

Birgit Dietz

Demenzsensible Architektur

Planen und Gestalten für alle Sinne



Fraunhofer IRB  Verlag



Die Autorin:

Dr. Ing. Birgit Dietz, Architektin AKG, Gerontologie Univ. Zert.

Birgit Dietz beschäftigt sich seit ihrer Promotion 1994 mit Themen des Gesundheitswesens und lehrt seit 2008 an der Technischen Universität München das Fach »Krankenhausbau und Bauten des Gesundheitswesens« an der Fakultät für Architektur sowie »Architektur für Menschen mit kognitiven Einschränkungen und Menschen mit Demenz« an der Fakultät für Medizin.

2012 begann sie mit dem Aufbau des Bayerischen Instituts für alters- und demenzsensible Architektur (BifadA). Birgit Dietz ist eine weltweit gefragte Expertin zu Architektur für ältere Menschen und Menschen mit kognitiven Einschränkungen und Demenz. Sie arbeitet in der Produktentwicklung, hält Seminare und engagiert sich für die Etablierung baulicher Richtlinien für eine demenzsensible Architektur in verschiedenen Gremien.

Birgit Dietz

Demenzsensible Architektur

Planen und Gestalten für alle Sinne

Birgit Dietz

Demenzsensible Architektur

Planen und Gestalten für alle Sinne

Fraunhofer IRB Verlag

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek:

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über www.dnb.de abrufbar.

ISBN (Print): 978-3-7388-0032-6

ISBN (E-Book): 978-3-7388-0033-3

Lektorat: Sigune Meister

Herstellung und Layout: Andreas Preising

Umschlaggestaltung: Martin Kjer

Satz: Mediendesign Späth GmbH, Birenbach

Druck: Westermann Druck Zwickau GmbH, Zwickau

Alle Rechte vorbehalten.

Dieses Werk ist einschließlich aller seiner Teile urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die über die engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes hinausgeht, ist ohne schriftliche Zustimmung des Fraunhofer IRB Verlages unzulässig und strafbar. Dies gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen sowie die Speicherung in elektronischen Systemen.

Die Wiedergabe von Warenbezeichnungen und Handelsnamen in diesem Buch berechtigt nicht zu der Annahme, dass solche Bezeichnungen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und deshalb von jedermann benutzt werden dürften.

Sollte in diesem Werk direkt oder indirekt auf Gesetze, Vorschriften oder Richtlinien (z. B. DIN, VDI, VDE) Bezug genommen oder aus ihnen zitiert werden, kann der Verlag keine Gewähr für Richtigkeit, Vollständigkeit oder Aktualität übernehmen. Es empfiehlt sich, gegebenenfalls für die eigenen Arbeiten die vollständigen Vorschriften oder Richtlinien in der jeweils gültigen Fassung hinzuzuziehen.

© Fraunhofer IRB Verlag, 2018

Fraunhofer-Informationszentrum Raum und Bau IRB

Nobelstraße 12, 70569 Stuttgart

Telefon +49 711 970-2500

Telefax +49 711 970-2508

irb@irb.fraunhofer.de

www.baufachinformation.de

Inhaltsverzeichnis

1	Einführung	7
2	Einschränkungen im Alter	13
2.1	Kompetenzverlust und Kompetenzerhalt bei körperlichen Einschränkungen	17
2.2	Kompetenzverlust und Kompetenzerhalt bei kognitiven Veränderungen und Demenz	23
3	Einschränkungen und Möglichkeiten zur Unterstützung im Bereich des Gedächtnisses	27
3.1	Kognitive Veränderungen im Alter	28
3.2	Die selektive Optimierung	30
3.3	Das »Intelligenzkonto«	31
3.4	Formen und Schweregrade von Demenz	33
3.5	Unterstützung im Bereich des Gedächtnisses	37
4	Einschränkungen und Möglichkeiten zur Unterstützung im Bereich der Sinne	55
4.1	Sehen – die optische Wahrnehmung	58
4.1.1	Einschränkungen	62
4.1.2	Unterstützung im Bereich des Sehens	73
4.1.3	Unterstützung des Tag-Nacht-Rhythmus	100
4.2	Hören – die auditive Wahrnehmung	107
4.2.1	Einschränkungen	110
4.2.2	Unterstützung im Bereich des Hörens	117
4.3	Tasten – die taktile und haptische Wahrnehmung	124
4.3.1	Einschränkungen	128
4.3.2	Unterstützung im Bereich des Tastens	130
4.4	Riechen und Schmecken – die olfaktorische und gustatorische Wahrnehmung	140
4.4.1	Einschränkungen	144
4.4.2	Unterstützung im Bereich des Riechens	146
5	Praxisbeispiele	151
5.1	Äußere Erschließung	155
5.2	Haupteingang und Vorzone	155
5.3	Vorraum, Foyer und innere Erschließung	156

5.4	Private Räume	162
5.5	Sanitärräume, Toiletten	165
5.6	Ausstattung, Möblierung	171
5.7	Freibereiche	177
5.8	Alters- und demenzsensible Krankenhäuser	189
5.8.1	Ankommen	192
5.8.2	Auf Station	194
5.8.3	Patientengärten und andere Freibereiche	207
5.8.4	Orientierung und Wayfinding im Krankenhaus	209
6	Ausblick	213
6.1	Unterschiedliche Lösungsansätze	213
6.2	Herausforderungen	217
6.3	Perspektivwechsel	222
	Epilog	227
	Dank	230
	Anhang	233
	Literaturverzeichnis	233
	Bildnachweis	244
	Stichwortverzeichnis	245

1 Einführung

Luitgard kommt zu Besuch. Im Wohnzimmer bleibt sie sehr abrupt stehen. Vorwurfsvoll erklärt sie: »Das Puzzle muss jetzt endlich einmal fertig gemacht werden, da fallen sonst die Kinder rein!« Ich fühle mich gemäßregelt. Nur langsam beginne ich zu begreifen, was sie sieht – ein fehlendes Puzzleteilchen! Meine Schwiegermutter Luitgard ist an vaskulärer Demenz erkrankt und ihre Welt scheint mehr und mehr in Einzelteile zu zerfallen.

Ich schalte die Beleuchtung am Klavier aus, der Klavierhocker wirft keinen Schlagschatten mehr auf den Boden – und gleich schaut sie ganz entspannt aus dem Fenster und den in der Dämmerung vorbeigleitenden Schiffen nach.

Es wird höchste Zeit, dass ich als Architektin begreife, wie die von uns gestaltete Umwelt auf Menschen, die mit kognitiven Beeinträchtigungen leben, wirken kann.



Abb. 1-1: Der Schlagschatten des Klavierhockers wird als Puzzleteil wahrgenommen.

