Wohnen und Gesundheit im Alter aus epidemiologischer Sicht

3

Judith Fuchs, Sonja Nowossadeck und Enno Nowossadeck

3.1 Hintergrund

Demografische Alterung

Fragen von Wohnen und Gesundheit im Alter haben in den letzten Jahren an Bedeutung gewonnen. Ursache hierfür ist die demografische Alterung, einer der wichtigsten demografischen Trends (Nowossadeck & Fiebig, 2017; Schwarz, 1997). Demografische Alterung bezeichnet die Verschiebung der Altersstruktur einer Bevölkerung zugunsten älterer und zuungunsten jüngerer Bevölkerungsgruppen (Schwarz, 1997; Dinkel, 2008). Dies dokumentiert sich im Anstieg des Anteils der Bevölkerung in der Altersgruppe 65 Jahre und älter an der Gesamtbevölkerung (vgl. Abb. 3.1). Eine der Ursachen für diesen Effekt ist der nachhaltige Anstieg der Lebenserwartung in Deutschland (Nowossadeck et al., 2019), der insbesondere aus einer Verringerung der Sterblichkeit in den hohen und höheren Altersgruppen resultiert (Doblhammer & Kreft, 2011; Rau et al., 2008), was zu einer Ausdehnung der Lebensspanne führt (Oeppen & Vaupel, 2002). Ein weiterer Grund ist das Altern stark besetzter Geburtskohorten (Scharein, 2012). Weil die geburtenstarken Jahrgänge der 1930er Jahre ab 2010 sukzessive das

J. Fuchs (✉) · E. Nowossadeck
Robert Koch-Institut, Berlin, Deutschland
E-Mail: fuchsj@rki.de

E. Nowossadeck
E-Mail: NowossadeckE@rki.de

S. Nowossadeck
Deutsches Zentrum für Altersfragen, Berlin, Deutschland
E-Mail: sonja.nowossadeck@dza.de

© Der/die Autor(en) 2022

A. Teti et al. (Hrsg.), *Wohnen und Gesundheit im Alter,* Vechtaer Beiträge zur Gerontologie, https://doi.org/10.1007/978-3-658-34386-6_3

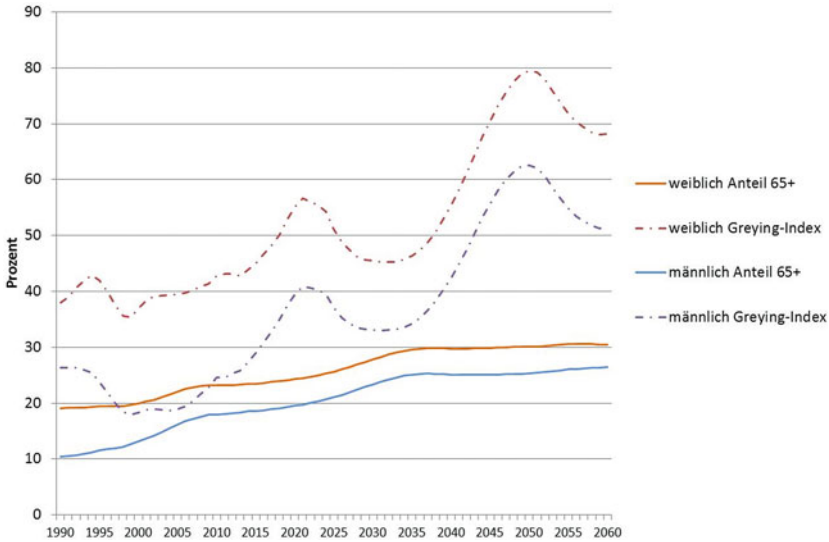

Abb. 3.1 Alterungsindikatoren 1990 bis 2060: Anteil der Altersgruppe ab 65 Jahren an der Gesamtbevölkerung und Greying-Index (Verhältnis der Zahl der Hochaltrigen (80 Jahre und älter) zu der Bevölkerung in der Altersgruppe 65–79 Jahre). (Quelle: Statistisches Bundesamt 2019, 2020c)

Alter von 80 Jahren erreichten, ist in den letzten Jahren der Anteil der Hochaltrigen (80 Jahre und älter) an der Altersgruppe der ab 65-Jährigen stark gestiegen (Abb. 3.1). In Folge verschob sich ab 2010 der Greying-Index, der das Verhältnis der über 80-Jährigen zu der Altersgruppe 65 bis 79 Jahre beschreibt (Menning et al., 2010), zugunsten der Hochaltrigengruppe. Ab dem Beginn der 2020er Jahre erreichen die schwächer besetzten Geburtskohorten der Mitte der 1940er Jahre die Altersschwelle von 80 Jahren. Gleichzeitig altern die jahrgangsstarken Babyboomer der 1960er Jahre ab Mitte der 2020er Jahre in die Altersgruppe 65–79 Jahre hinein. Deswegen wird der Greying-Index sinken, bis etwa zum Jahr 2030 (Abb. 3.1).

Von der demografischen Alterung ist das biologische Altern zu unterscheiden. Zelluläre Alternsprozesse führen zu Einschränkungen von Körperfunktionen und -strukturen. Infolge der Ausdehnung der Lebensspanne und weil akut lebensbedrohliche Erkrankungen wie koronare Herzkrankheit, Schlaganfall oder viele

Krebserkrankungen weniger häufig auftreten sowie immer mehr Menschen diese überleben, sind diese umso mehr von altersbedingten Einschränkungen und deren Folgen in zunehmender Schwere betroffen.

Regionale Aspekte
In vielen ländlichen Regionen ist die Bevölkerung im Durchschnitt älter: Der Anteil der älteren Bevölkerung und das Durchschnittsalter sind dort höher als in städtischen Regionen. Zudem wandern aus den ländlichen Regionen vor allem jüngere Menschen ab (Grünheid, 2015; Menning et al., 2010), sodass der Prozess der demografischen Alterung in diesen Regionen mit einer höheren Dynamik verläuft. Viele dieser Regionen weisen zudem eine niedrigere Bevölkerungsdichte auf, was mit größeren zu überwindenden Entfernungen zu Einrichtungen der Gesundheitsversorgung assoziiert ist. Prägnantes Beispiel dafür ist die mittlere Distanz zur nächsten Apotheke (Luftlinie). Wie aus Tab. 3.1 ersichtlich, beträgt diese Distanz in ländlichen Regionen im Durchschnitt 2065 m, hingegen in städtischen Regionen nur 862 m.

Tab. 3.1 Indikatoren der Bevölkerungsstruktur sowie der Gesundheitsversorgung in städtischen resp. ländlichen Regionen 2017

Indikator	Insgesamt	Städtischer Raum	Ländlicher Raum
Bevölkerung insg. (Mio.)	82,8	56,3	26,5
Anteil 65 Jahre und älter an der Bevölkerung insg. (%)	21,4	20,7	23,0
Mittleres Alter (Jahre)	44,0	43,4	45,3
Bevölkerungsentwicklung 2012–2017 (%)	+2,8	+3,6	+1,2
Bevölkerungsentwicklung 65+ 2012–2017 (%)	+6,0	+5,5	+6,8
Mittlere Distanz zu Apotheken (Luftlinie in Metern)	1248	862	2064
Krankenhausbetten je 1000 Einwohner	6,0	6,4	5,4
Ärzte je Einwohner	14,6	15,4	13,1
Hausärzte je Einwohner	6,3	6,2	6,4

Quelle: Stadt-/Landtyp: BBSR; Daten: Mittleres Alter: INKAR (BBSR, abgerufen am 10.07.2020); übrige Indikatoren: Statistisches Bundesamt, Online-Datenbank, abgerufen am 10.07.2020

3.2 Datengrundlagen

Zur Beschreibung der Wohnsituation von älteren und alten Menschen stehen eine Reihe von Datenquellen zur Verfügung, so z. B. vom Statistischen Bundesamt oder aus dem Mikrozensus, aber auch im Rahmen des siebten Altenberichts der Bundesregierung (Bundesministerium für Familie, 2017). Darüber hinaus finden sich Angaben zur Wohnsituation beispielsweise in den Studien des Deutschen Zentrums für Altersfragen (DZA), des Robert Koch-Instituts (RKI), des Deutschen Instituts für Wirtschaftsforschung mit dem Sozio-oekonomischen Panel (SOEP) und des Bundesinstituts für Bevölkerungsforschung (BIB).

