

DEMENZSENSIBLE AKUTKRANKENHÄUSER

Untersuchung von baulichen und gestalterischen Maßnahmen zur Unterstützung der Pflege, Betreuung und Aktivierung von Patienten mit kognitiven Beeinträchtigungen

Kathrin Büter, M.A.

geboren am 27.12.1984 in Schwabach

Dissertation zur Erlangung des
akademischen Grades
Doktoringenieur – Dr.-Ing.

Vorgelegt der Fakultät Architektur
Professur für Sozial- und Gesundheitsbauten
der Technischen Universität Dresden

1. Gutachter: Prof. Dr.-Ing. Gesine Marquardt, Technische Universität Dresden
2. Gutachter: Prof. Linus Hofrichter, Technische Hochschule Mittelhessen

Tag der öffentlichen Disputation: 18.08.2017

DANKSAGUNG

Viele Personen haben durch ihre fachliche und persönliche Unterstützung zum Gelingen dieser Dissertation beigetragen.

Mein Dank gilt zuallererst Prof. Dr.-Ing. Gesine Marquardt, die diese Arbeit betreut hat. Ich danke ihr für die stetige Diskussionsbereitschaft, das Vertrauen, dass sie mir und meiner Arbeit entgegengebracht hat und die vielen Freiräume, die mir ein selbstständiges Arbeiten ermöglichten. Ihre fachliche Expertise und ihr berufliches Engagement waren mir eine große Hilfe und Inspiration. Auch bedanke ich mich bei Prof. Linus Hofrichter für die hilfsbereite Betreuung als Zweitgutachter. Seine wertvollen Anregungen und Ratschläge habe ich sehr geschätzt.

Nicht versäumen will ich, mich bei den Mitarbeitern des Krankenhauses zu bedanken in dem ich meine empirische Studie durchgeführt habe. Ohne ihre Unterstützung hätte die Studie nicht die erzielte Qualität erreicht. Hier sind insbesondere Michael Junge, Karin Mächler, Jana Kaden, das Team der 2N und Christine Fiebig zu nennen. Mein Dank richtet sich zudem an die Teilnehmer des Expertenworkshops sowie die Ansprech- und Interviewpartner der im Rahmen der Arbeit besichtigten Krankenhäuser.

Mein herzlicher Dank gilt auch meinen Kollegen von der Professur für Sozial- und Gesundheitsbauten an der Technischen Universität Dresden. Insbesondere danke ich Tom Motzek für die gute Zusammenarbeit im Rahmen der Emmy Noether-Nachwuchsgruppe. Der fachübergreifende Austausch und die Hilfestellungen bei methodischen Herangehensweisen haben mir sehr geholfen. Auch bedanke ich mich bei Alexandra Thiehofe, die mich bei der Erstellung der Grafiken und Illustrationen für das Kapitel 4 unterstützte. Des Weiteren danke ich Dr. Matthias Rudolf vom Institut für Allgemeine Psychologie für die zielgerichtete Beratung zu statistischen Analyseverfahren.

Besonders möchte ich mich auch bei meiner Familie bedanken. Meinen Eltern bin ich für das Korrekturlesen und ihr fortwährendes Interesse an meiner Arbeit dankbar. Meinem Mann, der dieses Werk in allen Phasen mit jeder möglichen Unterstützung bedacht hat, danke ich von ganzem Herzen.

Kathrin Büter

Dresden, im Januar 2017

Aufgrund der besseren Lesbarkeit wird in der vorliegenden Arbeit nur die männliche Form verwendet. Die weibliche Form ist selbstverständlich immer mit eingeschlossen.

INHALTSVERZEICHNIS

DANKSAGUNG	I
INHALTSVERZEICHNIS	III
INHALTLICHE KURZFASSUNG	VII
EINLEITUNG UND ZIELSTELLUNG	1
1 DEMENZ IM AKUTKRANKENHAUS	5
1.1 Einführung in die Thematik Demenz	5
1.1.1 Häufigkeit von Demenzerkrankungen	5
1.1.2 Formen der Demenz	6
1.1.3 Schweregrade	7
1.1.4 Ursachen	9
1.1.5 Therapeutische Ansätze	9
1.2 Patienten mit Demenz im Akutkrankenhaus	12
1.2.1 Prävalenz	12
1.2.2 Einweisungsgründe und Verteilung auf Fachabteilungen	14
1.2.3 Der Krankenhausaufenthalt als Herausforderung	15
1.2.3.1 Für Patienten	15
1.2.3.2 Für Pflegekräfte	17
1.2.3.3 Für Angehörige	19
1.2.4 Gesundheitsökonomische Aspekte	19
1.3 Aktuelle Handlungsstrategien	20
1.3.1 Aufbau demenzspezifischer Kompetenzen	21
1.3.2 Spezialisierte Versorgungsformen	22
1.3.3 Anpassung der räumlichen Umwelt	23
1.4 Zusammenfassung	24
2 DEMENZSENSIBLE ARCHITEKTUR	25
2.1 Ausgewählte Ansätze der ökologischen Psychologie	25
2.1.1 Konzept des Behavior Setting	26
2.1.2 Person-Umgebungs-Passung	26
2.1.3 Modell der progressiv verminderten Stress-Schwelle	27
2.2 Erkenntnisse aus der stationären Altenpflege	27
2.2.1 Grundlegende Architekturmerkmale	28

2.2.2	Architektonische Raumgestaltung	32
2.2.3	Raumeindruck	35
2.2.4	Umweltinformationen	38
2.3	Räumliche Anforderungen an demenzsensible Akutkrankenhäuser	40
2.3.1	Darstellung der Nutzerbedürfnisse an die räumliche Umwelt	40
2.3.2	Patientenrelevante Funktionsstellen eines Krankenhauses	42
2.3.3	Forschungs- und Erfahrungsstand demenzsensible Krankenhausarchitektur	43
2.3.3.1	<i>Empirische Studien</i>	43
2.3.3.2	<i>Modellprojekte, Erfahrungsberichte und Expertenmeinungen</i>	47
2.3.4	Grenzen der Übertragbarkeit von Erkenntnissen aus der Altenpflege	53
2.3.5	Ableitung von Handlungsfeldern für demenzfreundliche Krankenhausstationen	54
2.4	Forschungsbedarf zu Aktivierungs- und Beschäftigungsangeboten	60
3	EMPIRISCHE UNTERSUCHUNG - ARCHITEKTONISCHE MAßNAHMEN ZUR MOBILISIERUNG UND AKTIVIERUNG VON PATIENTEN MIT DEMENZ	63
3.1	Hintergrund	63
3.2	Zielstellung	64
3.3	Methodik	64
3.3.1	Untersuchungsdesign	64
3.3.2	Setting	65
3.3.3	Räumliche Ausgangssituation	66
3.3.4	Bauliche und gestalterische Interventionen	70
3.3.5	Einschlusskriterien für Untersuchungsteilnehmer	75
3.3.6	Datenerhebungsinstrumente	75
3.3.7	Vorgehensweise beim Datenauswertungsverfahren	78
3.4	Ergebnisse	79
3.4.1	Charakteristika der Untersuchungsteilnehmer	79
3.4.2	Beobachtete Aktivitäten	83
3.4.3	Raumnutzungsverhalten	87
3.4.4	Erfahrungen der Pflegekräfte mit den Interventionen	90
3.4.5	Auswertung der Patientenbefragung	96
3.5	Diskussion und Interpretation	98
3.5.1	Limitationen der Untersuchung	98
3.5.2	Vielfältigkeit der Beschäftigungsangebote	100
3.5.3	Sichtbeziehungen zum Aufenthaltsraum	101
3.5.4	Aufenthaltsbereich als räumlicher Ankerpunkt	102
3.6	Zusammenfassung	103

4 PLANUNGSEMPFEHLUNGEN – DEMENZSENSIBLE KRANKENHAUSARCHITEKTUR	105
4.1 Einleitung	105
4.2 Grundlagen	106
4.2.1 Demenzsensible Gestaltung	106
4.2.2 Barrierefreies Bauen	106
4.2.3 Brandschutz	107
4.2.4 Krankenhaushygiene	108
4.3 Planungskriterien für demenzsensible Krankenhausstationen	108
4.3.1 Grundprinzipien einer aktivierenden Architektur	108
4.3.2 Anordnung von Räumen innerhalb des Krankenhauses	110
4.3.2.1 <i>Spezialstationen für Patienten mit Demenz</i>	110
4.3.2.2 <i>Verteilung von Aktivierungsangeboten</i>	110
4.3.2.3 <i>Freibereiche</i>	112
4.3.3 Flure und Bewegungsflächen	113
4.3.3.1 <i>Hindernisfreie Bewegungsflächen</i>	114
4.3.3.2 <i>Anordnung von Sitzgelegenheiten</i>	115
4.3.3.3 <i>Beschäftigungsmöglichkeiten</i>	116
4.3.4 Aufenthaltsräume	119
4.3.4.1 <i>Anzahl und Größe</i>	119
4.3.4.2 <i>Lage und räumliche Bezüge</i>	120
4.3.4.3 <i>Ausgestaltung als Essbereich</i>	122
4.3.4.4 <i>Ausgestaltung als Raum für vielfältige Nutzungen</i>	124
4.3.5 Dienstzimmer/ Pflegestützpunkt	125
4.3.5.1 <i>Lage und räumliche Bezüge</i>	125
4.3.5.2 <i>Kommunikationsfördernde Gestaltung</i>	128
4.3.6 Patientenzimmer	129
4.3.6.1 <i>Lage und räumliche Bezüge</i>	129
4.3.6.2 <i>Zimmereigenschaften</i>	130
4.3.6.3 <i>Anregende Gestaltung</i>	130
4.3.6.4 <i>Bereiche für Angehörige und Besucher</i>	132
SCHLUSSFOLGERUNGEN UND AUSBLICK	133
ANHANG 1 – TEILNEHMERLISTE EXPERTENWORKSHOP	137
ANHANG 2 – DATENERHEBUNGSBÖGEN VERHALTENSBEOBACHTUNG	138
ANHANG 3 – LEITFRAGEN GESTÜTZTE INTERVIEWS	140
ANHANG 4 – FRAGEBOGEN MITARBEITERUMFRAGE	143
ANHANG 5 – FRAGEBOGEN PATIENTENBEFRAGUNG	149
ABBILDUNGSVERZEICHNIS	155
LITERATURVERZEICHNIS	157

INHALTLICHE KURZFASSUNG

Vor dem Hintergrund der bekannten demografischen Entwicklung stehen Akutkrankenhäuser vor der Herausforderung, eine steigende Anzahl älterer Patienten mit Demenz versorgen zu müssen. Diese stellen im Krankenhaus eine hochvulnerable Patientengruppe dar. Die fremde Krankenhausumgebung, ungewohnte Tagesstrukturen und fehlende Bezugspersonen können die Desorientierung der Patienten begünstigen und herausfordernde Verhaltensweisen hervorrufen. Die oftmals erzwungene Passivität führt zu einer Verschlechterung der physisch-funktionalen Fähigkeiten und des kognitiven Status. Folglich wird für viele Patienten mit Demenz ein Übergang in eine Pflegeeinrichtung im Anschluss an den Krankenhausaufenthalt unausweichlich.

Forschungserkenntnisse der letzten dreißig Jahre aus der stationären Altenpflege weisen auf einen positiven Einfluss räumlicher Eigenschaften auf Menschen mit Demenz hin. Darauf aufbauend werden nunmehr auch in Akutkrankenhäusern vermehrt demenzsensible architektonische Maßnahmen umgesetzt. Dennoch weisen Krankenhäuser spezifische medizinische, pflegerische und organisatorische Anforderungen auf, die einer einfachen, direkten Übertragung der vorhandenen Erkenntnisse entgegenstehen. Eine Anpassung und Erprobung demenzfreundlicher Maßnahmen ist im Krankenhaus erforderlich.

In dieser Dissertation wurden zunächst auf Basis des Erkenntnisstandes zu demenzfreundlicher Architektur und einer Analyse der räumlichen Anforderungen an demenzsensible Krankenhäuser Handlungsfelder für die demenzfreundliche Gestaltung von Krankenhausstationen abgeleitet. Verschiedene Dimensionen einer barrierefreien, sicheren, orientierungsgebenden und anregenden Umwelt wurden dabei als wesentlich für die Unterstützung von Patienten mit Demenz identifiziert. Des Weiteren wurde mittels einer eigenen empirischen Untersuchung die Wirksamkeit mehrerer baulicher und gestalterischer Maßnahmen auf einer internistischen Krankenhausstation evaluiert. Die Interventionen zielten dabei primär auf die Aktivierung und Mobilisierung von Patienten mit Demenz ab. Die Ergebnisse der Untersuchung zeigen, dass die Einrichtung eines zentral gelegenen Aufenthaltsbereichs auf einem Stationsflur und die Ausstattung mit vielfältigen Beschäftigungsangeboten zu einer signifikanten Steigerung der Aktivitäten und Interaktionen von Patienten mit Demenz führte. Die räumliche und visuelle Nähe zum Dienstzimmer der Pflegekräfte und die Ausgestaltung des Aufenthaltsbereichs als räumlichen Ankerpunkt stellten zentrale architektonische Parameter dar. Des Weiteren wird in der Untersuchung deutlich, dass die Architektur einen Beitrag zur Steigerung der Arbeitszufriedenheit von Pflegekräften und folglich zu einer ganzheitlichen Verbesserung der Versorgungssituation von Patienten mit Demenz leisten kann. Die gewonnenen Erkenntnisse wurden schließlich in Planungsempfehlungen für die Gestaltung demenzsensibler und aktivierender Krankenhausstationen übertragen.

EINLEITUNG UND ZIELSTELLUNG

Die steigende Lebenserwartung führt gemeinsam mit dem Geburtenrückgang in Deutschland und anderen westlichen Industrieländern zu einer schrumpfenden und alternden Bevölkerung. In Deutschland liegt der Anteil der über 65-Jährigen an der Bevölkerung bereits bei 21%. Somit ist jeder Fünfte mindestens 65 Jahre alt. Es wird erwartet, dass sich das Verhältnis von jungen zu alten Menschen auch zukünftig weiter verschieben und der Anteil älterer Menschen in Deutschland bis zum Jahr 2060 auf 32% ansteigen wird (BiB, 2016). Aufgrund der steigenden Lebenserwartung wird es zudem immer mehr Hochbetagte geben. 2010 lebten in Deutschland 4,5 Millionen Menschen im Alter von über 85 Jahren (BiB, 2016). Zwar verbringen die Menschen heute aufgrund des medizinischen und technischen Fortschritts viele Jahre in der Lebensphase des Alters in guter gesundheitlicher Verfassung (Robert Koch-Institut, 2015), mit einem hohen Alter sind jedoch das Risiko von gesundheitlichen Beeinträchtigungen und infolgedessen auch eine zunehmende Pflegebedürftigkeit verbunden. So gelten derzeit etwa 2,6 Millionen Menschen als pflegebedürftig (Statistisches Bundesamt, 2015c). Das Bundesinstitut für Bevölkerungsforschung (BiB, 2016) errechnete unter der Annahme konstanter Pflegequoten einen Anstieg um weitere 800.000 Fälle bis zum Jahr 2030. Bis 2060 würde es demnach beinahe 4,7 Millionen Pflegebedürftige geben.

Neben körperlichen Beeinträchtigungen spielen demenzielle Erkrankungen im Alter eine bedeutende Rolle. Eine Demenz äußert sich im Verfall der geistigen Leistungsfähigkeit. Zunächst ist bei den Betroffenen eine Abnahme des Leistungsvermögens im Bereich des (Kurzzeit-) Gedächtnisses und des Denkvermögens zu erkennen. Auch räumliche und zeitliche Orientierungsschwierigkeiten oder Beeinträchtigungen der Sprache sowie Lern- und Rechenfähigkeiten sind wahrnehmbar. Oftmals kommen Verhaltens- und Persönlichkeitsveränderungen hinzu. Später ist eine eigenständige Alltagsbewältigung kaum mehr möglich und die Betroffenen benötigen letztlich eine umfassende Pflege und Betreuung. Nach aktuellen Schätzungen leben derzeit knapp 1,6 Mio. Menschen mit einer Demenz in Deutschland (Deutsche Alzheimer Gesellschaft, 2016b).

Die Pflege und auch die medizinische Versorgung der alternden Bevölkerung, die bei voraussichtlich sinkenden personellen und materiellen Ressourcen erfolgen muss, wird eine wesentliche Herausforderung für die Gesellschaft und die Gesundheitssysteme darstellen. Auch in Krankenhäusern sind die Veränderungen in der Altersstruktur der Bevölkerung bereits zunehmend spürbar. Schon heute ist fast jeder zweite Krankenhauspatient über 60 Jahre alt (Statistisches Bundesamt, 2010). Viele der älteren Krankenhauspatienten weisen kognitive Beeinträchtigungen und demenzielle Symptome auf. Nach aktueller Schätzung ist etwa jeder fünfte ältere Patient von einer Demenz betroffen (Schäufele & Bickel, 2016; Pinkert & Holle, 2012). Der Klinikalltag ist dabei nur bedingt auf demenzerkrankte Patienten ausgerichtet und kann die Betroffenen, aber auch Mitpatienten und Pflegekräfte stark

belasten (Balzer, Junghans, Brinkmeier, Jacobs, & Köpke, 2013). So hat die Demenz – oftmals nur als Nebendiagnose vorhanden – enorme Auswirkungen auf den Versorgungsalltag, die Behandlungserfolge und auch das Leben der Patienten im Anschluss an den Krankenhausaufenthalt. Die ungewohnte Krankenhausumgebung kann auf Patienten mit Demenz beängstigend wirken und ihre Desorientierung verstärken (Deutsche Alzheimer Gesellschaft, 2013; Kirchen-Peters, 2005). Aufgrund der oftmals erzwungenen Passivität während des Krankenhausaufenthaltes besteht das Risiko bleibender Funktionseinbußen (Covinsky et al., 2003) und einer Verschlechterung des kognitiven Status (Ehlenbach, 2010). Als Folge wird für viele Patienten ein Übergang in eine stationäre Pflegeeinrichtung im Anschluss an den Krankenhausaufenthalt unausweichlich (Mukadam & Sampson, 2011; Joray, 2004). Pflegekräfte nehmen insbesondere herausfordernde Verhaltensweisen von Patienten sowie unzureichende Möglichkeiten die Patienten im Blick zu behalten als Belastung wahr (Balzer et al., 2013). Der Einsatz aktivitätsbeschränkender Maßnahmen kann die Folge sein (Isfort, Klostermann, Gehlen, & Siegling, 2014). Die erforderliche zeitintensive Begleitung der Patienten ist aufgrund eingeschränkter personeller Ressourcen nur bedingt leistbar. Nicht zuletzt können der erhöhte Personalaufwand, die höhere Komplikationsrate wie auch die längeren Verweildauern der Patienten im Krankenhaus, höhere finanzielle Belastungen des Gesundheitssystems verursachen (Lyketsos, 2000). Vor dem Hintergrund der demografischen Alterung sind somit dringend Konzepte notwendig, um die Versorgungssituation demenziell erkrankter Krankenhauspatienten zu verbessern.

Die Architektur hat nachweislich einen Einfluss auf Menschen mit Demenz und kann therapeutische Wirkung erzielen. Eine breite Basis an Forschungsergebnissen aus der stationären Altenpflege zeigt einen Zusammenhang zwischen bestimmten baulichen und gestalterischen Mitteln und beispielsweise der Orientierungsfähigkeit, der Alltagskompetenz oder dem Wohlbefinden der Betroffenen (Marquardt, Bueter, & Motzek, 2014; Day & Carreon, 2000). In Akutkrankenhäusern steht die Umsetzung und Erforschung demenzsensibler räumlicher Maßnahmen jedoch noch in den Anfängen. Eine direkte Übertragbarkeit von Erkenntnissen aus der Altenpflege ist aufgrund spezifischer medizinischer und organisatorischer Anforderungen im Krankenhaus meist nur eingeschränkt möglich und eine Anpassung und Erprobung demenzfreundlicher Maßnahmen im Krankenhaus erforderlich.

Um die Forschungsfrage für diese Dissertation zu definieren und zu präzisieren wurden verschiedene Vorarbeiten geleistet. Zum einen wurden verschiedene Modellprojekte für Menschen mit Demenz – von Altenpflegeeinrichtungen bis hin zu Krankenhäusern – in Deutschland und den USA besichtigt, sowie Gespräche mit Experten geführt. Dies hatte zum Ziel, einen Überblick darüber zu bekommen, wie man in verschiedensten Versorgungssettings baulich und gestalterisch auf die Bedürfnisse der Personengruppe eingeht und Verbesserungspotentiale zu identifizieren. Zum anderen diente ein einwöchiges Pflegepraktikum auf einer Krankenhausstation dazu, persönliche

Erfahrungen in Bezug auf die Betreuung von Patienten mit Demenz zu sammeln und den Versorgungsalltag im Krankenhaus kennenzulernen. So wurden Pflegekräfte begleitet, um die krankenhausspezifischen Handlungsabläufe und Pflegeroutinen, und die damit verbundenen räumlichen Herausforderungen sowohl aus Sicht der Patienten als auch der Pflegekräfte besser nachvollziehen zu können. Im Rahmen der Vorarbeiten wurde deutlich, dass die Beschäftigung und die Aktivierung von Menschen mit Demenz in stationären Altenpflegeeinrichtungen oftmals einen hohen Stellenwert einnehmen. Ansätze für das Akutkrankenhaus sind jedoch kaum vorhanden. Dabei spielen die Förderung und der Erhalt der Selbstständigkeit von Patienten mit Demenz im Krankenhaus eine entscheidende Rolle, um weitere Funktionseinbußen und einen Übergang in eine stationäre Altenpflegeeinrichtung zu vermeiden. Derzeit ist ein Aufenthalt im Krankenhaus für viele Patienten jedoch überwiegend mit unstrukturierter Zeit, sensorischer und sozialer Isolation, Langeweile und Passivität verbunden. Dieser Umstand scheint sowohl organisatorischen als auch baulichen Barrieren geschuldet zu sein.

ZIELSTELLUNG DER UNTERSUCHUNG: Bislang liegen kaum Erkenntnisse dazu vor, inwiefern die räumliche Gestaltung und insbesondere die Grundrissstrukturen von Krankenhäusern den Aktivitätserhalt von Patienten mit Demenz fördern oder auch behindern. Damit bestehen für Architekten und Krankenhausträger Informationslücken, wodurch die Realisierung demenzsensibler Krankenhäuser behindert wird. Des Weiteren ist bei der Gestaltung von Räumen für Menschen mit Demenz, die in einem besonderen Maße auf eine ihren Bedürfnissen entsprechende Umwelt angewiesen sind, eine wissenschaftliche Herangehensweise wesentlich, um die spezifischen Anforderungen dieser Nutzergruppe bestmöglich zu erfüllen (Büter & Motzek, 2013). In den vergangenen Jahren hat sich insbesondere in der Architektur des Sozial- und Gesundheitswesens das Konzept des *evidence-based design (EBD)* etabliert. Dieses hat zum Ziel, Forschungsergebnisse systematisch in die Designpraxis zu überführen (Stichler, 2010). Der englische Begriff *evidence* ist hierbei als *Nachweis* oder *Beleg* zu verstehen – es handelt sich also um eine nachweisorientierte Architektur. Bauentscheidungen sollen mithilfe des EBD auf Grundlage der aktuellsten und gesichertsten wissenschaftlichen Erkenntnisse getroffen und Nutzerbedürfnisse so optimal erfüllt werden.

Die vorliegende Dissertation soll zum einen zum Schließen von Wissenslücken zum Thema der aktivierenden Architektur beitragen. Ziel ist es, bauliche und gestalterische Parameter zu identifizieren, welche die Aktivität und Mobilität von Patienten mit Demenz im Krankenhaus fördern oder auch behindern können. Die dazu notwendigen Daten werden im Rahmen einer eigenen empirischen Untersuchung auf einer Krankenhausstation erhoben und statistisch ausgewertet. Zum anderen soll der aktuelle Wissenstand zu demenzfreundlicher Krankenhausarchitektur aus Forschung und Praxis-

beispielen zusammengetragen werden, um schließlich evidenzbasierte Planungsempfehlungen für die Gestaltung demenzsensibler Krankenhäuser zu generieren.

AUFBAU DER ARBEIT: In *Kapitel 1* wird nach einer komprimierten Einleitung in die Thematik Demenz die Versorgungssituation demenziell erkrankter Patienten im Krankenhaus und die damit verbundenen Herausforderungen erläutert. Das Kapitel schließt mit einem Überblick über die derzeitigen Handlungsstrategien zur Verbesserung der Versorgungssituation von Patienten mit Demenz.

Kapitel 2 umfasst eine umfangreiche Literaturrecherche und Analyse des bisherigen Forschungs- und Erfahrungsstandes zum Thema der demenzsensiblen Architektur. Des Weiteren werden die räumlichen Anforderungen an demenzsensible Krankenhäuser und die Übertragbarkeit von aus der stationären Altenpflege stammenden Erkenntnissen diskutiert. Auf Basis des in diesem Kapitel ermittelten Erfahrungsstandes werden schließlich mithilfe eines interdisziplinären Expertenworkshops Handlungsfelder für die demenzsensible Gestaltung von Krankenhausstationen abgeleitet.

Die Ergebnisse einer eigenen empirischen Untersuchung werden in *Kapitel 3* dargelegt, statistisch ausgewertet und interpretiert. Die quasi-experimentelle Untersuchung hat die Identifizierung baulicher und gestalterischer Maßnahmen zur Aktivierung und Mobilisierung von Patienten mit Demenz auf einer Krankenhausstation zum Ziel.

Aus den in den Kapiteln 2 und 3 gewonnenen Erkenntnissen werden in *Kapitel 4* Planungsempfehlungen für die demenzsensible und aktivierende Architektur von Krankenhausstationen formuliert und illustriert. Die Empfehlungen sind getrennt nach den für Patienten mit Demenz relevanten Bereichen und Räumen aufgeführt: Flure und Bewegungsflächen, Aufenthaltsräume, Dienstzimmer und Patientenzimmer. Auch werden Anregungen zur allgemeinen Anordnung und zu räumlichen Zusammenhängen demenzsensibler Räume innerhalb der Gebäudestrukturen eines Krankenhauses gegeben.

1 DEMENZ IM AKUTKRANKENHAUS

Das erste Kapitel enthält eine komprimierte Einführung in die Thematik Demenz. Auch wird aus unterschiedlichen Perspektiven dargelegt, welche Herausforderungen die Versorgung demenziell erkrankter Patienten im Akutkrankenhaus mit sich bringt und welche Handlungsstrategien bestehen.

1.1 Einführung in die Thematik Demenz

Die steigende Lebenserwartung führt gemeinsam mit dem Geburtenrückgang in Deutschland zu einer schrumpfenden und alternden Bevölkerung. Zwar verbringen die Menschen meist viele Jahre in der Lebensphase des Alters in guter gesundheitlicher Verfassung (Robert Koch-Institut, 2015), mit dem wachsenden Alter steigt jedoch das Risiko, von altersbedingten Krankheiten und Behinderungen betroffen zu werden und insbesondere an einer Demenz zu erkranken. *Demenz* ist ein Oberbegriff für Krankheitsbilder wie z.B. die *Alzheimer-Krankheit*, die mit dem Verlust der geistigen Funktionen wie Denken, Erinnern, Orientieren und Verknüpfen von Denkinhalten einhergehen. Eine eigenständige Lebensführung ist mit dem Verlauf der Krankheit nicht mehr möglich. Die folgenden Abschnitte geben einen Überblick zur Häufigkeit und den Formen von Demenzen sowie den Ursachen und therapeutischen Ansätzen.

1.1.1 Häufigkeit von Demenzerkrankungen

Im *World Alzheimer's Report* aus dem Jahr 2015 (Alzheimer's Disease International, 2015) wurde geschätzt, dass etwa 47 Millionen Menschen weltweit von einer Demenz betroffen waren. Es wird erwartet, dass sich diese Zahl alle 20 Jahre nahezu verdoppelt. In Deutschland lebten Ende des Jahres 2014 nach aktuellen Schätzungen knapp 1,6 Mio. ältere Menschen mit einer Demenz. Diese Krankenzahl wird sich voraussichtlich bis zum Jahr 2050 auf rund 3 Millionen erhöhen (Deutsche Alzheimer Gesellschaft, 2016b). Pro Jahr kommt es zu mehr als 200.000 Neuerkrankungen (Bickel, 2012). Doch nicht nur westliche Industriestaaten weisen eine hohe Prävalenz (Anzahl der Kranken in der Bevölkerung zu einem bestimmten Zeitpunkt) an Demenzerkrankten auf. Ein besonders rasanter Anstieg ist in den Schwellenländern zu erwarten (Alzheimer's Disease International, 2015).

Die individuelle Lebenserwartung stellt den größten Risikofaktor für eine Demenzerkrankung dar. (Bickel, 2012). Nur 0,1% der Krankheitsfälle betreffen Personen unter 60 Jahren. Mit zunehmendem Alter steigt die Wahrscheinlichkeit, dass eine Demenz auftritt. Die Krankenziffer nimmt von etwa 2% unter den 70-Jährigen auf ca. 40% unter den 90-Jährigen zu. Frauen erkranken dabei häufiger an einer Demenz als Männer. Etwa 70% der Demenzen entfallen auf Frauen, wobei dieser Unterschied in erster Linie auf die höhere Lebenserwartung von Frauen zurückzuführen ist. Diese sind in den höchsten Altersgruppen, in denen das Krankheitsrisiko besonders hoch ist, viel zahlreicher vertreten als Männer (Deutsche Alzheimer Gesellschaft, 2016a). Bei der derzeitigen Lebenserwartung der Menschen in Deutschland ist zu erwarten, dass sich bei etwa 1/3 der über 65-Jährigen im Altersverlauf eine Demenz entwickelt (Bickel, 2012).

1.1.2 Formen der Demenz

Zur Definition von Demenz werden die zwei populärsten Klassifikationssysteme herangezogen. Nach der internationalen Klassifikation psychischer Verhaltensstörungen der *World Health Organization (WHO)*, *ICD-10* (DIMDI, 2016) wird eine Demenz wie folgt definiert:

›Demenz (F00-F03) ist ein Syndrom als Folge einer meist chronischen oder fortschreitenden Krankheit des Gehirns mit Störung vieler höherer kortikaler Funktionen, einschließlich Gedächtnis, Denken, Orientierung, Auffassung, Rechnen, Lernfähigkeit, Sprache und Urteilsvermögen. Das Bewusstsein ist nicht getrübt. Die kognitiven Beeinträchtigungen werden gewöhnlich von Veränderungen der emotionalen Kontrolle, des Sozialverhaltens oder der Motivation begleitet, gelegentlich treten diese auch eher auf. Dieses Syndrom kommt bei Alzheimer-Krankheit, bei zerebrovaskulären Störungen und bei anderen Zustandsbildern vor, die primär oder sekundär das Gehirn betreffen.‹

Um eine Demenz zu diagnostizieren, müssen die Symptome über einen Zeitraum von mindestens sechs Monaten bestehen. Im US-amerikanischen Kontext werden neben den Kriterien des ICD-10 für Demenz häufig auch die Merkmale des *DSM-IV* [engl. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*: Diagnostischer und statistischer Leitfaden psychischer Störungen] (American Psychiatric Association, 2013) verwendet. Demnach wird eine Demenz diagnostiziert, wenn neben einer Gedächtnisbeeinträchtigung mindestens eine der folgenden Störungen vorliegt:

- Aphasie: Störung der Sprache
- Apraxie: beeinträchtigte Fähigkeit, motorische Aktivitäten auszuführen
- Agnosie: Unfähigkeit, Gegenstände zu identifizieren bzw. wieder zu erkennen
- Störung der Exekutivfunktionen, d.h. Planen, Organisieren, Einhalten einer Reihenfolge.

Die kognitiven Defizite bewirken eine signifikante Beeinträchtigung der sozialen und beruflichen Funktionen und stellen eine klare Verschlechterung gegenüber einem früheren Leistungsniveau dar. Es existieren verschiedene Formen demenzieller Erkrankungen. Unterschieden wird zunächst zwischen primären und sekundären Demenzen. Primäre Demenzen machen den Großteil der Demenzen aus (Gasser & Maetzler, 2012). Sie werden durch eine Schädigung der Nervenzellen im Gehirn verursacht und sind irreversibel. Unterteilt werden sie in neurodegenerative Demenzen, zu denen die Alzheimer-Krankheit gehört, und vaskuläre (gefäßbedingte) Demenzen. Auch Mischformen sind möglich. Die Alzheimer-Krankheit macht mindestens zwei Drittel der Krankheitsfälle aus (Förstl, 2011). Die Krankheitssymptome der vaskulären Demenz sind ähnlich zu denen der Alzheimer-Krankheit. Hinzu kommen jedoch weitere körperliche Beschwerden wie Taubheitsgefühle, Störungen verschiedener Reflexe und Lähmungserscheinungen. Des Weiteren sind ein plötzlicher Beginn, stufenförmige Verschlechterungen sowie ausgeprägte Schwankungen der Leistungsfähigkeit auch innerhalb eines Tages kennzeichnend für vaskuläre Demenzen. Als weitere primäre Demenzerkrankungen gelten die Lewy-Körperchen-Demenz und die frontotemporale Demenz. Bei den seltener auftretenden sekundären Demenzen ist die Ursache nicht im Gehirn, sondern in einem anderen Körperorgan- oder Bereich zu finden. Es treten die gleichen Verwirrheitszustände und Gedächtnisstörungen wie bei primären Demenzen auf, die jedoch Ausdruck einer Fehl- oder Mangelversorgung des Gehirns sind. Bei angemessener Behandlung der organischen Grunderkrankung ist eine Rückbildung der Demenzsymptomatik möglich.

1.1.3 Schweregrade

Eine Demenz ist eine progredient verlaufende, d.h. fortschreitende Erkrankung, die in der Regel mit dem Tod endet. Die Verschlechterung der Symptome zieht sich in der Regel über Jahre hinweg. Aufgrund des meist schleichenden Beginns der Symptome ist die gesamte Krankheitsdauer nur schwer zu bestimmen. Sie weist eine hohe Streuung auf und kann in Einzelfällen mehr als 20 Jahre betragen (Bickel, 2012).

Demenzielle Erkrankungen werden üblicherweise in drei Schweregrade bzw. Krankheitsstadien eingeteilt: einer *leichten*, *mittelschweren* und *schweren* Demenz. Durch die Verwendung von kognitiven Tests lassen sich die Stadien quantitativ abschätzen. So umfasst beispielsweise der *MMSE* (*Mini-Mental-State-Examination* nach Folstein, Folstein, & McHugh, 1975) 30 Fragen. Dabei werden die zeitliche und räumliche Orientierungsfähigkeit, die Merkfähigkeit, die Aufmerksamkeit und das Rechnen, die Erinnerungsfähigkeit sowie das Sprachvermögen und Verständnis durch die Beantwortung von Fragen und das Ausführen einfacher Handlungsanweisungen geprüft. Ab einem erzielten Wert von unter 24 von 30 Punkten wird eine kognitive Einschränkung angenommen.

Schweregrad	Kognition	Lebensführung	Störung von Antrieb bzw. Affekt und herausforderndes Verhalten
Leicht MMSE: 20-24 Punkte	Komplizierte tägliche Aufgaben oder Freizeitbeschäftigungen können nicht (mehr) ausgeführt werden.	Die selbstständige Lebensführung ist zwar eingeschränkt, ein unabhängiges Leben ist aber noch möglich.	Fehlende Spontanität Depression Antriebsmangel Reizbarkeit Stimmungs labilität
Mittel MMSE: 10-19 Punkte	Nur einfache Tätigkeiten werden beibehalten; andere werden nicht mehr vollständig oder unangemessen ausgeführt.	Ein unabhängiges Leben ist nicht mehr möglich. Erkrankte sind auf fremde Hilfe angewiesen, eine Selbstständige Lebensführung ist aber noch teilweise möglich.	Unruhe Wutausbrüche Aggressive Verhaltensweisen
Schwer MMSE: 0-9 Punkte	Es können keine Gedankenvorgänge mehr nachvollziehbar kommuniziert werden.	Die selbstständige Lebensführung ist gänzlich aufgehoben.	Unruhe Nesteln Schreien Störung des Tag-Nacht-Rhythmus

Abbildung 1. Schweregrade der Demenz (Demenz-Leitlinie)

Bei einer *leichten Demenz* können alltägliche Situationen und Dinge, wie z.B. wo etwas hingelegt wurde, soziale Verabredungen oder kürzlich mitgeteilte Informationen nicht mehr aufgenommen, gespeichert und wiedergegeben werden. Die kognitiven Störungen sind zwar bereits soweit ausgeprägt, dass komplizierte Alltagssituation nicht mehr eigenständig bewältigt werden können und unter Umständen Hilfe bei der Haushaltsführung benötigt wird, es besteht allerdings noch keine Abhängigkeit von Dritten. Bei einer mittelschweren Demenz sind bereits einfache Alltagsaufgaben wie das Ankleiden und die Körperpflege für die Betroffenen mit enormen Herausforderungen und einem hohen Unterstützungsbedarf verbunden. Eine selbstständige Lebensführung ist oftmals nicht mehr möglich. Das Stadium der *schweren Demenz* geht mit einem schweren Gedächtnisverlust und der vollständigen Unfähigkeit einher, neue Informationen zu behalten. Auch früher Gelerntes ist nur noch fragmentarisch vorhanden. Oftmals werden selbst enge Verwandte nicht mehr erkannt. Letztendlich kommt es zu einem Verlust der noch verbliebenen Alltagskompetenzen. Die Betroffenen sind meist bettlägerig, Harn und Stuhl inkontinent und eine vollkommene Pflegebedürftigkeit und Abhängigkeit tritt ein (Weyerer & Bickel, 2008).

1.1.4 Ursachen

Als Ursache für primäre (hirnorganische) Demenzen gilt die Schädigung von Nervenzellen im Gehirn. Dies kann durch Eiweißablagerungen im Gehirn erfolgen, die den Stoffwechsel der Nervenzellen stören. Bei den neurogenerativen Demenzen wie der Alzheimer-Krankheit ist dies der Fall (Schmidtke & Otto, 2012). Durchblutungsstörungen führen zur zweithäufigsten primären Demenzform, der vaskulären Demenz. Bluthochdruck ist hier der wichtigste Risikofaktor. Vaskuläre Demenzen treten auch in Folge stummer Hirninfarkte oder Schlaganfällen auf (Hamann, 2012). Bei sekundären (nicht-hirnorganischen) Demenzen ist die Ursache in einer organischen Erkrankung wie einer Hirnverletzung oder einer Herz-Kreislauf-Krankheit zu finden. Auch Medikamente oder Gifte wie Alkohol und Drogen können zu der Entwicklung einer sekundären Demenz führen. Wird die Grunderkrankung wirksam behandelt, ist meist eine Normalisierung der geistigen Leistungsfähigkeit möglich (Lang, 2012).

Das Alter stellt den stärksten Risikofaktor für Demenzen im Allgemeinen und insbesondere für die Alzheimer-Demenz dar. Auch genetische Risiken sind für die Erkrankung an einer Alzheimer-Demenz bekannt (Bickel, 2012). Daneben bestehen Hypothesen für weitere Risikofaktoren, die in der persönlichen Lebensführung, der Schulbildung und dem Beruf sowie dem Gebrauch von Genussmitteln wie Alkohol und Zigaretten oder der Ernährung der Menschen zu finden sind (Bickel, 2012).

1.1.5 Therapeutische Ansätze

Im pharmakologischen Bereich sind zahlreiche Forschungsaktivitäten zur Behandlung von Demenzen zu verzeichnen. Primäre Demenzen, also der Großteil demenzieller Erkrankungen, sind bislang jedoch nicht heilbar. Ein Durchbruch in Prävention und Therapie ist noch nicht gelungen. Lediglich Medikamente, die die Symptome lindern und den Krankheitsverlauf verlangsamen, konnten entwickelt werden. Die Wirksamkeit bezieht sich dabei in der Regel auf die Frühphase der Alzheimer-Krankheit (Bickel, 2012). Auch eine erfolgreiche Prävention kann nicht garantiert werden. Für einige Ursachen können jedoch Maßnahmen zur Vorbeugung ergriffen werden. So sind insbesondere Durchblutungsstörungen des Gehirns infolge von z.B. Bluthochdruck, Diabetes oder Rauchen zu behandeln (Deutsche Alzheimer Gesellschaft, 2016a).

Da die pharmakologische Therapie noch nicht ausreichend weit fortgeschritten und abschließend erfolgsversprechend ist, treten bei der Behandlung von Demenzen nicht-medikamentöse Therapien in den Fokus. Die psychosozialen, bewegungs- und beschäftigungstherapeutischen sowie umweltbezogenen Interventionen zielen auf eine Aktivierung und den Erhalt von Alltagskompetenzen der Betroffenen sowie die Steigerung des Wohlbefindens und der Lebensqualität ab. Die Therapieziele verändern sich in Abhängigkeit vom Demenzschweregrad, da sich je nach Schwere der Demenz die Kompetenz der Betroffenen ändern und unterschiedliche Aspekte des Wohlbefindens in den Vor-

dergrund treten (Romero & Förstl, 2012). Die ersten demenzspezifischen Therapieverfahren wurden bereits in den 1960er Jahren entwickelt. Zu diesen gehört das *Realitätsorientierungstrainings* (ROT) (Folsom & Taulbee, 1966). Der Einsatz von persönlichen, zeitlichen und räumlichen Orientierungshilfen und die klare Strukturierung des Tagesablaufes sind Bestandteile des Trainings. Dieses wird oftmals in der stationären Altenpflege eingesetzt und soll Menschen mit Demenz dabei unterstützen, den Bezug zur Umwelt bzw. zur »objektiven« Realität aufrecht zu erhalten. So wird beispielsweise im Gespräch wiederkehrend auf die Tageszeit, das Datum oder die Jahreszeit hingewiesen. Uhren, Kalender, jahreszeitliche Dekorationen und Beschilderungen dienen als Stütze in der räumlichen Umwelt. Bei Bedarf erklärt die Betreuungsperson, wer sie selbst ist und gibt Informationen zur demenziell erkrankten Person und deren familiären Umfeld. Einen anderen Ansatz bietet die *Validation* nach Feil (Feil & Klerk-Rubin, 2013) (lat. *validare*: bekräftigen, stark machen). Dieses Konzept beinhaltet Kommunikationsmethoden, die zur Verbesserung von Lebensmut und Lebensfreude von Menschen mit Demenz dienen sollen. *Validieren* bedeutet in diesem Zusammenhang die Verhaltens- und Sichtweisen der Betroffenen ernst zu nehmen und als gültig wertzuschätzen, diese also nicht zu korrigieren oder gar zurückzuweisen. Durch die Bestätigung der Realität von Menschen mit Demenz soll ihnen ein Gefühl von Akzeptanz, Sicherheit und Geborgenheit vermittelt werden. Die *Erinnerungstherapie* dient in erster Linie der Verbesserung von Kommunikation und Interaktion. Biografisch relevante Interessen, Neigungen und Vorlieben der Betroffenen werden in den Alltag eingebunden. Dabei können Musik, Fotos, persönliche Gegenstände sowie vertraute Speisen und Gerüche genutzt werden, um an positive Erinnerungen anzuknüpfen und die Identität der Betroffenen zu stützen. Schließlich wird die *Milieuthérapie* angeführt, bei der es sich um einen ganzheitlichen Konzeptansatz und eine Bündelung von Maßnahmen handelt. Überwiegend wird diese Therapieform in der stationären Altenpflege eingesetzt. Eine allgemein verbindliche Definition ist bislang nicht vorhanden (Staack, 2004). Klingenfeld und Bruder (1997) gaben folgende Erläuterung: »Mit Milieuthérapie Demenzkranker wird ein bewusstes, pflegerisch-therapeutisches Handeln beschrieben, das sich auf ein Konzept zur Anpassung der materiellen und sozialen Umwelt an die krankheitsbedingten Veränderungen der Wahrnehmung, des Empfindens, des Erlebens, des Verhaltens und der Kompetenzen (Reserven und Verluste) des Demenzkranken stützt.« Das Milieu umfasst demzufolge die in der Umwelt agierenden Personen, organisatorische Faktoren wie die Tagesstrukturierung und räumlich-dingliche Komponenten (Wächtler, Jürgensen, Madey, Mittelstein, & Peters, 1994). Durch eine Anpassung dieser Faktoren an die Lebensgeschichte und die Fähigkeiten von Menschen mit Demenz soll ein stressfreies Leben möglich und die Lebensqualität erhöht werden. In Bezug auf die räumliche Umwelt formulierte Marquardt (2007) fünf Oberbegriffe, denen die verschiedenen Gestaltungsansätze der Milieuthérapie zugeordnet werden können: Ablesbarkeit, Vertrautheit, Unabhängigkeit, sensorische Stimulation und soziale Interaktion. Die Gestaltung eines möglichst »normalen« nicht-

institutionellen Wohnumfeldes mit vertrauten Elementen aus der Vergangenheit und individuellen Adaptionmöglichkeiten stellen wesentliche milieutherapeutische Elemente dar.

Ergänzend können weitere Therapieformen zur Anwendung kommen. Indem beständig die Selbstständigkeit, Mobilität und Geschicklichkeit in einem an die Leistungsfähigkeit und Belastbarkeit des Erkrankten angepassten Rahmens trainiert wird, soll der geistige Abbauprozess verlangsamt werden. Im Rahmen von *ergotherapeutischen Maßnahmen* werden gezielt alltagspraktische Fähigkeiten trainiert. Hierzu zählen beispielsweise das Zubereiten von Mahlzeiten und das anschließende Aufräumen der Küche. Auch *kognitives Training* und Übungen zur Förderung der Merkfähigkeit, Orientierung und Aufmerksamkeit wie Rätsellösen, Gesellschaftsspiele oder gezieltes Gedächtnistraining, werden eingesetzt. Ausdrucksorientierte und sprachunabhängige Therapieformen wie *Musik-, Kunst- und Tanztherapie* sollen Menschen mit Demenz helfen, ihre Gefühle trotz Wortfindungsstörungen zu kommunizieren. Sensorische Anregung bieten das *Snoezelen* und die Ansätze der *basalen Stimulation*. In spezifisch ausgestatteten Snoezelräumen (Kapitel 2.2.3) erfahren Menschen mit Demenz eine große Bandbreite an unterschiedlichen Sinneswahrnehmungen. Dabei werden unter anderem Licht, Farben, Geräusche, Gerüche und Geschmacksempfindungen eingesetzt. Auch das Ziel der basalen Stimulation ist es, alle Sinne anzusprechen. Entsprechende Maßnahmen werden dabei in den Alltag integriert. So können beispielsweise bei der Körperpflege unterschiedliche Reize durch verschieden harte Schwämme oder Berührungen beim Eincremen gesetzt werden.

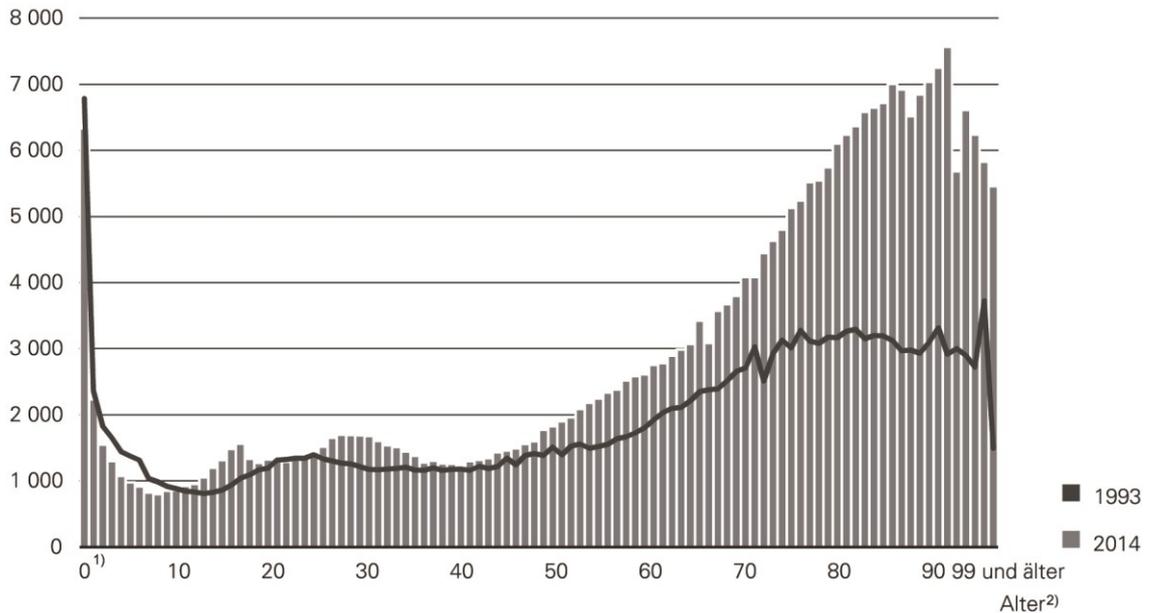
Die Wirksamkeit vieler nicht-medikamentöser Interventionen ist bislang empirisch nicht ausreichend belegt (Romero & Förstl, 2012). Das Fehlen von Evidenz muss jedoch nicht den Nachweis von Ineffektivität bedeuten. Vielmehr entsprechen die meisten Studien nicht den Anforderungen einer hohen methodischen Qualität. Insbesondere die Durchführung von randomisierten und adäquat kontrollierten Studien ist in diesem Feld mit Schwierigkeiten verbunden. Auch die finanziellen Mittel sind oftmals geringer als bei pharmakologischer Forschung (Romero & Förstl, 2012). In der Demenz-Leitlinie 2015 der Deutschen Gesellschaft für Psychiatrie und Psychotherapie, Psychosomatik und Nervenheilkunde (DGPPN) sowie der Deutschen Gesellschaft für Neurologie (DGN) (DGPPN & DGN, 2015) wurde festgestellt, dass in den vergangenen Jahren vermehrt qualitativ hochwertige Studien zu nicht-medikamentösen Interventionen durchgeführt wurden. Die positiven Auswirkungen alltagsnaher kognitiver Stimulationen (nicht aber des Gedächtnistrainings), individuell angepasster Ergotherapie oder gezielter körperlicher Aktivitäten sind demnach klar nachgewiesen. In der Behandlungsleitlinie wird darauf hingewiesen, dass psychosoziale Interventionen neben antidementiven Medikamenten gleichrangig zentrale Bausteine im Gesamtbehandlungsplan von Demenzerkrankungen darstellen. Die Kombination und Abstimmung von pharmakologischen, verhaltens- und umwelttherapeutischen Ansätzen wird zur Behandlung empfohlen (Zeisel et al., 2003).

1.2 Patienten mit Demenz im Akutkrankenhaus

1.2.1 Prävalenz

Vor dem Hintergrund der demografischen Entwicklung lässt sich im Krankenhaus eine veränderte Altersstruktur der Patienten wahrnehmen. Wie drastisch sich diese Struktur in den vergangenen 20 Jahren entwickelte, wird in Abbildung 2 deutlich. Diese zeigt am Beispiel des Bundeslandes Sachsen, eine enorme Zunahme älterer Krankenhauspatienten. Demnach benötigten ältere Menschen im Jahr 2014 deutlich häufiger eine Krankenhausbehandlung als noch 1993. Zwar ist die Alterung der Bevölkerung in Deutschland regional unterschiedlich weit fortgeschritten und Sachsen weist einen besonders hohen Anteil an Einwohnern im Alter von über 65 Jahren auf (BiB, 2015), doch auch in Bezug auf Gesamtdeutschland ist der Entwicklungstrend der älteren Krankenhauspatienten eindeutig. Laut dem statistischen Bundesamt (2010) ist heute fast jeder zweite Krankenhauspatient älter als 60 Jahre. Dieser Anteil wird in den kommenden Jahren weiter ansteigen.

Mit zunehmendem Alter erhöht sich das Risiko neben akuten auch demenzielle Erkrankungen aufzuweisen. Abbildung 3 zeigt, dass in der europäischen Bevölkerung von den 60-Jährigen jeder Hundertste von einer Demenz betroffen ist, von den 80-Jährigen bereits jeder Sechste, und von den 90-Jährigen sogar nahezu jeder Zweite. Angesichts der hohen Anzahl älterer Patienten im Krankenhaus kann somit von einem hohen Vorkommen demenzieller Erkrankungen in dieser Patientengruppe ausgegangen werden. Eine genaue Bestimmung der Anzahl an Patienten mit Demenz im Krankenhaus ist jedoch mit einigen Herausforderungen verbunden. Eine Ursache liegt in der Schwierigkeit der Sicherstellung der Diagnose. Bei vielen demenziell erkrankten Patienten liegt bei der Krankenhausaufnahme keine exakte Diagnose vor, und eine genauere diagnostische Abklärung wird während des Krankenhausaufenthaltes oftmals nicht vorgenommen. Als Folge bleiben kognitive Beeinträchtigungen und demenzielle Krankheitsbilder (zunächst) unbemerkt (Welz-Barth, Stella, & Füsgen, 2007; Joray, 2004). Auch stellt in den meisten Fällen nicht die Demenz selbst, sondern eine akutsomatische (körperliche) Erkrankung den Grund für die Krankenseinweisung dar (Wingenfeld & Kleina, 2007). Im Jahr 2008 wurde bei lediglich 0,3% der Krankenhauspatienten über 60 Jahren die Demenz als Hauptdiagnose angegeben (Statistisches Bundesamt, 2010). Da die Demenz als Nebendiagnose nicht immer erlösrelevant ist, kann eine Dokumentation aus ökonomischer Sicht unnötig sein. Demenzen werden somit nicht zwangsläufig in den Krankenhausstatistiken erfasst, so dass darüber die tatsächliche Anzahl an Patienten mit Demenz nicht zu ermitteln ist. Pinkert und Holle (2012) betrachteten in ihrer Übersichtsarbeit eine Vielzahl an internationalen Studien zur Prävalenz von Demenz im Akutkrankenhaus. In diesen wurden unterschiedliche Fallzahlen mit einer Spannweite von 3,4% bis 43,3% ermittelt. Die variierenden Ergebnisse sind nach Einschätzung der



1) ohne gesunde Neugeborene

2) das Alter 0 umfasst die unter 1-Jährigen, das Alter 1 die 1- bis unter 2-Jährigen usw.

Quelle: 1993: Bevölkerungsfortschreibung auf Basis der Registerdaten vom 3. Oktober 1990

2014: Bevölkerungsfortschreibung auf Basis der Zensusdaten vom 9. Mai 2011

Abbildung 2. Entlassene Patienten aus Krankenhäusern in Sachsen je 10 000 Einwohner des jeweiligen Alters 2014 im Vergleich zu 1993 (Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen, 2014)

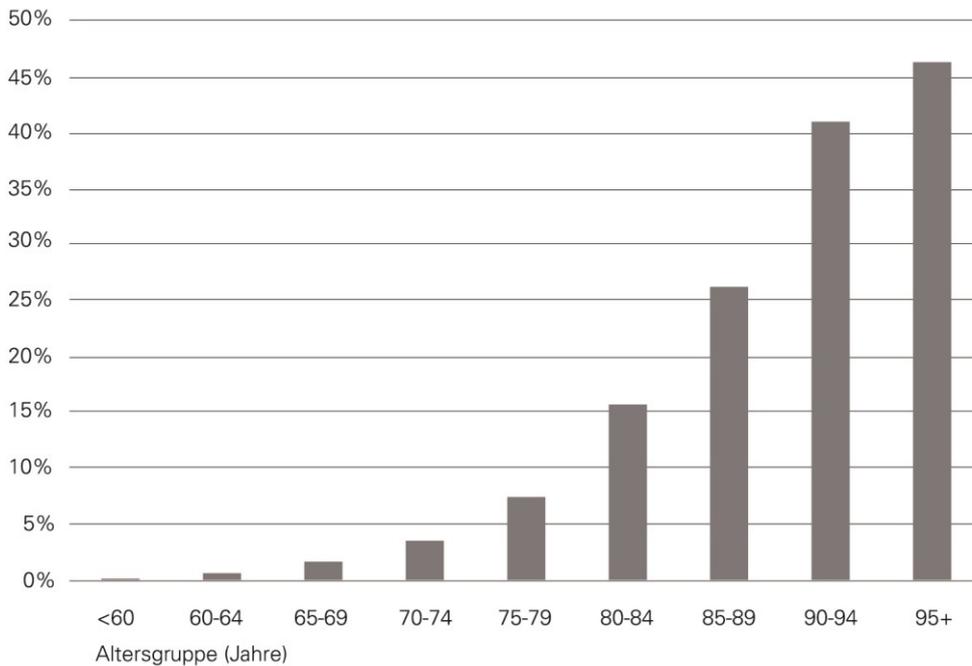


Abbildung 3. Häufigkeit der Demenz nach Altersgruppen in Europa (Deutsche Alzheimer Gesellschaft, 2016a)

Autoren der Studie unter anderem auf die unterschiedlichen Studiendesigns zurückzuführen. Berücksichtigt man lediglich jene Studien, in denen Patienten mit Demenz mittels ausführlicher Diagnostik und Screening Verfahren identifiziert wurden, so ist zu vermuten, dass etwa jeder fünfte ältere Patient im Krankenhaus demenzielle Veränderungen aufweist. Eine aktuelle deutsche Studie (Schäufele & Bickel, 2016), in der 1469 Patienten aus 33 verschiedenen Kliniken in Süddeutschland untersucht wurden, kam zu dem Ergebnis, dass kognitive Störungen im Krankenhaus sehr häufig sind. Demnach leiden 40% der über 65-Jährigen Patienten in Allgemeinkrankenhäusern an kognitiven Störungen. An einer Demenz litten knapp 20%.

1.2.2 Einweisungsgründe und Verteilung auf Fachabteilungen

Studien zur Charakterisierung und Verteilung der Patienten auf die einzelnen Fachabteilungen in Krankenhäusern sind bislang begrenzt vorhanden. Rückschlüsse lassen sich jedoch mithilfe von Erkenntnissen zu Diagnosen und Einweisungsgründen älterer Patienten im Allgemeinen und Patienten mit Demenz ziehen.

Herz-Kreislaufkrankungen und Neubildung (Krebs) gehören zu den am häufigsten auftretenden Diagnosegruppen älterer Patienten (Statistisches Bundesamt, 2010). Neben einer akuten, zur Krankenhauseinweisung führenden Erkrankung, weisen Patienten in einem höheren Alter oftmals auch eine Multimorbidität, also eine Mehrfacherkrankung und eine daraus resultierende Polypharmazie auf (Steinhagen-Thiessen & Borchelt, 2010). Auch sind ältere Menschen von dem Risiko betroffen, an chronischen Krankheiten zu leiden (von Renteln-Kruse, 2001). Eine interdisziplinäre Betrachtung und Behandlung der älteren Patienten wird somit erforderlich. Die Übersichtsarbeit von Pinkert und Holle (2012) fasst die in verschiedenen Studien ermittelten Einweisungsgründe von Menschen mit Demenz zusammen. So wurden Stürze mit/ohne Fraktur, Verhaltensauffälligkeiten, Störungen des Ernährungszustandes, Herz-, Atemwegs- oder gastrointestinale Erkrankungen sowie Infektionen als Gründe für eine Krankenhauseinweisung identifiziert. Menschen mit Demenz werden im Vergleich zu Menschen, die nicht an Demenz erkrankt sind, häufiger aufgrund von Infektionen, Frakturen oder ernährungsbedingten Störungen bzw. Dehydratation im Krankenhaus behandelt.

Aus der Erhebung des statistischen Bundesamtes zur Anzahl vollstationärer Patienten in den einzelnen Fachabteilungen aus dem Jahr 2014 geht hervor, dass ältere Patienten ab 60 Jahren insbesondere in den Abteilungen der inneren Medizin und der (allgemeinen) Chirurgie versorgt werden. Auch in der Kardiologie, Neurologie, Urologie, Orthopädie, Intensivmedizin sowie in geriatrischen Fachabteilungen sind ältere Patienten vermehrt zu finden (Statistisches Bundesamt, 2015a). In einer deutschlandweiten Umfrage von mehr als 1800 Stationsleitungen in Krankenhäusern zur Situation und Versorgung von Demenzerkrankten kamen mit 32% die meisten Antworten aus Abteilungen des internistischen Bereichs, gefolgt von gemischten Abteilungen (22,4%), der Unfallchirurgie (12,1%),

der Geriatrie (8,5%) sowie der Neurologie (6,6%) (Isfort et al., 2014). Dies lässt darauf schließen, dass der Handlungsbedarf in diesen Abteilungen als besonders hoch angesehen wird. Auch Schäufele und Bickel (2016) ermittelten die höchsten Anteile von Patienten mit Demenz in den Fachbereichen der inneren Medizin und der Unfallchirurgie. Des Weiteren wurde festgestellt, dass Menschen mit Demenz häufiger notfallbedingt ins Krankenhaus eingeliefert werden als ältere Patienten ohne Demenz (Natalwala, Potluri, Uppal, & Heun, 2008). Somit stehen neben den genannten Fachabteilungen auch Notaufnahmen vor der Herausforderung, sich auf eine steigende Anzahl älterer Patienten mit Demenz einstellen zu müssen.

1.2.3 Der Krankenhausaufenthalt als Herausforderung

Ein Krankenhausaufenthalt von Menschen mit Demenz stellt aus vielerlei Hinsicht eine Herausforderung dar – sowohl für die Patienten selbst, als auch für ihre pflegende und betreuende Umwelt.

1.2.3.1 Für Patienten

Krankenhäuser sind auf die effiziente Behandlung vorwiegend somatischer Erkrankungen ausgerichtet. Für die individuellen Bedürfnisse von Patienten mit Demenz bieten sie nur wenig Raum. So beschreibt die Deutsche Alzheimer Gesellschaft (2013) den Aufenthalt in einem Krankenhaus für Menschen mit Demenz als eine der *»am schwierigsten zu meisternden Situationen im Rahmen der Demenzerkrankung«*, die mit einem *»regelrechten Einbruch der Fähigkeiten im Laufe und nach dem Krankenhausaufenthalt«* assoziiert ist.