Der Fokus dieses Buches liegt also auf der besonders sorgfältigen Gestaltung der Umwelt für alle. Mit dem Rückgang differenzierter Wahrnehmung bei älteren und hochaltrigen Menschen ist eine Architektur gefordert, die vor allem Sicherheit und Orientierung, aber auch Wohnlichkeit bietet. Gute altersgerechte Architektur hat altersbedingte Beeinträchtigungen von Körper und Geist zu berücksichtigen.

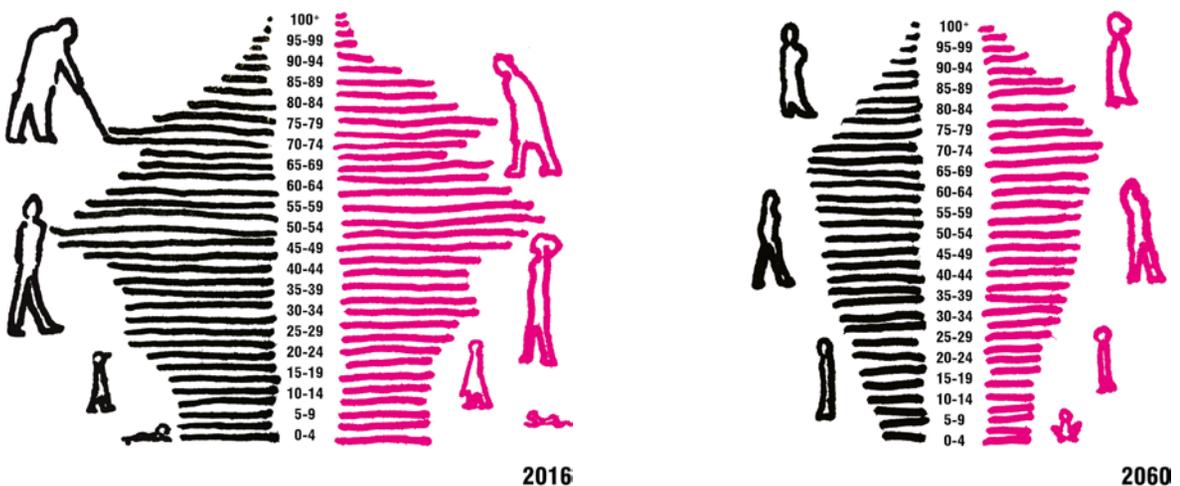
Natürlich sind Unterstützungsmöglichkeiten nicht nur im baulichen Bereich, der hier im Fokus steht, sondern immer auch in anderen Bereichen zu suchen. So ist bei Hörproblemen neben präventiven Maßnahmen und einer medizinischen Untersuchung auch eine gut angepasste Hörhilfe wichtig. Hilfreich können auch organisatorische Maßnahmen sein. Ins Gesichtsfeld des betroffenen Menschen zu treten, langsam zu sprechen und sich dem Gesprächspartner zuzuwenden oder ihm nach jedem Satz Zeit zu geben, kann das Sprachverstehen erheblich verbessern. Darüber hinaus gibt es bauliche Möglichkeiten, um eine unbefriedigende akustische Situation zu entspannen.

Es ist wichtig, in dem Maß, in dem die Anpassungsfähigkeit des Menschen an unterschiedliche Umgebungen abnimmt, die gebaute Umwelt zunehmend unterstützend und ausgleichend, sozusagen wie eine Prothese, zu planen und zu gestalten. Bis zu einem gewissen Grad können so Defizite ausgeglichen werden. Ideen und Vorschläge, wie das gelingen kann, finden sich auf den folgenden Seiten. Diese sind übrigens absolut ohne Risiken und negative Auswirkungen auch für andere Nutzer geeignet.

Die alternde Gesellschaft

Begünstigt durch eine Fülle von Faktoren, ist die durchschnittliche Lebenserwartung in Deutschland in den letzten Jahren kontinuierlich angestiegen. Immer mehr Menschen werden immer älter. Das Altern und der würdevolle Umgang mit diesen immer älteren und hochaltrigen Menschen gehört zu den großen Herausforderungen unserer Gesellschaft. Das Nachlassen der Kräfte passt meist nicht in unsere Lebensphilosophie und nicht zu der Art, wie wir

Abb. 1-2: Alterspyramide Deutschland 2016 und 2060
[Grafik: R. Kajzer]



heute unser Lebensumfeld gestalten. In unserem westlich geprägten Kulturkreis ist die Bewertung einer Person meist verknüpft mit deren Intelligenz und Wissen. Für unser Selbstverständnis sind die kognitiven Fähigkeiten entscheidend. Demenz leitet sich ab von »de mens« (lat.) und wird meist mit »ohne Geist« übersetzt. Die Krankheit erscheint daher in höchstem Maße beängstigend. Doch kann man die Bezeichnung auch mit »unvernünftig« oder »ohne Besonnenheit« übersetzen, was weitaus näher an dem ist, was Angehörige und andere Begleitende erleben.

Die Zahl der Menschen mit kognitiven Einschränkungen und demenziellen Erkrankungen hat in den letzten Jahren kontinuierlich zugenommen. Derzeit sind allein in Deutschland ca. 1,6 Mio. Menschen an Demenz erkrankt. Es wird erwartet, dass diese Zahl bis 2050 auf 3 Mio. ansteigen wird. Das bedeutet, dass jeden Tag etwa einhundert Erkrankungen hinzukommen.¹ Aus dieser Entwicklung ergeben sich vielschichtige und weitreichende gesellschaftliche Veränderungen und Herausforderungen.

Demenz ist ein Oberbegriff für Erkrankungsbilder, die durch eine fortschreitende Abnahme kognitiver Fähigkeiten gekennzeichnet sind. Die meisten Erkrankungen haben ihre Ursache direkt im Gehirn, nur wenige sind durch Stoffwechselerkrankungen, Unfälle oder anderes bedingt.

Denjenigen, die in der Zeit der geburtenstarken Jahrgänge (1955–1969) geboren sind und im »Speckgürtel« der Alterspyramide leben, wird nun nach und nach bewusst, dass sie bald selbst ein Teil der oben genannten Herausforderung sein werden. Ihre Aufgabe sollte es nun sein, Gleichaltrige und die Jüngeren darauf hinzuweisen, dass jetzt dringend diskutiert werden muss, was das in Zukunft für jeden Einzelnen bedeutet.

Bisher wohnen mehr als zwei Drittel der Pflegebedürftigen zu Hause und werden dort versorgt. Doch mit zunehmendem Alter gewinnt das Leben in Pflegeeinrichtungen an Bedeutung. Insgesamt wohnen derzeit 4 % der über 65-Jährigen in Alten- oder Pflegeheimen. Der Anteil der über 85-Jährigen liegt bei etwa 15 %. Vorausberechnungen zufolge wird die Zahl der Pflegebedürftigen in den nächsten Jahren noch steigen. 2013 lag sie bei 2,6 Mio., bis 2030 könnte diese Zahl auf etwa 3,4 Mio. ansteigen.²

Eine Auseinandersetzung mit zukünftigen Lebensformen geht uns alle an. Zukunftsfähige Wohnmodelle können am besten interdisziplinär erarbeitet werden.