3.3 Gesundheit im Alter

Gesundheit bedeutet für ältere und alte Menschen nicht einfach die Abwesenheit von Krankheit. Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) hat mit der Internationalen Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit (ICF) (DIMDI, 2010) ein System vorgelegt, welches neben körperlichen und psychischen Erkrankungen die subjektive Gesundheit und gesundheitsbezogene Lebensqualität, körperliche und seelische Funktionsfähigkeit sowie Beeinträchtigungen von Alltagskompetenz und gesellschaftlicher Teilhabe beinhaltet. Die Umweltfaktoren bilden dabei die materielle, soziale und einstellungsbezogene Umwelt ab, in der Menschen leben und ihr Dasein entfalten. Dazu gehören z. B. Produkte und Technologien zur persönlichen Mobilität drinnen und draußen, zum Transport, zum Entwurf oder zur Konstruktion sowie Bauprodukte und Technologien von öffentlichen und privaten Gebäuden. Das Modell geht von Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Komponenten aus. So kann beispielsweise ein Gesundheitsproblem wie Arthrose die Aktivitäten einer Person beeinträchtigen, wodurch auch in ihrer Umwelt Veränderungen (z. B. in Form von Wohnraumanpassung) erforderlich werden.

Gesundheitszustand älterer Menschen
Im Gesundheitsbericht für Deutschland (Robert Koch-Institut, 2015) beschreibt ein Kapitel die Gesundheit älterer Menschen in Deutschland. Ergebnisse bevölkerungsbezogener Studien zu Personen in Privathaushalten zeigen, dass über die Hälfte der Menschen in der zweiten Lebenshälfte ihre Gesundheit als gut oder sehr gut bewertet. Dies entspricht auch den Ergebnissen aus vielen anderen Ländern.

Auch wenn viele der Älteren ihren Gesundheitszustand positiv beurteilen, steigt mit zunehmendem Alter die Anzahl der gesundheitlichen Probleme an. Dabei stehen chronische Erkrankungen im Vordergrund, oft auch in Kombination miteinander (Multimorbidität). Analysen mit Daten der Studie Gesundheit aktuell (GEDA) 2014 zeigen, dass die häufigsten ärztlich diagnostizierten Erkrankungen das Herz-Kreislauf- und das Muskel-Skelett-Systems betreffen, die häufigsten Risikofaktoren sind Bluthochdruck, Fettstoffwechselstörungen und Adipositas (siehe Abb. 3.2). Bei allen Erkrankungen und Risikofaktoren nimmt die Häufigkeit in der Altersgruppe ab 80 Jahren im Vergleich zu der Altersgruppe 65 bis 79 Jahre zu. Besonders bei den Erkrankungen des Muskel-Skelett-Systems zeigen sich deutliche Geschlechterunterschiede; Frauen geben häufiger Arthrose und Osteoporose an als Männer. Bei Herz-Kreislauf-Erkrankungen ist es umgekehrt.

Demenzerkrankungen nehmen ab dem Alter von 65 Jahren deutlich zu (Robert Koch-Institut, 2015); Metaanalysen zeigen, dass die altersspezifische Prävalenz von etwas mehr als 1 % bei den 65- bis 69-Jährigen auf über 30 % bei den 90-Jährigen und Älteren ansteigt.

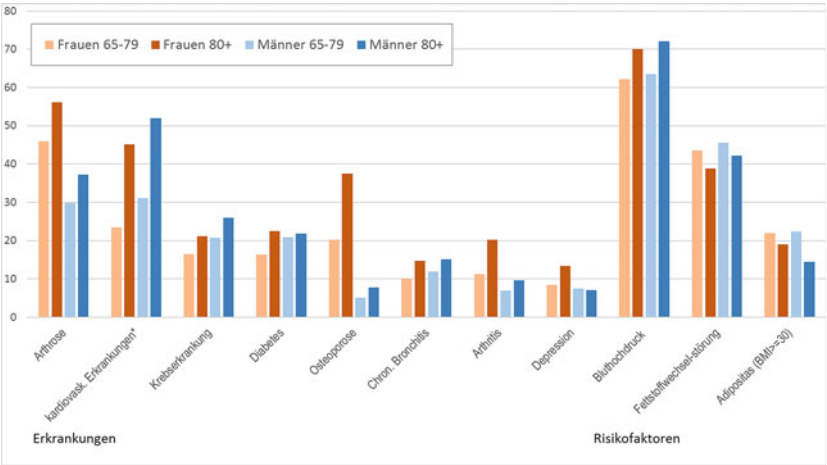

Abb. 3.2 Häufigkeit weit verbreiteter Erkrankungen und gesundheitlicher Risikofaktoren bei Personen ab 65 Jahren, in Prozent. (Quelle: GEDA14, eigene Berechnungen, Lebenszeitprävalenz für kardiovaskuläre Erkrankungen und Krebserkrankungen, alle anderen beziehen sich auf das Vorliegen in den letzten 12 Monaten, *Herzinfarkt oder andere koronare Herzerkrankung, Herzinsuffizienz, Schlaganfall)

Durch das Spektrum der verschiedenen Krankheiten und deren Kombinationen in Form von Multimorbidität kommt es zu Herausforderungen an die medizinische Versorgung älterer Menschen. Hinzu kommen altersassoziierte Gesundheitsprobleme wie Stürze, Inkontinenz und Einschränkungen der Seh- und Hörfähigkeit (Robert Koch-Institut, 2015).

Mit steigendem Alter nehmen neben Erkrankungen auch funktionelle Einschränkungen zu (Beller & Epping, 2020; Chatterji et al., 2015). Bei älteren Menschen liegen häufiger Schwierigkeiten in der Ausführung von basalen und instrumentellen Alltagsaktivitäten (ADL, IADL) vor als bei jüngeren. Eine Studie auf Basis der SHARE-Daten (Portela et al., 2020) zeigt auf, dass in Europa 23,8 % der Personen ab 65 Jahren mindestens eine Einschränkung in den instrumentellen Aktivitäten des täglichen Lebens aufweisen; bei Personen ab 85 Jahren steigt dieser Anteil auf 51,5 %. Frauen sind häufiger betroffen als Männer.

Pflegebedürftigkeit und Pflegesettings

Zunehmende gesundheitliche Einschränkungen können zu Pflegebedürftigkeit führen. Nach der Definition des Bundesgesundheitsministeriums (BMG) gilt eine Person als pflegebedürftig, die gesundheitlich bedingte Beeinträchtigungen der Selbstständigkeit oder der Fähigkeiten aufweist und deshalb der Hilfe durch andere bedarf (Bundesministerium für Gesundheit). Es handelt sich dabei um Personen, die körperliche, kognitive oder psychische Beeinträchtigungen oder gesundheitlich bedingte Belastungen oder Anforderungen nicht selbstständig kompensieren oder bewältigen können (Bundesministerium für Gesundheit). Pflegeleistungen aus der gesetzlichen oder privaten Pflegeversicherung werden nach Antrag und Überprüfung durch den Medizinischen Dienst der Krankenkassen bewilligt. In Deutschland lebten am 31.12.2019 4,25 Mio. Pflegebedürftige, die Leistungen aus der Pflegeversicherung bezogen, davon 4,00 Mio. Leistungen der gesetzlichen und 0,25 Mio. der privaten Pflegeversicherung (Bundesministerium für Gesundheit, 2020). Menschen mit zunehmendem Alter werden eher pflegebedürftig. Die Pflegequote, also der Anteil der Pflegebedürftigen an allen Personen einer Altersgruppe, liegt bei den 70- bis unter 75-Jährigen bei 6 % und steigt für die ab 90-Jährigen auf 71 %. Frauen ab dem 80. Lebensjahr weisen dabei eine deutlich höhere Pflegequote auf als Männer. Von den Menschen, die Leistungen aus der Pflegeversicherung erhalten, werden etwa die Hälfte zu Hause von Angehörigen, ein Viertel durch ambulante Pflegedienste und ein Viertel in stationären Einrichtungen versorgt. Die quantitative Verteilung der Pflegesettings unterscheidet sich zwischen ländlichen und städtischen Regionen nur geringfügig.

Tab. 3.2 enthält die Anteile der Pflegebedürftigen in den verschiedenen Pflegesettings an der Gesamtzahl der Pflegebedürftigen für das Jahr 2017. Von

Tab. 3.2 Pflegebedürftige in der gesetzlichen Pflegeversicherung insgesamt und Anteil der Pflegesettings nach Geschlecht, 2017

Indikator	Insg.	Weiblich[a]	Männlich
Pflegebedürftige	3.414.378	2.146.460	1.267.918
Anteil Pflegebedürftiger (%)			
• in ambulanter Pflege	24,3	22,0	25,7
• in stationärer Pflege	24,0	19,1	26,9
• mit Pflegegeld	51,7	59,0	47,5

[a](einschließlich „ohne Angabe“)
Datenbasis: (Statistisches Bundesamt, 2020d)

den 3,41 Mio. Pflegebedürftigen in der gesetzlichen Pflegeversicherung wurden 24,3 % in stationären Settings versorgt, also in institutionellen Wohnformen wie Pflegeheimen.