Der mit einem Krankenhausaufenthalt verbundene Ortswechsel erfordert von Menschen mit Demenz eine enorme Anpassungsfähigkeit, die sie aufgrund ihrer Erkrankung oftmals nicht mehr leisten können. Die weitgehend standardisierten und leistungsorientierten Versorgungsabläufe setzen in der Regel vollständig orientierte und kommunikationsfähige Patienten voraus, die Behandlungsprozesse verstehen und kooperativ begleiten können. Kognitive Einbußen können jedoch dazu führen, dass sich Menschen mit Demenz über ihren gesundheitlichen Zustand und den Aufenthalt im Krankenhaus nicht bewusst sind. Somit kann es ihnen schwerfallen, den Sinn und Zweck von medizinischen oder therapeutischen Maßnahmen nachzuvollziehen. Folglich leisten sie keine aktive Mitarbeit oder zeigen gar abwehrendes Verhalten (Deutsche Alzheimer Gesellschaft, 2013). Orientierungsschwierigkeiten in der fremden Umgebung, der ungewohnte Tagesablauf und fehlende Bezugspersonen können schnell zu einem Gefühl von Verunsicherung und Überforderung führen (Wojnar, 2003). Diese Verunsicherung verbal zu kommunizieren kann Menschen mit Demenz mitunter jedoch schwerfallen. Auf ungewohnte Situationen reagieren sie stattdessen mit starken Emotionen wie z.B. Angst, Unruhe, aggressivem Verhalten oder auch den Rückzug in die Apathie. Unter Umständen können Orientierungseinbußen und herausfordernde Verhaltensweisen sich verstärken oder neu auftreten (Kirchen-Peters, 2005).

Des Weiteren zeigen Menschen mit Demenz typischerweise abnehmende Fähigkeiten insbesondere bei der Ausführung von alltäglichen Aufgaben wie dem Gang zur Toilette, dem Ankleiden oder auch der Nahrungsaufnahme. Auch können sie durch Gangunsicherheit, motorische Koordinationsprobleme und sensorische Einschränkungen gekennzeichnet sein. Menschen mit Demenz weisen somit einen erhöhten Unterstützungsbedarf auf und sind darüber hinaus auf eine kontinuierliche Förderung ihrer physisch-funktionalen wie auch kognitiven Fähigkeiten angewiesen, um ihre Selbstständigkeit zu erhalten. Die mit einem Krankenhausaufenthalt oftmals einhergehende Inaktivität stellt demzufolge ein wesentliches Risiko für Menschen mit Demenz dar. Studien zeigen, dass ein Aufenthalt im Krankenhaus häufig mit einer Verschlechterung ihres kognitiven Status und der alltagspraktischen Fähigkeiten verbunden ist (Ehlenbach, 2010; Pedone et al., 2005; Covinsky et al., 2003). Die Gründe dafür sind vielfältig. Zum einen können die Inaktivität und der daraus resultierende Kompetenzverlust durch einen schlechten Gesundheitszustand, eine verordnete Bettruhe oder Mobilitätseinschränkungen der Patienten hervorgerufen werden. Zum anderen gehören Apathie und passives Verhalten zu den Symptomen der Demenz. Mit dem Verlauf der Krankheit verlieren Menschen mit Demenz die Fähigkeit, Aktivitäten selbst zu initiieren und sind bei der Beschäftigung auf eine aktive Anregung und Ermutigung angewiesen, um passivem Verhalten und sozialem Rückzug entgegenzuwirken. Eingeschränkte personelle Ressourcen in Krankenhäusern, fehlende Beschäftigungsangebote aber auch eine anregungsarme Umgebung stehen einer Aktivierung entgegen. Des Weiteren wird herausfordernden Verhaltensweisen von Patienten mit Demenz aus der Not heraus mit freiheitsentziehenden Maßnahmen wie Sedierungen oder Fixierungen begegnet (Isfort, 2012). Dies führt zu einer weiteren Einschränkung ihrer Mobilität und Aktivität.

Demenz erkrankte Patienten sind häufiger von Stürzen (Rösler, Krause, Niehuus, & von Renteln-Kruse, 2009) und postoperativen Komplikationen betroffen (Hu, Liao, Chang, Wu, & Chen, 2012). Zudem besteht für sie ein erhöhtes Risiko während eines Krankenhausaufenthaltes ein Delir zu entwickeln (Margiotta, Bianchetti, Ranieri, & Trabucchi, 2006). Bei einem Delir handelt es sich um einen vorübergehenden akuten Verwirrtheitszustand, der durch verschiedene Faktoren wie einen Umgebungswechsel oder negative Auswirkungen von Medikamenten, ausgelöst werden kann (Hafner & Meier, 2005). Bei ca. 20% der älteren Krankenhauspatienten treten Verwirrtheitsphasen schon bei der Aufnahme ins Krankenhaus auf (Inouye, 2006). Die Delir Rate während eines Krankenhausaufenthaltes ist bei Menschen mit Demenz besonders hoch und mit einer erheblichen Verschlechterung der kognitiven Leistungsfähigkeit nach der Entlassung assoziiert (Fick, Agostini, & Inouye, 2002).

Menschen mit Demenz stellen im Krankenhaus somit eine hochvulnerable Patientengruppe dar. Die genannten Komplikationen und Risiken eines Krankenhausaufenthaltes können sowohl Einfluss auf den Krankheitsverlauf, die Behandlungserfolge als auch das Leben der Patienten im Anschluss an

den Krankenhausaufenthalt nehmen. So weisen Patienten mit Demenz überdurchschnittliche Verweildauern auf (King, Jones, & Brand, 2006; Lyketsos, 2000). Auch Wiedereinweisungen werden im Vergleich zu kognitiv nicht eingeschränkten Patienten vermehrt wahrgenommen (Daiello, Gardner, Epstein-Lubow, Butterfield, & Gravenstein, 2014). Darüber hinaus können die durch einen Krankenhausaufenthalt verstärkten körperlichen und kognitiven Einbußen zu einem vorübergehenden oder gar dauerhaften Übergang in eine pflegerische Einrichtung führen (Joray, 2004; Mukadam & Sampson, 2011).

1.2.3.2 Für Pflegekräfte

Die Pflege nimmt für die Betreuung und Versorgung von Menschen mit Demenz einen besonderen Stellenwert ein (Schaeffer & Wingenfeld, 2008). Pflegekräfte in Krankenhäusern stehen bei der Versorgung dieser Patienten jedoch vor vielfältigen Herausforderungen.

Seit 1991 ist ein Stellenabbau in Krankenhäusern festzustellen, der insbesondere das nicht-ärztliche Personal betrifft (Robert Koch-Institut, 2015). Parallel zur Reduzierung der Vollzeitstellen (Vollzeit-äquivalente: Beschäftigte umgerechnet auf die volle tarifliche Arbeitszeit) im Pflegedienst fand eine Zunahme der Patientenzahlen und eine Verkürzung der Verweildauern statt (Abbildung 4). Folglich müssen heute mehr Patienten, in kürzerer Zeit, von einer geringeren Anzahl an Pflegekräften versorgt werden. Während die Versorgung medizinischer Belange und der Umgang mit körperlichen

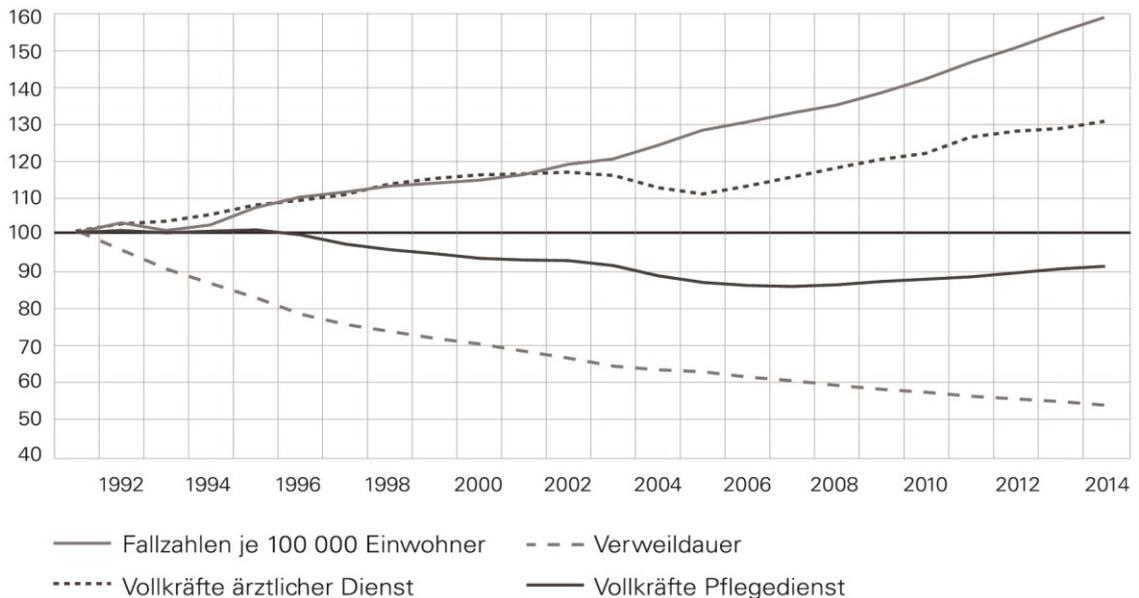


Abbildung 4. Entwicklungen der Personal- und Fallzahlen; Eigene modifizierte Darstellung nach (Isfort et al., 2014) und (Statistisches Bundesamt, 2015b)

Einschränkungen für die Pflegekräfte zur Routine gehören, haben Patienten mit Demenz einen höheren und auch anders gelagerten Unterstützungsbedarf. Sie erfordern insbesondere Zeit und persönliche Zuwendung, beispielsweise in der Kommunikation oder bei der Begleitung zu Untersuchungen. Um eine angemessene und person-zentrierte Pflege und Betreuung leisten zu können, wird es als wichtig erachtet, die Patienten und ihre persönlichen Bedürfnisse sowie Hintergründe kennenzulernen (Nolan, 2006). Aufgrund der eingeschränkten personellen Ressourcen ist eine zeitintensive Begleitung der Patienten jedoch nur bedingt leistbar. Die geringe Verweildauer und Kommunikationsschwierigkeiten der Patienten sowie der Zeitdruck der Pflegekräfte und die oftmals fehlende personelle Kontinuität können dem Aufbauen einer Bindung zwischen Pflegekräften und Patienten entgegenstehen und begrenzen eine Pflege unter Berücksichtigung biografischer Bezüge. Zudem kann die hohe Personalbindung zu Lasten der Versorgung anderer Patienten gehen und die Ausführung weiterer Arbeiten verzögern oder erschweren (Isfort, 2012). Besonders kritisch wird die Versorgungssituation im Spätdienst und in der Nacht gesehen. Aufgrund der oftmals geringen Personalausstattung kann die pflegerische Versorgung hier nur schwer gewährleistet werden (Isfort et al., 2014).

Insgesamt gilt die Pflege und Betreuung von Menschen mit Demenz als körperlich, psychisch und auch zeitlich sehr belastend (Etters, Goodall, & Harrison, 2008; Ory, Hoffman, Yee, Tennstedt, & Schulz, 1999). Trotz der steigenden Anzahl an Patienten mit Demenz sind Pflegende im Krankenhaus bislang unzureichend auf den Umgang mit diesen Patienten vorbereitet und geschult. Demenzspezifische Inhalte werden in der Ausbildung nur unzureichend berücksichtigt (Görres, Stöver, Bomball, & Schwanke, 2012). Patienten, die bestimmte Verhaltensweisen zeigen, werden schnell als Störfaktor im Pflegealltag wahrgenommen. Insbesondere herausfordernde Verhaltensweisen und Orientierungsprobleme der Patienten sowie unzureichende Möglichkeiten, Patienten im Blick zu behalten empfinden Pflegekräfte als Belastung. So sind Pflegekräfte häufig in Sorge, dass Patienten unbeaufsichtigt die Station verlassen, sich verirren, stürzen und sich gefährden könnten und dass sie ihrer Verantwortung gegenüber den Patienten nicht gerecht werden (Isfort et al., 2014). Weitere Unsicherheiten können auftreten, wenn Patienten beispielsweise die Nahrungsaufnahme oder pflegerische und therapeutische Tätigkeiten verweigern, unter Wahnvorstellungen oder Halluzinationen leiden und aggressiv reagieren. Auch der gestörte Tag-Nacht-Rhythmus einiger Patienten kollidiert mit organisatorischen Ansprüchen im Krankenhaus. Letztlich können Zeitmangel, Stress und eine fehlende Qualifizierung für den Umgang mit demenziell veränderten Patienten bei Pflegekräften zu Gefühlen von Frustration und Machtlosigkeit führen (Eriksson & Saveman, 2002) und sich infolgedessen auf die Arbeitszufriedenheit auswirken.

1.2.3.3 Für Angehörige

Angehörige nehmen den Krankenhausaufenthalt eines demenziell erkrankten Familienmitglieds oftmals als emotionale Belastung wahr. Sie sorgen sich um das Wohlbefinden des Patienten, fürchten eine Verschlechterung seines gesundheitlichen Zustandes und fühlen sich in einem besonderen Maße verantwortlich (Nufer & Spichiger, 2011). Auch können Gefühle von Scham über herausfordernde Verhaltensweisen des Patienten gegenüber dem Krankenhauspersonal entstehen (Hynninen, Saarnio, & Isola, 2015). Zudem sind demenziell erkrankte Patienten oftmals nicht in der Lage, Informationen zu anstehenden Behandlungen oder deren Ergebnissen weiterzugeben. Angehörige bemängeln den unzureichenden Zugang zu Informationen und wünschen sich eine effektivere Kommunikation und Rücksprache mit ärztlichem und pflegerischem Personal (Clissett, Porock, Harwood, & Gladman, 2013). Viele Angehörige bringen sich folglich in die Pflege und Betreuung der Patienten ein, um ein gewisses Maß an Kontrolle über die Versorgung der Patienten zu behalten aber auch um Pflegekräfte zu entlasten (Clissett et al., 2013). Andere benötigen den Krankenhausaufenthalt als Regenerationszeit für sich selbst, da sie sich durch die vorangegangene intensive Betreuung des demenziell Erkrankten selbst am Rande ihrer Kräfte befinden (Deutsche Alzheimer Gesellschaft, 2013).

Die Zusammenarbeit mit (pflegenden) Angehörigen wird als wichtiger Faktor für eine angemessene Versorgung von Menschen mit Demenz angesehen (Moyle, Borbasi, Wallis, Olorenshaw, & Gracia, 2011; Edvardsson, Fetherstonhaugh, & Nay, 2010). Die Anwesenheit von vertrauten Personen kann das Wohlbefinden der Patienten während eines Krankenhausaufenthaltes fördern und ihnen Ängste nehmen (Hynninen et al., 2015). Auch dienen Angehörige als Sprachrohr der Patienten. Sie können Informationen über Beschwerden und Krankheitssymptome an Pflegekräfte und Ärzte weitergeben und ihnen helfen, die individuellen Bedürfnisse der Patienten zu verstehen, um Behandlungen sowie pflegerische Prozesse darauf abzustimmen oder herausfordernde Verhaltensweisen zu vermeiden.

1.2.4 Gesundheitsökonomische Aspekte

Die Versorgung von Patienten mit Demenz wird auch vor dem Hintergrund ökonomischer Kennzahlen im Krankenhaus diskutiert. Seit dem Jahr 2004 werden Krankenhausleistungen in Deutschland nicht mehr nach Pflgetagen der Patienten, sondern nach dem Prinzip der diagnosebezogenen Fallgruppen (*G-DRGs – German Diagnosis Related Groups*) abgerechnet. Dabei handelt es sich um ein Patientenklassifikationssystem, in dem Patienten mit gleichen Hauptdiagnosen in kostenhomogene Fallgruppen eingeteilt werden. Patientenbehandlungen sollen so nach ihrem jeweiligen Arbeitsaufwand kategorisiert und pauschal vergütet werden. Das System setzt dabei eine Vergleichbarkeit der Kosten voraus. Über die Berücksichtigung von anderen Faktoren wie beispielsweise behandlungsrelevante Nebendiagnosen, wird versucht sich an die tatsächlichen Kosten der Behandlung anzunä-

hern. Durch den Wechsel des Finanzierungssystems stehen Krankenhäuser verstärkt unter Druck, Prozessabläufe sowohl in Bezug auf das Bauen als auch den Betrieb von Krankenhäusern kosteneffizient zu gestalten. Es gilt, durch kurze Wege personelle Ressourcen zu schonen. Auch Fallzahlsteigerungen und die Nichtüberschreitung der im DRG-Fallpauschalen-Katalog vorgesehenen Verweildauern ist anzustreben, um Erlösmindernde Effekte zu vermeiden. Handlungsspielräume bezüglich der Einbindung zusätzlicher Therapie- und Betreuungsleistungen werden zunehmend enger. Denn bei aufwendigeren Behandlungen, die durch die pauschale Vergütung nicht abgedeckt werden, macht das Krankenhaus Verluste.

Folglich stellen Patienten mit Demenz, die oftmals durch Multimorbidität und längere Verweildauern gekennzeichnet sind und darüber hinaus eine personalaufwendige Betreuung erfordern, Krankenhäuser vor ökonomische Herausforderungen. Zumal Demenzen und psychische Begleiterkrankungen den somatischen Krankheitsverlauf sowie Behandlungsergebnisse negativ beeinflussen können (Rose, Wahl, Crusius, & Löwe, 2011). So ermittelten Motzek, Junge und Marquardt (2016) einen höheren Ressourcenverbrauch von Patienten mit Demenz und stellten fest, dass sie im Vergleich zu Patienten ohne Demenz durchschnittlich 1,4 Tage länger im Krankenhaus lagen und höhere DRG-Entgelte von 19% verursachten. Auch in einer Studie aus den USA wurden längere Verweildauern der Patienten mit höheren Krankenhauskosten assoziiert. Hier wurden Mehrkosten von 29 % für die Krankenhausversorgung demenziell erkrankter Patienten ermittelt. Der Wert bezog sich dabei auf die dem Patienten in Rechnung gestellten Gesamtkosten (Lyketsos, 2000).

Gleichwohl wird diskutiert, inwieweit sich die starke Fokussierung auf betriebswirtschaftlich funktionale Abläufe und die Beschleunigung der Prozesse im Krankenhaus auf die Versorgungsqualität der Patienten auswirkt (Braun, Klinker, & Müller, 2010; Wingenfeld & Kleina, 2007). Aufgrund des pauschalen Vergütungssystems können sich diagnostische und therapeutische Leistungen lediglich auf die somatische Erkrankung der Patienten beziehen. Eine Abklärung von z.B. neu auftretenden kognitiven Veränderungen findet wohlmöglich nicht statt. Auch den individuellen Bedürfnissen der Patienten nach Zeit und Flexibilität kann innerhalb der leistungsorientierten Versorgungsabläufe nur schwer Rechnung getragen werden. Und bei einer frühzeitig, an einem für den Heilungsprozess nicht optimalen Zeitpunkt durchgeführten Entlassung besteht die Gefahr einer zeitnahen Wiedereinweisung. Somit sind Konzepte für eine verbesserte Versorgung von Patienten mit Demenz im Akutkrankenhaus auch im Hinblick auf gesundheitsökonomische Konsequenzen erforderlich.

1.3 Aktuelle Handlungsstrategien

Um der steigenden Anzahl älterer Patienten mit Demenz im Akutkrankenhaus gerecht werden zu können, sind in den vergangenen Jahren vermehrt demenzfreundliche Versorgungskonzepte entwi-

ckelt und umgesetzt worden (Rösler, Hofmann, & Renteln-Kruse, 2010). Sowohl im nationalen als auch internationalen Kontext sind Pilotprojekte zu dieser Thematik zu finden. Diese enthalten Projektansätze von der Einweisung über die Entlassung bis hin zur Nachversorgung der Patienten.

Im Jahr 2012 initiierte die *Robert Bosch Stiftung* das Förderprogramm *Menschen mit Demenz im Akutkrankenhaus* (Robert Bosch Stiftung, 2016), um die Entwicklung und Umsetzung von Projekten, die gezielt auf die Bedürfnisse von Patienten mit Demenz im Akutkrankenhaus eingehen, zu unterstützen. Das enorme Interesse deutscher Krankenhäuser an diesem Förderprogramm verdeutlicht die Brisanz der Thematik. In der ersten Förderperiode bewarben sich deutschlandweit 240 Kliniken. Im Rahmen der ersten beiden Ausschreibungen in den Jahren 2012 und 2014 wurden zwölf Projekte in die Förderung aufgenommen. Eine dritte Ausschreibung wird derzeit durchgeführt. Im internationalen Kontext sticht Großbritannien bei der Etablierung demenzfreundlicher Konzepte heraus. Die englische Regierung veröffentlichte im Jahr 2009 eine fünfjährige nationale Demenz-Strategie [englisch: *National Dementia Strategy*] (Department of Health, 2009). Als wesentliche Handlungsfelder wurden unter anderem die Verbesserung von Diagnoseraten, der Gesundheitsversorgung und Pflege sowie der Forschung in den damaligen Koalitionsvertrag aufgenommen (Department of Health, 2013). Die Regierung rief alle Krankenhäuser dazu auf, sich bis März 2015 dazu bereitzuerklären, ›demenzfreundlich‹ zu werden. 54 Millionen Pfund sollten für die Verbesserung der Versorgungsqualität bereitgestellt werden. Auch die englische Stiftung *The King's Fund*, die im Rahmen eines Förderprogrammes zahlreiche Krankenhäuser bei der Implementierung demenzfreundlicher Gestaltungskonzepte unterstützte, ist hier zu nennen.

1.3.1 Aufbau demenzspezifischer Kompetenzen

Zentrale Interventionen zur Verbesserung der Versorgung von Patienten mit Demenz stellen die Fortbildung und Qualifizierung von Krankenhausmitarbeitern dar. Diese richten sich in der Regel primär an Pflegende oder Krankenhausmitarbeiter im Allgemeinen, darunter auch Ehrenamtliche. Selten werden explizit Ärzte angesprochen. Dauer, Form und Inhalte der Schulungen sind je nach Zielgruppe und Einrichtung variabel. Grundlegendes Ziel ist es, die Mitarbeiter für die Situation von Menschen mit Demenz zu sensibilisieren, eine person-zentrierte Haltung zu entwickeln und Wissen für die Behandlung und den Umgang mit den Betroffenen zu vermitteln. Oftmals werden im Rahmen solcher Qualifizierungsmaßnahmen weitere Interventionen wie die Ausbildung von Demenzexperten umgesetzt. Die Ausbildung erfolgt durch die Teilnahme an externen Schulungsprogrammen. Stationsintern dienen die Experten dann als Multiplikatoren des Wissens, indem sie Kollegen kontinuierlich im Arbeitsalltag durch ihr eigenes Handeln und strukturierte Fallbesprechungen begleiten, anleiten und weiterbilden (Balzer et al., 2013). Da die Demenz als Begleiterkrankung in nahezu allen Fachbereichen zu finden ist, werden zudem fachübergreifende (geronto-) psychiatrische Konsiliar-

und Liaisondienste eingesetzt. Dabei handelt es sich um ärztliche Berater oder multiprofessionelle Teams, die dem Klinikpersonal unterstützend zur Seite stehen und bedarfsweise bei Fragen der Behandlung und Betreuung einzelner Patienten hinzugezogen werden können. Gleichzeitig dienen sie als Ansprechpartner für Patienten und Angehörige (Kirchen-Peters, 2008). Des Weiteren sind Pilotprojekte initiiert worden, in denen Beratungs- und Weiterbildungsangebote für Angehörige demenziell erkrankter Personen geschaffen wurden, um die Betroffenen bestmöglich auf die anstehende Entlassung und den Alltag in der eigenen Häuslichkeit vorzubereiten. Dabei werden Informationsmaterialien bereitgestellt und Angehörigenpflegekurse durchgeführt.

1.3.2 Spezialisierte Versorgungsformen

Nach dem Vorbild der spezialisierten Wohnbereiche aus der stationären Altenpflege, in denen schwerpunktmäßig Bewohner mit Demenz betreut werden, wurden in den vergangenen Jahren auch in Akutkrankenhäusern vermehrt segregative Versorgungsformen eingerichtet. Diese reichen von Notaufnahmen für ältere Patienten über Spezialstationen bis hin zu stationsübergreifende Tagesbetreuungskonzepten für Patienten mit Demenz.

In den USA haben sich auf die Bedürfnisse älterer Patienten angepasste Notaufnahmen sowie das Modell der interdisziplinären *Acute Care for the Elderly (ACE) Units* etabliert (Büter & Marquardt, 2015). Eine kosteneffektive und nachhaltige Versorgung sowie der Erhalt der Alltagskompetenz älterer Patienten sind Ziele dieser ACE-Units. Auch in Deutschland eröffneten in den vergangenen Jahren vermehrt Krankenhausstationen für geriatrische Patienten, die zusätzlich kognitive Einschränkungen aufweisen. Diese Stationen sind oftmals Teil von geriatrischen Abteilungen und Kliniken (Hofmann, Rösler, Vogel, & Nehen, 2014). Ein allgemeingültiges Konzept ist noch nicht vorhanden, so dass sie sich in vielen Merkmalen, beispielsweise der Größe und Bettenanzahl oder der Verweildauer der Patienten unterscheiden. Gemeinsamkeiten hingegen bestehen in milieutherapeutischen Maßnahmen (siehe Kapitel 1.1.5) und der Weiterbildung des Personals. Dem meist interdisziplinär zusammengesetzten Team gehören neben den jeweils zuständigen Fachdisziplinen auch Fachkräfte für Geriatrie, Pharmazeuten, Ergo- und Physiotherapeuten, Sozialarbeiter und ehrenamtliche Helfer an (Rösler et al., 2010). Der positive Effekt der Spezialstationen wird anhand verschiedener Studien gestützt. Eine detaillierte Übersicht zum Forschungsstand wird in Kapitel 2.3.3 dargestellt. Demnach müssen in den ACE-Units behandelte Patienten im Anschluss an den Krankenhausaufenthalt seltener in ein Pflegeheim eingewiesen werden (Landefeld, Palmer, Kresevic, Fortinsky, & Kowal, 1995) und auch die Mortalität der Patienten ist geringer (Saltvedt, Mo, Fayers, Kaasa, & Sletvold, 2002). Weiterhin wurden in den ACE-Units weniger Fixierungen und Medikationen, die frühzeitigere und häufigere Integration von physiotherapeutischen Maßnahmen sowie auch eine höhere Zufriedenheit

seitens der Patienten und der Krankenhausträger festgestellt (Ahmed & Pearce, 2010; Counsell et al., 2000). Ein Pilotprojekt aus Deutschland deutet zudem daraufhin, dass sich durch die Einrichtung einer Demenzstation im Akutkrankenhaus Verhaltensauffälligkeiten von Patienten reduzieren lassen (Zieschang et al., 2010).

Neben Spezialstationen wurden auch stationsübergreifende Tagesbetreuungseinrichtungen innerhalb von Krankenhäusern eingerichtet, um der Inaktivität der Patienten entgegenzuwirken, ihre verbliebenen Fähigkeiten zu erhalten und für eine zeitliche Entlastung der Pflegekräfte auf den einzelnen Stationen zu sorgen. Als Vorbild dient das Konzept *De Huiskamer* aus dem St. Laurentius-Krankenhaus im niederländischen Roermond. Einen wesentlichen Bestandteil stellen tagesstrukturierende Maßnahmen wie das gemeinsame Einnehmen von Mahlzeiten dar. Die Ergebnisse einer Pilotstudie aus Deutschland deuten darauf hin, dass die Teilnahme an der Tagesbetreuung zur Stabilisierung elementarer Fähigkeiten und der Selbstständigkeit bei Alltagsverrichtungen beitragen und möglicherweise sogar eine leichte Verbesserung dieser Fähigkeiten unterstützen kann (Wingenfeld & Steinke, 2013).

1.3.3 Anpassung der räumlichen Umwelt

Seit nunmehr dreißig Jahren weisen Forschungserkenntnisse aus der stationären Altenpflege auf den therapeutischen Effekt bestimmter baulicher und gestalterischer Mittel auf Menschen mit Demenz hin (Marquardt et al., 2014; Day & Carreon, 2000). So konnten empirische Studien zeigen, dass ein räumliches Umfeld, das sowohl emotionale als auch physische Sicherheit bietet, zu einem höheren Maß die Selbstständigkeit fördert sowie Agitation und Aggression von Menschen mit Demenz mindert (Chafetz & Namazi, 2003; Smith, Mathews, & Gresham, 2010). Des Weiteren wirken sich Grundrissstrukturen und Orientierungshilfen positiv auf die räumliche Orientierungsfähigkeit von Menschen mit Demenz aus (Marquardt & Schmiege, 2009b). Angelehnt an die Erkenntnisse aus der Altenpflege, werden nunmehr auch in Krankenhäusern verstärkt Maßnahmen zur Unterstützung der räumlichen Orientierung ergriffen oder milieutherapeutische Elemente (siehe Kapitel 1.1.5) eingesetzt. Kapitel 2.3.3.2 enthält einen ausführlichen Überblick über die in Krankenhäusern bereits implementierten Maßnahmen. Die Umsetzung erfolgt meist als Teil umfassender Projekte zur Verbesserung der Versorgungssituation der Patientenklinteil und im Rahmen der Einführung von Spezialbereichen für ältere Patienten oder Patienten mit Demenz (Büter & Marquardt, 2015; Zieschang et al., 2010). Bei vielen Projekten handelt es sich derzeit um Leuchtturmprojekte. Eine wissenschaftliche Evaluation der architektonischen Maßnahmen findet nur selten statt. In Großbritannien unterstützte die Stiftung *The King's Fund* in ihrem Förderprogramm *Enhancing the Healing Environment Programme 2009-2012* Krankenhäuser bei der Implementierung demenzfreundlicher Gestaltungskonzepte (Waller, Masterson, & Finn, 2013) und entwickelte aus den Erkenntnissen ein

erstes Instrument zur Bewertung der Demenzfreundlichkeit von Krankenhäusern (EHE, 2014). Darin werden 5 Hauptziele einer demenzfreundlichen räumlichen Umgebung definiert: Erleichterung von Entscheidungen, Minderung von Agitation und Stress, Förderung der Selbstständigkeit und sozialer Interaktionen, Förderung von Sicherheit und Unterstützung bei den Aktivitäten des täglichen Lebens. Des Weiteren ist eine internetbasierte Planungshilfe mit dem Namen *Virtual Hospital* (Virtuelles Krankenhaus) des *Dementia Services Development Centre (DSDC)* aus Schottland verfügbar. Die Erstellung des Instruments zur Planung demenzfreundlicher Krankenhäuser wurde durch die Robert Bosch Stiftung gefördert.

1.4 Zusammenfassung

Vor dem Hintergrund der bekannten demografischen Entwicklung stehen Akutkrankenhäuser vor der Herausforderung, eine steigende Anzahl älterer Patienten versorgen zu müssen. Diese weisen immer häufiger auch kognitive Einschränkungen und demenzielle Symptome auf. Patienten mit Demenz stellen im Akutkrankenhaus eine hochvulnerable Patientengruppe dar. Meist nur als Nebendiagnose vorhanden, hat die Demenz dennoch einen enormen Einfluss auf den Versorgungsalltag, den Verlauf der akut-somatischen Erkrankung, die Behandlungserfolge wie auch das Leben der Patienten im Anschluss an den Krankenhausaufenthalt. Darüber hinaus stellen Demenzen auch die pflegende und betreuende Umwelt vor besondere Herausforderungen. So wird die Versorgung von demenziell Erkrankten als zeitintensiv, wie auch körperlich und psychisch belastend wahrgenommen. Nicht zuletzt macht der hohe Betreuungsaufwand die Demenz zu einer kostenintensiven Krankheit und erfordert folglich auch aus gesundheitsökonomischer Sicht neue Handlungsstrategien. Verschiedene Konzepte zur Verbesserung der Versorgungssituation der Patienten werden derzeit in Akutkrankenhäusern implementiert. Dabei finden auch räumliche Maßnahmen verstärkt Anwendung. Diese sind in der Regel an fundierte Erfahrungen aus der stationären Altenpflege angelehnt. Eine direkte Übertragbarkeit ist jedoch aufgrund der unterschiedlichen Anforderungen in den beiden Settings oftmals nur begrenzt möglich. Auch eine wissenschaftliche Evaluation der Wirksamkeit architektonischer Maßnahmen im Krankenhaus findet bislang nur selten statt. Im folgenden Kapitel wird der wissenschaftliche Erkenntnisstand zu demenzfreundlicher Architektur aufgeführt und ausgewählte bauliche Modellprojekte aus dem akut-stationären Setting werden vorgestellt. Darauf folgt eine Analyse der räumlichen Anforderungen an demenzsensible Krankenhäuser und die Ableitung wesentlicher Handlungsfelder für deren Gestaltung.

2 DEMENZSENSIBLE ARCHITEKTUR

Die gebaute Umwelt beeinflusst das menschliche Verhalten und Wohlbefinden und kann therapeutische Wirkung erzielen. Gleichzeitig kann sich eine unangemessene Architektur und Gestaltung negativ auf den Menschen auswirken und körperliche sowie psychische Beeinträchtigungen begünstigen. In diesem Kapitel wird dargestellt, welche besonderen Anforderungen an die gebaute Umwelt für an Demenz erkrankte Menschen bestehen. Dabei wird der Fokus zunächst auf die stationäre Altenpflege gelegt, da hier bereits eine bedeutende Wissensbasis zu dieser Thematik besteht. In einem weiteren Schritt werden die räumlichen Anforderungen an demenzsensible Akutkrankenhäuser diskutiert und herausgearbeitet. Um die Zusammenhänge zwischen der räumlichen Umwelt und Menschen mit Demenz zu erläutern, werden vorab einige Aspekte der *ökologischen Psychologie* erklärt.

2.1 Ausgewählte Ansätze der ökologischen Psychologie

Die Beziehung zwischen dem Menschen und seiner Umwelt lässt sich mittels Hypothesen aus der Umweltpsychologie, auch *ökologische Psychologie* genannt, verdeutlichen. Diese beschäftigt sich mit den Wechselwirkungen zwischen dem Menschen und seinen physischen und soziokulturellen Umwelten. Der Einfluss von Umweltfaktoren auf das Erleben und Verhalten des Menschen sowie die aus dem Verhalten des Menschen resultierenden Veränderungen der Umwelt sind Gegenstände der Umweltpsychologie (Hellbrück & Kals, 2011, S.13). Dabei werden verschiedene Disziplinen u.a. die Psychologie, Biologie, Sozioökologie, Sozialgeografie und auch die Architektur miteinander verknüpft.

Nach Hellbrück und Kals (2011, S.14) versteht man unter dem Begriff *Umwelt* im Allgemeinen: ›Die Gesamtheit aller Prozesse und Räume, in denen sich die Wechselwirkungen – also das gegenseitige aufeinander Einwirken – zwischen Natur und Zivilisation abspielen.‹ Die Umwelt besteht demnach aus verschiedenen Komponenten, die sich gegenseitig beeinflussen. Die physische Umwelt ist folglich im Kontext seiner zugehörigen sozialen, kulturellen und organisatorischen Umwelt zu verstehen.

2.1.1 Konzept des Behavior Setting

Das Konzept des *Behavior Setting* [engl. *Behavior*: Verhalten, *setting*: Ausstattung, Milieu] wurde ursprünglich von Roger Barker und seinen Mitarbeitern (Barker, 1968) entwickelt. Sie stellten fest, dass in bestimmten räumlichen Umwelten konstante Verhaltensmuster zu beobachten waren. Diese traten unabhängig von spezifischen Individuen auf. Demnach generiert der räumliche Kontext bestimmte Verhaltens- und Handlungsweisen, die unter anderem sozial und kulturell geprägt sind. ›*Milieuangepasstes*‹ Verhalten wird in gewissem Maße erlernt. So verhalten sich Menschen beispielsweise in Kirchen sehr ruhig, während in Sporthallen lautes Rufen normal ist. Weiterhin können durch die räumlichen Eigenschaften der Umwelt wie z.B. die Möblierung, vorgegebene Verhaltensmuster angeregt oder aber verhindert werden. So kann in einem Klassenzimmer durch die Anordnung von Tischen und Stühlen die Aufmerksamkeit der Schüler auf den an der Tafel stehenden Lehrer gelenkt werden. Für Menschen mit Demenz ist es bedeutsam, eine Umwelt zu gestalten, die ihnen möglichst vertraut ist, ihnen ›*normal*‹ erscheint und die sie verstehen können. Durch eine einfach interpretierbare und ablesbar gestaltete Umwelt können erlernte Verhaltensweisen angeregt und Menschen mit Demenz bei der Nutzung von Räumen unterstützt werden. Dies wird im Rahmen der *Milieuthérapie* (siehe Kapitel 1.1.5) umgesetzt.

2.1.2 Person-Umgebungs-Passung

Die gesundheitliche und körperliche Verfassung eines Menschen hat einen großen Einfluss auf sein Verhältnis zu seiner räumlichen Umwelt. Laut der *Person-Umwelt-Passung* [engl. *person environment fit concept*] nach Lawton und Nahemow (1973) stehen der Mensch und seine Umgebung in einem ständigen Wechselspiel, das sowohl seitens des Menschen als auch seitens der Umwelt beeinflusst werden kann. Dabei ist jedoch das Maß an persönlicher Kompetenz des Menschen bedeutsam, für die Fähigkeit die Umwelt an die eigenen Bedürfnisse oder sich selbst an sich verändernde Umwelтанforderungen anzupassen. So besagt die *Environmental docility hypothesis* (Lawton & Simon, 1968), dass je mehr Kompetenz der Mensch besitzt, desto weniger wird sein Verhalten von Umweltfaktoren beeinflusst. Sind diese beiden Komponenten, Kompetenz und Umwelтанforderung, im Einklang, so wird eine positive Befindlichkeit und hohe Leistungsfähigkeit erreicht. Eine Kompetenzminderung des Menschen, beispielsweise als Folge von gesundheitlicher Beeinträchtigung, bewirkt allerdings, dass die Person nur noch bedingt in der Lage ist, sich an ihre Umwelt anzupassen. Menschen mit körperlichen, sensorischen oder kognitiven Einschränkungen sind folglich verstärkt von ihrer Umgebung abhängig. Dazu gehören insbesondere Menschen mit Demenz, die meist mehrere der zuvor genannten Beeinträchtigungen aufweisen. Folglich besteht die Notwendigkeit, Funktionseinschränkungen und Gesundheitseinbußen bei der Gestaltung der baulichen Umwelt zu berücksichtigen, um Menschen mit Demenz die eigenständige und selbstbestimmte Nutzung der Umwelt ohne Erschwernis oder fremde Hilfe zu ermöglichen.

2.1.3 Modell der progressiv verminderten Stress-Schwelle

Das *Modell der progressiv verminderten Stress-Schwelle* nach Hall und Buckwalter (1987) knüpft an die im vorherigen Abschnitt beschriebene Person-Umgebungs-Passung an. Demnach haben Menschen mit Demenz eine verminderte Fähigkeit Reize zu verarbeiten und sind daher anfälliger für Stress-Situationen. Übersteigen Umwelthanforderungen, z.B. durch Lärm oder dicht besetzte Räume, die durch eine Demenz verminderten Kompetenzen führt dies zu Überforderung. Eine Reaktion mit herausfordernden Verhaltensweisen wie beispielsweise Agitation oder Aggression, kann die Folge sein. Eine möglichst ›reizarm‹ gestaltete Umgebung soll dem entgegenwirken. So sind in den USA *low-stimulus-units* zu finden (Marquardt, 2007). In diesen werden akustische (z.B. durch Radio, TV) und visuelle (z.B. durch starke Farbkontraste, Spiegel) Reize minimiert, um Menschen mit Demenz die Situation durch ein geeignetes Maß an Stimulation zu erleichtern.

2.2 Erkenntnisse aus der stationären Altenpflege

In den letzten Jahrzehnten haben sich insbesondere stationäre Altenpflegeeinrichtungen durch die Etablierung demenzfreundlicher Versorgungskonzepte auf die steigende Anzahl an Bewohnern mit Demenz eingestellt. Der Gestaltung der räumlichen Umwelt wird hierbei eine zentrale Rolle zugesprochen. Seit nunmehr dreißig Jahren weist eine Vielzahl an wissenschaftlichen Studien auf den positiven Einfluss bestimmter baulicher und gestalterischer Maßnahmen auf Menschen mit Demenz hin (Fleming & Purandare, 2010; Day & Carreon, 2000). Der aktuelle wissenschaftliche Erkenntnisstand zu demenzfreundlicher Architektur in stationären Altenpflegeeinrichtungen wird in diesem Kapitel dargelegt.

Die Ergebnisse der systematischen Literaturübersicht von Marquardt, Büter und Motzek (2014) bilden die Grundlage für die Darstellung des aktuellen Wissenstandes. Die Arbeit umfasst englisch- und deutschsprachige empirische Studien zu demenzfreundlicher Architektur in der stationären Altenpflege, die zwischen 1980 und Februar 2013 erschienen sind. Insgesamt wurden in der Arbeit 148 relevante Studien ermittelt. Der Großteil der Studien stammt aus den USA. Weitere wurden in Kanada, verschiedenen europäischen Ländern, Australien und Asien durchgeführt.

Um die in die Übersicht eingeschlossene Fülle an analysierten Studien und deren Ergebnisse für diese Arbeit übersichtlich darzustellen, wurde eine Tabelle entwickelt (Abbildung 5). Diese stellt zum einen dar, welche baulichen und gestalterischen Maßnahmen sich auf Menschen mit Demenz auswirken. Zum anderen gibt sie einen Überblick über das Maß der vorliegenden wissenschaftlichen Evidenz. So wurden in der ersten Spalte der Tabelle die in den Studien vorgenommenen baulichen und gestalterischen Interventionen bzw. die vorgefundenen Merkmale thematisch gruppiert. In der oberen Zeile wurden alle Ergebnisvariablen einer der folgenden sieben Kategorien zugeordnet:

- Verhalten (z.B. Agitation, Aggression, Wandern, Auftreten psychiatrischer Symptome)
- Kognition (z.B. Aufmerksamkeit, Kognitive Leistungsfähigkeit)
- Funktionalität (z.B. Bewältigung der Aktivitäten des täglichen Lebens, Stürze, Mobilität)
- Wohlbefinden (z.B. Stimmung, Lebensqualität und das Auftreten depressiver Symptome)
- Soziale Fähigkeiten (z.B. soziale Interaktion und Teilnahme an Aktivitäten)
- Orientierung
- Pflegerische Ergebnisse (z.B. Medikationen, Nahrungsaufnahme, Einsatz freiheitsentziehender Maßnahmen, Schlaf)

In jedem Feld der Tabelle wird nun dargestellt, in welchem Maße ein Zusammenhang zwischen der Intervention und einer der sieben Ergebniskategorien festgestellt wurde. Ein einzelnes hellgraues Quadrat bedeutet, dass 1 oder 2 Studien einen positiven Einfluss der baulichen oder gestalterischen Maßnahme auf Menschen mit Demenz abgeleitet haben. Zwei dunkelgraue Quadrate zeigen, dass die positive Auswirkung durch 3 oder mehr Studien belegt wurde. Studien, die keine oder sogar eine negative Auswirkung feststellten, sind in dieser Aufstellung ebenfalls berücksichtigt. Dafür wurden die jeweiligen Studien einer Richtung einander gegenübergestellt und voneinander subtrahiert. So ergibt sich beispielsweise aus fünf Studien mit positivem Effekt, die drei Studien ohne Auswirkung gegenüberstehen, ein moderater Zusammenhang, dargestellt durch ein einzelnes hellgraues Quadrat.

Insgesamt konnten 22 verschiedene Gestaltungsempfehlungen aus den vorliegenden Studien abgeleitet und vier Kategorien zugeordnet werden. Diese umfassen *Grundlegende Architekturmerkmale*, *Architektonische Raumgestaltung*, *Raumeindruck* und *Umweltinformationen*. Abbildung 5 stellt den Einfluss der verschiedenen baulichen und gestalterischen Merkmale auf Bewohner mit Demenz in stationären Altenpflegeeinrichtungen dar. Die einzelnen Maßnahmen werden im Folgenden näher erläutert.

2.2.1 Grundlegende Architekturmerkmale

Diese Kategorie umfasst die grundlegenden Entwurfsentscheidungen, die bei der Planung einer stationären Pflegeeinrichtung für Menschen mit Demenz in einem ersten Schritt getroffen werden müssen. Dazu gehören im Wesentlichen die Fragestellungen, ob sich die Pflegereinrichtung ausschließlich auf die Betreuung von Menschen mit einer Demenz ausrichten möchte, wie Wohnbereiche hinsichtlich ihrer Größe und Bewohneranzahl ausgelegt werden sollen oder welche Form der Grundriss- und Erschließungsstruktur geeignet ist.

SPEZIELLE DEMENZWOHNBEREICHE: In vielen Altenpflegeeinrichtungen haben sich spezielle Wohnbereiche etabliert, in denen ausschließlich Menschen mit Demenz betreut werden. Diese segregativen

Abbildung 5. Übersicht zum Einfluss bestimmter baulicher und gestalterischer Merkmale auf Menschen mit Demenz in stationären Altenpflegeeinrichtungen basierend auf einem systematischen Literaturreview

	Verhalten	Kognition	(Alltags-) Kompetenz	Wohlbefinden/ Lebensqualität	Soziale Fähigkeiten	Orientierung	Pflegeergebnisse
Grundlegende Architekturmerkmale							
Spezielle Demenzwohnbereiche	■		■	■■			■■
Kleine Wohnbereiche/ weniger Bewohner	■■	■	■■	■■	■		■■
Geradlinige Grundrisse, kurze Flure	■		■		■		
Räumliche Ankerpunkte				■	■		
Übersichtlichkeit/ Blickbeziehungen		■		■	■		
Einzelzimmer/ Privatsphäre in Bewohnerzimmern	■			■			■
Architektonische Raumgestaltung							
Angemessen hohe allgemeine Beleuchtung	■		■				
Höhere Beleuchtungsstärke	■		■				■
Lichttherapie	■	■■	■				■■
Ruhige Umgebung, Lärmvermeidung	■■			■	■		
Angenehmes Raumklima	■		■				
Farbkontraste	■		■				■■
Bodenbeläge mit wenig Kontrast oder Motiven	■		■		■		
Raumeindruck							
Häuslicher Charakter/ Personalisierung	■■		■■	■			
Wohnlicher Essbereich	■■		■	■■			■
Vertraute und anregende Badezimmergestaltung	■						
Gezielter Einsatz sinnesanregender Gestaltung	■■	■					■
Musik	■■						
Snoezelen	■■	■	■	■■			
Umweltinformationen							
Umgebungsreize			■■		■		
Beschilderungen					■■		
Tarnen von (Ausgangs-)Türen/ Visuelle Barrieren	■■		■				

■ | 1 - 2 Studien deuten auf den positiven Einfluss der Intervention auf Bewohner hin.

■■ | 3 oder mehr Studien deuten auf den positiven Einfluss der Intervention auf Bewohner hin.

Formen der Betreuung werden im englischen Sprachraum als *Special Care Units* (SCUs) bezeichnet. Ihre baulichen und organisatorischen Merkmale sind nicht standardisiert. Gemeinsamkeiten bestehen in dem auf die Bedürfnisse von Menschen mit Demenz ausgerichteten räumlichen, sozialen und organisatorischen Umfeld. Insbesondere die sozialen Fähigkeiten der Bewohner wie auch die pflegerischen Ergebnisse profitieren von dieser Betreuungsform. Bewohner in Spezialstationen interagieren demnach stärker miteinander und dem Pflegepersonal und sind auch öfter in Aktivitäten eingebunden. Zudem werden hier weniger freiheitsentziehende Maßnahmen eingesetzt und weniger Medikamente verabreicht als in traditionellen Pflegeheimen. Auch in Bezug auf das Verhalten und Wohlbefinden lassen sich einzelne positive Belege finden. Die Kognition und Funktionalität der Bewohner hingegen scheint nicht von der Betreuungsform beeinflusst zu werden.

Literatur: Abrahamson, Clark, Perkins, & Arling, 2012; Bellelli et al., 1998; Benson, Cameron, Humbach, Servino, & Gambert, 1987; Bianchetti, Benvenuti, Ghisla, Frisoni, & Trabucchi, 1997; Chafetz, 1991; Holmes et al., 1990; Kovach & Stearns, 1994; Kovach, Weisman, Chaudhury, & Calkins, 1997; Leon & Ory, 1999; Mathew, Sloan, Kilby, & Flood, 1988; Nobili et al., 2008; Phillips et al., 1997; Rovner, Lucas-Blaustein, Folstein, & Smith, 1990; Swanson, Maas, & Buckwalter, 1993; Webber, Breuer, & Lindeman, 1995; Wells & Jorm, 1987; Weyerer, Schaeufele, & Hendlmeier, 2010; Zeisel et al., 2003

KLEINE WOHNBEREICHE/ WENIGER BEWOHNER: Die Wohnbereichsgröße und Anzahl der dort lebenden Bewohner spielen bei der Gestaltung von Pflegeeinrichtungen für Menschen mit Demenz eine wesentliche Rolle. Die vorliegende Literatur bietet eine belastbare wissenschaftliche Grundlage für den positiven Einfluss von kleinen Wohngruppengrößen und einer geringen Anzahl an Bewohnern auf Menschen mit Demenz. In den Studien umfassen kleinteilige Wohnformen zwischen 5 und 15 Personen. Je nach dem Ursprungsland der Studie kann diese auch als *group living*, *group houses*, *greenhouses* oder *domus homes* bezeichnet werden (Verbeek, van Rossum, Zwakhalen, Kempen, & Hamers, 2009). Übereinstimmungen dieser Wohnformen sind im ›häuslichen Charakter‹ zu finden. Dies bedeutet üblicherweise, dass die Einrichtungen über ein wohnungsähnliches Raumangebot mit Wohnzimmer, Küche und Esszimmer verfügen, welche möglichst ›nicht-institutionell‹ möbliert werden. Darüber hinaus werden die Bewohner in alltäglich anfallende (Haushalts-) Aktivitäten einbezogen und die Pflege wird individuell auf ihre Bedürfnisse abgestimmt. Insbesondere das Verhalten, die sozialen Fähigkeiten, die Funktionalität und das Wohlbefinden der Bewohner wie auch die pflegerischen Ergebnisse werden durch eine kleine Gruppengröße positiv beeinflusst. Ob sich die kleinen Gruppengrößen auch auf die Kognition und die Orientierungsfähigkeit auswirken, ist hingegen noch nicht eindeutig geklärt. Es gibt sowohl Studien, die einen Zusammenhang herstellen, als auch Arbeiten, die diesen nicht belegen können. Dennoch bildet der Stand der Forschung eine stabile Entscheidungsgrundlage für die Implementierung kleinerer Wohngruppen in Pflegeeinrichtungen für Menschen mit Demenz. Einige Studien warnen jedoch auch vor einem Rückgang an sozialen Kon-

takten, wenn die Bewohnerdichte im Wohnbereich zu gering ist. Wichtig ist es demzufolge, das Maß an sozialer Interaktion individuell steuerbar zu gestalten, indem z.B. mehrere kleinere Wohngruppen über ein gemeinsames Foyer mit Aufenthaltsbereich verbunden werden.

Literatur: Annerstedt, 1993, Annerstedt, 1997; Campo & Chaudhury, 2012; Cohen-Mansfield, Thein, Dakheel-Ali, & Marx, 2010; Cutler & Kane, 2009; Dean, Briggs, & Lindesay, 1993; Dettbarn-Reggentin, 2005; Funaki, Kaneko, & Okamura, 2005; Isaksson, Astrom, Sandman, & Karlsson, 2009; Kane, Lum, Cutler, Degenholtz, & Yu, 2007; Kihlgren et al., 1992; Malmberg & Zarit, 1993; Marquardt & Schmiege, 2009a; McFadden & Lunsman, 2010; Morgan & Stewart, 1999; Morgan & Stewart, 1998a; Morgan-Brown, Newton, & Ormerod, 2013; Nakanishi, Nakashima, & Sawamura, 2012; Nelson, 1995; Proctor, Brook, Blandford, & Billington, 1985; Reimer, Slaughter, Donaldson, Currie, & Eliasziw, 2004; de Rooij et al., 2012; Samus et al., 2005a; Saxton, Silverman, Ricci, Keane, & Deeley, 1998; Skea & Lindesay, 1996; Sloane et al., 1998; Smit, de Lange, Willemse, & Pot, 2012; Smith et al., 2010; Suzuki, Kanamori, Yasuda, & Oshiro, 2008; te Boekhorst, Depla, de Lange, Pot, & Eefsting, 2009; Thistleton, Warmuth, & Joseph, 2012; van Zadelhoff, Verbeek, Widdershoven, van Rossum, & Abma, 2011; Verbeek et al., 2010a, Verbeek et al., 2010b; Zeisel et al., 2003; Zimmerman et al., 2007; Zuidema, de Jonghe, Verhey, & Koopmans, 2010, Zuidema, de Jonghe, Verhey, & Koopmans, 2011

GERADLINIGE GRUNDRISSE, KURZE FLURE: Entscheidungen zur Grundrissgestaltung gehören mit zu den ersten Schritten bei der Planung einer Pflegeeinrichtung. Dieser Prozess betrifft auch die Erschließungstypologie, d.h. die Größe und Form von Fluren sowie die Anordnung der privaten Wohnzimmer und Gemeinschaftsbereiche. Die vorliegende Literatur deutet hier auf einen positiven Effekt von geradlinigen Grundrissstrukturen hin. Kurze und übersichtliche Flure, in denen Richtungswechsel möglichst vermieden werden, können die Bewohner demnach dabei unterstützen, leichter ihren Weg zu finden. Lange, geradlinige Flure hingegen werden mit negativen Auswirkungen auf das Verhalten von Menschen mit Demenz in Verbindung gebracht. Es wurde beobachtet, dass Bewohner in Einrichtungen mit langen Fluren eine größere Unruhe und Angst verspürten und es zu mehr gewalttätigen Verhaltensweisen der Bewohner kam.

Literatur: Elmstahl, Annerstedt, & Ahlund, 1997; Isaksson et al., 2009; Marquardt & Schmiege, 2009a

RÄUMLICHE ANKERPUNKTE: Neben geradlinigen Grundrissstrukturen stellen räumliche Ankerpunkte ein wichtiges Element zur Unterstützung der Orientierung von Bewohnern mit Demenz dar. Diese werden in der Literatur gemeinsam mit der Gestaltung unterschiedlicher Zonen, die über einen eigenen, unverwechselbaren Charakter verfügen, als hilfreiche Elemente zur Unterstützung der räumlichen Orientierung gesehen. Eine monotone Gestaltung ohne Referenzpunkte wiederum stellt für die Orientierung eher ein Hindernis dar. Des Weiteren wurde ein zentral gelegener Schwesternstützpunkt als positives Element zur Unterstützung informeller sozialer Interaktion identifiziert.

Literatur: Campo & Chaudhury, 2012; Netten, 1989; Passini, Pigot, Rainvillee, & Tétrault, 2000

ÜBERSICHTLICHKEIT/ BLICKBEZIEHUNGEN: Die Literatur empfiehlt, beim Entwurf von Grundrissstrukturen direkte Sichtlinien zu bewohnerrelevanten Orten zu berücksichtigen. Dadurch kann die Orientierungsfähigkeit der Bewohner unterstützt sowie soziale Interaktionen gefördert werden. Auch auf die Funktionalität können diese einen Einfluss haben. So zeigt eine Studie, dass eine direkte Blickbeziehung zur Toilette zu einer häufigeren Nutzung eben dieser führte.

Literatur: Campo & Chaudhury, 2012; Namazi & Johnson, 1991; Passini et al., 2000

EINZELZIMMER/ PRIVATSPHÄRE IN BEWOHNERZIMMERN: Bezüglich der Fragestellung nach dem Einrichten von Einbett- oder Mehrbettzimmern sprechen die vorliegenden Studien tendenziell für das Einrichten von Einzelzimmern in Pflegeeinrichtungen für Menschen mit Demenz oder zumindest dafür, in Doppel- und Mehrbettzimmern verstärkt auf das Schaffen von genügend Privatsphäre für Bewohner zu achten. So zeigten Bewohner in Einzelzimmern weniger Agitation, Aggression und einen verbesserten Schlaf. Auch wurde ein aktiveres Verhalten sowie vermehrte informelle soziale Interaktion von Bewohnern festgestellt, die in Doppel- anstelle von Mehrbettzimmern untergebracht waren. Jedoch wird in dieser Studie auch auf ein verstärktes Rückzugsverhalten einiger Bewohner hingewiesen. Weiterhin wurden in Doppelzimmern, die ausreichend Raum für Privatsphäre gaben, weniger Konflikte festgestellt.

Literatur: Cutler & Kane, 2002; Hsieh, 2010; Morgan & Stewart, 1998b

2.2.2 Architektonische Raumgestaltung

Der Abschnitt *Architektonische Raumgestaltung* umfasst Interventionen und bauliche Merkmale, die Entwurfsentscheidungen hinsichtlich der Beleuchtung, der Akustik, der Temperatur und des Einsatzes von Farben, Kontrasten und Mustern im Kontext der Gestaltung einer Pflegeeinrichtung für Menschen mit Demenz erfordern.

ANGEMESSENE ALLGEMEINE BELEUCHTUNG: Einzelne Studien untersuchten den Einfluss der allgemeinen Beleuchtungsstärke auf Bewohner mit Demenz und deuten darauf hin, dass sich eine angemessene allgemeine Beleuchtungsstärke positiv auf das Verhalten und Wohlbefinden von Menschen mit Demenz auswirken könnte. Demnach sollten Räume weder zu hell noch zu dunkel ausgeleuchtet sein. So zeigt eine Studie, dass durch sehr helles Licht das Wanderverhalten von Bewohnern verstärkt wurde, während schwaches Licht zu einer schlechteren Gemütslage führte. Zwei weitere Studien untersuchten zudem den Einfluss von tageslichtsimulierenden Beleuchtungssystemen. Diese kamen jedoch zu keinen übereinstimmenden Aussagen über die Auswirkungen auf Menschen mit Demenz.

Literatur: Algase, Beattie, Antonakos, Beel-Bates, & Yao, 2010; Fontana et al., 2003; Garre-Olmo et al., 2012; La Garce, 2004

HÖHERE BELEUCHTUNGSSTÄRKE ZUR UNTERSTÜTZUNG DES SEHVERMÖGENS: Licht kann zusammen mit Farben und Kontrasten eingesetzt werden, um ein vermindertes Sehvermögen von Bewohnern mit Demenz zu kompensieren. So zeigen zwei Studien, dass eine verstärkte Beleuchtung am Esstisch, verbunden mit einer Verstärkung des visuellen Kontrastes des Tischgeschirrs zu einer verbesserten Nahrungs- und Flüssigkeitsaufnahme der Bewohner und einer Verringerung störenden Verhaltens führte. Demgegenüber steht jedoch eine Studie die Verbesserungen des Ess- und Trinkverhaltens bei einer geringeren Beleuchtung feststellte.

Literatur: Brush, Meehan, & Calkins, 2002; Koss & Gilmore, 1998; McDaniel, Hunt, Hackes, & Pope, 2001

LICHTTHERAPIE: Der Einsatz von hellem Licht wurde als nicht-pharmakologische Behandlung von Menschen mit Demenz in einer Vielzahl an Studien untersucht. Bewohner mit Demenz wurden dabei mittels einer hochintensiven Lichtquelle wie z.B. durch mobile Lichtkästen oder eine Decken-Beleuchtung der Lichttherapie ausgesetzt. Insbesondere auf das Schlafverhalten oder den zirkadianen Rhythmus der Bewohner konnten positive Auswirkungen der Lichttherapien festgestellt werden. Auch auf die Kognition zeigten sich positive Effekte. So waren die Bewohner aufgrund der Lichttherapie beispielsweise wacher und verbal kompetenter. Eine Studie stellte sogar bessere Ergebnisse beim Mini-Mental-Status-Test (MMST) fest. Die Auswirkungen von Lichttherapien auf das Wohlbefinden sind unklar. Hier befinden sich die Studien in leichter Überzahl, die keinen Effekt feststellten.