1 BICKEL (2016), S. 1

2 STATISTISCHES BUNDESAMT (2016), S. 59 ff.

Bauliche Umgebung – die Rolle der Gestaltung

Teilhabe, Selbstbestimmung und Inklusion sind wesentliche Ziele einer barrierefreien Gestaltung. Planer müssen neben der Kenntnis einschlägiger Vorschriften und Regelwerke auch den Mut zur kritischen Auseinandersetzung damit haben, denn je starrer die Regeln, desto größer sind die Interessenskonflikte.

So ist beispielsweise die DIN 18040 (Barrierefreies Bauen)^{3,4,5} als technische Baubestimmung für Neubauten in die Landesbauordnungen der meisten Bundesländer eingeführt. Sie enthält wichtige und sinnvolle Regeln. Doch immer wieder ergeben sich Zielkonflikte aus unterschiedlichen Nutzeransprüchen, so zum Beispiel auch bei der Gestaltung des öffentlichen Raums. Die Forderung nach einem durchgängigen und vernetzten Leitsystem für alle Menschen ist uneingeschränkt zu unterstützen. In der Baupraxis ergibt sich die Problemstellung, dass die für Menschen mit Seheinschränkung geforderten und hilfreichen taktilen und optischen Kontraste Menschen mit einer Demenzerkrankung verunsichern können. Die in der DIN 32984 (Bodenindikatoren im öffentlichen Raum)⁶ beschriebenen Leitelemente, wie Aufmerksamkeitsfelder, Leitstreifen oder Querungsstellen, unterstützen blinde Menschen, können allerdings bei Menschen mit Demenz Blockaden im Bewegungsablauf auslösen oder sogar zur Stolperfalle werden. Diese Zielkonflikte müssen uns bewusst sein, um vorsichtige Abwägungen bei der Planung treffen zu können. Hier brauchen Menschen mit Demenz eine aktive Lobbyarbeit.

Abb. 1-3: Die Bodenindikatoren wirken wie ein »Flickenteppich«.



- 3 DIN 18040-1:2010-10
- 4 DIN 18040-2:2011-09
- 5 DIN 18040-3:2014-12
- 6 DIN 32984:2011-10

Für Menschen mit kognitiven Einschränkungen oder Demenz⁷ ist es wichtig, eine einfach zu interpretierende Umgebung vorzufinden, die klare Handlungsaufforderungen vermittelt. Denn in dem Maß, in dem die Anpassungsfähigkeit an die Umgebung und die Handlungskompetenzen abnehmen, spielt die Umwelt für das »Sich-zurechtfinden« eine immer größere Rolle.

Sicherheit, Übersichtlichkeit und Vertrautheit sind die wichtigsten Kriterien. Architektur kann hierzu z. B. mit einer ausreichend hellen und schattenarmen Beleuchtung, guter Akustik, Orientierungshilfen und ausreichender Bewegungsfreiheit einen Beitrag leisten. Doch auch die Mitmenschen, besonders die Pflegenden, benötigen ein Umfeld, das sie unterstützt.⁸

Was schon im gewohnten häuslichen Umfeld wichtig ist, gilt besonders für Aufenthalte in einer fremden Umgebung, wie z. B. im Krankenhaus. Dort heißt es, in unbekannter Umgebung mit vielen fremden Menschen zurechtkommen zu müssen. Im auf Effizienz ausgerichteten Krankenhausalltag können sich Menschen mit Demenz rasch als »Störfaktoren« fühlen und wie Sand im Getriebe wirken. Das Personal, das über Schulungen sensibilisiert werden kann, die Organisationsstrukturen, die an die besonderen Bedürfnisse angepasst werden sollen, und auch die Architektur können Beiträge zur Verbesserung der nicht zufriedenstellenden Situation leisten. Daher wird in diesem Buch auf die Thematik im Krankenhaus gesondert eingegangen.

Es ist anzunehmen, dass die Lebensgeschichte eines Menschen mit oder ohne Demenz, wenn auch nicht in expliziter Erinnerung, so doch in Sinneserinnerungen, wie vertrauten Anblicken, Handhabungen von Dingen oder Gerüchen, zuverlässig gespeichert bleibt. Ob also ein Mensch als hilflos, überfordert, störend oder dement erlebt wird, hängt nicht nur von ihm allein, sondern auch von der Reaktion und der Unterstützung seiner Umwelt ab.

In diesem Buch wird auf Ansätze des »Universal Design«⁹ und des »Evidence-based (healthcare) Design«¹⁰ zurückgegriffen. Dabei werden die Anforderungen an die Lebensräume von Menschen mit kognitiven Einschränkungen stärker berücksichtigt. Bisher werden in die Entscheidung, wie diese Lebens-

7 Im Folgenden wird der Ausdruck »Menschen mit Demenz« anstelle des geläufigeren Begriffs »Demenzranke« verwendet, um auch auf der sprachlichen Ebene eine Stigmatisierung zu vermeiden.

8 DIETZ (2014)

9 Universelles Design (engl. Universal Design) bezeichnet einen Entwurfsprozess, dessen Ziel es ist, Menschen mit unterschiedlichen Fähigkeiten die Nutzung von Produkten oder Umgebungen zu ermöglichen.

10 Evidence-based Design beschreibt einen Prozess, in dem Erkenntnisse aus Forschung und Praxis systematisch überprüft und auf die architektonische Gestaltung übertragen werden.

räume gestaltet werden, meist vorwiegend finanzielle, ästhetische und funktionale Aspekte einbezogen. Die spezifischen Auswirkungen auf das Verhalten der Betroffenen werden häufig nicht bedacht. Besonders schwierig ist es allerdings, hier evidenzbasierte Studien vorzulegen, da in der Praxis schwer nachzuvollziehen ist, welcher Effekt genau jeweils den einzelnen räumlichen, sozialen oder organisatorischen Interventionen zugeschrieben werden kann.

Die beschriebenen Sinneseinschränkungen sollten bei der Gestaltung von Räumen auf unterschiedliche Weise berücksichtigt werden. Neben den Basisanforderungen an die Planung ist auf Veränderbarkeit und Flexibilität zu achten, denn die Menschen sind nun einmal verschieden – egal ob eingeschränkt oder nicht, ob erkrankt oder gesund – und entwickeln sich ein Leben lang.

Um die Umwelt möglichst überschaubar und sicher zu gestalten, sollten Angehörige und gerade auch Architekten und Planer die Welt mit den Augen der Menschen, die diese Umwelt bewohnen, sehen lernen. Diesen Blickwechsel kann jeder vollziehen. Es bedarf nur der Bereitschaft, sich auch andere Wahrnehmungsweisen anzueignen, um mit einer Portion Empathie selbst anders sehen, hören und fühlen zu können, damit die Anforderungen im Alltag besser erkennbar und erlebbar werden.