Mit zunehmendem Lebensalter steigt die Pflegebedürftigkeit stark an. In einer alternden Gesellschaft, in der sich die Altersstruktur zugunsten höherer und zuungunsten jüngerer Altersgruppen verschiebt, führt dies zu einer steigenden Zahl von Pflegebedürftigen sowie einem Anstieg der Pflegeraten (Pflegebedürftige pro 100.000 Einwohner). In Abb. 3.3 ist dieser Anstieg zu erkennen. Hierin sind die steigenden Pflegeraten für Frauen, Männer sowie für die Bevölkerung insgesamt dargestellt. Zwei Sachverhalte sind offensichtlich: Die Pflegeraten steigen an, und zwar mit einer stärkeren Zunahme im Jahr 2017 (die Pflegestatistik wird alle 2 Jahre erstellt und veröffentlicht). Zudem weisen Frauen höhere Pflegeraten auf als Männer. Beide Sachverhalte haben einen demografischen Hintergrund. Wie bereits dargestellt, altert die Bevölkerung: 2011 betrug das Durchschnittsalter 43,9 Jahre, 2017 waren es 44,4 Jahre. Dabei ist das Durchschnittsalter von Frauen mit 45,7 Jahren (2017) höher als das von Männern mit 43,0 Jahren. Der Anteil von Personen im Alter ab 60 Jahren ist von 26,7 % (2011) auf 27,9 % (2017) gestiegen. Der steile Anstieg 2017 gegenüber 2015 resultiert aus der Veränderung des Pflegebedürftigkeitsbegriffs mit dem zum 01.01.2017 in Kraft getretenen zweiten Pflegestärkungsgesetz, mit dem ein neues System mit fünf Pflegestufen eingeführt wurde. Durch dieses werden nicht mehr nur körperliche, sondern gleichermaßen auch geistige und psychische Beeinträchtigungen berücksichtigt (Granbom et al., 2016).

Ein Vergleich der rohen mit den altersstandardisierten Raten (vgl. Abb. 3.3), die den Einfluss der Veränderung der Altersstruktur ausschalten, zeigt, dass der

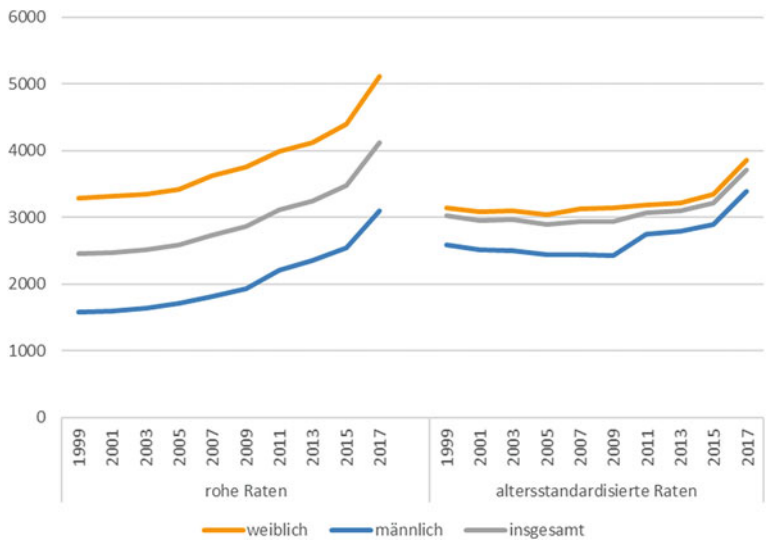

Abb. 3.3 Rohe und altersstandardisierte Raten von Pflegebedürftigen je 100.000 der Bevölkerung (altersstandardisiert mit Europabevölkerung, 2013). (Datenbasis: (Statistisches Bundesamt, 2020d), eigene Berechnungen)

Anstieg der Raten über alle untersuchten Zeiträume hinweg zwar geringer ausfällt, aber für den letzten Zeitraum ein im Vergleich zu den anderen Zeiträumen starker Anstieg bestehen bleibt.

Abb. 3.3 zeigt darüber hinaus, dass die großen Unterschiede in den Pflegeraten zwischen Frauen und Männern überwiegend auf die unterschiedliche Altersstruktur zurückzuführen sind. Wird die Altersstruktur herausgerechnet, sind die Unterschiede deutlich geringer.

3.4 Wohnen im Alter

Bei der Beschreibung der Wohnformen lassen sich drei Hauptwohntypen unterscheiden (Jann, 2015a):

- das **private** Wohnen (traditionelles Wohnen im Privathaushalt), in welchem sich die älteren Menschen auf dem offenen Wohnungsmarkt bewegen;

- das **organisierte** Wohnen, bei welchem Wohnangebote spezifisch für ältere Menschen angeboten werden; hierzu zählen Alterswohnungen, Alterssiedlungen, die verschiedenen Formen des betreuten Wohnens (begleitetes Wohnen, Altersresidenz, Wohnstift, Wohnen mit Service, Alten-Service-Häuser, Seniorenwohngemeinschaften, ambulant betreute Wohngemeinschaften, ambulant betreute Wohngemeinschaften für Menschen mit Demenz oder anderen Krankheitsbildern);
- das **institutionelle** Wohnen, bei welchem eine umfassende Pflege vertraglich garantiert ist; dazu gehören Alters- und Pflegeheime, Pflegewohngruppen oder Hospize.

Bei der Aufzählung der verschiedenen Bezeichnungen wird deutlich, dass es viele verschiedene Begrifflichkeiten für ähnliche Wohnformen gibt, aber im Einzelfall geprüft werden muss, was genau angeboten wird; ob eine eher selbstständige Haushaltsführung mit Unterstützung, z. B. durch Hausmeisterdienste, möglich ist oder ob eine Unterstützung in den Aktivitäten des täglichen Lebens erfolgen kann. Oft bieten Einrichtungen mittlerweile sowohl organisiertes Wohnen als auch Pflege an, sodass unter einem Dach vom fast selbstständigen Leben bis zur Rundum-Pflege alle Formen abgedeckt werden können.

Wohnen im privaten Haushalt

Im Jahr 2019 gab es in Deutschland 41,5 Mio. Privathaushalte. In fast einem Drittel davon (30,6 %) lebte mindestens eine Person, die 65 Jahre oder älter war. Ein Viertel (24,7 %) aller Privathaushalte wurde ausschließlich von älteren Menschen im Alter ab 65 Jahren gebildet (Statistisches Bundesamt, 2020a). Der überwiegende Teil der älteren Menschen lebt in einem Privathaushalt; für die Altersgruppe ab 65 Jahren sind dies 93 %, bei den über 90-Jährigen sind dies immer noch zwei Drittel.

Nach Ergebnissen des Mikrozensus 2019 leben von den Personen ab 65 Jahren, die in Privathaushalten wohnen, 53,8 % im eigenen Haus oder der eigenen Wohnung, 46,2 % zu Miete. Von den 11,6 Mio. Haushalten im Jahr 2019, deren Haupteinkommensbezieher 65 Jahre oder älter war, war etwa die Hälfte ein Einpersonenhaushalt (51,1 %). Entsprechend waren 5,7 Mio. Haushalte dieser Altersgruppe Mehrpersonenhaushalte: 45,9 % Zweipersonenhaushalte, 2,4 % Dreipersonenhaushalte und weniger als 1 % Haushalte mit vier und mehr Personen. Von den knapp 1,6 Mio. Haushalten, in denen Hochaltrige ab 85 Jahren lebten, waren fast drei Viertel (71,6 %) Einpersonenhaushalte und 28,4 % Mehrpersonenhaushalte, davon zum größten Teil Zweipersonenhaushalte (Statistisches Bundesamt, 2020a, eigene Berechnungen).

Je älter die Haushaltsmitglieder sind, desto kleiner werden auch die Haushalte. In Haushalten, deren Haupteinkommensbezieher 45 bis 54 Jahre alt war, lebten 2019 im Durchschnitt 2,44 Personen. In Haushalten der Altersgruppen 55 bis 64 Jahre waren es 1,90 Personen und in Haushalten der ab 65-Jährigen lediglich 1,53 Personen (Statistisches Bundesamt, 2020a).