Literatur: Ancoli-Israel et al., 2003; Barrick et al., 2010; Dowling et al., 2005; Dowling et al., 2008; Dowling, Graf, Hubbard, & Luxenberg, 2007; Graf et al., 2001; Hickman et al., 2007; Lovell, Ancoli-Israel, & Gevirtz, 1995; Lyketsos, Lindell Veiel, Baker, & Steele, 1999; Mishima, Hishikawa, & Okawa, 1998; Mishima et al., 1994; Nowak & Davis, 2011; Ouslander et al., 2006; Riemersma-van der Lek et al., 2008; Satlin, Volicer, Ross, Herz, & Campbell, 1992; Sloane et al., 2005; Sloane et al., 2007; Thorpe, Middleton, Russell, & Stewart, 2000; van Hoof, Aarts, Rense, & Schoutens, 2009; van Hoof, Schoutens, & Aarts, 2009; van Someren, Kessler, Mirmiran, & Swaab, 1997

RUHIGE UMGEBUNG, LÄRMVERMEIDUNG: Bezüglich der Raumakustik bieten die vorliegenden Studien eine belastbare Grundlage für den Zusammenhang zwischen raumakustischen Merkmalen und dem Verhalten von Menschen mit Demenz. Ein hoher Geräuschpegel kann sich demnach negativ auf das Wanderverhalten auswirken sowie aggressive und andere herausfordernde Verhaltensweisen hervorrufen. Hingegen werden eine ruhige Umgebung und Maßnahmen zur Lärmvermeidung als wirkungsvolle Faktoren für die Verminderung solcher Verhaltensauffälligkeiten gesehen. Auch im Hinblick auf die sozialen Fähigkeiten der Bewohner deuten zwei Studien auf die Vorteile einer ruhigeren Umgebung hin. So wurden Bewohner bei einem moderateren Geräuschpegel als aktiver wahrgenommen während weniger Anzeichen sozialer Aktion unter Bewohnern bei höherem Geräuschpegel gefunden werden konnten. Schließlich fand eine Studie heraus, dass in Umgebungen

mit einem hohen Geräuschpegel eine geringere Orientierungsfähigkeit der Bewohner bestand. Ein Zusammenhang zwischen dem Geräuschpegel und dem Wohlbefinden konnte nicht festgestellt werden. In der Literatur wird jedoch auch hervorgehoben, dass fehlende Geräusche nicht unbedingt den gewünschten Effekt haben müssen. Vielmehr würde ein als angenehm empfundener Geräuschpegel dazu beitragen, die Bewohner zu stimulieren und Langeweile zu vermeiden. Neben baulichen und gestalterischen Maßnahmen kann auch das Verhalten von Mitarbeitern maßgeblich zu einer ruhigen Umgebung beitragen. In einigen der vorliegenden Studien wurden diese beispielsweise aufgefordert, Gespräche untereinander in geringer Lautstärke zu führen oder ungenutzte Radios und Fernsehgeräte auszuschalten. Zwei Studien, die den Zusammenhang zwischen einem verringerten Geräuschpegel zur Nachtzeit und dem Schlafverhalten von Menschen mit Demenz untersuchten, konnten keine Auswirkungen feststellen. Dies wurde u.a. damit erklärt, dass es in der Studie nicht möglich war, den Geräuschpegel ausreichend zu senken.

Literatur: Algase et al., 2010; Cohen-Mansfield & Werner, 1995; Cohen-Mansfield et al., 2010; Garcia et al., 2012; Garre-Olmo et al., 2012; Joosse, 2009; McDaniel et al., 2001; Meyer et al., 1992; Nelson, 1995; Netten, 1993; Ouslander et al., 2006; Schnelle, Alessi, Al-Samarrai, Fricker, & Ouslander, 1999

ANGENEHMES RAUMKLIMA: Einige wenige Studien untersuchten die Beziehung zwischen dem Raumklima und Menschen mit Demenz. Diese deuten darauf hin, dass das Verhalten von Bewohnern mit Demenz mit der Raumtemperatur verbunden sein könnte. Eine der Studien konnte eine Verminderung von Agitation durch ein angenehmes Raumklima im Badezimmer feststellen, während im Kontrast dazu in zwei weiteren Studien ein unangenehmes Raumklima zu verstärktem aggressiven Verhalten und deutlich verringerter Lebensqualität der Bewohner führte. Allerdings hat eine weitere Studie keine Auswirkung der Raumtemperatur oder der Luftfeuchtigkeit auf den Wanderdrang der Bewohner festgestellt.

Literatur: Algase et al., 2010; Cohen-Mansfield & Werner, 1995; Cohen-Mansfield & Parpura-Gill, 2007; Garre-Olmo et al., 2012

FARBKONTRASTE ZUR UNTERSTÜTZUNG DES SEHVERMÖGENS: Farben und Kontraste sollten eingesetzt werden, um altersbedingte Einschränkungen im Sehvermögen von Bewohnern mit Demenz auszugleichen und für sie wichtige Elemente in der räumlichen Umgebung besonders hervorzuheben. So stellten Studien fest, dass insbesondere bei Mahlzeiten ein zunehmender Kontrast zwischen Tischgeschirr und Untergrund, kombiniert mit Beleuchtungsverbesserungen, bei Bewohnern mit Demenz ein verbessertes Essverhalten hervorrufen und die Nahrungs- und Flüssigkeitsaufnahme steigern können. Andererseits lassen sich durch den Einsatz von Farben auch für den Bewohner nicht relevante Bereiche verstecken. Eine Studie deutet darauf hin, dass sich durch das Verdecken von Türen mittels Farbgestaltungen herausfordernde Verhaltensweisen minimieren lassen. Der Einfluss von

Farbe auf die Fähigkeit von Bewohnern mit Demenz sich räumlich zu orientieren ist unklar. Ein positiver Zusammenhang zwischen Farben und der Orientierungsfähigkeit von Menschen mit Demenz konnte bislang nicht übereinstimmend hergestellt werden. Eine Studie berichtet, dass Farbgestaltungen den Bewohnern dabei helfen, ihr Zimmer zu finden während eine andere Studie keinen Zusammenhang zwischen Farbgestaltungen und der Orientierung von Bewohnern mit Demenz feststellen konnte.

Literatur: Brush et al., 2002; Cooper, Mohide, & Gilbert, 1989; Dunne T.E., Neargarder, Cipolloni, & Cronin Golomb, 2004; Gibson, MacLean, Borrie, & Geiger, 2004; Koss & Gilmore, 1998

BODENBELÄGE MIT WENIG KONTRAST ODER MOTIVEN: Während Menschen mit Demenz hinsichtlich des Tischgeschirrs von verstärkten Farbkontrasten profitieren, scheinen geringere Kontraste und höchstens kleinere Motive im Bereich der Bodenbelagsgestaltung für einen sicheren Gang wichtig zu sein. Darüber hinaus könnten Muster und dunkle Linien im Fußbodenbelag Menschen mit Demenz desorientieren.

Literatur: Passini et al., 2000; Perrit, McCune, & McCune, 2005

2.2.3 Raumeindruck

In diesem Abschnitt werden alle Interventionen und baulichen Merkmale zusammengefasst, die auf die Realisierung eines möglichst angenehmen und stimulierenden Wohnumfelds für Menschen mit Demenz abzielen. Dabei geht es in erster Linie um die Vermeidung eines institutionellen Charakters der Pflegeeinrichtung und um das Schaffen einer wohnlichen, personalisierten und sensorisch erfahrbaren Umgebung.

HÄUSLICHER CHARAKTER/PERSONALISIERUNG: Die Literatur bietet eine belastbare wissenschaftliche Grundlage dafür, dass ein personalisierter und nicht-institutioneller Charakter von Altenpflegeeinrichtungen positive Auswirkungen auf die Bewohner hat. Die vorliegenden Studien zeigen, dass Bewohner mit Demenz in wohnlich gestalteten Pflegeeinrichtungen weniger Verhaltensauffälligkeiten wie beispielsweise Agitation oder Aggression aufweisen, über eine höhere Lebensqualität verfügen und auch häufiger in soziale Aktivitäten eingebunden sind. Allerdings gibt es für den Begriff ›*häuslicher Charakter*‹ keine allgemeingültige Definition. Als Indikator für ein nicht-institutionelles räumliches Umfeld wurde insbesondere die Möglichkeit für die Bewohner herangezogen, ihre Wohnumgebung individuell mit persönlichen und vertrauten Gegenständen zu gestalten. Zudem ist darauf hinzuweisen, dass die Auswirkungen eines häuslichen Charakters als alleinige Maßnahme in den vorliegenden Studien nicht herausgefiltert werden konnten. Es wurden meist zusätzliche Interventionen wie z.B. geänderte pflegerische Abläufe, die sich mehr an den individuellen Bedürfnissen der Bewohner orientieren, implementiert. Die festge-

stellten positiven Auswirkungen auf die Bewohner resultieren daher vermutlich aus einer Kombination aus dem baulichen wie auch pflegerischen Konzept.

Literatur: Campo & Chaudhury, 2012; Charras et al., 2010; Garcia et al., 2012; Gnaedinger, Robinson, Sudbury, & Dutchak, 2007; Milke, Beck, Danes, & Leask, 2009; Minde, Haynes, & Rodenburg, 1990; Morgan & Stewart, 1999; Namazi & Johnson, 1992a; Negley & Manley, 1990; Samus et al., 2005a; Zeisel et al., 2003

WOHNLICHER ESSBEREICH: Die Wichtigkeit einer angenehmen Wohnatmosphäre in Pflegeeinrichtungen für Menschen mit Demenz, wird durch weitere Studien gestützt, die sich speziell mit Speiseräumen befassen. So wurde festgestellt, dass sich ein wohnlich gestalteter Essbereich positiv auf die Funktionalität, sozialen Fähigkeiten und auch pflegerischen Ergebnissen auswirken kann. Hier zeigten Bewohner ein verbessertes Essverhalten, aßen selbstständiger und mehr. Zudem waren sie kommunikativer und führten vermehrt Gespräche am Tisch. Die Elemente, die in den Studien einen wohnlichen Essbereich ausmachen, umfassen die Größe und Lage des Essbereichs. Sie empfehlen, anstatt Mahlzeiten auf dem Zimmer oder in einem großen Speisesaal einzunehmen, jeden Wohnbereich mit einem zentral gelegenen Essbereich in einer überschaubaren, sich an der eigenen Häuslichkeit orientierenden Größe, auszustatten. Eine wohnliche und therapeutische Küche könnte demnach auch zum Zentrum für Aktivität werden. Auch hier ist zu bemerken, dass eine vertraute Essumgebung nicht ohne eine Anpassung von Abläufen und Routinen rund um die Mahlzeiten hergestellt werden kann. Dafür spielt die Anordnung von Möbeln und die Sitzordnung um einen Tisch herum eine Rolle, wie auch beispielsweise die Nutzung eines Schöpfsystems, mit dem die Bewohner die Möglichkeit haben, sich ihr Essen selbst aufzutragen.

Literatur: Göttestam & Melin, 1987; Lopez, Amella, Strumpf, Teno, & Mitchell, 2010; Marsden, Meehan, & Calkins, 2001; Melin & Göttestam, 1981; Negley & Manley, 1990; Reed, Zimmerman, Sloane, Williams, & Boustani, 2005; Roberts, 2011

VERTRAUTE UND SINNESANREGENDE BADEZIMMERGESTALTUNG: Das Thema der Vertrautheit spielt des Weiteren eine Rolle in einzelnen Studien, die sich mit der Gestaltung von Badezimmern auseinandergesetzt haben. Hier wurde gezeigt, dass eine institutionelle Atmosphäre im Badezimmer, hergestellt durch beispielsweise eine freistehende Badewanne mit Lift in einem kleinen und unaufgeräumten Raum, bei Menschen mit Demenz problematische Verhaltensweisen hervorrufen kann. Zwei weitere Studien deuten zudem darauf hin, dass der Einsatz sinnesanregender Elemente in Badezimmern wie Musik, Bilder, Snacks und eine angenehme Raumtemperatur zu einer Verminderung von agitiertem Verhalten führen kann.

Literatur: Cohen-Mansfield & Parpura-Gill, 2007; Namazi & Johnson, 1996; Whall et al., 1997

GEZIELTER EINSATZ SINNESANREGENDER GESTALTUNG: Gestaltungsempfehlungen zu demenzfreundlicher Architektur weisen immer wieder auf die Vorteile einer, die verschiedenen Sinne ansprechenden Umgebung hin. In den vorliegenden Studien wurde ein positiver Einfluss visueller, auditiver, taktiler und olfaktorischer Stimuli auf Menschen mit Demenz hervorgehoben. Diese weisen darauf hin, dass der verstärkte Einsatz sensorischer Stimuli den Wanderdrang und die Agitationen von Bewohnern mit Demenz reduziert. Weiterhin zeigten diese Studien, dass die Bewohner sich gern in diesem multisensorisch erfahrbaren Umfeld aufhalten und dort mehr Zeit verbringen. Ein zu hohes Maß an Stimulation kann jedoch wiederum zu gegenteiligen Ergebnissen führen. So weisen die Autoren auch darauf hin, dass beispielsweise durch einen zu starken Aufforderungscharakter der Umgebung oder durch zu große Veränderungen im Geräuschpegel, ein größerer Wanderdrang der Bewohner hervorgerufen werden kann. So wird empfohlen, potentielle Quellen für Überstimulation zu reduzieren. Durch die Minimierung von Geräuschemissionen von Fernsehgeräten, Radios oder Telefonen aber auch die Tarnung von Ausgangstüren, konnten bessere pflegerische Ergebnisse, wie eine Verringerung des Gewichtsverlustes als auch ein Rückgang an Fixierungen festgestellt werden. Der Einsatz eines Raumtrenners, um Ablenkungen zu vermeiden, führte des Weiteren dazu, dass Bewohner aufmerksamer waren.

Literatur: Algase et al., 2010; Cleary, Clamon, Price, & Shullaw, 1988; Cohen-Mansfield & Werner, 1998; Namazi & Johnson, 1992b; Yao & Algase, 2006

MUSIK: Zwei Studien konnten die positiven Auswirkungen von Musik zur Reduktion von Agitationen bei Menschen mit Demenz zeigen. Auch hier spielt das Maß und die Art und Weise der sensorischen Stimulation eine maßgebliche Rolle. So zeigte eine weitere Studie, dass das Abspielen von unerwünschter oder das Abbrechen erfreulicher Musik auch zu erhöhter Agitation von Menschen mit Demenz führen kann.

Literatur: Cohen-Mansfield & Werner, 1995; Cohen-Mansfield & Parpura-Gill, 2007; Dunn & Riley-Doucet, 2013; Ragneskog, Gerdner, Josefsson, & Kihlgren, 1998; Whall et al., 1997

SNOEZELEN: Beim *Snoezelen* handelt es sich um einen multisensorischen Ansatz. Dessen Ziel ist es, die basalen Sinne zu stimulieren. Der Nutzer erfährt dabei eine große Bandbreite an unterschiedlichen sensorischen Wahrnehmungen, ohne jedoch dabei auf intellektueller Ebene gefordert zu sein. Das Snoezelen wird üblicherweise in einem eigens dafür hergerichteten Raum angeboten. Typische Elemente sind wassergefüllte, farbige Glasröhren mit einem Luftperlenspiel oder rotierende Lichtkugeln mit Farbeffekten, Hintergrundmusik und Öllampen zum Erzeugen aromatischer Düfte. Die vorliegenden Studien stellten fest, dass durch die Therapie in derartigen multisensorischen Räumen Verhaltensauffälligkeiten von Menschen mit Demenz reduziert und ein erhöhtes Wohlbefinden er-

reicht werden kann. Eine weitere Studie deutet zudem darauf hin, dass die Bewohner nach dem Snoezelen ihre Umgebung aufmerksamer als vorher wahrnahmen und sich somit ihre Kognition verbesserte. Hinsichtlich der Funktionalität konnten keine übereinstimmenden Studienergebnisse präsentiert werden. So wurde in einer Studie festgestellt, dass Snoezelen Verbesserungen der motorischen Fähigkeiten hervorrufen kann. Allerdings konnte eine weitere Studie keine Auswirkungen auf den Gleichgewichtssinn und die Anzahl an Stürze verzeichnen.

Literatur: Baker et al., 2001; Collier, McPherson, Ellis-Hill, Staal, & Bucks, 2010; Cox, Burns, & Savage, 2004; Hope, Keene, Gedling, Fairburn, & Jacoby, 1998; Klages, Zecevic, Orange, & Hobson, 2011; Milev et al., 2008; Ward-Smith, Llanque, & Curran, 2009

2.2.4 Umweltinformationen

Unter dem Begriff *Umweltinformationen* sind einerseits visuell wahrnehmbare Hinweise zusammengefasst, die Menschen mit Demenz bei der Orientierung im Wohnbereich und bei der Bewältigung von alltäglichen Aufgaben unterstützen sowie krankheitsbedingte Orientierungsstörungen zum Teil kompensieren können. Des Weiteren werden visuelle Barrieren beschrieben, durch die vermieden werden kann, dass Bewohner für sie nicht relevante Bereiche betreten oder den Wohnbereich unbeaufsichtigt verlassen.

UMGEBUNGSREIZE: Gezielt platzierte Informationen können Menschen mit Demenz bei der selbstständigen Ausführung von Aktivitäten des alltäglichen Lebens unterstützen und zur Beschäftigung ermuntern. So zeigen Studien, dass es Bewohnern mit Demenz leichter fiel alltägliche Aufgaben zu bewältigen, wenn für sie relevante Objekte sichtbar gemacht und in logischer Reihenfolge hinlegt, Schubladen und Schranktüren mit Schildern versehen und störende Elemente aus ihrem Arbeits- und Sichtfeld entfernt wurden. Auch konnten persönliche Gegenstände, die mit dem eigenen Namen oder Foto gekennzeichnet waren, besser identifiziert werden. Des Weiteren deuten die Ergebnisse einer anderen Studie darauf hin, dass sich durch das Platzieren einer Uhr und Informationstafel zu Mahlzeiten in einem Speiseraum die tageszeitliche Orientierung fördern lässt und wiederholte Nachfragen zu Essenszeiten reduziert werden können.

Literatur: Chard, Liu, & Mulholland, 2009; Connell, McConnell, & Francis, 2002; Gross et al., 2004; Nolan & Mathews, 2004

BESCHILDERUNGEN: Visuell wahrnehmbare Hinweise können Menschen mit Demenz in ihrer Orientierungsfähigkeit unterstützen und krankheitsbedingte Orientierungsstörungen teilweise kompensieren. In den vorliegenden Studien haben sich Beschilderungen, Zimmernummerierungen und bedingt auch Farben als effektive Orientierungshilfen erwiesen. Allerdings hat die Art der Gestaltung von Beschilderungen einen großen Einfluss auf ihre Wirksamkeit. Erwartungsgemäß fällt es Menschen

mit Demenz schwerer, Beschilderungen zu deuten und deren Inhalt zu verstehen. So werden Schriftzüge beispielsweise besser verstanden als Beschilderungen, die nur aus Symbolen bestehen. Als besonders förderlich haben sich zudem Personalisierungsmaßnahmen, z.B. durch das Herstellen biografischer Bezüge erwiesen. Hier wurde festgestellt, dass sich personalisierte Maßnahmen wie der geschriebene Name, Portraitaufnahmen der Bewohner als junge Erwachsene oder auch persönliche Erinnerungsgegenstände als besonders wirksame Hinweise darstellten.

Literatur: Gibson et al., 2004; Hanley, 1981; Namazi, Rosner, & Rechlin, 1991; Namazi, Johnson, Namazi, & Johnson, 1991; Nolan, Mathews, & Harrison, 2001; Nolan, Mathews, Truesdell-Todd, & VanDorp, 2002; Passini et al., 2000; Scialfa et al., 2008

TARNEN VON (AUSGANGS-)TÜREN/ VISUELLE BARRIEREN: In vielen Pflegeeinrichtungen stellt das Wanderverhalten von Menschen mit Demenz eine besondere Herausforderung dar. Versuche der Bewohner, ihren Wohnbereich oder gar die Einrichtung zu verlassen, bedeuten eine mögliche Gefährdung ihrer Sicherheit, der die Pflegekräfte begegnen müssen. Das Verschließen von Türen ist aufgrund rechtlicher und auch ethischer Belange oftmals keine Option. Demzufolge werden zur Lenkung des Bewohnerverhaltens häufig visuelle Barrieren eingesetzt. Zu diesen Maßnahmen gehört zum einen das Tarnen von Elementen wie Ausgangstüren von Wohnbereichen oder Eingänge zu Technik- und Lagerräumen. In den vorliegenden Studien wurden Türgriffe abgedeckt oder ganze Türen beispielsweise mithilfe von Vorhängen versteckt, in der Farbe der umliegenden Wände gestaltet oder in ein Wandbild integriert. Auch wurden Glaselemente in Türen abgedeckt und Dahinterliegendes somit dem Blickfeld der Bewohner entzogen. Zum anderen wurden optische Barrieren eingesetzt, um Bewohner von der Nutzung der Türen abzuhalten. Zu den untersuchten Maßnahmen gehörten aufgemalte Fensterbrüstungen, Gittermuster auf dem Boden oder auch auf den Türen platzierte großflächige Spiegel. Insgesamt zeigen neun Studien, dass sich mithilfe solcher Maßnahmen das Verhalten von Bewohnern mit Demenz beeinflussen lässt. Diese unternahmen weniger Versuche ihren Wohnbereich zu verlassen oder versuchten seltener, getarnte Türen zu öffnen. In nur einer Studie konnte keine Beziehung festgestellt werden. Eine weitere Studie deutet zudem auf einen positiven Effekt auf das Wohlbefinden von Bewohner hin. In einem Wohnbereich, der über getarnte Ausgangstüren und ein stummes Alarmsystem verfügte, wurden weniger depressive Symptome unter den Bewohnern festgestellt.

Literatur: Chafetz, 1990; Dickinson & McLain-Kark, 1998; Dickinson, McLain-Kark, & Marshall-Baker, 1995; Feliciano, Vore, LeBlanc, & Baker, 2004; Hewawasam, 1996; Hussian & Brown, 1987; Kincaid & Peacock, 2003; Mayer & Darby, 1991; Namazi, Rosner, & Calkins, 1989; Roberts, 1999; Zeisel et al., 2003

2.3 Räumliche Anforderungen an demenzsensible Akutkrankenhäuser

Die im vorangegangenen Kapitel 2.2 dargestellten Erkenntnisse zeigen, dass im Bereich der baulichen Gestaltung von demenzsensiblen Altenpflegeeinrichtungen bereits eine breite Wissensbasis besteht. Inwieweit die dort identifizierten Maßnahmen auch im Setting eines Akutkrankenhauses einsetzbar sind und welche räumlichen Anforderungen darüber hinaus an demenzsensible Krankenhäuser bestehen, wird im Folgenden herausgearbeitet.

2.3.1 Darstellung der Nutzerbedürfnisse an die räumliche Umwelt

Krankenhäuser stellen ein komplexes Gefüge dar, das den unterschiedlichen Ansprüchen von verschiedensten Nutzergruppen gerecht werden muss. So bedeuten Krankenhäuser für eine Vielzahl an Professionen ein Arbeitsumfeld. Für Patienten mit Demenz hingegen sind sie als vorübergehender Aufenthaltsort, während einer medizinischen Behandlung und Genesungsphase anzusehen. Auch Besucher stellen eine wesentliche Nutzergruppe von Krankenhäusern dar. Für eine optimale Versorgung von Patienten mit Demenz sollten neben den Bedürfnissen der Patienten selbst auch die Anforderungen der unmittelbar an der Versorgung der Patienten beteiligten Personen, also des pflegenden und betreuenden Umfeldes, berücksichtigt werden. Dabei gibt es sich überschneidende Bedürfnisse wie beispielsweise eine gute Orientierung, Organisation oder das Wohlbefinden wie auch nutzerspezifische Anforderungen an die räumliche Umwelt.

Ausgehend von den Symptomen einer Demenz lassen sich besondere Anforderungen demenziell veränderter Patienten an die räumliche Umwelt von Krankenhausstationen ableiten. Demenzielle Symptome bestehen sowohl auf funktionaler Ebene wie auch psychisch-emotionaler Ebene. So weisen Menschen mit Demenz im manifesten Stadium typischerweise Schwierigkeiten bei der räumlichen Orientierung und bei der Ausführung von alltäglichen Aufgaben wie dem Gang zur Toilette, der Körperhygiene, dem Ankleiden oder der Nahrungsaufnahme auf. Auch können sie durch Gangunsicherheit, motorische Koordinationsprobleme und sensorische Einschränkungen gekennzeichnet sein. Allerdings sind sie nicht nur auf Unterstützung bei der Ausführung von Alltagsaufgaben angewiesen. Weitere Merkmale der Demenz können fehlende Eigeninitiative und Antriebslosigkeit sein. Dies erfordert eine aktive Anregung und Ermunterung, um passivem Verhalten und sozialem Rückzug der Patienten entgegenzuwirken. Die Demenzsymptome auf psychisch-emotionaler Ebene können Gedächtnisstörungen, Angst, depressive Symptome, aber auch ein wahnhaftes Empfinden von Bedrohung einschließen. Der Wechsel in eine ungewohnte Krankenhausumgebung kann eine örtliche und zeitliche Desorientierung begünstigen oder verstärken. Unruhiges Verhalten, Umherwandern und ein nicht wieder Zurückfinden ins eigene Zimmer oder auf die Station können daraus resultieren. Auch zeigen manche Menschen mit Demenz einen fragmentier-

ten oder gar umgekehrten Tag-Nacht-Rhythmus, der im Krankenhaus mit organisatorischen Ansprüchen kollidiert. Auf fremde Umgebungen oder Situationen, die sie nicht verstehen, reagieren sie mit starken Emotionen wie z.B. Angst, Stress, Aggressionen oder aber auch den Rückzug in die Apathie. Oftmals sind auch Gefühle von Einsamkeit und der Wunsch nach Nähe stark ausgeprägt. Für Menschen mit Demenz ergeben sich aus dieser Darstellung zwei wesentliche Anforderungen an die Architektur und Gestaltung von Krankenhäusern:

- (1) Die Architektur sollte dazu beitragen, die Selbstständigkeit von Patienten mit Demenz während eines Krankenhausaufenthaltes zu fördern und sie zur Mobilität und Aktivität anzuregen, um ihre kognitiven Fähigkeiten wie auch ihre physische Funktionalität zu erhalten.
- (2) Die räumliche Umwelt sollte Patienten mit Demenz Halt und Orientierung geben, sie beruhigen und ihnen ein Gefühl von Sicherheit, Geborgenheit und des Willkommen-Seins vermitteln.

Auch für Pflegekräfte ergeben sich besondere räumliche Anforderungen. Pflegekräfte in Akutkrankenhäusern stehen meist unter einem enormen Zeitdruck. Neben der Betreuung und Versorgung der Patienten haben sie eine Vielzahl an weiteren auch verwaltungstechnischen Aufgaben wie beispielsweise die Stationsorganisation und die Eingabe von Patientendaten zur Pflegedokumentation zu bewältigen. Auch kann der Arbeitsalltag insbesondere in Bezug auf die Versorgung von Patienten mit Demenz als belastend und kräftezehrend wahrgenommen werden. Das Thema der Patientensicherheit spielt für Pflegekräfte eine wesentliche Rolle. Sie tragen die Verantwortung für die Patienten während des Aufenthaltes im Krankenhaus und sind daher darauf angewiesen, ein sicheres Umfeld gewährleisten zu können.

- (3) Die Krankenhausarchitektur sollte Pflegekräfte in der effizienten Ausführung von Arbeitsaufgaben unterstützen, ihnen Rückzugsmöglichkeiten bieten und sie darüber hinaus befähigen die Kontrolle und Übersicht über das Stationsgeschehen zu bewahren, um Raum für eine demenzsensible Patientenbetreuung zu schaffen.

Viele Angehörige haben das Bedürfnis während eines Krankenhausaufenthaltes für den demenziell erkrankten Patienten da zu sein und sich darüber hinaus in pflegerische Tätigkeiten einzubringen. Dementsprechend verbringen sie viel Zeit auf der Krankenhausstation. Zudem können (pflegende) Angehörige oftmals selbst ein höheres Alter aufweisen und von altersbedingten körperlichen und kognitiven Einschränkungen betroffen sein, die bei der Gestaltung berücksichtigt werden sollten.

- (4) Die räumliche Gestaltung sollte Angehörigen das Gefühl vermitteln willkommen zu sein, den Zugang zu Informationen und Ansprechpartnern erleichtern und ihnen eine Begleitung des Patienten mit Demenz ermöglichen.

2.3.2 Patientenrelevante Funktionsstellen eines Krankenhauses

Während eines Krankenhausaufenthaltes nutzen Patienten mit Demenz verschiedene Funktionsstellen des Gebäudes, die dementsprechend einer demenzsensiblen Architektur bedürfen. Das Maß an demenzsensibler Gestaltung kann davon abhängig gemacht werden, ob sich die Patienten in den Bereichen vorwiegend alleine oder in Begleitung von Angehörigen oder Krankenhausmitarbeitern bewegen. Dies hängt meist vom Schweregrad der Demenz und den jeweiligen Beeinträchtigungen des Patienten ab. Grundsätzlich sollte jedoch allen Patienten eine eigenständige Nutzung und das Auffinden der Räume ermöglicht werden. Zudem muss bedacht werden, dass Menschen mit Demenz ein Krankenhaus durchaus auch als Besucher aufsuchen und sich somit (zunächst) alleine zurechtfinden müssen.

Bei der Aufnahme ins Krankenhaus entsteht der erste Kontakt mit den Räumlichkeiten. Viele Patienten mit Demenz werden notfallbedingt ins Krankenhaus eingeliefert (Natalwala et al., 2008) und betreten das Gebäude dementsprechend über die Notaufnahme. In den meisten Fällen wird dies in Begleitung des Rettungsdienstes oder im Beisein von Angehörigen erfolgen. Die erste Anlaufstelle für Patienten, die nicht als Notfall aufgenommen werden oder für Menschen mit Demenz als Besucher, stellt der zentrale Eingangsbereich des Krankenhauses dar. Auch hier ist bei vielen Patienten eine Begleitung durch Angehörige zu erwarten. In beiden Situationen sollten der Eingangsbereich, die Rezeption und Wartebereiche sowie die Haupteingangsflächen demenzsensibel gestaltet werden, um das Ankommen zu erleichtern und ein selbstständiges Navigieren durch das Gebäude zu ermöglichen.

Die meiste Zeit verbringen die Patienten auf den Krankenhausstationen. Auch bewegen sie sich hier oftmals alleine und selbstständig. Folglich ist die demenzsensible Gestaltung von Krankenhausstationen von hoher Bedeutung. Dabei stellen die Patientenzimmer, Aufenthaltsbereiche, Flure und der Pflegestützpunkt für die Patienten wesentliche Räume dar. Die aktuelle Überarbeitung (Juni 2016) der *DIN 13080 - Gliederung des Krankenhauses in Funktionsbereiche und Funktionsstellen* schließt Anforderungen an eine alters- und demenzsensible Gestaltung ein. Dabei werden die Pflegeeinheiten (Stationen) der Allgemeinpflege, Gerontopsychiatrie, Geriatrie und Palliativmedizin hervorgehoben. Wie in Kapitel 1.2.2 herausgearbeitet, ist der Handlungsbedarf auf Stationen der inneren Medizin und der (Unfall-) Chirurgie, aufgrund der hier vorliegenden hohen Prävalenz an Patienten mit Demenz, besonders hoch.

Weitere patientenrelevante Funktionsstellen stellen Behandlungs- und Therapieräume dar. Diese können sich innerhalb der oben genannten Notaufnahme, den Krankenhausstationen aber auch in spezifischen diagnostischen Bereichen befinden. Je nach Schwere der Demenz ist eine Begleitung der Patienten zu den Untersuchungen und nach Beendigung eine Abholung erforderlich. Es

kann jedoch vorkommen, dass Wartezeiten überbrückt und Wartebereiche alleine genutzt werden müssen. Bei manchen Patienten kann eine ambulante Behandlung ausreichend und die Nutzung einer Tagesklinik ausreichend sein.

2.3.3 Forschungs- und Erfahrungsstand demenzsensible Krankenhausarchitektur

Quellen zur demenzfreundlichen Gestaltung von Akutkrankenhäusern liegen zum einen in Form von Erfahrungsberichten und Expertenmeinungen vor. Wie in Kapitel 1.3 beschrieben, wurden in den vergangenen Jahren vermehrt Modellprojekte in Krankenhäusern implementiert, in denen demenzfreundliche räumliche Maßnahmen Anwendung fanden. Zum anderen sind empirische Studien verfügbar, die den Einfluss der räumlichen Umwelt auf Patienten mit Demenz speziell im Akutkrankenhaus untersuchen.

2.3.3.1 Empirische Studien

Die Anzahl an empirischen Studien, in denen der Einfluss der Architektur auf Patienten mit Demenz speziell im Krankenhaus Setting untersucht wurde, ist überschaubar (Abbildung 6). Auch ist die Vergleichbarkeit der Studienergebnisse aufgrund methodischer Unterschiede begrenzt. So beschäftigen sich die Studien mit verschiedenen Themengebieten und oftmals wurden multidimensionale Interventionen, insbesondere bei der Implementierung von Spezialstationen oder Maßnahmen zur Delir-Prävention, umgesetzt und evaluiert. Die Anpassung der räumlichen Umgebung stellt hier meist nur einen Baustein der Intervention dar und ist als Maßnahmenpaket zusammen mit organisatorischen, strukturellen und pflegerischen Veränderungen zu verstehen. Die Ergebnisse können folglich nicht eindeutig auf den Einfluss der architektonischen Intervention zurückgeführt werden. Auch wurden die architektonischen Maßnahmen in den Studien selten umfassend beschrieben. Die in der folgenden Abbildung dargestellten Studien schlossen Patienten mit Demenz oder ältere Patienten ab einem Alter von 65 Jahren ein. Die durchschnittliche Verweildauer der Patienten lag zwischen 6 und 37 Tagen.

Abbildung 6. Darstellung des Forschungsstandes zur demenzfreundlichen Gestaltung von Akutkrankenhäusern aus empirischen Studien

Intervention	Ergebnis	Land	Autoren
Räumliche Orientierung			
Differenzierte Gestaltung von Schränken und Betten in Patientendoppelzimmern; Vergleich zwischen dem Einsatz von Farben, Zahlen und Namen der Patienten als Orientierungshilfen	Farben und Zahlen waren hilfreich bei der Identifizierung des eigenen Schrankes und Bettes in Patientendoppelzimmern	DE	(Motzek, Bueter, & Marquardt, 2015)
Evaluation des Orientierungsvermögens innerhalb eines Krankenhauses von ambulant betreuten Patienten mit Demenz; Beobachtung von Orientierungsstrategien	Grundsätzliche Schwierigkeit eine allgemeine Orientierungsstrategie zu entwickeln; Besser darin Entscheidungen auf Basis von architektonischen Informationen zu treffen; Schwierigkeiten Informationen aus Grafik-Tafeln zu ziehen; Irritationen durch irrelevante Informationen	USA	(Passini, Rainville, Marchand, & Joannette, 1998)

Intervention	Ergebnis	Land	Autoren
Versorgung in einer Spezialstation			
23 Betten; Versteckte Ausgangstüren; Höhere Beleuchtungsstärke im Flur und Patientenzimmern; Nachtlicht; Behandlungsraum auf der Station, um Verlegungen zu minimieren; Wohn- und Esszimmer; Rundweg als Bewegungsraum	Verbesserte Mobilität	DE	(Rösler, von Renteln-Kruse, Mühlhan, & Frilling, 2012)
6 Betten; Einrichtung eines Wohnzimmers mit nicht-institutionellem Charakter, Nutzung auch für gemeinsame Mahlzeiten	Verbesserte Versorgung von Patienten mit herausfordernden Verhaltensweisen; geringere Abnahme in ADLs; weniger Einweisungen in Langzeitpflege	DE	(Zieschang et al., 2010)
Renoviert und auf die Bedürfnisse von älteren Patienten ausgelegt (z.B. Räume für Angehörige, Teppichboden)	Geringere Verweildauer in ACE-Unit	USA	(Barnes et al., 2012)
34 Betten; eigener Raum für Physiotherapie; Gemeinschaftlicher Essbereich; Angepasste räumliche Umwelt (z.B. Teppichboden und aufgeräumte Flure)	Verbesserte Versorgungsprozesse; Höhere Zufriedenheit von Patienten, Angehörigen und Pflegekräften; Abnahme in ADLs und Einweisung in Langzeitpflege weniger häufig	USA	(Counsell et al., 2000)
Handläufe; Aufgeräumte Flure; Große Uhren; Kalender; Erhöhte Toilettensitze; Türgriffe statt Knäufen; Teppichboden	Verbesserte Fähigkeiten in den ADLs bei Entlassung; Weniger Einweisungen in Langzeitpflege	USA	(Landefeld et al., 1995)

Intervention	Ergebnis	Land	Autoren
Delir-Prävention			
Lärmvermeidung, Stimulation, Uhr und Kalender in jedem Patientenzimmer	Weniger Fälle von Delir	ESP	(Vidán et al., 2009)
Untersuchung des Einflusses von Umweltfaktoren auf Delir Symptome	Risikofaktoren für Delir: Versorgung auf einer Intensivstation oder Station der Langzeitpflege; Anzahl an Raumwechseln, Fehlen einer Uhr oder Lesebrille; Fixierungsmaßnahmen	CAN	(McCusker et al., 2001)
Tafeln (Namen von Pflegekräften und Tagesablauf); Lärmreduzierung (z.B. vibrierende Piepser und ruhige Flure); Unterstützung des Sehvermögens (z.B. große beleuchtete Telefontastatur, Bücher mit großer Schrift, beleuchteter Klingelknopf); kognitiv anregende Aktivitäten; Entspannungsmusik	Anzahl und Dauer von Delir-Phasen reduziert	USA	(Inouye et al., 1999)
Vermeidung von Überstimulation; Angemessene Beleuchtung; Ruhige Umgebung; Bei einigen Patienten TV oder Radio als gewohnte Hintergrundgeräusche; Kalender, Uhr und Tafel mit Tagesablauf im Zimmer; Vermeidung von Raumwechseln; Berücksichtigung von Sehhilfen und Höreinschränkungen; Persönliche Gegenstände; Freie Bewegung und Anregung zur Aktivität	Verbesserungen in Orientierung, Erinnerungsvermögen, Konzentration, herausfordernden Verhaltensweisen und der Alltagskompetenz Keine Auswirkungen auf Fixierungsmaßnahmen, Verweildauer, Pflegeheimeinweisungen und Mortalitätsrate	CAN	(Cole et al., 1994)

2.3.3.2 Modellprojekte, Erfahrungsberichte und Expertenmeinungen

Im Folgenden (Abbildung 7) werden die Empfehlungen zur demenzfreundlichen Gestaltung von Akutkrankenhäusern aus Modellprojekten, Erfahrungsberichten und Expertenmeinungen dargestellt. Dazu wurden die in der Fachliteratur verfügbaren Erfahrungsberichte und Expertenmeinungen zusammengetragen. Diese werden durch eine Untersuchung von fünf, im Rahmen der Promotion besichtigten Modellprojekten aus Norddeutschland ergänzt. Bei den besuchten Projekten handelt es sich um Spezialstationen für Patienten mit kognitiven Einschränkungen und geriatrische Abteilungen, in denen räumliche Maßnahmen in die demenzfreundliche Konzeption der Stationen eingeflossen sind. Die Führungen und Beantwortung von Fragen zur räumlichen Gestaltung übernahmen jeweils leitende Mitarbeiter der Stationen oder die Pflegedirektion. Folgende Stationen wurden besichtigt:

- Station DAVID, Evangelisches Krankenhaus Alsterdorf, Hamburg
- Station SILOAH, Agaplesion Diakonieklinikum Hamburg
- Spezialstation „kognitive Geriatrie“, Marienkrankenhaus, Hamburg
- Geriatrische Stationen im Albertinen-Krankenhaus, Hamburg
- Demenzstation, Sankt Elisabeth Krankenhaus, Eutin

Abbildung 7. Darstellung von Empfehlungen zur demenzfreundlichen Gestaltung von Akutkrankenhäusern aus Erfahrungsberichten, Expertenmeinungen und Besichtigungen von Modellprojekten

Empfehlungen	Autoren
Stationsgröße und Grundrisstruktur	
Kleine Einheiten; 8 bis 12 Betten (max. 20); Gliederung größerer Einheiten in Teilbereiche	(Edvardsson & Nordvall, 2007; Hofmann et al., 2014)
<p>MODELLPROJEKTE: Die Stationsgröße der Modellprojekte lag zwischen 6 und 22 Betten. Bei vier der fünf Projekte fand eine räumliche Anpassung von bestehenden Krankenhausstationen statt. Nur in einem Projekt wurde die entsprechende Station im Rahmen eines Neubauprojektes von Beginn an unter Berücksichtigung alters- und demenzfreundlicher Maßnahmen konzipiert. Bei den Stationen handelte es sich um räumliche abgetrennte Bereiche, also keine Durchgangsstationen. Die Erschließungsstruktur zweier Stationen war als Rundlauf ausgebildet. Weiterhin lag in einem Projekt das Dienstzimmer für die bessere Übersicht direkt am Stationsausgang. Auf einer weiteren Station befand sich der Patientenaufenthaltsraum in der Nähe des Dienstzimmers, um bei Bedarf schnell eingreifen zu können. Oftmals waren Aufenthaltsbereiche zentral gelegen.</p>	

Empfehlungen

Autoren

Sicherheit und Mobilität

Sicherer und uneingeschränkter Bewegungsraum; Durchgängige Möglichkeit Patienten im Blick zu haben (insbesondere in der Nacht); Dienstzimmer in der Nähe vom Stationsausgang; Räumlich getrennter Bereich aber nicht abgeschlossen

(Borbasi, Jones, Lockwood, & Emden, 2006; Hofmann et al., 2014; McCloskey, 2004; Nichols & Heller, 2002; Parker, Fadayevevan, & Lee, 2006)

Barrierefreiheit; Niedrigbetten ohne Gitter; Teppichboden; Rutschfester Fußboden; Haltegriffe; Erhöhte Toilettensitze

(Creditor, 1993; Lehman, Tyler, & Amador, 2006; Mason, 2011; Nichols & Heller, 2002; Parker et al., 2006; Williams, 2011)

MODELLPROJEKTE: In allen Modellprojekten wurden Maßnahmen ergriffen, um zu vermeiden, dass Patienten unbemerkt die Station verlassen oder Bereiche betreten, die für sie eine Gefährdung bedeuten könnten. So wurden beispielsweise Ausgangstüren durch farbliche Kaschierungen oder das Aufbringen von Bildmotiven wie einem Aquarium oder Bücherregal getarnt und die Beleuchtungsintensität am Ausgangsbereich reduziert. Auch technische Systeme wie der Einsatz eines Schalters oder Chips zur Öffnung von bestimmten Türen oder das Auslösen eines akustischen Signals bei Nutzung des Notausgangs wurden verwendet. Darüber hinaus wurde in einem Projekt für die Beschäftigung sehr aktiver Patienten in der Nähe des Dienstzimmers gesorgt, da der eigentliche Aufenthaltsraum vom Dienstzimmer nicht einsehbar war. Auch befand sich das Dienstzimmer in einem anderen Projekt direkt am Stationsausgang, um diesen besser einsehen zu können.



Abbildung 8. Verdeckte Ausgangstüren (links: Station DAVID; rechts: Demenzstation Eutin); Quelle: eigene Aufnahmen

Empfehlungen	Autoren
Räumliche Orientierung	
<p>Beschilderungen und prägnante Hinweise in der Umgebung mit Wiedererkennungswert; Einsatz von Farben und Symbolen; Unnötige Beschilderungen entfernen; Türen zu patientenrelevanten Bereichen farbig, die anderen in der Farbe der umliegenden Wand</p>	<p>(Edvardsson & Nordvall, 2007; Mason, 2011; Nichols & Heller, 2002)</p>
<p>Toiletten in der Nähe der Patienten; Toilettenbeschilderungen; Türen zu Toiletten immer in der gleichen Farbe; Farbliche Toilettensitze</p>	<p>(Borbasi et al., 2006; Cunningham, 2006; Leung & Todd, 2010)</p>
<p>Differenzierte Gestaltung in Patientenzimmern, um Auffinden des eigenen Bettes zu erleichtern</p>	<p>(Leung & Todd, 2010)</p>

MODELLPROJEKTE: Um Patienten mit Demenz die räumliche Orientierung und das Auffinden von Räumen zu erleichtern wurde in den Modellprojekten mit Orientierungshilfen wie Beschilderungen, Symbolen, Farben oder Schriftzügen gearbeitet. Auch gab es die Möglichkeit Beschilderungen zu individualisieren und beispielsweise ein (persönliches) Bild an die Patientenzimmertür anzubringen. Darüber hinaus wurden künstlerische Wandbilder, beispielsweise mit regionalen Motiven eingesetzt, um Bereiche einer Station thematisch zu gliedern und so einen Wiedererkennungswert zu schaffen. Kontrastreiche Elemente wie farbige Toilettensitze wurden genutzt, um die Sehfähigkeit der Patienten unterstützen oder wichtige Elemente hervorzuheben.



Abbildung 9. Türbeschilderungen (links: Station DAVID; rechts: Demenzstation Eutin); Quelle: eigene Aufnahmen

Empfehlungen	Autoren
Zeitliche und situative Orientierung	
Uhren; Kalender	(Borbasi et al., 2006; Creditor, 1993; McCloskey, 2004; Parker et al., 2006)
Wohnliche/ nicht-institutionelle Atmosphäre; Persönliche Gegenstände; Bilder von Familienangehörigen und Freunden, Einbindung von Angehörigen in die Pflege und Betreuung	(Borbasi et al., 2006; Cunningham, 2006; Edvardsson & Nordvall, 2007; Hofmann et al., 2014; Lehman et al., 2006)
Umgebungsgestaltung, die Sinn macht; Nachvollziehbare und orientierungsgebende Gestaltung der Umwelt	(Rabins, 1999); (Williams, 2011)
Raumwechsel/ Verlegungen vermeiden	(Cunningham & Archibald, 2006; McCloskey, 2004)

MODELLPROJEKTE: Orientierungshilfen wie Uhren, Kalender und saisonale Dekoration wurden eingesetzt und Patientenaufenthaltsräume möglichst wohnlich gestaltet. Die Einrichtung eines Wohnzimmers wurde auch kritisch hinterfragt und angemerkt, dass eine Wohnzimmeratmosphäre mitunter konträr wirken könnte. Oftmals bestand eine Übernachtungsmöglichkeit für Angehörige.



Abbildung 10. Wohnzimmer (Station DAVID); Quelle: eigene Aufnahme

Empfehlungen	Autoren
Ernährung	
Gemeinschaftlicher Essbereich	(Creditor, 1993; Lehman et al., 2006; Nichols & Heller, 2002)
Persönlicher Ernährungsplan an Schrank oder Bett des Patienten; Aufkleber mit Informationen für Pflegekräfte zu benötigten Hilfestellungen des Patienten; Verwendung von kleinen Tassen und Gläsern; Milch und Säfte werden besser in Gläsern erkannt	(Archibald, 2006a; Archibald, 2006b)

MODELLPROJEKTE: Ein gemeinschaftlicher Essbereich war in vielen Projekten Teil des Konzeptes. Die Nutzung mehrerer flexibler Tische wurde dabei als empfehlenswert genannt, um Patienten bei Bedarf zusammen oder getrennt an einen Tisch setzen zu können. Auch wurden Patientenküchen eingerichtet oder zumindest ein Bereich, in dem sich die Patienten mit Getränken versorgen konnten. Die Anpassung von organisatorischen Abläufen der Mahlzeiten war dabei ebenfalls von Bedeutung. So stand in einem Projekt für die Zubereitung einiger Mahlzeiten wie des Frühstücks ein eigener Küchenbereich zur Verfügung. Auch wurde ein Schöpfsystem genutzt, um besser auf die individuellen Bedürfnisse der Patienten eingehen zu können. In einem weiteren Projekt wurde einmal wöchentlich ein Patientencafé veranstaltet, in dem die Patienten Kuchen backen, diesen auf der Station verteilen und gemeinsam essen.

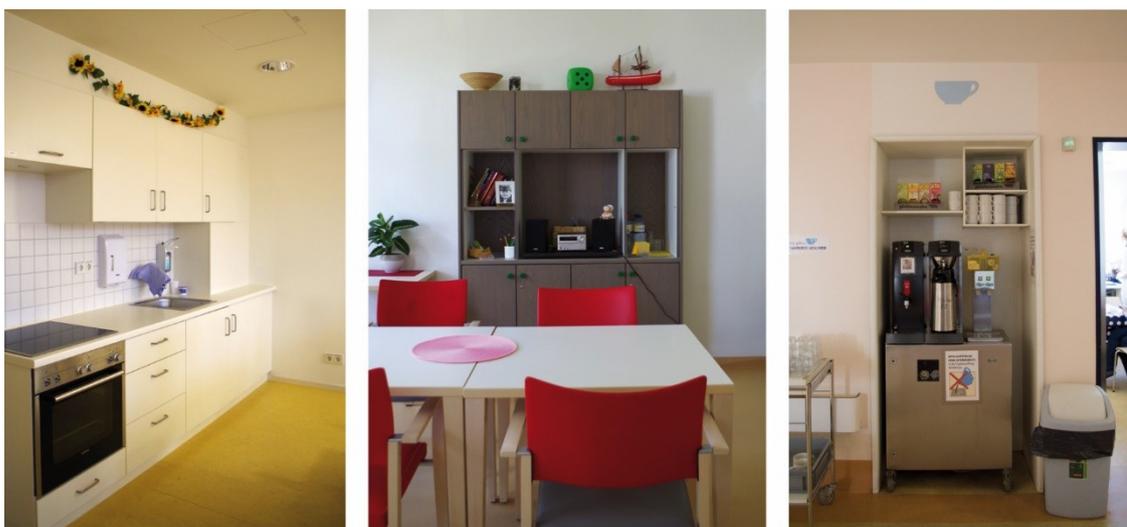


Abbildung 11. Essbereiche (links: Station SILOAH; mittig: Station DAVID; rechts: Albertinen-Krankenhaus); Quelle: eigene Aufnahmen

Empfehlungen	Autoren
Stimulation und Beschäftigung	
Eigenen Aufenthaltsraum und eigener Therapieraum auf der Station	(Hofmann et al., 2014)
Über- bzw. Unterstimulation vermeiden; Ruhige Umgebung; Vermeidung von Durchgangsverkehr; Aufgeräumte Umgebung; Angemessene Beleuchtung und Dekoration; Up-Lights für indirekte Beleuchtung; Farbige Licht für verbesserte Stimmung; TV-Geräte nur in Gemeinschaftsbereichen; Entspannungsmöglichkeiten	(Creditor, 1993; Cunningham, 2006; Hofmann et al., 2014; Lehman et al., 2006; Mason, 2011; McCloskey, 2004; Nichols & Heller, 2002)
Bereitstellung von Zeitungen und Büchern; Erinnerungskisten; Aktivierungselemente; Kunstmotive mit Bezug zur Natur und zur Region	(Creditor, 1993; Mason, 2011)
Aroma- und Musiktherapie, multisensorische Stimulation, Massagen	(Hunt, 2006)

MODELLPROJEKTE: Durchgangsstationen wurden vermieden, um eine ruhigere Atmosphäre zu schaffen. Zum Teil wurde mit einer höheren Beleuchtungsstärke, von 1000 lux., gearbeitet, jedoch mit der Anmerkung, dass die Pflegekräfte dies als zu hell empfanden. Beschäftigungselemente waren in Form von Bildern, Radios, Gesellschaftsspielen, Puppen, Aquarien oder Kommoden zum Kramen vorhanden. Auch wurden tagesstrukturierenden Maßnahmen wie gemeinsame Mahlzeiten, betreute Beschäftigungsgruppen und Therapien angeboten. Die Arbeit in kleinen Gruppen wurde als förderlich bewertet. Therapieräume gab es zum Teil direkt auf den Stationen.



Abbildung 12. Stimulation (links: Station SILOAH, rechts: Station DAVID); Quelle: eigene Aufnahmen

2.3.4 Grenzen der Übertragbarkeit von Erkenntnissen aus der Altenpflege

Der im vorherigen Kapitel 2.3.3 dargestellte Forschungs- und Erfahrungsstand zeigt, dass viele demenzfreundliche Maßnahmen aus der Altenpflege auch in Krankenhäusern eingesetzt werden können und dort bereits Anwendung finden. Dabei ist ein Fokus der ermittelten Empfehlungen und räumlichen Beispiele aus Modellprojekten auf Maßnahmen der Innenraumgestaltung zu erkennen. Bauliche Faktoren wie eine Anpassung von Gebäudestrukturen und Raumanordnungen scheinen hingegen noch selten berücksichtigt zu werden. Dies kann unter anderem daran liegen, dass häufig eine Anpassung von bereits bestehenden Gebäuden vorgenommen wurde und man dementsprechend auf die räumlichen Gegebenheiten reagieren muss. Hier sind innenraumgestalterische Elemente mit einem geringeren (Kosten-) Aufwand umzusetzen als bauliche Komponenten. Bei Neubauprojekten besteht hinsichtlich der Gebäudestruktur ein größerer Handlungsspielraum.

Grundsätzlich bestehen jedoch einige wesentliche Unterschiede zwischen den beiden Settings – der stationären Altenpflege und der Akutkrankenhäuser – auf die bei der Diskussion zur Übertragbarkeit von Erkenntnissen aus der Altenpflege hingewiesen werden muss. So unterscheiden sich Akutkrankenhäuser insbesondere durch die kurze Verweildauer der Patienten von der stationären Altenpflege. Während Altenpflegeeinrichtungen als Wohnumfeld ausgelegt sind, steht in Krankenhäusern die medizinische Behandlung von Patienten aufgrund von akuten gesundheitlichen Problemen im Fokus. Dementsprechend sind Krankenhäuser durch andere (Raum-) Strukturen und organisatorische Abläufe gekennzeichnet. Auch unterliegen diese bestimmten hygienischen und brandschutztechnischen Vorschriften, die bei der Gestaltung berücksichtigt werden müssen.

Darüber hinaus wurde in den vorangegangenen Abschnitten deutlich, dass die Vereinbarkeit der Ansprüche von unterschiedlichen Stakeholdern einer Krankenhausstation Herausforderungen mit sich bringt und die Bedürfnisse der einzelnen Akteure mitunter miteinander kollidieren können. Zum Beispiel können sich das Bedürfnis der Pflegekräfte nach Sicherheit, um Patienten vor Stürzen oder dem unbemerkten Verlassen der Stationen zu schützen, und die erforderliche Förderung der Selbstständigkeit und Mobilität der Patienten gegenüberstehen. Auch besondere Anforderungen von Menschen mit Demenz an beispielsweise die hohe Beleuchtungsintensität in Räumen, können von Pflegekräften als störend oder belastend empfunden werden. Zudem können einige Maßnahmen, die in der Literatur und in der Altenpflege als besonders förderlich benannt werden, im Krankenhaus eine stärkere Anpassung oder gar neue Wege erfordern. Hier wäre unter anderem der Aspekt der Wohnlichkeit und nicht-institutionellen Atmosphäre im Kontrast zur Realitätsorientierung zu nennen. So kann es bei einigen Patienten durchaus vorteilhaft sein, ihnen bewusst zu machen, dass sie sich aufgrund einer medizinischen Behandlung im Krankenhaus befinden. In den Modellprojekten wurden angemerkt, dass eine Wohnzimmeratmosphäre im Krankenhaus dementsprechend konträr wirken

und für zusätzliche Verwirrung sorgen kann. Auch der Einsatz von biografischen und persönlichen Elementen zur Unterstützung der Orientierung und des Wohlbefindens der Patienten ist im Krankenhaus nur begrenzt möglich. Bei einem Krankenhausaufenthalt handelt es sich oftmals um eine Ausnahmesituation, die insbesondere bei einer notfallbedingten Einweisung nicht geplant wurde. Hinzu kommt die kurze Verweildauer der Patienten im Krankenhaus. Folglich fehlt Angehörigen die Zeit und möglicherweise auch die Kraft, um für eine persönliche Einrichtung des Patientenzimmers zu sorgen.

2.3.5 Ableitung von Handlungsfeldern für demenzfreundliche Krankenhausstationen

Die Anzahl an empirischen Studien, die den Einfluss der räumlichen Umwelt speziell im Krankenhaussetting untersuchen, ist begrenzt. Bei der Konzeption von demenzfreundlichen Akutkrankenhäusern muss daher verstärkt auf Erfahrungen aus Modellprojekten und Expertenwissen zurückgegriffen werden. Die Einbindung von verschiedenen fachlichen Perspektiven ist dabei unerlässlich, um in einem komplexen Krankenhaussetting, alle für die Versorgung der Patienten bedeutsamen Aspekte und Prozesse berücksichtigen und baulich aufeinander abstimmen zu können.

Um Handlungsfelder für die Gestaltung von demenzsensiblen Krankenhausstationen abzuleiten wurde im Juli 2015 an der der Professur für Sozial- und Gesundheitsbauten der TU Dresden ein interdisziplinärer Expertenworkshop mit Vertretern aus den Bereichen Medizin/Geriatrie (n=2), Pflege (n=1), Gerontologie (n=1), Selbsthilfe (n=1) und Architektur (n=5) durchgeführt. Als Experten wurden Personen ausgewählt, die über umfangreiche Erfahrungen in der Entwicklung, Umsetzung oder Anwendung demenzfreundlicher Konzepte im Akutkrankenhaus verfügten. Eine namentliche Aufzählung der teilnehmenden Experten findet sich im Anhang 1. Gestützt auf die in Kapitel 2.2 zusammengetragenen Forschungsergebnisse aus der stationären Altenpflege und die von den Experten gesammelten Erfahrungen aus Modellprojekten im akutstationären Bereich wurden räumliche Anforderungen an demenzsensible Krankenhausstationen zusammengetragen und Lösungsvorschläge aus unterschiedlichen Perspektiven diskutiert. Als Ergebnis des Workshops lag ein von den Teilnehmern einstimmig verabschiedeter Katalog an Empfehlungen vor. Dieser wurde von der Autorin dieser Arbeit ausformuliert. In 2 schriftlichen Abstimmungsphasen nahmen die anderen Workshop Teilnehmer Konkretisierungen und Ergänzungen vor und verabschiedeten diese anschließend. Die Ergebnisse des Workshops werden im Folgenden präsentiert. Diese wurden vorab bereits in der Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie (Büter et al., 2016) publiziert. Die Empfehlungen beziehen sich nicht ausschließlich auf Spezialstationen, sondern auf demenzsensible Krankenhausstationen im Allgemeinen.

SPEZIALSTATIONEN: Grundsätzlich stellt sich bei der Planung von demenzsensiblen Krankenhausstationen die Frage nach der pflegerischen Konzeption. In der stationären Altenpflege haben sich Wohnbereiche, in denen ausschließlich Bewohner mit Demenz betreut werden, etabliert. Auch in Krankenhäusern weisen Erfahrungen erster Modellprojekte auf die Vorteile spezieller Versorgungsstrukturen für Patienten mit Demenz hin. Differenzierte Konzepte könnten für Krankenhäuser sinnvoll sein. So ist für Patienten in einem weit fortgeschrittenen Stadium der Demenz ein interdisziplinärer Spezialbereich wünschenswert, um besser auf die besonderen Bedürfnisse dieser Patienten nach Zeit, Flexibilität und Orientierung eingehen zu können. Ein eigener Bereich mit einer angepassten räumlichen und sozialen Umgebung wird daher, nicht nur für das Wohlbefinden und den Genesungsprozess der Patienten selbst, sondern auch zur Entlastung von Pflegekräften und Mitpatienten, als vorteilhaft erachtet. Ein auf die Bedürfnisse von Patienten mit Demenz abgestimmtes Pflegekonzept sowie bauliche und gestalterische Maßnahmen, die sich in der stationären Altenpflege als hilfreich erwiesen haben, könnten hier verstärkt umgesetzt werden. Viele Patienten im Anfangsstadium oder mit einer mittelschweren Demenz kommen hingegen durchaus auch mit kleineren Hilfestellungen auf regulären Stationen zurecht. Zudem verfügt nicht jedes Krankenhaus über die Möglichkeit, einen eigenen Demenzbereich einzurichten. Daher wäre auch für andere Stationen ein Mindestmaß an orientierungsgebender Gestaltung wesentlich, zumal auch kognitiv nicht eingeschränkte Patienten von einer demenzsensiblen Umwelt profitieren können.

KLEINE EINHEITEN: Die räumliche Struktur von Krankenhausstationen bedarf besonderer Aufmerksamkeit. So hat die Größe der Station an sich bereits einen großen Einfluss auf Patienten mit Demenz. Wohneinheiten mit einer überschaubaren Anzahl an Bewohnern haben sich in der stationären Altenpflege als überaus förderlich für Menschen mit Demenz dargestellt. Sie bieten insbesondere gute Interaktionsmöglichkeiten zwischen Pflegekräften und Bewohnern und auch die Alltagskompetenz wird hier gefördert. Der Ansatz kleinteiliger Strukturen wird auch von der deutschen Gesellschaft für Geriatrie aufgegriffen. Sie empfiehlt in ihrem Positionspapier eine anzustrebende Bettenanzahl von 8 bis 12 Betten für Spezialstationen. Eine maximale Anzahl von 20 Betten sollte möglichst nicht überschritten werden. Speziell im Bestand ist zu überlegen wie eine Umstrukturierung oder Gliederung größerer Krankenhausstationen funktionieren kann. Über eine Dezentralisierung von Pflegestützpunkten beispielsweise, ließen sich auch innerhalb größerer Strukturen Subeinheiten bilden. Ein Beispiel aus den USA liefert hier interessante Ansatzpunkte. Einige amerikanische Krankenhäuser fassen innerhalb größerer Stationen mehrere Patientenzimmer zu Untereinheiten – sogenannten »nursing pods« – zusammen. Eine Bezugspflegekraft erhält in direkter Nähe einen Arbeitsplatz mit Computer, Handwaschbecken und weiteren notwendigen Utensilien (Marquardt, 2011). Sowohl Pflegekräfte als auch Patienten mit Demenz können von dieser räumli-

chen Nähe profitieren. So deuten erste Studien darauf hin, dass Pflegekräfte in nursing pods geringere Laufwege haben, damit effizienter arbeiten können und mehr Zeit bei den Patienten verbringen. Auch die Sichtbarkeit und Erreichbarkeit des Personals wird verbessert sowie die Patientenzufriedenheit erhöht (Friese et al., 2014; Donahue, 2009). Verbunden mit einer solchen baulichen Veränderung ist immer auch ein Umdenken bei organisatorischen Fragestellungen und Handlungsabläufen. Die Frage der Umsetzbarkeit und eine Planung von *nursing pods* in deutschen Krankenhäusern sollte daher unbedingt in enger Zusammenarbeit mit den unterschiedlichen Akteuren des jeweiligen Hauses diskutiert werden.

