

Journal of Health Monitoring · 2023 8(3)
DOI 10.25646/11566
Robert Koch-Institut, Berlin

Daniela Georges¹, Elena Rakusa²,
Anna-Victoria Holtz², Anne Fink²,
Gabriele Doblhammer^{1,2}

¹ Universität Rostock

² Deutsches Zentrum für Neurodegenerative
Erkrankungen, Bonn

Eingereicht: 08.05.2023

Akzeptiert: 02.08.2023

Veröffentlicht: 20.09.2023

Demenzerkrankungen in Deutschland: Epidemiologie, Trends und Herausforderungen

Abstract

Hintergrund: Demenzen stellen in alternden Gesellschaften eine zunehmende Herausforderung für Individuen, Medizin, Pflege und Gesellschaft dar. Um für Deutschland Versorgungs- und Pflegebedarfe sowie gesellschaftliche Folgen abzuschätzen zu können, bedarf es Zahlen zum aktuellen und zukünftigen Vorkommen dieses Krankheitsbildes.

Methode: Auf Basis aktueller Datenquellen und Studien werden relevante Maßzahlen und Entwicklungen zur Häufigkeit von Demenzen in Deutschland zusammengetragen und analysiert sowie Risikofaktoren und Versorgungsmöglichkeiten vorgestellt.

Ergebnisse: Neueste Prognosen belegen einen möglichen Anstieg der Zahl der Demenzpatientinnen und -patienten in Deutschland von aktuell 1,7 Millionen auf bis zu 3 Millionen im Jahr 2070. Krankheitsbedingte kognitive und motorische Abbauprozesse und Verhaltensänderungen senken die Möglichkeiten der selbstständigen Lebensführung, sind häufig mit gesellschaftlicher Exklusion und Stigmatisierung verknüpft und gehen insbesondere im schweren Krankheitsstadium mit einem umfangreichen medizinischen und pflegerischen Versorgungsbedarf einher. Dies trägt dazu bei, dass Demenzen aus gesamtgesellschaftlicher Perspektive zu den teuersten (Alters-)Krankheiten gehören. Kurative Behandlungsmöglichkeiten existieren bisher nicht.

Schlussfolgerungen: Um den Anstieg der Anzahl der Demenzpatientinnen und -patienten sowie die Kosten zukünftig zu senken, erweisen sich einige Präventionsansätze, insbesondere hinsichtlich eines gesunden Lebensstils, als zielführend. Gleichzeitig müssen sich das Gesundheits- und Pflegesystem und die Gesellschaft auf die steigende Zahl von Demenzpatientinnen und -patienten vorbereiten. Bessere Diagnostik, neue Therapieformen und gesellschaftliche Innovationen zur Betroffenen- und Angehörigenunterstützung können dazu beitragen, die Krankheitslast und Krankheitskosten zu reduzieren.

BEVÖLKERUNGSALTERUNG · GESUNDHEITSTRENDS · DEMENZ · PFLEGEBEDARF · DEMENZPRÄVENTION · KRANKHEITSLAST

1. Einleitung

Die demografische Entwicklung in Deutschland ist neben sinkenden Geburtenraten durch den Anstieg der Lebenserwartung geprägt. In den vergangenen 30 Jahren erhöhte

sich die fernere Lebenserwartung im Alter von 65 Jahren bei Frauen um 3,1 Jahre (von 18,0 auf 21,1 Jahre) und bei Männern um 3,5 Jahre (von 14,3 auf 17,8 Jahre) [1]. Folglich erreichen auch immer mehr Personen – vermehrt Frauen – ein sehr hohes Lebensalter; beispielsweise stieg die Zahl der

Infobox 1 Demenz

Demenz ist weder als Teil der normalen Alterung noch als allein stehende Krankheit zu verstehen. Sie stellt einen Verbund von Symptomen mit verschiedenen Ursachen, Krankheitszeichen, Schweregraden und Verläufen dar, der im Wesentlichen durch Veränderungen im Gehirn geprägt ist und mit einem Gedächtnisverlust und Wesensveränderungen einhergeht [5, 6].

Anhand der zugrundeliegenden Ursachen lassen sich primäre und sekundäre Demenzen unterscheiden (Abbildung 1).

90% der Demenzen sind primäre Demenzen, die direkt im Gehirn entstehen und nicht heilbar sind. Hierzu zählen neurodegenerative Formen wie die Alzheimer-Demenz, Demenz bei Morbus Parkinson, Lewy-Körperchen-Demenz oder die Frontotemporale Demenz. Nicht neurodegenerative Formen stellen die vaskuläre Demenz, infektiöse Demenzen wie die sporadische Creutzfeldt-Jakob-Krankheit oder erbliche Demenzformen dar.

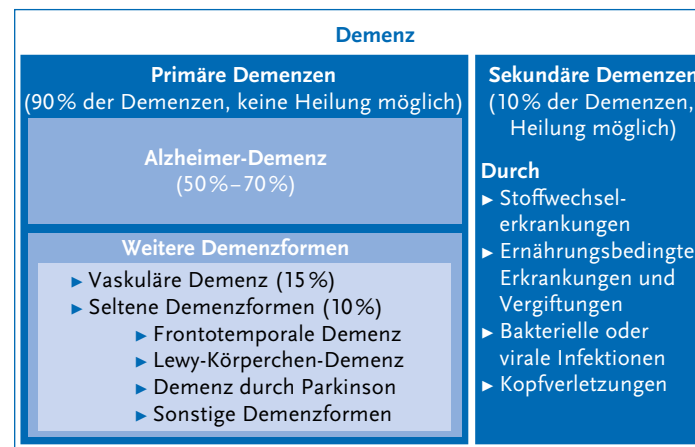
10% der Demenzen sind sekundäre Demenzen (Folgeerscheinungen anderer Grunderkrankungen), die prinzipiell heilbar sind [7]. Sie können durch Stoffwechselerkrankungen, ernährungs- und vergiftungsbedingte Krankheiten (z. B. Vitamin-E-Mangel, Alkohol- und Drogenkonsum), bakterielle und virale Infektionen (z. B. HIV) oder Kopfverletzungen verursacht werden [7–9].

Abbildung 1
Formen der Demenz

Quelle: Eigene Darstellung nach [7–11]

Personen im Alter von 85 Jahren und älter von 1,1 Millionen im Jahr 1990 auf 2,5 Millionen im Jahr 2020 und wird sich voraussichtlich bis zum Jahr 2070 wiederum mindestens verdoppeln [2].

Die Zunahme der Zahl älterer Personen und ihres Anteils in der Bevölkerung ist einerseits mit einem Ungleichgewicht zwischen erwerbstätiger und versorgungsabhängiger Bevölkerung und andererseits mit gesundheitlichen Herausforderungen verbunden. Ein hohes Alter ist eines der wichtigsten Gesundheitsrisiken [3]. Demenzen gehören zu den häufigsten altersassoziierten Erkrankungen. Im Jahr 2019 lebten etwa 1,7 Millionen Menschen mit Demenz in Deutschland [4] und Prognosen deuten auf einen zukünftigen Anstieg der Anzahl Betroffener hin. Vor diesem Hintergrund soll in diesem Beitrag das in alternden Gesellschaften an Relevanz gewinnende Krankheitsbild der Demenz erläutert und hinsichtlich Epidemiologie, Risikofaktoren, Präventionsmöglichkeiten und Versorgungsbedarfen skizziert werden.



1.1 Formen der Demenz

Die häufigsten Demenzformen sind die Alzheimer-Demenz (50%–70%) und die vaskuläre Demenz (15%). Etwa 10% machen seltene Demenzformen, wie die Frontotemporale Demenz, die Lewy-Körperchen-Demenz oder eine Demenz durch eine Vorerkrankung (z. B. Morbus Parkinson), aus [10, 11]. Eine exakte Bestimmung der Anteile der spezifischen Demenzformen ist aufgrund der zahlreichen Entstehungsfaktoren und Symptome sowie die uneinheitliche Diagnostik bei Demenzerkrankungen erschwert. Autopsie-Studien legen nahe, dass bei den meisten von Demenz betroffenen Personen am Ende des Lebens eine Mischform aus Alzheimer-Demenz und vaskulärer Demenz vorliegt [12].

In diesem Beitrag werden normale kognitive Alterungsprozesse und milde kognitive Einschränkungen nicht thematisiert, obwohl sie oft als Vorstufe von Demenz betrachtet werden [13]. Im Fokus steht die Altersdemenz, die etwa ab einem Alter von 65 Jahren auftritt [11].

1.2 Verlauf und Symptome

Charakteristisch für die meisten Formen von Demenz ist der schleichende Beginn. Aus diesem Grund ist die Unterscheidung der allgemeinen kognitiven Alterung von einer frühen milden Demenz problematisch: Der Übergangsbereich zwischen der normalen kognitiven Alterung, und dem Frühstadium der kognitiven Erkrankung ist schwer zu definieren [13]. Während Personen mit normaler kognitiver Alterung die kognitiven Einbußen ausgleichen und unabhängig handeln können [14], zeichnet sich eine Demenz durch

einen schnelleren, fortschreitenden Abbau der kognitiven Leistung aus. Dies zeigt sich beispielsweise hinsichtlich der Orientierungs- und Kommunikationsfähigkeit, Aufmerksamkeit und Konzentration [29, 30]. Zusätzlich gehen nahezu alle Demenzformen im Krankheitsverlauf mit schwankendem psychischen Wohlbefinden und Verhaltensveränderungen wie Depressivität, Angst, Schlafstörungen, Wahnvorstellungen oder Aggressivität einher [9]. Je nach Demenzform treten außerdem unterschiedliche Symptome wie Sprachstörungen, Stimmungsschwankungen, motorische Einbußen oder Halluzinationen auf. Die Symptomvielfalt erschwert die Demenzdiagnose sowie die Feststellung des Schweregrades. Zudem sind insbesondere die psychischen Kernsymptome oft nur schwer von anderen Grunderkrankungen abzugrenzen [9].

2. Methoden

2.1 Daten und Erhebung

Zur Erfassung von Demenz werden meist bevölkerungs-basierte epidemiologische Studien oder Abrechnungsdaten der gesetzlichen Krankenversicherungen herangezogen. Epidemiologische Studien verwenden zumeist standardisierte neuropsychologische Tests zur Messung von kognitiven Einschränkungen und werden zur Ursachenforschung genutzt [15, 16]. Einschränkungen bei der wissenschaftlichen Verwendung dieser Studien ergeben sich durch geringe Fallzahlen insbesondere bei der Betrachtung von Subgruppen (z.B. nach Alter, Geschlecht) oder durch Repräsentativitätsprobleme aufgrund der Stichprobenrekrutierung oder des ungleichen Diagnoseverhaltens von Ärztinnen und Ärzten. Weiterhin werden Personen mit

schlechtem Gesundheitszustand und in Pflegeinstitutionen oft nicht erfasst [17].

Abrechnungsdaten entstehen als Routinedaten im Zuge der gesundheitlichen und pflegerischen Versorgung und deren Kostenabrechnung, beispielsweise über Krankenversicherungen, ohne wissenschaftlichen Erhebungsanlass. Vorteil dieser Daten sind der konkrete Personenbezug, die Vollständigkeit der Daten, hohe Fallzahlen und die Möglichkeit von Längsschnittuntersuchungen [18]. Die Krankheitserfassung erfolgt in der Regel über das ICD-Klassifikationssystem. Oft fehlen jedoch in Abrechnungsdaten klinische Informationen und eine externe Validierung der Diagnosen. Abrechnungsdaten unterliegen zudem gesetzlichen Veränderungen.