Bei den Frauen lebt die Mehrheit alleine; dieser Anteil nimmt mit steigendem Alter zu; die Männer leben überwiegend in einem Zweipersonenhaushalt. Nach Berechnungen des Statistischen Bundesamtes und des Bundesinstitutes für Bevölkerungsforschung hat der Anteil der Alleinlebenden bei den Frauen zwischen 1991 und 2018 zugenommen (Abb. 3.4).

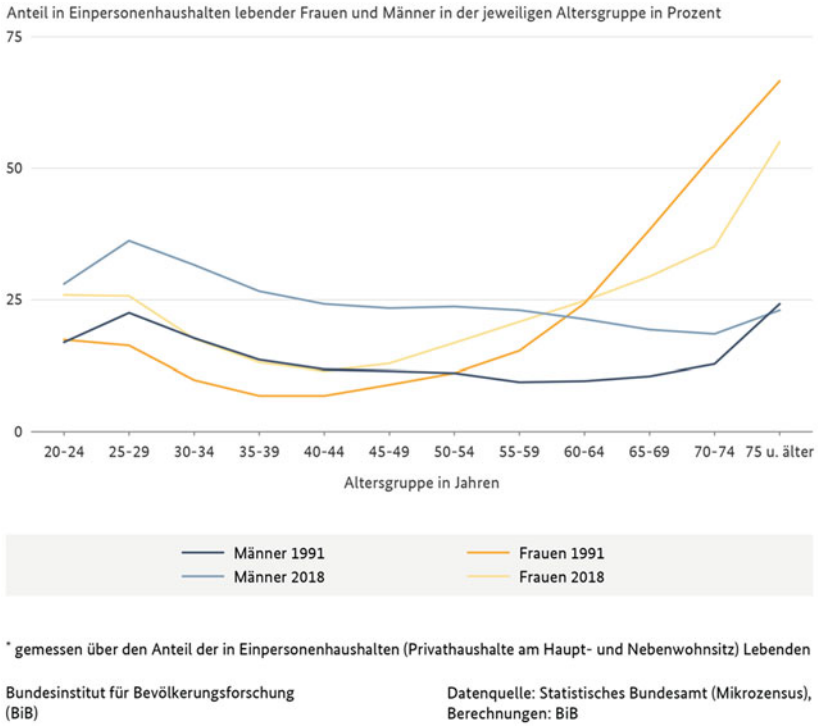

Abb. 3.4 Altersspezifische Häufigkeiten alleinlebender Männer und Frauen (1991 und 2018). (Quelle: https://www.bib.bund.de/Permalink.html?id=10339544)

Betreutes und institutionelles Wohnen
In stationären Einrichtungen oder alternativen Wohnformen leben 7 % der über 65-Jährigen. Im „betreuten Wohnen“, einer Wohnform im eigenen Haushalt, unter barrierearmen Wohnbedingungen mit der Möglichkeit, ergänzende Dienstleistungen in Anspruch zu nehmen, leben etwa 2 % der ab 65-Jährigen, insbesondere Hochaltrige ab 80 Jahren. Deutlich weniger als 1 % aller über 65-Jährigen lebt in alternativen Wohnformen (Pflegewohngruppen, integriertem Wohnen oder gemeinschaftlichem Wohnen) (Bundesministerium für Familie, 2017).

In Einrichtungen der stationären Altenpflege leben 4,2 % der über 65-Jährigen. Mit zunehmendem Alter steigt aber die Wahrscheinlichkeit, in einer solchen Einrichtung zu leben: Von den 80- bis 84-Jährigen leben 6,2 %, von den 85- bis 90-Jährigen 13,7 % und von den über 90-Jährigen 29,3 % in einer stationären Einrichtung (Bundesministerium für Familie, 2017).

Ausstattung der Wohnungen in Privathaushalten
Die häuslichen Wohnbedingungen älterer Menschen haben sich in den letzten Jahrzehnten deutlich verbessert, wenn auch der Anteil an barrierearmem und damit altengerechtem Wohnraum noch deutlich zu gering ist (Nowossadeck & Engstler, 2017a). Mit den Daten des Deutschen Alterssurveys (DEAS) 2017 lassen sich Bedingungen der Barrierefreiheit in den Wohnungen der 40- bis 85-Jährigen analysieren.

Zu den wichtigsten Voraussetzungen für Alltagsmobilität im Wohnbereich gehört der **barrierefreie Zugang zur Wohnung bzw. zum Haus.** Ältere Menschen sind häufig eingeschränkt in ihrer Fähigkeit, Treppen zu steigen. So kann eine Wohnumgebung mit Barrieren die Mobilität beeinträchtigen, wenn zum Beispiel Hilfsmittel wie Rollatoren über mehrere Treppenabsätze transportiert werden müssen. Neben älteren können auch jüngere Menschen von der Barrierefreiheit des Wohnhauses profitieren, z. B. wenn sie Kinderwagen in obere Stockwerke transportieren müssen oder wenn sie ebenfalls in ihrer Mobilität beeinträchtigt sind (Nowossadeck & Engstler, 2017b). Im DEAS 2017 hat nur etwas mehr als ein Viertel der befragten 40- bis 85-Jährigen angegeben, einen barrierefreien Zugang zur Wohnung bzw. zum Haus zu haben (Abb. 3.5). Dabei gibt es zwischen den Altersgruppen keine gravierenden Unterschiede, auch bei Personen der ältesten Altersgruppe (70–85 Jahre) ist dieser Anteil mit 27,3 % relativ gering. Personen, die selbst funktionale Einschränkungen angeben, haben nicht häufiger einen barrierefreien Zugang zur Wohnung als nicht funktional eingeschränkte Befragte.

Ähnlich wie mit dem Zugang zur Wohnung verhält es sich mit der Bewegungsfreiheit innerhalb der Wohnung. **Stufen im Haus und höhere Schwellen**

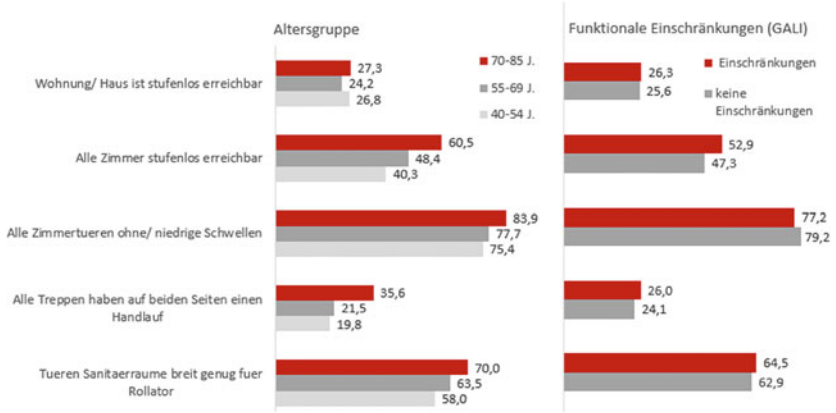

Abb. 3.5 Ausgewählte Merkmale der Barrierefreiheit innerhalb der Wohnungen der 40- bis 85-Jährigen nach Altersgruppe und funktionalen Einschränkungen, 2017. (Daten: DEAS 2017, gewichtete Daten, n = 5,358)

sind potenzielle Stolperfallen und Sturzauslöser und sie erschweren die Beweglichkeit mit Rollator innerhalb der Wohnung (Nowossadeck & Engstler, 2017b). Etwa die Hälfte aller Befragten (48,7 %) kann alle **Zimmer ohne Stufen** erreichen. Das trifft überdurchschnittlich häufig auf die älteste Gruppe (60,5 %) und auf Personen mit funktionalen Einschränkungen (52,9 %) zu. Bei etwa drei Viertel (78,5 %) der Befragten haben die Zimmertüren **keine oder nur niedrige Schwellen.** Auch hier sind die 70- bis 85-Jährigen mit 83,9 % häufiger vertreten, Befragte mit funktionalen Einschränkungen unterscheiden sich hingegen nicht vom Durchschnitt.

Beidseitige Handläufe bei Treppen erhöhen Sicherheit und Stabilität beim Treppensteigen für Menschen, die entweder beide Hände für einen sicheren Halt auf der Treppe benötigen oder die nur eine ihrer Hände benutzen können. Nur etwa jede und jeder vierte 40- bis 85-Jährige (24,5 %) hat diese beidseitigen Handläufe an Treppen. Die 70- bis 85-Jährigen können mit 35,6 % dieses Ausstattungsmerkmal überdurchschnittlich häufig nutzen im Vergleich zu jüngeren Altersgruppen (40 bis 54 Jahre: 19,8 %, 55 bis 69 Jahre: 21,5 %).