Dieses Buch will diesen Perspektivwechsel unterstützen und Empfehlungen an die Hand geben, die bei der Gestaltung für Menschen mit kognitiven Einschränkungen und Demenz hilfreich sein können.

2 Einschränkungen im Alter

 *Wir formen unsere Gebäude, danach formen sie uns.*«

Winston Churchill

»Zu Hause sein« heißt für die meisten von uns, in einem vertrauten Wohnumfeld zu leben, einem Lebensraum, den wir mit geprägt haben. So bekommen Räume eine Bedeutung. Sie sind nicht nur ein Dach über dem Kopf, sondern geben uns dann auch Identität.

Wenn über die Nutzbarkeit von Räumen für ältere Menschen nachgedacht wird, dann kommt einem rasch das Thema der möglichen körperlichen Veränderungen und der damit verbundenen Schwierigkeiten in den Sinn. Wir denken über Treppen, Aufzüge, Handläufe, Durchgangsbreiten von Türen und Ähnliches nach, das wichtig wird, wenn die Mobilität eingeschränkt ist.

Doch wer ist eigentlich alt? Die UN bezeichnet alle über 60-Jährigen als ältere Menschen, doch sind die Lebenserwartung und die einzelnen Entwicklungsverläufe im Alter global höchst unterschiedlich. Auch gibt es keine strikten Abgrenzungen im natürlichen Alterungsprozess, die Übergänge von einem Lebensabschnitt in den anderen sind fließend.

Lange Zeit wurden in Deutschland drei Lebensabschnitte unterschieden: der Abschnitt vor dem Eintritt in das Arbeitsleben, das erwerbsfähige Alter sowie der Eintritt in das Rentenalter – und damit das Altsein. Seit dem Anstieg der Lebenserwartung gibt es differenziertere Unterscheidungen der dritten Lebensphase »Alter«. Die Alterseinteilungen sind nicht verbindlich definiert und verschieben sich immer weiter nach oben. Innerhalb dieser oft zwei oder drei, manchmal sogar vier Jahrzehnte dauernden Lebensphase wird die Zeit mit meist noch hoher Selbstständigkeit und guter Gesundheit in der Regel nun als drittes Lebensalter bezeichnet. Weiter kann differenziert werden zwischen den »jungen Alten« (60- bis 70-Jährige) und den »älteren Menschen« (70- bis 80-Jährige). Die Phase mit oft höherem Unterstützungsbedarf wird als viertes Lebensalter bezeichnet. Auch hier kann nochmals differenziert werden zwischen den »Hochaltrigen« und den »Langlebigen« (ab dem 100. Geburtstag). Mit eher positiven Zuschreibungen für das dritte, aktive und selbstbestimmte Lebensalter (wie z. B. Best Ager, Generation 50+, Silver Ager, Silver Surfer, Master Consumer) und negativen für das vierte, fragilisierte oder gebrechliche Lebensalter (wie z. B. Uhus – für unter Hundert oder Gruftis) kommen verallgemeinernde Bewertungen in die Diskussion, die weder den verschiedenen

Alterungsverläufen noch den tatsächlichen körperlichen, emotionalen, kognitiven und auch sozialen Dimensionen des Alterns gerecht werden.

Bei jedem Menschen verläuft nicht nur der Alterungsprozess anders, auch werden die körperliche wie die soziale und die seelisch-geistige Dimension des eigenen Alterns subjektiv wahrgenommen. Aber auch ein messbarer Wandel des Alterns ist belegt: Die Menschen werden in der Regel nicht nur immer älter, sie bleiben auch länger fit.

Die jeweiligen Zustände des Organismus zwischen Geburt und Tod und die Abweichungen davon sind medizinisch festzustellen. Dieser physiologisch-biologische Alterungsprozess verläuft kontinuierlich ein Leben lang. Neben dem gut bestimmbaren biologischen Alter ist das kalendarische Alter eine feste Größe, mit deren Hilfe klare Grenzziehungen erfolgen können. So sind Berechtigungen für Vergünstigungen, wie Seniorenkarten für Museen und öffentliche Verkehrsmittel, oder das festgelegte Pensionsalter für viele Berufe vom Geburtsdatum abhängig.

Mit dem emotionalen oder psychischen Alter ist das Selbstbild der Person gemeint. Diese Beurteilung des eigenen Alters unterliegt je nach Kontext und Lebenssituation Schwankungen. Auch die Anpassungsfähigkeit des Einzelnen an die sich verändernde Welt spielt hier eine Rolle. »Man ist so alt, wie man sich fühlt!« kann ein gutes Motto sein, doch ergeben sich oft Differenzen zwischen Eigen- und Fremdwahrnehmung. Die objektiven Gewinne und Einbußen, die das Altern bringt, werden sehr unterschiedlich empfunden. Das soziale Alter wird geprägt durch die Altersbilder der Gesellschaft: »Man ist so alt, wie man gesehen wird!« Was als alterskonform oder nicht erachtet wird, ist sowohl kulturell als auch im Verlauf der Geschichte recht unterschiedlich.

Ob der Lebensabschnitt mit einem Gefühl der Zufriedenheit durchlebt werden kann, ist nicht ausschließlich der Situation, den Erfahrungen und den Ansprüchen des Einzelnen geschuldet, auch die gesellschaftspolitische Dimension spielt eine entscheidende Rolle.

In diesem Buch nun wird die Bezeichnung »ältere Menschen« für alle Menschen verwendet, die wegen altersbedingter Einschränkungen von einer unterstützenden Umgebungsgestaltung profitieren können.

Im Laufe unseres Lebens erfahren wir nach und nach nicht nur körperliche Einschränkungen, sondern auch Einschränkungen in allen Bereichen der Sinneswahrnehmung. Das betrifft das Sehen genauso wie das Hören, das Tasten, Riechen und Schmecken. Merkfähigkeit und Reaktionsgeschwindigkeit lassen ebenfalls nach. Nichts geht mehr so gut wie in jüngeren Jahren.

Ein pragmatisches Anpassen der Umgebung kann Barrieren reduzieren. Besonders im Bestand kann hier stufenweise gearbeitet werden: Reicht zuerst der Einbau von Handläufen oder einer helleren Beleuchtung am Eingang, werden später vielleicht Schwellen entfernt und Rampen und Bewegungsmelder geplant. Oder in der Wohnung werden zuerst einmal Stolperfallen entfernt, später größere Bewegungsradien und Türverbreiterungen benötigt. Das Nachlassen der Sinne ist anfangs zum Teil mit einfachen Hilfsmitteln wie einer Brille bei schwindender Sehkraft zu kompensieren. Bei Menschen mit einer Demenzerkrankung kann dies aber bald schwierig werden. Hilfsmittel werden verlegt oder vergessen und eine oft über Jahrzehnte vertraute Umgebung, sogar die eigenen vier Wände, werden immer weniger als bekannt und sicher erlebt. Mit nachlassenden Kompetenzen und immer weniger abrufbarem Erfahrungswissen kann selbst die eigene Wohnung fremd und bedrohlich wirken.