RÄUMLICHE ANKERPUNKTE: Räumliche Ankerpunkte heben sich durch eine besondere Form, Ausgestaltung und Funktion von ihrer Umgebung ab und fördern somit die Orientierungsfähigkeit von Menschen mit Demenz. Einen wesentlichen Ankerpunkt auf Krankenhausstationen sollte der Aufenthaltsraum darstellen. Dieser sollte zentral gelegen, gut sichtbar, akustisch und mit allen Sinnen wahrnehmbar sein. So wird die Auffindbarkeit und selbstständige Nutzung des Raumes unterstützt. Eine räumliche wie auch visuelle Nähe zum Arbeitsplatz der Pflegekräfte ist darüber hinaus wesentlich. So haben Pflegekräfte die Patienten besser im Blick und können gegebenenfalls in Situationen eingreifen oder bei Aktivitäten assistieren. Auch Kontakte und Interaktionen werden gefördert.

ÜBERSICHTLICHKEIT UND SICHTBEZIEHUNGEN: In einer fremden Krankenhausumgebung sind die Fähigkeit, sich räumlich orientieren und somit selbstständig und zielgerichtet bewegen zu können sowie der Kontakt zu Bezugs- und Ansprechpersonen für Menschen mit Demenz von zentraler Bedeutung. Zum einen ist hier die Entwicklung einer klar gegliederten und überschaubaren Grundrissstruktur wesentlich. Kurze, übersichtliche Flure fördern die Orientierungsfähigkeit von Menschen mit Demenz. Zum anderen ist die Schaffung von Sichtbeziehungen zu relevanten Orten erforderlich. Insbesondere Pflegestützpunkte sollten möglichst zentral gelegen und deutlich als Anlaufstelle für Patienten aber auch Angehörige erkennbar sein. Darüber hinaus kann die Sorge vieler Pflegekräfte, demenziell veränderte Patienten könnten unbeaufsichtigt die Station verlassen, sich verirren oder stürzen, beispielsweise durch einen vom Pflegestützpunkt gut einsehbaren Eingangsbereich gemildert werden.

FLEXIBLE PATIENTENZIMMER: Um auf individuelle Bedürfnisse wie Schlafgewohnheiten der Patienten reagieren zu können und auch die Begleitung durch Angehörige zu ermöglichen sind flexible Patientenzimmer notwendig. In einigen Fällen kann schon die Anordnung des Möbiliars im Raum wie die Positionierung des Patientenbettes an einer Wand oder das Zusammenschieben von Betten zu einem verbesserten Schlafverhalten beitragen. Manche Patienten schlafen besser alleine in einem Zimmer, andere brauchen die Anwesenheit einer anderen Person. Rooming-in Angebote ermöglichen es demenzerkrankten Patienten, immer einen Ansprechpartner und ein »vertrautes Gesicht« während eines

Krankenhausaufenthaltes an der Seite zu haben und Angehörige in die Pflege und Betreuung des Patienten einzubinden. Auch wenn nicht jeder Angehörige eine Übernachtung in Anspruch nehmen möchte, so sollte dennoch die grundsätzliche Möglichkeit des Rooming-in gegeben sein.

HÖHERER FLÄCHENBEDARF: Viele ältere Patienten im Krankenhaus sind mobilitätseingeschränkt und bei der Fortbewegung auf Gehilfen, Rollstühle oder persönliche Assistenz angewiesen. Daraus resultiert ein erhöhter Flächenbedarf und es werden Abstellflächen für Hilfsmittel, sowohl in den Patientenzimmern als auch sonstige Lagerflächen, benötigt. Zu enge Flure, die zusätzlich mit allerlei Hilfsmitteln zugestellt sind, schränken die Mobilität der Patienten ein. Hinzu kommt, dass der Bewegungsradius vieler Patienten, sei es durch eine eingeschränkte Mobilität, ihre Desorientierung oder aufgrund eines unsicheren Gefühls in der fremden Umgebung, auf die Krankenhausstation begrenzt ist. Sie sind daher auf einen Bewegungsraum innerhalb ihrer Krankenhausstation angewiesen. Größere Patientenzimmer sind darüber hinaus wünschenswert, um Raum für die Begleitung von Angehörigen und Aufenthaltsmöglichkeiten von Besuchern am Bett zu schaffen. Der höhere Flächenbedarf lässt sich jedoch mit den herkömmlichen Achs-Maßen kaum realisieren. Bei Neubauprojekten ist ein liches Raumbreitenmaß von mindestens 3,75 m erstrebenswert.

EINSATZ VON LICHT, FARBEN UND KONTRASTEN ZUR UNTERSTÜTZUNG DER SEHFÄHIGKEIT: Ältere Menschen sind auf eine hohe, jedoch blendfreie Grundausleuchtung von Räumen angewiesen, um diese ganzheitlich wahrnehmen und überschauen zu können. Farben und Kontraste sollten darüber hinaus gezielt eingesetzt werden, um altersbedingte Seheinschränkungen zu kompensieren und wichtige bauliche Elemente wie Türen zu Aufenthaltsbereichen oder Möblierungen hervorzuheben. So zeigen Erfahrungen aus der Altenpflege, dass eine verstärkte Ausleuchtung des Essplatzes sowie intensivere Kontraste beim Tischgeschirr das Ess- und Trinkverhalten der Bewohner verbessern konnten. Die altersbedingte Gelbfärbung der Linse führt dazu, dass Farben verändert wahrgenommen werden. Pastelltöne verblassen zunehmend, die Farben Blau, Grün und Violett können nur noch mit Schwierigkeiten voneinander unterschieden werden. Die Unterscheidung zwischen Rot- und Gelbtönen hingegen fällt vielen älteren Personen leichter. In einem Leitsystem ist daher bei zwei unmittelbar zu unterscheidenden Farben auf einen ausreichenden Leuchtdichtekontrast zu achten. Selbst wenn die Farbe an sich nicht mehr eindeutig erkannt oder benannt werden kann, ist es älteren Menschen so möglich, sich am Grad der Helligkeit der Farbe zu orientieren.

RUHIGE UMGEBUNG: Ein hoher Lärmpegel kann Patienten mit Demenz überfordern und herausfordernde Verhaltensweisen hervorrufen, Delir auslösend wirken und die Desorientierung verstärken. Insbesondere in Ess- und Kommunikationsbereichen sind eine ruhige Umgebung und der Einsatz akustischer Maßnahmen erforderlich, um eine Teilnahme an Gesprächen und soziale Interaktionen zu ermöglichen. Die geeignete Dimensionierung, Oberflächenbeschaffenheit und Ausstattung eines

Raumes wie auch der Einsatz von Akustikdecken und weiteren schallabsorbierenden Maßnahmen tragen zu einer verbesserten akustischen Situation bei. Aber auch technische Anlagen, wie Schwes-terrurfsysteme, stellen oftmals eine störende Geräuschquelle dar. Rufanlagen mit unauffälligen Signalen sind daher wünschenswert. Darüber hinaus beeinflussen auch pflegerische und logistische Abläufe den Geräuschpegel auf einer Krankenhausstation. Beispielsweise treten Lärm und Hektik verstärkt auf Durchgangsstationen auf. Eine Konzeption insbesondere von Spezialstationen als Durchgangsstation sollte daher vermieden werden. Auch auf anderen Stationen ist es zu empfehlen, Durchgangsverkehr zu reduzieren. Zu bemerken ist jedoch, dass ein Fehlen von Geräuschen auch nicht den gewünschten Effekt haben muss. Vielmehr kann ein als angenehm empfundener Geräuschpegel dazu beitragen, Menschen mit Demenz zu stimulieren und Langeweile zu vermeiden.

BARRIEREFREIE UND ERGONOMISCHE AUSSTATTUNG: Zur Förderung der Mobilität und Aktivität der Patienten sind Räume und Ausstattungselemente unter Berücksichtigung alterskorrelierter physischer und sensorischer Einbußen auszuwählen. Eine barrierefreie und der Zielgruppe entsprechende ergonomische Gestaltung sind wesentlich zur Förderung ihrer Selbstständigkeit. Dazu gehören unter anderem geeignete Sitzhöhen von Stühlen oder Toiletten sowie die Ausstattung von Räumen mit Haltegriffen. Auch sollten beispielsweise Türgriffe in einer geeigneten Größe und Form gestaltet sein, um im Alter auftretende Gelenkerkrankungen wie Gicht oder Arthrose zu berücksichtigen. Darüber hinaus helfen Beschilderungen auf Sichthöhe von Patienten und in kontrastreicher Gestaltung dabei, Seheinschränkungen auszugleichen. Auch pflegende Angehörige und Besucher können ein höheres Alter aufweisen und sind dementsprechend auf eine Architektur angewiesen, die körperliche und kognitive Beeinträchtigungen berücksichtigt.

ANGENEHMER RÄUMLICHER CHARAKTER: Wesentliches Gestaltungsmerkmal in der Altenpflege ist der häusliche Charakter von Wohneinheiten. Jegliche institutionelle Anmutung wird hier möglichst vermieden, um Bewohnern ein Gefühl des ›Zuhause Seins‹ zu vermitteln und ihnen die Einordnung der eigenen Person in die Wohnsituation zu erleichtern. Inwiefern ein häuslicher Charakter auch in Krankenhäusern zielführend ist, ist jedoch fraglich. Aufgrund ihrer medizinischen Ausnahmesituation könnte es durchaus wichtig sein, Patienten mit Demenz bewusst zu machen, dass sie sich im Krankenhaus befinden. Zudem gehört zu einem wohnlichen Ambiente mehr als nur die räumliche Gestaltung. Auch die soziale Umwelt ist hier wesentlicher Bestandteil. In Akutkrankenhäusern, die erwartungsgemäß durch medizinische Abläufe geprägt sind, ist eine wohnliche Atmosphäre demnach nur eingeschränkt umsetzbar. Auch besteht eine vielfältige Heterogenität, die sowohl kulturell, sozioökonomisch als auch individuell geprägt ist. So birgt der Einsatz von stereotypen Elementen wie der Blümchentapete, dem Plüschsofa oder Bildern aus vergangenen Zeiten an der Wand die Gefahr der Stigmatisierung der Patientengruppe. In Krankenhäusern wird es daher vielmehr von

Bedeutung sein, eine angemessene Balance zwischen klinischer Funktionalität und einem behaglichen Ambiente zu finden. Dazu trägt zum einen ein abgestimmtes und ansprechend gestaltetes Innenraumkonzept unter dem Einsatz von Licht, Farben und Materialien bei. Generell ist dabei eine Ästhetik zu wählen, die eine breite Patientengruppe als ansprechend empfindet. Zum anderen ist eine räumliche Struktur wesentlich, die Kommunikation, soziale Interaktion und Teilhabe zulässt. So können die räumliche und soziale Umgebung gemeinsam zu einem Sicherheit vermittelnden und Orientierung gebenden Ambiente beitragen, in dem sich Patienten und auch Angehörige willkommen und wertgeschätzt fühlen.

GEMEINSCHAFTLICHER ESSBEREICH: Erfahrungen aus Modellprojekten zeigen, dass die Einrichtung einer Patientenküche sowie eines Essbereichs für gemeinsame Mahlzeiten der Patienten sinnvoll ist, damit die Mahlzeiten zu einem tagesstrukturierenden Erlebnis werden und individuell auf Essgewohnheiten und den Assistenzbedarf von Patienten mit Demenz reagiert werden kann.

ZEITLICHE UND SITUATIVE ORIENTIERUNGSHILFEN: Um Patienten mit Demenz eine zeitliche und situative Einordnung ihrer eigenen Person zu ermöglichen, sollten multimodale Orientierungshilfen angeboten werden. Zum Beispiel unterstützen eine gut lesbare Uhr, Kalender, Tageslichtbezüge und Fensteransichten aber auch tagesstrukturierende Maßnahmen wie das gemeinsame Einnehmen von Mahlzeiten die zeitliche Orientierung. Für Menschen mit Demenz ist es zudem wichtig, die Funktion von Räumen ablesbar zu gestalten. Ein Essbereich sollte z.B. durch eine geeignete Größe des Raumes, die Auswahl und Anordnung von Mobiliar sowie Ausgestaltung mittels Beleuchtung, Farben und Materialität seine Funktion erkennen lassen. Weiterhin tragen gewohnte Abläufe wie Schöpfsysteme bei den Mahlzeiten dazu bei, dass Patienten sich besser in die Situation einordnen und situationsgerecht und selbstständig agieren.

ANREGENDE GESTALTUNG: Eine kontinuierliche Aktivierung und Beschäftigung von Patienten mit Demenz während des Krankenhausaufenthaltes ist von enormer Bedeutung, um funktionale und kognitive Fähigkeiten zu erhalten und ihr Wohlbefinden zu fördern. Hier gilt es, betreute Angebote zu entwickeln und entsprechende Räumlichkeiten und Aktivierungselemente bereitzustellen. So fordert die Deutsche Gesellschaft für Geriatrie sowohl einen Aufenthaltsraum als auch einen eigenen Therapieaum für Spezialstationen. Des Weiteren wird in der Literatur auf den angemessenen Grad der Anregung hingewiesen. Sowohl Über- als auch Unterstimulation sollte vermieden werden. Eine anregende Gestaltung käme ferner auch Angehörigen zu Gute, die während eines Besuches auf der Suche nach Gesprächsthemen oder kurzfristigen Ablenkungsmöglichkeiten für Patienten sind.

LEITSYSTEME IN UNTERSCHIEDLICHEN MAßSTÄBEN: In einem komplexen Krankenhausgebäude ist ein Orientierungssystem in verschiedenen Maßstäben erforderlich. Vom Großen zum Kleinen sollte auf

eine Binnendifferenzierung innerhalb des Gebäudes, weiterhin innerhalb von Krankenhausstationen und letztlich auch in einzelnen Räumen wie Patientenzimmern geachtet werden. Patientenrelevante Bereiche und Informationen können mittels Licht, Farben und Kontrasten sichtbar gemacht und hervorgehoben werden. Der in Pflegeeinrichtungen praktizierte Einsatz von persönlichen Gegenständen oder Fotos zur Verbesserung der Orientierung, ist im Krankenhaus aufgrund der kurzen Verweildauer schwer umsetzbar. Erfahrungen aus Modellprojekten zeigen, dass hier Elemente mit regionalem Bezug und einem Wiedererkennungswert für eine breite Patientengruppe, hilfreich sind. Zudem ist es förderlich, zwei Orientierungsebenen, beispielsweise auf Beschilderungen der Patientenzimmer, anzubieten. Großformatige Ziffern können unter anderem durch ein Bildmotiv, Symbol oder eine Farbe ergänzt werden.

SICHERER UND GESCHÜTZTER BEWEGUNGSRAUM: Damit sich Patienten mit Demenz während eines Krankenhausaufenthaltes frei bewegen können und ihre Mobilität gefördert wird, ist es wichtig, einen geschützten Bewegungsraum zu schaffen. Dabei geht es weniger um das Abschließen einer Station. Vielmehr sollte ein barrierefreier, räumlich getrennter und übersichtlich gestalteter Bereich hergestellt werden. In der Altenpflege und auch in den Modellprojekten werden Stationsausgänge aus dem Sichtfeld kognitiv eingeschränkter Patienten genommen oder visuelle Barrieren eingesetzt. Auch können Sensoren eingesetzt werden, um desorientierte Patienten besser unterstützen zu können. Derlei Maßnahmen oder ein Abschließen von Stationen sind jedoch stets unter juristischer, ethischer und brandschutztechnischer Klärung abzuwägen. Zudem leisten Pflegekräfte mehr als technische Hilfsmittel übernehmen können. Insbesondere die persönliche Beziehungsarbeit, die bei einer qualitativvollen Versorgung von Patienten mit Demenz im Vordergrund steht, kann durch technische Lösungen nicht abgedeckt werden. Ein Einsatz von Technik sollte daher wohl überlegt sein und lediglich als Unterstützungspotential gesehen werden.

2.4 Forschungsbedarf zu Aktivierungs- und Beschäftigungsangeboten

Ein Krankenhausaufenthalt ist für Menschen mit Demenz oftmals mit Inaktivität und auch Langeweile verbunden, was schwerwiegende Folgen haben kann. In der Literatur und in den Modellprojekten werden vermehrt Konzepte zur Aktivierung und Beschäftigung von Patienten mit Demenz gefordert und empfohlen. Neben der Einbindung von zusätzlichem Personal wie Demenzbegleitern, Ehrenamtlichen oder auch Altenpflegekräften zur Beschäftigung der Patienten werden tagesstrukturierende Maßnahmen, die Bereitstellung von Beschäftigungsmaterialien und therapeutische Angebote wie Ergotherapie oder Musiktherapie gewünscht. Dies bestätigt die Relevanz der Thematik.

Die Aktivierung und Einbindung von Menschen mit Demenz in Beschäftigungen verspricht vielfältige positive Auswirkungen. So stellt Betätigung eines der 5 psychischen Grundbedürfnisse von Men-

schen dar (Kitwood, 2008, S.124) und ist neben Bindung, Einbeziehung, Trost und Identität als existenziell wichtig für eine Person anzusehen. Demnach führt Beschäftigung zu erhöhtem Selbstwertgefühl und Wohlbefinden. Wer beschäftigt ist, erlebt sich als aktive, handelnde Person, die Einfluss auf ihre Umwelt nehmen kann. Studien zeigen, dass als Ergebnisse von Aktivierungsmaßnahmen bei Menschen mit Demenz vermehrt positive Emotionen (Schreiner, Yamamoto, & Shiotani, 2005), eine Verminderung von Verhaltensauffälligkeiten, eine höhere Nahrungsaufnahme und ein geringerer Einsatz von Psychopharmaka (Volicer, Simard, Pupa, Medrek, & Riordan, 2006), weniger depressive Symptome, erhöhtes Interesse und Aufmerksamkeit sowie weniger Langeweile festzustellen sind (Verkaik et al., 2011; Brooker, Woolley, & Lee, 2007). Eine angemessene strukturierte soziale Aktivierung während des Tages führt weiterhin zu einer Verbesserung des Schlafrhythmus (Richards, Beck, O'Sullivan, & Shue, 2005). Unterstimulierung hingegen kann Menschen mit Demenz negativ beeinflussen und Symptome wie Apathie, Langeweile, Depression und Einsamkeit, die häufig mit dem Fortschreiten der Demenz einhergehen, verstärken. Auch agitiertes Verhalten und Aggressionen können unter anderem als Ergebnis von Isolation auftreten (Scherder, Bogen, Eggermont, Hammers, & Swaab, 2010; Samus et al., 2005b). Des Weiteren werden Immobilität bzw. eine eingeschränkte Mobilität als Risikofaktoren für die Entwicklung eines Delirs angesehen. Zur Vorbeugung wird eine frühzeitige Mobilisierung von Patienten mit Demenz empfohlen (NICE, 2010). Auch ist Bettruhe und langes Liegen bei älteren Patienten mit einem hohen Muskelschwund assoziiert (Creditor, 1993). Dabei zeigt eine aktuelle Studie, dass ältere Patienten, die während ihres Krankenhausaufenthaltes 2-mal täglich ein 15- bis 20-minütiges Mobilisierungsprogramm sowie ein Verhaltenstraining, welches zur Mobilität anregt, erhielten, eine deutliche bessere Mobilität aufwiesen und schon einen Monat nach der Entlassung wieder dasselbe Mobilitätsniveau erreicht hatten, das vor dem Aufenthalt im Krankenhaus bestand (Brown et al., 2016).

Als sinngebende Beschäftigungsangebote für Menschen mit Demenz werden Aktivitäten zur Freizeitgestaltung und Erholung, Hausarbeit, soziale Interaktionen und arbeitsbezogene Aktivitäten angesehen (Phinney, Chaudhury, & O'Connor, 2007). Die Übersichtsarbeit von (Trahan, Kuo, Carlson, & Gitlin, 2014) zu Strategien zur Förderung der Aktivität von Menschen mit Demenz zeigt, dass insbesondere auf die persönlichen Interessen und Fähigkeiten zugeschnittene Aktivitäten Erfolge erzielen und auch herausfordernde Verhaltensweisen verringern können. Die Umsetzung von Beschäftigungskonzepten in der Praxis scheint bislang jedoch Setting übergreifend mit Herausforderungen verbunden zu sein. In Altenpflegeeinrichtungen bestehen zwar vielfältige Möglichkeiten, Bewohner mit Demenz zu beschäftigen und zu aktivieren. Insbesondere die Einbindung in alltägliche Aufgaben wie den Haushalt spielt eine Rolle. Doch der Bedarf an Aktivierungsangeboten ist auch hier oftmals ungedeckt (Passos, Sequeira, & Fernandes, 2012; Hancock, Woods, Challis, & Orrell, 2006), so dass viele Bewohner die meiste Zeit des Tages inaktiv

und ohne Beschäftigung verbringen (Schreiner et al., 2005). Sowohl Pflegekräfte als auch pflegende Angehörige äußern die Notwendigkeit für zusätzliches Personal, um Menschen mit Demenz in sinnvolle Beschäftigung einbinden zu können (Harmer & Orrell, 2008; Train, Nurock, Manela, Kitchen, & Livingston, 2005). Ein Wissensdefizit von Mitarbeitern zu geeigneten Aktivierungsmöglichkeiten und deren positiven Einfluss auf Bewohner mit Demenz könnte ein weiterer Einflussfaktor sein (Harmer & Orrell, 2008). Neben organisatorischen Barrieren zur Umsetzung von Beschäftigungsangeboten wie eingeschränkten personellen Ressourcen oder starren Handlungsabläufen können auch Herausforderungen bezüglich der räumlichen Umwelt bestehen. Wie in Kapitel 2.2 beschrieben, zeigen Studien aus der Altenpflege den Einfluss von architektonischen Mitteln auf die Funktionalität, sozialen Fähigkeiten und Aktivitäten von Menschen mit Demenz. Hier sind unter anderem der Geräuschpegel, die Anzahl an Personen im Raum, wie auch eine überschaubare, orientierungsgebende und sinnesanregende Umgebung zu nennen. Die räumliche Umwelt in Krankenhäusern ist jedoch oftmals von starken Schwankungen zwischen Reizüberflutung und sensorischer Isolation geprägt. Auf der einen Seite können Lärm und die Hektik, ausgelöst durch Geräusche von Maschinen, Telefon- und Notrufsystemen oder Gesprächen, auf Patienten mit Demenz überwältigend wirken. Auf der anderen Seite steht meist eine vollkommene sensorische Abschirmung in den Patientenzimmern, insbesondere bei Patienten, die aufgrund von infektiösen Erkrankungen einer räumlichen Isolation bedürfen. Auch hält die funktionale Ausstattung vieler Krankenhausbauten wenig Raum für Beschäftigungsmöglichkeiten und sensorische Anregung bereit.

Um funktionale und kognitive Einbußen von Patienten mit Demenz während eines Krankenhausaufenthaltes vorzubeugen und auch herausfordernde Verhaltensweisen der Patienten aufgrund von Unterstimulation und Langeweile, und somit Belastungen für die Pflegekräfte, zu vermeiden, sind Aktivierungskonzepte notwendig. Unter Berücksichtigung der personellen und organisatorischen Strukturen müssen in Akutkrankenhäusern anwendbare Angebote geschaffen sowie die räumliche Umgebung entsprechend angepasst werden. Forschungsarbeiten, die den Zusammenhang zwischen baulichen und gestalterischen Parametern von Krankenhäusern und der Mobilisierung und Aktivierung von Patienten mit Demenz untersuchen, sind bislang nicht vorhanden. Die im folgenden Kapitel präsentierte Untersuchung soll zu einem Schließen dieser Lücke beitragen.

3 EMPIRISCHE UNTERSUCHUNG - ARCHITEKTONISCHE MAßNAHMEN ZUR MOBILISIERUNG UND AKTI- VIERUNG VON PATIENTEN MIT DEMENZ

3.1 Hintergrund

Das Thema der Aktivierung und Beschäftigung von Menschen mit Demenz ist sehr komplex. So beschreibt Cohen-Mansfield in ihrem *Comprehensive Process Model of Engagement* (Cohen-Mansfield et al., 2011; Cohen-Mansfield, Dakheel-Ali, & Marx, 2009), dass der Aktivierungsprozess von einer Kombination verschiedenster Faktoren beeinflusst wird. Demnach sind die drei folgenden Einflussfaktoren auf das Aktivitätsniveau von Menschen mit Demenz zu nennen:

- Persönliche Attribute
- Umwelteigenschaften
- Die Qualität und Beschaffenheit von Beschäftigungsobjekten und -angeboten.

Zu den *persönlichen Attributen*, die beeinflussen können, ob Menschen mit Demenz Beschäftigungsangebote annehmen, zählen neben dem Alter und Geschlecht auch der kognitive Status, die Alltagskompetenz, das allgemeine Aktivitätsniveau und Interesse der Person für ein Beschäftigungselement, beispielsweise aufgrund von (früheren) Hobbies und Aktivitäten. Auch verschiedene *Umwelteigenschaften* können darauf Einfluss nehmen, inwieweit Menschen mit Demenz aufmerksam auf Beschäftigungsobjekte werden, diese fokussieren können und mit ihnen interagieren werden. Dazu gehören beispielsweise die Fragen, an welchem Ort Beschäftigungselemente platziert werden und wieviel Unruhe oder Ablenkung die Umgebung hinsichtlich des Geräuschpegels oder der Anzahl an weiteren Personen im Raum zulässt. Als Merkmale, die die *Qualität und Beschaffenheit von Beschäftigungsobjekten und -angeboten* charakterisieren, werden unter anderem das Aussehen und die Haptik des Beschäftigungselementes und die sozialen Qualitäten genannt (Cohen-Mansfield et al., 2011; Cohen-Mansfield et al., 2009).

Die Architektur muss die Rahmenbedingungen schaffen, damit Aktivität stattfinden kann. Demenz ist eine Erkrankung, die überwiegend im hohen Alter auftritt. Folglich müssen altersbedingte körperliche Beeinträchtigungen mithilfe einer angepassten Umwelt kompensiert werden, um die Selbstständigkeit

der Betroffenen zu fördern. Orientierungsstörungen schränken die Selbstständigkeit und Unabhängigkeit der Betroffenen ein. So können räumliche Orientierungsschwierigkeiten in einer fremden Umgebung wie Probleme, zurück in das eigene Zimmer zu finden frustrierend sein und zu Einschränkungen in den Aktivitäten des täglichen Lebens führen (Gibson et al., 2004; Liu, Gauthier, & Gauthier, 1991). Somit sind eine orientierungsgebende und barrierefreie räumliche Gestaltung als Grundvoraussetzungen für eine eigenständige Mobilität und Aktivität anzusehen. Darüber hinaus stellen Apathie und Rückzugsverhalten Symptome der Demenz dar. Einzelne Studien und eigene Beobachtungen aus dem Pflegealltag einer Krankenhausstation weisen darauf hin, dass die bloße Anwesenheit von Beschäftigungsangeboten nicht automatisch bedeutet, dass Menschen mit Demenz sich beschäftigen. Vielmehr müssen sie aktiv in Aktivitäten eingebunden und dazu ermuntert werden (Wood, Harris, Snider, & Patchel, 2005; Engelman, Altus, & Mathews, 1999). Dies verdeutlicht wiederum, dass für eine effektive Aktivierung von Menschen mit Demenz ein Zusammenspiel zwischen der räumlichen und sozialen Umwelt essentiell ist.

3.2 Zielstellung

Ziel der Untersuchung war die Identifikation von baulichen und gestalterischen Faktoren, die einen Einfluss auf die Mobilisierung und Aktivierung von älteren Patienten mit Demenz im Akutkrankenhaus haben. Folgende Fragestellungen sollten in diesem Rahmen untersucht werden:

- (1) Wieviel Zeit sind Patienten mit Demenz in Beschäftigungsangebote eingebunden? Und welche Beschäftigungsangebote nutzen sie während ihres Krankenhausaufenthaltes?
- (2) Welchen Einfluss hat die Lage und Ausstattung eines Aufenthaltsbereichs auf die Aktivierung und Mobilisierung von Patienten mit Demenz?
- (3) Durch welche räumlichen Kriterien fühlen sich Pflegekräfte beim Mobilisieren und Aktivieren von Patienten mit Demenz unterstützt?

3.3 Methodik

3.3.1 Untersuchungsdesign

Zur Evaluation der Fragestellungen wurde eine quasi-experimentelle Untersuchung durchgeführt. Dazu wurden an zwei verschiedenen Zeitpunkten – vor und nach der Umsetzung von baulichen und gestalterischen Interventionen – Daten auf einer Krankenhausstation erhoben. Auf Basis der Auswertung von Daten aus der ersten Erhebung wurde ein Gestaltungskonzept entwickelt und mit den Pflegekräften der Station, sowie der Pflegedirektion und Bauabteilung des Krankenhauses abgestimmt, um schließlich die Umsetzung der Interventionen einzuleiten. Die Datenerhebungszeiträume umfassten einen jeweils fünfwöchigen Zeitraum. Die erste Erhebung fand im Sommer 2014 und die folgende im Sommer 2015 statt.

Die vorliegende Untersuchung wurde als Teil eines größeren Projekts durchgeführt. Dieses zielte auf die umfassende Verbesserung der Versorgung von Patienten mit Demenz ab und schloss neben der Anpassung der räumlichen Umwelt, die Schulung von Krankenhauspersonal und Veränderungen in Arbeitsabläufen und -prozessen ein. Das Projekt wurde im Rahmen des Förderprogramms *Menschen mit Demenz im Akutkrankenhaus* der *Robert Bosch Stiftung* unterstützt. Die Umsetzung der architektonischen Interventionen wurde aus Fördermitteln der Robert Bosch Stiftung sowie aus Eigenmitteln des Krankenhauses finanziert. Die im Rahmen des Projektes durchgeführte Gesamtstudie wurde beim Deutschen Register Klinischer Studien registriert (DRKS00006254) und erhielt die Zustimmung der Ethikkommission der Technischen Universität Dresden (EK70022014).

3.3.2 Setting

Das Setting für die Untersuchung stellte ein Akutkrankenhaus im städtischen Raum Sachsens dar. Bei diesem handelte es sich um ein Krankenhaus der Regelversorgung mit 220 Planbetten und etwa 12000 stationären Fällen im Jahr. Durchschnittlich verfügte ein Krankenhaus in Deutschland im Jahr 2014 über 252 Betten (Statistisches Bundesamt, 2015b). Das gewählte Krankenhaus war somit nur bedingt kleiner als ein Durchschnittskrankenhaus.

In dem Krankenhaus wurde eine Station für innere Medizin/Kardiologie ausgewählt. Wie in Kapitel 1.2.2 beschrieben, stellen internistische Abteilungen aufgrund ihres hohen Anteils an demenziell veränderten Patienten ein wesentliches Setting zur Versorgung dieser Patientenklintel dar. Auch die gewählte Station verfügte innerhalb des Krankenhauses über den höchsten Anteil an Patienten mit Demenz. Eine eigene Untersuchung des Krankenhauses vor Untersuchungsbeginn ergab einen Anteil von 11,69% an Patienten mit Demenz auf dieser Station. Bei dieser Zahl handelte es sich um Patienten mit einer gesicherten Demenzdiagnose, die bereits vor dem Krankenhausaufenthalt bekannt war. Kognitive Tests wurden zum damaligen Zeitpunkt bei Einweisung in das Krankenhaus nicht durchgeführt. Somit wurde von einer höheren Dunkelziffer an Patienten mit Demenz ausgegangen.

Daten zu durchschnittlichen Stationsgrößen und Grundrissstypologien sind in der Literatur nicht zu finden. Die gewählte Krankenhausstation befand sich in einem Gebäudeteil des Krankenhauses, der im Jahr 1998 errichtet wurde. Ursprünglich waren 36 Betten auf der Station angesiedelt. Im Jahr 2012 wurde jedoch ein Teilbereich der Station als Palliativstation umgenutzt, so dass die entsprechende Krankenhausstation letztlich über 22 Betten verfügte. Bei Neubauprojekten werden derzeit in der Regel 36-38 Betten pro Station gebaut. Geriatrische Stationen oder Schwerstpflegestationen sind häufig kleiner, in der Neuplanung jedoch auch selten unter 30 Betten pro Station (Hofrichter, L., persönliche Kommunikation, 22. April 2016). Bei der gewählten Station kann von einer herkömmlichen Grundriss-typologie und Stationsgröße mit klassischem Raumprogramm gesprochen werden. Eine detaillierte Beschreibung der räumlichen Gegebenheiten wird im folgenden Abschnitt präsentiert.

3.3.3 Räumliche Ausgangssituation

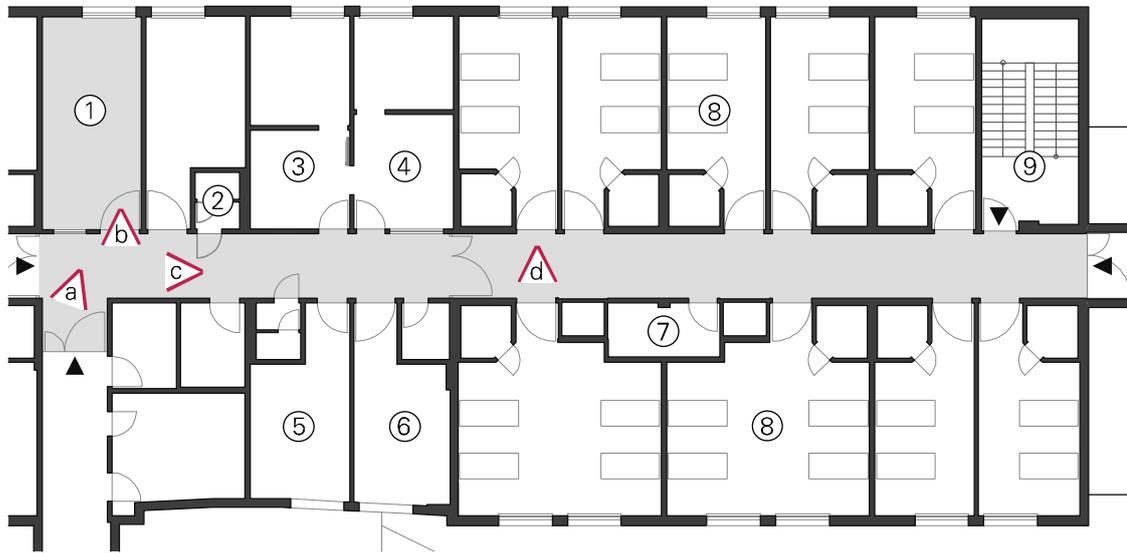
In Abbildung 14 wird der Bestandsgrundriss der Krankenhausstation dargestellt. Sie verfügte über eine Mittelgangerschließung. Die insgesamt 22 Betten verteilten sich auf zwei Vierbett- und sieben Doppelzimmer. Zur Station gehörte ein Patientenaufenthaltsraum, der am linken Ende der Station angesiedelt war. Dieser Raum war mit Tischen, Stühlen sowie einem Regal mit Lesematerialien und Gesellschaftsspielen ausgestattet. Darüber hinaus standen auf dem Flur vor dem Aufenthaltsraum weitere Stühle als Sitzmöglichkeit für die Patienten (Abbildung 13). Zentral lagen das Dienstzimmer, Personal- und Lagerräume sowie das Pflegebad. Aus dem Dienstzimmer heraus bestand über ein Fenster eine Sichtbeziehung zum Stationsflur. Im zentralen Flurbereich befand sich weiterhin eine Getränketheke, an der sich die Patienten mit Heißgetränken und Wasser versorgen konnten (Abbildung 15). Des Weiteren gab es mehrere Wege, die Station zu betreten oder zu verlassen. Dabei handelte es sich um drei Übergänge zu angrenzenden Stationen und einen Zugang zum Fluchttreppenhaus.

Abbildung 14 zeigt die Ergebnisse der Bestandsanalyse zum Raumnutzungsverhalten der älteren Patienten. Die Basis für die Analyse stellten die Vorauswertung der ersten Verhaltensbeobachtung und Gespräche mit den Pflegekräften im Rahmen des Planungsprozesses der baulichen Intervention dar. Die Vorauswertung ergab, dass der Aufenthaltsraum nur selten genutzt wurde und sich die überwiegende Aktivität der älteren Patienten auf den zentralen Bereich der Station – um das Dienstzimmer und die Getränketheke herum – konzentrierte. Aufgrund der Beobachtungen und durch die Gespräche mit den Pflegekräften wurde vermutet, dass die Lage des Patientenaufenthaltsraums am Ende des Flures die mögliche Ursache der minimalen Nutzung darstellte. So schien der Raum weit-



Abbildung 13. Patientenaufenthaltsraum und Stühle vor dem Raum

Bestandsgrundriss



- | | | |
|--|----------------------|----------------------|
| ① Patientenaufenthaltsraum | ⑥ Pflegebad | |
| ② Gäste WC | ⑦ Arbeitsraum Unrein | |
| ③ Personalküche und Personalaufenthalt | ⑧ Patientenzimmer | |
| ④ Dienstzimmer und Medikamentenraum | ⑨ Fluchttreppenhaus | |
| ⑤ Lagerfläche | ▲ Stationszugänge | ▲ Blickrichtung Foto |

Vorauswertung Raumnutzung - von älteren Patienten genutzte Orte

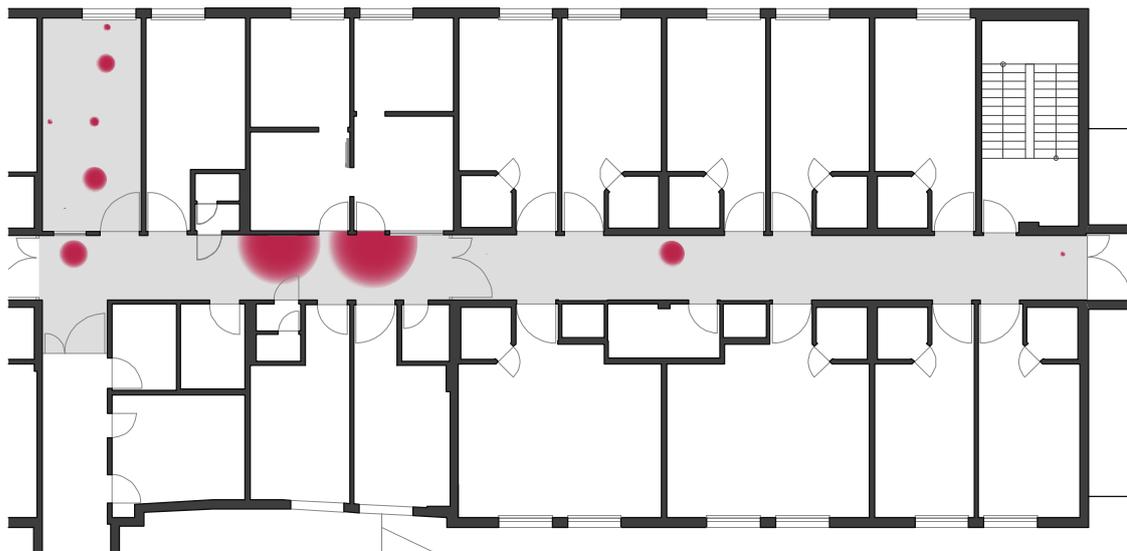


Abbildung 14. Darstellung des Bestandsgrundrisses und den von älteren Patienten genutzten Orten



Abbildung 15. Blick in den Stationsflur, Getränketheke vor dem Dienstzimmer/der Personalküche

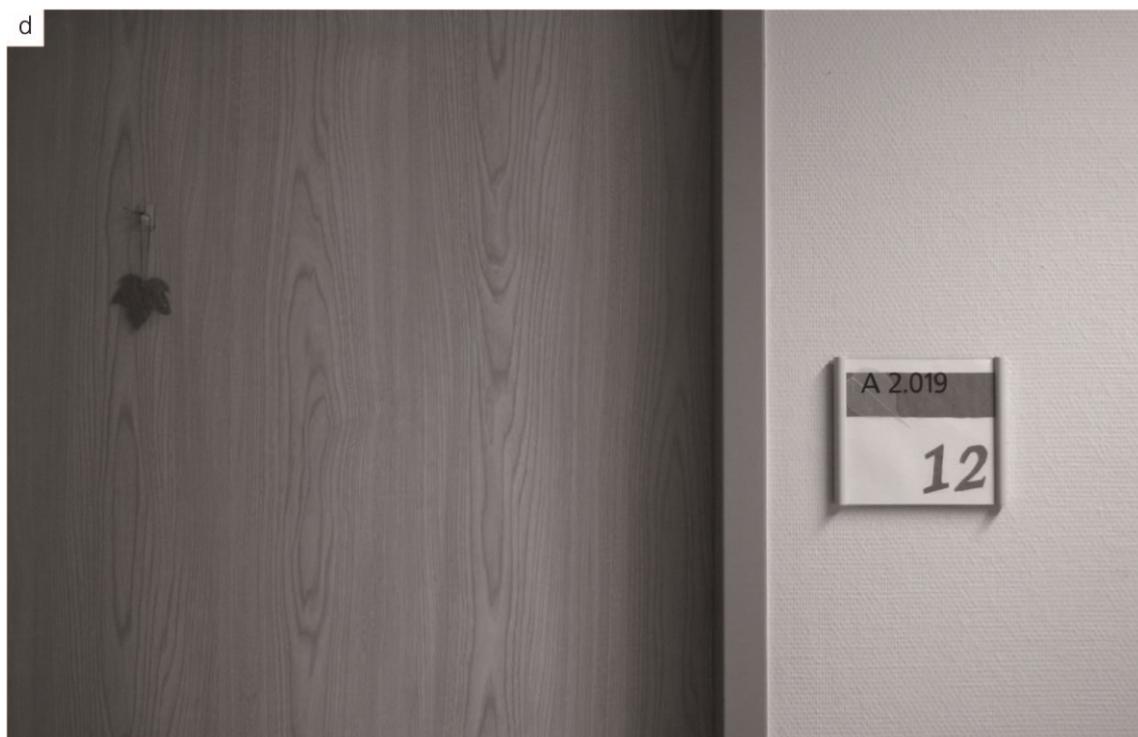


Abbildung 16. Beschilderungen Patientenzimmer

gehend vom Stationsgeschehen isoliert und für die Patienten folglich nicht ausreichend interessant zu sein. Die Beobachtungen und Berichte der Pflegekräfte aus ihrem Stationsalltag zeigten, dass die älteren Patienten oftmals den Kontakt zu den Stationsmitarbeitern suchten und daher beispielsweise für ein Gespräch oder zum Beobachten des Stationsgeschehens das Dienstzimmer aufsuchten. Auch gaben die Pflegekräfte an, den Patientenaufenthaltsraum aufgrund der direkten Lage am Stationsausgang und der fehlenden Sichtbeziehung zum Dienstzimmer insbesondere für Patienten mit Demenz als ungeeignet anzusehen, da das Risiko eines unbemerkten Verlassens der Station bestünde. Der Stationsflur, der lediglich die im Krankenhausbau erforderlichen Mindestmaße von 2,25m aufwies, bot ebenfalls keine Aufenthaltsmöglichkeiten. Folglich gab es keinen passenden Ort auf der Station für den Aufenthalt von Patienten mit Demenz außerhalb ihres Zimmers. Auch fehlten geeignete Beschäftigungsmöglichkeiten. Insbesondere demenziell erkrankte Patienten, die unruhiges Verhalten und einen verstärkten Bewegungsdrang zeigten, wurden vorzugsweise in ihre Zimmer zurückgeschickt oder im Notfall im Dienstzimmer betreut, da eine anderweitige Beaufsichtigung für die Pflegekräfte nicht leistbar war.

Als weiteres Defizit wurde das bestehende Orientierungssystem auf der Krankenhausstation identifiziert. So enthielten die Beschilderungen der Patientenzimmer (Abbildung 16) sowohl eine fünfstellige Raumnummer, die für die krankenhauserne Organisation erforderlich war, sowie eine eigentliche Zimmernummer, die stationsintern genutzt wurde. Diese Doppelinformation sowie die kleinformatische Präsentation der Schilder wurden als problematisch für die Orientierungsfähigkeit der Patienten erachtet. So war es für einige Patienten mit Schwierigkeiten verbunden, die Beschilderung aufgrund der (Schrift-) Größe wahrzunehmen. Auch kam es hinsichtlich der beiden Nummerierungen zu Irritationen.



Abbildung 17. Patientendoppelzimmer und Patientenbad

Abbildung 17 zeigt die Ausstattung und Gestaltung der Patientendoppelzimmer. Jedem Bett war seitlich ein Kleiderschrank zugeordnet. Zudem verfügten die Zimmer über einen Tisch und zwei Stühle als Aufenthaltsmöglichkeit oder zum Einnehmen der Mahlzeiten. Auch hatte jedes Patientenzimmer ein eigenes Bad, das vom Patientenzimmer aus zugänglich war. Die Patientenbäder waren mit weißen Fliesen und Sanitärelementen ausgestattet. Die Station verfügte des Weiteren über zwei Vierbettzimmer. Diese waren von der Ausstattung und Gestaltung vergleichbar mit den Doppelzimmern. Wesentlicher Unterschied war, dass sich hier vier Patienten ein Badezimmer teilten. Grundsätzlich wurde das funktionale und klinische Ambiente der Zimmer bemängelt. Auch fehlende bzw. unpassende Orientierungshilfen wurden kritisiert. So fiel es den Patienten mitunter schwer Betten, Kleiderschränke oder die Ablagen im Bad korrekt zuzuordnen, was die Selbstständigkeit der Patienten einschränkte und Konfliktpotential zwischen Zimmernachbarn bot. Die den Patienten zugehörigen Elemente waren lediglich mit einem kleinen, farblichen Aufkleber gekennzeichnet. Auch war keine gesonderte Beschilderung der Badezimmertür vorhanden, um Patienten mit Demenz beim Auffinden des Badezimmers zu unterstützen. In den Patientenbädern wurde zudem der fehlende Kontrast zwischen Ausstattungselementen und Fliesen als hinderlich für die selbstständige Nutzung durch Patienten mit Sehbeeinträchtigungen angesehen.

3.3.4 Bauliche und gestalterische Interventionen

Auf Basis der vorangegangenen Bestandsanalyse wurden in Absprache mit den Pflegekräften der Station, der Pflegedirektion und der Bauabteilung des Krankenhauses verschiedene bauliche und gestalterische Maßnahmen entwickelt und umgesetzt. Ziel war es, mithilfe der Interventionen die möglichst eigenständige Aktivität und Mobilität der Patienten mit Demenz zu fördern.

SCHAFFEN EINES NEUEN AUFENTHALTSBEREICHS: Wesentliches Ergebnis der Bestandsanalyse war der Mangel an geeigneten Aufenthalts- und Beschäftigungsmöglichkeiten für Patienten mit Demenz auf der Krankenhausstation. Folglich stellten die Änderung der Grundrissstruktur und das Schaffen von Beschäftigungsangeboten zentrale Bestandteile der Intervention dar. Abbildung 18 zeigt die räumliche Situation nach der Umgestaltung. Zusätzlich zum bestehenden Aufenthaltsraum wurde auf dem Stationsflur eine Raumnische als Aufenthalts- und Beschäftigungszone für die Patienten hergestellt. Die Raumnische wurde in unmittelbarer räumlicher und visueller Nähe zum Dienstzimmer umgesetzt. Im Rahmen der Bestandsanalyse war dieser Ort als der durch die älteren Patienten am intensivsten genutzter Bereich identifiziert worden. So suchten die älteren Patienten häufig das Dienstzimmer auf, um mit Pflegekräften in Kontakt zu treten (siehe Abbildung 14 in Abschnitt 3.3.3). Durch die neue Raumnische sollten dort ein längerer Aufenthalt und auch die Beobachtung des Geschehens auf dem Stationsflur ermöglicht werden. Weiterhin war das Schaffen von Sichtbeziehungen vom neuen Aufenthaltsbereich zu patientenrelevanten Orten – dem Dienstzimmer, der Getränketheke und dem Gäste WC – wichtig.

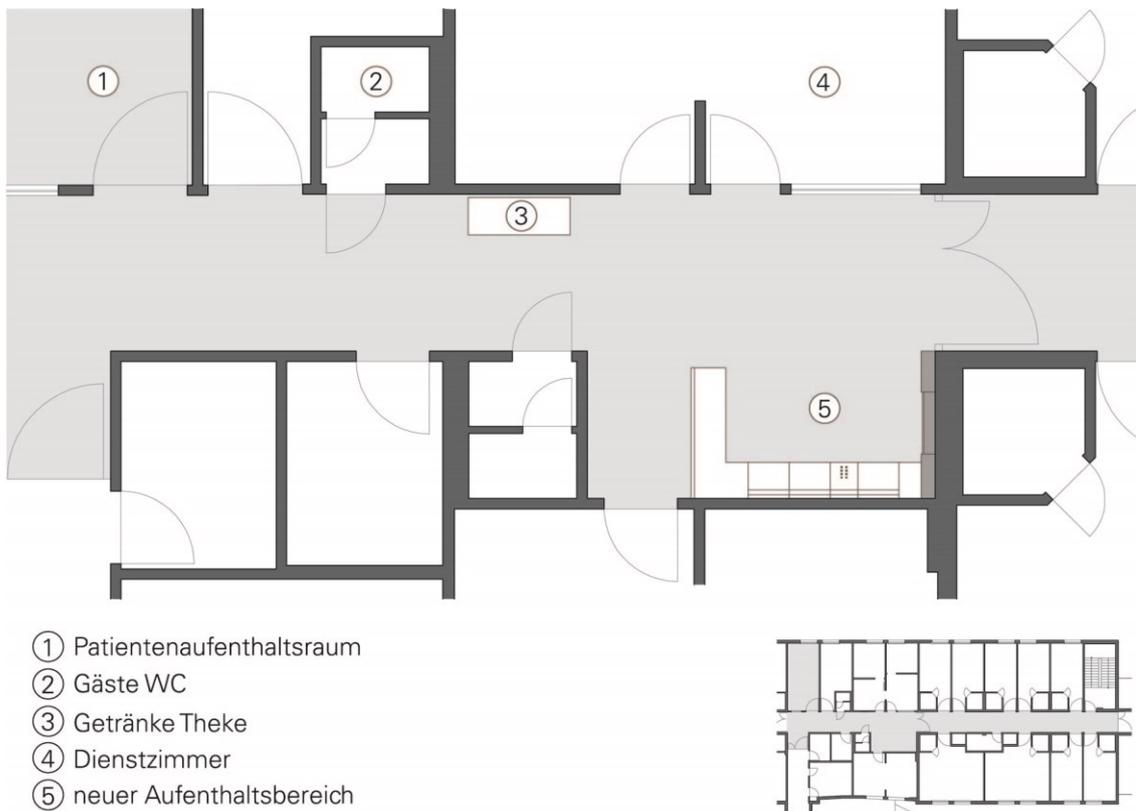


Abbildung 18. Grundriss nach der Umgestaltungsmaßnahme und Blick in den neuen Aufenthaltsbereich

Der neue Aufenthaltsbereich wurde mit Einbaumöbeln und verschiedenen Beschäftigungsangeboten ausgestattet (Abbildung 19). Diese umfassten ein, in eine Vorwand integriertes TV-Gerät. Über dieses wurde ein Aquarium simuliert. Zudem verfügte der Bereich über eine Sitzbank mit drei Sitzplätzen und bot darüber hinaus Platz für die Unterbringung von Patienten im Rollstuhl oder Geriatriestuhl. In die Sitzbank eingelassen war eine Audiostation mit zwei Kopfhöreranschlüssen. Der Zuhörer konnte hier zwischen drei Programmen – Musik, Entspannungsmusik und Kurzgeschichten – wählen. Über die Bedienung des jeweiligen Knopfes und mithilfe von Kopfhörern konnte das Audioprogramm abgespielt werden. Des Weiteren lag auf einem rollstuhlunterfahrbaren Tischelement eine Auswahl an Lesematerialien in Form von Bildbänden, Zeitschriften und Büchern bereit. Unterschiedliche Lichtstimmungen und Helligkeitsstufen der Flurnische konnten über Decken-, Wand- und indirekte Beleuchtungselemente hergestellt werden.

MAßNAHMEN ZUR UNTERSTÜTZUNG DER ORIENTIERUNG UND SELBSTSTÄNDIGKEIT: Zwei Patientenzimmer der Station wurden als Musterzimmer umgestaltet (Abbildung 20). In den beiden Doppelzimmern wurden Maßnahmen zur Gestaltung eines angenehmen Ambientes und zur Förderung der Selbstständigkeit der Patienten ergriffen. So sollte ein neuer Fußbodenbelag in warmer Farbigkeit für Behaglichkeit sorgen. Medizinische Geräte und Medientechnik wurden durch eine Wandverkleidung in Holzoptik verdeckt und traten somit in den Hintergrund. Zudem wurden die persönlichen Bereiche der Patienten wie Kleiderschrank, Bettplatz und Garderobe sowie Handtuchhaken und Ablagen im Bad farblich gekennzeichnet, um eine Unterscheidung zu ermöglichen. Die Auffindbarkeit des Bades wurde durch eine Türbeschilderung bestehend aus einem großformatigen Symbol einer Badewanne und dem Schriftzug ›Bad‹ unterstützt. Um das Auffinden des Badezimmers in der Nacht zu erleichtern, wurde in den Zimmern ein Lichtband in die Sockelleiste an der Wand gegenüber der Betten sowie oberhalb der Badezimmertür installiert. Die Lichtsteuerung erfolgte dabei über die vom Patientenbett aus steuerbare Klingelanlage. Im Bad selbst sollten kontrastreiche Ausstattungselemente und Haltegriffe bei der eigenständigen Nutzung helfen.

Des Weiteren wurde ein Leitsystem zur Unterstützung der räumlichen Orientierung der Patienten mit Demenz erprobt. Dieses begann auf dem Stationsflur und setzte sich in den Patientenzimmern fort. So wurden an den Patientenzimmertüren Beschilderungen, bestehend aus einer großformatigen Zahl und einem Fotomotiv mit regionalem Bezug, angebracht (Abbildung 22). Die Grundlage für die Motivauswahl stellte eine im Rahmen des Gesamtprojektes implementierte Vorstudie dar (Motzek, Bueter, & Marquardt, 2016). Diese zeigte, dass sich Patienten mit Demenz an Bilder mit ihnen vertrauten Motiven besser erinnerten und diese gegenüber Aufnahmen ohne persönlichen Bezug präferierten. Die für die Krankenhausorganisation erforderliche fünfstellige Raumnummer blieb erhal-

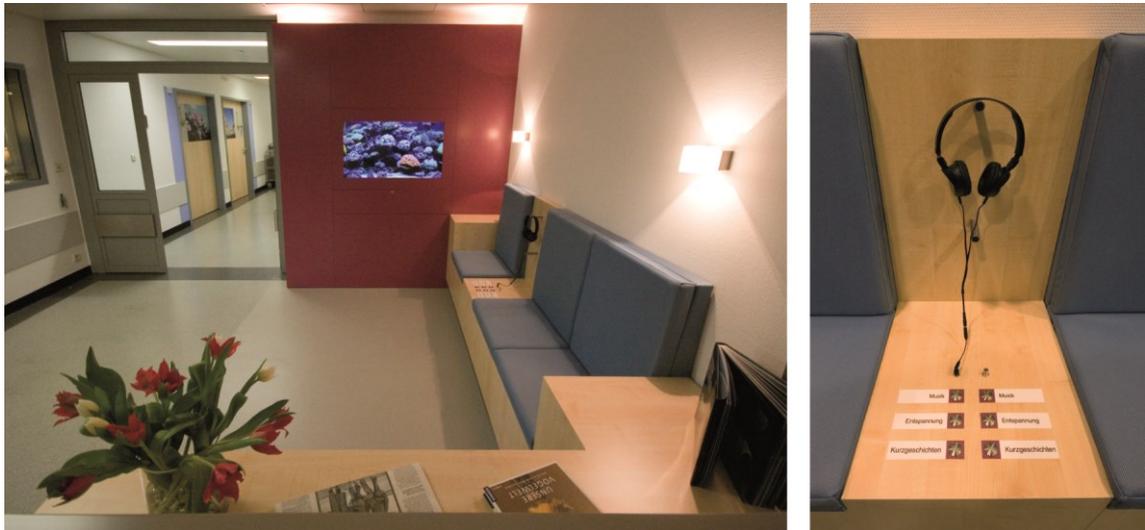


Abbildung 19. Ausstattung des neuen Aufenthaltsbereichs und Detailaufnahme der Audiostation



Abbildung 20. Gestaltung der Musterzimmer und Patientenbäder sowie Darstellung des Lichtleitsystems



Abbildung 21. Wandbild mit Zimmernummer und regionalem Motiv in den Musterzimmern



Abbildung 22. Beschilderung der Patientenzimmertüren

ten. Sie wurde in die obere Ecke der Türen versetzt und somit dem Sichtfeld der Patienten entzogen. Für die bessere Einprägsamkeit fanden sich die beiden Informationen – Zimmernummer und Bildmotiv – in Form eines Wandbildes an exponierter Stelle in den beiden Musterzimmern wieder, um den Wiedererkennungswert zu unterstützen (Abbildung 21). Weiterhin enthielt das Wandbild das Logo des Krankenhauses zur Förderung der situativen Orientierung. Eine Uhr sollte die zeitliche Einordnung fördern. Darüber hinaus wurde der Flur insgesamt in einem hellen Farbton gestrichen und mit weiteren Orientierungshilfen angereichert. Die Türen zu den Patientenzimmern wurden durch einen blauen, seitlich der Tür angebrachten Farbstreifen hervorgehoben. Die Türen zu den anderen Räumen erhielten Schriftzüge, um die Funktion des Raumes ablesbar zu gestalten. Die Schriftzüge wurden im Blickfeld der Patienten (Höhe 1,40m) angebracht und verfügten über eine gut lesbare Schriftgröße und Schriftart (Arial). Dabei erhielten Türen zu patientenrelevanten Räumen wie dem Patientenaufenthaltsraum oder dem Dienstzimmer etwas größere Schriftzüge (60mm) als Türen zu Lager- und Funktionsräumen (35mm).

3.3.5 Einschlusskriterien für Untersuchungsteilnehmer

In die Untersuchung eingeschlossen wurden alle Patienten ab einem Alter von über 65 Jahren, die während einem der beiden Datenerhebungszeiträume auf die entsprechende Krankenhausstation eingewiesen wurden. Darüber hinaus wurden auch Patienten ab einem Alter von 60 Jahren in die Untersuchung einbezogen, wenn bei diesen Anzeichen für kognitive Beeinträchtigungen festgestellt werden konnten.

3.3.6 Datenerhebungsinstrumente

KOGNITIVES SCREENING: Zur Feststellung einer möglichen kognitiven Beeinträchtigung der Patienten wurde der 4 Punkte Abbreviated Mental Test (AMT4) (Swain & Nightingale, 1997) bei der Einweisung auf die Station im Rahmen des regulären Aufnahmegesprächs durch eine Pflegekraft durchgeführt. Dieser Kurztest besteht aus vier Fragen, die jedem Patienten über 65 Jahren gestellt wurden:

- (1) Wie alt sind Sie?
- (2) Wann sind Sie geboren?
- (3) Können Sie mir sagen, wo Sie sich gerade befinden?
- (4) Können Sie mir sagen, welches Jahr wir gerade haben?

Die Anzahl der richtigen Antworten wird am Ende des Tests summiert. Bei einer Summe von 3 oder weniger Punkten oder anderen Anhaltspunkten für kognitive Beeinträchtigungen wie beispielsweise eine durch Pflegekräfte beobachtete zeitliche, örtliche oder situative Desorientierung des Patienten oder Informationen von Angehörigen wurde ein Arzt um ein weiterführendes kognitives Screening gebeten. Dieses wurde mithilfe des Mini-Mental-State-Examination (MMSE) (Folstein et al., 1975)

bei dem entsprechenden Patienten durchgeführt. Der MMSE umfasst 30 Fragen mit einer zu erreichenden Punktzahl von 30 Punkten. Die Stärke der kognitiven Beeinträchtigung wird beim MMSE in mild (19 bis 24 von 30 Punkten), mittel (10-18 Punkte) und schwer (≤ 9 Punkte) angegeben. Zur sprachlichen Vereinfachung werden im Rahmen der Ergebnisdarstellung Patienten, bei denen eine kognitive Beeinträchtigung festgestellt wurde, gemessen durch den AMT4 (≤ 3) oder MMSE (≤ 24), als ›Patienten mit Demenz‹ bezeichnet.

SEKUNDÄRDATEN UND PROXY BEFRAGUNG: Informationen zu Alter, Geschlecht, Selbstständigkeit und Aufenthaltsdauer der teilnehmenden Patienten wurden aus den Patientenakten ermittelt. Die Angaben zur Selbstständigkeit umfassten die Fähigkeiten in den Aktivitäten des täglichen Lebens (ADL), gemessen mithilfe des Barthel-Index. Dieser besteht aus 10 Aktivitäten (Essen, Baden, Waschen, An- und Auskleiden, Stuhlkontrolle, Urinkontrolle, Toilettenbenutzung, Bett-/ (Roll-) Stuhltransfer, Bewegung und Treppensteigen). Für jede Aktivität werden Punkte verteilt. Die zu erlangende Punktzahl rangiert zwischen 0 (komplette Pflegebedürftigkeit) und 100 Punkten (Selbstständigkeit). Der Barthel Index wurde am Tag der Aufnahme der Patienten von einer Pflegekraft durchgeführt und das Ergebnis im Stammbblatt des Patienten festgehalten. Darüber hinaus wurden die Pflegekräfte am 3. – 5. Tag des Aufenthaltes nach einer erneuten Einschätzung zur Mobilität der Patienten befragt. Die Pflegekräfte unterschieden dabei zwischen mobil, mobil mit geringer Hilfe, im Rollstuhl unabhängig und immobil.