Knapp zwei Drittel (63,2 %) der Bäder der 40- bis 85-Jährigen haben eine **Badezimmertür, die mindestens 80 cm breit** und damit für den Zugang mit Rollator oder Rollstuhl geeignet ist. Bei der ältesten Gruppe der 70- bis 85-jährigen Befragten gaben 70 % an, einen barrierefreien Zugang zum Bad zu haben. Bei

funktional eingeschränkten Befragten ist der Anteil nicht überdurchschnittlich groß (64,5 %).

Zusammenfassend lässt sich ableiten, dass mit zunehmender Altersgruppe die Merkmale barrierefreien Wohnens etwas häufiger erfüllt sind, aber trotzdem nicht in ausreichendem Maß. Befragten mit funktionalen Einschränkungen scheinen nicht automatisch über einen besseren Komfort in Hinblick auf Barrierefreiheit zu verfügen.

3.5 Wohnen und Gesundheit im Alter

Die gesellschaftlichen Herausforderungen entstehen weder nur aus der Tatsache, dass immer mehr Menschen ein hohes Alter erreichen, noch allein dadurch, dass biologisches Altern mit zunehmenden Einschränkungen von Körperfunktionen und -strukturen verbunden ist. Sie resultieren vielmehr aus der Kombination der genannten Prozesse. Eine zunehmende Anzahl alter und hochaltriger Menschen weist in der Folge immer mehr und stärkere gesundheitliche Einschränkungen auf.

Diese Zunahme gesundheitlicher Einschränkungen hat nicht nur Auswirkungen auf die Gesundheitsversorgung, sondern auch auf einen weiteren wichtigen Lebensbereich, das Wohnen. Je stärker die gesundheitlichen Einschränkungen ausfallen, umso größer sind wohnbezogene Auswirkungen. Werden zunächst „nur“ barrierearme oder barrierefreie Wohnungen benötigt, gewinnen mit zunehmenden gesundheitsbedingten Einschränkungen andere Wohnformen an Bedeutung: vom betreuten Wohnen hin zum Leben in stationären Alten- und Pflegeeinrichtungen.

Umgekehrt haben Fragen des Wohnens im Alter auch Einfluss auf den Gesundheitszustand. Stürze und Sturzangst sind hierbei an erster Stelle zu nennen. Ungünstige Wohnlagen können zu einem Bewegungsmangel beitragen. Die Gestaltung von Wohnungen unter Berücksichtigung dieser und ähnlich gelagerter Problemlagen lässt sich unter dem Begriff „altersgerechtes Wohnen“ subsumieren: Wohnen in der Stadt und auf dem Land (insbesondere in stark ländlichen Regionen), Wohnen in Miet- und Eigentumswohnungen sowie in Gemeinschaftsunterkünften bringt altersbedingte Herausforderungen mit sich, denen zunehmend besser gerecht zu werden ist. Abb. 3.6 zeigt die Wechselbeziehungen auf.

Wohnen und Gesundheit stehen vor allem im höheren Lebensalter in einer engen Beziehung. Gute oder weniger gute Wohnverhältnisse und Wohnumgebungen können die Gesundheit Älterer positiv oder negativ beeinflussen. Andererseits

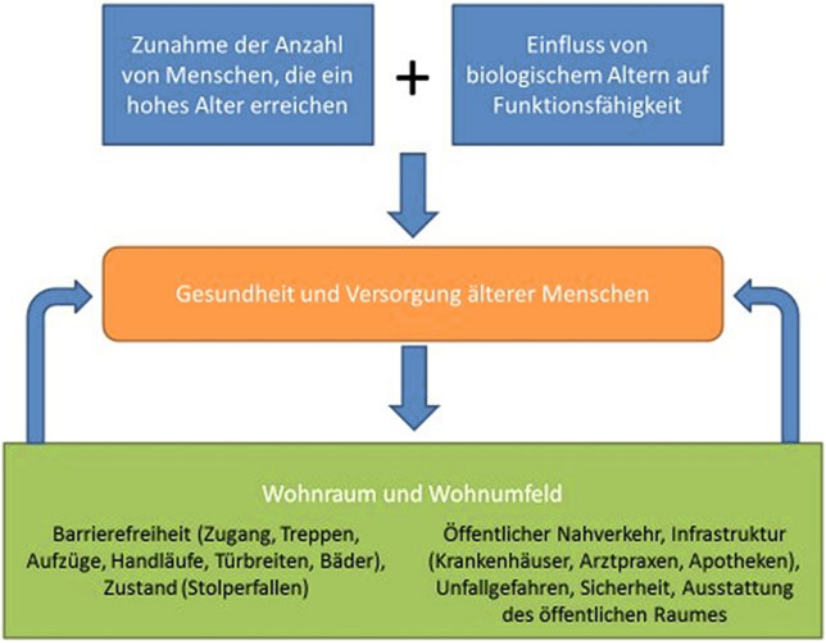

Abb. 3.6 Zusammenhänge zwischen demografischen Faktoren, Wohnung und Gesundheit älterer Menschen

führen gesundheitliche Einschränkungen dazu, dass Ältere in der Wahl der Wohnform zunehmend eingeschränkt sind. Erforderlich werdende Barrierearmut oder Barrierefreiheit von Wohnungen und Wohnumgebungen sind einerseits Möglichkeiten, Auswirkungen gesundheitlicher Einschränkungen auf das Alltagsleben und die Lebensqualität zu reduzieren, und andererseits Ereignisse wie Stürze oder Unfälle in der Wohnung, die Auswirkungen auf die Gesundheit haben (life changing injuries), zu vermeiden. Aus stärkeren gesundheitlichen Einschränkungen resultiert die Notwendigkeit, die eigene Wohnung zu verlassen und in anderen Wohnformen zu leben/leben zu müssen. Diese Beziehungen zwischen Wohnen und Gesundheit werden im Folgenden beleuchtet.

Wohnungs- und wohnumgebungsbedingte Verletzungen durch Stürze

Stürze treten bei zu Hause lebenden älteren Personen häufig auf, international wird geschätzt, dass jede dritte Person ab 65 Jahren einmal im Jahr stürzt

(Tinetti et al., 1988). Die Folgen sind meistens geringfügig, aber etwa jeder zehnte Sturz verursacht behandlungsbedürftige Verletzungen (Icks et al., 2005). Für Deutschland liegen Daten zur Häufigkeit von Stürzen älterer Menschen in Privathaushalten aus verschiedenen Studien vor. Analysen auf Basis von Daten aus DEGS1 und der Studie „Activity and Function of the Elderly in Ulm“ (ActiFE-Ulm), zeigen, dass Frauen häufiger stürzen als Männer und dass ein Zehntel aller Befragten zwischen 65 und 80 Jahren mehr als einmal im letzten Jahr gestürzt ist (Rapp et al., 2014).

Die Ursachen für Stürze sind vielfältig und können in zwei Hauptkategorien eingeteilt werden: in persönliche (intrinsische) und umgebungsbezogene (extrinsische) Faktoren. Zu den intrinsischen Faktoren zählen vor allem Balance- und Gangstörungen, Erkrankungen, die die Mobilität einschränken (z. B. Schlaganfall, Arthrose, Multiple Sklerose), Beeinträchtigungen des Sehens, der Kognition oder medikamentöse Einflüsse, z. B. durch Psychopharmaka, Sedativa oder bestimmte Herz-Kreislauf-Medikamente, sowie die gleichzeitige Anwendung vieler verschiedener Medikamente (Polypharmazie) (Balzer et al., 2012).

Zu den umgebungsbezogenen Faktoren gehören Einflüsse aus dem häuslichen Umfeld und der Wohnumgebung. In den allermeisten Wohnungen und Wohnumgebungen lauern potenzielle Gefahrenquellen, die je nach körperlicher und/oder kognitiver Verfassung älterer Menschen zu Stürzen führen können. Umweltfaktoren spielen bei schätzungsweise 30 bis 50 % der Stürze eine Rolle (Pighills et al., 2019); das Vorhandensein von Gefahrenquellen ist allerdings nicht verantwortlich für das Sturzgeschehen, maßgeblich ist die Interaktion zwischen den persönlichen Fähigkeiten und den umgebenden Gefahrenquellen (Lord et al., 2006).