Viele kennen vermutlich das Gefühl, wenn man in einem Hotelzimmer den Lichtschalter nicht findet, die Waschtischarmatur nicht gleich bedienen kann oder die Bedienhinweise der Klimaanlage nicht versteht. Es ist ein eher negatives Gefühl und wird im besten Fall begleitet von einem Unverständnis über die geringe Gewichtung von Bedienkomfort und die Überbewertung von vermeintlich gutem Design. Wenn Garderobenhaken so hoch angebracht sind, dass man sie nicht erreicht, oder gerätselt werden muss, wie der Schrank zu öffnen ist, dann ist nicht der Nutzer daran »schuld«, sondern die Funktion dieser Dinge nicht zufriedenstellend gewährleistet.

Was das Erleben des eigenen Kompetenzverlustes auslösen kann, hat Prof. Dr. Dietrich Dörner anschaulich gezeigt. Er beschreibt, dass viele Emotionen mit zwei Bedürfnissen zusammenhängen: dem Bedürfnis nach Bestimmtheit und dem nach Kompetenz. Bestimmtheit wird in einer geordneten Umwelt erlebt, deren Regeln erkannt werden und in der Entwicklungen vorausszusehen sind. Wer Probleme bewältigen und Aufgaben lösen kann, fühlt sich kompetent. Bei einem nachlassenden Empfinden von eigener Kompetenz und Bestimmtheit ist es wichtig, neues Wissen und neue Fähigkeiten zu erwerben, sich zu bewähren. Bei der Suche nach Möglichkeiten zur Bewährung jedoch wird der an Demenz erkrankte Mensch leicht scheitern. Vor diesem Hintergrund erklärt Dörner das Erleben von Unbestimmtheit und Inkompetenz als eine wesentliche Ursache für das Entstehen von Angst. Genau das ist es, was Menschen mit Demenz immer wieder erleiden und weshalb sie Angst empfinden.

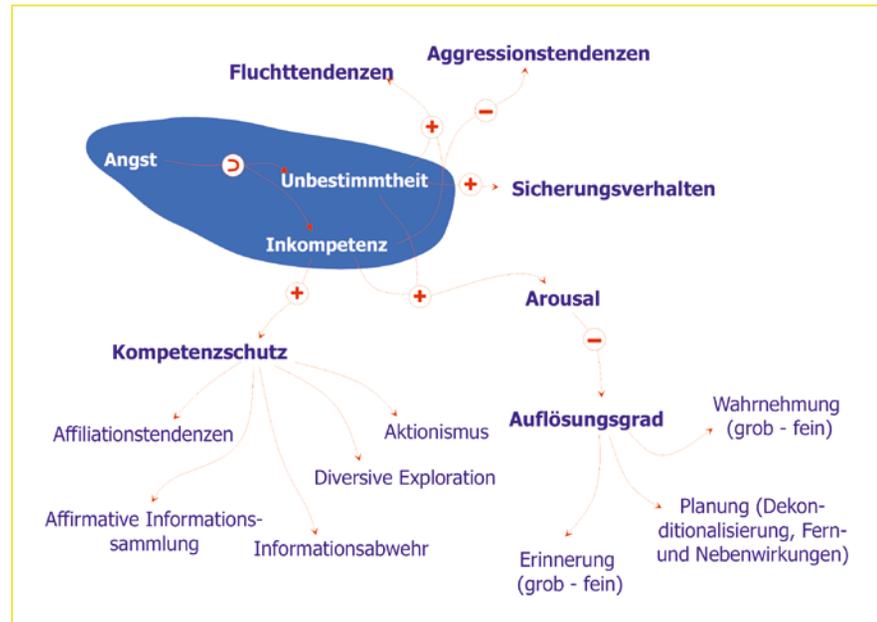


Abb. 2-1: Das Entstehen von Angst und daraus folgende Handlungstendenzen [Quelle: D. Dörner]¹¹

Bei dem Versuch, sich zu schützen und abzugrenzen, reagiert der Betroffene unter anderem mit Informationsabwehr und Rückzug. Dadurch wird der Kompetenzabbau jedoch langfristig noch verstärkt. Immer mehr Dinge werden ausgeblendet, Anregungen und Impulse von außen werden nicht mehr wahrgenommen. Die Welt verkleinert sich scheinbar. Das Erleben von Kompetenzverlust entsteht im Wesentlichen durch den Eindruck, dass die Welt nicht mehr auf die eigenen Bedürfnisse reagiert und nicht beeinflusst werden kann. Dörner formuliert es so: »Die Zukunft liegt in Finsternis und du bist ziemlich hilflos!«¹²

Ein bewusster Einsatz architektonischer Mittel kann dazu beitragen, diesen Eindruck zu reduzieren. »Bestimmtheits- und Kompetenzbedürfnisse sind kognitive Bedürfnisse. Das heißt, es sind Bedürfnisse, die auf eine Vermehrung des Wissens und der Fähigkeiten hinauslaufen, auf eine Vermehrung

¹¹ Vortrag und Diskussion mit Prof. Dr. Dietrich Dörner im Juni und Juli 2014, Otto-Friedrich-Universität, Bamberg

¹² DÖRNER ET AL. (2008)

des Wissens über die Welt und ihre Gesetze und auf eine Vermehrung der Fähigkeiten, der Verhaltensweisen, die für die Befriedigung von Bedürfnissen geeignet sind.«¹³ Eine wesentliche Grundlage für die alters- und demenzsensible Gestaltung unterschiedlicher Räume und Lebensbereiche ist daher, das Erleben von Bestimmtheit und Kompetenz zu ermöglichen.

2.1 Kompetenzverlust und Kompetenzerhalt bei körperlichen Einschränkungen

Dass die körperliche Leistungsfähigkeit im Alter abnimmt, ist normal. Die Bewegung im Raum und das Herumspazieren und Erkunden der Umgebung gehören zu den wesentlichen Kompetenzen, die so lange wie möglich erhalten werden sollten. Gehhilfen, wie Rollatoren, oder Rollstühle können dies unterstützen. Von den über 65-Jährigen nutzen ca. 4 % einen Rollstuhl, 10 % einen Rollator und 18 % Gehstöcke oder Unterarmstützen.¹⁴

Wegen der meist zusätzlich vorhandenen, unterschiedlich ausgeprägten Einschränkungen im Bereich der Sinneswahrnehmungen bei älteren Menschen ist eine möglichst sichere und barrierefreie Umwelt im Sinne des »Universal Design« für alle hilfreich.