In diesem Beitrag stammen die epidemiologischen Maßzahlen zur Demenz aus anonymisierten Abrechnungsdaten aller Allgemeinen Ortskrankenkassen (AOKen), die zusammen die größte gesetzliche Krankenversicherung Deutschlands bilden. Die AOK-Versicherten umfassen etwa ein Drittel der Gesamtbevölkerung (26,8 Millionen). Die AOK-Daten beinhalten Leistungen der ambulanten vertragsärztlichen (nach § 295 Abs. 2 SGB V) und stationären Versorgung (nach § 301 Abs.1 SGB V). Für die Erfassung von Demenz wurden jeweils folgende ICD-10-Codes verwendet: G30, G31.0, G31.82, G23.1, F00, F01, F02, F03 und F05.1. Eine Differenzierung nach Demenztyp wurde nicht vorgenommen, da ein Großteil der Diagnosen als unspezifische Demenz (F03) gekennzeichnet ist. Frühere Studien haben bereits gezeigt, dass die AOK-Daten unter Anwendung eines internen Validierungsverfahrens zur Schätzung der Prävalenz, Inzidenz und Trends im Zeitverlauf von Demenzen geeignet sind [19].

2.2 Inzidenz- und Prävalenzschätzung

Die wichtigsten epidemiologischen Maßzahlen, um das Ausmaß einer Erkrankung zu beschreiben, sind die Prävalenz und die Inzidenz. Die Prävalenz beschreibt den Anteil bestehender Krankheitsfälle an einer Gesamtbevölkerung in einem bestimmten Zeitraum. Die Inzidenz gibt den Anteil neuauftretender Krankheitsfälle an der gesunden Bevölkerung innerhalb eines bestimmten Zeitraumes an [20]. Die vorliegenden Prävalenzschätzungen basieren auf einer 2,2%-Zufallsstichprobe von AOK-Versicherten des Basisjahres 2014 im Alter von 50 Jahren und älter. Die Inzidenzschätzungen wurden mittels eines Follow-Up des Basisjahres bis 2019 erstellt.

2.3 Prognose der Anzahl von Demenzpatientinnen und -patienten

Prognosemodelle zur Vorhersage der zukünftigen Anzahl von Demenzpatientinnen und -patienten berücksichtigen die Entwicklung der Bevölkerungsstruktur, der Lebenserwartung und der Demenzprävalenz. Auf Basis der altersspezifischen Prävalenzen (siehe 3.1 Prävalenz und Inzidenz) und der 15. Koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung des Statistischen Bundesamtes (Varianten: G2L2W2 – moderater Anstieg der Lebenserwartung, G2L3W2 – hoher Anstieg der Lebenserwartung [21]) haben wir die Anzahl der Demenzpatientinnen und -patienten im Alter von 65 Jahren und älter für Deutschland bis zum Jahr 2070 vorausgerechnet. Dazu verwendeten wir jeweils die Annahmen mit einer moderaten Wanderung (W2). Es wurden zwei verschiedene Szenarien zur Entwicklung der Prävalenzen

angenommen: Das Status-Quo-Szenario (S1.1 und S1.2) geht von konstanten Erkrankungsprävalenzen bei steigender Lebenserwartung aus, während das Präventionsszenario (S2.1 und S2.2) eine Reduktion der altersspezifischen Erkrankungsprävalenzen um 1 % pro Jahr annimmt.

2.4 Krankheitslast von Demenz

Zur Berechnung der Auswirkungen von Demenz auf die Bevölkerungsgesundheit werden Krankheitslastrechnungen aus dem Projekt BURDEN 2020 am Robert Koch-Institut (RKI) genutzt. Die Krankheitslast (Burden of Disease) kann über die Kennzahl der Disability-adjusted life years (DALY) abgebildet werden. Diese summiert die in der Bevölkerung durch Tod verlorenen Lebensjahre (YLL, years of life lost, Mortalitätskomponente) und die durch gesundheitliche Beeinträchtigung verlorenen Jahre (YLD, years lost due to disability, Morbiditätskomponente) auf [22]. YLL stellen die Differenz zwischen krankheitsbedingtem Sterbealter und altersspezifischer fernerer Lebenserwartung dar. YLD errechnen sich aus der Erkrankungsprävalenz und dem Invaliditätsgewicht, das das Ausmaß der Beeinträchtigung repräsentiert. Ein DALY steht somit für ein „verlorenes“ Jahr gesunder Lebenszeit.

Für die YLD in Bezug auf Demenz wurden im Projekt ebenfalls AOK-Daten verwendet [22]. Für die Berechnung der YLL wurden Daten der Todesursachenstatistik genutzt [22, 23]. Dabei wird in der Todesursachenstatistik für jede verstorbene Person lediglich das Grundleiden (zugrundeliegende Todesursache) ausgewiesen. Daneben gibt es jedoch auch unmittelbare (die letzte Erkrankung, die direkt zum Tod führte) und mitwirkende Todesursachen [24].

Die Alterung der Bevölkerung trägt zu einem Anstieg der Zahl Demenzpatientinnen und -patienten in der Bevölkerung bei.

Tabelle 1
Altersspezifische Prävalenz der Demenz pro 100 Personen im Jahr 2014 und altersspezifische Inzidenz der Demenz pro 100 Personenjahre im Zeitraum 2014–2019 (ab 65 Jahren), Deutschland (n=83.504 Frauen, n=55.958 Männer)

Quelle: Stichprobe aus Abrechnungsdaten aller AOK-Versicherten 2014–2019

Demgegenüber werden Demenzen eher als mitwirkende Todesursache betrachtet, so dass sie in der Todesursachenstatistik nicht vollständig erfasst werden [25]. Dies führt tendenziell zu einer Unterschätzung der demenzbedingten Krankheitslast.

3. Epidemiologie der Demenz

3.1 Prävalenz und Inzidenz

Die Prävalenz der Demenz im Alter von 65 Jahren und älter betrug in Deutschland im Jahr 2014 10,3 %. In der Altersgruppe 65 bis 69 Jahre lag sie bei 1,7 %. Mit zunehmendem Alter steigt die Prävalenz von Demenz exponentiell an und verdoppelt sich bis zum Alter 80 bis 84 Jahren etwa alle fünf bis sechs Jahre. Ab einem Alter von 95 Jahren stabilisiert sich die Prävalenz auf hohem Niveau (Tabelle 1).

Im Zeitraum 2014 bis 2019 betrug die Inzidenz der Demenz ab dem Alter von 65 Jahren 2,4 Neuerkrankungen pro 100 Personenjahre. Auch sie zeichnet sich durch einen exponentiellen Anstieg mit dem Alter aus (Tabelle 1). In der Altersgruppe der 65- bis 69-Jährigen kommen bei Männern und Frauen 0,4 Neuerkrankungen pro 100 Personenjahre

Altersgruppe	Prävalenz			Inzidenz		
	Frauen	Männer	Gesamt	Frauen	Männer	Gesamt
65–69 Jahre	1,6	1,9	1,7	0,4	0,4	0,4
70–74 Jahre	3,7	4,1	3,9	1,0	1,1	1,1
75–79 Jahre	7,4	7,9	7,6	2,0	2,3	2,2
80–84 Jahre	15,6	14,5	15,2	3,9	3,6	3,8
85–89 Jahre	25,0	21,2	23,9	6,2	6,2	6,2
90–94 Jahre	36,5	28,9	35,0	9,5	9,0	9,4
≥95 Jahre	43,5	33,7	42,1	11,9	11,3	11,8
Gesamt	11,8	8,2	10,3	2,7	2,1	2,4

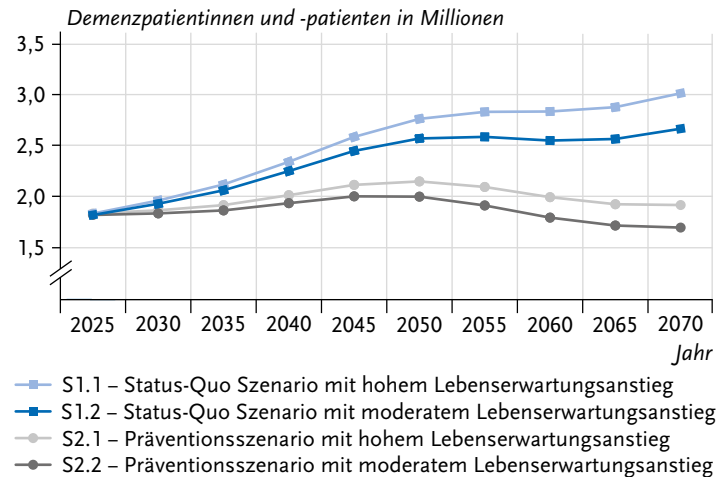
hinzu. Dieser Wert erhöht sich bis in die Gruppe der 95-Jährigen und Älteren auf 11,3 (Männer) bzw. 11,9 (Frauen). Die Geschlechterunterschiede erklären sich insbesondere dadurch, dass vor allem besonders gesunde Männer höhere Altersstufen erreichen sowie eine höhere Übersterblichkeit bei Männern im Krankheitsfall.

3.2 Prognosen

Bisherige Prognosen mit einem Zeithorizont bis maximal zum Jahr 2060 deuten einen Rückgang der Anzahl von Demenzpatientinnen und -patienten ab etwa dem Jahr 2050 an, wenn die geburtenstarken Baby-Boomer-Kohorten (geboren in den 1950er- und frühen 1960er-Jahren) 85 Jahre oder älter sein werden [4]. Auch unter Berücksichtigung des Anstiegs der Lebenserwartung ist dieses hohe Alter mit einem erhöhten Sterblichkeitsrisiko und einer geringen weiteren Lebenserwartung verbunden [26], sodass der Beitrag dieser Kohorte zu der gesamten Prävalenz ab 65 Jahren zunehmend kleiner wird. Im vorliegenden Status-Quo-Szenario wird die Anzahl der Demenzpatientinnen und -patienten im Alter ab 65 Jahren von geschätzten 1,8 Mio. im Jahr 2025 auf 2,8 Mio. (Szenario S1.1) bzw. 2,6 Mio. (Szenario S1.2) im Jahr 2055 ansteigen (Abbildung 2). Danach kommt es zu einem weiteren starken Anstieg, wenn ab 2055 die Kinder der Baby-Boomer (Jahrgänge 1980 bis 1995) in die Altersgruppen mit hoher Demenzprävalenz eintreten. Bis 2070 erhöht sich die Anzahl der Demenzpatientinnen und -patienten auf 3,0 Mio. (S1.1) bzw. 2,7 Mio. (S1.2). Gelingt es, die Prävalenz der Demenz um durchschnittlich 1 % pro Jahr zu senken, würde es zu einem Anstieg der Demenzpatientinnen und -patienten auf

Abbildung 2
Prognose der Anzahl der Demenzpatientinnen und -patienten ab 65 Jahren bis 2070 in Deutschland
(n = 83.504 Frauen, n = 55.958 Männer)

Quelle: Stichprobe aus Abrechnungsdaten aller AOK-Versicherten 2014 und 15. Koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung des Statistischen Bundesamtes [21]



einen Maximalwert von 2,2 Mio. (S2.1) bzw. 2,0 Mio. (S2.2) im Jahr 2050 kommen. Danach würde die Anzahl wieder auf 1,9 Mio. (S2.1) bzw. 1,7 Mio. (S2.2) Personen im Jahr 2070 sinken. Auch wenn Prognosen grundsätzlich mit Unsicherheiten verbunden sind und verschiedene Einflussfaktoren (z. B. Migration, Pandemien oder Veränderungen im Sterblichkeitsmuster) nicht vollständig vorhersagbar sind, zeigen die Prognosen bis 2070, dass sich die Situation auch nach Versterben der Baby-Boomer-Generation nicht entspannen wird, wenn keine präventiven Maßnahmen ergriffen oder neue Therapien gefunden werden.