VERHALTENSBEOBSACHTUNG: *Behavior Mapping* ist eine Methodik, um das Verhalten von Personen in Relation zu ihrer räumlichen Umgebung systematisch zu beobachten. Eine direkte Befragung von Menschen mit Demenz kann aufgrund der Demenzsymptomatik nicht oder nur eingeschränkt möglich sein. Die Verhaltensbeobachtung stellt daher eine geeignete Alternative dar, um den Einfluss der räumlichen Umgebung auf Menschen mit Demenz zu messen. Beim *Behavior Mapping* werden Art, Zeitpunkt, Dauer und Ort von Verhaltensweisen auf einem Datenerhebungsbogen notiert. Die Beobachtung kann sich dabei entweder auf einen bestimmten Raum (*place-centered mapping*) oder auf die Bewegungen einzelner Personen (*person-centered mapping*) konzentrieren (Sommer & Sommer, 1997). Bei einer raumbezogenen Beobachtung wird in festen Zeitintervallen, z.B. alle fünf Minuten, das Verhalten aller Personen an einem spezifischen Ort notiert. Mittels der person-zentrierten Vorgehensweise hingegen können die Bewegungen einzelner Personen über einen längeren Zeitraum auch raumübergreifend beobachtet werden. Aufgrund der überschaubaren Größe des gewählten Settings, der Eigenschaften der Untersuchungsteilnehmer und der Ergebnisse einer Vorabbeobachtung wurde mit einem eher geringen Maß an zu beobachtenden Verhaltensweisen gerechnet. Daher wurde die Vorgehensweise des person-zentrierten Mapping für die Durchführung dieser Untersuchung gewählt, um möglichst umfassende Informationen zur Raumnutzung erheben zu können. Um

die Privatsphäre der Patienten zu wahren, wurden diese nur in den öffentlichen Bereichen der Krankenhausstation – dem Stationsflur und dem Aufenthaltsraum – beobachtet und nicht in ihren Patientenzimmern.

Um die Beobachtung systematisch durchzuführen, müssen Verhaltenskategorien festgelegt und diese genau definiert werden (Martin & Bateson, 1986). Im Rahmen einer Vorabbeobachtung wurden Daten zu möglichen Verhaltensweisen und Aktivitäten der Patienten auf der entsprechenden Station ermittelt. Diese wurden anschließend thematisch gruppiert und Verhaltenskategorien zugeteilt. Um die Vollständigkeit der Kategorien zu überprüfen und fehlende Verhaltensweisen zu identifizieren, wurden die Verhaltenskategorien mit denen ähnlicher Studien (Moore & Verhoef, 1999; Sloane, 2007) verglichen und gegebenenfalls ergänzt. Die Verhaltenskategorien unterteilen sich in mobilitäts- und aktivitätsbezogene Kategorien (Abbildung 23).

Abbildung 23. Übersicht und Definition der in die Beobachtung eingeschlossenen Verhaltenskategorien

Mobilität	
Selbstständig	Selbstständige Fortbewegung
Mit Gehilfe/ Assistenz	Fortbewegung mit Hilfe von z.B. Rollator, Handstock, Krücke, Handlauf oder Assistenz einer begleitenden Person
Unselbstständig	Unselbstständige Fortbewegung z.B. im Rollstuhl oder Geriatriestuhl geschoben werden
Aktivitäten	
Medizin/Pflege	Medizinische oder pflegerische Tätigkeiten z.B. Übergabe von Krankenakte, Arztgespräch, Verbandswechsel, Messen von Körpergewicht, Blutdruck oder Körpertemperatur, Rasieren
Physiotherapie	Beschäftigung mit einem Physiotherapeuten
Essen/Trinken	Essen, Trinken, Zubereitung oder Beschaffung von Getränken
Lesen	Beschäftigung mit Lesematerialien
Unterhaltung	Verbale oder non-verbale Kommunikation
Zuschauen	Aktives Beobachten/ Wahrnehmen der Umgebung
Beschäftigungsangebot	z.B. Nutzung der Audiostation
Telefonieren	Benutzung eines (Mobil-) Telefons
Schlafen/Dösen	Sitzen oder Liegen mit geschlossenen Augen, Inaktivität
Sonstige	Aktivität ohne Zuordnungsmöglichkeit in vorherige Kategorien, Spezifizierung als Notiz

Die Beobachtungen wurden nach folgendem Muster durchgeführt: Eine Beobachtungsphase wurde begonnen, sobald ein Patient den öffentlichen Bereich der Station betrat, also sein Zimmer verließ oder auf die Station zurückkehrte. Alle zu beobachtenden Aktivitäten und Bewegungen des Patienten wur-

den samt Uhrzeit, Dauer und Ort auf einem entsprechenden Datenerhebungsbogen (Anhang 2) notiert. Auch wurde festgehalten, ob die Aktivität alleine oder in Anwesenheit anderer Personen stattfand und ob eine soziale Interaktion beobachtet werden konnte. Die Beobachtungsphase endete, wenn der Patient in sein Zimmer zurückkehrte oder die Station verließ. Für jeden weiteren Untersuchungsteilnehmer, der sich gleichzeitig auf der Station bewegte, wurde eine neue Beobachtungsphase auf einem eigenen Datenerhebungsbogen eröffnet und diese parallel durchgeführt. Um die Bewegungen der Patienten mit Demenz separat auswerten zu können, wurde bei diesen Patienten eine zuvor zugewiesene Identifikationsnummer auf dem Datenerhebungsbogen notiert.

QUALITATIVE INTERVIEWS UND MITARBEITERUMFRAGE: Ergänzend zur Verhaltensbeobachtung wurden nach Beendigung der Umgestaltungsmaßnahmen und einem Eingewöhnungszeitraum von etwa 6 Monaten Leitfragen gestützte Interviews (Anhang 3) mit zwei auf der Station arbeitenden Pflegekräften durchgeführt. Die Fragen bezogen sich dabei zum einen auf die Zufriedenheit der Pflegekräfte mit der Umsetzung des neuen Aufenthaltsbereiches. Auch wurden sie nach einer Einschätzung bezüglich der Nutzungsintensität des neuen Bereiches sowie nach Auswirkungen dieser Intervention auf die Patienten und den Berufsalltag der Pflegekräfte gefragt. Zum anderen wurden Fragen zur Wirksamkeit der umgesetzten Maßnahmen zur Förderung der räumlichen Orientierung und der Selbstständigkeit der Patienten gestellt. Darüber hinaus hatten alle auf der Station arbeitenden Pflegekräfte die Möglichkeit, vor und nach der Umgestaltung einen Fragebogen (Anhang 4) zu ihren Einschätzungen und Erfahrungen mit den Umgestaltungsmaßnahmen auszufüllen. Auch wurden so Angaben zur Arbeitszufriedenheit und zum Belastungsempfinden der Pflegekräfte ermittelt.

PATIENTENBEFRAGUNG: Nach der Umgestaltung fand eine Patientenbefragung zur Gestaltung der Patientenzimmer und der Krankenhausstation statt. So wurden Daten zur Zufriedenheit, Nutzungshäufigkeit und Wirksamkeit der einzelnen Interventionen erhoben. Die Befragungen fanden am 3. – 5. Tag des Aufenthaltes der Patienten auf der Station statt und wurden in der Regel in den Patientenzimmern durchgeführt. Dabei stellte ein Interviewer den Patienten die Fragen und notierte die Antworten auf einem Befragungsbogen (Anhang 5). Zum besseren Verständnis einiger Fragen wurden Fotografien der entsprechenden Räumlichkeiten gezeigt.

3.3.7 Vorgehensweise beim Datenauswertungsverfahren

Die statistische Datenauswertung erfolgte mit PASW für Windows, Version 22 (SPSS Inc.). Anhand des Kontrollgruppenansatzes wurden Patienten mit Demenz vor und nach der Umsetzung der Interventionen miteinander verglichen. Aufgrund der geringen Stichprobengröße wurde für den Großteil der Auswertung ein deskriptiver Ansatz gewählt. Mittelwertunterschiede zum Aktivitäts- und Inter-

aktionslevel von Patienten mit Demenz wurden mit dem Verfahren *Verallgemeinerte Schätzgleichung* geprüft. Es war davon auszugehen, dass einzelne Patienten während der Datenerhebungszeiträume mehrfach im öffentlichen Bereich zu beobachten sein würden. Dabei wurde erwartet, dass manche Patienten grundsätzlich sehr selten das Zimmer verlassen, sich dafür aber für längere Zeit im öffentlichen Bereich aufhalten würden. Andere würden hingegen häufiger, dafür aber für kürzere Zeit im öffentlichen Raum der Station zu beobachten sein. Die Messungen an einem Individuum können folglich nicht als unabhängig voneinander angenommen werden. Die verschiedenen Messungen an einem Patienten sind korreliert. Bei dem Verfahren der *Verallgemeinerten Schätzgleichung* werden die Häufigkeit und Reihenfolge von Beobachtungen an einzelnen Personen im Rahmen der statistischen Berechnungen berücksichtigt. Somit stellte es ein geeignetes Auswertungsverfahren für diese Untersuchung dar. Die Zurückführung der Beobachtungsphasen auf einzelne Personen war aus organisatorischen Gründen lediglich in der Gruppe der Patienten mit Demenz möglich, da nur diesen während der Verhaltensbeobachtung eine Identifikationsnummer zugeordnet wurde. Daher wurde das Verfahren auch nur für die Auswertung der Daten von Patienten mit Demenz hinzugezogen. Aufgrund des geringen Stichprobenumfangs wurden dabei die Score-Statistiken der Typ 3 Analysen zur Beurteilung der Ergebnisse verwendet (Kersting, 2013). Als Signifikanzniveau wurde ein Wert von $p < 0.05$ festgelegt.

3.4 Ergebnisse

3.4.1 Charakteristika der Untersuchungsteilnehmer

UNTERSUCHUNGSPOPULATION GESAMT: Abbildung 24 gibt einen Überblick über die Eigenschaften der gesamten Untersuchungspopulation, in die alle älteren Patienten, sowohl mit als auch ohne kognitiven Einschränkungen, die während der beiden Datenerhebungszeiträume (t1) und (t2) auf die Station eingewiesen wurden, eingeschlossen sind. Die Anzahl der in die Untersuchung eingeschlossenen Patienten war in beiden Gruppen ähnlich. Vor der Umgestaltung (t1) wurden 67 und nach der Umgestaltung (t2) 65 ältere Patienten auf der Station versorgt. Der Anteil an weiblichen Patienten lag zu beiden Zeitpunkten etwas über der Hälfte. Auch das Alter ist mit jeweils ca. 80 Jahren vergleichbar. Hinsichtlich der Fähigkeiten in den Aktivitäten des täglichen Lebens (ADLs), gemessen mithilfe des Barthel-Index am ersten Tag der Einweisung, sind jedoch Gruppenunterschiede zu erkennen. Zwar können beide Gruppen als hilfsbedürftig beschrieben werden. Die Patienten im zweiten Erhebungszeitraum waren jedoch bei der Einweisung in das Krankenhaus in ihrer Selbstständigkeit etwas eingeschränkter (73 (t1) vs. 59 (t2)). Darüber hinaus zeigte diese Patientengruppe stärkere Beeinträchtigungen in der Mobilität. Die Verweildauer dieser Patienten war nach der Umgestaltung hingegen etwas kürzer (8,8 (t1) vs. 7,6 (t2) Tage).

ANTEIL AN PATIENTEN MIT DEMENZ: Auch der Anteil an Demenzpatienten ist vergleichbar (Abbildung 24). Zum Zeitpunkt (t1) lag er bei 37% und zu (t2) bei 35%. Bei etwa 70% dieser Patienten kann von einer gesicherten kognitiven Einschränkung, ermittelt durch eine bereits vor Krankenhauseinweisung bestehende Demenzdiagnose oder den MMSE, gesprochen werden. Bei den restlichen Patienten bezieht sich die Einschätzung auf das Ergebnis des ATM4. Dieser lag bei den Patienten mit Demenz in Gruppe (t2) mit durchschnittlich 1,5 Punkten etwas niedriger als in Gruppe (t1) (2,0). Nach der Umgestaltung wurden mit 61% etwas mehr weibliche Patienten mit Demenz auf der Station versorgt. Im Vergleich zur gesamten Untersuchungspopulation waren die Patienten mit Demenz älter und zeigten stärkere Beeinträchtigungen in den ADLs sowie in ihrer Mobilität. Auch zwischen den beiden Gruppen von Patienten mit Demenz sind Unterschiede hinsichtlich des Alters, der Selbstständigkeit und Mobilität zu erkennen. Demnach waren die Patienten in Gruppe (t2) älter (81,5 vs. 85,9 Jahre) und wurden als weitgehend pflegeabhängig eingeschätzt (55 (t1) vs. 25 (t2)). Zudem waren 43% dieser Patienten am Tag der Einweisung immobil. 44% der Patienten wurden als mobil mit geringer Hilfe beschrieben. Am 3. – 5. Tag des Aufenthaltes auf der Station wurden die Pflegekräfte nach einer erneuten Einschätzung zur Mobilität der Patienten befragt. Während sich diese Einschätzung in Gruppe (t1) nicht von den Werten des ersten Tages unterschied, ist in Gruppe (t2) eine deutliche Veränderung zu sehen. Demnach wurden am 3. – 5. Tag weniger Patienten als immobil (20% statt 43%) eingeschätzt. Der Anteil an Patienten, die mobil mit Hilfe waren, stieg von 44% auf 65%. Die Verweildauer der Patienten mit Demenz lag etwas über dem Durchschnitt der gesamten Untersuchungspopulation. Aber auch hier verbrachten die Patienten mit Demenz im zweiten Erhebungszeitraum weniger Tage auf der Station (9,8 (t1) vs. 7,9 (t2)) als im Ersten.

BEOBSACHTETE PATIENTEN MIT DEMENZ: Nicht jeder Patient hielt sich während der beiden Beobachtungszeiträume im öffentlichen Bereich der Krankenhausstation auf und konnte dementsprechend in die Beobachtung aufgenommen werden. Die Anzahl an demenzerkrankten Patienten, die vor und nach der Umgestaltung beobachtet wurden, ist jedoch vergleichbar. Wie in Abbildung 25 ablesbar, wurden vor der Umgestaltung 36% (n=9) und nach der Umgestaltung 43% (n=10) der auf der Station versorgten Patienten mit Demenz beobachtet. Obwohl insgesamt mehr weibliche Patienten mit Demenz auf der Station versorgt wurden, waren vorwiegend männliche Patienten im öffentlichen Bereich der Station zu beobachten. Während die Patienten mit Demenz in Gruppe (t1) am Tag der Einweisung als hilfsbedürftig in den ADLs aber in ihrer Mobilität als weitgehend mobil beschrieben werden konnten, waren die Patienten in Gruppe (t2) im Durchschnitt etwa 9 Jahre älter und sowohl in ihrer Selbstständigkeit (63 (t1) vs. 29 (t2)) als auch ihrer Mobilität deutlich stärker eingeschränkt. Bezüglich der Mobilität ist in Gruppe t2 jedoch eine Verbesserung zum 3. – 5. Tag des Aufenthalts zu

Abbildung 24. Charakteristik der Untersuchungspopulation zu beiden Datenerhebungszeitpunkten

	Vor der Umgestaltung (t1)	Nach der Umgestaltung (t2)
Patienten insgesamt		
Anzahl Patienten gesamt	67	65
Geschlecht (%)		
weiblich	37 (55%)	34 (52%)
männlich	30 (45%)	31 (48%)
Alter (SD)	79,2 (7,9)	80 (8,6)
Barthel-Index 1.Tag bei Einweisung (SD)	73 (31,6) ^a	59 (36,2) ^b
Mobilität (Barthel-Index/Einschätzung PK)		
mobil	56% ^a / 49%	37% ^c / 34% ^d
geringe Hilfe	27% ^a / 36%	39% ^c / 48% ^d
im Rollstuhl unabhängig	5% ^a / 6%	4% ^c / 4% ^d
immobil	12% ^a / 9%	20% ^c / 14% ^d
Verweildauer im Krankenhaus (SD)	8,8 (6,9)	7,6 (5,2)
Patienten mit Demenz		
Anzahl Patienten mit Demenz	25 (37%)	23 (35%)
gesicherte Diagnose Demenz	18 (72%)	16 (70%)
ATM4 (SD)	2,0 (1,3)	1,5 (1,3) ^e
Geschlecht (%)		
weiblich	14 (56%)	14 (61%)
männlich	11 (44%)	9 (39%)
Alter (SD)	81,5 (8,6)	85,9 (6,8)
Barthel-Index 1.Tag bei Einweisung (SD)	55 (33,2)	26 (23,3) ^f
Mobilität (Barthel-Index/Einschätzung PK)		
mobil	36%/ 32%	4%/ 10% ^g
geringe Hilfe	40%/ 44%	44%/ 65% ^g
im Rollstuhl unabhängig	4%/ 4%	9%/ 5% ^g
immobil	20%/ 20%	43%/ 20% ^g
Verweildauer im Krankenhaus (SD)	9,8 (7,8)	7,9 (4,1)

SD=Standardabweichung, Einschätzung PK = Einschätzung einer Pflegekraft am 3.–5. Tag des Aufenthaltes
a n=66 statt 67, b n=58 statt 65, c n=59 statt 65, d n= 50 statt 65
e n=22 statt 23 (kein Test, gesicherte Demenzdiagnose jedoch vorhanden), f n=22 statt 23, g n=20 statt 23

erkennen. Die Anzahl an immobilen Patienten sank von 4 auf 0 Patienten. Die Verweildauer der beobachteten Patienten mit Demenz lag deutlich über dem Durchschnitt der Untersuchungspopulation. Auch hier ist jedoch eine Verkürzung der Verweildauer der Patienten von t1 (11,1 Tage) zu t2 (9,9 Tage) zu erkennen.

In Folge der umgesetzten Interventionen zeigten sich somit wesentliche Veränderungen in der Verweildauer der älteren Patienten. Diese verbrachten zum zweiten Erhebungszeitpunkt weniger Tage auf der Krankenhausstation. In der Gruppe der Patienten mit Demenz waren nach der Umgestaltung zudem deutliche Verbesserungen in der Mobilität während ihres Krankenhausaufenthaltes zu erkennen. Die im einzelnen beobachteten Aktivitäten, das Raumnutzungsverhalten wie auch die Einschätzungen der Pflegekräfte und Patienten zur Wirksamkeit der umgesetzten Maßnahmen werden im Folgenden näher erläutert und diskutiert.

Abbildung 25. Charakteristik der beobachteten Patienten mit Demenz zu beiden Zeitpunkten

	Vor der Umgestaltung (t1)	Nach der Umgestaltung (t2)
Beobachtete Patienten mit Demenz		
Anzahl Patienten mit Demenz	9	10
gesicherte Diagnose Demenz	9 (100%)	7 (70%)
ATM4 (SD)	1,78 (1,3)	1,5 (1,2)
Geschlecht (%)		
weiblich	3	3
männlich	6	7
Alter (SD)	79,5 (9,1)	88,6 (4,3)
Barthel-Index 1.Tag bei Einweisung (SD)	63 (15,4)	29 (21,6)
Mobilität (Barthel-Index/Einschätzung PK)		
mobil	3/ 4	1/ 2
geringe Hilfe	6/ 4	5/ 7
im Rollstuhl unabhängig	0/ 0	0/ 1
immobil	0/ 1	4/ 0
Verweildauer im Krankenhaus (SD)	11,1 (6,8)	9,9 (4,5)

SD=Standardabweichung, Einschätzung PK = Einschätzung einer Pflegekraft am 3. – 5. Tag

Abbildung 26. Gesamtbeobachtungsdauer aller Patienten

	Vor der Umgestaltung (t1)	Nach der Umgestaltung (t2)
Beobachtungsdauer aller Patienten		
Beobachtungsstunden durchgeführt	94	94
Gesamtdauer (Std.) an Aktivitäten	26,51	35,61
Patienten ohne Demenz	24,43 (92%)	23,42 (66%)
Patienten mit Demenz	2,08 (8%)	12,19 (34%)
Gesamtdauer (Std.) Wartesituationen	8,42	13,39
Patienten ohne Demenz	8,42 (100%)	12,15 (91%)
Patienten mit Demenz	0 (0%)	1,24 (9%)

3.4.2 Beobachtete Aktivitäten

Es wurden 94 Beobachtungsstunden pro Datenerhebungszeitraum auf der Krankenhausstation durchgeführt. Die Zeit, in der sich die Patienten im öffentlichen Bereich der Station aufhielten und dort beschäftigten, wurde gemessen und als Aktivitätslevel definiert. Den überwiegenden Teil der durchgeführten Beobachtungsstunden wurde keine Aktivität der Untersuchungsteilnehmer auf der Station beobachtet. Die Patienten verbrachten etwa 2/3 der Zeit in ihrem Patientenzimmer oder außerhalb der Krankenhausstation, z.B. bei medizinischen Untersuchungen und Behandlungen. Der allgemein geringe Aktivitätslevel war bei der zu untersuchenden Personengruppe zu erwarten. Die Patienten befanden sich infolge einer medizinischen Behandlung und aufgrund eines schlechten Gesundheitszustandes auf der Krankenhausstation. Somit können einige Patienten nicht in der Lage gewesen sein, sich zu beschäftigen. Auch sind Ruhepausen zur Unterstützung des Genesungsprozesses erforderlich. Dennoch ist insgesamt eine wesentliche Aktivitätssteigerung über die beiden Zeiträume zu erkennen (Abbildung 26). So waren vor der Umgestaltung 26,51 Stunden und nach der Umgestaltung 35,61 Stunden an Aktivitäten von älteren Patienten zu verzeichnen. Diese Steigerung ist insbesondere auf Patienten mit Demenz zurückzuführen. Während sich die Beobachtungsdauer der älteren Patienten ohne Demenz zwischen den beiden Zeiträumen nicht veränderte, wurden Patienten mit Demenz nach der Umgestaltung verstärkt bei Aktivitäten auf der Station beobachtet. Hier stieg die Gesamtdauer der Aktivitäten aller Patienten mit Demenz von 2 auf 12 Stunden, was einer Versechsfachung des Aktivitätslevels entspricht.

In Abbildung 26 wird auch deutlich, dass der öffentliche Bereich von den älteren Patienten verstärkt in Wartesituationen, bei der Einweisung auf oder Entlassung von der Station genutzt wurde. Etwa 1/3 der Gesamtdauer an beobachteten Aktivitäten war auf Patienten zurückzuführen.

ren, die dort ihre Wartezeit überbrückten und beispielsweise auf die Bereitstellung des Patientenzimmers oder die Übergabe von Entlassungspapieren warteten. Dabei handelte es sich jedoch fast ausschließlich um Patienten ohne kognitive Einschränkung. Patienten mit Demenz warteten bei der Aufnahme oder Entlassung hingegen nicht auf dem Flur oder im Aufenthaltsraum der Krankenhausstation. Dies lässt auf ein schnelleres oder anders organisiertes Aufnahme- bzw. Entlassungsmanagement für diese Patienten schließen.

AKTIVITÄTSLEVEL PATIENTEN MIT DEMENZ: Die Gesamtdauer an Beobachtungen von Patienten mit Demenz war zum Zeitpunkt (t2) deutlich höher als zum Zeitpunkt (t1). Wie in Abbildung 27 ablesbar, veränderte sich die Häufigkeit, die Patienten mit Demenz außerhalb ihres Patientenzimmers zu beobachten waren, über die beiden Zeiträume kaum. Vor der Umgestaltung entfielen 35 und nach der Umgestaltung 31 Beobachtungsphasen auf Patienten mit Demenz. Jedoch ist ein Unterschied in der durchschnittlichen Aufenthaltsdauer der Patienten zu erkennen. So dauerte eine Beobachtungsphase vor der Umgestaltung im Durchschnitt 3,57 Minuten. Nach der Umgestaltung wurden Patienten mit Demenz durchschnittlich 23,60 Minuten beobachtet. Dieser Unterschied ist mit einem Wert von $p=0,042$ signifikant und es kann von einer deutlichen Erhöhung des Aktivitätslevels bei Patienten mit Demenz gesprochen werden.

Abbildung 27. Berechnung des Aktivitätslevels von Patienten mit Demenz

	Vor der Umgestaltung (t1)	Nach der Umgestaltung (t2)	
Aktivitätslevel Patienten m. Demenz			
Anzahl an Beobachtungsphasen	35	31	
Mittelwert pro Beobachtungsphase (min.)	3,57	23,60	**
Gesamtdauer an Beobachtungen (Std.)	2,08	12,19	

** die Korrelation ist auf einem Signifikanzniveau von $p < 0.05$ signifikant (Verallgemeinerte Schätzgleichung)

ART DER AKTIVITÄTEN VON PATIENTEN MIT DEMENZ: Die verschiedenen beobachteten Aktivitäten und Verhaltenskategorien sowie die Dauer, die Patienten mit Demenz mit diesen während der beiden Beobachtungszeiträume verbrachten, wurden einander in Abbildung 28 gegenüber gestellt. Vor der Umgestaltung waren Patienten mit Demenz primär in mobilitätsbezogene (24,4%) und physiotherapeutische Aktivitäten (33,3%) eingebunden. Medizinische und pflegerische Aktivitäten waren mit 19,2% der Zeit am dritthäufigsten vertreten, gefolgt von den Kategorien Zuschauen (12%) und Essen/Trinken (11,6%). Nach der Umgestaltung sind wesentliche Veränderungen zu sehen. So waren die Patienten in vielfältigere Aktivitäten eingebunden. Hauptaktivitäten der Patienten mit De-

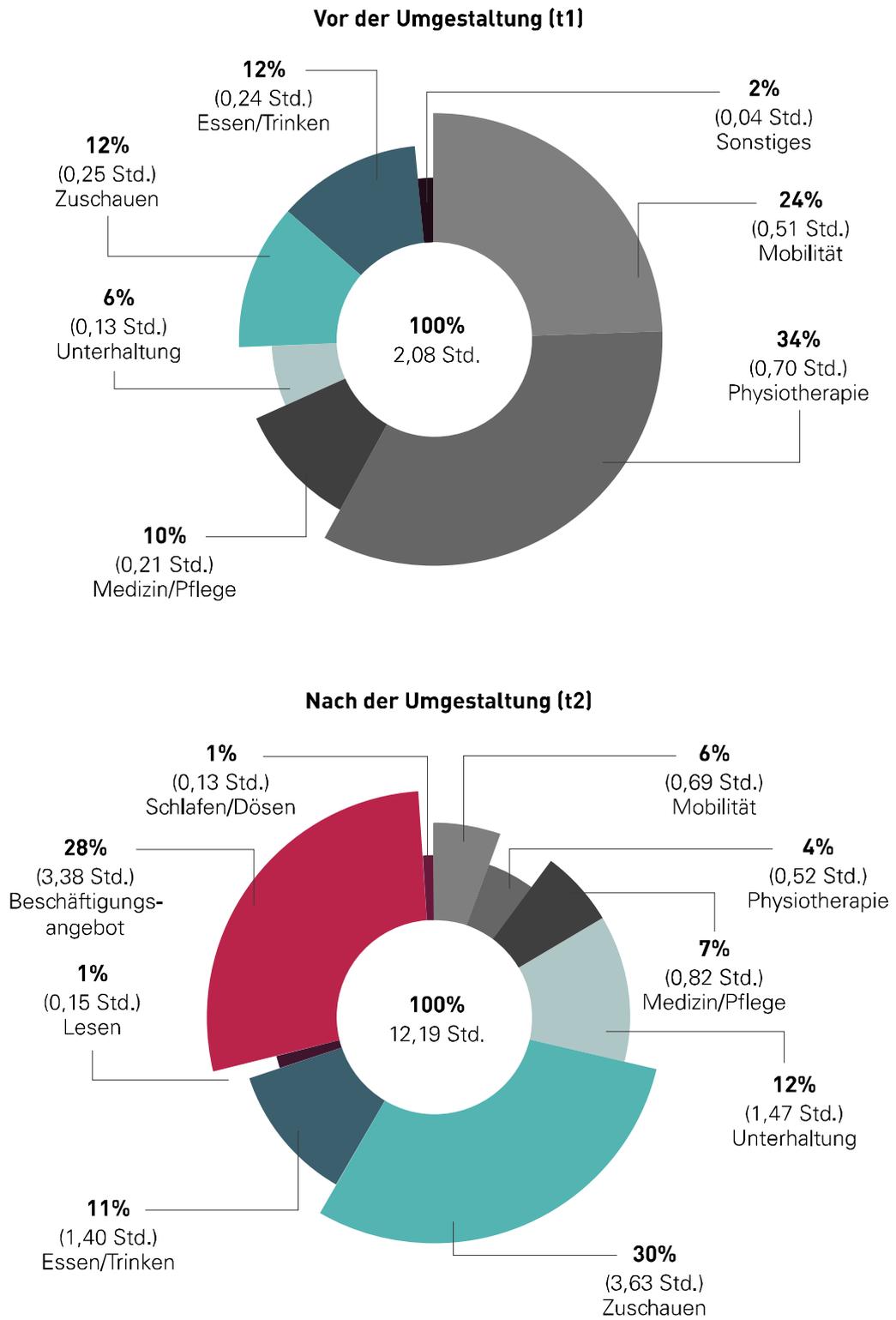


Abbildung 28. Beobachtete Aktivitäten von Patienten mit Demenz vor und nach der Umgestaltung

menz waren nun das Zuschauen (29,8%) – darunter fällt auch das Anschauen des Aquariums – und die Nutzung des neugeschaffenen Beschäftigungsangebots Musikhören mithilfe der Audiostation (27,8%). Weiterhin wurden sie beim Unterhalten (12%) und Essen/Trinken (11,5%) beobachtet. Die absolute Dauer der Mobilität und Physiotherapie veränderte sich zwischen den beiden Erhebungszeiträumen kaum. Diese Kategorien nehmen jedoch nach der Umgestaltung infolge der höheren Gesamtdauer an Beobachtungen einen geringeren Teil der Zeit ein.

INTERAKTIONSELEVEL PATIENTEN MIT DEMENZ: Die Zeit, die Patienten während der beobachteten Aktivitäten mit anderen Personen interagierten, wurde gemessen und als *Interaktionslevel* definiert. Wie bereits beim Aktivitätslevel festgestellt, ist auch beim Interaktionslevel eine deutliche Steigerung zu erkennen. Die durchschnittliche Zeit an Interaktionen stieg von insgesamt 2,6 Minuten pro Beobachtungsphase vor der Umgestaltung auf 11,8 Minuten nach der Umgestaltung. Dieser Unterschied ist mit einem Wert von $p=0,024$ signifikant (Abbildung 29). Auch wurden Patienten mit Demenz beim Verlassen ihres Zimmers überwiegend in Begleitung einer anderen Person, primär einer Pflegekraft, beobachtet. Vor der Umgestaltung lag der Anteil bei 66% und nach der Umgestaltung bei 87%. Dies lässt darauf schließen, dass nach der Umgestaltung oftmals die Pflegekräfte die Initiative ergriffen, um Patienten mit Demenz zu einem Aufenthalt außerhalb ihres Zimmers und zur Beschäftigung zu motivieren.

Abbildung 29. Berechnung des Interaktionslevels von Patienten mit Demenz

	Vor der Umgestaltung (t1)	Nach der Umgestaltung (t2)	
Interaktionslevel Patienten m. Demenz			
Anzahl an Beobachtungsphasen	26	29	
Mittelwert pro Beobachtungsphase (min.)	2,60	11,80	**
Gesamtdauer an Beobachtungen (Std.)	1,13	5,7	

** die Korrelation ist auf einem Signifikanzniveau von $p < 0.05$ signifikant (Verallgemeinerte Schätzgleichung)

Zusammenfassend zeigen die Ergebnisse der Verhaltensbeobachtung eine signifikante Erhöhung des Aktivitäts- und Interaktionslevel von Patienten mit Demenz infolge der Intervention. So wurden Patienten mit kognitiven Einschränkungen nach der Umgestaltung vermehrt bei Aktivitäten im öffentlichen Bereich der Krankenhausstation beobachtet. Dabei waren sie durchschnittlich länger und auch in vielfältiger Aktivitäten eingebunden. Speziell die neu geschaffenen Beschäftigungselemente wie das Aquarium und die Audiostation wurden dabei genutzt. Besonders interessant ist die Aktivitätssteigerung, da die Patienten zum zweiten Erhebungszeitraum deutlichere Einschränkungen hinsichtlich ihrer Mobilität und Alltagskompetenz aufwiesen. Einen Hinweis liefern hier die Ergebnisse

zur Einbindung der sozialen Umwelt. So deuten die Ergebnisse darauf hin, dass die Initiative das Zimmer zu verlassen, nach der Umgestaltung oftmals durch Pflegekräfte unterstützt wurde.

3.4.3 Raumnutzungsverhalten

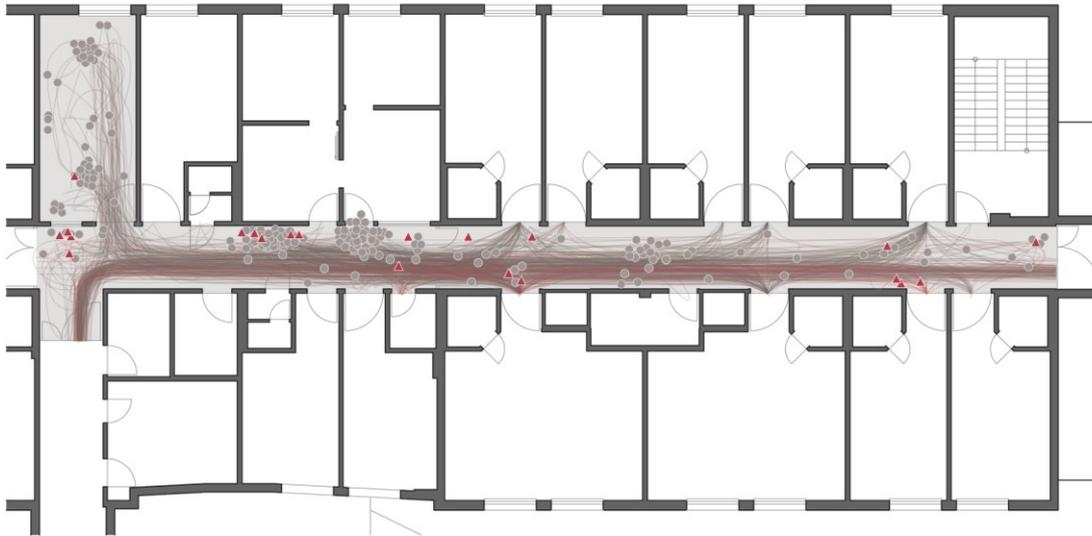
Die Bewegungen der Patienten auf der Station wurden im Rahmen der Verhaltensbeobachtung systematisch aufgezeichnet. Es wurde im Grundriss markiert, an welchen Orten sich die Patienten aufhielten und sich beschäftigten sowie die Dauer der Raumnutzung pro Beobachtungsphase gemessen.

BEWEGUNGEN DER PATIENTEN AUF DER STATION: Abbildung 30 verdeutlicht, wie sich die Patienten über die Station bewegten und welche Orte sie am Häufigsten ansteuerten. Wie in der Darstellung zu sehen, wurde der zentrale Bereich der Station um das Dienstzimmer und die Getränketheke herum, vor der Umgestaltung von Patienten ohne kognitive Einschränkung am Stärksten frequentiert und in insgesamt 92 Fällen aufgesucht. Der Aufenthaltsraum hingegen wurde von dieser Patientengruppe in nur 39 Fällen besucht. Bei Patienten mit Demenz war vor der Umgestaltung keine eindeutige Präferenz bezüglich eines spezifischen Ortes auf der Station zu erkennen. Die beobachteten Aktivitäten fanden über den Flur verteilt statt. Deutlich wird jedoch, dass der Aufenthaltsraum von Patienten mit Demenz nicht genutzt wurde. Während des gesamten ersten Datenerhebungszeitraumes wurde dieser von nur einem einzigen demenzerkrankten Patienten betreten.

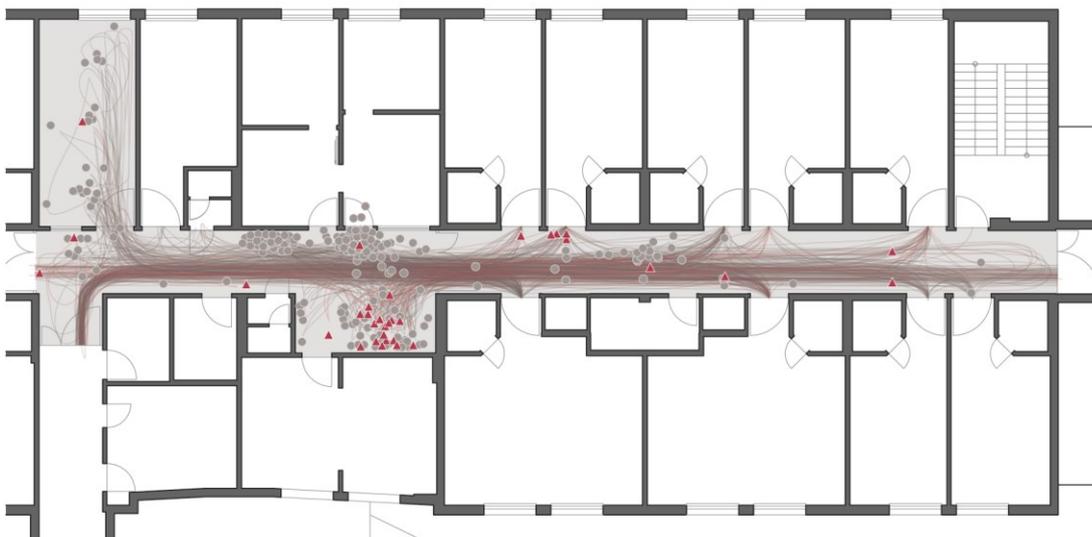
Vergleicht man die beiden Grundrisse in Abbildung 30, so sind eindeutige Veränderungen in den Bewegungen der Patienten auf der Station zwischen den beiden Erhebungszeiträumen zu erkennen. Nach der Umgestaltung stieg die Häufigkeit der Nutzung des zentralen Bereiches, an dem nun der neue Aufenthaltsbereich angesiedelt war, bei Patienten ohne Demenz von 92 auf 122 Fälle. Die Nutzungshäufigkeit des Aufenthaltsraumes sank hingegen um etwa die Hälfte auf 19 Fälle. Insbesondere bei Patienten mit Demenz war nach der Umgestaltung eine starke Konzentration der Bewegungen auf den neuen Aufenthaltsbereich zu erkennen. Der bestehende Aufenthaltsraum wurde auch nach der Umgestaltung von demenzerkrankten Patienten nicht genutzt und von nur einem Patienten während des Erhebungszeitraumes betreten.

VERÄNDERUNG DER RAUMNUTZUNGSDAUER: Während Abbildung 30 die Nutzungshäufigkeit spezifischer Orte auf der Station illustriert, wird in Abbildung 31 die Raumnutzungsdauer dargestellt. Durch die Verknüpfung der beiden Darstellungen wird deutlich, dass der Aufenthaltsraum zwar seltener von den älteren, kognitiv nicht eingeschränkten Patienten besucht wurde als der zentrale Bereich der Station. Die Aufenthaltsdauer war hier jedoch höher. Im ersten Erhebungszeitraum verbrachten die

Vor der Umgestaltung (t1)



Nach der Umgestaltung (t2)



▲ Aktivität eines Patienten mit Demenz ● Aktivität eines älteren Patienten ohne Demenz

Abbildung 30. Darstellung der Bewegungen aller Untersuchungsteilnehmer im öffentlichen Bereich der Station vor und nach der Umgestaltung

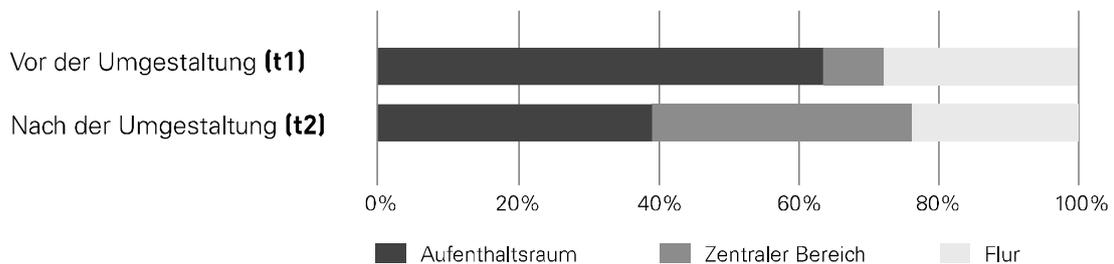
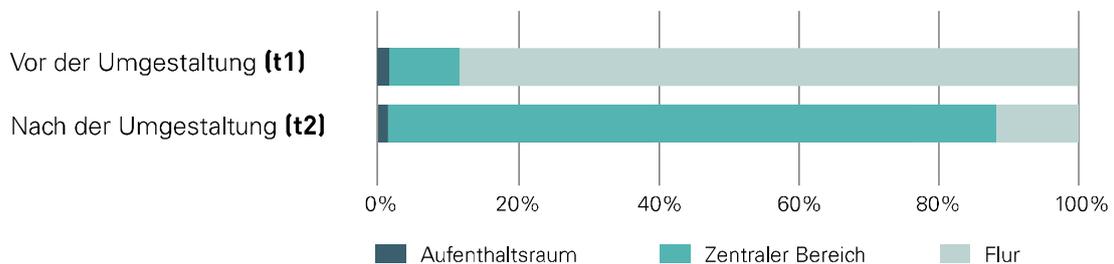
Raumnutzungsdauer Patienten ohne Demenz**Raumnutzungsdauer Patienten mit Demenz**

Abbildung 31. Veränderung der Raumnutzungsdauern von Patienten mit und ohne Demenz zwischen den beiden Erhebungszeiträumen

Patienten etwa 64% der Zeit im Aufenthaltsraum. Der zentrale Bereich wurde hingegen öfter, jedoch für kurzweiligere Aktivitäten wie dem Benutzen der Getränketheke oder einem kurzen Gespräch am Dienstzimmer angesteuert. Nach der Umgestaltung steigt sowohl die Häufigkeit als auch die Dauer der Nutzung des zentralen Bereiches, an dem der neue Aufenthaltsbereich angesiedelt ist, durch die älteren Patienten ohne kognitive Einschränkung, während diese Werte im Aufenthaltsraum abnehmen. Dadurch fand eine Anpassung der Nutzungsdauer der beiden Bereiche statt. Patienten mit Demenz nutzten vor der Umgestaltung hauptsächlich, mit 88% der Beobachtungszeit den Flur für Aktivitäten. Dies ist damit zu erklären, dass die Patienten überwiegend bei mobilitätsbezogenen Aktivitäten beobachtet wurden. Der zentrale Bereich wurde in 10% der Zeit genutzt und der Aufenthaltsraum fast gar nicht (1,6%). Nach der Umgestaltung ist eine deutliche Verschiebung der Raumnutzungsdauer zu erkennen. Der neue Aufenthaltsbereich stand nun mit 87% der Zeit im Fokus als Ort für Aktivitäten von Patienten mit Demenz.

Zusammenfassend zeigen die Beobachtungsdaten eine Verschiebung der Bewegungen und des Raumnutzungsverhaltens sowohl von Patienten mit als auch ohne Demenz. Der zentral gelegene neue Aufenthaltsbereich wurde insbesondere von Patienten mit Demenz als zentraler Ort für die Beschäftigung angenommen. Der bestehende Aufenthaltsraum blieb hingegen auch zum zweiten Erhebungszeitraum von diesen Patienten weitgehend ungenutzt.

3.4.4 Erfahrungen der Pflegekräfte mit den Interventionen

Zwei auf der Station tätige Pflegekräfte wurden in Leitfragen gestützten Interviews zu ihren Erfahrungen mit den Interventionen befragt. Bei den Befragten handelte es sich um die Stationsleitung und eine Pflegekraft, die zum Interviewzeitpunkt eine Weiterbildung zur Demenzexpertin absolvierte. Die beiden Interviewten waren sowohl vor als auch nach der Umgestaltung auf der Station tätig und somit in der Lage, die räumlichen Veränderungen sowie deren Auswirkungen auf Patienten mit Demenz und den Arbeitsalltag der Stationsmitarbeiter einzuschätzen. Darüber hinaus wurden alle Pflegekräfte der Station gebeten, an einer Umfrage teilzunehmen und die architektonischen Gegebenheiten zu bewerten. Auch wurden das Belastungsempfinden und die Arbeitszufriedenheit der Pflegekräfte in diesem Rahmen erfragt. Vor der Umgestaltung füllten 12 und nach der Umgestaltung 8 Pflegekräfte den Fragebogen aus.

NUTZUNG DES NEUEN AUFENTHALTSBEREICHES: Die Umfrageergebnisse zeigen, dass die auf der Station arbeitenden Pflegekräfte den neuen Aufenthaltsbereich als überwiegend positiv bewerteten. 6 der 8 Pflegekräfte gaben an, zufrieden bis sehr zufrieden mit der Einrichtung und Gestaltung des neuen Aufenthaltsbereichs zu sein. Auf die Frage, was ihnen an dem neuen Bereich besonders gut gefalle, wurden das Aquarium, das Musikangebot, die Lichtgestaltung und die Offenheit des Sitzbereiches genannt. Dieser ließe den Flur größer wirken und man habe ihn wiederum gut im Blick. Als Verbesserungsvorschläge wurde die Ausbaufähigkeit des Medienprogramms genannt. So wurde die Möglichkeit, neben dem Aquarium weitere Filme auf dem TV Gerät abzuspielen und ein breiteres Angebot an Musik und Hörbüchern gewünscht. Auch eine erweiterte Bedienbarkeit der Audiostation hinsichtlich der manuellen Weiterstellung von Musikstücken und Lautstärkeregelung wurde vorgeschlagen.

Die beiden interviewten Pflegekräfte beschrieben, dass der neue Aufenthaltsbereich insgesamt gut angenommen und vielfältig genutzt wurde. So beobachteten sie die Nutzung der Sitzecke durch wartende Besucher und auch Patienten ohne kognitive Einschränkung, die den Bereich als Beschäftigungsmöglichkeit wahrnahmen. Patienten mit Demenz hingegen suchten die Sitzecke demnach eher selten eigenständig auf. Oftmals sei hier eine Anleitung durch die Pflegekräfte notwendig. Die Wahrnehmung und Nutzungshäufigkeit der einzelnen Beschäftigungsangebote wie des Aquariums, der Musik oder Bücher sei dabei so unterschiedlich wie die Patienten selbst. Je nach Geschmack und Interesse des einzelnen Patienten würden die verschiedenen Elemente angeboten und genutzt.

In den Interviews gaben die beiden Pflegekräfte an, den neuen Aufenthaltsbereich insbesondere für die Beschäftigung von Patienten mit Demenz zu nutzen. Zu den Gründen, kognitiv eingeschränkte Patienten in dem neuen Bereich zu beschäftigen, zählten die Pflegekräfte eine starke, im Patientenzimmer nicht zu beaufsichtigende Unruhe sowie ein Bedürfnis der Patienten nach Beschäftigung,

Sicherheit und sozialem Kontakt. Die Pflegekräfte schätzten an dem neuen Aufenthaltsbereich die Möglichkeit der Blickbeziehung, die sowohl für die Patienten als auch die Pflegekräfte von wesentlicher Bedeutung sei und beiden Seiten ein Gefühl von Sicherheit vermitteln könne. So könne dem starken Bedürfnis der Patienten nach Sicherheit und Orientierung am stärksten durch die Anwesenheit einer Bezugsperson begegnet werden. In dem neuen Aufenthaltsbereich seien kurze Interaktionen zwischen Pflegekräften und Patienten möglich. Auch wurde bemerkt, dass oftmals Interaktionen zwischen den Patienten stattfänden, wenn diese den Bereich gemeinsam nutzten.

›[...] haben sie immer jemanden den sie ansprechen können. Im Zimmer ist halt niemand. Und es kommt auch immer mal öfters jemand zu denen hin, wenn die da so sitzen. Dann geht mal eine Praktikantin und setzt sich mal hin und liest mal was. Wir machen auch manchmal pflegerische Verrichtungen dort, also wir haben dort schon Haare geföhnt oder jemand rasiert und so. So dass die eben ein bisschen in der Gemeinschaft sind [...].‹

Die Pflegekräfte beobachteten, dass sich einige Patienten durch die Beschäftigung, Ablenkung und den sozialen Kontakt im neuen Aufenthaltsbereich zu beruhigen schienen, was sich beispielsweise durch eine Verminderung von Rufen äußerte.

›Und da draußen rufen die eigentlich relativ wenig. Sobald die die Kopfhörer aufhaben sind die eigentlich so ein bisschen entspannt. Auch wenn jemand um sie rum ist. Ich denke, dieses Rufen kommt ja auch oft, wenn die alleine im Zimmer sind und niemand kommt rein.‹

›[...] also nutzen wir das gerne. Die Patienten beruhigen sich dadurch, auch weil sie beschäftigt sind und auch abgelenkt.‹

Des Weiteren bestünde auch bei den Pflegekräften ein Bedürfnis nach Sicherheit, aufgrund der Verantwortung, die diese für die Patienten tragen. Bei Patienten, die einen großen Bewegungsdrang im Patientenzimmer zeigten, gäbe es beispielsweise die Sorge, der Patient könnte stürzen. Daher sei es für die Pflegekräfte wichtig die Patienten im Sichtfeld haben zu können. Der neue Aufenthaltsbereich biete die Möglichkeit dazu, ohne die Patienten einzuschränken oder einzusperren. Auch die Mitarbeiterumfrage zeigte, dass die auf der Station arbeitenden Pflegekräfte nach der Umgestaltung das Gefühl hatten, unruhige Patienten mit Demenz besser beaufsichtigen und im Blick haben zu können als vor der Umsetzung der Intervention. Auch fand die Aussage *›Die Station bietet genügend Möglichkeiten Patienten mit Demenz zu beschäftigen‹* nach der Umgestaltung mehr Zustim-

mung unter den Pflegekräften. Abbildung 32 verdeutlicht jedoch die weitere Ausbaufähigkeit bezüglich der Übersichtlichkeit der Station und des Beschäftigungsangebotes. Auch die interviewten Pflegekräfte betonten, dass der neue Aufenthaltsbereich zwar eine enorme Bereicherung darstelle. Durch ihn könne eine Beschäftigung der Patienten unter Berücksichtigung der zeitlichen und personellen Ressourcen der Station gewährleistet werden. Jedoch wurde der Wunsch geäußert, in weiteren Umbaumaßnahmen auch den bestehenden Aufenthaltsraum umzugestalten und für tagesstrukturierende Maßnahmen wie gemeinsame Mahlzeiten und betreute Beschäftigungsangebote für Patienten mit Demenz nutzbar zu machen.

Mitarbeiterumfrage

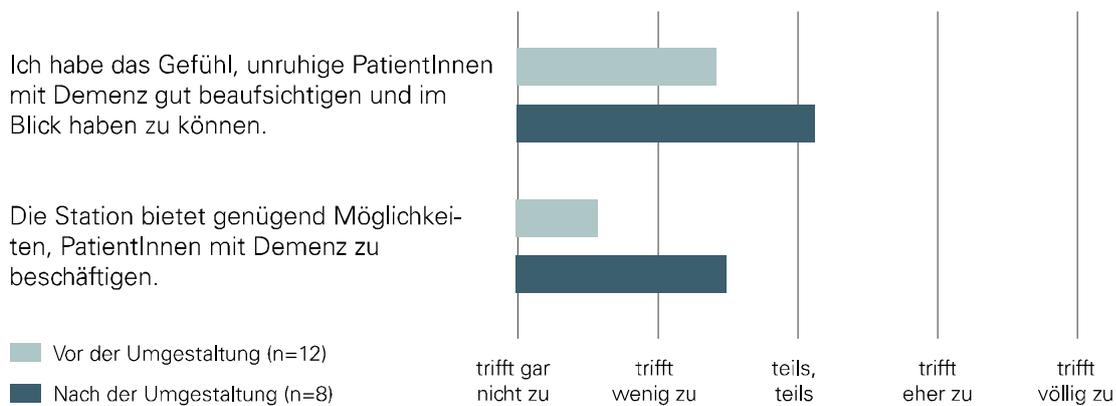


Abbildung 32. Bewertung der Beaufsichtigungssituation und der Beschäftigungsmöglichkeiten der Patienten auf der Station durch die Pflegekräfte (Mittelwert der Antworten)

Zusammenfassend stützen die Ergebnisse der Pflegekräftebefragung die Erkenntnisse der Verhaltensbeobachtung. So nahmen die Pflegekräfte eine vielfältige Nutzung des neuen Aufenthaltsbereiches insbesondere durch Patienten mit Demenz wahr. Zudem wurde verdeutlicht, dass die verstärkte Nutzung durch Patienten mit Demenz unter anderem auch auf die Pflegekräfte zurückzuführen ist. Die Interviews bestätigten, dass die Pflegekräfte oftmals selbst die Initiative ergriffen, um Patienten mit Demenz in dem neuen Bereich zu beschäftigen, da sie das Gefühl hatten, dort für eine Ablenkung und Beruhigung der Patienten sorgen zu können. Zudem konnten sie dort den hohen Bewegungsdrang einiger Patienten besser im Blick haben als im bestehenden Aufenthaltsraum. Dennoch zeigte sich, dass die umgesetzten Maßnahmen nur einen ersten Schritt darstellen, um für eine Aktivierung und Verbesserung der Übersichtlichkeit auf der Station zu sorgen. So wurde der Wunsch nach einer zusätzlichen Umgestaltung und Einbeziehung des bestehenden Aufenthaltsraumes in Betreuungs- und Beschäftigungsangebote geäußert. Tagesstrukturierende Angebote wie gemeinsame Mahlzeiten sollen demnach zu einer kontinuierlichen Beschäftigung der Patienten führen.

WIRKSAMKEIT DES ORIENTIERUNGSSYSTEMS: Nach Einschätzung der Pflegekräfte, im Rahmen der Interviews, konnten sich die Patienten an den neuen Türbeschilderungen (zumindest teilweise) besser orientieren. Sie schätzten dabei die großformatige Zahl als prägnanter für die Erinnerung ein, beobachteten aber durchaus auch Patienten, die sich an dem Bildmotiv zu orientieren schienen. Auch gaben sie an, die Bilder darüber hinaus zu nutzen, um Gespräche mit den Patienten aufzubauen und diese zu aktivieren.

›Also ich hab ab und zu Patienten erlebt, die gesagt haben: „Ach ja, ich bin da bei der Bastei.“ Und auch die Größe der Zimmernummer ist ja wesentlich größer. [...] das ist gut.‹

›Also was aufgefallen ist, ist dass die Zahl schon noch sehr prägnant ist. Also die Zahl, würde ich sagen, [...] erkennen sie zuerst und noch länger. [...] Andererseits erkennen sie das Bild, aber manchmal gar nicht was auf dem Bild drauf ist.‹

Den Pflegekräften fiel es schwer einzuschätzen, inwieweit die eingesetzten Farben zur Differenzierung der persönlichen Bereiche der Patienten in den Musterzimmern und -bädern orientierungsfördernd wirkten und ob insbesondere Patienten mit Demenz eine Verknüpfung der Farben zwischen dem Zimmer und dem Bad gelinge.

›Es kommt halt immer drauf an, auf den Grad der Demenz. Also wenn die schwer demenz sind, aber noch mobil, dann finden sie generell ihre Sachen nicht mehr. [...] Aber so mit einer leichten Demenz verstehen die das schon noch, ach grün ist meine Farbe.‹

Die Beschriftung der Badezimmertüren mithilfe des Symbols einer Badewanne und dem Schriftzug ›Bad‹ wurde für die Orientierung der Patienten als hilfreich empfunden. Auch nahmen die Pflegekräfte wahr, dass die Patienten das Symbol erkannten und ihnen das Schild darüber hinaus gut gefiel.

›[...] ich nehme wahr, dass Patienten, die eine Einschränkung haben und die Toilette suchen, das daran erkennen. [...] wer noch lesen kann und es noch umsetzen kann, so wie mit der Zimmertür, der nimmt das wahr.‹

Um das Auffinden des Badezimmers in der Nacht zu erleichtern, wurde in den Musterzimmern ein Lichtband in die Sockelleiste an der Wand gegenüber der Betten sowie oberhalb der Badezimmertür installiert. Die Schaltung des Lichtes funktionierte dabei über die Fernbedienung der Klingelanlage. Die Pflegekräfte bewerteten die Lichtleiste zum Bad als überwiegend positiv, sowohl als Orientierungshilfe als auch als Nachtlcht für ängstliche Patienten. Wobei angemerkt wurde, dass Patienten

mit Demenz das Licht nur selten selbstständig einschalteten, da ihnen die Handhabung fremd sei. Daher ginge die Initiative, das Licht einzuschalten, bei Bedarf eher von den Pflegekräften aus.

Nach Einschätzung der Pflegekräfte waren die umgesetzten Maßnahmen zur Unterstützung der räumlichen Orientierung und Selbstständigkeit überwiegend hilfreich. Insbesondere die großflächige Zahl als Zimmernummerierung und das Lichtleitsystem zum Badezimmer wurden als positiv bewertet. Die Wirksamkeit und korrekte Bedienung der Orientierungshilfen ist dabei oftmals vom Schweregrad der Demenz abhängig. Während Patienten mit einer leichten Demenz das Verstehen und Anwenden der Orientierungshilfen durchaus möglich war, war bei Patienten mit einer fortgeschrittenen Demenz mitunter eine starke Hilfestellung oder Anleitung durch die Pflegekräfte notwendig.

BELASTUNGSEMPFINDEN UND ARBEITZUFRIEDENHEIT: Die Ergebnisse der Mitarbeiterbefragung zeigen, dass sich nach der Umgestaltung das Stress- und Belastungsempfinden der Pflegekräfte verringerte (Abbildung 33). So waren in fast allen abgefragten Bereichen Verbesserungen zu sehen. Sowohl die Orientierungsprobleme von Patienten mit Demenz als auch die Gefahr, dass Patienten unbemerkt die Station verlassen könnten, wurden als weniger belastend eingeschätzt. Keine Verbesserungen zeigten sich hingegen beim Thema Stürze. Die Angst der Pflegekräfte, dass Patienten stürzen könnten, war nach der Umgestaltung sogar höher. Dieses Ergebnis kann mitunter auf eine durch die Umgestaltungen induzierte, höhere Aktivität und Selbstständigkeit der Patienten zurückgeführt werden.

Des Weiteren zeigte sich infolge der Umsetzung der Interventionen eine höhere Arbeitszufriedenheit der Pflegekräfte. Auch der Umgang mit den Patienten verbesserte sich aus ihrer Sicht. So waren Pflegekräfte mit der Art und Weise der Betreuung von Patienten mit Demenz auf der Station zufriedener. Zudem gaben sie an, mehr Spaß bei der Versorgung der Patienten und ein gutes Verhältnis zu diesen zu haben. Dies kann als ein Indikator für eine verbesserte Versorgungssituation der Patienten mit Demenz interpretiert werden.

Folglich konnten in der Untersuchung positive Auswirkungen der demenzsensiblen Stationsgestaltung auf die Pflegekräfte festgestellt werden. Parallel zu den Umgestaltungsmaßnahmen hatten die Pflegekräfte die Möglichkeit, Fortbildungsmaßnahmen zum Thema Demenz zu besuchen. Die ein- bis zweitägigen Fortbildungsmaßnahmen vermittelten Basiswissen in der Betreuung und Pflege von Patienten mit Demenz und unterstützten die Reflexion und Entwicklung der eigenen professionellen Haltung. Es ist davon auszugehen, dass die Fortbildungen die Zielgrößen der Mitarbeiterumfrage beeinflussten, indem sie beispielsweise die Pflegekräfte für die Thematik Demenz verstärkt sensibilisierten. Die architektonischen Interventionen und Fortbildungen sind daher als ein gemeinsames Maßnahmenbündel zu bewerten.

Stress- und Belastungsempfinden

Beschwerden der MitpatientInnen über „Störungen“ von PatientInnen mit Demenz, belasten mich sehr.

Wenn PatientInnen mit Demenz die Toilette nicht finden können, fühle ich mich gestresst.

Wenn PatientInnen mit Demenz wiederholt nicht zurück in ihr Zimmer finden, fühle ich mich gestresst.

Dass PatientInnen mit Demenz unbemerkt die Station verlassen und sich verlaufen könnten, belastet mich sehr.

Dass PatientInnen mit Demenz unbeabsichtigt aufstehen und stürzen könnten, belastet mich sehr.

Arbeitszufriedenheit

Der Umgang mit PatientInnen mit Demenz macht mir Spaß.

Ich habe das Gefühl, zu den meisten PatientInnen mit Demenz ein gutes Verhältnis zu haben.

Ich kann durch meine tägliche Arbeit das Verhalten von PatientInnen mit Demenz beeinflussen.

Mit der Art und Weise der Betreuung und Pflege von PatientInnen mit Demenz auf der Station bin ich zufrieden.

Alles in Allem bin ich mit meiner Arbeit zufrieden.