Architektur für ältere Menschen und Menschen mit Demenz muss barrierefrei sein, um bestehende Kompetenzen weitestgehend erhalten und fördern zu können. Wenn das räumliche Umfeld so gestaltet ist, dass Kompetenzen weitgehend genutzt werden können, ist weniger Abhängigkeit von Unterstützung gegeben. Dabei sollte bedacht werden, dass die Barrierefreiheit der Umwelt für »ca. 10 % der Bevölkerung zwingend erforderlich, für etwa 30 – 40 % notwendig und für 100 % komfortabel ist«¹⁵. Dies gilt ohne Einschränkung von der Altersgruppe der Kleinkinder über Eltern mit Kinderwagen und Menschen mit vorübergehenden Handicaps bis hin zu den Senioren mit eingeschränkter Mobilität.

13 DÖRNER ET AL. (2008)

14 Vortrag von Gudrun Kaiser am 09.11.2016 auf dem 10. Kolloquium TGA, Weimar: DIN 18040 – Planungsgrundlagen für Barrierefreiheit, Schutzziele und Beispiellösungen

15 BUNDESMINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT UND ARBEIT (2003), S. 3

Körperliche Einschränkungen

Etwas mehr als die Hälfte aller Arten von Behinderungen betreffen den Körper:

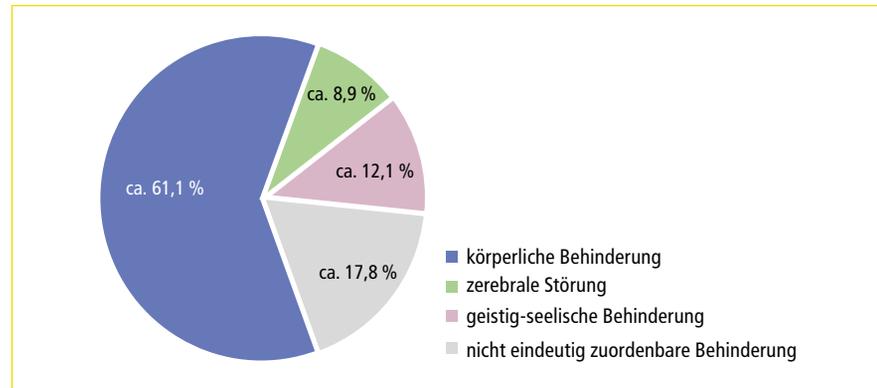


Abb. 2-2: Arten der Behinderung bei Menschen mit Schwerbehinderung¹⁶
[Grafik: Bayerisches Institut für alters- und demenzsensible Architektur]

Die Einschränkungen im Bereich des Körpers verteilen sich ungefähr je zur Hälfte auf Beeinträchtigungen innerer Organe und auf motorische Einschränkungen von Gliedmaßen, Wirbelsäule und Rumpf:

Erkrankungen innerer Organe, Herz-Kreislauf-Schwäche oder Stoffwechselerkrankungen führen häufig zu körperlichen Einschränkungen. Oft sind diese aber auch durch mit zunehmendem Alter gehäuft auftretende Krankheiten des Bewegungsapparates wie z. B. Gicht, Arthritis, Osteoporose o. Ä. verursacht. Einschränkungen der Beweglichkeit einzelner Gliedmaßen oder des gesamten Bewegungsapparates, eine Reduzierung der Muskelkraft oder Beschränkungen des Sehfeldes (z. B. verursacht durch Halswirbelsäulen-Steifigkeit oder Wirbelsäulenverkrümmungen) sind häufig die Folge.

Körperliche Einschränkungen können auch in Verbindung mit einer Demenzerkrankung auftreten.

16 STATISTISCHES BUNDESAMT (2017)

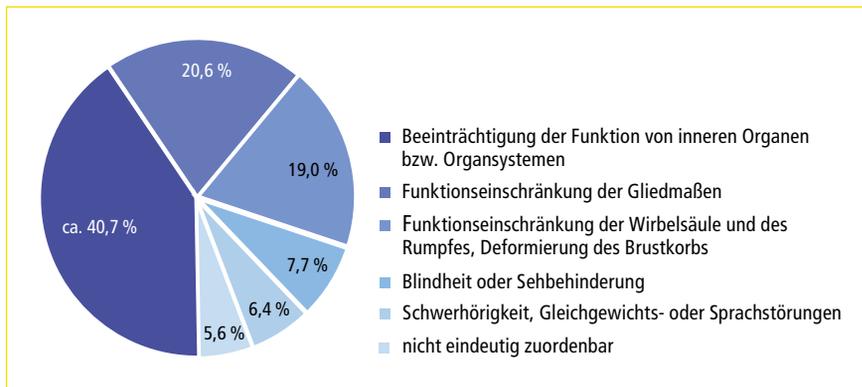


Abb. 2-3: Arten der körperlichen Behinderungen bei Menschen mit Schwerbehinderung¹⁷
[Grafik: Bayerisches Institut für alters- und demenzsensible Architektur]

Normative Vorgaben, Regelwerke

Zur Unterstützung der Menschen mit körperlichen Einschränkungen gibt es bereits gute normative Vorgaben und Regelwerke für eine möglichst barrierefreie Architektur.

Die **DIN 18040** »Barrierefreies Bauen – Planungsgrundlagen« liefert mit

- Teil 1 »Öffentlich zugängliche Gebäude«,
- Teil 2 »Wohnungen« und
- Teil 3 »Verkehrs- und Außenanlagen«

unter Berücksichtigung des »Zwei-Sinne-Prinzips«¹⁸ klare Richtlinien, unter welchen baulichen und technischen Voraussetzungen Gebäude und Freiflächen als barrierefrei gelten.

Als motorische Einschränkungen sind hier »Einschränkungen des Bewegungsvermögens insbesondere der Arme, Beine und Hände«¹⁹ definiert, mit dem Verweis, dass dadurch eine Nutzung von Mobilitätshilfen oder Rollstühlen erforderlich werden kann. Zu sensorischen Einschränkungen sind als Beispiele Beeinträchtigungen des Hörsinnes und des Sehsinnes genannt.

Es werden Schutzziele formuliert wie »Türen müssen deutlich wahrnehmbar, leicht zu öffnen und schließen und sicher zu passieren sein« (4.3.3.1. DIN 18040-1) bzw. »Auffindbarkeit und Erkennbarkeit von Türen und deren Funk-

¹⁷ STATISTISCHES BUNDESAMT (2017)

¹⁸ Das Anwenden des Zwei-Sinne-Prinzips bedeutet eine Vermittlung von Informationen, die mindestens zwei Sinne (Sehen, Hören, Tasten) anspricht. So kann beispielsweise ein Objekt sowohl visuell als auch taktil oder auditiv wahrgenommen werden.

¹⁹ DIN 18040-1:2010-10

tion müssen auch für blinde und sehbehinderte Menschen möglich sein« (4.3.3.5. DIN 18040-2)²⁰. Dann folgen Ausführungen wie dies im Sinne der Norm erreicht werden kann.