3.3 Mortalität

Demenzpatientinnen und -patienten haben höhere Sterberaten und eine geringere fernere Lebenserwartung als Personen ohne Demenz. Die durchschnittliche Überlebenszeit von Demenzpatientinnen und -patienten beträgt in einer schwedischen Studie in der Altersgruppe der 75- bis

84-Jährigen 4,8 Jahre und im Alter der 85-Jährigen und Älteren 3,8 Jahre [27].

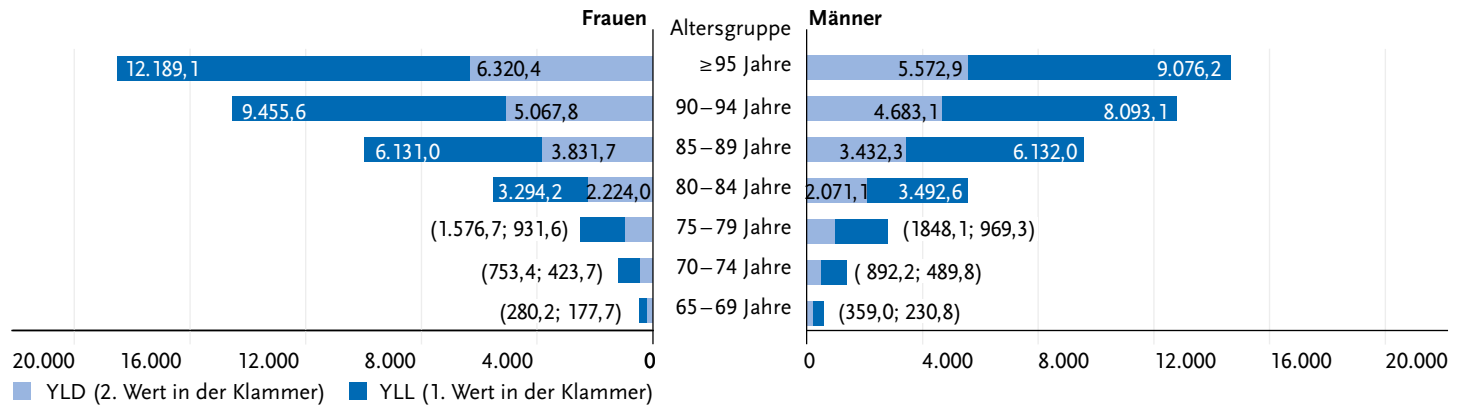
Die mit dem Krankheitsverlauf einhergehenden Abbauprozesse erhöhen das Risiko für Stürze, Multimorbidität und Infektionen. Lungenentzündungen, Harnwegsinfektionen, Knochenbrüche oder Organversagen treten bspw. bei Menschen mit Demenz häufiger auf und erhöhen ihr Mortalitätsrisiko. Auch dies trägt dazu bei, dass Demenzen im Zeitraum 2014–2017 bei Frauen im Alter von 70 Jahren oder älter die häufigste und bei Männern die fünfthäufigste Begleiterkrankung zum Zeitpunkt des Todes waren. Im Jahr 2060 werden sie bei den Frauen diese Position beibehalten und bei den Männern die zweithäufigste Begleiterkrankung zum Todeszeitpunkt sein, wie eine Studie für Deutschland, basierend auf den Abrechnungsdaten der AOK für die Jahre 2014 bis 2017, verdeutlicht [28].

3.4 Krankheitslast

Die Krankheitslast nimmt für Frauen und Männer mit steigendem Alter stark zu. Durchschnittlich verloren 100.000 Männer im Alter von 65 bis 69 Jahren 590 Lebensjahre durch Demenz (gesundheitliche Beeinträchtigung und Tod, DALY), Frauen im selben Alter 458 Jahre. Bis zum Alter von 95 Jahren steigt die Zahl der durch Demenz verlorenen Jahre (DALY) auf 18.509 Jahre pro 100.000 Frauen bzw. 14.649 Jahre pro 100.000 Männer an (Abbildung 3). Dabei fällt auch auf, dass – trotz der potenziellen Untererfassung der Demenz als Todesursache, da für die Berechnung lediglich die zugrundeliegende Todesursache berücksichtigt wird (siehe Kapitel 2.4) – ein größerer Anteil der Krankheitslast auf Todesfälle durch Demenz entfällt (YLL). Der Anteil

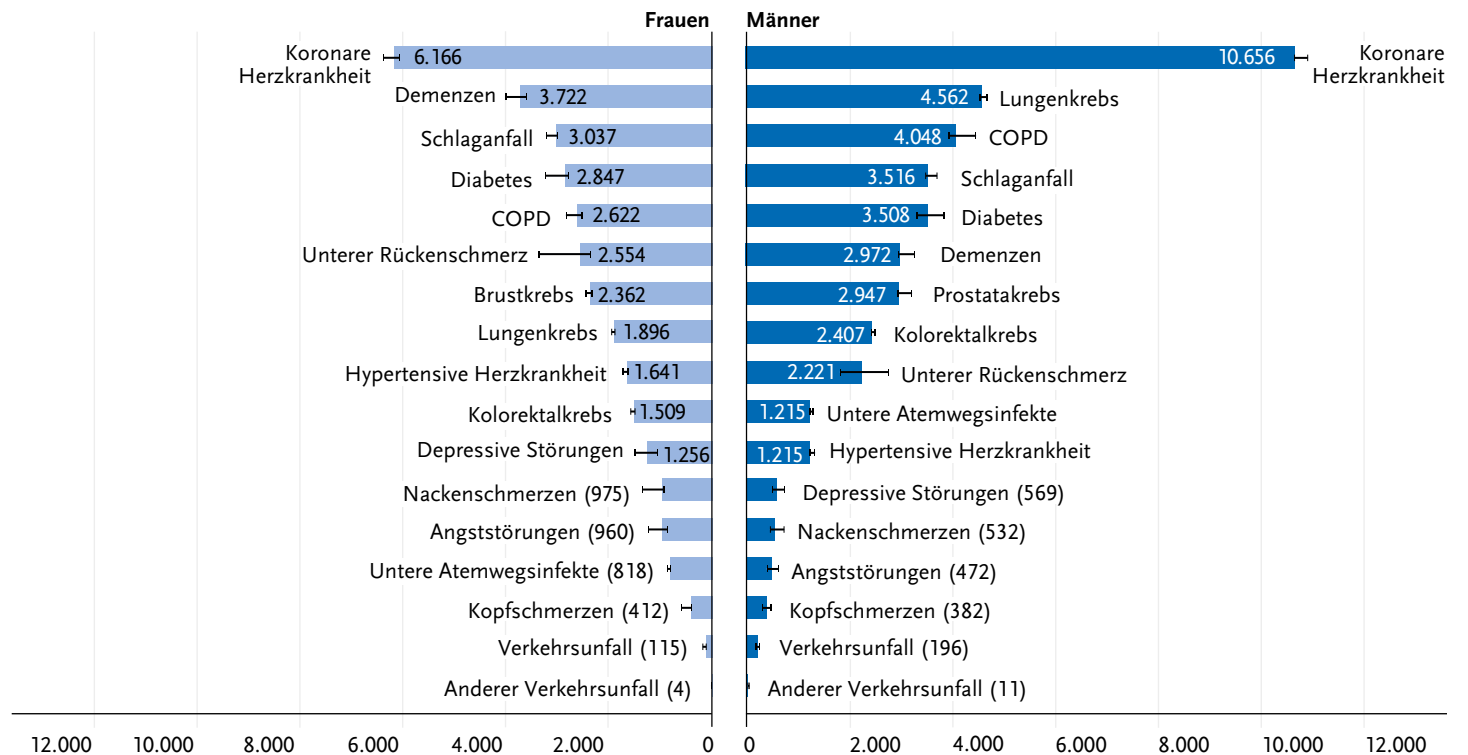
Demenzerkrankungen sind mit kognitiven, motorischen und psychosozialen Symptomen verknüpft, welche die individuelle Lebensqualität und autonome Lebensführung reduzieren.

Abbildung 3
Krankheitslast (DALY pro 100.000 Personen nach YLL und YLD) für Demenz mit zunehmendem Alter und nach Geschlecht im Jahr 2017
 Quelle: Robert Koch-Institut, Sonderauswertung der Studie BURDEN 2020



Aufgrund des hohen Pflegebedarfs sind Demenzen mit hohen gesamtgesellschaftlichen Kosten verbunden.

Abbildung 4
Krankheitslast insgesamt (DALY je 100.000 Personen) für die häufigsten Krankheitslastursachen nach Geschlecht ab 65 Jahren
 Quelle: Robert Koch-Institut, Sonderauswertung der Studie BURDEN 2020 (Rangordnung auf Basis wichtiger ausgewählter Krankheitslastursachen, siehe [22])



Das Demenzrisiko ist eng mit dem Lebensstil verknüpft, woraus sich Präventionspotenziale ableiten lassen.

durch demenzbedingte Einschränkungen (YLD) ist für alle Altersgruppen geringer. Fast zwei Drittel der Krankheitslast in den Altersgruppen der 65-Jährigen und Älteren sind auf Todesfälle (Frauen: 62,3 %, Männer: 63,8 %), gut ein Drittel auf gesundheitliche Einschränkungen zurückzuführen (Frauen: 37,7 %, Männer: 36,2 %).

Im Jahr 2017 betrug die demenzbedingte Krankheitslast in der Gruppe der 65-Jährigen und Älteren bei den Frauen 3.722 DALY und bei den Männern 2.972 DALY je 100.000 Personen (Abbildung 4). Der Vergleich der Krankheitslast für verschiedene Erkrankungen zeigt, dass sowohl bei Frauen (6.166 DALY) als auch bei Männern (10.656 DALY) die meisten Lebensjahre durch koronare Herzerkrankungen verloren gingen. Demenzen ordneten sich unter den hier ausgewählten wichtigen Krankheitslastursachen auf dem zweiten Rang bei Frauen (3.722 DALY) und auf dem sechsten Rang bei Männern ein (2.972 DALY) (Abbildung 4).