Risikofaktoren im häuslichen und außerhäuslichen Bereich

Im Folgenden werden die wichtigsten Faktoren aus der Umwelt bzw. dem Wohnraum und -umfeld beschrieben (Balzer et al., 2012; Ambrose et al., 2013; Jansenberger, 2011; Todd & Skelton, 2004; Deutsche Gesellschaft für Allgemeinmedizin und Familienmedizin (DEGAM), 2004), die bei allen älteren Menschen, aber besonders für Menschen mit Erkrankungen (z. B. Arthrose oder Herzerkrankungen) oder Funktionseinschränkungen (z. B. Limitationen der Mobilität, Seheinschränkungen) problematisch werden können, weil sie z. B. zu Einschränkungen in ihrer Mobilität, zu Unfällen oder Stürzen führen können.

Mangelnde Beleuchtung: Sowohl in häuslichen als auch in der außerhäuslichen Umgebung können aufgrund von schlechter Ausleuchtung Stolperfallen nicht erkannt werden. Blendlicht (Gegenlicht) kann dazu führen, dass Barrieren und Hindernisse nicht rechtzeitig wahrgenommen werden.

Treppen: Gewohnte Stufenhöhen und -tiefen sind für viele Ältere gut bewältigbar; sind Stufen allerdings höher oder tiefer als üblich oder die Stufenkanten nicht sichtbar, kann es zu Stürzen kommen. Auch enge, steile oder stark gewendelte Treppen stellen ein Unfallrisiko dar.

Fehlende Haltemöglichkeiten: Fehlen in Badezimmern (Duschen, Wannen oder WC), an Treppen oder Gefällen angemessene Haltemöglichkeiten, kann es bei intrinsischen Risikofaktoren wie z. B. Gangunsicherheiten zum Stolpern oder Fallen kommen.

Bodenbeschaffenheit: Unebenheiten und Kanten sowie rutschige Bodenbeläge, rutschende Teppiche, zu hohe oder lockere Türschwellen, feuchte und/oder glatte Fußböden stellen ein Sicherheitsrisiko dar.

Stolperfallen und Hindernisse: Lose Kabel auf dem Boden, lose Teppiche, Teppichkanten und -falten, zu hohe Bade- oder Duschwannenränder sowie lose herumliegende Gegenstände oder Haustiere können zum Stolpern und Hinfallen führen. Auch zu hohe oder zu niedrige Betten und/oder Stühle sowie Rollstühle oder Rollatoren ohne angemessene Bremswirkung tragen zum Sturzgeschehen bei.

Wetterbedingte Einflüsse: In Winterzeiten führen nicht geräumte oder gestreute Gehwege wegen Schnee oder Eis zu Stürzen. Gleiches gilt für glatte Böden, die bei Nässe besonders rutschig werden.

Zusammenfassend gilt, dass sowohl die Wohnung/das Haus als auch das Wohnumfeld von zu Hause lebenden älteren Menschen eine Reihe von Risiken bergen.

Screening-Maßnahmen zur Identifizierung von Risikofaktoren sind vielfältig. Die aufgeführten Umweltfaktoren werden z. B. in vielen Empfehlungen zur Sturzprophylaxe angesprochen, so z. B. von der Deutschen Gesellschaft für Allgemeinmedizin (DEGAM, 2004), und liefern Ansatzpunkte für Präventionsmaßnahmen (Hamm et al., 2016). Je nach Risikofaktor werden entsprechende Maßnahmen/Interventionen angeboten. So rät die DEGAM, das häusliche Umfeld zu optimieren, indem zum Beispiel die Beleuchtung angepasst, Stolperfallen beseitigt, Handläufe am Treppengeländer, ein rutschfester Bodenbelag oder ein Treppenlift angebracht werden.

Wohnform und Pflege

Am prägnantesten zeigt sich der Zusammenhang zwischen Wohnform und gesundheitlichen Einschränkungen in spezifischen Wohnangeboten für ältere Menschen und in institutionellen Wohnformen, in welchen eine (umfassende)

Pflege gewährleistet wird. Das Wohnen und Leben in institutionellen Pflegeeinrichtungen und nicht in der eigenen Wohnung stellt eine bedeutende Umstellung im Leben älterer Menschen und ein Umzug in eine Pflegeeinrichtung im höheren Alter eine Herausforderung dar. Andererseits kann diese Wohnform möglicherweise dazu beitragen, dass ein Leben ermöglicht wird, das in privaten Wohnformen (Wohnen im Privathaushalt) weniger oder kaum noch möglich wäre oder nur mit massiven Einschränkungen und Risiken für den Gesundheitszustand und das Wohlergehen.

Wohnmobilität im Alter und „aging in place"

Zunehmende altersbedingte gesundheitliche Einschränkungen können einen Wohnungswechsel nach sich ziehen bzw. erforderlich machen. Dieser als Wohnmobilität im Alter bezeichnete Prozess der Anpassung der Wohnsituation an in höheren Lebensjahren veränderte Wohnbedürfnisse soll altersgerechtes Wohnen besser ermöglichen. Unter altersgerechtem Wohnen wird nicht nur eine barrierefreie resp. barrierearme Wohnung verstanden, sondern auch ein barrierefreies resp. barrierereduziertes Wohnumfeld, das ortsnahe Verfügbarkeit wesentlicher Infrastruktureinheiten sowie soziale und pflegerische Unterstützungsangebote aufweist (Kremer-Preiß et al., 2011). In diesem Sinne motivierte Umzüge setzen eine entsprechende Verfügbarkeit von altersgerechten Wohnungen in ausreichender Qualität und Quantität voraus. Wie die DEAS-Analyseergebnisse (siehe Kap. 4) zeigen, stehen altersgerechter Wohnraum und insbesondere barrierefreie Wohnungen in nicht ausreichendem Maße zur Verfügung. Dieses Manko kann durch Neubau wie auch Umbau von bestehenden Wohnungen reduziert werden. Weil ältere Menschen zumeist das Verbleiben in ihrer eigenen Wohnung oder dem eigenen Wohnumfeld präferieren („aging in place"), wird in einer alternden Gesellschaft der Wohnungsumbau weiter an Bedeutung gewinnen.

Sollte sich ein Umbau in eine altersgerechte Wohnung nicht realisieren lassen, stellt ein entsprechender Umzug eine Option dar. Durch diese individuelle Wohnmobilität können sich Verbesserungen der Wohnsituation (d. h. der Wohnung und des Wohnumfelds) wie auch des subjektiven Wohnerlebens ergeben (Oswald et al., 2011; Teti et al., 2013). Ziel dieses Umzugs können alle drei eingangs genannten Wohnformen sein.

Abb. 3.7 zeigt die Zahl derjenigen Menschen, die aus ihrer Gemeinde fortgezogen sind, nach Altersjahren je 100.000 Einwohner. Diese Fortzugsraten lagen für das Jahr 2018 in einem Bereich zwischen 1000 und 4500 Fortzügen je 100.000 Einwohner. Insgesamt verließen im Jahr 2018 im Mittel ca. 22 Menschen im Alter ab 50 Jahren je 1000 gleichaltrige Einwohner ihre Heimatgemeinde.

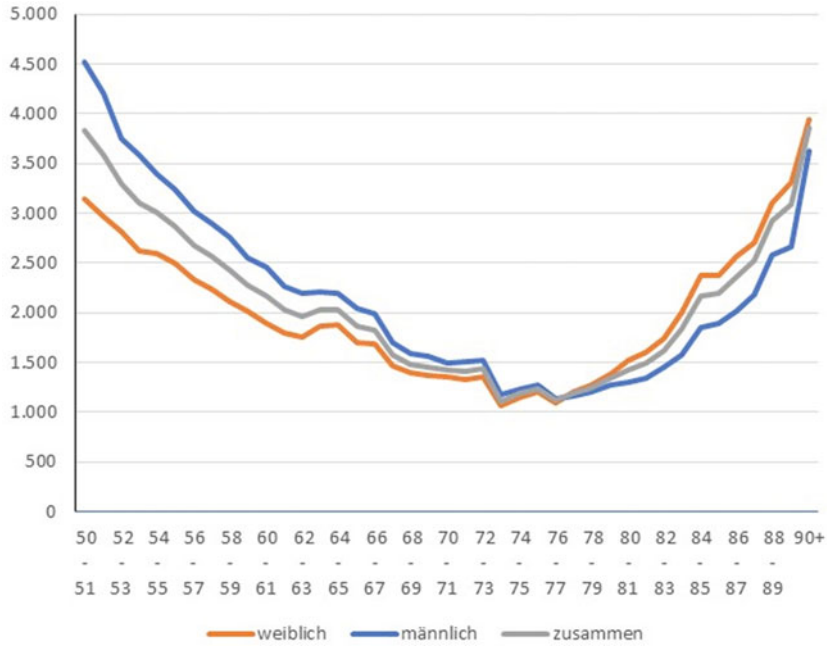

Abb. 3.7 Fortgezogene über Gemeindegrenzen nach Altersjahren je 100.000 gleichaltrige Einwohner, 2018. (Quelle: (Statistisches Bundesamt, 2020b, c), eigene Berechnungen)

Die Fortzugsraten erreichen für Menschen im Alter von ca. 75 Jahren einen Tiefstwert, steigen aber mit höherem Alter wieder deutlich an. Die Wanderungsstatistik des Statistischen Bundesamtes, der diese Daten entstammen, gibt zwar keine Auskunft über die Motive der Wanderungen oder darüber, in welche der drei oben genannten Hauptwohntypen (privates Wohnen, organisierte oder institutionelle Wohnformen) die Umzüge erfolgten. Die Vermutung, dass hierbei die gesundheitsbedingte Wohnmobilität im Alter eine wesentliche Rolle spielt, liegt jedoch nahe.