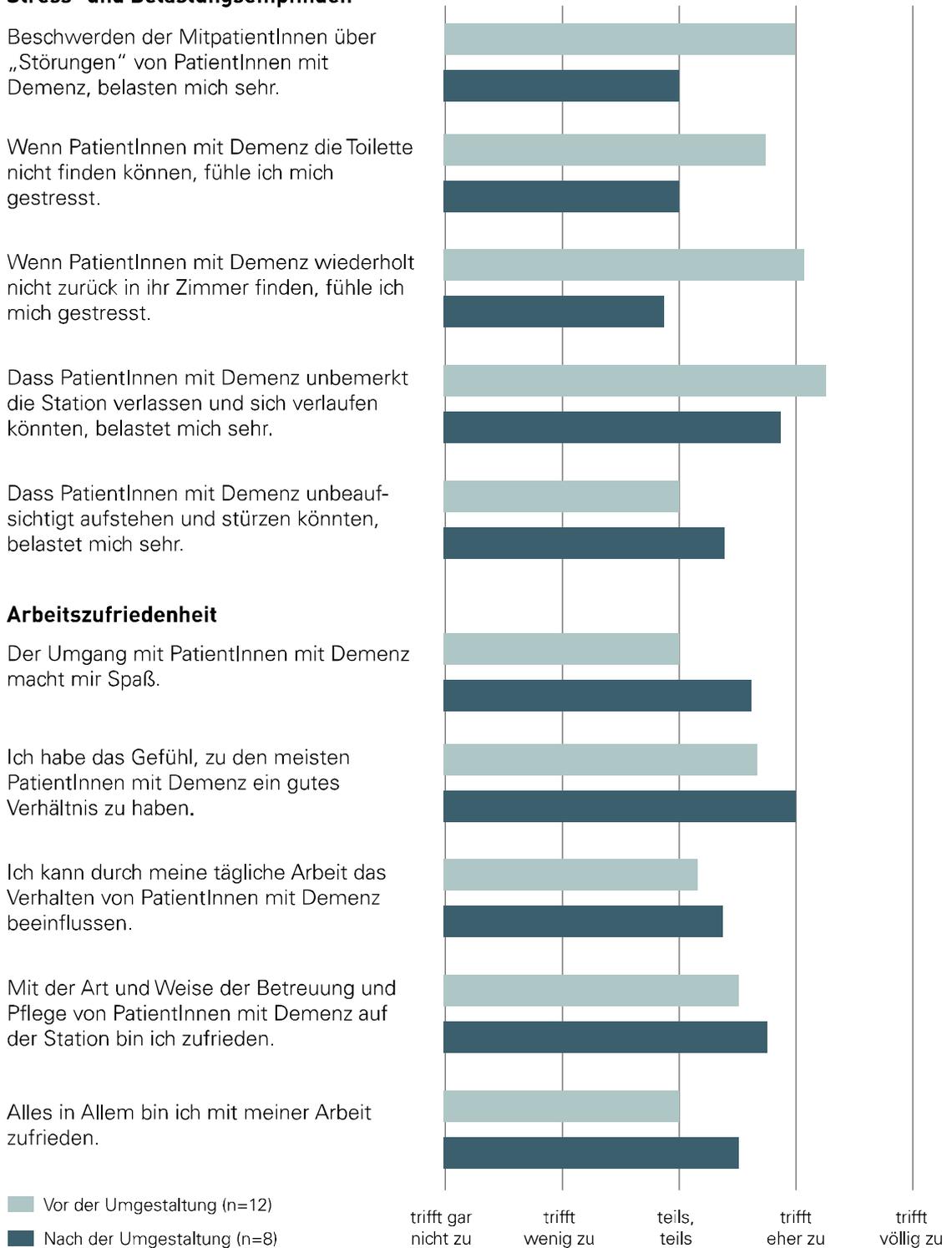


Abbildung 33. Stress- und Belastungsempfinden sowie Arbeitszufriedenheit der Pflegekräfte vor und nach der Umgestaltung (Mittelwert der Antworten)

3.4.5 Auswertung der Patientenbefragung

Nach der Umgestaltung wurden 43 Patientenbefragungen durchgeführt. Insgesamt 38 ältere Patienten konnten in die Auswertung eingeschlossen werden. Fünf Patienten wurden ausgeschlossen, da die Befragung vorzeitig abgebrochen wurde oder sich herausstellte, dass die Patienten erst kurze Zeit in dem jeweiligen Zimmer untergebracht waren. Die Befragung fand somit vor dem dritten Tag ihres Aufenthaltes statt und es wurde vermutet, dass die Patienten mit den Räumlichkeiten noch nicht ausreichend vertraut waren und die Vergleichbarkeit der Antworten somit nicht gewährleistet werden konnte. Bei 10 der 38 Patienten wurde eine kognitive Einschränkung mithilfe des ATM4 oder MMSE festgestellt. Der Mittelwert des ATM4 lag bei 2,0 Punkten. Vier der zehn befragten Patienten mit Demenz waren in den Musterzimmern untergebracht.

NUTZUNG DER AUFENTHALTSBEREICHE: Die Patienten wurden unter Vorlage eines Fotos des neuen Aufenthaltsbereiches gefragt, ob sie diesen bereits während ihres Krankenhausaufenthaltes genutzt haben. Mit 76% gab der Großteil der Patienten an, den Bereich noch nicht aufgesucht zu haben. Als Grund dafür wurde in etwa der Hälfte der Fälle (52%) angegeben, dass das Patientenzimmer aufgrund von mobilitäts- und gesundheitlichen Einschränkungen oder einer infektionsbedingten Isolierung noch nicht verlassen werden konnte. 23% antworteten, die Sitzecke nicht zu benötigen, da sie im Falle der Möglichkeit das Zimmer zu verlassen lieber ganz rausgehen oder aber eigene Beschäftigungsmöglichkeiten wie Rätselhefte dabei haben. Als weitere Antworten für eine Nichtnutzung wurden die Belegung der Sitzecke durch andere Personen (10%), Zeitmangel (10%) und das Nicht-Bekanntsein der Sitzecke (6%) aufgeführt. Patienten, die die Sitzecke bereits besucht hatten (21%), gaben an ihre Zeit dort mit Warten, Bücher anschauen, Besuchern oder Beobachten verbracht zu haben. Die Antworten zur Nutzungsintensität des bestehenden Patientenaufenthaltsraumes fielen ähnlich aus. Auch hier gaben viele Patienten an, ihr Zimmer aufgrund ihres gesundheitlichen Zustandes nicht verlassen und den Raum entsprechend noch nicht genutzt zu haben. Patienten, die den Raum bereits aufgesucht hatten, nutzten ihn für Arzt- und Aufnahmegespräche, um Besucher zu empfangen oder zum Warten.

Zudem wurden die Patienten auf Basis von Fotos der neuen Sitzecke und des bestehenden Patientenaufenthaltsraumes gefragt, was ihnen an den Bereichen gefalle bzw. nicht gefalle. Im neuen Aufenthaltsbereich wurden das Aquarium (33%) und die Blumen und Pflanzen (25%) als besonders positiv hervorgehoben. Die Existenz eines solchen Bereiches im Allgemeinen, die (Farb-) Gestaltung, der gemütliche und beruhigende Raumeindruck sowie die Möglichkeit eines Treffpunktes waren weitere Begründungen für ein Gefallen der Sitzecke. Als Verbesserungswünsche wurden ein größerer und etwas geschlossenerer Bereich, um für die nötige Privatsphäre bei Unterhaltungen zu sorgen sowie das Bereitstellen von bequemen Stühlen genannt. Zu den von den Patienten als positiv

bewerteten räumlichen Aspekten des bestehenden Aufenthaltsraumes zählten die Raumgestaltung und Einrichtung allgemein, die Pflanzen und Dekorationen, die bequeme Bestuhlung und die Möglichkeit, den Raum als Rückzugsort für den Empfang von Besuchern zu nutzen. Die Enge des Patientenaufenthaltsraumes wurde als mögliches Hindernis für die Gewährleistung von Privatsphäre angemerkt

Die Ergebnisse der Patientenbefragung zeigten, dass viele Patienten die Aufenthaltsbereiche und Beschäftigungsangebote außerhalb ihres Patientenzimmers aufgrund ihres Gesundheitszustandes nicht nutzen konnten und viel Zeit in ihrem Patientenzimmer verbringen. Dies bestätigt den Eindruck eines geringen Aktivitätslevels der Patientenklientel, der auf Basis der Verhaltensbeobachtung entstanden ist. Somit ist davon auszugehen, dass durch die alten und neu umgesetzten Maßnahmen zur Aktivierung und Beschäftigung nicht alle Patienten der Station erreicht werden konnten und der weitere Ausbau eines vielfältigeren Beschäftigungsangebotes erforderlich ist. Insbesondere Angebote für das Patientenzimmer sind wichtig, um mobilitätseingeschränkte, bettlägerige oder aufgrund einer infektionsbedingten Isolierung auf das Patientenzimmer beschränkte Patienten berücksichtigen zu können. Bei der Ausgestaltung von Aufenthaltsbereichen scheint auch der Wunsch nach Privatsphäre der Patienten von Bedeutung zu sein.

WIRKSAMKEIT DES ORIENTIERUNGSSYSTEMS: Zur Evaluation der Wirksamkeit der Türbeschilderungen wurden zusätzliche Daten aus einer Basisbefragung, die vor der Stationsumgestaltung stattfand, herangezogen. In diese wurden 35 ältere Patienten, davon 13 Patienten mit Demenz eingeschlossen.

Die Patienten wurden zunächst nach der Nummer ihres Patientenzimmers gefragt. Der Großteil der älteren Patienten, die keine kognitive Einschränkung zeigten, konnte die Zimmernummer korrekt benennen. Der Anteil der richtigen Antworten stieg infolge der Umsetzung des Orientierungssystems von 82% (t1) auf 92% (t2). Patienten mit Demenz zeigten hingegen zu beiden Zeitpunkten erhebliche Schwierigkeiten bei der Beantwortung dieser Frage. Vor der Umgestaltung benannten 38% (t1) der demenziell erkrankten Patienten und nachher lediglich 30% der Patienten die richtige Zimmernummer.

Des Weiteren wurden die Patienten zum zweiten Erhebungszeitpunkt gebeten, sich an das Bildmotiv auf ihrer Patientenzimmertür zu erinnern und dieses zu benennen. Lediglich 32% der älteren Patienten benannten das Bildmotiv aus der Erinnerung, wobei die Patienten in den Musterzimmern, in denen die Zimmernummer sowie das Bildmotiv als Wandbild wiederkehrten, deutlich bessere Ergebnisse zeigten, als die Patienten in den Kontrollzimmern (42% vs. 25%). Von den befragten Patienten mit Demenz konnte sich keiner an sein Bild erinnern. In einem nächsten Schritt wurde den Patienten eine Auswahl an Bildern vorgelegt, anhand welcher sie das Motiv an ihrer Zimmertür wiedererkennen sollten. Der Anteil an älteren Patienten, die ihr Bildmotiv anhand der Auswahl korrekt

identifizierten betrug nun 46%. Auch hier erkannten Patienten im Musterzimmer ihr Bildmotiv wesentlich häufiger, als Patienten in den Kontrollzimmern (67% vs. 31%). Auch ein Patient mit Demenz konnte anhand der Auswahl sein Zimmermotiv identifizieren.

Inwieweit die neuen Türbeschilderungen konkret die räumliche Orientierung der Patienten unterstützen, konnte im Rahmen der Befragung nicht geklärt werden. Die Ergebnisse deuten jedoch darauf hin, dass die neuen Beschilderungen eine Hilfestellung für die älteren Patienten darstellen. Die Verwendung von zwei Informationsebenen (Zimmernummer und Bild) und auch das Wiederholen dieser Informationen in den Patientenzimmern können dabei empfohlen werden. Zwar schienen sich die Patienten vordergründig die Zimmernummer anstelle des Bildmotivs zu merken. Ein Großteil der Patienten in den Musterzimmern war jedoch in der Lage, das Bild aus einer Auswahl wiederzuerkennen. So ist zu vermuten, dass es bei Bedarf als zusätzliche Orientierungsebene dienen kann. Inwieweit das Orientierungssystem für Patienten mit Demenz wirksam ist, ist aufgrund der geringen Anzahl der an der Befragung teilnehmenden Patienten mit Demenz nur bedingt einzuschätzen. Auch waren lediglich 4 der 10 befragten Patienten mit Demenz in einem Musterzimmer untergebracht. Deutlich wird jedoch, dass diese Patienten erheblichere Schwierigkeiten als kognitiv nicht eingeschränkte Patienten zeigten, ihre Zimmernummer und das Bildmotiv zu benennen. Dennoch schien auch hier die Zahl im Vergleich zum Bildmotiv die prägnantere Orientierungshilfe zu sein. Zudem ist davon auszugehen, dass die eingeschränkte Mobilität und der Gesundheitszustand vieler Patienten ein Hindernis darstellten, das Zimmer zu verlassen und somit die Beschilderung wahrzunehmen. Dies kann die Beantwortung der Fragen zum Orientierungssystem beeinflusst haben.

Bezüglich des Lichtleitsystems zum Patientenbad gaben 40% der befragten älteren Patienten (N=15) in den Musterzimmern an, die Lichtleiste als hilfreich zu empfinden. In der Befragung wurde jedoch auch deutlich, dass ein großer Teil der Patienten (53%) nicht wusste, wie sie die Lichtleiste einschalten konnten. Dieses Ergebnis deckt sich mit den Einschätzungen der Pflegekräfte, dass die Bedienung des Leitsystems für viele Patienten mit Schwierigkeiten verbunden ist. Eine Vereinfachung der Handhabung sowie Einweisung der Patienten in die Technik durch das Pflegepersonal ist daher empfehlenswert.

3.5 Diskussion und Interpretation

3.5.1 Limitationen der Untersuchung

Es bestehen mögliche Einflussfaktoren, die im Rahmen des Untersuchungsdesigns nicht erfasst werden konnten und die somit als Limitation der Untersuchungsergebnisse angesehen werden können:

STICHPROBENUMFANG UND SETTING: Aufgrund der zeitlich begrenzten Datenerhebungszeiträume und der überschaubaren Größe des Settings konnte nur eine begrenzte Anzahl an Untersuchungsteilnehmern (Verhaltensbeobachtung: n=19 Patienten mit Demenz) rekrutiert werden. Auch wurden die Daten auf einer einzigen Krankenhausstation erhoben. Zwar wies diese eine für Krankenhäuser klassische Gebäudetypologie und Größe auf. Eine Überprüfung der Generalisierbarkeit und Übertragbarkeit der Erkenntnisse auf andere Krankenhäuser durch weitere Studien ist jedoch notwendig.

GESUNDHEITZUSTAND DER UNTERSUCHUNGSTEILNEHMER: Persönliche Merkmale der Patienten wie Alter, Geschlecht sowie kognitiver Status und die Alltagskompetenz können das Aktivitätslevel beeinflussen. Daten zu diesen Faktoren wurden im Rahmen der Untersuchung ermittelt und zur Charakterisierung der Teilnehmer genutzt. Die statistische Überprüfung einer Korrelation zwischen den genannten Faktoren und dem Aktivitätslevel war allerdings aufgrund der geringen Stichprobengröße nicht möglich. Darüber hinaus befanden sich die Patienten in der Regel aufgrund einer akuten Erkrankung im Krankenhaus und waren dementsprechend mitunter gar nicht in der Lage Aktivitäten auszuführen. Somit können der Gesundheitszustand der Patienten oder auch die Medikamentengabe die Aktivität der Patienten beeinflusst haben. Diese beiden Faktoren konnten jedoch nicht erfasst werden.

DEMENZGRAD UND EINZELNE SYMPTOME DER DEMENZ: Aufgrund der Stichprobengröße ließen sich die Daten lediglich hinsichtlich des Bestehens oder Nichtbestehens einer kognitiven Einschränkung, nicht aber des Schweregrades der Demenz der Untersuchungsteilnehmer auswerten. Zumal der MMSE nicht bei allen Patienten durchgeführt wurde. Der Verlauf der Krankheit und die auftretenden demenziellen Symptome sind zudem je nach Individuum äußerst verschieden. Auch hier konnte nicht differenziert werden.

EINFLUSS DES SOZIALEN UMFELDES: Die Untersuchung war Teil eines größeren Projektes zur Verbesserung der Versorgung von Menschen mit Demenz im Akutkrankenhaus. Bestandteil des Projektes waren unter anderem auch Schulungen der Krankenhausmitarbeiter zur Thematik Demenz und folglich eine Erhöhung der Sensibilität für die Bedürfnisse von demenzerkrankten Patienten sowie Anpassungen in Arbeitsabläufen und organisatorischen Handlungsstrategien. Der Personalschlüssel war zu beiden Erhebungszeiträumen gleich. Dennoch ist davon auszugehen, dass die in der Untersuchung ermittelten Werte nicht ausschließlich auf die bauliche Intervention zurückzuführen sind, sondern zusätzlich von nicht erfassbaren sozialen oder auch organisatorischen Faktoren beeinflusst wurden.

3.5.2 Vielfältigkeit der Beschäftigungsangebote

Die Schaffung des zusätzlichen Aufenthaltsbereiches und die Bereitstellung von neuen Beschäftigungsangeboten wie dem Aquarium und der Audiostation führten zu einer signifikanten Steigerung des Aktivitätslevels von Patienten mit Demenz. Diese waren infolge der Umgestaltung deutlich länger und zudem in vielfältigere Aktivitäten eingebunden. Die Untersuchungsergebnisse weisen jedoch auch auf ein allgemein niedriges Aktivitätsniveau der Patientenklientel von älteren Patienten und Patienten mit Demenz im Akutkrankenhaus hin. Die Patienten verbrachten viel Zeit in ihren Patientenzimmern. Verschiedene Gründe sind hierfür anzuführen. So können die physischen und kognitiven Fähigkeiten als Einflussfaktor gesehen werden. Auch kann sich der Gesundheitszustand bzw. die Erkrankung, die zu dem Krankenhausaufenthalt führte, auf das Aktivitätsniveau der Patienten auswirken. Die Patienten mit Demenz dieser Untersuchung waren stark in ihrer Alltagskompetenz und Mobilität eingeschränkt. Auch viele der älteren, nicht kognitiv eingeschränkten Untersuchungsteilnehmer gaben an, die Beschäftigungsangebote noch nicht genutzt zu haben und begründeten dies mit ihrem gesundheitlichen Zustand oder Mobilitätseinschränkungen. Darüber hinaus deuten die Ergebnisse der Untersuchung darauf hin, dass auch die Verhaltensweisen der Patienten einen Einfluss auf die Inanspruchnahme von Beschäftigungsangeboten haben können. Die Pflegekräfte belegten den neuen Aufenthaltsbereich bevorzugt mit unruhigen Patienten, die zum Teil einen hohen Bewegungsdrang mit Weglauf- bzw. Hinlauftendenz zeigten und daher eine erhöhte Aufmerksamkeit der Pflegekräfte erforderten.

Auch andere Studien ermittelten, dass Menschen mit Demenz die meiste Zeit des Tages inaktiv und nicht eingebunden in Beschäftigungen verbringen (Egerton & Brauer, 2009). Laut einer qualitativen Studie von Bates-Jensen et al. (2004) lagen Bewohner mit Demenz in Altenpflegeeinrichtungen durchschnittlich 17 Stunden am Tag im Bett. Apathie und Rückzugsverhalten gehören zu den Symptomen der Demenz. Das Risiko, von Pflegekräften nicht gesehen zu werden ist bei immobilen Patienten, die nicht durch herausfordernde Verhaltensweise im Stationsalltag auffallen oder durch Rufen auf sich aufmerksam machen, hoch. Somit ist zu vermuten, dass diese dementsprechend seltener in Beschäftigungen eingebunden werden und viel Zeit alleine in ihren Patientenzimmern verbringen.

Bei der Entwicklung von Aktivierungsangeboten sollten die Fähigkeiten der einzelnen Patienten berücksichtigt werden. Dies schließt die Unterstützung der selbstständigen Nutzung der Angebote durch eine orientierungsgebende und barrierefreie Gestaltung ein. Zudem sollten neben Beschäftigungsmöglichkeiten in den öffentlichen Bereichen der Krankenhausstation wie dem Flur oder den Aufenthaltsräumen auch Angebote für das Patientenzimmer geschaffen werden, um immobile Patienten oder solche, die das Patientenzimmer als Rückzugsort bevorzugen, zu erreichen. Des Weiteren sind die zeitlichen und personellen Ressourcen des Krankenhauspersonals einzubeziehen. Es

sollten zum einen informelle Beschäftigungsmöglichkeiten, die ohne großen Mehraufwand durch die Pflegekräfte angeboten werden können, vorhanden sein. In der vorliegenden Untersuchung wurden beispielsweise das Musikangebot sowie das Aquarium von den Pflegekräften gut angenommen und für die Beschäftigungen oder als Anregung für Gespräche verwendet. Zum anderen sind betreute Beschäftigungen und tagesstrukturierende Maßnahmen im Rahmen von Gruppentherapien oder gemeinsamen Mahlzeiten erforderlich, um eine kontinuierliche Aktivierung der Patienten zu gewährleisten. Hier wäre unter Umständen zusätzliches Personal erforderlich.

3.5.3 Sichtbeziehungen zum Aufenthaltsraum

Die Errichtung des neuen Aufenthaltsbereichs in unmittelbarer räumlicher und visueller Nähe zum Dienstzimmer wird als wesentlicher Einflussfaktor für die signifikante Steigerung des Aktivitäts- und Interaktionslevel von Patienten mit Demenz gesehen. In der vorliegenden Studie stellten insbesondere Sichtbeziehungen zwischen dem Dienstzimmer und dem Patientenaufenthaltsbereich sowie eine allgemein übersichtliche Gestaltung der Krankenhausstation sowohl für die Pflegekräfte als auch die Patienten wichtige architektonische Parameter dar. So war für die Pflegekräfte die Möglichkeit, die Patienten im Blick haben zu können, von enormer Bedeutung. Zum einen, um ein unbemerktes Verlassen der Station durch die Patienten zu vermeiden. Zum anderen gaben die Pflegekräfte an, so in Ruhe anderen Aufgaben nachgehen und dennoch bei Bedarf mit den Patienten interagieren oder ihnen Hilfestellungen geben zu können. Der bestehende Aufenthaltsraum am Ende des Flures wurde hingegen für den Aufenthalt der Patienten als ungeeignet erachtet, da hier die notwendigen Sichtbeziehungen nicht gegeben waren und auch der vom Pflegestützpunkt nicht einsehbarer Stationsausgang in unmittelbarer Nähe gelegen war. Vor der Umgestaltung wurden Patienten mit Demenz somit vorzugsweise zurück in ihr Zimmer geschickt, da kein geeigneter Aufenthaltsbereich vorhanden war. Nach der Umgestaltung ergriffen die Pflegekräfte hingegen selbst verstärkt die Initiative, um Patienten mit Demenz aus ihren Zimmern zu holen und in dem neuen Bereich zu aktivieren. Auch sahen die Pflegekräfte die Nähe des Aufenthaltsbereiches zu einem Arbeitsplatz der Pflegekräfte für die Patienten als wichtig an, da die Anwesenheit eines Ansprechpartners ihnen ein Gefühl von Sicherheit vermitteln und beruhigend wirken könne.

Auch andere Studien zeigten, dass die soziale Umwelt einen wesentlichen Einfluss auf die Aktivität von Menschen mit Demenz hat. So ist die Motivation und regelmäßige verbale Aufforderung durch Pflegekräfte und Angehörige von großer Bedeutung (Wood et al., 2005; Engelman et al., 1999), um Menschen mit Demenz anzuregen und Apathie und Rückzugsverhalten entgegenzuwirken. Eine Studie, die den Einfluss der psychosozialen Umwelt auf Patienten mit Demenz in einer gerontopsychiatrischen Abteilung eines Krankenhauses untersuchte, zeigte, dass eine Steigerung des Wohlbefindens der Patienten mit der Anwesenheit von und Interaktion mit Pflegekräften verbunden war.

Die Angst der Patienten war hingegen größer, wenn die Pflegekräfte abwesend waren (Edvardsson, Sandman, & Rasmussen, 2012). Dies verdeutlicht, dass Patienten mit Demenz während eines Krankenhausaufenthaltes, aufgrund ihrer körperlichen Fähigkeiten aber auch der demenziellen Symptomatik, bei der Beschäftigung und Aktivität auf die Unterstützung der Pflegekräfte oder von Angehörigen angewiesen sind. Für eine effektive Aktivierung ist das Zusammenspiel zwischen der räumlichen und sozialen Umwelt somit essentiell.

Die Raumstruktur von Krankenhausstationen kann folglich wesentlich zu einer Steigerung der Aktivitäten, Interaktionen aber auch des Wohlbefindens von Patienten mit Demenz beitragen. Insbesondere Pflegekräfte können durch geeignete Grundrisstypologien und Raumanordnungen, trotz eingeschränkter personeller und zeitlicher Ressourcen, bei der Aktivierung von Patienten mit Demenz unterstützt werden. So können Pflegekräfte durch eine übersichtliche Gestaltung und die Schaffung von Sichtbeziehungen zwischen dem Dienstzimmer und dem Aufenthaltsbereich befähigt werden, die Kontrolle über die Stationsgeschehnisse zu behalten und somit ermuntert werden Aktivitäten und Bewegungen der Patienten zuzulassen anstatt sie zu verhindern.

3.5.4 Aufenthaltsbereich als räumlicher Ankerpunkt

Die Ergebnisse der Verhaltensbeobachtung zeigten, dass der bestehende Aufenthaltsraum auf der untersuchten Krankenhausstation von Patienten mit Demenz nicht genutzt wurde. Die Lage und Ausgestaltung des Raumes ist dabei als Einflussfaktor zu betrachten. Am Stationsende und in seitlicher Anordnung zum Flur gelegen, könnte die Auffindbarkeit des Raumes beeinträchtigt gewesen sein. Zur besseren Sichtbarkeit verfügte der Raum zwar über ein Fenster zum Flur. Dieser Einblick war allerdings zeitweise durch heruntergelassene Jalousien versperrt. Bei zusätzlich geschlossener Tür war der Raum folglich nur schwer wahrzunehmen. Das Dienstzimmer und letztlich auch der dort angegliederte neue Aufenthaltsbereich hingegen wurden von den älteren Patienten im Allgemeinen und auch von den Patienten mit Demenz häufig aufgesucht. Auch die Auswertung der Raumnutzungsdauer deutete darauf hin, dass die Patienten diesen Bereich gegenüber dem bestehenden Aufenthaltsraum favorisierten. Bei dem neuen Aufenthaltsbereich handelte es sich um eine offengestaltete und zentral gelegene Flurnische. Diese war sowohl optisch als auch akustisch wahrnehmbar. Patienten mit Demenz suchen oftmals den Kontakt und die Gemeinschaft. Im neuen Aufenthaltsbereich, der einen Knotenpunkt auf der Station darstellte, hatten sie die Möglichkeit in Kontakt mit den Pflegekräften oder auch anderen Patienten zu treten, das Beschäftigungsangebot zu nutzen oder einfach das Stationsgeschehen und Treiben auf dem Flur zu beobachten.

Auch Studien aus der Altenpflege ermittelten, dass ein zentral gelegenes Dienstzimmer zum Ort der Kommunikation werden und Menschen mit Demenz darüber hinaus als Ankerpunkt zur Orientierung dienen kann (Campo & Chaudhury, 2012; Passini et al., 2000). Auch waren soziale Interaktionen von

Menschen mit Demenz vermehrt in Bereichen zu beobachten, die über eine gute Sichtbarkeit und Erreichbarkeit verfügten. Dabei handelte es sich jedoch vorwiegend um kurze Interaktionen. Länger anhaltende, intensivere Interaktionen hingegen fanden dort statt, wo mehr Privatsphäre gegeben war (Ferdous & Moore, 2015). Des Weiteren bewerteten Mitarbeiter aus dem Gesundheitswesen eine Umwelt, die durch ein angemessenes Maß an visueller und akustischer Stimulation gekennzeichnet war, als unterstützend zur Kommunikation mit Menschen mit Demenz. Diesen fiel es demnach leichter, sich auf eine Interaktion zu konzentrieren und sich weniger ablenken zu lassen (Stanyon, Griffiths, Thomas, & Gordon, 2016).

Der Aufenthaltsraum sollte folglich einen zentralen räumlichen Ankerpunkt auf einer Krankenhausstation darstellen, um die Nutzung des Raumes und die Aktivität der Patienten zu fördern. Hier können eine offene Gestaltung sowie eine visuelle und akustische Anbindung förderlich sein. Je nach Stationsgröße kann jedoch viel Lärm und Hektik auf Stationsfluren entstehen. Dies birgt die Gefahr von negativen Auswirkungen auf die Patienten aufgrund von Überstimulation. Auch können fehlende Abgrenzungen dem Wunsch der Patienten nach Privatsphäre bei Arztgesprächen oder Unterhaltungen mit Besuchern entgegenstehen. Grundsätzlich sind die Vor- und Nachteile einer offenen bzw. geschlossenen Gestaltung abzuwägen und individuell zu beurteilen. Generell kann es vorteilhaft sein, mehrere Aufenthaltsbereiche beziehungsweise auch Zonen mit unterschiedlichen Aufenthaltsqualitäten auszubilden, um den Patienten verschiedene Reizdichten wie auch Privatsphäre und Rückzugsmöglichkeiten anzubieten.

3.6 Zusammenfassung

In der in diesem Kapitel dargestellten empirischen Untersuchung wurden bauliche und gestalterische Maßnahmen zur Aktivierung und Mobilisierung von Patienten mit Demenz im Akutkrankenhaus evaluiert. Im Rahmen einer quasi-experimentellen Untersuchung wurden vor und nach der demenzsensiblen Umgestaltung einer internistischen Krankenhausstation Daten zu den Aktivitäten und dem Raumnutzungsverhalten der Patienten erhoben. Auch Patienten- und Pflegekräftebefragungen wurden durchgeführt. So wurde untersucht, wie sich Patienten mit Demenz während eines Krankenhausaufenthaltes beschäftigen, inwieweit sich die Lage und Ausstattung eines Aufenthaltsbereiches auf die Aktivitäten von Patienten mit Demenz auswirkt und durch welche räumlichen Gegebenheiten sich Pflegekräfte bei der Betreuung der Patienten unterstützt fühlen. Die Untersuchungsergebnisse zeigen, dass die Einrichtung eines zentral gelegenen Aufenthaltsbereiches auf dem Stationsflur und die Ausstattung mit vielfältigen Beschäftigungsangeboten zu einer deutlichen Steigerung der Aktivitäten und Interaktionen von Patienten mit Demenz führten. Die Gestaltung des Aufenthaltsbereichs als räumlicher Ankerpunkt und das Schaffen von Sichtbezie-

hungen zwischen diesem und dem Arbeitsplatz der Pflegekräfte wurden hier als wichtige architektonische Parameter identifiziert. Durch die zentrale Lage und die Anbindung an die Pflegekräfte wurde der Ort zu einem wichtigen Knotenpunkt und Ort der Kommunikation und Aktivität für Patienten mit Demenz. Auch konnte durch die Sichtbeziehungen und räumliche Nähe sowohl den Pflegekräften als auch den Patienten ein Gefühl von Sicherheit vermittelt werden. Des Weiteren wurde die Anreicherung der Umwelt mit Orientierungshilfen wie Beschilderungen, Farben und Lichtleitsystemen als hilfreich zur Unterstützung der Selbstständigkeit der Patienten angesehen. Eine barrierefreie, sichere, orientierungsgebende und anregende Umwelt wird somit als wesentlich für eine demenzfreundliche Gestaltung von Krankenhausstationen erachtet. Darüber hinaus zeigten sich in Folge der Interventionen positive Auswirkungen auf das Belastungsempfinden sowie die Arbeitszufriedenheit der Pflegekräfte, die sich schließlich auf die Versorgungssituation der Patienten auswirken können. Welche Planungsempfehlungen sich aus den ermittelten Erkenntnissen ableiten lassen, wird im folgenden Kapitel 4 dargestellt.

4 PLANUNGSEMPFEHLUNGEN – DEMENZSENSIBLE KRANKENHAUSARCHITEKTUR

4.1 Einleitung

Aus einer Synthese der in den vorangegangenen Kapiteln dargestellten Erkenntnisse wurden Planungsempfehlungen für eine demenzsensible Krankenhausarchitektur abgeleitet. Eingeflossen sind der in Kapitel 2 dargestellte Forschungsstand zu demenzfreundlicher Architektur und die Ergebnisse des interdisziplinären Expertenaustauschs zur Anwendbarkeit demenzsensibler räumlicher Interventionen im Akutkrankenhaus sowie die in Kapitel 3 gewonnenen empirischen Erkenntnisse zu baulichen und gestalterischen Maßnahmen zur Aktivierung und Mobilisierung von Patienten mit Demenz. Mithilfe der formulierten Empfehlungen soll der Planungsprozess von demenzsensiblen Krankenhäusern unterstützt werden. Die Architektur eines Gebäudes steht in einem untrennbaren Zusammenhang mit der sozialen und organisatorischen Umwelt. Für die Entwicklung eines optimalen Architekturkonzeptes sind ein interdisziplinärer Planungsprozess und die frühzeitige Einbindung aller relevanten Akteure essentiell. Nur so können in einem überaus komplexen Krankenhaussetting alle für die Versorgung der Patienten bedeutsamen Aspekte und Prozesse von Beginn an berücksichtigt und baulich aufeinander abgestimmt werden. Die vorliegende Planungshilfe versteht sich als Handreichung und Inspiration für alle am Planungsprozess beteiligten Berufsgruppen wie Architekten, Krankenhausplaner, (technische) Fachplaner, medizinisches und pflegerisches Personal sowie Therapeuten, die es sich zur Aufgabe gemacht haben, den Aspekt der demenzsensiblen Architektur in ihr Krankenhaus einfließen zu lassen.

Aufgrund des Schwerpunkts des empirischen Teils dieser Arbeit auf räumlichen Maßnahmen zur Mobilisierung und Aktivierung von Patienten mit Demenz konzentrieren sich auch die abgeleiteten Planungsempfehlungen auf das Themenfeld der aktivierenden Architektur. Zur Erarbeitung eines ganzheitlichen und wirksamen Konzepts sind diese folglich in den breiteren Kontext demenzsensibler Gestaltungsprinzipien zu setzen. Die Empfehlungen beziehen sich primär auf Krankenhausstationen, da die Patienten hier einen großen Teil des Krankenhausaufenthaltes verbringen. Auch sollen

sich die Patienten auf den Stationen möglichst selbstständig bewegen können. In Funktionsbereichen wie Behandlungs- und Therapieräumen hingegen ist eine eigenständige Mobilität nicht zwingend notwendig oder auch gefragt. Es besteht jedoch kein Fokus auf bestimmten inhaltlichen Konzepten, so dass die Empfehlungen zur Gestaltung sowohl regulärer Stationen als auch von Spezialbereichen für Patienten mit Demenz herangezogen werden können. Die genannten Maßnahmen können darüber hinaus bei der Planung von Notaufnahmen, Empfangs- und Wartebereichen oder Behandlungsräumen unter entsprechender Modifizierung anwendbar sein. Grundsätzliches Ziel der präsentierten Empfehlungen ist die Unterstützung und Anregung der Patienten zur eigenständigen Aktivität und Mobilität. Auch werden Vorschläge für die Aktivierung immobiler Patienten gemacht. Die präsentierten Maßnahmen sollen sich möglichst leicht in Stationsabläufe integrieren lassen und ohne hohen Arbeitsmehraufwand der Pflegekräfte nutzbar sein.

Zum Teil wurden die Empfehlungen mit Grafiken und Illustrationen angereichert, um die Sachverhalte zu erläutern. Die Zeichnungen sind nicht als einzige Lösung, sondern als Anregung für individuelle gestalterische Ideen und Ausführungen zu verstehen.

4.2 Grundlagen

4.2.1 Demenzsensible Gestaltung

Die im Rahmen dieser Arbeit formulierten Planungsempfehlungen zielen primär auf die Aktivierung und Mobilisierung von Patienten mit Demenz ab. Der Aktivierungsprozess ist jedoch sehr komplex und wird von unterschiedlichen Faktoren beeinflusst. Die Selbstständigkeit, die Orientierungsfähigkeit und das Wohlbefinden der Patienten sowie Aspekte der Sicherheit sind hier als Grundvoraussetzungen zu nennen, damit Aktivität stattfinden kann. Die Planungsempfehlungen sind folglich in den allgemeinen Kontext demenzsensibler Gestaltung zu setzen. In Kapitel 2.3.5 wurden die wesentlichen Handlungsfelder für demenzfreundliche Krankenhausstationen zusammengefasst. Auch die aktuelle Überarbeitung (Juni 2016) der *DIN 13080 - Gliederung des Krankenhauses in Funktionsbereiche und Funktionsstellen* schließt Anforderungen an eine alters- und demenzsensible Gestaltung ein. Beides sollte als Grundlage zur Planung demenzsensibler Krankenhausstationen hinzugezogen werden.

4.2.2 Barrierefreies Bauen

Die Anwendung der Prinzipien des Barrierefreien Bauens stellt eine Grundvoraussetzung für die Umsetzung einer kompensatorischen Umwelt dar. Demenz ist eine Krankheit, die vorwiegend im hohen Alter auftritt. Die gebaute Umwelt den Bedürfnissen von Patienten mit Demenz entsprechend zu gestalten, bedeutet daher neben den demenzbedingten Einschränkungen der Kognition

auch alterskorrelierte physische und sensorische Einbußen zu berücksichtigen. Zu den im Alter häufig auftretenden Funktionseinbußen zählen Einschränkungen im Bereich der Mobilität, der Koordination und des Gleichgewichts sowie des Gehörs und der Sehschärfe (Steinhagen-Thiessen & Borchelt, 2010). Da ältere Menschen meist von mehreren Einschränkungen und Krankheiten gleichzeitig betroffen sind, ist es bei der Planung wichtig, verschiedene Aspekte der barrierefreien und altersgerechten Gestaltung einzubeziehen. Grundlage für eine solche Gestaltung bietet die *DIN-18040 Barrierefreies Bauen*. Die Norm umfasst unterschiedliche Dimensionen von Gestaltungsaufgaben und berücksichtigt neben motorischen Einschränkungen auch die Sensorik und Kognition. Das Zwei-Sinne-Prinzip, in dem dieselbe Information über zwei verschiedene Sinne vermittelt wird, stellt einen wichtigen Bestandteil dar. Die entsprechenden Planungsempfehlungen sind in der genannten DIN Norm umfassend beschrieben und werden daher in Rahmen dieser Arbeit nicht weiter erläutert.

4.2.3 Brandschutz

Krankenhäuser unterliegen speziellen Anforderungen an den Brandschutz, die zur Gewährung der Sicherheit der Patienten beitragen und grundsätzlich zu beachten sind. Die hohen Anforderungen an den Brandschutz sind insbesondere in der eingeschränkten Selbstrettungsfähigkeit vieler Patienten begründet. Aufgrund von Mobilitätseinschränkungen ist davon auszugehen, dass ein Großteil der Patienten nicht in der Lage ist, sich im Gefahren- oder Brandfall aus eigener Kraft zu retten.

Abgesehen von der aus dem Jahr 1976 stammenden und inzwischen zurückgezogenen *Muster-Krankenhausbauverordnung (M-KhBauVO)*, der ebenfalls zurückgezogenen *Verordnung über den Bau und Betrieb von Krankenhäusern - Krankenhausbauverordnung - (KhBauVO)* aus Nordrhein- Westfalen und der 2005 aufgehobenen *Richtlinie über Anlage, Bau, Betrieb und Einrichtung von Krankenhäusern (KHR)* in Hessen, gibt es nur in drei Bundesländern (Brandenburg, Saarland und Baden-Württemberg) gültige Verordnungen, Richtlinien oder Hinweise für den Bau von Krankenhäusern. Individuelle Brandschutzkonzepte sind daher erforderlich. In den anderen Bundesländern kann in den Brandschutzkonzeptionen für Krankenhäuser in Anlehnung auf Regelungen aus den entsprechenden Verordnungen, Richtlinien und Hinweisen *Brandenburgische Krankenhaus- und Pflegeheim-Bauverordnung (BbgKP BauV)*, *Hinweise des Wirtschaftsministeriums Baden-Württemberg über den baulichen Brandschutz in Krankenhäusern und baulichen Anlagen entsprechender Zweckbestimmung oder die Richtlinie über den Bau und Betrieb von Krankenhäusern– Krankenhausbaurichtlinie (KhBauR)* des Bundeslandes Saarland, verwiesen werden.

Des Weiteren veröffentlichte der VdS-Verlag die Planungshilfe *VdS 2226 Krankenhäuser, Pflegeheim und ähnliche Einrichtungen zur Unterbringung oder Behandlung von Personen - Richtlinien für den Brandschutz*. Im Rahmen der im Folgenden präsentierten Planungshilfe wird auf relevante Brandschutzaspekte hingewiesen.

4.2.4 Krankenhaushygiene

Es bestehen besondere Anforderungen an die Krankenhaushygiene. Die Bildung und Ausbreitung von Krankenhauskeimen soll vermieden werden. Verwendete Materialien und Oberflächen müssen daher leicht zu reinigen sein. Oftmals sind eine Desinfektionsmittel-, Wasser-, Urin- und Blutbeständigkeit sowie eine antibakterielle und antimikrobielle Wirkung erforderlich. Bei der Aktivierung von Menschen mit Demenz spielt die Anregung aller Sinne eine wesentliche Rolle, der direkte Kontakt mit Beschäftigungselementen ist dabei oftmals erwünscht. Das Einbeziehen der Hygienebeauftragten eines Krankenhauses in die Planung und Gestaltung einer aktivierenden Architektur ist somit wesentlich. Zu berücksichtigen sind das *Infektionsschutzgesetz (IfSG)*, die *Empfehlungen der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention (KRINKO)*, die *Krankenhaushygieneverordnungen der Länder* in der jeweils gültigen Fassung und die *Leitlinien der Fachgesellschaften*, z.B. *DGHK (Deutsche Gesellschaft für Krankenhaushygiene)*.

4.3 Planungskriterien für demenzsensible Krankenhausstationen

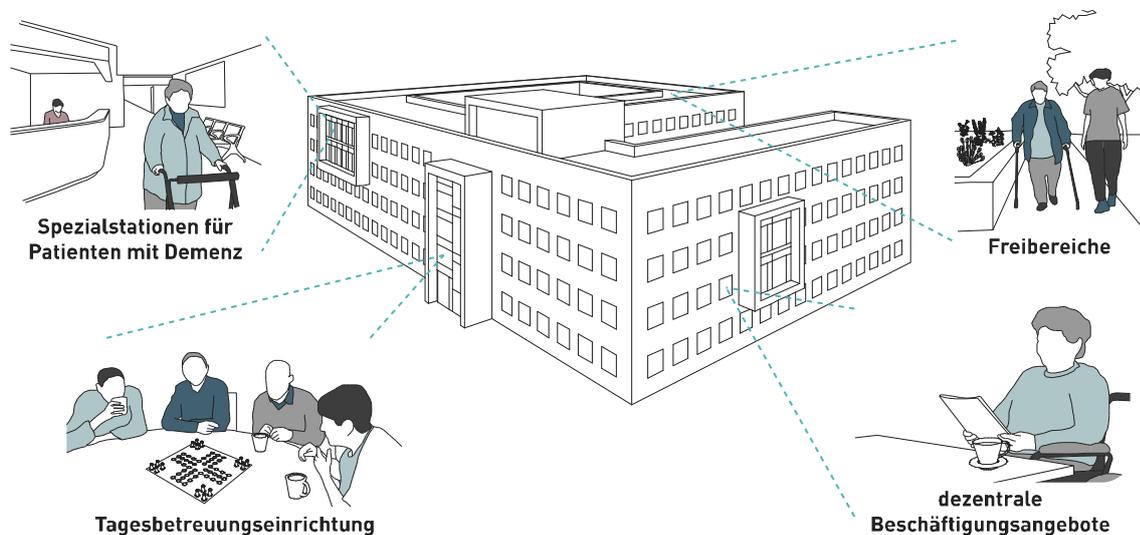
4.3.1 Grundprinzipien einer aktivierenden Architektur

BEDÜRFNISGERECHTES ANGEBOT: Damit Menschen mit Demenz Beschäftigungsangebote annehmen und nutzen, müssen ihre Fähigkeiten und Interessen berücksichtigt werden. In der Regel ist von einer sehr heterogenen Patientengruppe von Menschen mit Demenz im Akutkrankenhaus auszugehen. So sind die Schweregrade der Demenz, das Vorkommen und die Ausprägung einzelner demenzieller Symptome, die körperlichen Fähigkeiten, der Gesundheitszustand aber auch die kulturellen und persönlichen Hintergründe der Patienten sehr verschieden. Diese Unterschiede werden auf Krankenhausstationen ohne segregativen Betreuungsansatz noch verstärkt. Folglich ist die Schaffung eines vielfältigen Beschäftigungsangebots notwendig, um eine breite Patientengruppe anzusprechen. Eine Stigmatisierung der älteren und demenziell erkrankten Patienten sollte durch eine geeignete Auswahl an Angeboten und eine entsprechende Ausgestaltung der Beschäftigungselemente und Räume vermieden werden.

VARIABLE REIZDICHTEN: Das Maß an Stimulation beeinflusst, inwieweit Patienten mit Demenz Beschäftigungsangebote wahrnehmen, verstehen und mit ihnen interagieren können. Grundsätzlich ist sowohl eine Reizüberflutung als auch eine sensorische Isolation zu vermeiden. Wieviel Stimulation als angenehm empfunden wird, ist je nach Individuum verschieden. Daher ist es wesentlich, variable Reizdichten anzubieten, um sich an die individuellen Bedürfnisse und Vorlieben der Patienten anpassen zu können. So sollten Bereiche auf einer Krankenhausstation geschaffen werden, die offen gestaltet sind und soziale Interaktionen fördern. Daneben sind Orte für Ruhe und Rückzug wichtig.

Auch bei der Präsentation und Ausgestaltung von Beschäftigungselementen ist ein geeignetes Maß an Reizen zu wählen. Es gilt das Interesse der Patienten zu wecken und die Aufmerksamkeit zu lenken, damit Aktivität stattfinden kann. So sollte bei der Gestaltung der Fokus auf das Wesentliche gelegt werden. Denn je mehr Informationen und optische Anreize bestehen, desto unwahrscheinlicher wird eine gezielte und eigenständige Handhabung.

EINBINDUNG IN EIN PFLEGE- UND BETREUUNGSKONZEPT: Die Architektur steht in einem untrennbaren Zusammenhang mit der sozialen und organisatorischen Umwelt. Menschen mit Demenz sind bei der Beschäftigung oftmals auf die Anregungen und Hilfestellungen anderer Personen angewiesen. Für die Schaffung einer aktivierenden Architektur sind die Einbindung der räumlichen Maßnahmen in ein Pflege- und Betreuungskonzept sowie die Abstimmung mit Stationsabläufen wichtig. Auch die Bedürfnisse der pflegerischen und betreuenden Umwelt sind einzubeziehen. Hier sind insbesondere die zeitlichen und personellen Kapazitäten des Personals zu nennen. So fehlt Pflegekräften in Akutkrankenhäusern oftmals die Zeit für eine intensive Einzelbetreuung der Patienten.



4.3.2 Anordnung von Räumen innerhalb des Krankenhauses

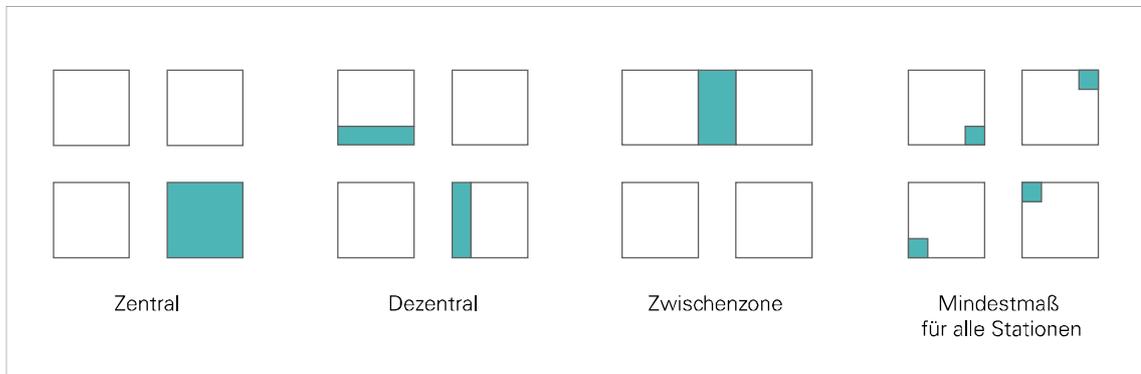
4.3.2.1 Spezialstationen für Patienten mit Demenz

In den vergangenen Jahren wurden in deutschen Krankenhäusern vermehrt Spezialstationen, in denen ausschließlich Patienten mit Demenz versorgt werden, eingerichtet (siehe Kapitel 1.3.2). Oftmals bestehen neben einer kognitiven Einschränkung oder Demenzdiagnose weitere Aufnahmekriterien wie das Aufweisen herausfordernder Verhaltensweisen. Die Patienten sind allerdings von unterschiedlichen somatischen Erkrankungen betroffen. Die Spezialstationen werden daher meist als interdisziplinäre Bereiche mit einem multiprofessionellen Team organisiert.

Spezialstationen sollten als eigene, abgetrennte Bereiche ausgebildet werden und keine Durchgangsstationen darstellen. So kann Unruhe und Hektik vermieden werden und ein sicherer und geschützter Bewegungsraum für die Patienten geschaffen werden. Durch eine gute Anbindung der Station an übergeordnete Therapie- und Behandlungsbereiche kann die Begleitung der Patienten durch das Personal vereinfacht und somit beispielsweise Weglauftendenzen begegnet werden. Auch die Station selbst sollte innerhalb des Krankenhauses gut zu erreichen sein, um die erforderliche fachübergreifende Versorgung der Patienten zu erleichtern.

4.3.2.2 Verteilung von Aktivierungsangeboten

Zunächst ist zu entscheiden, ob die Verteilung von Räumen und Angeboten zur Aktivierung von Patienten mit Demenz zentral oder dezentral innerhalb des Krankenhauses erfolgen soll. Dies ist zum einen eine Frage der organisatorischen Ausrichtung. Zum anderen wird mit der Entscheidung das Raumangebot der einzelnen Krankenhausstationen beeinflusst.



ZENTRALE TAGESBETREUUNGSEINRICHTUNG: Abgesehen von Spezialstationen sind Patienten mit Demenz innerhalb von Krankenhäusern in der Regel in unterschiedlichen Fachabteilungen zu finden. Eine stationsübergreifende Tagesbetreuung kann eingerichtet werden, in der es ein Beschäftigungs- und Therapieangebot für die Patienten gibt. Um diesen zentral gelegenen Bereich zu erreichen, müssen die Patienten ihre Stationen verlassen. Idealerweise sind die Räumlichkeiten der Tagesbetreuung von der Herkunftsstation der Patienten möglichst wenig entfernt. Eine klar gegliederte Grundrissstruktur sowie eine einfache und gut lesbare Ausschilderung, integriert in ein umfassendes Orientierungssystem, erleichtern Patienten in einem Anfangsstadium der Demenz das eigenständige Aufsuchen der Einrichtung. Eine Begleitung der Patienten zur Tagesbetreuungseinrichtung, die Abholung zu Behandlungen und Untersuchungen und die Abstimmung mit den Stationsroutinen werden jedoch häufig notwendig sein. Dies kann mitunter zeitaufwendig sein und ein erhöhtes Maß an Organisation erfordern. Auch sind die Aktivierungsangebote so auf bestimmte Betreuungszeiten festgelegt.

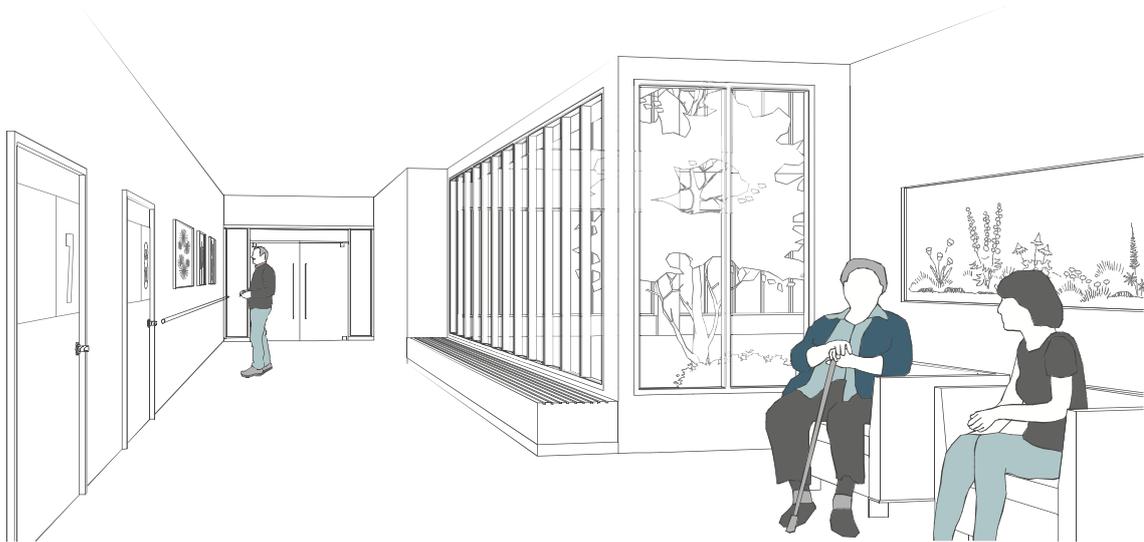
Bei der Einrichtung einer zentralen Tagesbetreuungseinrichtung innerhalb eines Krankenhauses ist je nach Betreuungsangebot und -dauer ein größeres Raumangebot notwendig. So sind neben einem Raum für die Tagesbetreuung und Gruppenaktivitäten auch Ruhezonen anzubieten. Durch eine Ausstattung dieser Zonen mit Ruhesesseln kann eine Mittagsruhe ermöglicht werden.

DEZENTRALE BESCHÄFTIGUNGSANGEBOTE: Die Alternative zu einer zentralen Tagesbetreuungseinrichtung ist das Vorhalten von Aktivierungskonzepten und entsprechenden Räumlichkeiten auf ausgewählten Krankenhausstationen, die beispielsweise eine erhöhte Prävalenz an Patienten mit Demenz aufweisen oder bereits als Spezialstation konzipiert sind. Die Aktivierungsangebote sind somit für die Patienten einfacher und selbstständiger zu erreichen. Auch sind die Räume außerhalb von betreuten Gruppenangeboten weiter nutzbar. Ein erhöhter Personalaufwand ist bei dezentralen Betreuungskonzepten zu erwarten. Ein Kompromiss liegt in der Anordnung von Beschäftigungs- und

Therapieräumen zwischen zwei Stationen, so dass sich zwei benachbarte Stationen den Bereich teilen. Grundsätzlich ist jedoch ein Mindestmaß an Aktivierungsangeboten für jede Station empfehlenswert, um Patienten individuell und nach Bedarf beschäftigen und aktivieren zu können.

4.3.2.3 Freibereiche

Ein Aufenthalt im Freien regt alle Sinne an. Die Angliederung einer Tagesbetreuungs- und Therapieeinrichtung oder eines Spezialbereiches für Patienten mit Demenz an einen geschützten Außenbereich, z.B. in Form eines Therapiegartens, ist wünschenswert. In bestehenden Krankenhäusern sind Freibereiche oftmals nicht leicht zu ergänzen oder sinnvoll zu integrieren. Innenhöfe oder brachliegende Dachflächen bieten sich zur Nutzung als Freibereiche an. Generell kann ein Balkon ausreichend sein, um für Sinnesanregung, Tageslicht und frische Luft zu sorgen. Der Anschluss an einen Balkon sollte daher möglichst für alle demenzsensiblen Stationen gegeben sein. Der Zugang zu einem geschützten Außenraum gliedert sich dabei idealerweise an einen gemeinschaftlich genutzten Bereich wie den Aufenthaltsraum an. Durch die direkte Anbindung an die entsprechende Krankenhausstation und durch gute Sichtbeziehungen zum Pflegestützpunkt kann eine aufwändige Begleitung der Patienten durch das Personal vermieden werden.



4.3.3 Flure und Bewegungsflächen

Der Bewegungsradius vieler Patienten mit Demenz kann auf die Krankenhausstation begrenzt sein. Gründe hierfür sind in einer eingeschränkten Mobilität, Desorientierung oder einem unsicheren Gefühl in der fremden Umgebung zu finden. Auch ist bei manchen Patienten aufgrund ihrer Desorientierung oder von Weglauftendenzen das unbegleitete Verlassen der Station nicht gewünscht. So besteht bei Pflegekräften häufig das Bedürfnis, insbesondere demenziell erkrankte Patienten mit einem hohen Bewegungsdrang in Sichtweite zu haben, um eine Gefährdung der Patienten zu vermeiden oder ihnen Hilfestellungen leisten zu können. Die Patienten sind daher oftmals auf einen Bewegungsraum innerhalb ihrer Krankenhausstation angewiesen. Flure bieten das Potential, um zur Mobilität und Beschäftigung anzuregen.

HINWEISE ZUM BRANDSCHUTZ: Grundsätzlich ist zu beachten, dass Flure in Krankenhäusern in der Regel als Flucht- und Rettungswege dienen und somit hohe Anforderungen an den Brandschutz zu erfüllen sind. Die lichte (nutzbare) Breite von Fluren, in denen Patienten liegend befördert werden, beträgt mindestens 2,25m. Die Rettungswege müssen freigehalten werden. Die lichte Flurbreite darf folglich nicht durch Türen, Handläufe und Einbauten verengt werden. Bei Möbeln oder Beschäftigungselementen, die im Rahmen von Aktivierungsangeboten in Fluren eingeplant werden, ist somit zum einen darauf zu achten, dass diese nicht in die Rettungswege ragen oder auch geschoben werden können. Festinstallierte Möbel und die Gestaltung von Raumnischen stellen hier eine Lösung dar. Zum anderen sind Materialien zu wählen, die der geforderten Brandschutzklasse (nicht-brennbare bzw. zumindest schwerentflammbare Baustoffe) entsprechen.

4.3.3.1 Hindernisfreie Bewegungsflächen

Neben den anfangs genannten brandschutztechnischen Aspekten sollten Flure auch aus Sicht der meist mobilitätseingeschränkten Patienten ausreichend Platz bieten und ohne Hindernisse begehbar sein. Insbesondere auf Krankenhausstationen mit einer älteren Patienten Klientel sind viele Mobilitätshilfen wie Rollstühle und Rollatoren im Einsatz. Hinzu kommen Wäsche-, Putz- oder Essenswagen, die im Stationsalltag benötigt werden. Enge Flure, die zusätzlich mit allerhand Elementen zugestellt sind, wirken der Mobilität der Patienten jedoch entgegen.

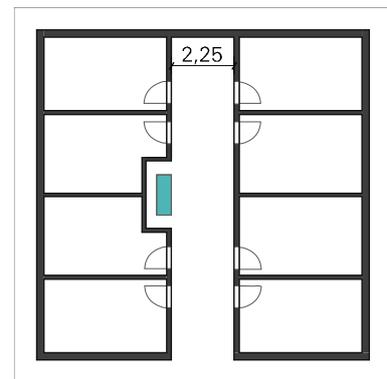
LAGERRÄUME UND ABSTELLFLÄCHEN: Die Schaffung und Nutzung von Lagerflächen ist wesentlich, damit die Bewegungsflächen der Patienten freigehalten werden können. Dieser Aspekt ist sowohl aus räumlicher als auch organisatorischer Sicht zu betrachten. So muss das Freihalten von Bewegungsflächen in der Stationsphilosophie verankert sein und durch die Krankenhausmitarbeiter gelebt werden. Baulich müssen ausreichende Lagerräume und -flächen vorgehalten werden, die über möglichst kurze Wege durch das Krankenauspersonal erreicht werden können. Zum Teil bieten sich auch Raumnischen zum Abstellen von mobilen Elementen an. Es sollten jedoch keine Nischen, die als Aufenthaltsbereiche für die Patienten vorgesehen sind oder Handläufe, die Patienten bei der Mobilität unterstützen, durch das Abstellen von Hilfsmitteln blockiert werden. Auch ergeben zugestellte Flure und Abstellnischen schnell ein unaufgeräumtes Stationsbild und stehen einem klaren Raumeindruck entgegen.

VERMEIDUNG VISUELLER BARRIEREN: Aufgrund von altersbedingten Beeinträchtigungen des Sehvermögens sind neben physischen auch visuelle Barrieren zu vermeiden. Insbesondere starke Farbkontraste, große Musterungen oder Spiegelungen im Fußbodenbelag können von Patienten mit Demenz als Hindernis wahrgenommen werden. Durch eine ungleichmäßige Beleuchtung langer Flure können Lichtinseln entstehen, die eine weitere optische Barriere darstellen. Gleichzeitig führen fehlende Kontraste, beispielsweise zwischen Böden und Wänden dazu, dass die Grenzen eines Raumes verschwimmen und somit eine sichere Fortbewegung verhindert wird. Auch bodentiefe Verglasungen können zu Fehlinterpretationen führen und eine Verletzungs- und Sturzgefahr darstellen. Insbesondere Handläufe sollten kontrastreich zur Wand gestaltet werden, um von den Patienten wahrgenommen werden zu können. Bei zwei voneinander zu unterscheidenden Farben, beispielsweise im Rahmen eines Orientierungssystems, ist auf einen ausreichenden Leuchtdichtekontrast zu achten. Selbst wenn die Farben an sich nicht mehr eindeutig erkannt oder benannt werden können, ist es so älteren Menschen mit visuellen Einschränkungen möglich, sich am Grad der Helligkeit der Farbe zu orientieren.

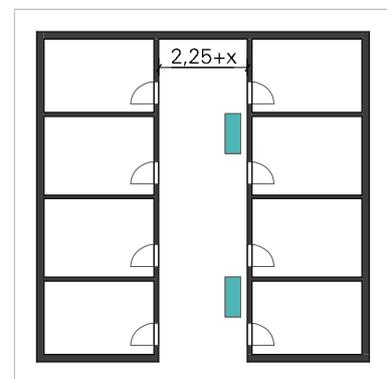
4.3.3.2 Anordnung von Sitzgelegenheiten

Ein zunehmendes Alter geht oftmals mit einer Abnahme der Ausdauer und Kondition einher. Krankenhauspatienten sind auch durch ihren gesundheitlichen Zustand geschwächt. Das Schaffen von Sitzmöglichkeiten zum Ausruhen ist daher erforderlich. Auch kann es Sicherheit vermitteln, die nächste Ausruhmöglichkeit in Sichtweite zu haben und darüber die Entscheidung zur Mobilität bestärken. Durch eine Anordnung an Knotenpunkten wird die Attraktivität der Sitzmöglichkeit erhöht.