3.5 Kosten

Aufgrund des hohen Pflegebedarfs und der häufig vorkommenden Begleiterkrankungen zählen Demenzen zu den teuersten Krankheitsgruppen ab dem Alter von 65 Jahren. Dabei machen die durch die Krankenversicherungen getragenen direkten medizinischen und nicht-medizinischen Krankheitskosten nur einen kleinen Teil der Gesamtkosten aus. Von größerer Bedeutung sind die indirekten Kosten für die Betreuung und Pflege: 75 % bis 80 % der Krankheitskosten von Demenz entfallen auf entgangene Einkommen und Steuerverluste durch informelle Pflege [17, 29]. Informelle Pflege wird in der Regel durch pflegende Angehörige, Freunde, Nachbarn oder andere

nicht-ausgebildete Pflegekräfte in der häuslichen Umgebung der Pflegebedürftigen unbezahlt erbracht [29]. Sie ist insbesondere dann ein wichtiger Kostenfaktor, wenn Pflegende ihre Erwerbstätigkeit zugunsten der Pflege reduzieren oder einstellen [30].

Da die mit Demenzen einhergehenden Kosten in verschiedenen Bereichen entstehen und zum Teil, beispielsweise hinsichtlich der Einkommensverluste von Pflegenden, nicht vollständig erfasst werden, müssen sie über Schätzungen ermittelt werden. Diese unterliegen Annahmen und variieren deshalb teilweise. Einer umfassenden Meta-Analyse zufolge beliefen sich die direkten jährlichen Kosten für Demenzpatientinnen und -patienten ab dem Alter von 65 Jahren im Jahr 2016 auf etwa 34 Mrd. € für die Kostenträger, z. B. durch Ausgaben für Langzeitpflege, Prävention, Behandlung und Rehabilitation, und auf weitere 73 Mrd. € gesamtgesellschaftliche Kosten, insbesondere durch informelle Pflege. Die Kosten der informellen Pflege berücksichtigen dabei nicht alle erbrachten informellen Pflegeleistungen, sondern lediglich jene, die mit tatsächlichen Produktivitätsverlusten einhergehen, beispielsweise wenn erwerbstätige Personen zugunsten der Pflege weniger Arbeitsstunden leisten. Bis zum Jahr 2060 werden sich diese Kosten auf voraussichtlich 90 Mrd. € (direkte Kosten) bzw. 195 Mrd. € (indirekte Kosten) erhöhen. Die jährlichen direkten Kosten pro Demenzpatientin bzw. -patient belaufen sich im Durchschnitt auf etwa 20.658 € für ihre Krankenversicherung und 44.659 € für die gesamte Gesellschaft. Diese Kosten sind um 11.205 € bzw. 33.188 € pro Jahr höher als für Personen ohne Demenz [31].

Gesellschaft, Pflege, Medizin und Politik müssen Lösungen erarbeiten, um dem zukünftigen Anstieg der Anzahl der Demenzpatientinnen und -patienten mit geeigneten Versorgungsmöglichkeiten zu begegnen.

4. Risikofaktoren und Prävention

4.1 Risikofaktoren

Demenzielle Erkrankungen entwickeln sich über Jahrzehnte und beginnen teilweise schon lange, bevor sich Symptome bemerkbar machen. Auch die Vielseitigkeit der Demenzformen trägt dazu bei, dass laut *Lancet Commission on dementia prevention, intervention, and care* derzeit noch etwa 60 % der Demenzen auf bisher unbestimmte Faktoren zurückzuführen sind und somit ein Großteil des Demenzrisikos nicht erklärt werden kann [32]. Ungefähr 40 % sind demnach auf Risikofaktoren über den gesamten Lebenslauf zurückzuführen und könnten somit vermieden werden (Abbildung 5). Eine internationale Meta-Analyse identifizierte 26 Risikofaktoren der Demenz [33], wobei für Europa weitestgehend dieselben Faktoren wie durch die Lancet-Kommission herausgestellt werden. Neben den Unterschieden in Abhängigkeit von Alter und

Geschlecht kommt sozialen, lebensstilbedingten und gesundheitsbezogenen Faktoren, beispielsweise anderen Erkrankungen, eine besondere Bedeutung zu [32]. Diese tragen vor allem in ihrer Gesamtheit zum Demenzrisiko bei und bieten wichtige Anknüpfungspunkte für präventive Maßnahmen.

Das Bildungsniveau ist ein wichtiger Prädiktor der Gesamtgesundheit und von Demenzen, wobei Personen mit hoher Bildung ein niedrigeres Demenzrisiko haben. Dieser Zusammenhang wird auf zwei indirekte Wege zurückgeführt: besser gebildete Personen haben oftmals einen gesünderen Lebensstil und Bildung erhöht die kognitive Reservefähigkeit, die es ermöglicht, kognitive Abbauprozesse auszugleichen [34, 35].

Im mittleren Lebensalter (45–65 Jahre) haben Hörminderungen den größten Einfluss aller identifizierten Risikofaktoren: Etwa 8 % der Demenzen könnten darüber erklärt und verhindert werden [32]. Es wird vermutet, dass

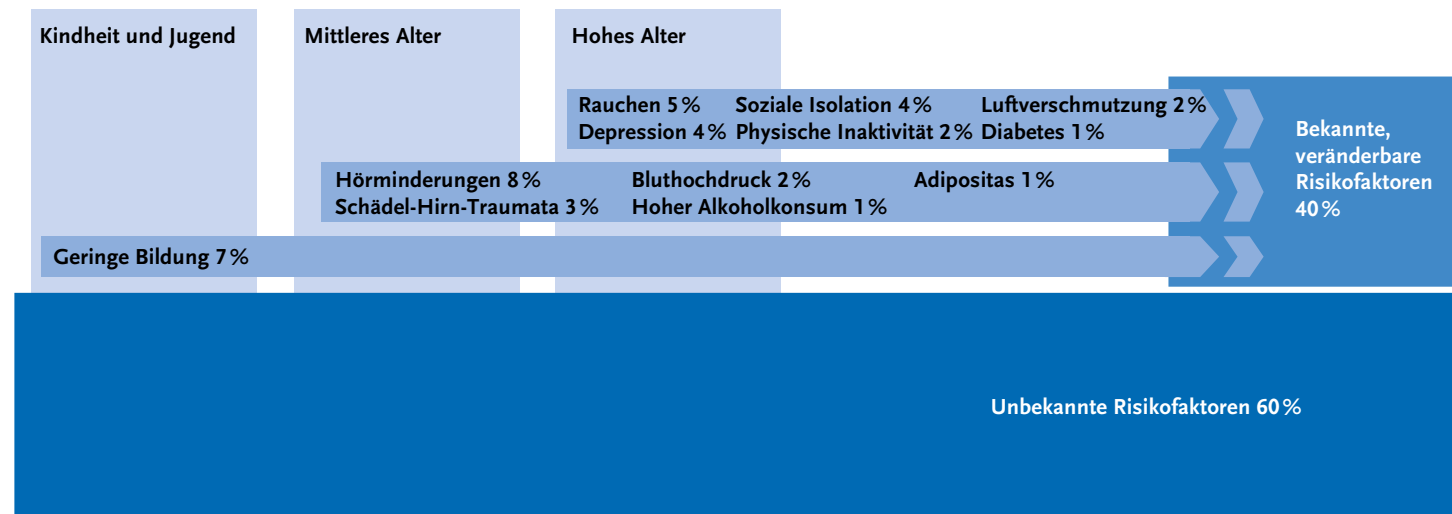


Abbildung 5

Risikofaktoren der Demenz; die Prozentangaben verdeutlichen den möglichen Rückgang der Demenzprävalenz, wenn der entsprechende Risikofaktor ausgeschaltet würde
Quelle: Eigene Darstellung nach [32]

Folgeerscheinungen, beispielsweise Depressionen oder soziale Isolation, zumindest einen Teil des Zusammenhangs erklären [36]. Die *Lancet Commission on dementia prevention, intervention, and care* hat weiterhin Schädel-Hirn-Traumata, Hypertonie, starken Alkoholkonsum und Adipositas als relevante Faktoren in der Lebensmitte identifiziert [32]. Studien für Deutschland bestätigen diese Zusammenhänge [37–39].

Im fortgeschrittenen Alter sind etwa 5 % der Demenzen auf Tabakkonsum zurückzuführen [32], während jeweils weitere 4 % der Demenzfälle auf Depressionen und soziale Isolation zurückgehen. Körperliche Inaktivität, die eng verknüpft ist mit bereits genannten Risikofaktoren, erklärt weitere 2 % aller Demenzfälle. Bereits Einschränkungen der Mobilität, beispielsweise Störungen im Gangmuster [40] oder Verletzungen der unteren Extremitäten [41], könnten mit einem erhöhten Demenzrisiko einhergehen. 1 % aller Demenzfälle sind auf Diabetes zurückzuführen, wobei zahlreiche Studien die Bedeutung dieser Stoffwechselerkrankung für die Entstehung von Demenzen belegen [39, 42, 43]. Auch für Umweltfaktoren, gemessen an der Luftverschmutzung, konnte eine Studie einen Einfluss auf die kognitive Leistungsfähigkeit zeigen [44]. Auch strukturelle Merkmale wie regionale Unterschiede im Wohlstand können zu Unterschieden im Demenzrisiko beitragen [35]. Am Beispiel der Alzheimer-Demenz in Deutschland verdeutlicht eine Studie, dass etwa 30 % der Erkrankungen auf die sieben Risikofaktoren Diabetes, Bluthochdruck und Adipositas im mittleren Lebensalter, Depressionen, körperliche Inaktivität, Rauchen und eine niedrige Bildung zurückzuführen sind [45].

Weitere Studien zeigen, dass kardiovaskuläre Erkrankungen wie Schlaganfälle und die koronare Herzkrankheit

sowie ein erhöhter Cholesterinspiegel im Blut (Hypercholesterinämie) [39, 46, 47] das Demenzrisiko erhöhen können. Auch wurden Assoziationen zwischen medikamentösen Therapien anderer Erkrankungen, beispielsweise mit Antipsychotika, Urologika oder Psychostimulanzien [37], und einem erhöhten Demenzrisiko nachgewiesen. Demgegenüber gibt es jedoch auch Arzneimittel, die möglicherweise einen protektiven Effekt haben und mit einem geringeren Demenzrisiko assoziiert sein könnten [48]. Jüngste Forschungserkenntnisse beschreiben als weiteren Einflussfaktor auf die kognitive Gesundheit das Zusammenwirken des zentralen Nervensystems und des Mikrobioms des Darms, wobei die zugrundeliegenden Mechanismen noch ungeklärt bleiben [49].

Zu bedenken ist dabei, dass eine Vielzahl der Effekte nicht nur direkt, sondern auch indirekt wirkt und sich Risikofaktoren gegenseitig beeinflussen können. Insbesondere das Vorhandensein mehrerer Risikofaktoren wirkt sich negativ auf das Demenzrisiko aus [50].