3.6 Herausforderungen für das gesunde Wohnen im Alter

Gesundes Wohnen im Alter umfasst, wie oben dargestellt, eine ganze Reihe von Faktoren, die auf individueller und gesellschaftspolitischer Ebene beeinflussbar oder steuerbar sind.

Der Gesundheitszustand und die Funktionsfähigkeit älterer Menschen variieren sehr stark und werden auch durch die soziale Lage geprägt (Chatterji et al., 2015). Für gesunde, aktive Menschen stellen beispielsweise Stufen keine Herausforderung dar, wohl aber für Menschen, die gesundheitsbedingte Mobilitätseinschränkungen aufweisen (Höpflinger, 2018). Auch kann die Barrierefreiheit von Wohnungen und Wohnumgebungen durch die soziale Lage bestimmt sein (Kümpers & Alisch, 2018).

Gesundheitszustand und Wohnbedingungen können sich wechselseitig beeinflussen, indem z. B. krankheitsbedingte Einschränkungen, wie Kurzatmigkeit aufgrund von Herz-Kreislauf-Erkrankungen oder Schmerzen aufgrund von Arthrose, den Bewegungsradius innerhalb und außerhalb der Wohnung bestimmen. Umgekehrt können ungünstige Wohnverhältnisse die Mobilität beeinträchtigen oder Stürze fördern, was wiederum den Gesundheitszustand kurz- und langfristig beeinträchtigen kann. Der Erhalt der Mobilität, die durch Wohnraumanpassungen und ein barrierearmes Umfeld gefördert wird, ist ein wichtiger Faktor, um möglichst gesund und unabhängig zu bleiben (Simonsick et al., 2005).

Auch beim Wohnen sind materielle Voraussetzungen mitbestimmend (Höpflinger, 2018). Angesichts der zu erwartenden demografischen und epidemiologischen Entwicklung in den kommenden Jahren stellen Bereitstellung von altersgerechten Wohnformen und Gewährleistung eines sicheren und barrierearmen Wohnumfelds eine bleibende Herausforderung dar.

Auf individueller Basis können Aufklärungskampagnen z. B. dazu beitragen, dass Unfälle und Stürze in der Wohnung oder im Wohnumfeld vermieden werden und ältere Menschen sich sicher zu Hause und im Umfeld bewegen können. Ein „One size fits all“, also Maßnahmen, von denen alle älteren Menschen gleichermaßen profitieren, gibt es nicht, aber Barrierefreiheit und eine gute Infrastruktur bilden die Ausgangsbedingungen für ein langes, selbstständiges Leben im Privathaushalt. Ähnliches trifft auch für das betreute und institutionelle Wohnen zu. Zu berücksichtigen bleibt, dass Menschen mit kognitiven Einschränkungen andere Formen der Unterstützung benötigen als Aufklärung, Beseitigung von Barrieren oder einer gut ausgebauten Infrastruktur. Hier wurden beispielsweise Möglichkeiten entwickelt, wie Orientierungsschwierigkeiten, die mit einer

Demenz einhergehen, durch die Anordnung von Räumen oder der Farbgebung begegnet wird (Marquardt, 2014).

Über die formalen Wohnbedingungen hinaus sind auch die subjektiven Wohnbedürfnisse von Bedeutung, so wie es auch das Person-Environment-Fit-Modell im Alterskontext thematisiert (Oswald et al., 2005). Die Eignung des Lebensraums hängt also von der gegenseitigen Anpassung zwischen individuellen Bedürfnissen und formalen Gegebenheiten ab (Fernandez-Carro et al., 2015; Jann, 2015b). Damit einhergehen das subjektive Wohlbefinden und die Lebenszufriedenheit.

Literatur

Ambrose, A. F., Paul, G. & Hausdorff, J. M. (2013). Risk factors for falls among older adults: A review of the literature. *Maturitas, 75*(1), 51–61. https://doi.org/10.1016/j.maturitas.2013.02.009.

Balzer, K., Bremer, M., Schramm, S., Lühmann, D. & Raspe, H. (2012). *Sturzprophylaxe bei älteren Menschen in ihrer persönlichen Wohnumgebung. HTA-Bericht 116.* Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information (DIMDI).

Beller, J. & Epping, J. (2020). Disability trends in Europe by age-period-cohort analysis: Increasing disability in younger cohorts. *Disability and Health Journal:100948.* https://doi.org/10.1016/j.dhjo.2020.100948.

Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend (Hrsg.) (2017). Siebter Altenbericht zur Lage der älteren Generation in der Bundesrepublik Deutschland: Sorge und Mitverantwortung in der Kommune – Aufbau und Sicherung zukunftsfähiger Gemeinschaften und Stellungnahme der Bundesregierung.

Bundesministerium für Gesundheit Begriffe A–Z: Pflegebedürftigkeit. https://www.bundesgesundheitsministerium.de/service/begriffe-von-a-z/p/pflegebeduerftigkeit.html. Zugegriffen: 06. Okt. 2021.

Bundesministerium für Gesundheit (2020). Zahlen und Fakten zur Pflegeversicherung. https://www.bundesgesundheitsministerium.de/fileadmin/Dateien/3_Downloads/Statistiken/Pflegeversicherung/Zahlen_und_Fakten/Zahlen_und_Fakten_der_SPV_Juni_2021_bf.pdf.

Chatterji, S., Byles, J., Cutler, D., Seeman, T. & Verdes, E. (2015). Health, functioning, and disability in older adults–present status and future implications. *Lancet (London, England), 385*(9967), 563–575. https://doi.org/10.1016/s0140-6736(14)61462-8.

Deutsche Gesellschaft für Allgemeinmedizin und Familienmedizin (DEGAM) (2004). Ältere Sturzpatienten. *DEGAM-Leitlinie, 4*, 25.

DIMDI (2010). ICF – Internationale Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit. https://www.dimdi.de/static/de/klassifikationen/icf/icfhtml2005/.

Dinkel, R. H. (2008). Was ist demographische Alterung? Der Beitrag der demographischen Parameter zur demographischen Alterung in den alten Bundesländern seit (1950). In: H. Häfner & U. M. Staudinger (Hrsg.), *Was ist Alter(n)? Neue Antworten auf eine scheinbar einfache Frage* (S. 97–117). Springer.

Doblhammer, G. & Kreft, D. (2011). Länger leben, länger leiden? *Bundesgesundheitsblatt – Gesundheitsforschung – Gesundheitsschutz, 54*(8), 907. https://doi.org/10.1007/s00103-011-1315-0.

Fernandez-Carro, C., Modenes, J. A. & Spijker, J. (2015). Living conditions as predictor of elderly residential satisfaction. A cross-European view by poverty status. *European Journal of Ageing, 12*(3), 187–202. https://doi.org/10.1007/s10433-015-0338-z.

Granbom, M., Iwarsson, S., Kylberg, M., Pettersson, C. & Slaug, B. (2016). A public health perspective to environmental barriers and accessibility problems for senior citizens living in ordinary housing. *BMC Public Health, 16*(1), 772. https://doi.org/10.1186/s12889-016-3369-2.

Grünheid, E. (2015). Regionale Aspekte des demografischen Wandels. Hrsg. vom Bundesinstitut für Bevölkerungsforschung. urn:nbn:de:bib-var-2015-025.