Die in der DIN 18040 formulierten Ziele sind im Hinblick auf ältere Menschen und insbesondere Menschen mit Demenz jedoch durchaus differenziert zu sehen. Nicht alle Regelungen sind für diese Personengruppen hilfreich.

Bei einer barrierefreien Gestaltung aller Türen durch eine kontrastierende Gestaltung zur Wand mit taktil erkennbaren Türblättern und -zargen kann es beispielsweise zu einer Überforderung und Reizüberflutung kommen, da keine Priorisierung von Informationen (»Welche Tür ist für mich relevant, welche nicht?«) erfolgt.

Taktile und kontrastierende Orientierungshilfen auf dem Boden können zu Gangunsicherheiten führen und das Sturzrisiko erhöhen sowie Barrieren darstellen, die an Demenz erkrankten Personen als unüberwindbar erscheinen.

Vor Bedienelementen, wie Tastern, Schaltern, Kommunikationseinrichtungen einschließlich Gegensprechanlagen und Ausstattungselementen, sind ausreichend große Bewegungsflächen vorzusehen. Die Greif- und Bedienhöhe soll laut DIN 18040 zwar grundsätzlich 85 cm über der Oberkante des Fertigfußbodens (OFF) betragen, doch können sich auch hier Zielkonflikte ergeben: Die empfohlene Greifhöhe von 85 cm über OFF z. B. für Türgriffe oder Lichtschalter ist für Menschen, die einen Rollstuhl selbstständig fahren, sehr gut geeignet. Ältere Menschen, besonders in Pflegeeinrichtungen, werden allerdings oft gefahren und sind damit eigentlich passive Rollstuhlnutzer; hier wäre die übliche Höhe von 105 cm über OFF für das den Rollstuhl schiebende Personal oder die Angehörigen sinnvoller und bequemer. Diese Höhe kann auch bequem mit dem Ellbogen bedient werden. Besonders für Menschen mit Demenz ist die niedrigere Bedienhöhe oft ungewohnt. Immer wieder wird berichtet, dass z. B. der Lichtschalter beim Eintreten in das dunkle Bad nicht gefunden wird, die Türe zuschlägt und der Bewohner im Dunkeln steht. Auch für Rollator-Nutzer kann die niedrigere Bedienhöhe zu einem Problem werden, wenn sie sich über den Rollator nach vorne beugen müssen, um ein Bedienelement zu erreichen.²¹

20 DIN 18040-1:2010-10 und DIN 18040-2:2011-9

21 RAU (2012)

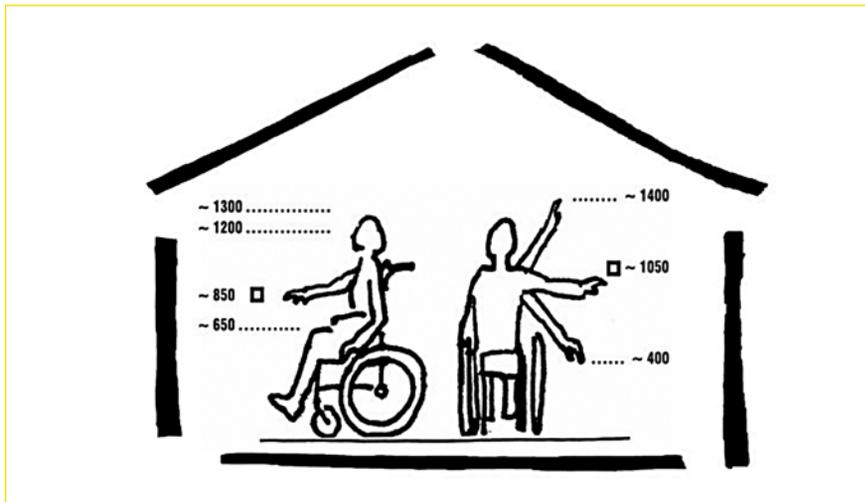


Abb. 2-4: Durchschnittliche Greifhöhen eines Rollstuhlfahrers [Grafik: R. Kajzer]

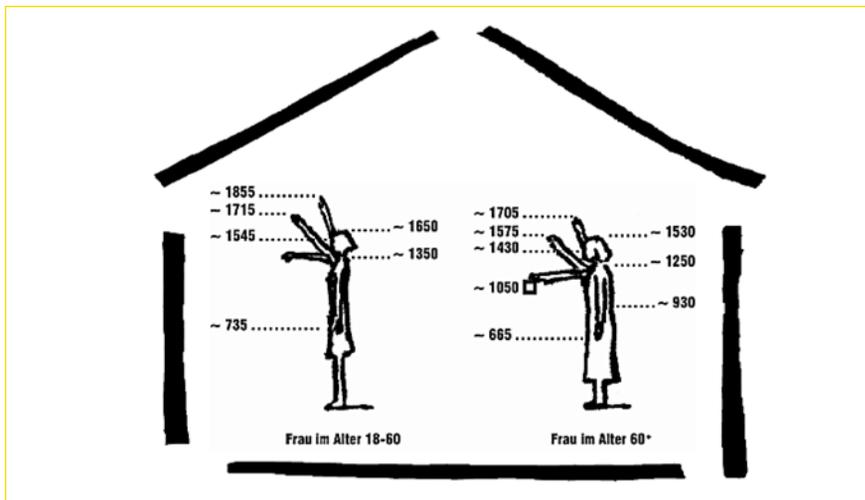


Abb. 2-5: Veränderung der Greifhöhe mit zunehmendem Alter [Grafik: R. Kajzer]

In der »Öffnungsklausel« der DIN 18040, dem Kapitel Anwendungsbereich, wird allerdings ein Gestaltungsspielraum geschaffen, indem darauf verwiesen wird, dass für spezielle Nutzer zusätzliche oder andere Anforderungen erforderlich sein können. Das Konzept der Schutzziele bietet die Möglichkeit, dass diese Ziele auch auf andere Weise als in der Norm festgelegt erfüllt werden können.²² Sie lässt damit explizit für spezielle Bedürfnisse eigene kreative

22 DIN 18040-1:2010-10

Lösungen zum Erreichen des jeweils formulierten Schutzzieles zu und stellt so einen realistischen Praxisbezug – auch für das Bauen im Bestand – her.

Weitere Empfehlungen zur barrierefreien Gestaltung sind beispielsweise in folgenden Richtlinien beschrieben:

- VDI Richtlinie 6008: Barrierefreie Lebensräume (Verein Deutscher Ingenieure),
- ISO 21542:2011-12, 15.12.2011: Building construction – Accessibility and usability of the built environment (Internationale Organisation für Normung),
- SIA 500:2009: Hindernisfreie Bauten (Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein),
- ÖNORM B 1600:2017-04-01: Barrierefreies Bauen – Planungsgrundlagen und B 1601:2013-10-01: Barrierefreie Gesundheitseinrichtungen, assistive Wohn- und Arbeitsstätten – Planungsgrundlagen (Austrian Standards Institute).