4.2 Prävention

Eine effektive Demenzprävention erfordert somit vor allem die Verringerung lebensstilbedingter Einschränkungen und Vorerkrankungen [51]. Dies kann durch eine gesundheitsförderliche Lebensweise in Form von ausgewogener Ernährung, gesundem Körpergewicht, geringem Alkoholkonsum sowie einem Verzicht auf das Rauchen gelingen. Eine besondere Bedeutung kommt dabei der Steigerung der körperlichen Aktivität zu, die etwa zwei von zehn Alzheimer-Demenz-Fällen in Deutschland begründet und somit einen der höchsten Effekte auf die Verringerung des

Demenzrisikos haben könnte [45]. Weiterhin können eine Verminderung und frühzeitige Diagnostik von mit Demenzen assoziierten Erkrankungen wie Hörminderungen, Depressionen, Bluthochdruck und Diabetes bzw. eine adäquate Behandlung dieser Erkrankungen zur Prävention beitragen. Hierbei ist zu beachten, dass einige Studien die vollständige Ausschaltung von Risikofaktoren [32] bzw. einen hohen Rückgang der Risikofaktoren-Prävalenz [45] annehmen und somit das tatsächliche Präventionspotenzial womöglich überschätzen. Eine Studie auf Basis der AOK-Daten aus dem Jahr 2014 zeigt am Beispiel des Typ-2-Diabetes für die Altersgruppe der 75-Jährigen und Älteren, dass eine 1-prozentige Reduktion allein dieser Erkrankung die Zahl der Demenzfälle im Jahr 2040 um etwa 30.000 senken könnte. Gelänge es, die Demenzinzidenz unter Menschen mit Diabetes um 1 % zu reduzieren, könnten 220.000 Personen weniger an einer Demenz erkranken [43]. Internationale Studien verdeutlichen zudem das hohe Präventionspotenzial durch eine Förderung anregender kognitiver, physischer und sozialer Aktivitäten [52, 53].

Auf gesellschaftlicher Ebene erweisen sich die soziale Integration, eine Verringerung von Umweltbelastungen und regionaler ökonomischer Ungleichheit sowie die Steigerung des Bildungsniveaus als vielversprechend für die Demenzprävention. Letzteres umfasst auch die formale Bildung sowie den Erhalt der kognitiven Leistungsfähigkeit im Alter, z. B. durch lebenslanges Lernen oder Gedächtnistrainings. Dabei wirkt die Kombination mehrerer protektiver Faktoren bei gleichzeitiger Reduzierung von im Lebenslauf akkumulierten Risikofaktoren besonders vorteilhaft [54]. Nahezu allen Schutzfaktoren ist gemeinsam, dass sie sowohl das Risiko einer Demenz als auch das Risiko

schwerer Krankheitsverläufe mindern können [47]. Da bereits milde kognitive Einschränkungen mit einem erhöhten Demenzrisiko einhergehen können [55], erweist sich auch die frühzeitige Diagnose und Therapie von Demenz als wichtiges Element der Verzögerung schwerer Verläufe [56, 57].

5. Versorgung

5.1 Versorgungsmöglichkeiten

Auch wenn mit der Entwicklung neuer Antikörper-Therapien die vorsichtige Hoffnung auf eine Therapie von Demenzen wächst [58, 59], gibt es derzeit keine Medikamente, die eine Erkrankung wirksam verhindern oder verlangsamen können. Deshalb stehen im Erkrankungsfall Maßnahmen zur pflegerischen Versorgung sowie zur Verbesserung der Lebensqualität, zum Erhalt der sozialen, kognitiven und alltagspraktischen Fähigkeiten und zur Verzögerung des Fortschreitens der Erkrankung im Vordergrund. Im leichten Krankheitsstadium können nicht-medikamentöse Therapien, bspw. kognitives Training, Ergo- und Physiotherapie und psychosoziale Interventionen das Wohlbefinden und den Funktionserhalt fördern. Auch deshalb wurden in den letzten Jahren einige innovative Angebote zur Lebensgestaltung für Menschen mit Demenz entwickelt.

5.2 Pflegerische Versorgung

90 % der Demenzpatientinnen und -patienten müssen aufgrund des erkrankungsbedingten Funktionsverlustes am Ende ihres Lebens gepflegt werden. Damit sind Demenzen einer der Hauptgründe für Pflegebedürftigkeit [29]. Die Bewältigung von Pflegebedürftigkeit ist dabei zumeist eine

Infobox 2 Nationale Demenzstrategie

Die im *Global action plan on the public health response to dementia 2017–2025* der WHO enthaltenen Handlungsempfehlungen zum globalen Umgang mit Demenzen wurden für Deutschland in der Nationalen Demenzstrategie (www.nationale-demenzstrategie.de) berücksichtigt. Diese umfasst insgesamt 162 Maßnahmen und 27 Teilziele in vier Handlungsfeldern:

- ▶ Strukturen zur gesellschaftlichen Teilhabe von Menschen mit Demenz an ihrem Lebensort aus- und aufbauen
- ▶ Menschen mit Demenz und ihre Angehörigen unterstützen
- ▶ Medizinische und pflegerische Versorgung von Menschen mit Demenz weiterentwickeln
- ▶ Exzellente Forschung zu Demenz fördern

Die 162 Maßnahmen der Nationalen Demenzstrategie sollen dazu beitragen, die Lebenssituation, Alltagsgestaltung, gesellschaftliche Partizipation und medizinisch-pflegerische Versorgung von Demenzpatientinnen und -patienten und ihren Angehörigen zu verbessern. Dies umfasst beispielsweise neue Sozialräume und Mobilitätskonzepte, eine Sensibilisierung der Öffentlichkeit, neue Wohnkonzepte, (ausgeweitete) Beratungsangebote für Demenzpatientinnen und -patienten und ihre Angehörigen, eine Verstärkung und Verbesserung der Versorgung sowie eine vertiefte Demenzforschung [68].

private, familiäre Angelegenheit: Die Mehrheit der Demenzpatientinnen und -patienten lebt in der häuslichen Umgebung, davon werden etwa zwei Drittel informell, durch nahe Angehörige, gepflegt [31, 60].

Diese Form der Pflege betrifft insbesondere Demenzpatientinnen und -patienten im jüngeren Alter oder in einem frühen, milden Stadium. Die Angehörigenpflege entspricht den Versorgungspräferenzen der meisten Demenzpatientinnen und -patienten [61] und stellt eine wesentliche Säule der pflegerischen Versorgung in Deutschland dar. Gleichzeitig ist informelle Pflege jedoch auch mit hohen gesellschaftlichen Kosten und gesundheitlichen, mentalen und finanziellen Belastungen der Pflegenden – meist der Ehepartnerinnen und Ehepartner, Kinder oder anderer Familienmitglieder – verbunden. Eine deutlich höhere Pflegelast wird dabei von Frauen übernommen [29, 31, 62, 63].

Die Pflegedauer ist bei Menschen mit Demenz länger und die Anforderungen und Belastungen sind aufgrund der Kern- und psychosozialen Symptome höher als bei Personen ohne Demenz [64]. Professionelle ambulante oder stationäre Pflege wird meist erst mit zunehmender Erkrankungsschwere in Anspruch genommen [65]. Dabei besteht bereits heute ein Ungleichgewicht zwischen Pflegenachfrage und -angebot, das zukünftig weiter ansteigen wird. Die Zahl der gesetzlich versicherten Pflegebedürftigen wird sich von etwa 3,3 Millionen im Jahr 2017 auf etwa 5,1 Millionen im Jahr 2060 erhöhen [66], wovon die Zahl der informell Pflegebedürftigen von 3,1 Millionen auf voraussichtlich 4,1 Millionen ansteigen wird [67]. Bei der professionellen ambulanten Pflege ist ein Zuwachs von 0,9 auf bis zu 1,4 Millionen Pflegebedürftigen und in der institutioneller

Pflege von 0,8 auf bis zu 1,3 Millionen Personen zu erwarten [67]. Alle Zahlen erreichen ihren Höchststand bereits im Jahr 2050, könnten aber maßgeblich durch Verbesserungen in der Morbiditäts-, Mortalitäts- und Risikofaktorenentwicklung verringert werden. Um dem zunehmenden Pflegebedarf zu begegnen, müsste sich die Zahl der professionellen Pflegekräfte im ambulanten und stationären Bereich um etwa 394.000 Personen (von 586.000 im Jahr 2017 auf 980.000 im Jahr 2060) erhöhen [66]. Dem steigenden Pflegebedarf steht jedoch ein Rückgang des Arbeitskräfteangebots in der Pflege um etwa 20 % gegenüber, und auch das informelle Pflegepotenzial in der Bevölkerung, das heißt die Anzahl potenziell informell pflegender Personen, wird voraussichtlich weniger stark ansteigen als die Pflegenachfrage [67].

5.3 Neuere Programme und Angebote zur Betreuung und Versorgung

Ergänzend zur therapeutischen und pflegerischen Versorgung haben sich verschiedene demenzsensible und demenzsensibilisierende Angebote herausgebildet. Diese können das Wohlbefinden von Demenzpatientinnen und -patienten erhöhen, indem sie die Teilhabe und Autonomie erhalten. Dabei handelt es sich häufig um regionale oder temporäre gesellschaftliche Strukturen mit hohem Alltagsbezug, bspw. Demenz-Gärten, tiergestützte Interventionen, musikalisch-künstlerische Angebote oder Sportgruppen [69]. Digitale oder technische Hilfsmittel, einerseits in Form von Online-Selbsthilfegruppen oder Demenz-Podcasts, andererseits als Unterstützung in der häuslichen Pflege, bspw. in Form von Ortungsgeräten oder

Sicherheitsmaßnahmen wie Herdwächtern oder Schlüsselfindern, können den Betroffenen-Austausch sowie die Integration in die nicht-erkrankte Gesellschaft fördern und einen Übergang in die institutionelle Pflege hinauszögern [69, 70].

Wohnprojekte ermöglichen es auch Personen mit schwerer Erkrankung, außerhalb von stationären oder Pflegeheimen in geschützten Räumlichkeiten gemeinsam und selbstbestimmt zu leben. Wohngruppen, teilweise auch für spezifische Gruppen wie Demenzpatientinnen und -patienten mit Migrationsgeschichte oder homosexuelle Demenzpatientinnen und -patienten, erhöhen den sozialen Austausch und sind mit einer erhöhten Lebensqualität und Kosten-Effizienz verbunden [71].

Lokale Demenznetzwerke sind eine Kooperation fachübergreifender medizinischer, pflegerischer und sozialer Angebote, die ein vernetztes Spektrum von Beratung über Diagnostik bis hin zur therapeutischen Begleitung offerieren. Damit ermöglichen sie eine teilweise ganzheitliche Betreuung und schaffen eine Schnittstelle für ambulant versorgte Demenzpatientinnen und -patienten, Angehörige und weitere Akteurinnen und Akteure [72]. Studien verdeutlichen die Wirksamkeit dieser Netzwerke, z. B. hinsichtlich einer besseren pharmakologischen und medizinischen Versorgung [73].

6. Fazit und Ausblick

Demnzerkrankungen sind bereits jetzt eines der zentralen Gesundheitsprobleme in Deutschland und stellen nicht nur für Individuen, sondern auch für die Gesellschaft, Pflege und medizinische Versorgung eine große Herausforderung

dar. Diese wird in den kommenden Jahrzehnten aufgrund der demografischen Alterung voraussichtlich weiterwachsen, auch in Abhängigkeit von medizinischen und gesundheitlichen Entwicklungen. Kurzfristige Wanderungsbewegungen können ebenso die Anzahl der zukünftigen Demenzpatientinnen und -patienten beeinflussen, auch wenn große Wanderungsströme in den hohen Altersgruppen eher selten vorkommen. Da es bisher keine Heilung für Demenzen gibt, könnte selbst eine gute Prävention bestenfalls die Effekte der Alterung der Gesellschaft auf die Häufigkeit von Demenzen kompensieren. Folglich müssen das Gesundheits- und Pflegesystem sowie die Gesellschaft Lösungen erarbeiten, um der steigenden Anzahl von Patientinnen und Patienten gerecht zu werden.