Hamm, J., Money, A. G., Atwal, A. & Paraskevopoulos, I. (2016). Fall prevention intervention technologies: A conceptual framework and survey of the state of the art. *Journal of Biomedical Informatics, 59,* 319–345. https://doi.org/10.1016/j.jbi.2015.12.013.

Höpflinger, F. (2018). Wohnen und Wohnmobilität im Alter. In: K. Schroeter, C. Vogel & H. Künemund (Hrsg.), *Handbuch Soziologie des Alter(n)s. Springer Reference Sozialwissenschaften.* (S. 1–24). Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-658-09630-4_21-1.

Icks, A., Becker, C. & Kunstmann, W. (2005). Sturzprävention bei Senioren: Eine interdisziplinäre Aufgabe. *Dtsch Arztebl, 102*(A-2150/B-1812/C-1716), 31–32.

Jann, A. (2015a). Age-Wohnmatrix. *Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie, 48*(2), 164–168. https://doi.org/10.1007/s00391-013-0566-9.

Jann, A. (2015b). Reflexionen zur Frage des guten Wohnens beim Älterwerden. *Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie, 48*(3), 270–274. https://doi.org/10.1007/s00391-014-0656-3.

Jansenberger, H. (2011). *Sturzprävention in Therapie und Training*. Thieme.

Kremer-Preiß, U., Mehnert, T. & Stolarz, H. (2011). Wohnen im Alter – Marktprozesse und wohnungspolitische Handlungsbedarf. *Forschungen des Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtwicklung (BMVBS),* Heft 147.

Kümpers, S. & Alisch, M. (2018). Ungleichheiten des Alter(n)s in sozialräumlicher Perspektive. In: C. Bleck, A. van Rießen & R. Knopp (Hrsg.), *Alter und Pflege im Sozialraum.* Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-658-18013-3_4.

Lord, S. R., Menz, H. B. & Sherrington, C. (2006). Home environment risk factors for falls in older people and the efficacy of home modifications. *Age and Ageing, 35*(2), ii55–ii59. https://doi.org/10.1093/ageing/afl088.

Marquardt, G. (2014). Dementia-Friendly Architecture. *Bridging the boundaries: Human experience in the natural and built environment and implications for research, policy, and practice, 5,* 33.

Menning, S., Nowossadeck, E. & Maretzke, S. (2010). Regionale Aspekte der demografischen Alterung. *Report Altersdaten 1–2/2010.* Deutsches Zentrum für Altersfragen.

Nowossadeck, E. & Fiebig, J. (2017). „Älter, weniger, bunter“: der demografische Wandel in Deutschland. *UMID: Umwelt und Mensch – Informationsdienst, 2*(2017), 62–72.

Nowossadeck, E., von der Lippe, E. & Lampert, T. (2019). Entwicklung der Lebenserwartung in Deutschland – Aktuelle Trends. *Journal of Health Monitoring, 4*(1), 41–48.

Nowossadeck, S. & Engstler, H. (2017a). Barrierefreiheit in den Wohnungen der 40- bis 85-Jährigen. *DZA-Fact Sheet*. Deutsches Zentrum für Altersfragen.

Nowossadeck, S. & Engstler, H. (2017b). Wohnung und Wohnkosten im Alter. In: K. Mahne, J. K. Wolff, J. Simonson & C. Tesch-Römer (Hrsg.), *Altern im Wandel.* Springer VS. https://doi.org/10.1007/978-3-658-12502-8_19.

Oeppen, J. & Vaupel, J. W. (2002). Broken limits to life expectancy. *Science, 296*(5570), 1029–1031. https://doi.org/10.1126/science.1069675.

Oswald, F., Hieber, A., Wahl, H.-W. & Mollenkopf, H. (2005). Ageing and person-environment fit in different urban neighbourhoods. *European journal of ageing, 2*(2), 88–97. https://doi.org/10.1007/s10433-005-0026-5.

Oswald, F., Jopp, D., Rott, C. & Wahl, H. W. (2011). Is aging in place a resource for or risk to life satisfaction? *The Gerontologist, 51*(2), 238–250. https://doi.org/10.1093/geront/gnq096.

Pighills, A., Drummond, A., Crossland, S. & Torgerson, D. J. (2019). What type of environmental assessment and modification prevents falls in community dwelling older people? *BMJ, 364,* l880. https://doi.org/10.1136/bmj.l880.

Portela, D., Almada, M., Midão, L. & Costa, E. (2020). Instrumental Activities of Daily Living (iADL) limitations in Europe: An assessment of SHARE Data. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 17*(20), 7387. https://doi.org/10.3390/ijerph17207387.

Rapp, K., Freiberger, E., Todd, C., Klenk, J., Becker, C., Denkinger, M., Scheidt-Nave, C. & Fuchs, J. (2014). Fall incidence in Germany: Results of two population-based studies, and comparison of retrospective and prospective falls data collection methods. *BMC geriatrics, 14*(1), 105. https://doi.org/10.1186/1471-2318-14-105.

Rau, R., Soroko, E., Jasilionis, D. & Vauper, J. W. (2008). Continued reductions in mortality at advanced ages. *Population and Development Review, 34*(4), 747–768.

Robert Koch-Institut (2015). *Gesundheit in Deutschland. Gesundheitsberichterstattung des Bundes. Gemeinsam getragen von RKI und Destatis.* RKI.

Scharein, M. G. (2012). Altersstruktur, Fertilität, Mortalität und Migration – Vier Komponenten befeuern den demografischen Wandel. *Bevölkerungsforschung Aktuell, 33*(1), 23–24.

Schwarz, K. (1997). Bestimmungsgründe der Alterung einer Bevölkerung – Das deutsche Beispiel. *Zeitschrift für Bevölkerungswissenschaft, 22,* 347–359.

Simonsick, E. M., Guralnik, J. M., Volpato, S., Balfour, J. & Fried, L. P. (2005). Just get out the door! Importance of walking outside the home for maintaining mobility: Findings from the women's health and aging study. *Journal of the American Geriatrics Society, 53*(2), 198–203. https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.2005.53103.x.

Statistisches Bundesamt (2019). *Bevölkerungsentwicklung bis 2060. Ergebnisse der 14 koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung.* Statistisches Bundesamt.

Statistisches Bundesamt (2020a). *Bevölkerung und Erwerbstätigkeit 2019. Haushalte und Familien. Ergebnisse des Mikrozensus.* Statistisches Bundesamt.

Statistisches Bundesamt (2020b). *Bevölkerung und Erwerbstätigkeit. Wanderungen, Fachserie 1, Reihe 1.2.* Statistisches Bundesamt.

Statistisches Bundesamt (2020c). Fortschreibung des Bevölkerungsstandes. http://www.gbe-bund.de/. Zugegriffen: 16. Okt. 2020.

Statistisches Bundesamt (2020d). Pflegestatistik – Ambulante und stationäre Pflegeeinrichtungen: Grunddaten, Personalbestand, Pflegebedürftige, Empfänger und Empfängerinnen von Pflegegeldleistungen. http://www.gbe-bund.de. Zugegriffen: 25. Sept. 2020.

Teti, A., Grittner, U., Kuhlmey, A. & Blüher, S. (2013). Wohnmobilität im Alter. *Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie, 47*(4), 320. https://doi.org/10.1007/s00391-013-0538-0.

Tinetti, M. E., Speechley, M. & Ginter, S. F. (1988). Risk factors for falls among elderly persons living in the community. *The New England Journal of Medicine, 319*(26), 1701–1707. https://doi.org/10.1056/nejm198812293192604.

Todd, C. & Skelton, D. (2004). *What are the main risk factors for falls among older people and what are the most effective interventions to prevent these falls?* Health Evidence Network report.

Open Access Dieses Kapitel wird unter der Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de) veröffentlicht, welche die Nutzung, Vervielfältigung, Bearbeitung, Verbreitung und Wiedergabe in jeglichem Medium und Format erlaubt, sofern Sie den/die ursprünglichen Autor(en) und die Quelle ordnungsgemäß nennen, einen Link zur Creative Commons Lizenz beifügen und angeben, ob Änderungen vorgenommen wurden.

Die in diesem Kapitel enthaltenen Bilder und sonstiges Drittmaterial unterliegen ebenfalls der genannten Creative Commons Lizenz, sofern sich aus der Abbildungslegende nichts anderes ergibt. Sofern das betreffende Material nicht unter der genannten Creative Commons Lizenz steht und die betreffende Handlung nicht nach gesetzlichen Vorschriften erlaubt ist, ist für die oben aufgeführten Weiterverwendungen des Materials die Einwilligung des jeweiligen Rechteinhabers einzuholen.