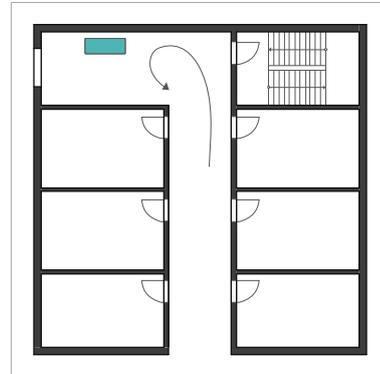
IN RAUMNISCHEN: In sehr eng bemessenen Fluren, die lediglich die vorgeschriebene lichte Breite von 2,25m aufweisen, können Raumnischen zur Unterbringung von Sitzmöglichkeiten dienen. So werden weder die Rettungswege versperrt, noch haben die Patienten das Gefühl ›im Weg‹ zu sitzen und andere Personen zu stören. Darüber hinaus lässt sich durch Raumnischen eine monotone Raumstruktur aufbrechen. Dadurch können einprägsame Referenzpunkte gestaltet werden. Referenzpunkte heben sich im räumlichen Gefüge in Form, Funktion und evtl. auch in der Bedeutung von ihrer Umgebung ab und dienen der Orientierung der Patienten.



IN FLUREN: Verfügt eine Krankenhausstation über einen geräumigen Flur, der die Mindestbreite von 2,25m deutlich überschreitet, so können Sitzgelegenheiten auch ohne die Ausbildung einer Raumnische untergebracht werden. Auch hier ist jedoch darauf zu achten, dass die Rettungswege nicht eingeschränkt werden. So sollten die Sitzmöbel möglichst nicht verschiebbar sein, um ein Verrutschen in die notwendigen Bewegungsflächen zu verhindern. Auch kann die Anordnung der Sitzelemente auf nur einer Seite des Flures erforderlich sein, um ein ›Zick Zack – Laufen‹ (im Gefahrenfall) zu vermeiden. So ließe sich wiederum auch ein durchgängiger Handlauf an mindestens einer Seite des Flures anbieten.



AN FLURENDEN: Auch Flurenden bieten sich als Ausruhmöglichkeit für die Patienten an. Durch eine räumliche Aufweitung am Ende des Flures und die Bereitstellung einer Sitzmöglichkeit wird die Bildung einer Sackgasse vermieden und somit ein Umlenkpunkt für demenziell erkrankte Patienten gestaltet. Türen zu Fluchttreppenhäusern oder Stationsausgängen sind dabei möglichst seitlich des Flures anstelle des Kopfendes anzuordnen, um ein Verlassen der Station zu vermeiden. Auch seitlich angeordnete Fenster sind vorteilhaft, um einer Blendung der Patienten entgegenzuwirken.



4.3.3.3 Beschäftigungsmöglichkeiten

Es sind Orte zu schaffen, die als Anziehungspunkt für die Patienten dienen und einen Anreiz dazu geben, das Patientenzimmer zu verlassen. Dies können Orte sein, an denen etwas los ist, also beispielsweise Pflegekräfte, Besucher oder Mitpatienten anwesend sind, oder an denen Beschäftigungsmaterialien angeboten werden. Auch Ruhezeiten sind für die Patienten interessant.

SOZIALE INTERAKTION: Viele Menschen mit Demenz suchen den Kontakt zu Bezugs- und Ansprechpersonen. Insbesondere in einer fremden Krankenhausumgebung kann der soziale Kontakt Sicherheit vermitteln und beruhigend wirken. Die Gestaltung einer Aufenthaltsmöglichkeit oder eines Wartebereichs an belebten Knotenpunkten, an denen Pflegekräfte, andere Patienten und Besucher anwesend sind wie beispielsweise dem Dienstzimmer ermöglicht es den Patienten, in den Kontakt zu treten oder aber einfach am Stationsgeschehen teilzuhaben.



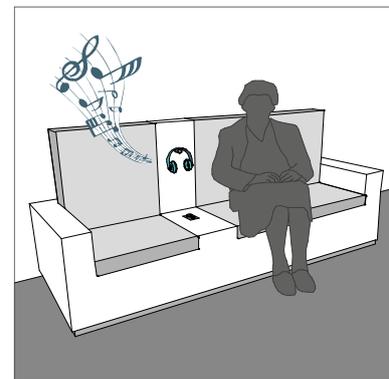
FENSTERAUSBlick: Auch ein interessanter Fensterausblick mit Aufenthaltsmöglichkeit kann anziehend wirken. Je nachdem ob der Blick ins Grüne oder auf einen belebten Platz führt, sorgt er für Anregung oder auch Entspannung. Die Ausbildung einer Fensterbrüstung ist dabei oftmals gegenüber bodentiefen Verglasungen vorzuziehen. Sie ermöglicht die Wahrnehmung des Fensters als solches und kann insbesondere in höheren Stockwerken für ein sicheres Gefühl sorgen. Der Blick aus sitzender Position sollte dabei jedoch nicht beeinträchtigt werden.



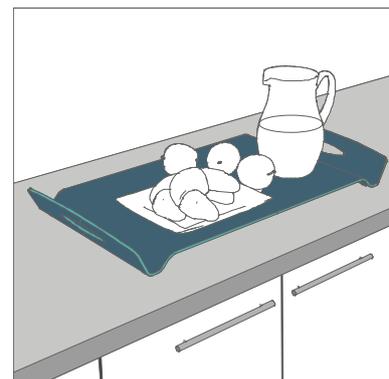
BILDERAUSSTELLUNG: Zur Beschäftigung geeignet und für eine breite Patientengruppe nutzbar sind Bilderausstellungen. Dabei können Bilder zu einer bestimmten Thematik oder mit regionalen Motiven gewählt werden. Bilder in digitaler oder auch bewegter Form, z.B. als Naturfilme stellen eine Alternative gegenüber klassischen Ausstellungen dar. Präsentiert über einen Monitor sind sie platzsparend umsetzbar sowie flexibel und kurzfristig austauschbar. Auch kann ein breiteres Angebot vorgehalten werden, um die Interessen verschiedener Patienten anzusprechen.



MUSIKSTATION: Musik wird in der Therapie von Menschen mit Demenz eingesetzt, da sie Erinnerungen wecken und anregend aber auch beruhigend wirken kann. Musik und Kurzgeschichten lassen sich in Form von Audiostationen als Beschäftigungsmöglichkeit in Warte- und Aufenthaltsbereichen integrieren. Das Abspielen der Lieder über Kopfhörer vermeidet eine hohe Geräuschkulisse auf der Station sowie die Störung von Mitpatienten und Mitarbeitern. Hilfestellungen können jedoch bei der Bedienung der Kopfhörer notwendig sein.

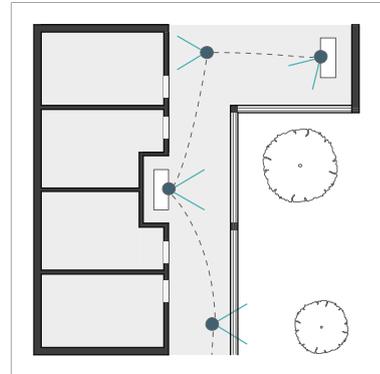


GETRÄNKE UND SNACKS: Die Ernährung von Patienten mit Demenz stellt eine besondere Herausforderung dar. Eine für die Patienten leicht zugängliche und sichtbare Snack- und Getränkekeke kann sie an ein Hunger- und Durstgefühl erinnern und zur selbstständigen Ernährung außerhalb festgelegter Mahlzeiten anregen. Die Nähe einer solchen Theke zum Arbeitsplatz der Pflegekräfte ist dabei vorteilhaft, um bei Bedarf assistieren und die Einhaltung von hygienischen Anforderungen im Auge behalten zu können.



- Abschnitt 4.3.4 Aufenthaltsräume | Ausgestaltung als Essbereich | Küchenzeile

BEWEGUNGSPARCOURS: Die auf einem Flur präsentierten Beschäftigungsangebote lassen sich zu einem Bewegungs- und Aufgabenparcours verbinden. Über Hinweistafeln an den einzelnen Stationen kann zu einer bestimmten Aktivität aufgefordert und diese erläutert werden. Auch die Einbindung in physio- und ergotherapeutischen Programme ist dabei denkbar. Diese Stationen könnten auch als Anreiz für Angehörige dienen, die bei einem Besuch auf der Suche nach Beschäftigungs- und Gesprächsthemen sind und somit für einen kurzweiligen Aufenthalt sorgen.





4.3.4 Aufenthaltsräume

Während eines Krankenhausaufenthaltes sind die Beschäftigung und Tagesstrukturierung von enormer Bedeutung, um die Fähigkeiten der Patienten bei der Ausführung der Aktivitäten des täglichen Lebens (ADL) wie der Selbstpflege, Nahrungsaufnahme und Mobilität zu erhalten, aber auch um Langeweile vorzubeugen und ihnen eine tageszeitliche Orientierung zu ermöglichen. Der Aufenthaltsraum einer Krankenhaustation stellt ein wichtiges räumliches Element dar, an dem Aktivität stattfindet und darüber hinaus soziale Kontakte gefördert werden.

4.3.4.1 Anzahl und Größe

MEHRERE AUFENTHALTSBEREICHE: Zur Förderung der Aktivität von Patienten mit Demenz im Akutkrankenhaus sind hinsichtlich ihrer Ausgestaltung differenzierte Aufenthaltsbereiche empfehlenswert. So fordert die DGG in ihrem Positionspapier (Hofmann et al., 2014) sowohl einen Aufenthaltsraum als auch einen eigenen Therapieraum für Spezialstationen. Die Einrichtung mindestens eines Aufenthaltsraumes ist für eine demenzsensible Krankenhaustation wesentlich. Studien weisen darauf hin, dass Patienten mit Demenz in kleineren Gruppen verbesserte soziale Fähigkeiten zeigen und auch weniger Konflikte entstehen. Auch die akustische Belastung ist bei der Beschäftigung in Kleingruppen geringer. Zusätzliche Aufenthaltsbereiche auf einer Station können beispielsweise in Form von Sitznischen und Aufenthaltszonen im Flurbereich geschaffen werden. So wird eine Betreuung in Kleingruppen ermöglicht. Zugleich können andere Patienten auf einen zweiten Bereich ausweichen, sollte der erste bereits durch betreute Beschäftigungsangebote für Menschen mit Demenz belegt sein. Dem Bedürfnis nach Privatsphäre wird so ebenfalls entsprochen. Die Patienten können sich mit Besuchern oder zu einem persönlichen Arztgespräch zurückziehen.

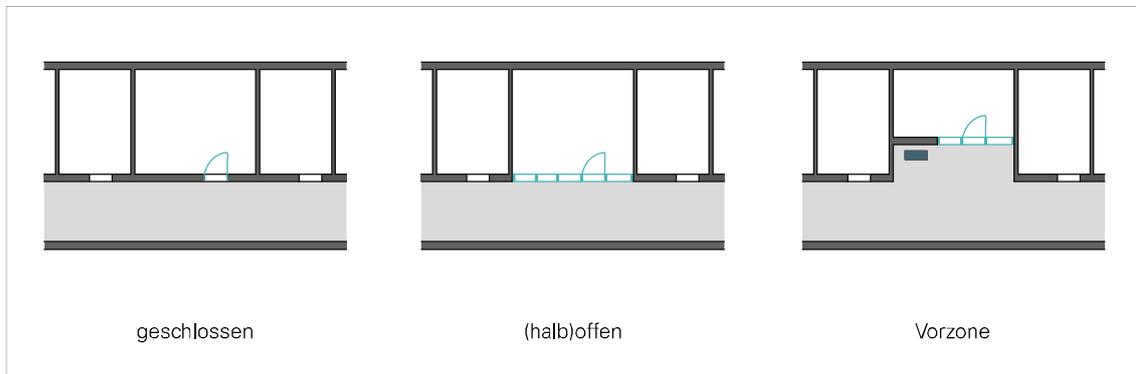
DIMENSIONIERUNG VON RÄUMEN: Es müssen ausreichend Bewegungsflächen vorhanden sein, damit die Patienten problemlos mit ihren Mobilitätshilfen zu ihren Sitzplätzen gelangen können. Auch Besucher oder Pflegekräfte sollten genügend Raum und Sitzmöglichkeiten haben, um bei Aktivitäten unterstützend zu agieren. Zudem ist auch immobilen Menschen die Nutzung von Aufenthaltsräumen zu ermöglichen, um sie an der Gemeinschaft teilhaben zu lassen. Ein Aufenthaltsraum muss dementsprechend geräumig sein und eine zeitweise Unterbringung im Geriatrie-Stuhl zulassen. Des Weiteren erfordern Betreuungsangebote wie beispielsweise die Bewegungstherapie einen erhöhten Flächenbedarf. Dies bedeutet jedoch nicht, einen möglichst großen Aufenthaltsraum zu schaffen. Vielmehr kommt es auf eine geeignete Dimensionierung des Raumes an. Die Anzahl an Personen, die den Raum nutzen werden, sowie die geplanten Aktivitäten sind ins Verhältnis zur Raumgröße zu setzen. So vermittelt ein kleiner Raum Geborgenheit. Dies ist insbesondere für die Betreuung in Kleingruppen oder für persönliche Gespräche förderlich. Ist ein kleiner Raum jedoch mit zu vielen Personen besetzt, entsteht ein Gefühl von Enge und eine Reizüberflutung findet statt. In einem zu großen Raum hingegen können Personen sich verloren fühlen, wenn dieser alleine genutzt wird oder keine klare Struktur aufweist.

➤ Abschnitt 4.3.4.4 Ausgestaltung als Raum für vielfältige Nutzungen | Zonierung

4.3.4.2 Lage und räumliche Bezüge

RÄUMLICHER ANKERPUNKT: Der wesentliche Aufenthaltsraum einer Krankenhausstation, der von Patienten mit Demenz weitestgehend selbstständig aufgesucht und genutzt werden soll, ist als räumlicher Ankerpunkt der Station zu gestalten – also als ein Ort mit einer hohen Bedeutung für die Patienten, an dem sie sich orientieren können. Dies wird zum einen durch eine zentrale Lage und Sichtbarkeit des Raumes, eine unverwechselbare visuelle Gestaltung und die akustische Wahrnehmbarkeit des Raumes erreicht. Zum anderen kann der Bereich durch die Anordnung von weiteren Funktionen wie dem Dienstzimmer an dieser Stelle als Knotenpunkt der Station ausgebildet werden. So entsteht ein intensiv genutzter Ort mit einer starken räumlichen Bedeutung. Die Auffindbarkeit des Raumes wird somit erhöht. Therapie- und Gruppenräume, die nur in Begleitung genutzt werden, können hingegen peripher auf der Station angeordnet werden.

GESCHLOSSENE ODER OFFENE ARCHITEKTUR: Bei einer geschlossenen Bauweise werden die Grenzen des Raumes klar durch Wände und Türen definiert. Dies hat den Vorteil, dass das Maß an Stimulation besser gesteuert und reguliert werden kann. Störende Geräusche, Hektik und Ablenkungen aus Flurbereichen lassen sich durch das Schließen der Tür zum Aufenthaltsraum mindern. Patienten mit Demenz kann es so leichter fallen, ihre Aufmerksamkeit auf bestimmte Aufgaben wie die Mahlzeit oder eine Gruppenaktivität zu lenken. Nachteile einer geschlossenen Bauweise hingegen liegen in



der Sichtbarkeit und Wahrnehmbarkeit des Raumes. Dies schränkt die eigenständige Nutzung ein. Auch können die Patienten eine geschlossene Tür als ›der Raum ist besetzt‹ und nicht zugänglich interpretieren. Dies stellt eine weitere Barriere zur Nutzung des Raumes dar.

Bei einer offenen Bauweise fließen die Räume ineinander. Der Flur geht beispielsweise nahtlos in einen Aufenthaltsraum über. Hier kehren sich die genannten Vor- und Nachteile der geschlossenen Bauweise um. Es kann zu einer ungünstigen akustischen Situation und verstärkter Ablenkung kommen, die Sichtbarkeit des Raumes ist hingegen höher. Ist der Aufenthaltsraum zu einem Flur hin geöffnet, erhöhen sich zudem die Anforderungen an den Brandschutz, was den Gestaltungs- und Ausstattungsspielraum stark einschränken kann. Einen Kompromiss stellt hier die optische Öffnung des Raumes durch eine Verglasung oder Fensterfläche zum Flur dar. Wichtig ist dabei, dass der Zugang zum Raum klar definiert ist. An den Stellen, wo ein Durchblick gewährt wird, muss auch ein Durchgang möglich sein. Menschen mit Demenz kann es schwer fallen eine Strategie zu entwickeln, wie sie von der direkten Sichtbeziehung weg über einen anderen Weg zum Ziel gelangen.

Des Weiteren ist eine Kombination aus einem vollkommen bzw. durch eine Verglasung geschlossenen Aufenthaltsraum und einer offenen Vorzone denkbar. Der Flur wird durch eine Vorzone, in der beispielsweise eine Sitzgelegenheit untergebracht ist, räumlich aufgebrochen und macht somit auf den Aufenthaltsraum aufmerksam. Auch lassen sich dadurch zwei Bereiche mit unterschiedlichen Aufenthaltsqualitäten und Reizdichten schaffen.

WICHTIGE SICHTBEZIEHUNGEN: Die räumliche und visuelle Nähe des Aufenthaltsraums zum Dienstzimmer stellt ein wichtiges Kriterium für die demenzsensible Gestaltung des Aufenthaltsraumes dar. Des Weiteren ist vom Aufenthaltsraum aus eine einfache Auffindbarkeit der Toiletten zu gewährleisten, damit Patienten diese eigenständig aufsuchen können. Ein kurzer Weg und die Sichtbeziehung zu einer barrierefreien Patienten- beziehungsweise Besuchertoilette sind nicht nur für die Patienten selbst, sondern auch für Angehörige von Bedeutung.

➤ Abschnitt 4.3.5 Dienstzimmer/Pflegestützpunkt | Lage und räumliche Bezüge

4.3.4.3 Ausgestaltung als Essbereich

In Altenpflegeeinrichtungen werden Gemeinschaftsräume häufig als Wohnzimmer ausgestaltet. Dieser Ansatz wurde bereits in Krankenhäusern, insbesondere in Spezialstationen für Patienten mit Demenz, aufgegriffen. Die Einrichtung eines Wohnzimmers wird jedoch auch kritisch hinterfragt, da ein Wohnzimmer-Ambiente mitunter konträr wirken und einer situativen Orientierung der Patienten entgegenstehen kann. Verfügt eine Krankenhausstation über lediglich einen Aufenthaltsraum für die Patienten, so ist die Ausgestaltung als Essbereich anstelle eines Wohnzimmers vorzuziehen. Erfahrungen aus Modellprojekten zeigen, dass die Ausstattung eines Essbereichs für gemeinsame Mahlzeiten der Patienten sinnvoll ist, damit die Mahlzeiten zu einem tagesstrukturierenden Erlebnis werden und individuell auf Essgewohnheiten und Assistenzbedarf von Patienten mit Demenz reagiert werden kann. Des Weiteren werden sozialen Kontakte und die Teilhabe der Patienten durch die Teilnahme an den Mahlzeiten gefördert. Bei der Gestaltung ist darauf zu achten, welchen Charakter die Möblierung und Dekorationen entstehen lassen und welche Bedeutung damit den Patienten vermittelt wird.

KÜCHENZEILE: Die Nutzung einer im Krankenhaus zentral gelegenen Cafeteria kann für Patienten mit Demenz aufgrund von Orientierungs- und Mobilitätsbeeinträchtigungen erschwert sein. Bei manchen Patienten ist aufgrund ihrer Desorientierung das unbegleitete Verlassen der Krankenhausstation nicht gewünscht. Eine Begleitung der Patienten zu diesen Einrichtungen ist jedoch oftmals zu aufwendig. Die Einrichtung einer Küchenzeile oder zumindest eines Bereiches auf der Krankenhausstation, in dem sich Patienten und Angehörige eigenständig mit Snacks und Getränken versorgen können, ist daher zu empfehlen. So kann die Funktionalität der Patienten aufrechterhalten werden. Eine Küchenzeile ist auch für ergotherapeutische Programme nutzbar. Die Anordnung einer Küche im Personalbereich stellt eine Variante dar und bietet ebenfalls Vorteile. Sie ermöglicht es, zumindest einige Mahlzeiten wie beispielsweise das Frühstück oder Snacks zeitlich flexibel auf den Tagesrhythmus und die individuellen geschmacklichen Vorlieben der Patienten abstimmen zu können. Auch sind Hygienevorschriften so gut zu kontrollieren.



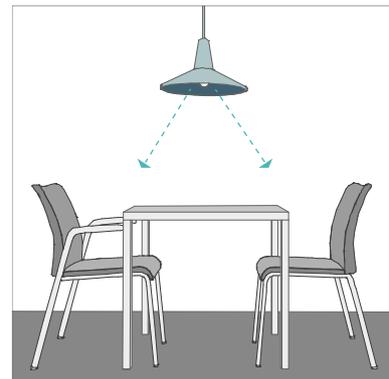
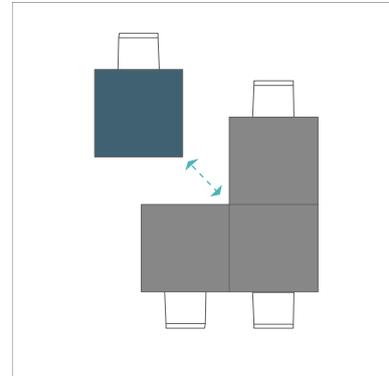
- Abschnitt 4.3.3 Flure und Bewegungsflächen | Beschäftigungsmöglichkeiten | Getränke und Snacks

FLEXIBLE MÖBLIERUNG: Unterschiedliche Essgewohnheiten und Fähigkeiten beim Essen, sowie verschiedene Charaktereigenschaften der Patienten, können eine flexible Tischordnung bei den Mahlzeiten erforderlich machen. Mehrere, flexibel kombinierbare Tische ermöglichen es den Patienten gemeinsam oder getrennt zu essen. Somit können bei Bedarf Kontakte geknüpft und Kommunikation gefördert aber gleichzeitig auch Konflikte entgegengewirkt werden. Darüber hinaus ist eine Flexibilität bei der Möblierung vorteilhaft, wenn der Raum auch für andere Angebote genutzt werden soll.

- Abschnitt 4.3.4.4 Ausgestaltung als Raum für vielfältige Nutzungen

BELEUCHTUNG: Zur Förderung der Selbstständigkeit bei den Mahlzeiten ist es wichtig, die altersbedingten Einschränkungen des Sehvermögens auszugleichen. Hier spielen die Beleuchtung sowie eine kontrastreiche Gestaltung eine wesentliche Rolle. So können eine verstärkte Ausleuchtung des Essplatzes und intensive Kontraste zwischen beispielsweise der Tischoberfläche und dem Geschirr das Ess- und Trinkverhalten der Bewohner verbessern. Des Weiteren lassen sich über differenzierte Lichtquellen wie Pendelleuchten über dem Esstisch klare und abgegrenzte Bereiche schaffen.

RAUMEINDRUCK: Farben, Materialien, differenzierte Lichtquellen und milieuthérapeutische Elemente sollten eingesetzt werden, um die Funktion des Essbereichs ablesbar zu gestalten. Für Spezialbereiche und Patienten in einem schweren Stadium der Demenz kann ein häuslicher Charakter des Essbereichs geeignet sein. Grundsätzlich ist es im Setting eines Krankenhauses jedoch womöglich zielführender, den Raumeindruck eines (Patienten-) Cafés entstehen zu lassen, da dies ein Raum ist, den man eher mit einem Krankenhaus in Verbindung bringt als ein häusliches Esszimmer. Die situative Orientierung und Einordnung der eigenen Person kann somit unterstützt werden.

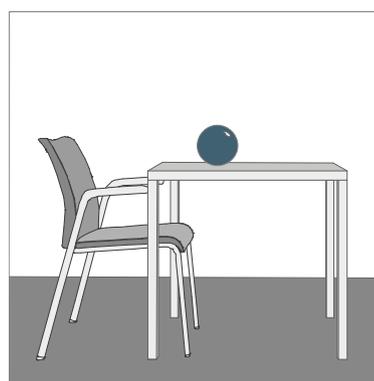
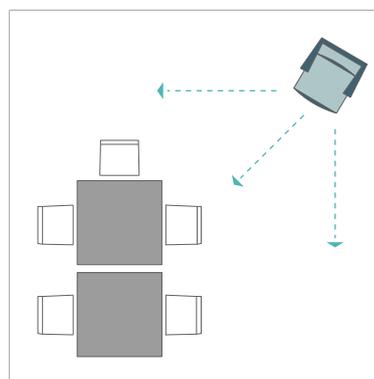
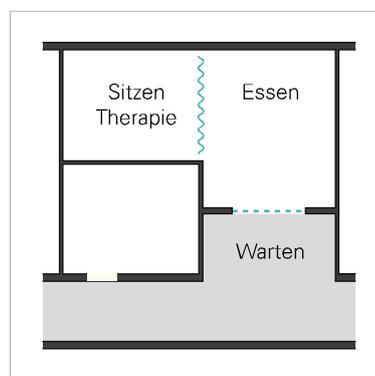


4.3.4.4 Ausgestaltung als Raum für vielfältige Nutzungen

ZONIERUNG: Patientenaufenthaltsräume in Krankenhäusern stellen oftmals Räume mit differenzierten Nutzungsmöglichkeiten dar. Sie dienen mitunter als Esszimmer, Wartebereich, als Rückzugsort für den Empfang von Besuchern oder für Arztgespräche sowie für therapeutische und betreute Beschäftigungsangebote. Die Vermischung der Funktionen kann dazu führen, dass die Ablesbarkeit des Raumes gestört und somit die situative Orientierung erschwert wird. Bei Räumen mit multifunktionaler Nutzung ist daher eine klare Zonierung und Bereichsbildung innerhalb des Raumes wesentlich. Dies kann durch die Schaffung unterschiedlicher Raumeindrücke gefördert werden. Auch der Einsatz von Raumtrenn-Elementen kann helfen, die Zonierung zu unterstützen und darüber hinaus die Aufmerksamkeit der Patienten zu lenken. Des Weiteren ermöglicht eine separate Sitzecke, etwas abseits von Gruppenaktivitäten, sich bei Bedarf vom Gruppengeschehen zurückzuziehen. Die Patienten können so eine Beobachterrolle einnehmen oder sich einfach mit anderen Dingen beschäftigen.

- Abschnitt 4.3.4.3 Ausgestaltung als Essbereich | Raumeindruck

AUSSTATTUNG: Der Tisch stellt ein wichtiges Ausstattungselement in einem Aufenthaltsraum dar. Neben der Nutzung für Mahlzeiten kann er in vielfältige Beschäftigungsangebote eingebunden werden. So dient er als harter Untergrund beim rhythmischen Klopfen mit den Handflächen oder zum Ausbreiten von Hilfsmitteln wie Bilder und Gegenstände. Darüber hinaus kann es aufgrund von körperlichen und räumlichen Wahrnehmungsstörungen beim Werfen eines Balls in den freien Raum zu Angstgefühlen bei Menschen mit Demenz kommen. Am Tisch kann sich die Person orientieren und den Ball über ihn rollen lassen. Nur bei wenigen Aktivitäten wie zum Beispiel einem Sitztanz ist ein Tisch störend und sollte in solchen Fällen beiseite geräumt werden können (Radenbach, 2011).





4.3.5 Dienstzimmer/ Pflegestützpunkt

Der Pflegestützpunkt dient als Anlaufstelle für Krankenhausmitarbeiter, Patienten und Besucher. Rund um die Uhr kann hier ein Ansprechpartner gefunden werden. Innerhalb einer Krankenhausstation stellt er einen wichtigen, oftmals stark belebten und somit insbesondere für Patienten mit Demenz interessanten Knotenpunkt dar. Die Konzeption und Ausgestaltung des Dienstzimmers bedarf daher besonderer Aufmerksamkeit. Dabei sind die Ansprüche der unterschiedlichen Nutzer zu berücksichtigen. Zwei wesentliche Zielkonflikte stehen sich gegenüber: (1) Pflegekräfte benötigen den Stützpunkt als ruhigen Arbeitsplatz. Die Dienst- und Personalräume müssen als Besprechungs- und Rückzugszone dienen. Kurze Laufwege, die schnelle Erreichbarkeit von Patientenzimmern und Lagerräumen sowie die Möglichkeit, vom Stützpunkt aus eine gute Übersicht über die Station zu haben, sind wichtig. (2) Für Patienten und ihre Angehörigen hingegen sind vor allem eine gute Auffindbarkeit des Dienstzimmers, die stetige Ansprechbarkeit von Pflegekräften und der Zugang zu Informationen von Bedeutung.

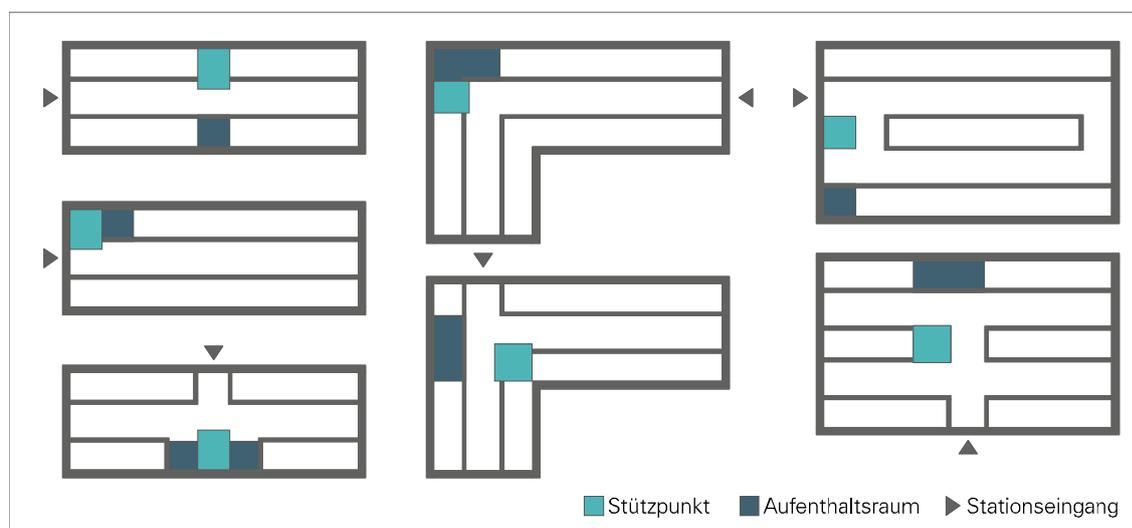
4.3.5.1 Lage und räumliche Bezüge

ÜBERSICHT UND SICHTBEZIEHUNGEN: Die Frage nach Möglichkeiten, Patienten mit Demenz am unbemerkten Verlassen der Station zu hindern, ist ein wichtiger Bestandteil demenzsensibler Architekturkonzepte. Ein Abschließen von Krankenhausstationen, das Verstecken von Ein- und Ausgangsbereichen und der Einsatz technischer Signale und Sensoren werden dabei sowohl aus ethischer, rechtlicher wie auch brandschutztechnischer Sicht kontrovers diskutiert. Denn die Patienten sollen nicht in ihrer Freiheit eingeschränkt werden. Auch die Aktivität der Patienten wird durch derlei Maßnahmen oftmals unterbunden. Darüber hinaus ist auch die Gebäudeevakuierung im Ge-

fahrenfall zu gewährleisten. Folglich müssen Stationsausgangstüren als Flucht- und Rettungswege eindeutig erkennbar sein. Baulich kann empfohlen werden, Pflegekräften insbesondere vom Dienstzimmer eine gute Übersicht über die Station zu gewähren und die Einsehbarkeit des Eingangs- bzw. Ausgangsbereichs zu ermöglichen. Durch gute Kontrollmöglichkeiten können den Patienten mehr Selbstständigkeit eingeräumt und somit Aktivitäten zugelassen werden. Darüber hinaus sollten auch Sichtbeziehungen vom Dienstzimmer zum Aufenthaltsraum geschaffen werden. Durch das soziale Umfeld werden Aktivitäten angeregt und gefördert sowie eine persönliche Begleitung der Patienten erleichtert. Patienten können so unter Aufsicht, aber ohne zwingende Anwesenheit der Pflegekräfte beschäftigt werden. Diese können sich währenddessen anderen Aufgaben widmen, wodurch die oftmals eingeschränkten personellen Ressourcen geschont werden.

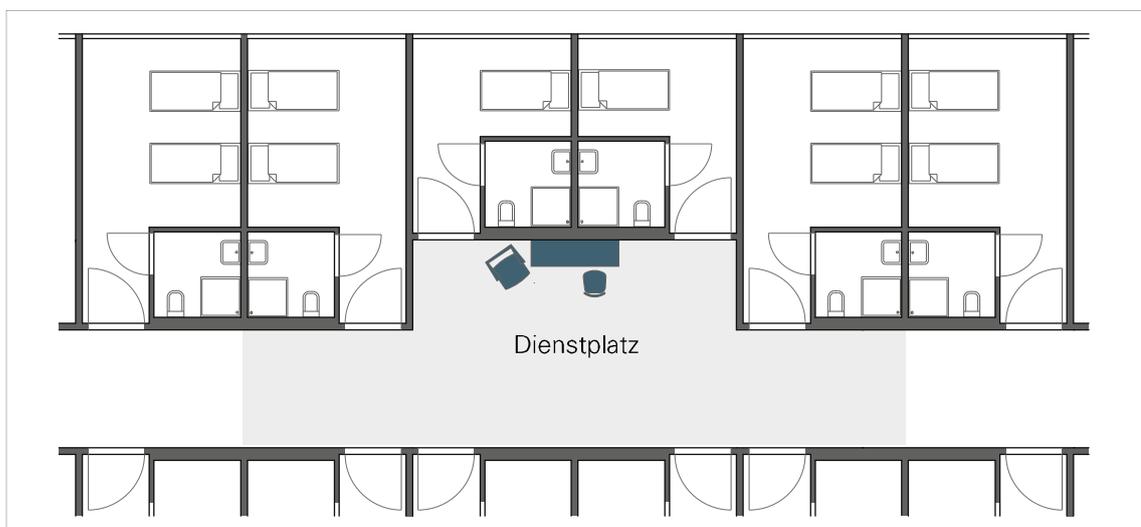
Eine übersichtlich gestaltete Krankenhausstation ist auch aus Sicht der Patienten und Angehörigen von Bedeutung. Auf der Suche nach einem Ansprechpartner oder Kontaktmöglichkeiten ist insbesondere eine gute Sichtbarkeit und Auffindbarkeit des Pflegestützpunktes wesentlich. Für die Orientierungsfähigkeit von Menschen mit Demenz ist es dabei hilfreich, möglichst den gesamten Flur überblicken und somit die eigene Position im Raum definieren zu können. Der Pflegestützpunkt sollte demzufolge räumlich und gestalterisch hervorgehoben werden.

In der folgenden schematischen Darstellung ist eine Auswahl an verschiedenen Anordnungsvarianten des Stützpunktes bezogen auf die üblichen I-, L- oder Doppelflursysteme in Krankenhäusern dargestellt. Das Entwerfen einer Raumgruppe, in der die Diensträume, der Eingangsbereich sowie Aufenthaltsräume eingeschlossen sind, ist dabei erforderlich. Den Pflegestützpunkt etwas in die Erschließungsfläche einzurücken, kommt einer besseren Sichtbarkeit und Übersicht zugute.



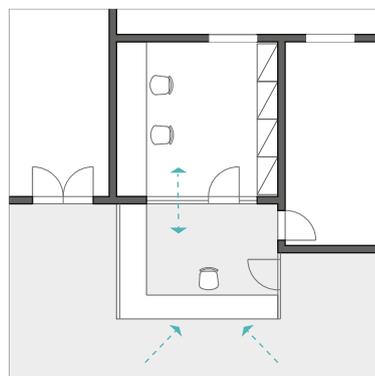
DEZENTRALE ANORDNUNG VON ARBEITSPLÄTZEN: Kurze Laufwege zu den Patientenzimmern sowie Lager- und Arbeitsräumen sind wichtige Kriterien für die Anordnung des Pflegestützpunktes. Ein einzelner zentral gelegener Pflegestützpunkt bietet eine gute Erreichbarkeit. Auch kann er als Treffpunkt für Pflegekräfte dienen und den fachlichen wie auch persönlichen Austausch untereinander fördern.

Der bei der Versorgung, Betreuung und Aktivierung von Patienten mit Demenz oftmals erforderliche intensive persönliche Kontakt zum Patienten, kann durch die Anordnung weiterer Arbeitsplätze gestärkt werden. Dezentrale oder gar mobile Arbeitsplätze stellen eine wertvolle Ergänzung oder auch Alternative zum zentralen Pflegestützpunkt dar. So kann beispielsweise ein Arbeitsplatz im Aufenthaltsraum angesiedelt werden. Eine Pflegekraft erledigt hier kleinere (Schreib-) Arbeiten, während sie gleichzeitig Patienten mit Demenz bei der Beschäftigung unterstützen kann. Des Weiteren ist nach dem Vorbild der amerikanischen *nursing pods* die Zusammenfassung mehrere Patientenzimmer zu einer Raumgruppe möglich. Eine Bezugspflegekraft erhält in direkter Nähe einen Arbeitsplatz mit Computer, Handwaschbecken und weiteren notwendigen Utensilien. Durch die räumliche Nähe können Laufwege effizient gestaltet und mehr Zeit bei den Patienten verbracht werden. Auch ist die Pflegekraft so für die Patienten jederzeit sichtbar und ansprechbar. Somit lässt sich auch innerhalb größerer Krankenhausstationen ein spezieller Bereich für Patienten mit Demenz, die eine intensive Betreuung benötigen, schaffen. Verbunden mit einer solchen räumlichen Veränderung ist jedoch immer auch ein Umdenken bei organisatorischen Fragestellungen und Handlungsabläufen. Die Umsetzbarkeit sollte daher unbedingt in enger Zusammenarbeit mit den unterschiedlichen Akteuren des jeweiligen Hauses diskutiert und in ein entsprechendes Pflegekonzept eingearbeitet werden.

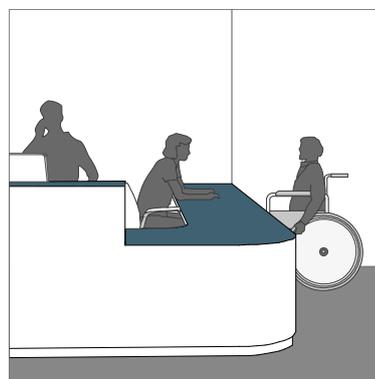


4.3.5.2 Kommunikationsfördernde Gestaltung

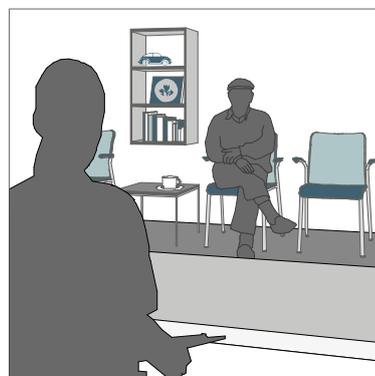
OFFENE BAUWEISE: Die Präsenz der Pflegekräfte spielt für Patienten mit Demenz eine wesentliche Rolle. Zur Erleichterung der Kontaktaufnahme sind eine offene Bauweise des Pflegestützpunktes und die Ausbildung eines Empfangstresens nützlich. Um die Lärmbelastung für Pflegekräfte jedoch zu reduzieren und ruhige Arbeitsplätze zu schaffen, sollte eine bauliche Trennung von Diensträumen zum Tresen erfolgen. Die Abtrennung mit einer Verglasung, damit ein Sichtkontakt zu den Mitarbeitern bestehen bleibt, kann hilfreich sein. Darüber hinaus erfordert die Aufbewahrung von Patientendaten hohe Anforderungen an den Datenschutz. Bei einer offenen Bauweise sind entsprechende Unterlagen oder Computer in verschließbaren Schränken oder in rückwärtigen abschließbaren Räumen aufzubewahren.

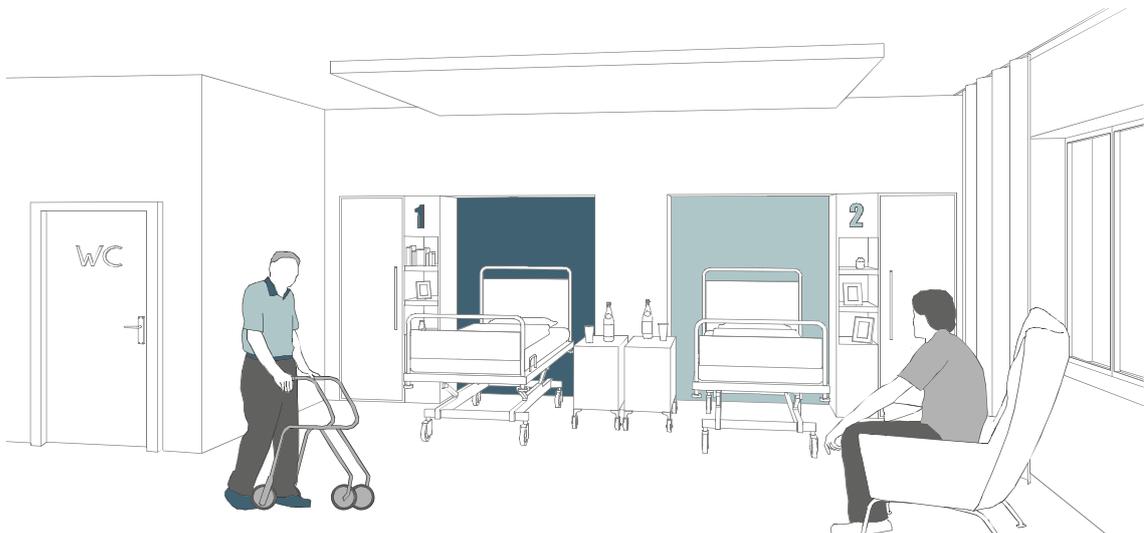


AUSBILDUNG DES EMPFANGSTRESENS: Ein Empfangstresen sollte gut sichtbar sein, einladend wirken und ein gleichberechtigtes Miteinander von Patienten und Pflegepersonal erlauben. Durch die Ausbildung verschiedener Tresen-Höhen und das Schaffen von sowohl Sitz- als auch Stehmöglichkeiten wird die Kommunikation auf Augenhöhe gefördert. Auf die Rollstuhlunterfahrbarkeit des Tresens muss dabei geachtet werden. Höher ausgebildete Tresen-Elemente verwehren hingegen die Einsicht in sensible Dokumente.



SCHAFFEN EINES WARTEBEREICHES: Für Patienten mit Demenz, die eine intensive Nähe zum Pflegepersonal benötigen oder wünschen, ist das Schaffen von Sitz- und Aufenthaltsmöglichkeiten in unmittelbarer Nähe zum Dienstzimmer bzw. zum Empfangstresen empfehlenswert. Diese sollten mit Beschäftigungselementen ausgestattet sein. Stellt das Dienstzimmer einen belebten Knotenpunkt der Krankenhausstation dar, so lädt eine hier angegliederte Sitzgelegenheit zum Beobachten und Verweilen ein.





4.3.6 Patientenzimmer

Der Bewegungsradius von Patienten mit Demenz im Akutkrankenhaus kann durch Mobilitätseinschränkungen, die somatische Erkrankung oder aufgrund einer infektionsbedingten räumlichen Isolierung auf das Patientenzimmer und die angrenzende Nasszelle beschränkt sein. Somit stellt das Patientenzimmer einen wesentlichen Aufenthaltsort dar. Dieses muss unterschiedliche Funktionen wie die Beschäftigung, Nahrungsaufnahme, Körperpflege, das Durchführen von medizinischen Untersuchungen und pflegerischen Tätigkeiten sowie den Empfang von Besuchern übernehmen. Eine Aktivierung von Patienten mit Demenz innerhalb ihres Zimmers sollte zwingend ermöglicht werden, damit nicht ausgerechnet die aufgrund von Bettlägerigkeit am schwersten betroffenen Patienten die Möglichkeit der Tagesbetreuung und Beschäftigung vorenthalten bleibt. Hier besteht Forschungsbedarf. Die formulierten Planungsempfehlungen können den Themenbereich nur anreißen.

4.3.6.1 Lage und räumliche Bezüge

NÄHE ZU AUFENTHALTSBEREICHEN: Durch die Lage des Patientenzimmers kann die Teilhabe der Patienten am Stationsgeschehen gefördert werden. Die Anordnung von Zimmern in der Nähe von Aufenthaltsbereichen oder an Knotenpunkten ermöglicht es mobilitätseingeschränkten oder bettlägerigen Patienten, bei geöffneter Tür durch eine Sichtbeziehung oder auch bloß durch die akustische Anbindung am Stationsalltag teilzunehmen. Auf großen Krankenhausstationen mit Durchgangsverkehr ist dieser Ansatz jedoch nicht geeignet, da mit einer Reizüberflutung der Patienten zu rechnen ist. Des Weiteren können mobilitätsbeeinträchtigte Personen Aufenthaltsbereiche leichter erreichen, wenn diese nah an den Patientenzimmern gelegen sind.

4.3.6.2 *Zimmereigenschaften*

EINZEL- ODER DOPPELZIMMER: Doppelzimmer bieten Menschen mit Demenz die Möglichkeit der sozialen Interaktion und der gemeinsamen Beschäftigung mit einem Mitpatienten. Doch auch das Konfliktpotential ist größer. Des Weiteren sind Mehrbettzimmer hinsichtlich der Ausbreitung von Infektionen und Krankheitserregern kritisch zu betrachten. Eine eindeutige Empfehlung zur Zimmerform kann demzufolge nicht gegeben werden. In erster Linie sind die persönliche Präferenz der Patienten und auch hygienische Anforderungen ausschlaggebend. Einige Patienten sind lieber alleine untergebracht, andere wünschen sich die Gesellschaft. Die Möglichkeit einer flexiblen Belegung und das Vorhalten von sowohl Einzel- als auch Doppelzimmern auf demenzsensiblen Krankenhausstationen sind daher optimal.

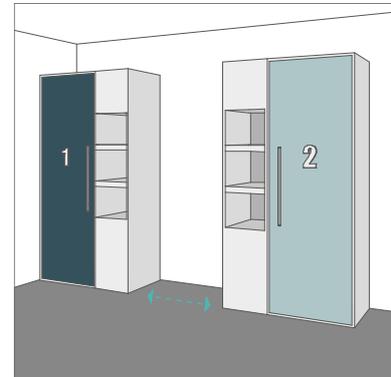
FLÄCHENBEDARF: Patientenzimmer stellen einen wesentlichen Aufenthaltsort während eines Krankenhausaufenthaltes dar und müssen demzufolge vielfältige Funktionen erfüllen. Auch ist ein großer Teil der älteren Patienten im Krankenhaus mobilitätseingeschränkt und bei der Fortbewegung auf Gehilfen, Rollstühle oder persönliche Assistenz angewiesen. Bei vielen Patienten gelingt die Mobilisierung nur in entsprechenden Pflegestühlen. Daraus resultiert ein erhöhter Flächenbedarf. Es werden Abstellflächen für Hilfsmittel in den Patientenzimmern sowie ein ausreichender Bewegungsraum für Beschäftigungen benötigt. Größere Patientenzimmer sind darüber hinaus wünschenswert, um Raum für die Begleitung von Angehörigen und Aufenthaltsmöglichkeiten von Besuchern am Bett zu schaffen. Der höhere Flächenbedarf lässt sich jedoch mit den herkömmlichen Achs-Maßen kaum realisieren. Bei Neubauprojekten ist ein liches Raumbreitenmaß von mindestens 3,75 m erstrebenswert.

4.3.6.3 *Anregende Gestaltung*

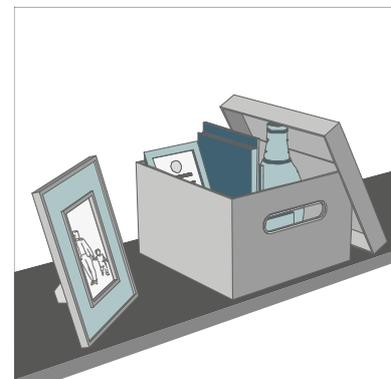
Patienten mit Demenz können durch eine barrierefreie und orientierungsgebende Gestaltung in ihrer Selbstständigkeit unterstützt und somit zur Aktivität angeregt werden. Insbesondere die eigenständige Ausführung von alltäglichen Aufgaben wie dem Ankleiden oder dem Gang zur Toilette ist durch eine angemessene Gestaltung des Patientenzimmers zu fördern. Des Weiteren können sinnesanregende Elemente dazu beitragen, auch bettlägerige Patienten zu stimulieren.

ORIENTIERUNGSSYSTEM: Insbesondere in Mehrbettzimmern ist die Implementierung eines Leitsystems wichtig, um die Orientierungsfähigkeit der Patienten zu unterstützen, aber auch um Konflikte zu vermeiden. Die Markierung der persönlichen Bereiche der Patienten ist dabei wichtig, um eine korrekte Zuordnung zu ermöglichen. Die Hervorhebung wesentlicher Ausstattungselemente wie dem Kleiderschrank kann zur eigenständigen Nutzung animieren. Farben, Kontraste und Zahlen haben sich hier als nützliche Orientierungshilfen erwiesen. Auch eine räumliche Distanz zwischen

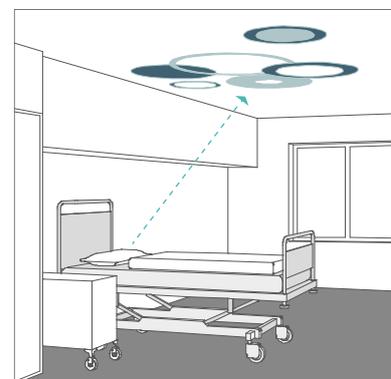
zwei Elementen kann bei der Differenzierung helfen. Des Weiteren sollte die Auffindbarkeit des Bades durch eine geeignete Ausschilderung unterstützt werden. Eine Kombination aus Text und Symbolik hat sich hier bewährt. Daneben kann das Herstellen einer Sichtbeziehung zur Badezimmertür hilfreich sein. Im Bad selbst sollten Elemente für die Selbstpflege an einer Stelle platziert werden, an der sie für die Patienten sichtbar und leicht zu finden sind. Das Leitsystem des Patientenzimmers ist im Badezimmer weiterzuführen.



PERSONALISIERUNG UND ANEIGNUNG: Persönliche, mit Erinnerungen behaftete Gegenstände vermitteln Menschen mit Demenz Sicherheit und geben Orientierung. Daher sollten die Patienten Gegenstände von Zuhause mitbringen und in ihrem Patientenzimmer unterbringen können. Dabei ist auf eine Platzierung der Elemente und Ablagemöglichkeiten im Sichtfeld der Patienten zu achten. Ein Krankenhausaufenthalt ist oftmals jedoch eine Ausnahmesituation und auch die kurze Verweildauer der Patienten kann dazu führen, dass keine privaten Elemente mitgebracht werden. Auf der Krankenhausstation Erinnerungskisten mit einer Auswahl an Gegenständen oder Bildmotiven, zu denen viele Patienten einen Bezug herstellen können, vorzuhalten kann helfen, für Anregung und Gesprächsthemen zu sorgen und so Brücken zu den Patienten zu bauen.



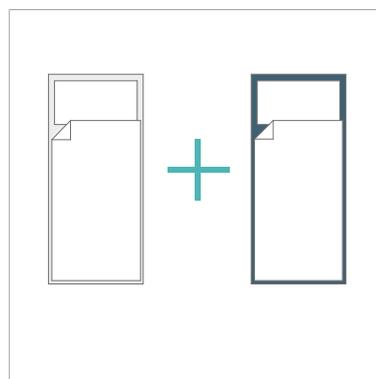
SINNESANREGENDE ELEMENTE: Elemente wie beispielsweise eine mithilfe künstlerischer Elemente gestaltete Zimmerdecke schaffen eine visuelle Anregung und können eingesetzt werden, um auch bettlägerige Patienten zu aktivieren. Flexiblere Gestaltungsmöglichkeiten bieten mobile Deckenprojektoren, die verschiedene, zum Teil bewegte Motive, auf Oberflächen projizieren können. Weitere Anregungen für die Sinne können in Form von Musik oder Hörbüchern angeboten werden. Auch ein interessanter Fensterausblick sorgt für die Anregung von Patienten mit Mobilitätsbeeinträchtigungen.



4.3.6.4 Bereiche für Angehörige und Besucher

Besucher und Angehörige nehmen für das Wohlbefinden aber auch die Betreuung, Pflege und Aktivierung eines demenziell erkrankten Patienten einen wesentlichen Stellenwert ein, und sind bei der Planung des Patientenzimmers nicht außer Acht zu lassen. Angehörige sollten sich stets willkommen fühlen, Zugang zu Getränken und Snacks erhalten sowie Aufenthalts- und Rückzugsmöglichkeiten nutzen können.

ROOMING-IN: Übernachtungsangebote für Angehörige ermöglichen es demenzerkrankten Patienten, immer einen Ansprechpartner und ein ›vertrautes Gesicht‹ an der Seite zu haben. Zudem können Angehörige so mehr Zeit mit dem Patienten verbringen und leichter in die Pflege und Betreuung eingebunden werden. Auch wenn nicht jeder Angehörige eine Übernachtung in Anspruch nehmen möchte, so sollte dennoch die grundsätzliche Möglichkeit des Rooming-in gegeben sein. Die Bereitstellung eines eigenen Bettes, weniger einer Schlafcouch, und die Nutzung eines Doppelzimmers sind dabei zu empfehlen.



AUFENTHALTSMÖGLICHKEIT: Ist ein Patient bettlägerig oder aufgrund einer Infektion räumlich isoliert, ist eine Aktivierung im Patientenzimmer erforderlich. Angehörige verbringen dann entsprechend viel Zeit in diesem Raum. Einladende Sitzmöglichkeiten, beispielsweise in Form eines bequemen Sessels mit Leselampe, sind daher im Patientenzimmer bereitzustellen. Auch muss ausreichend Raum vorhanden sein, um einen Sitzplatz am Bett einnehmen zu können. Da auch pflegende Angehörige von Menschen mit Demenz oftmals selbst ein höheres Alter aufweisen, ist auf eine ergonomische Ausführung von Sitzelementen zu achten. Ein bequemes Hinsetzen sowie das selbstständige Aufstehen sollten durch eine Höhe der Sitzfläche zwischen 46 und 48 cm sowie Arm- und Rückenlehnen unterstützt werden.



SCHLUSSFOLGERUNGEN UND AUSBLICK

In dieser Dissertation wurden wichtige Erkenntnisse zur räumlichen Gestaltung demenzsensibler Krankenhäuser dargelegt. Dazu wurde zum einen der aktuelle Erfahrungsstand aus Forschung und Praxis zusammengetragen und anschließend im Dialog mit verschiedensten Fachdisziplinen diskutiert, um wesentliche Handlungsfelder für demenzsensible Krankenhausstationen abzuleiten. Zum anderen trägt eine eigene empirische Untersuchung zum Schließen von Wissenslücken bei. So wurden bauliche und gestalterische Maßnahmen untersucht, die eine Aktivierung und Mobilisierung von Patienten mit Demenz fördern können. Als wesentliche Maßnahmen wurden die Gestaltung von Aufenthaltsbereichen als zentrale, räumliche Ankerpunkte, das Schaffen von Sichtbeziehungen zwischen Patientenaufenthaltsbereichen und den Arbeitsplätzen der Pflegekräfte und das Anbieten von vielfältigen bedürfnisgerechten Beschäftigungsangeboten identifiziert. Die in dieser Arbeit ermittelten Erkenntnisse wurden schließlich in einen Katalog von demenzsensiblen Planungsempfehlungen übertragen, der eine wichtige Grundlage zur Entwicklung einer bedürfnisgerechten räumlichen Umwelt von Krankenhausstationen darstellt.

Aufgrund der Ausrichtung des empirischen Teils der Arbeit wurde der Schwerpunkt der Planungsempfehlungen auf aktivitätsfördernde räumliche Maßnahmen gelegt. Darauf aufbauend sollte in zukünftigen Arbeiten die Erweiterung und Vervollständigung des Kriterienkatalogs um demenzspezifische Aspekte der Orientierung, Sicherheit und des Wohlbefindens sowie der Bezug zu weiteren Funktionsbereichen wie beispielsweise Notaufnahmen und Behandlungs- und Therapiebereichen in Krankenhäusern erarbeitet werden.

Auch konnte weiterer Forschungsbedarf identifiziert werden. Die in dieser Arbeit dargelegten Planungsempfehlungen basieren auf einem breiten Erkenntnisstand aus Forschung und Praxis. Bei der Formulierung der Planungsempfehlungen musste jedoch vorwiegend auf Wissen aus der stationären Altenpflege zurückgegriffen werden. Eine Überprüfung und Bestätigung der Wirksamkeit der empfohlenen Maßnahmen durch Interventionsstudien im Krankenhaus ist folglich notwendig.

Des Weiteren zeigt der Erfahrungsstand zu demenzfreundlicher Architektur einen klaren Fokus auf gestalterische Elemente. Doch auch der Raumstruktur von Krankenhäusern ist besondere Aufmerksamkeit zu schenken. Denn die Festlegung einer Gebäudetypologie mit einer geeigneten Grundrissstruktur und Raumabfolge haben einen maßgeblichen Einfluss auf den späteren Klinikalltag. So zeigte die eigene empirische Untersuchung, dass die Lage und Anordnung von Aufenthaltsbereichen wesentlich zur Förderung von Aktivitäten und Interaktionen von Patienten mit Demenz beitragen kann und darüber hinaus den Pflegekräften die notwendigen Kontrollmöglichkeiten bietet. Auch beeinflusst die Grundrissstruktur neben der Orientierungsfähigkeit der Patienten die effiziente Aus-

führung von Arbeitsabläufen der Pflegekräfte. Finden logistische Anforderungen und pflegerische Abläufe im Planungsprozess keine frühzeitige Berücksichtigung, so können unzureichende Abstell- und Lagerflächen, längere Laufwege für Pflegekräfte sowie Hektik und Lärm auf Erschließungs- und Verkehrsflächen die Folge sein und sich schlussendlich negativ auf die Patienten auswirken. Letztlich bestimmen die baulichen Strukturen maßgeblich das Investitionsvolumen, die Betriebskosten und die Eignung des Gebäudes für die vorgesehene Nutzung. Somit sollte in zukünftigen Studien verstärkt der Einfluss baulicher Parameter evaluiert werden.

Durch die in der empirischen Untersuchung umgesetzten Interventionen konnten die Aktivitäten der Patienten mit Demenz signifikant gesteigert werden. Auch deuten die Ergebnisse auf eine verbesserte Mobilität der Patienten infolge der Umgestaltungsmaßnahmen hin. Inwieweit sich die Architektur auf den Aktivitätserhalt der Patienten und folglich auf die Vermeidung von Pflegeheimeinweisungen auswirkt, ist in weiteren Studien zu prüfen. Auch der Einfluss demenzsensibler Konzepte auf die Verweildauer der Patienten sowie Entlastungsmöglichkeiten für Pflegekräfte und eine verbesserte Mitarbeiterzufriedenheit ist sehr interessant. So könnten durch eine spezielle pflegerische Ausrichtung und demenzsensible Gestaltung von Stationen auch Kosteneinsparungspotentiale für Krankenhäuser entstehen.

ANHANG

ANHANG 1 – TEILNEHMERLISTE EXPERTENWORKSHOP

Kathrin Büter, M.A.

Fakultät Architektur, Professur für Sozial- und Gesundheitsbauten, TU Dresden

Tom Motzek, M.Sc.

Fakultät Architektur, Professur für Sozial- und Gesundheitsbauten, TU Dresden

Dr. Ing. Birgit Dietz, Architektin

Fakultät für Architektur, Krankenhausbau und Bauten des Gesundheitswesens, und Fakultät für Medizin, TU München/Architekturbüro Dietz, Dietz - healthcare facilities/ Bayerisches Institut für alters – und demenzsensible Architektur

Prof. Linus Hofrichter, Dipl.-Ing. Architekt BDA AKG

Fachbereich Life Science Engineering LSE, THM Technische Hochschule Mittelhessen

Michael Junge, Pflegedirektor

Diakonissenkrankenhaus Dresden

Priv.-Doz. Dr. med. Daniel Kopf

Katholisches Marienkrankenhaus Hamburg

Heike von Lützu-Hohlbein, 1. Vorsitzende

Deutsche Alzheimer Gesellschaft e.V. Selbsthilfe Demenz und Alzheimer Europe

Stefan Traxler, Architekt BDA

wörner traxler richter planungsgesellschaft mbh

Dr. med Tania Zieschang

Agaplesion Bethanien Krankenhaus Heidelberg

Prof. Dr.- Ing. Gesine Marquardt, Architektin

Fakultät Architektur, Professur für Sozial- und Gesundheitsbauten, TU Dresden

ANHANG 2 – DATENERHEBUNGSBÖGEN VERHALTENSBEOBSACHTUNG

Verhaltensbeobachtung 2N

baseline

Patient Nr. / ID _____ Geschlecht (m/w) _____

Beobachter: _____
 Datum: _____
 Blatt Nr.: _____

Position	1	2	3	4	5	6	7	8	Bemerkungen:
Uhrzeit									
A Mobilität									
a. selbstständig									
b. mit Gehilfe/Assistenz									
c. unselbstständig									
Aktivitäten									
a. essen/trinken									
b. lesen									
c. Beschäftigungsangebot									
d. unterhalten									
e. zuschauen									
f. Medizin/Pflege									
g. telefonieren									
h. schlafen/dösen									
i. Physiotherapie									
j. Sonstige (bitte spezifizieren)									
B Soziale Umgebung									
a. ja									
b. nein									
C Soziale Interaktion									
a. mit Personal									
b. mit Besuchern/anderen									
c. mit anderen Patienten									
d. mit Beobachter									
e. mit sich selbst									
f. keine									

Position und Bewegungsrichtung vom Patienten eintragen:

z.B. **X** = Startpunkt **1** = Position 1 vom Patienten **O** = Endpunkt

ANHANG 3 – LEITFRAGEN GESTÜTZTE INTERVIEWS

Leitfaden für Interview mit Pflegekräften der Station 2N

Interviewnr.: _____

Durchgeführt am: _____

Interview-Ort: _____

Interviewdauer: _____

Besonderheiten: _____

Kurze Erläuterung zum Hintergrund des Interviews:

Wie Sie ja wissen, haben wir hier auf der Station 2N Anfang des Jahres einige Umbau- und Umgestaltungsmaßnahmen durchgeführt, um die Station demenzfreundlicher zu gestalten. Nun zum Abschluss des Projektes möchten wir gerne mit einigen Pflegekräften etwas ausführlichere Interviews führen, um zu hören, welche Erfahrungen Sie mit den neuen Räumlichkeiten gemacht haben. Zum einen interessieren uns Ihre Einschätzungen und Beobachtungen, wie sich die Umgestaltung auf die Patienten mit Demenz auswirken, also welche der umgesetzten Maßnahmen hilfreich sind und welche nicht. Zum anderen möchten wir auch erfahren, ob sich durch die Umgestaltung etwas für Ihre Arbeit verändert hat.