Eine hohe Bedeutung, um individuelle und gesellschaftliche Auswirkungen von Demenzen zu reduzieren, kommt weiterhin der effizienten und umfassenden Demenzdiagnose, -behandlung, -versorgung und -unterstützung zu [51]. Die medizinische Versorgung von Demenzpatientinnen und -patienten basiert auf vier Säulen, welche das Fortschreiten und die Auswirkung der Erkrankung beeinflussen: frühzeitige Diagnose, adäquates Assessment der Symptome und Einschränkungen, klare Stadieneinteilung und -überwachung sowie Passgenauigkeit der Therapien [47]. Die Diagnostik, auch hinsichtlich der Erkrankungsschwere, erfolgt – nicht zuletzt aufgrund der breiten und unspezifischen klinischen Symptomatik [47] – häufig ungenau, wodurch Behandlungsmöglichkeiten nicht voll ausgeschöpft werden können. Demenzpatientinnen und -patienten werden in der Regel umfassend neurologisch und hausärztlich betreut, wohingegen sowohl eine Diagnostik im frühen Erkrankungsstadium als auch eine interdisziplinäre Behandlung bisher

nur eingeschränkt stattfinden [30, 74]. Weiterentwicklungsansätze zeigen sich somit in einer integrierten Versorgung sowie einer Verbesserung des Basiswissens über Demenzen in der medizinischen und pflegerischen Ausbildung [75]. Hierbei bedarf es jedoch einer höheren Inanspruchnahme durch Betroffene bereits bei frühen und unspezifischen Symptomen [57].

Aufgrund des verringerten informellen und formellen Pflegepotenzials bei steigender Pflegenachfrage sind weiterhin Veränderungen im Pflegesektor angezeigt. Informell Pflegende benötigen Unterstützung [51], wobei rechtliche, soziale, emotionale und finanzielle Angebote die mit der Pflege einhergehenden Belastungen reduzieren können. Telemonitoring und Telemedizin sind dazu geeignet, die medizinische Begleitung und ein adäquates Assessment des Krankheitsverlaufs zu verbessern (auch in der Häuslichkeit). Im Bereich der institutionellen Pflege erweisen sich alternative Pflegesettings, bspw. in neuen Wohnformen oder technische Hilfsmittel als zielführend, um die Bedingungen für Pflegende und Demenzpatientinnen und -patienten zu verbessern [69, 70].

Demenzen stellen jedoch kein rein pflegerisch-medizinisches, sondern auch ein gesellschaftliches Problem dar. Dies betrifft sowohl den steigenden Bedarf an informeller Pflege als auch die öffentliche Sichtbarkeit der Demenzpatientinnen und -patienten und deren Integration in die Gesellschaft. Die mit der Erkrankung einhergehenden Stigmata und Ängste in der Bevölkerung und bei den Betroffenen tragen zu gesellschaftlicher Exklusion bei [76]. Wünschenswert scheinen hier eine größere Akzeptanz und Sensibilität gegenüber der Erkrankung und ein breiteres Allgemeinwissen über Demenzen in der Gesellschaft [51]

sowie eine frühzeitige Aufklärung über Krankheitsverläufe und zu möglichen Begegnungsstrategien zwischen Betroffenen und Nichtbetroffenen. Somit könnten Unsicherheiten und Unklarheiten, die für Patientinnen und Patienten sowie deren Angehörige ganz besonders zu Erkrankungsbeginn auftreten, reduziert werden [68]. Im weiteren Krankheitsverlauf bedarf es einer demenzsensiblen Umwelt, die einerseits die krankheitsbedingten Verhaltensänderungen und kommunikativen, motorisch-kognitiven Einschränkungen versteht, und andererseits eine fördernde, sichere Umgebung bereitstellt [68, 69]. Beide Faktoren können die Autonomie und Lebensqualität aufrechterhalten, und somit auch das Fortschreiten der Erkrankung und die Pflegeabhängigkeit reduzieren. Zivilgesellschaftliche Initiativen greifen diese Bedürfnisse auf und können ein wichtiges zusätzliches Instrument darstellen [69]. Studien verweisen auf die Wirksamkeit solcher Innovationen für Demenzpatientinnen und -patienten [70, 71]. Sie erreichen jedoch einige Gruppen, beispielsweise Demenzpatientinnen und -patienten in strukturschwachen Räumen, mit Migrationsgeschichte oder im fortgeschrittenen Krankheitsstadium [69], nur unzureichend. Wichtig erscheint somit, bestehende Angebote flächendeckend und strukturiert zu etablieren und neue zielgruppenspezifische Angebote zu fördern [68, 69].

Auf gesellschaftlicher und individueller Ebene bedarf es weiterhin einer Sensibilisierung für die Risikofaktoren von Demenzerkrankungen. Potenziale gibt es insbesondere im Lebensstil, denn ein gesunder Lebensstil kann neben dem Demenzrisiko auch das Risiko für andere Krankheiten senken [77]. Hier bedarf es einerseits einer bewussten Auseinandersetzung jedes Einzelnen mit der

Lebensweise, andererseits aber auch eines Abbaus gesundheitlicher Ungleichheit [77]. Davon würden auch das Pflege- und Gesundheitssystem profitieren, denn die mit Demenzen verbundenen Behandlungs- und Pflegekosten könnten durch präventive Maßnahmen ebenso verringert werden.

Obgleich Demenzen und die davon betroffenen Personen in der Gesellschaft in den letzten Jahren präsenter geworden sind, sind Angebote und Strategien noch zu wenig in der Öffentlichkeit bekannt. Mit der Nationalen Demenzstrategie wurde erstmalig für Deutschland ein umfangreiches Maßnahmenkonzept erarbeitet, das die verschiedenen Akteure berücksichtigt und einen Handlungsrahmen bieten kann. Die Förderung der vertieften Demenzforschung im Rahmen der Nationalen Demenzstrategie, bspw. durch Maßnahmen für die Grundlagen- und epidemiologische Forschung, kann wichtige neue Erkenntnisse über Demenzen, ihre Risikofaktoren und ihre Auswirkungen liefern [68]. Dennoch stehen derzeit noch zu wenig repräsentative Daten zur Verfügung, sodass auch die Vielfalt der Bevölkerung in Demenzstudien nicht abgebildet wird, indem beispielsweise ethnische oder sexuelle Minderheiten nur selten betrachtet werden [78]. Auch die hier verwendeten Abrechnungsdaten unterliegen einer Verzerrung. So weisen Versicherte der AOK im Vergleich zu anderen gesetzlich Versicherten bzw. privat Versicherten im Durchschnitt einen geringeren sozioökonomischen Status und eine höhere Morbidität auf [79]. Weiterhin werden die Abrechnungsdaten in erster Linie für Abrechnungszwecke, aber nicht für epidemiologische Analysen erstellt. Die dokumentierten Diagnosen spiegeln somit nur teilweise die epidemiologische Krankheitsentwicklung auf

Bevölkerungsebene wider, denn sie erfassen nur Personen, die einen Arzt aufgesucht und eine Diagnose erhalten haben. Einerseits können Kodierungsfehler und falsch-positive Diagnosen auftreten, andererseits werden Demenzen im frühen Stadium teilweise nicht diagnostiziert [28, 43]. Um eine informierte Planungsgrundlage zu erhalten, bessere Erkenntnisse über die Entstehung von Demenzen zu erlangen, Handlungsoptionen aufzuzeigen und eine effektive Versorgung von Demenzpatientinnen und -patienten zu erreichen, bedarf es deshalb zukünftig zwingend weiterer klinischer, epidemiologischer und bevölkerungsbezogener Routine- und Surveydaten. Unter Berücksichtigung jüngerer Forschungserkenntnisse sollten diese weitere Informationen, zum Beispiel Biomarker, umfassen [78]. Wünschenswert und zielführend, aus Sicht der Forschung und im Sinne der Patientinnen und Patienten, erscheint dabei eine höhere Transparenz und Verfügbarkeit bereits bestehender Datenquellen sowie eine Einbindung neuer Datenquellen, beispielsweise Informationen aus den elektronischen Patientenakten.

Korrespondenzadresse

Prof. Dr. Gabriele Doblhammer

Universität Rostock,

Lehrstuhl für Empirische Sozialforschung und Demographie

Ulmenstraße 69/Haus 1/Raum 139

18057 Rostock

E-Mail: Gabriele.Doblhammer@uni-rostock.de

Zitierweise

Georges D, Rakusa E, Holtz AV, Fink A, Doblhammer G (2023)

Demenzkrankungen in Deutschland:

Epidemiologie, Trends und Herausforderungen.

J Health Monit 8(3): 32–52.

DOI 10.25564/11566

Die englische Version des Artikels ist verfügbar unter:
www.rki.de/jhealthmonit-en

Datenschutz und Ethik

Der Zugang zu den Abrechnungsdaten wurde vom Wissenschaftlichen Institut der AOK (WIdO) gewährt und genehmigt. Der Zugang zur gesamten Datenbank war aufgrund der geltenden Datenschutzbestimmungen nicht möglich. Alle Analysen basieren auf anonymisierten administrativen Abrechnungsdaten, die keine direkte Identifizierung von Patienten zulassen. Aufgrund der Anonymisierung haben die hier vorgestellten Ergebnisse keine Auswirkungen auf die Personen, deren Daten verwendet wurden. Es war keine ethische Genehmigung erforderlich, daher entspricht diese Studie den Grundsätzen der Erklärung von Helsinki.

Datenverfügbarkeit

Die zugrundeliegenden Daten sind auf Anfrage beim Wissenschaftlichen Institut der AOK (WIdO) erhältlich (Internet: <https://www.wido.de>, Mail: wido@wido.bv.aok.de). Die Daten sind aus Gründen des Datenschutzes bzw. aus ethischen Gründen nicht öffentlich verfügbar.

Förderungshinweis

Die Autorinnen geben an, dass keine Fördermittel in Anspruch genommen wurden.

Interessenkonflikt

Die Autorinnen geben an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

Danksagung

Wir danken Annelene Wengler und Alexander Rommel für ihre hilfreiche inhaltliche und redaktionelle Unterstützung bei der Erstellung dieses Beitrags. Unser Dank gilt weiterhin Michael Porst für die Bereitstellung der Daten zur Krankheitslast sowie Dorothea Grande für die Hilfe bei der Literaturrecherche zu diesem Beitrag.