Bestehende Zielkonflikte müssen also immer benannt, abgewogen und dann je nach zu erwartenden Nutzergruppen in Abstimmung mit allen am Prozess Beteiligten entschieden werden. Nicht übersehen werden sollte dabei, dass sich im Hinblick auf die vergleichsweise lange Lebensdauer von Immobilien immer wieder auch die Nutzergruppen und damit spezifische Anforderungen ändern.

Universal Design

Planungsalternativen können u. a. auf Grundlage der Universal-Design-Prinzipien entwickelt werden. Die Idee dazu kommt ursprünglich aus Amerika und meint den Prozess der Planung eines Designs, das so weit als möglich ohne Zusatztechnik oder spezielle Anpassungen von Menschen mit unterschiedlichen Fähigkeiten in unterschiedlichen Situationen verstanden und benutzt werden kann. Das Leben wird als Prozess mit sich wandelnden Bedürfnissen angesehen. Die Gestaltungsstrategie hat zum Ziel, jedem Menschen, unabhängig von Geschlecht, Alter sowie kulturellem und finanziellem Hintergrund, ein selbstbestimmtes Leben zu ermöglichen.

Für ein »universelles Design«, also ein Design, das die Bedürfnisse von so vielen Nutzern wie möglich abdeckt, wurden am College of Design in North Carolina sieben Prinzipien entwickelt, die im Planungsprozess für Gebäude, Räume oder Produkte berücksichtigt werden sollten:

- Prinzip 1: Breite Nutzbarkeit
- Prinzip 2: Flexibilität in der Benutzung
- Prinzip 3: Einfache und intuitive Benutzung
- Prinzip 4: Sensorisch wahrnehmbare Informationen
- Prinzip 5: Fehlertoleranz
- Prinzip 6: Niedriger körperlicher Aufwand
- Prinzip 7: Größe und Platz für Zugang und Benutzung.²³

Die Anwendung dieser Prinzipien ist für ältere Menschen und Menschen mit Demenz eine große Unterstützung beim Meistern der alltäglichen Herausforderungen. Die in Europa entwickelte Strategie des »Design für alle« ist dem sehr ähnlich, auch sie zielt auf die Einbeziehung möglichst aller Nutzer.

2.2 Kompetenzverlust und Kompetenzerhalt bei kognitiven Veränderungen und Demenz

Die Welt, wie die meisten Menschen sie über alle Sinne erleben, mit duftenden, dornigen Rosen, mit stinkenden, lärmenden Autos, mit türkisblauem, kühlem Meer oder fedriger, süßer Zuckerwatte, ist nicht so eindeutig, objektiv und messbar, wie sie uns erscheint. Unser Gehirn baut sich aus allen einströmenden Signalen und mit Erfahrungswissen ein inneres Abbild der Wirklichkeit. Bestimmte Informationen werden aufgenommen, andere, für uns und unser Überleben uninteressante, nicht.

Nicht das Ohr hört also das Hupen, nicht das Auge sieht die Rose, es sind nur die Sinneszellen, die Signale an das Gehirn weiterleiten. Dort erst werden aus lauter Einzelinformationen unserer Sinnesorgane in jedem Augenblick persönliche Gesamtbilder der Umgebung erschaffen. Hier entstehen nicht nur Eindrücke, sondern auch Empfindungen. Es entsteht ein nahtloses und vollständiges und sehr persönliches Abbild der Wirklichkeit.

Kognition meint die Wahrnehmung der Umwelt über unsere Sinne, das Bewerten, das Lernen, das Merken und Erinnern.

Bei älteren und betagten Menschen kann es sein, dass nicht nur die Sinnesorgane unvollständige Signale senden, sondern auch, dass die Umgebung eher wie ein Mosaik wirkt und die Einzelteile für sich gesehen ohne Zusammenhang bleiben.

²³ HERWIG (2012), S. 170 ff.

Wie sich das Abbild der Welt wandeln kann, ist in den Arbeiten des Malers Carolus Horn gut nachvollziehbar. In den Bildern des an Alzheimer-Demenz erkrankten Künstlers werden Veränderungen in seiner Wahrnehmung eindrücklich erlebbar. Bildelemente werden im Verlauf der Krankheit immer weiter reduziert, der Eindruck von Dreidimensionalität geht mehr und mehr zurück. Seine Frau, Thilde Horn, erklärte, sie war »zunächst erschrocken über die grellen Farben und die immer kindlicher werdenden Motive«. Doch dann unterstützte sie seine künstlerische Arbeit bis zuletzt – bis »aus den Wolken Spiegeleier wurden«²⁴. Schilderungen über das Erkennen solcher Veränderungen kann unser Verständnis für Menschen mit Demenz wachsen lassen.

Wenn nun also nicht nur die Anpassungsfähigkeit des an Demenz erkrankten Menschen an unterschiedliche Umgebungen abnimmt, sondern bei einigen Formen von Demenz die Welt in Einzelteile zu zerfallen droht, sollte die Lesbarkeit der Umgebung mit einfach zu entschlüsselnden Signalen an alle Sinne so gut wie möglich unterstützt werden.

Verschiedene Studien weisen darauf hin, dass sich ein mithilfe bildgebender Verfahren nachgewiesener Verfall des Gehirns und damit eine Demenzdiagnose nicht zwangsläufig auf das Alltagsleben des Betroffenen auswirken muss. Wenn die geistigen Reserven bei Einsetzen des Krankheitsprozesses ein hohes Ausgangsniveau aufweisen, wird eine Reduktion der Kompetenz weniger drastisch ausfallen und alltägliche Aufgaben werden länger bewältigt werden können als bei einem Erkrankten mit ohnehin niedrigen geistigen Kapazitäten. Hier wird ein Absinken wesentlich früher bemerkbar sein. Hinweise lieferte u. a. die in den USA durchgeführte »Nonnenstudie«. Dabei wurden 678 im Kloster lebende Frauen untersucht. Die Frauen hatten über Jahrzehnte ähnliche Lebensbedingungen. Bei vielen der gut ausgebildeten und als Lehrerinnen arbeitenden Nonnen wurden, obwohl bei Untersuchungen der Gehirne nach deren Ableben eine Demenzdiagnose gestellt wurde, zu Lebzeiten keine entsprechenden Einschränkungen wahrgenommen.²⁵

Prof. Andreas Kruse vertritt die Meinung, dass Ressourcen bewusst aufgebaut werden können. Besonders in Bereichen, die über unsere kognitiven Fähigkeiten hinausgehen, wie Musik oder Kunst, sei dies möglich. So können »Inseln des Selbst« geschaffen werden, die auch in der Erkrankung – vielleicht wie von einem erfahrenen Seefahrer die im Nebel versunkene Insel – noch angefahren werden können.²⁶

24 MAURER (2001)

25 VAN DER STEEN UND ANDRES (2012), S. 59 ff.

26 KRUSE (2016)