Literatur

1. Statistisches Bundesamt (2022) Statistischer Bericht – Sterbefaeln 2019/2021. Destatis, Wiesbaden.
<https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Bevoelkerung/Sterbefaelle-Lebenserwartung/Publikationen/Downloads-Sterbefaelle/statistischer-bericht-sterbefaeln-5126207217005.html> (Stand: 24.08.2023)
2. Statistisches Bundesamt (2022) Bevölkerungsentwicklung bis 2070 in Deutschland. Vorausberechneter Bevölkerungsbestand, Wiesbaden.
https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Bevoelkerung/Bevoelkerungsvorausberechnung/_inhalt.html (Stand: 24.08.2023)
3. Böhm K, Tesch-Römer C, Ziese T (Hrsg) (2009) Gesundheit und Krankheit im Alter. Beiträge zur Gesundheitsberichterstattung des Bundes. Robert Koch-Institut, Berlin.
<https://edoc.rki.de/handle/176904/3220> (Stand: 24.08.2023)
4. GBD 2019 Dementia Forecasting Collaborators (2022) Estimation of the global prevalence of dementia in 2019 and forecasted prevalence in 2050: an analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. Lancet Public Health 7:e105-e125.
[https://doi.org/10.1016/S2468-2667\(21\)00249-8](https://doi.org/10.1016/S2468-2667(21)00249-8) (Stand: 08.08.2023)
5. Europäische Union (2005) Rare forms of dementia. Final report of a project supported by the Community Rare Diseases Programme 2000–2002.
https://ec.europa.eu/health/archive/ph_threats/non_com/docs/raredementias_en.pdf (Stand: 08.08.2023)
6. Eurostat (2022) Mental health and related issues statistics.
https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Mental_health_and_related_issues_statistics (Stand: 08.08.2023)

7. Stoppe G, Staedt J (2002) Potenziell behebbare Demenzen. In: Beyreuther K, Einhäupl KM, Förstl H et al. (Hrsg) Demenzen – Grundlagen und Klinik. Georg Thieme Verlag, Stuttgart, S. 414–431
8. Gupta S, Fiartag O, Warner J (2009) Rare and unusual dementias. *Adv Psychiatr Treat* 15:364–371.
<https://doi.org/10.1192/apt.bp.107.003558> (Stand: 08.08.2023)
9. Kastner U, Schraut V, Löbach R (2022) Handbuch Demenz. Fachwissen für Pflege und Betreuung, 5. Auflage. Urban & Fischer in Elsevier, München
10. Kilimann I, Teipel S (2013) Alzheimer-Krankheit. In: Bartsch T, Falkai P (Hrsg) Gedächtnisstörungen. Springer, Berlin, Heidelberg, S. 239–263
11. Winblad B, Amouyel P, Andrieu S et al. (2016) Defeating Alzheimer's disease and other dementias: a priority for European science and society. *Lancet Neurol* 15:455–532.
[https://doi.org/10.1016/S1474-4422\(16\)00062-4](https://doi.org/10.1016/S1474-4422(16)00062-4) (Stand: 08.08.2023)
12. Rabinovici GD, Carrillo MC, Forman M et al. (2017) Multiple comorbid neuropathologies in the setting of Alzheimer's disease neuropathology and implications for drug development. *Alzheimers Dement (NY)* 3:83–91.
<https://doi.org/10.1016/j.trci.2016.09.002> (Stand: 08.08.2023)
13. Reupke I (2010) Psychiatrische Erkrankungen im Alter – Vaskuläre Demenzen. Brennpunkt Demenz.
<https://docplayer.org/14103583-Psychiatrische-erkrankungen-im-alter-vaskulaere-demenzen-brennpunkt-demenz-06-november-2010.html> (Stand: 08.08.2023)
14. Larson EB, Kukull WA, Katzman RL (1992) Cognitive impairment: dementia and Alzheimer's disease. *Annu Rev Public Health* 13(1):431–449
15. Launer LJ (2011) Counting dementia: There is no one 'best' way. *Alzheimers Dement* 7:10–14.
<https://doi.org/10.1016/j.jalz.2010.11.003> (Stand: 08.08.2023)
16. Mitchell AJ, Malladi S (2010) Screening and case finding tools for the detection of dementia. Part I: evidence-based meta-analysis of multidomain tests. *Am J Geriatr Psychiatry* 18:759–782.
<https://doi.org/10.1097/JGP.0b013e3181cdecb8> (Stand: 08.08.2023)
17. Doblhammer G, Schulz A, Steinberg J, Ziegler U (2012) Demografie der Demenz. 1. Aufl. Verlag Hans Huber: Programmbereich Gesundheit. Huber, Bern
18. Swart E, Ihle P (2014) Sekundärdatenanalyse: Aufgaben und Ziele. In: Swart E, Ihle P, Gothe H et al. (Hrsg) Routinedaten im Gesundheitswesen. Handbuch Sekundärdatenanalyse: Grundlagen, Methoden und Perspektiven. 2., vollst. überarb. und erw. Aufl. Huber, Bern, S. 16–18
19. Doblhammer G, Fink A, Zylla S et al. (2015) Compression or expansion of dementia in Germany? An observational study of short-term trends in incidence and death rates of dementia between 2006/07 and 2009/10 based on German health insurance data. *Alzheimers Res Ther* 7:66.
<https://doi.org/10.1186/s13195-015-0146-x> (Stand: 08.08.2023)
20. Jessen F (Hrsg) (2018) Handbuch Alzheimer-Krankheit: Grundlagen – Diagnostik – Therapie – Versorgung – Prävention. De Gruyter Berlin, Boston.
<https://doi.org/10.1515/9783110411003> (Stand: 23.08.2023)
21. Statistisches Bundesamt (2022) 15. koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung – Deutschland. Berichtszeitraum 2021–2070, Wiesbaden.
<https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Bevoelkerung/Bevoelkerungsvorausberechnung/begleitheft.html> (Stand: 24.08.2023)
22. Porst M, von der Lippe E, Leddin J et al. (2022) The burden of disease in Germany at the national and regional Level. Results in terms of disability-adjusted life years (DALY) from the BURDEN 2020 Study. *Dtsch Arztebl Int* 119:785–792.
<https://doi.org/10.3238/arztebl.m2022.0314> (Stand: 08.08.2023)
23. Wengler A, Porst M, Anton A et al. Ergebnisbericht BURDEN 2020. Die Krankheitslast in Deutschland und seinen Regionen. Grundlagen einer umfassenden Planung im Gesundheitswesen.
https://innovationsfonds.g-ba.de/downloads/beschluss-dokumente/395/2023-03-01_BURDEN-2020_Ergebnisbericht.pdf (Stand: 17.08.2023)
24. Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte (2014) Todesursachen in der Todesbescheinigung. Eine kurze Anleitung.
<https://www.bfarm.de/SharedDocs/Downloads/DE/Kodiersysteme/TU/totenscheinanleitung.html> (Stand: 22.08.2023)
25. Küppers L, Ritz-Timme S, Hartung B (2021) Verstorben an oder mit Demenz? Die Beziehung zwischen demenzieller Erkrankung und Todesursache. *Dtsch Med Wochenschr* 146:677–682.
<https://doi.org/10.1055/a-1380-1436> (Stand: 08.08.2023)
26. Statistisches Bundesamt (2019) Bevölkerung im Wandel. Annahmen und Ergebnisse der 14. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung, Wiesbaden.
<https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressekonferenzen/2019/Bevoelkerung/bevoelkerung-uebersicht.html> (Stand: 24.08.2023)

27. Rizzuto D, Bellocco R, Kivipelto M et al. (2012) Dementia after age 75: survival in different severity stages and years of life lost. *Curr Alzheimer Res* 9:795–800. <https://doi.org/10.2174/156720512802455421> (Stand: 08.08.2023)
28. Doblhammer G, Fritze T, Reinke C et al. (2022) Can dementia become the most prevalent disease at the time of death in Germany? Projections up to the year 2060 for the five most important diseases at the time of death. *Population Ageing* 15:523–540. <https://doi.org/10.1007/s12062-022-09365-7> (Stand: 08.08.2023)
29. Laporte Uribe F, Heinrich S, Wolf-Ostermann K et al. (2017) Caregiver burden assessed in dementia care networks in Germany: findings from the DemNet-D study baseline. *Aging Ment Health* 21:926–937. <https://doi.org/10.1080/13607863.2016.1181713> (Stand: 08.08.2023)
30. Michalowsky B, Thyrian JR, Eichler T et al. (2016) Economic analysis of formal care, informal care, and productivity losses in primary care patients who screened positive for dementia in Germany. *J Alzheimers Dis* 50:47–59. <https://doi.org/10.3233/JAD-150600> (Stand: 08.08.2023)
31. Michalowsky B, Kaczynski A, Hoffmann W (2019) Ökonomische und gesellschaftliche Herausforderungen der Demenz in Deutschland – Eine Metaanalyse. *Bundesgesundheitsbl* 62:981–992. <https://doi.org/10.1007/s00103-019-02985-z> (Stand: 08.08.2023)
32. Livingston G, Huntley J, Sommerlad A et al. (2020) Dementia prevention, intervention, and care: 2020 report of the Lancet Commission. *Lancet* 396:413–446. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30367-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30367-6) (Stand: 08.08.2023)
33. Anstey KJ, Ee N, Eramudugolla R et al. (2019) A systematic review of meta-analyses that evaluate risk factors for dementia to evaluate the quantity, quality, and global representativeness of evidence. *J Alzheimers Dis* 70:S165–S186. <https://doi.org/10.3233/JAD-190181> (Stand: 08.08.2023)
34. Meng X, D'Arcy C (2012) Education and dementia in the context of the cognitive reserve hypothesis: a systematic review with meta-analyses and qualitative analyses. *PLoS One* 7:e38268. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0038268> (Stand: 08.08.2023)
35. Kreft D, Doblhammer G (2022) Sex and gender differences in environmental influences on dementia incidence in Germany, 2014 – 2019: an observational cohort study based on health claims data. *J Alzheimers Dis* 87:223–237. <https://doi.org/10.3233/JAD-215030> (Stand: 08.08.2023)
36. Fritze T, Teipel S, Óvári A et al. (2016) Hearing impairment affects dementia incidence. An analysis based on longitudinal health claims data in Germany. *PLoS One* 11:e0156876. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0156876> (Stand: 08.08.2023)
37. Reinke C, Doblhammer G, Schmid M et al. (2023) Dementia risk predictions from German claims data using methods of machine learning. *Alzheimers Dement* 19:477–486. <https://doi.org/10.1002/alz.12663> (Stand: 08.08.2023)
38. Schrader J, Lüders S (2016) Hypertonie und die Folgen für kognitive Funktionsstörungen und Demenz. *CardioVasc* 16:49–56. <https://doi.org/10.1007/s15027-016-0744-y> (Stand: 08.08.2023)
39. Booker A, Jacob LE, Rapp M et al. (2016) Risk factors for dementia diagnosis in German primary care practices. *Int Psychogeriatr* 28:1059–1065. <https://doi.org/10.1017/S1041610215002082> (Stand: 08.08.2023)
40. Verghese J, Lipton RB, Hall CB et al. (2002) Abnormality of gait as a predictor of non-Alzheimer's dementia. *N Engl J Med* 347:1761–1768. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa020441> (Stand: 08.08.2023)
41. Zhou Y, Putter H, Doblhammer G (2016) Years of life lost due to lower extremity injury in association with dementia, and care need: a 6-year follow-up population-based study using a multi-state approach among German elderly. *BMC Geriatr* 16:9. <https://doi.org/10.1186/s12877-016-0184-7> (Stand: 08.08.2023)
42. Reinke C, Buchmann N, Fink A et al. (2022) Diabetes duration and the risk of dementia: a cohort study based on German health claims data. *Age Ageing* 51. <https://doi.org/10.1093/ageing/afab231> (Stand: 08.08.2023)
43. Fink A, Doerre A, Demuth I et al. (2022) Potential of prevention strategies for the modifiable risk factor type 2 diabetes with relation to the future number of dementia patients in Germany – a multi-state projection through 2040. *BMC Neurol* 22:157. <https://doi.org/10.1186/s12883-022-02682-6> (Stand: 08.08.2023)
44. Aretz B, Janssen F, Vonk JM et al. (2021) Long-term exposure to fine particulate matter, lung function and cognitive performance: A prospective Dutch cohort study on the underlying routes. *Environ Res* 201:111533. <https://doi.org/10.1016/j.envres.2021.111533> (Stand: 08.08.2023)
45. Luck T, Riedel-Heller SG (2016) Prävention von Alzheimer-Demenz in Deutschland: Eine Hochrechnung des möglichen Potenzials der Reduktion ausgewählter Risikofaktoren (Prevention of Alzheimer's dementia in Germany: A projection of the possible potential of reducing selected risk factors). *Nervenarzt* 87:1194–1200. <https://doi.org/10.1007/s00115-015-0045-1> (Stand: 08.08.2023)

46. Doblhammer G, Fritze T, Teipel S (2014) Spatial patterns of dementia prevalence and its vascular risk factors in Germany. In: Doblhammer G (Hrsg) Health among the elderly in Germany. New evidence on disease, disability and care need. Barbara Budrich, Opladen, Berlin, Toronto, S. 51–68
47. Maier W, Jessen F, Schneider F et al. (2010) S3-Leitlinie »Demenzen« Langversion (B). In: Deutsche Gesellschaft für Psychiatrie, Psychotherapie und Nervenheilkunde (DGPPN), Deutsche Gesellschaft für Neurologie (DGN) (Hrsg) Diagnose- und Behandlungsleitlinie Demenz. Springer Berlin Heidelberg, Berlin, Heidelberg, S. 9–72
48. Nerius M, Haenisch B, Gomm W et al. (2020) Glucocorticoid Therapy is Associated with a Lower Risk of Dementia. *J Alzheimers Dis* 73:175–183. <https://doi.org/10.3233/JAD-190444> (Stand: 08.08.2023)
49. Connell E, Le Gall G, Pontifex MG et al. (2022) Microbial-derived metabolites as a risk factor of age-related cognitive decline and dementia. *Mol Neurodegener* 17:43. <https://doi.org/10.1186/s13024-022-00548-6> (Stand: 08.08.2023)
50. Grande G, Marengoni A, Vetrano DL et al. (2021) Multimorbidity burden and dementia risk in older adults: The role of inflammation and genetics. *Alzheimers Dement* 17:768–776. <https://doi.org/10.1002/alz.12237> (Stand: 08.08.2023)
51. World Health Organization (2017): Global action plan on the public health response to dementia 2017–2025. <https://www.who.int/publications/i/item/9789241513487> (Stand: 24.08.2023)
52. Middleton LE, Yaffe K (2010) Targets for the prevention of dementia. *J Alzheimers Dis* 20:915–924. <https://doi.org/10.3233/JAD-2010-091657> (Stand: 08.08.2023)
53. Mangialasche F, Kivipelto M, Solomon A et al. (2012) Dementia prevention: current epidemiological evidence and future perspective. *Alzheimers Res Ther* 4:6. <https://doi.org/10.1186/alzrt104> (Stand: 08.08.2023)
54. Escher C, Jessen F (2019) Prävention von kognitivem Abbau und Demenz durch Behandlung von Risikofaktoren. *Nervenarzt* 90:921–925. <https://doi.org/10.1007/s00115-019-0759-6> (Stand: 08.08.2023)
55. Reischies FM, Bürker BS (2005) Leichte Kognitive Störung und Mild Cognitive Impairment. *Z Gerontol Geriatr* 18:203–225. <https://doi.org/10.1024/1011-6877.18.4.203> (Stand: 08.08.2023)
56. Arevalo-Rodriguez I, Smailagic N, Roqué-Figuls M et al. (2021) Mini-Mental State Examination (MMSE) for the early detection of dementia in people with mild cognitive impairment (MCI). *Cochrane Database Syst Rev* 7:CD010783. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD010783.pub3> (Stand: 08.08.2023)
57. Jessen F (2019) Früherkennung der Alzheimer-Krankheit und Ansätze der Prävention. *Bundesgesundheitsbl* 62:255–260. <https://doi.org/10.1007/s00103-019-02877-2> (Stand: 08.08.2023)
58. van Dyck CH, Swanson CJ, Aisen P et al. (2023) Lecanemab in Early Alzheimer's Disease. *N Engl J Med* 388:9–21. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa2212948> (Stand: 08.08.2023)
59. Rashad A, Rasool A, Shaheryar M et al. (2022) Donanemab for Alzheimer's Disease: A Systematic Review of Clinical Trials. *Healthcare (Basel)* 11. <https://doi.org/10.3390/healthcare11010032> (Stand: 08.08.2023)
60. Riedel-Heller SG (2018) 11.1 Versorgungssituation Demenzkranker in Deutschland. In: Jessen F (Hrsg) Handbuch Alzheimer-Krankheit: Grundlagen – Diagnostik – Therapie – Versorgung – Prävention, Berlin, Boston: De Gruyter. S. 565–590
61. Hajek A, Lehnert T, Wegener A et al. (2018) Langzeitpflegepräferenzen der Älteren in Deutschland – Ergebnisse einer bevölkerungsrepräsentativen Umfrage. *Gesundheitswesen* 80:685–692. <https://doi.org/10.1055/s-0042-124663> (Stand: 08.08.2023)
62. Georges D (2022) The effect of informal caregiving on physical health among non-migrants and Ethnic German Immigrants in Germany: a cohort analysis based on the GSOEP 2000–2018. *BMC Public Health* 22:121. <https://doi.org/10.1186/s12889-022-12550-0> (Stand: 08.08.2023)
63. Brodaty H, Donkin M (2009) Family caregivers of people with dementia. *Dialogues Clin Neurosci* 11:217–228. <https://doi.org/10.31887/DCNS.2009.11.2/hbrodaty> (Stand: 08.08.2023)
64. Grässel E (1998) Häusliche Pflege dementiell und nicht dementiell Erkrankter. Teil II: Gesundheit und Belastung der Pflegenden. *Z Gerontol Geriatr* 31:57–62. <https://doi.org/10.1007/s003910050019> (Stand: 08.08.2023)
65. Leicht H, König HH (2012) Krankheitskosten bei Demenz aus gesellschaftlicher Perspektive. Eine Übersicht. *Bundesgesundheitsbl* 55:677–684. <https://doi.org/10.1007/s00103-012-1472-9> (Stand: 08.08.2023)

66. Schwinger A, Klauber J, Tsiasioti C (2020) Pflegepersonal heute und morgen. In: Jacobs K, Kuhlmei A, Greß S et al. (Hrsg) Pflege-Report 2019. Springer, Berlin, Heidelberg, S. 3–21
67. Mot E, Geerts J, Willeme P (2012) Long-term care use and supply in Europe: projection models and results for Germany, the Netherlands, Spain and Poland. ENEPRI Bericht Nr. 116. <https://ssrn.com/abstract=2060145> (Stand: 23.08.2023)
68. Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend, Bundesministerium für Gesundheit (2020) Nationale Demenzstrategie, Berlin. <https://www.bmfsfj.de/bmfsfj/service/publikationen/nationale-demenzstrategie-165218> (Stand: 22.08.2023)
69. Ziegert N, Hofbauer L, Rodriguez FS (2021) Innovative Angebote für Menschen mit Demenz in Deutschland. Nervenheilkunde 40:870–883. <https://doi.org/10.1055/a-1529-3414> (Stand: 08.08.2023)
70. Spanier H, Krahl K, Nicolas K et al. (2021) Welche technische Unterstützung gibt es für Menschen mit Demenz? DNP 22:28–34. <https://doi.org/10.1007/s15202-020-4610-5> (Stand: 08.08.2023)
71. Schulz-Nieswandt F, Köstler U, Langenhorst F et al. (2012) Neue Wohnformen im Alter. Wohngemeinschaften und Mehrgenerationenhäuser. Kohlhammer Verlag, Stuttgart
72. Wolf-Ostermann K, Meyer S, Schmidt A et al. (2017) Nutzer und Nutzerinnen regionaler Demenznetzwerke in Deutschland: Erste Ergebnisse der Evaluationsstudie DemNet-D. Z Gerontol Geriatr 50:21–27. <https://doi.org/10.1007/s00391-015-1006-9> (Stand: 08.08.2023)
73. Köhler L, Meinke-Franze C, Hein J et al. (2014) Does an interdisciplinary network improve dementia care? Results from the IDemUck-study. Curr Alzheimer Res 11:538–548. <https://doi.org/10.2174/1567205011666140618100727> (Stand: 08.08.2023)
74. Jacobs AH, Emmert K, Baron R et al. (2020) Neurogeriatrie – eine Vision für die verbesserte Versorgung und Forschung für geriatrische Patienten mit führend neurologischen Erkrankungen. Z Gerontol Geriatr 53:340–346. <https://doi.org/10.1007/s00391-020-01734-1> (Stand: 08.08.2023)
75. Schlemm S, Kuhlmei A (2005) Demenz – medizinische und pflegerische Versorgung. Gesundheitsökonomie und Qualitätsmanagement 10:238–244. <https://doi.org/10.1055/s-2005-858512> (Stand: 08.08.2023)
76. Jessen F (2011) Diagnostik der Demenz. Psychiatrie und Psychotherapie up2date 5:9–17. <https://doi.org/10.1055/s-0030-1265948> (Stand: 08.08.2023)
77. Rapp I, Klein T (2020) Lebensstil und Gesundheit. In: Kriwy P, Jungbauer-Gans M (Hrsg) Handbuch Gesundheitssoziologie. Springer VS, Wiesbaden, S. 193–211
78. World Health Organization (2022) A blueprint for dementia research, Geneva. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240058248> (Stand: 23.08.2023)
79. Epping J, Geyer S, Eberhard S et al. (2021) Völlig unterschiedlich oder doch recht ähnlich? Die soziodemografische Struktur der AOK Niedersachsen im Vergleich zur niedersächsischen und bundesweiten Allgemein- und Erwerbsbevölkerung. Gesundheitswesen 83:S77–S86. <https://doi.org/10.1055/a-1553-3565> (Stand: 08.08.2023)

Impressum

Journal of Health Monitoring

www.rki.de/jhealthmonit

Herausgeber

Robert Koch-Institut
Nordufer 20
13353 Berlin

Redaktion

Abteilung für Epidemiologie und Gesundheitsmonitoring
Fachgebiet Gesundheitsberichterstattung
General-Pape-Str. 62–66
12101 Berlin
Tel.: 030-18 754-3400
E-Mail: healthmonitoring@rki.de

Verantwortlicher Redakteur

Dr. Thomas Ziese
Stellvertretung: Dr. Anke-Christine Saß

Redakteurinnen

Johanna Gutsche, Dr. Birte Hintzpeter,
Dr. Livia Ryl, Simone Stimm

Satz

Katharina Behrendt, Alexander Krönke, Kerstin Möllerke

ISSN 2511-2708

Hinweis

Inhalte externer Beiträge spiegeln nicht notwendigerweise die
Meinung des Robert Koch-Instituts wider.



Dieses Werk ist lizenziert unter einer
Creative Commons Namensnennung 4.0
International Lizenz.



**Das Robert Koch-Institut ist ein Bundesinstitut im
Geschäftsbereich des Bundesministeriums für Gesundheit**