Frage nach dem Einverständnis zum Interview und zur Tonbandaufnahme:

Ihre Teilnahme ist freiwillig und sie können jederzeit abbrechen. Um nicht mitzuschreiben, möchte ich das Interview gerne auf Tonband aufnehmen. Ihre Antworten werden dann aufgeschrieben und anonymisiert behandelt und ausgewertet. Die Aufnahme wird nach Ende des Forschungsprojektes gelöscht.

Start der Tonbandaufnahme

ZUFRIEDENHEIT/ERWARTUNGEN AN DIE UMGESTALTUNG:

- 1) Wie beurteilen Sie die Umgestaltung der Station 2N im Allgemeinen? Wie zufrieden sind Sie mit den Umgestaltungsmaßnahmen, die auf der Station durchgeführt wurden, insgesamt?
- 2) Welche Veränderungen/ Auswirkungen auf Patienten mit Demenz oder auch auf Ihre Arbeit auf der Station haben Sie sich durch die Umgestaltung erhofft bzw. erwartet?
- 3) Inwieweit sind Ihre Erwartungen erfüllt/ nicht erfüllt worden?

MUSTERZIMMER:

- 4) Wie zufrieden sind Sie mit der Gestaltung der Musterzimmer?
- 5) Wenn Sie die Musterzimmer mit den anderen, nicht umgestalteten Zimmern vergleichen, haben Sie das Gefühl, dass die farblichen Markierungen im Patientenzimmer und -bad Patienten mit Demenz helfen ihr Bett/Ihren Schrank oder ihre persönlichen Gegenstände im Bad zu finden?
- 6) Wenn Sie sich die Situation vor und nach der Umgestaltung vorstellen, konnten Sie einen Unterschied in der Orientierungsfähigkeit von Patienten mit Demenz wahrnehmen? Haben Sie das Gefühl, dass die neuen Türbeschilderungen (also das Bild und die große Zahl) PmD unterstützen das eigene Zimmer zu finden? Konnten Sie beobachten, ob sich PmD eher an der Zahl oder an dem Bild orientieren?
- 7) Haben sich Patienten Ihnen gegenüber zu den Bildern, die in den Musterzimmern gegenüber der Patientenbetten hängen, geäußert? Wenn ja, wie? Haben Sie das Gefühl, dass die Patienten die Informationen auf den Bildern (also das Logo des Krankenhauses und die Zimmernummer) wahrnehmen und dadurch verstehen, dass sie sich im Krankenhaus befinden?
- 8) Wie wird das Nachtlicht/die Lichtleiste zum Badezimmer von den Patienten angenommen? Schalten PmD das Licht selbstständig ein? Schalten Sie als Pflegekräfte es ein? Hilft das Nachtlicht den Patienten, die Toilette zu finden?
- 9) Haben sich die Patienten Ihnen gegenüber zur Toilettenbeschilderung geäußert? Ist die Beschilderung der Toilettentür hilfreich für die Patienten, um die Toilette zu finden?

NEUER AUFENTHALTSBEREICH GEGENÜBER DES DIENSTZIMMERS:

- 10) Welche Patienten nutzen den neuen Aufenthaltsbereich hauptsächlich? Gibt es Patienten mit Demenz, die den Aufenthaltsbereich selbstständig aufsuchen und sich dort beschäftigen und aufhalten? Wenn ja, womit beschäftigen sich diese Patienten?
- 11) Was sind Gründe/Auslöser für Sie als Pflegekraft, Patienten mit Demenz in die Sitzecke zu setzen und dort zu beschäftigen? Was bewirkt der Aufenthalt in der Sitzecke bei diesen Patienten?
- 12) Welche Beschäftigungsangebote bieten Sie am häufigsten an? Welche Beschäftigungsangebote sind am Beliebtesten bei Patienten mit Demenz? Welche Erfahrungen haben Sie mit der Musik, den Büchern und dem Aquarium gemacht?

- 13) Welche Vor- und Nachteile bietet der neue Aufenthaltsbereich für Ihre Arbeit auf der Station? Wie wichtig ist es Ihnen, eine Blickbeziehung zu unruhigen Patienten haben zu können? Wie wichtig ist Patienten mit Demenz die Nähe zu den Pflegekräften?
- 14) Wie zufrieden sind Sie mit dem neuen Aufenthaltsbereich gegenüber des Dienstzimmers im Allgemeinen? Welche Verbesserungswünsche haben Sie an den Aufenthaltsbereich?

WEITERES:

- 15) Haben Sie weitere Anmerkungen/Tipps/ Wünsche/Feedback zur räumlichen Gestaltung, die Sie uns mit auf den Weg geben möchten?

PERSÖNLICHES:

- 16) Welche berufliche Ausbildung haben Sie? Wie lange arbeiten Sie schon in diesem Beruf? Wie lange sind Sie schon in diesem Krankenhaus tätig? Wie lange auf der Station 2N?
- 17) Welche Bedeutung hat das Thema Demenz in Ihrer Arbeit?

Tonband aus

Gesprächsabschluss: Vielen Dank für Ihre Teilnahme an diesem Interview!

ANHANG 4 – FRAGEBOGEN MITARBEITERUMFRAGE

Mitarbeiterbefragung zur Umgestaltung der 2N

Hinweise zum Ausfüllen des Fragebogens

1. Bei der Beantwortung der Fragen geht es nicht um „richtig“ oder „falsch“, sondern um Ihre individuelle und persönliche Meinung bzw. ihr persönliches Urteil.
2. Bitte füllen Sie den Fragebogen selbständig und alleine aus. Tauschen Sie sich bitte nicht vor dem Ende der Befragung mit ihren Kollegen über den Fragebogen aus. Dies würde die Ergebnisse beeinflussen.
3. Um die Ergebnisse vor und nach der Umgestaltung miteinander vergleichen zu können, werden Sie im Fragebogen gebeten, einen persönlichen Code zu bilden. Der persönliche Code wird anhand bestimmter Informationen gebildet, die nur Sie kennen. Sie bleiben somit also anonym. Bitte fügen Sie Ihren persönlichen Code nach dem auf dem Fragebogen beschriebenen Beispiel ein.
4. Den ausgefüllten Fragebogen verschließen Sie bitte im beigelegten Umschlag und werfen ihn in den dafür vorgesehenen Karton, der im Dienstzimmer bereit steht (bis zum 14 Oktober).

Vielen Dank für ihre Mitwirkung

1. ANGABEN ZUR PERSON

a) Welche berufliche Position haben Sie auf der Station?

- Krankenschwester/-pfleger, Gesundheits- und Krankenpfleger/In
- Altenpfleger/In
- Alten-/ Krankenpflegehelfer/In
- Auszubildende Gesundheits- und Krankenpfleger/In oder Alten-/ Krankenpflegehelfer/In
- FSJ/ BFD
- Anderes und zwar _____

b) Wie viele Stunden arbeiten Sie?

- Vollzeit
- Teilzeit (20h oder mehr/ Woche)
- Teilzeit, weniger als 20h/ Woche

d) Welches Geschlecht haben Sie?

- weiblich
- männlich

e) Persönlicher Code

(Um die Ergebnisse vor und nach der Umgestaltung miteinander vergleichen zu können)

Erster Buchstabe im Vornamen Ihrer Mutter:	<input type="text"/>	Beispiel: Karin	K
Der Monat, in dem Ihre Mutter Geburtstag hat	<input type="text"/>	Beispiel: Mai	05
Erster Buchstabe im Vornamen Ihres Vaters	<input type="text"/>	Beispiel: Paul	P

2. EINRICHTUNG UND GESTALTUNG

a) Wie zufrieden sind Sie mit der Einrichtung und Gestaltung ...

	Sehr zufrieden	Zufrieden	Teil, teils	unzufrieden	Sehr unzufrieden
... der Patientenzimmer?	<input type="radio"/>				
... der Musterzimmer 7 + 8?	<input type="radio"/>				
... des Aufenthaltsraumes?	<input type="radio"/>				
... des neuen Aufenthaltsbereichs am Dienstzimmer?	<input type="radio"/>				
... des Flures?	<input type="radio"/>				
... des Dienstzimmers?	<input type="radio"/>				

b) Wie zufrieden sind Sie mit den Umgestaltungsmaßnahmen auf der Station insgesamt?

Sehr zufrieden	Zufrieden	Teil, teils	unzufrieden	Sehr unzufrieden
<input type="radio"/>				

c) Was gefällt Ihnen an den Musterzimmern besonders gut?

d) Welche Verbesserungswünsche haben Sie an die Musterzimmer?

e) Was gefällt Ihnen an dem neuen Aufenthaltsbereich am Dienstzimmer besonders gut?

f) Welche Verbesserungswünsche haben Sie an den neuen Aufenthaltsbereich?

g) Haben Sie das Gefühl, dass sich Patienten mit Demenz an den neuen Türbeschilderungen besser orientieren können als an den alten? Gerne können Sie Ihre Antwort näher erläutern.

- ja
- nein

3. PatientInnen mit Demenz

a) Wie viele PatientInnen mit Demenz werden nach Ihrer Wahrnehmung durchschnittlich pro Woche auf Ihrer Station betreut? Bitte schätzen Sie die Anzahl.

___ ___ Patienten mit Demenz

b) Welchen Anteil Ihrer Arbeitszeit nimmt die Betreuung und Pflege von PatientInnen mit Demenz Ihrer Einschätzung nach ein?

0 %	10 %	20 %	30 %	40 %	50 %	60 %	70 %	80 %	90 %	100 %
<input type="radio"/>										

c) Wie treffend sind folgende Aussagen in Bezug auf Ihre persönliche Situation?

	Trifft völlig zu	Trifft eher zu	Teils, teils	Trifft wenig zu	Trifft gar nicht zu
Der Umgang mit PatientInnen mit Demenz macht mir Spaß.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich habe das Gefühl, zu den meisten PatientInnen mit Demenz ein gutes Verhältnis zu haben.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich kann durch meine tägliche Arbeit das Verhalten der PatientInnen mit Demenz beeinflussen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ich habe das Gefühl, unruhige PatientInnen mit Demenz gut beaufsichtigen und im Blick haben zu können.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Die Station bietet genügend Möglichkeiten, PatientInnen mit Demenz zu beschäftigen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Dass PatientInnen mit Demenz unbeaufsichtigt aufstehen und stürzen könnten, belastet mich sehr.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Dass PatientInnen mit Demenz unbemerkt die Station verlassen und sich verlaufen könnten, belastet mich sehr.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Wenn PatientInnen mit Demenz wiederholt nicht zurück in ihr Zimmer finden, fühle ich mich gestresst.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Wenn PatientInnen mit Demenz die Toilette nicht finden können, fühle ich mich gestresst.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Beschwerden der MitpatientInnen über „Störungen“ von PatientInnen mit Demenz, belasten mich sehr.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

4. Arbeitszufriedenheit

a) Die folgenden Aussagen beziehen sich auf Eindrücke und Gefühle, die sich in Bezug auf Ihre gesamte Arbeit einstellen können. **Inwieweit treffen diese Aussagen auf Sie persönlich zu?**

	Trifft völlig zu	Trifft e- her zu	Teils, teils	Trifft wenig zu	Trifft gar nicht zu
Mit der Art und Weise der Betreuung und Pflege von PatientInnen mit Demenz auf dieser Station bin ich sehr zufrieden.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Alles in allem bin ich mit meiner Arbeit sehr zufrieden.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

5. Sonstige Anmerkungen

a) Hier ist Platz für weitere Anmerkungen, Wünsche oder Kritik, die Sie uns bezüglich der Umgestaltung mitteilen möchten.

Vielen Dank für Ihre Teilnahme



ANHANG 5 – FRAGEBOGEN PATIENTENBEFRAGUNG



ID: ___ ___ ___

2. Befragung

GESTALTUNG DER PATIENTENZIMMER + AUFENTHALTSBEREICHE

PATIENTENBEFRAGUNG

FORMALITÄTEN

Name des Interviewers _____

Datum der Befragung __ Tag __ Monat ____ Jahr Zimmer _____

Bettposition ① Fenster ② Tür ③ Mitte (bei Einzelzimmer)

AUFKLÄRUNG

Sehr geehrte(r) Patient/in,

ich bin **Frau/Herr** _____ von der **Technischen Universität Dresden**, Fakultät Architektur. Zusammen mit dem Krankenhaus führen wir derzeit eine **Befragung zur Gestaltung der Patientenzimmer** und der Krankenhausstation durch. Ihre Teilnahme ist **freiwillig** und sie können **jederzeit abbrechen**. Ihre Antworten werden **anonymisiert** behandelt und ausgewertet. Die Befragung dauert ca. 15 Minuten. Möchten Sie an der Befragung teilnehmen?

Aufklärung vorgelesen: ① ja ② nein

GESTALTUNG ALLGEMEIN

1. Wie zufrieden sind Sie mit Ihrem Zimmer hier im Krankenhaus?

① zufrieden ② mäßig zufrieden ③ unzufrieden ④ keine Antwort

2. Was gefällt Ihnen an dem Zimmer besonders gut?

3. Was gefällt Ihnen an dem Zimmer überhaupt nicht?



ID: ____ _

2. Befragung

4. Wie wohl fühlen Sie sich in Ihrem Zimmer auf einer Skala von 0 bis 10? Null steht für „Ich fühle mich unwohl“ und Zehn für „Ich fühle mich sehr wohl“. *[Skala wird gezeigt]*
Wert: _____

ORIENTIERUNG

5. Wissen Sie, welche Zimmernummer Sie haben? [ggf. nachfragen: Welche?]

Antwort: _____ ① richtig ② falsch ④ keine Antwort

6. Können Sie mir sagen, welches Bild draußen an Ihrer Zimmertür angebracht ist?

Antwort: _____ ① richtig ② falsch ④ keine Antwort

7. Ich habe hier eine Auswahl an Bildern. Können Sie mir sagen, welches dieser Bilder an Ihrer Tür hängt? *[Bilderübersicht wird gezeigt]*

Genannte Bildnummer: _____ ① richtig ② falsch ④ keine Antwort

8. Hilft Ihnen eher die Zahl oder das Bild bei der Orientierung?

① Zahl ② Bild ③ weiß ich nicht ④ keine Antwort

Andere Antwort: _____

9. Was stellt dieses Symbol für Sie dar? *[Badezimmer-Symbol wird gezeigt]*

Antwort: _____ ① richtig ② falsch ④ keine Antwort



ID: ___ ___ ___

2. Befragung

- nur in Zimmer 7 und 8 (Musterzimmer) -

LICHT

1. Das Licht im Bad geht automatisch an. Finden Sie das hilfreich oder störend?

- ① ist hilfreich ② neutral (weder hilfreich, noch störend)
 ③ stört mich ④ keine Antwort

Begründung für Antwort: _____

2. Hier unten ist eine Lichtleiste [auf Lichtleiste deuten]. Ist diese Lichtleiste nachts manchmal an?

- ① ja ② nein ③ weiß ich nicht ④ keine Antwort

3. Empfinden Sie die Lichtleiste als hilfreich oder störend?

- ① ist hilfreich ② neutral (weder hilfreich, noch störend)
 ③ stört mich ④ keine Antwort ⑤ Lichtleiste nie an

Begründung für Antwort: _____

4. Wissen Sie, wie man die Lichtleiste einschaltet? [Ggf. nachfragen und erklären lassen, wie Lichtleiste eingeschaltet wird]

- ① ja ② nein ③ weiß ich nicht ④ keine Antwort

Kommentar: _____



ID: ___ ___ ___

2. Befragung

Einschätzung durch Interviewer:

Anwesenheit andere Personen ① keine ② Mitpatient(en), Anzahl ___ ③ Angehörige

Wenn der Mitpatient oder Angehöriger anwesend war: Wurde der Patient in seinen Antworten beeinflusst? ① nein ② leicht ③ stark

Beeinflussung bei folgenden Fragen: _____

Anmerkungen zum Interviewablauf und Verhalten des Probanden *[Konzentrationsabfall, Störungen, Abbruchgründe etc.,]*

Weitere Anmerkungen *[z.B. Aussagen des Probanden zur Architektur/Gestaltung, die nebenher getroffen und nicht im Fragebogen erfasst wurden]*

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1.	Schweregrade der Demenz (Demenz-Leitlinie).....	8
Abbildung 2.	Entlassene Patienten aus Krankenhäusern in Sachsen je 10 000 Einwohner des jeweiligen Alters 2014 im Vergleich zu 1993 (Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen, 2014)	13
Abbildung 3.	Häufigkeit der Demenz nach Altersgruppen in Europa (Deutsche Alzheimer Gesellschaft, 2016a)	13
Abbildung 4.	Entwicklungen der Personal- und Fallzahlen; Eigene modifizierte Darstellung nach (Isfort et al., 2014) und (Statistisches Bundesamt, 2015b)	17
Abbildung 5.	Übersicht zum Einfluss bestimmter baulicher und gestalterischer Merkmale auf Menschen mit Demenz in stationären Altenpflegeeinrichtungen basierend auf einem systematischen Literaturreview.....	29
Abbildung 6.	Darstellung des Forschungsstandes zur demenzfreundlichen Gestaltung von Akutkrankenhäusern aus empirischen Studien.....	44
Abbildung 7.	Darstellung von Empfehlungen zur demenzfreundlichen Gestaltung von Akutkrankenhäusern aus Erfahrungsberichten, Expertenmeinungen und Besichtigungen von Modellprojekten	47
Abbildung 8.	Verdeckte Ausgangstüren (links: Station DAVID; rechts: Demenzstation Eutin); Quelle: eigene Aufnahmen	48
Abbildung 9.	Türbeschilderungen (links: Station DAVID; rechts: Demenzstation Eutin); Quelle: eigene Aufnahmen	49
Abbildung 10.	Wohnzimmer (Station DAVID); Quelle: eigene Aufnahme	50
Abbildung 11.	Essbereiche (links: Station SILOAH; mittig: Station DAVID; rechts: Albertinen-Krankenhaus); Quelle: eigene Aufnahmen.....	51
Abbildung 12.	Stimulation (links: Station SILOAH, rechts: Station DAVID); Quelle: eigene Aufnahmen	52
Abbildung 13.	Patientenaufenthaltsraum und Stühle vor dem Raum	66
Abbildung 14.	Darstellung des Bestandsgrundrisses und den von älteren Patienten genutzten Orten.....	67
Abbildung 15.	Blick in den Stationsflur, Getränketheke vor dem Dienstzimmer/der Personalküche	68
Abbildung 16.	Beschilderungen Patientenzimmer.....	68
Abbildung 17.	Patientendoppelzimmer und Patientenbad.....	69
Abbildung 18.	Grundriss nach der Umgestaltungsmaßnahme und Blick in den neuen Aufenthaltsbereich	71
Abbildung 19.	Ausstattung des neuen Aufenthaltsbereichs und Detailaufnahme der Audiostation	73
Abbildung 20.	Gestaltung der Musterzimmer und Patientenbäder sowie Darstellung des Lichtleitsystems.....	73
Abbildung 21.	Wandbild mit Zimmernummer und regionalem Motiv in den Musterzimmern.....	74
Abbildung 22.	Beschilderung der Patientenzimmertüren	74
Abbildung 23.	Übersicht und Definition der in die Beobachtung eingeschlossenen Verhaltenskategorien	77
Abbildung 24.	Charakteristik der Untersuchungspopulation zu beiden Datenerhebungszeitpunkten	81
Abbildung 25.	Charakteristik der beobachteten Patienten mit Demenz zu beiden Zeitpunkten	82

Abbildung 26.	Gesamtbeobachtungsdauer aller Patienten	83
Abbildung 27.	Berechnung des Aktivitätslevel von Patienten mit Demenz	84
Abbildung 28.	Beobachtete Aktivitäten von Patienten mit Demenz vor und nach der Umgestaltung.....	85
Abbildung 29.	Berechnung des Interaktionslevel von Patienten mit Demenz	86
Abbildung 30.	Darstellung der Bewegungen aller Untersuchungsteilnehmer im öffentlichen Bereich der Station vor und nach der Umgestaltung.....	88
Abbildung 31.	Veränderung der Raumnutzungsdauern von Patienten mit und ohne Demenz zwischen den beiden Erhebungszeiträumen.....	89
Abbildung 32.	Bewertung der Beaufsichtigungssituation und der Beschäftigungsmöglichkeiten der Patienten auf der Station durch die Pflegekräfte (Mittelwert der Antworten).....	92
Abbildung 33.	Stress- und Belastungsempfinden sowie Arbeitszufriedenheit der Pflegekräfte vor und nach der Umgestaltung (Mittelwert der Antworten).....	95

LITERATURVERZEICHNIS

- Abrahamson, K., Clark, D., Perkins, A., & Arling, G. (2012). Does Cognitive Impairment Influence Quality of Life Among Nursing Home Residents? *The Gerontologist*, *52*(5), 632–640. doi:10.1093/geront/gnr137
- Ahmed, N. N., & Pearce, S. E. (2010). Acute Care for the Elderly: A Literature Review. *Population Health Management*, *13*(4), 219–225. doi:10.1089/pop.2009.0058
- Algase, D. L., Beattie, E. R. A., Antonakos, C., Beel-Bates, C. A., & Yao, L. (2010). Wandering and the physical environment. *American Journal of Alzheimer's Disease and Other Dementias*, *25*(4), 340–346. doi:10.1177/1533317510365342
- Alzheimer's Disease International (2015). *World Alzheimer Report 2015. The Global Impact of Dementia. An analysis of prevalence, incidence, cost & trends*. London.
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*: American Psychiatric Association.
- Ancoli-Israel, S., Gehrman, P., Martin, J. L., Shochat, T., Marler, M., Corey-Bloom, J., & Levi, L. (2003). Increased light exposure consolidates sleep and strengthens circadian rhythms in severe Alzheimer's disease patients. *Behavioral Sleep Medicine*, *1*(1), 22–36. doi:10.1207/S15402010BSM0101_4
- Annerstedt, L. (1993). Development and consequences of group living in Sweden. A new mode of care for the demented elderly. *Social Science & Medicine*, *37*(12), 1529–1538.
- Annerstedt, L. (1997). Group-living care: an alternative for the demented elderly. *Dementia and Geriatric Cognitive Disorders*, *8*(2), 136–142.
- Archibald, C. (2006a). Meeting the nutritional needs of patients with dementia in hospital. *Nursing Standard*, *20*(45), 41–45. doi:10.7748/ns2006.07.20.45.41.c4467
- Archibald, C. (2006b). Promoting hydration in patients with dementia in healthcare settings. *Nursing Standard*, *20*(44), 49–52. doi:10.7748/ns2006.07.20.44.49.c6561
- Baker, R., Bell, S., Baker, E., Gibson, S., Holloway, J., Pearce, R., ... (2001). A randomized controlled trial of the effects of multi-sensory stimulation (MSS) for people with dementia. *The British Journal of Clinical Psychology*, *40*(1), 81–96.
- Balzer, K., Junghans, A., Brinkmeier, K., Jacobs, B., & Köpke, S. (2013). Aus Barrieren Chancen machen: Pflege von Patienten mit Demenz im Akutkrankenhaus. *Pflegezeitschrift*, *66*, 204–207.
- Barker, R. G. (1968). *Ecological psychology: Concepts and methods for studying the environment of human behavior*. Stanford, Calif: Stanford University Press.
- Barnes, D. E., Palmer, R. M., Kresevic, D. M., Fortinsky, R. H., Kowal, J., Chren, M.-M., & Landefeld, C. S. (2012). Acute Care For Elders Units Produced Shorter Hospital Stays At Lower Cost While Maintaining Patients' Functional Status. *Health Affairs*, *31*(6), 1227–1236. doi:10.1377/hlthaff.2012.0142

- Barrick, A. L., Sloane, P. D., Williams, C. S., Mitchell, C. M., Connell, B. R., Wood, W., ... (2010). Impact of ambient bright light on agitation in dementia. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 25(10), 1013–1021. doi:10.1002/gps.2453
- Bates-Jensen, B. M., Alessi, C. A., Cadogan, M., Levy-Storms, L., Jorge, J., Yoshii, J., ... (2004). The Minimum Data Set Bedfast Quality Indicator. *Nursing Research*, 53(4), 260–272. doi:10.1097/00006199-200407000-00009
- Bellelli, G., Frisoni, G. B., Bianchetti, A., Boffelli, S., Guerrini, G. B., Scotuzzi, A., ... (1998). Special care units for demented patients: A multicenter study. *The Gerontologist*, 38(4), 456–462.
- Benson, D. M., Cameron, D., Humbach, E., Servino, L., & Gambert, S. R. (1987). Establishment and impact of a dementia unit within the nursing home. *Journal of the American Geriatrics Society*, 35(4), 319–323.
- Bianchetti, A., Benvenuti, P., Ghisla, K. M., Frisoni, G. B., & Trabucchi, M. (1997). An Italian model of dementia special care unit: results of a pilot study. *Alzheimer Disease and Associated Disorders*, 11(1), 53–56.
- BiB. (2016). *Bevölkerungsentwicklung: Daten, Fakten, Trends zum demografischen Wandel*. Wiesbaden: Bundesinstitut für Bevölkerungsforschung
- BiB (2015). *Alterung regional unterschiedlich weit fortgeschritten*. Retrieved from http://www.demografieportal.de/SharedDocs/Informieren/DE/ZahlenFakten/Bevoelkerung_ueber65_Kreise.html (19.12.2016)
- Bickel, H. (2012). Epidemiologie und Gesundheitsökonomie. In C.-W. Wallesch & H. Förstl (Eds.), *Demenzen* (pp. 18–35). Stuttgart: Georg Thieme Verlag.
- Borbasi, S., Jones, J., Lockwood, C., & Ernden, C. (2006). Health Professionals' Perspectives of Providing Care to People with Dementia in the Acute Setting: Toward Better Practice. *Geriatric Nursing*, 27(5), 300–308. doi:10.1016/j.gerinurse.2006.08.013
- Braun, B., Klink, S., & Müller, R. (2010). Auswirkungen des DRG-Systems auf die Arbeitssituation im Pflegebereich von Akutkrankenhäusern. *Pflege & Gesellschaft*, 15(1), 4–19.
- Brooker, D. J., Woolley, R. J., & Lee, D. (2007). Enriching opportunities for people living with dementia in nursing homes: An evaluation of a multi-level activity-based model of care. *Aging & Mental Health*, 11(4), 361–370. doi:10.1080/13607860600963679
- Brown, C. J., Foley, K. T., Lowman, J. D., MacLennan, P. A., Razjouyan, J., Najafi, B., ... (2016). Comparison of Posthospitalization Function and Community Mobility in Hospital Mobility Program and Usual Care Patients. *JAMA Internal Medicine*, 176(7), 921. doi:10.1001/jamainternmed.2016.1870
- Brush, J. A., Meehan, R. A., & Calkins, M. P. (2002). Using the Environment To Improve Intake for People with Dementia. *Alzheimer's Care Quarterly*, 3(4), 330–338.
- Büter, K., & Marquardt, G. (2015). Mit Architektur demenzsensible Stationen gestalten: Was die deutsche Pflegelandschaft von Akutkrankenhäusern in den USA lernen kann. *Pflegezeitschrift*, 68(3), 176–179.
- Büter, K., & Motzek, T. (2013). Architektur in einer alternden Gesellschaft – ein methodischer Ansatz für eine nutzergerichte bauliche Umwelt. In A. von Hülsen-Esch, M. Seidler, & C. Tagsold (Eds.), *Methoden der Alter(n)sforschung – Disziplinäre Positionen und transdisziplinäre Perspektiven*. (pp. 209–223). Bielefeld: transcript Verlag.

- Büter, K., Motzek, T., Dietz, B., Hofrichter, L., Junge, M., Kopf, D., ... (2016). Demenzsensible Krankenhausstationen. Expertenempfehlungen zu Planung und Gestaltung. *Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie*. doi:10.1007/s00391-016-1079-0
- Campo, M., & Chaudhury, H. (2012). Informal social interaction among residents with dementia in special care units: Exploring the role of the physical and social environments. *Dementia (14713012)*, 11(3), 401–423.
- Chafetz, P. K. (1990). Two-dimensional grid is ineffective against demented patients' exiting through glass doors. *Psychology and Aging*, 5(1), 146–147.
- Chafetz, P. K. (1991). Behavioral and cognitive outcomes of SCU care. *Clinical Gerontologist: The Journal of Aging and Mental Health*, 11(1), 19–38. doi:10.1300/J018v11n01_03
- Chafetz, P., & Namazi, K. (2003). Structuring Environments for Persons With Cognitive Impairment. In M. F. Weiner & A. M. Lipton (Eds.), *The dementias. Diagnosis, treatment, and research* (3rd ed., pp. 405–432). Washington, DC: American Psychiatric Pub.
- Chard, G., Liu, L., & Mulholland, S. (2009). Verbal Cueing and Environmental Modifications: Strategies to Improve Engagement in Occupations in Persons with Alzheimer Disease. *Physical & Occupational Therapy in Geriatrics*, 27(3), 197–211. doi:10.1080/02703180802206280
- Charras, K., Zeisel, J. B. J., Drunat, O., Sebbagh, M., Gridel, M., & Bahon, F. (2010). Effect of Personalization of Private Spaces in Special Care Units on Institutionalized Elderly with Dementia of the Alzheimer Type. *Non-pharmacological Therapies in Dementia*, 1(2), 121–137.
- Cleary, T. A., Clamon, C., Price, M., & Shullaw, G. (1988). A reduced stimulation unit: effects on patients with Alzheimer's disease and related disorders. *The Gerontologist*, 28(4), 511–514.
- Clissett, P., Porock, D., Harwood, R. H., & Gladman, J. R. (2013). Experiences of family carers of older people with mental health problems in the acute general hospital: a qualitative study. *Journal of Advanced Nursing*, 69(12), 2707–2716. doi:10.1111/jan.12159
- Cohen-Mansfield, J., & Parpura-Gill, A. (2007). Bathing: a framework for intervention focusing on psychosocial, architectural and human factors considerations. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 45(2), 121–135. doi:10.1016/j.archger.2006.09.001
- Cohen-Mansfield, J., & Werner, P. (1995). Environmental influences on agitation: An integrative summary of an observational study. *American Journal of Alzheimer's Disease and Other Dementias*, 10(1), 32–39. doi:10.1177/153331759501000108
- Cohen-Mansfield, J., & Werner, P. (1998). The effects of an enhanced environment on nursing home residents who pace. *The Gerontologist*, 38(2), 199–208.
- Cohen-Mansfield, J., Dakheel-Ali, M., & Marx, M. S. (2009). Engagement in persons with dementia: the concept and its measurement. *The American Journal of Geriatric Psychiatry*, 17(4), 299–307. doi:10.1097/JGP.0b013e31818f3a52

- Cohen-Mansfield, J., Marx, M. S., Freedman, L. S., Murad, H., Regier, N. G., Thein, K., & Dakheel-Ali, M. (2011). The Comprehensive Process Model of Engagement. *The American Journal of Geriatric Psychiatry*, *19*(10), 859–870. doi:10.1097/JGP.0b013e318202bf5b
- Cohen-Mansfield, J., Thein, K., Dakheel-Ali, M., & Marx, M. S. (2010). Engaging nursing home residents with dementia in activities: The effects of modeling, presentation order, time of day, and setting characteristics. *Aging & Mental Health*, *14*(4), 471–480. doi:10.1080/13607860903586102
- Cole, M. G., Primeau, F. J., Bailey, R. F., Bonnycastle, M. J., Masciarelli, F., Engelsmann, F., ... (1994). Systematic intervention for elderly inpatients with delirium: a randomized trial. *Canadian Medical Association Journal*, *151*(7), 965–970.
- Collier, L., McPherson, K., Ellis-Hill, C., Staal, J., & Bucks, R. (2010). Multisensory stimulation to improve functional performance in moderate to severe dementia—interim results. *American Journal of Alzheimer's Disease and Other Dementias*, *25*(8), 698–703. doi:10.1177/1533317510387582
- Connell, B. R., McConnell, E. S., & Francis, T. G. (2002). Tailoring the environment of oral health care to the needs and abilities of nursing home residents with dementia. *Alzheimer's Care Quarterly*, *3*(1), 19–25.
- Cooper, B., Mohide, A., & Gilbert, S. (1989). Testing the use of color in a long-term care setting. *Dimensions in Health Service*, *66*(6), 22, 24-6.
- Counsell, S. R., Holder, C. M., Liebenauer, L. L., Palmer, R. M., Fortinsky, R. H., Kresevic, D. M., ... (2000). Effects of a Multicomponent Intervention on Functional Outcomes and Process of Care in Hospitalized Older Patients: A Randomized Controlled Trial of Acute Care for Elders (ACE) in a Community Hospital. *Journal of the American Geriatrics Society*, *48*(12), 1572–1581. doi:10.1111/j.1532-5415.2000.tb03866.x
- Covinsky, K. E., Palmer, R. M., Fortinsky, R. H., Counsell, S. R., Stewart, A. L., Kresevic, D., ... (2003). Loss of Independence in Activities of Daily Living in Older Adults Hospitalized with Medical Illnesses: Increased Vulnerability with Age. *Journal of the American Geriatrics Society*, *51*(4), 451–458. doi:10.1046/j.1532-5415.2003.51152.x
- Cox, H., Burns, I., & Savage, S. (2004). Multisensory environments for leisure: promoting well-being in nursing home residents with dementia. *Journal of Gerontological Nursing*, *30*(2), 37–45.
- Creditor, M. C. (1993). Hazards of Hospitalization of the Elderly. *Annals of Internal Medicine*, *118*, 219–223.
- Cunningham, C. (2006). Understanding challenging behaviour in patients with dementia. *Nursing Standard*, *20*(47), 42–45. doi:10.7748/ns2006.08.20.47.42.c4477
- Cunningham, C., & Archibald, C. (2006). Supporting people with dementia in acute hospital settings. *Nursing Standard*, *20*(43), 51–55. doi:10.7748/ns2006.07.20.43.51.c6557
- Cutler, L. J., & Kane, R. A. (2002). Environments for privacy, safety, and movement of persons with dementia: maximal privacy + moderate barriers = minimal intrusion. *Alzheimer's Care Quarterly*, *3*(1), 50–54.
- Cutler, L. J., & Kane, R. A. (2009). Post-occupancy evaluation of a transformed nursing home: the first four Green House® settings. *Journal of Housing for the Elderly*, *23*(4), 304–334. doi:10.1080/02763890903327010

- Daiello, L. A., Gardner, R., Epstein-Lubow, G., Butterfield, K., & Gravenstein, S. (2014). Association of dementia with early rehospitalization among Medicare beneficiaries. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, *59*(1), 162–168. doi:10.1016/j.archger.2014.02.010
- Day, K., & Carreon, D. (2000). The Therapeutic Design of Environments for People With Dementia: A Review of the Empirical Research. *The Gerontologist*, *40*(4), 397–416.
- Dean, R., Briggs, K., & Lindsay, J. (1993). The domus philosophy: A prospective evaluation of two residential units for the elderly mentally ill. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, *8*(10), 807–817. doi:10.1002/gps.930081003
- Demenz-Leitlinie. *Schweregrade der Demenz*. Retrieved from <http://www.demenz-leitlinie.de/aerzte/Diagnostik/Schweregrade.html> (19.12.2016)
- Department of Health. (2009). *Living well with dementia: A National Dementia Strategy*. Retrieved from https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/168220/dh_094051.pdf (19.12.2016)
- Department of Health. (2013). *Policy paper. 2010 to 2015 government policy: dementia*. Retrieved from <https://www.gov.uk/government/publications/2010-to-2015-government-policy-dementia/2010-to-2015-government-policy-dementia> (19.12.2016)
- Dettbarn-Reggentin, J. (2005). Studie zum Einfluss von Wohngruppenmilieus auf demenziell Erkrankte in stationären Einrichtungen: Study on the influence of environmental residential groups Study on the influence of environmental residential groups on demented old people in nursing home residents. *Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie*, *38*(38), 95–100.
- Deutsche Alzheimer Gesellschaft. (2013). *Menschen mit Demenz im Krankenhaus. Auf dem Weg zum demenzsensiblen Krankenhaus*. (1.th ed.). Berlin: Deutsche Alzheimer Gesellschaft e.V.
- Deutsche Alzheimer Gesellschaft. (2016a). *Demenz. Das Wichtigste. Ein kompakter Ratgeber*. Berlin.
- Deutsche Alzheimer Gesellschaft. (2016b). *Die Häufigkeit von Demenzerkrankungen*. Retrieved from https://www.deutsche-alzheimer.de/fileadmin/alz/pdf/factsheets/infoblatt1_haeufigkeit_demenzerkrankungen_dalzg.pdf (19.12.2016)
- DGPPN & DGN. (2015). *S3-Leitlinie "Demenzen"*. Retrieved from https://www.dgppn.de/fileadmin/user_upload/_medien/download/pdf/kurzversion-leitlinien/REV_S3-leitlinie-demenzen.pdf (19.12.2016)
- Dickinson, J. I., & McLain-Kark, J. (1998). Wandering behavior and attempted exits among residents diagnosed with dementia-related illnesses: a qualitative approach. *Journal of Women & Aging*, *10*(2), 23–34.
- Dickinson, J. I., McLain-Kark, J., & Marshall-Baker, A. (1995). The effects of visual barriers on exiting behavior in a dementia care unit. *The Gerontologist*, *35*(1), 127–130.
- DIMDI (2016). *Internationale statistische Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme 10. Revision German Modification Version 2016*. Retrieved from <http://www.dimdi.de/static/de/klassi/icd-10-gm/kodesuche/onlinefassungen/htmlgm2016/block-f00-f09.htm> (19.12.2016)

- Donahue, L. (2009). A Pod Design for Nursing Assignments. *AJN, American Journal of Nursing, 109*, 38–40. doi:10.1097/01.NAJ.0000362019.47504.9d
- Dowling, G. A., Burr, R. L., van Someren, E. J. W., Hubbard, E. M., Luxenberg, J. S., Mastick, J., & Cooper, B. A. (2008). Melatonin and bright-light treatment for rest-activity disruption in institutionalized patients with Alzheimer's disease. *Journal of the American Geriatrics Society, 56*(2), 239–246. doi:10.1111/j.1532-5415.2007.01543.x
- Dowling, G. A., Graf, C. L., Hubbard, E. M., & Luxenberg, J. S. (2007). Light treatment for neuropsychiatric behaviors in Alzheimer's disease. *Western Journal of Nursing Research, 29*(8), 961–975. doi:10.1177/0193945907303083
- Dowling, G. A., Hubbard, E. M., Mastick, J., Luxenberg, J. S., Burr, R. L., & Someren, E. J. (2005). Effect of morning bright light treatment for rest-activity disruption in institutionalized patients with severe Alzheimer's disease. *International Psychogeriatrics, 17*(2), 221–236.
- DSDC. Virtuelles Krankenhaus. Retrieved from <http://dementia.stir.ac.uk/design/virtuelle-umgebungen/virtuelle-krankenhaus-de> (19.12.2016)
- Dunn, K. S., & Riley-Doucet, C. K. (2013). Comparative analysis of two musical genres within a multisensory environmental intervention. *Journal of Holistic Nursing, 31*(1), 62–70. doi:10.1177/0898010112461977
- Dunne T.E., Neargarder, S., Cipolloni, P., & Cronin Golomb, A. (2004). Visual contrast enhances food and liquid intake in advanced Alzheimer's disease. *Clinical Nutrition, 23*(4), 533–538. doi:10.1016/j.clnu.2003.09.015
- Edvardsson, D., & Nordvall, K. (2007). Lost in the present but confident of the past: experiences of being in a psychogeriatric unit as narrated by persons with dementia. *Journal of clinical nursing, 0*(0), 070621074500069. doi:10.1111/j.1365-2702.2006.01826.x
- Edvardsson, D., Fetherstonhaugh, D., & Nay, R. (2010). Promoting a continuation of self and normality: person-centred care as described by people with dementia, their family members and aged care staff. *Journal of Clinical Nursing, 19*(17-18), 2611–2618. doi:10.1111/j.1365-2702.2009.03143.x
- Edvardsson, D., Sandman, P.-O., & Rasmussen, B. (2012). Forecasting the ward climate: a study from a dementia care unit. *Journal of Clinical Nursing, 21*(7-8), 1136–114. doi:10.1111/j.1365-2702.2011.03720.x
- Egerton, T., & Brauer, S. G. (2009). Temporal Characteristics of Habitual Physical Activity Periods Among Older Adults. *Journal of Physical Activity and Health, 6*, 644–650.
- EHE. (2014). *Environmental assessment tools. Is your ward dementia-friendly?* London.
- Ehlenbach, W. J. (2010). Association Between Acute Care and Critical Illness Hospitalization and Cognitive Function in Older Adults. *JAMA: The Journal of the American Medical Association, 303*(8), 763. doi:10.1001/jama.2010.167
- Elmstahl, S., Annerstedt, L., & Ahlund, O. (1997). How should a group living unit for demented elderly be designed to decrease psychiatric symptoms? *Alzheimer Disease and Associated Disorders, 11*(1), 47–52.
- Engelman, K. K., Altus, D. E., & Mathews, R. M. (1999). Increasing engagement in daily activities by older adults with dementia. *Journal of Applied Behavior Analysis, 32*(1), 107–110.

- Eriksson, C., & Saveman, B.-I. (2002). Nurses' experiences of abusive/non-abusive caring for demented patients in acute care settings. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, *16*(1), 79–85. doi:10.1046/j.1471-6712.2002.00061.x
- Etters, L., Goodall, D., & Harrison, B. E. (2008). Caregiver burden among dementia patient caregivers: A review of the literature. *Journal of the American Academy of Nurse Practitioners*, *20*(8), 423–428. doi:10.1111/j.1745-7599.2008.00342.x
- Feil, N., & Klerk-Rubin, V. d. (2013). *Validation: Ein Weg zum Verständnis verwirrter alter Menschen* (10th ed.). *Reinhardt's gerontologische Reihe: Vol. 16*. München, Basel: E. Reinhardt.
- Feliciano, L., Vore, J., LeBlanc, L. A., & Baker, J. C. (2004). Decreasing entry into a restricted area using a visual barrier. *Journal of Applied Behavior Analysis*, *37*(1), 107–110. doi:10.1901/jaba.2004.37-107
- Ferdous, F., & Moore, K. D. (2015). Field Observations into the Environmental Soul: Spatial Configuration and Social Life for People Experiencing Dementia. *American Journal of Alzheimer's Disease and Other Dementias*, *30*(2), 209–218. doi:10.1177/1533317514545378
- Fick, D. M., Agostini, J. V., & Inouye, S. K. (2002). Delirium Superimposed on Dementia: A Systematic Review. *Journal of the American Geriatrics Society*, *50*(10), 1723–1732. doi:10.1046/j.1532-5415.2002.50468.x
- Fleming, R., & Purandare, N. (2010). Long-term care for people with dementia: environmental design guidelines. *International Psychogeriatrics*, *22*(7), 1084–1096. doi:10.1017/S1041610210000438
- Folsom, J., & Taulbee, L. (1966). Reality Orientation for Geriatric Patients. *Journal of Hospital and Community Psychiatry*, *17*, 133–135.
- Folstein, M. F., Folstein, S. E., & McHugh, P. R. (1975). "Mini-mental state". A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *Journal of psychiatric research*, *12*(3), 189–198.
- Fontana, G. P., Kräuchi, K., Cajochen, C., Someren, E., Amrhein, I., Pache, M., ... (2003). Dawn-dusk simulation light therapy of disturbed circadian rest-activity cycles in demented elderly. *Experimental Gerontology*, *38*(1-2), 207–216.
- Förstl, H. (2011). *Demenzen in Theorie und Praxis: Mit 52 Tabellen* (3rd ed.). Berlin [u.a.]: Springer.
- Friese, C. R., Grunawalt, J. C., Bhullar, S., Bihlmeyer, K., Chang, R., & Wood, W. (2014). Pod Nursing on a Medical/Surgical Unit. *JONA: The Journal of Nursing Administration*, *44*(4), 207–211. doi:10.1097/NNA.0000000000000051
- Funaki, Y., Kaneko, F., & Okamura, H. (2005). Study on factors associated with changes in quality of life of demented elderly persons in group homes. *Scandinavian Journal of Occupational Therapy*, *12*(1), 4–9.
- Garcia, L. J., Hebert, M., Kozak, J., Senecal, I., Slaughter, S. E., Aminzadeh, F., ... (2012). Perceptions of family and staff on the role of the environment in long-term care homes for people with dementia. *International Psychogeriatrics*, *24*(5), 753–765. doi:10.1017/S1041610211002675
- Garre-Olmo, J., Lopez-Pousa, S., Turon-Estrada, A., Juvinya, D., Ballester, D., & Vilalta-Franch, J. (2012). Environmental determinants of quality of life in nursing home residents with severe dementia. *Journal of the American Geriatrics Society*, *60*(7), 1230–1236. doi:10.1111/j.1532-5415.2012.04040.x

- Gasser, T., & Maetzler, W. (2012). Molekulargenetik und Neurobiologie neurodegenerativer Demenzen. In C.-W. Wallesch & H. Förstl (Eds.), *Demenzen* (pp. 36–51). Stuttgart: Georg Thieme Verlag.
- Gibson, M. C., MacLean, J., Borrie, M., & Geiger, J. (2004). Orientation behaviors in residents relocated to a redesigned dementia care unit. *American Journal of Alzheimer's Disease and Other Dementias*, 19(1), 45–49.
- Gnaedinger, N., Robinson, J., Sudbury, F., & Dutchak, M. (2007). Renovating the built environment for dementia care: lessons learned at the Lodge at Broadmead in Victoria, British Columbia. *Healthcare Quarterly*, 10(1), 76–80.
- Görres, S., Stöver, M., Bomball, J., & Schwanke, A. (2012). *Demenzsensible nicht medikamentöse Konzepte in Pflegeschulen. Vermittlung pflegerischer Kompetenzen in der Ausbildung, die zur nachhaltigen Verbesserung von Menschen mit Demenz in Akutkliniken beitragen - eine bundesweite Vollerhebung*. Bremen.
- Götestam, K. G., & Melin, L. (1987). Improving well-being for patients with senile dementia by minor changes in the ward environment. In L. Levi (Ed.), *Oxford medical publications. Society, stress, and disease, Vol. 5: Old age* (pp. 295–297). New York, NY US: Oxford University Press.
- Graf, A., Wallner, C., Schubert, V., Willeit, M., Wik, W., Fischer, P., ... (2001). The effects of light therapy on minimal state examination scores in demented patients. *Biological Psychiatry*, 50(9), 725–727.
- Gross, J., Harmon, M. E., Myers, R. A., Evans, R. L., Kay, N. R., Rodriguez-Charbonier, S., & Herzog, T. R. (2004). Recognition of Self Among Persons With Dementia: Pictures Versus Names as Environmental Supports. *Environment and Behavior*, 36(3), 424–454. doi:10.1177/0013916503262536
- Hafner, M., & Meier, A. (2005). *Geriatrische Krankheitslehre/ 1, Psychiatrische und neurologische Syndrome* (4., vollst. überarb. u. erw. Aufl.). Bern: Huber.
- Hall, G. R., & Buckwalter, K. C. (1987). Progressively lowered stress threshold: a conceptual model for care of adults with Alzheimer's disease. *Archives of Psychiatric Nursing*, 1(6), 399–406.
- Hamann, G. F. (2012). Vaskuläre Demenzen. In C.-W. Wallesch & H. Förstl (Eds.), *Demenzen* (pp. 272–282). Stuttgart: Georg Thieme Verlag.
- Hancock, G. A., Woods, B., Challis, D., & Orrell, M. (2006). The needs of older people with dementia in residential care. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 21(1), 43–49. doi:10.1002/gps.1421
- Hanley, I. G. (1981). The use of signposts and active training to modify ward disorientation in elderly patients. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 12(3), 241–247.
- Harmer, B. J., & Orrell, M. (2008). What is meaningful activity for people with dementia living in care homes? A comparison of the views of older people with dementia, staff and family carers. *Aging & Mental Health*, 12(5), 548–558. doi:10.1080/13607860802343019
- Hellbrück, J., & Kals, E. (2011). *Umweltpsychologie* (1st ed.). *Basiswissen Psychologie*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Hewawasam, L. (1996). Floor patterns limit wandering of people with Alzheimer's. *Nursing Times*, 92(22), 41–44.

- Hickman, S. E., Barrick, A. L., Williams, C. S., Zimmerman, S., Connell, B. R., Preisser, J. S., ... (2007). The effect of ambient bright light therapy on depressive symptoms in persons with dementia. *Journal of the American Geriatrics Society*, 55(11), 1817–1824. doi:10.1111/j.1532-5415.2007.01428.x
- Hofmann, W., Rösler, A., Vogel, W., & Nehen, H. (2014). Spezialstation für akut erkrankte, kognitiv eingeschränkte Patienten in Deutschland. *Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie*, 47(2), 136–140. doi:10.1007/s00391-014-0612-2
- Holmes, D., Teresi, J., Weiner, A., Monaco, C., Ronch, J., & Vickers, R. (1990). Impacts associated with special care units in long-term care facilities. *The Gerontologist*, 30(2), 178–183.
- Hope, T., Keene, J., Gedling, K., Fairburn, C. G., & Jacoby, R. (1998). Predictors of institutionalization for people with dementia living at home with a carer. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 13(10), 682–690.
- Hsieh, Y. (2010). Investigation on the Day-to-day Behavior of a Taiwanese Nursing Organization's Residents through Shared Bedroom Style. *Journal of Asian Architecture and Building Engineering*, 9(2), 371–378. doi:10.3130/jaabe.9.371
- Hu, C.-J., Liao, C.-C., Chang, C.-C., Wu, C.-H., & Chen, T.-L. (2012). Postoperative Adverse Outcomes in Surgical Patients with Dementia: A Retrospective Cohort Study. *World Journal of Surgery*, 36(9), 2051–2058. doi:10.1007/s00268-012-1609-x
- Hunt, N. (2006). New clinical guidance to support patients with dementia. *Nursing Times*, 102(50), 23.
- Hussian, R. A., & Brown, D. C. (1987). Use of two-dimensional grid patterns to limit hazardous ambulation in demented patients. *Journal of Gerontology*, 42(5), 558–560.
- Hynninen, N., Saarnio, R., & Isola, A. (2015). Treatment of older people with dementia in surgical wards from the viewpoints of the patients and close relatives. *Journal of clinical nursing*, 24(23-24), 3691–3699. doi:10.1111/jocn.13004
- Inouye, S. K. (2006). Delirium in Older Persons. *New England Journal of Medicine*, 354(11), 1157–1165. doi:10.1056/NEJMr052321
- Inouye, S. K., Bogardus, S. T., Charpentier, P. A., Leo-Summers, L., Acampora, D., Holford, T. R., & Cooney, L. M. (1999). A Multicomponent Intervention to Prevent Delirium in Hospitalized Older Patients. *New England Journal of Medicine*, 340(9), 669–676. doi:10.1056/NEJM199903043400901
- Isaksson, U., Astrom, S., Sandman, P.-O., & Karlsson, S. (2009). Factors associated with the prevalence of violent behaviour among residents living in nursing homes. *Journal of Clinical Nursing*, 18(7), 972–980. doi:10.1111/j.1365-2702.2008.02440.x
- Isfort, M. (2012). *Menschen mit Demenz im Krankenhaus. Eine Handreichung der interdisziplinären Arbeitsgruppe der Diözesan-Arbeitsgemeinschaft der katholischen Krankenhäuser (DiAG) in der Erzdiözese Köln*. Retrieved from http://www.dip.de/fileadmin/data/pdf/projekte/Demenz_im_Krankenhaus_Handreichung_Endbericht.pdf (19.12.2016)
- Isfort, M., Klostermann, J., Gehlen, D., & Siegling, B. (2014). Im Fokus: Demenz im Krankenhaus. Pflege-Thermometer 2014: Menschen mit Demenz im Krankenhaus. *Die Schwester Der Pfleger*, 53. Jahrgang(8), 740–749.

- Joose, L. L. (2009). *The environmental influences of sound and space related to agitation in people with dementia*. University of Wisconsin - Milwaukee.
- Joray, S. (2004). Cognitive Impairment in Elderly Medical Inpatients: Detection and Associated Six-Month Outcomes. *American Journal of Geriatric Psychiatry*, 12(6), 639–647. doi:10.1176/appi.ajgp.12.6.639
- Kane, R. A., Lum, T. Y., Cutler, L. J., Degenholtz, H. B., & Yu, T.-C. (2007). Resident outcomes in small-house nursing homes: a longitudinal evaluation of the initial green house program. *Journal of the American Geriatrics Society*, 55(6), 832–839. doi:10.1111/j.1532-5415.2007.01169.x
- Kersting, A. (2013). *Generalized Estimating Equations in der Psychologie. Einführung in die Methodik der Regression für korrelierte Daten und Darstellung des Vorgehens in SPSS und R*. (Diplomarbeit). TU Dresden, Dresden.
- Kihlgren, M., Bråne, G., Karlsson, I., Kuremyr, D., Leissner, P., & Norberg, A. (1992). Long-Term Influences on Demented Patients in Different Caring Milieus, a Collective Living Unit and a Nursing Home: A Descriptive Study. *Dementia and Geriatric Cognitive Disorders*, (3), 342–349.
- Kincaid, C., & Peacock, J. R. (2003). The Effect of a Wall Mural on Decreasing Four Types of Door-Testing Behaviors. *Journal of Applied Gerontology*, 22(1), 76–88. doi:10.1177/0733464802250046
- King, B., Jones, C., & Brand, C. (2006). Relationship between dementia and length of stay of general medical patients admitted to acute care. *Australasian Journal on Ageing*, 25(1), 20–23. doi:10.1111/j.1741-6612.2006.00135.x
- Kirchen-Peters, S. (2005). *Der Aufenthalt im Allgemeinkrankenhaus: Krisenerlebnis oder Chance für psychisch kranke alte Menschen?: Ergebnisse des Modellprojektes "Gerontopsychiatrischer Konsiliar- und Liaisondienst". Veröffentlichung der Wissenschaftlichen Begleitung zum Modellprogramm des Bundesministeriums für Gesundheit zur "Verbesserung der Situation der Pflegebedürftigen": Vol. 9*. Saarbrücken: ISO, Institut für Sozialforschung und Sozialwirtschaft. Retrieved from http://www.iso-institut.de/download/Kaufbeurenbericht_2005.pdf (19.12.2016)
- Kirchen-Peters, S. (2008). Gerontopsychiatrischer Konsiliar- und Liaisondienst – Pioniere warten auf Nachahmer. *Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie*, 41(6), 467–474. doi:10.1007/s00391-008-0021-5
- Kitwood, T. M. (2008). *Demenz: Der person-zentrierte Ansatz im Umgang mit verwirrten Menschen*. (Müller-Hergl, C., Ed.). Bern: Huber.
- Klages, K., Zecevic, A., Orange, J. B., & Hobson, S. (2011). Potential of Snoezelen room multisensory stimulation to improve balance in individuals with dementia: a feasibility randomized controlled trial. *Clinical Rehabilitation*, 25(7), 607–616. doi:10.1177/0269215510394221
- Klingensfeld, H., & Bruder, J. (1997). *Nichtmedikamentöse Behandlungs- und Betreuungsformen Demenzkranker im Überblick*. Norderstedt: fidem.
- Koss, E., & Gilmore, G. C. (1998). Environmental interventions and functionability of AD patients. In F. J. F. G. Vellas B. (Ed.), *Research and Practice in Alzheimer's Disease* (pp. 185–191). Paris/New York: Serdi/Springer.
- Kovach, C. R., & Stearns, S. A. (1994). DSCUs: a study of behavior before and after residence. *Journal of Gerontological Nursing*, 20(12), 33–9.

- Kovach, C., Weisman, G., Chaudhury, H., & Calkins, M. (1997). Impacts of a therapeutic environment for dementia care. *American Journal of Alzheimer's Disease*, 12(3), 99–110. doi:10.1177/153331759701200302
- La Garce, M. (2004). Daylight interventions and Alzheimer's behaviors: A twelve-month study. *Journal of Architectural and Planning Research*, 21(3), 257–269.
- Landefeld, C. S., Palmer, R. M., Kresevic, D. M., Fortinsky, R. H., & Kowal, J. (1995). A Randomized Trial of Care in a Hospital Medical Unit Especially Designed to Improve the Functional Outcomes of Acutely Ill Older Patients. *New England Journal of Medicine*, 332(20), 1338–1344. doi:10.1056/NEJM199505183322006
- Lang, C. J. (2012). Symptomatische Demenzen. In C.-W. Wallesch & H. Förstl (Eds.), *Demenzen* (pp. 283–301). Stuttgart: Georg Thieme Verlag.
- Lawton, M. P., & Nahemow, L. (1973). Ecology and the aging process. In C. Eisdorfer & M. P. Lawton (Eds.), *The psychology of adult development and aging* (pp. 619–674). Washington: American Psychological Association.
- Lawton, M. P., & Simon, B. (1968). The Ecology of Social Relationships in Housing for the Elderly. *The Gerontologist*, 8(2), 108–115. doi:10.1093/geront/8.2.108
- Lehman, C. A., Tyler, S., & Amador, L. S. (2006). Care of the Patient With Dementia in the Acute Care Setting. The Role of the ACE Unit. In N. M. Silverstein & K. Maslow (Eds.), *Improving Hospital Care for Persons with Dementia* (pp. 167–182). New York: Springer Publishing Company.
- Leon, J., & Ory, M. G. (1999). Effectiveness of Special Care Unit (SCU) placements in reducing physically aggressive behaviors in recently admitted dementia nursing home residents. *American Journal of Alzheimer's Disease and Other Dementias*, 14(5), 270–277. doi:10.1177/153331759901400503
- Leung, D., & Todd, J. (2010). Dementia care in the acute district general hospital. *Clinical Medicine*, 10(3), 220–222. doi:10.7861/clinmedicine.10-3-220
- Liu, L., Gauthier, L., & Gauthier, S. (1991). Spatial Disorientation in Persons With Early Senile Dementia of the Alzheimer Type. *American Journal of Occupational Therapy*, 45(1), 67–74. doi:10.5014/ajot.45.1.67
- Lopez, R. P., Amella, E. J., Strumpf, N. E., Teno, J. M., & Mitchell, S. L. (2010). The influence of nursing home culture on the use of feeding tubes. *Archives of Internal Medicine*, 170(1), 83–88. doi:10.1001/archinternmed.2009.467
- Lovell, B. B., Ancoli-Israel, S., & Gevirtz, R. (1995). Effect of bright light treatment on agitated behavior in institutionalized elderly subjects. *Psychiatry Research*, 57(1), 7–12.
- Lyketsos, C. G. (2000). Dementia in Elderly Persons in a General Hospital. *American Journal of Psychiatry*, 157(5), 704–707. doi:10.1176/appi.ajp.157.5.704
- Lyketsos, C. G., Lindell Veiel, L., Baker, A., & Steele, C. (1999). A randomized, controlled trial of bright light therapy for agitated behaviors in dementia patients residing in long-term care. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 14(7), 520–525.
- Malmberg, B., & Zarit, S. H. (1993). Group homes for people with dementia: a Swedish example. *The Gerontologist*, 33(5), 682–686.

- Margiotta, A., Bianchetti, A., Ranieri, P., & Trabucchi, M. (2006). Clinical characteristics and risk factors of delirium in demented and not demented elderly medical inpatients. *The Journal of Nutrition, Health & Aging*, 10(6), 535–539.
- Marquardt, G. (2007). *Kriterienkatalog Demenzfreundliche Architektur: Möglichkeiten der Unterstützung der räumlichen Orientierung in stationären Altenpflegeeinrichtungen*. Berlin: Logos-Verlag
- Marquardt, G. (2011). Architektur für an Demenz erkrankte: Amerikanische ACE-Units geben Orientierung. *Health & Care Management*, 2(9), 28–30.
- Marquardt, G. & Schmiege, P. (2009a). Dementia-friendly architecture: environments that facilitate wayfinding in nursing homes. *American Journal of Alzheimer's Disease and Other Dementias*, 24(4), 333–340.
doi:10.1177/1533317509334959
- Marquardt, G., & Schmiege, P. (2009b). Demenzfreundliche Architektur. *Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie*, 42(5), 402–407. doi:10.1007/s00391-008-0029-x
- Marquardt, G., Bueter, K., & Motzek, T. (2014). Impact of the Design of the Built Environment on People With Dementia - An Evidence-based Review. *Health Environments Research & Design Journal*, 8(3), 127–157.
- Marsden, J. P., Meehan, R. A., & Calkins, M. P. (2001). Therapeutic kitchens for residents with dementia. *American Journal of Alzheimer's Disease*, 16(5), 303–311. doi:10.1177/153331750101600509
- Martin, P., & Bateson, P. P. G. (1986). *Measuring behaviour: An introductory guide*. Cambridge, New York: Cambridge University Press.
- Mason, M.-C. (2011). Environmental health. A dementia nurse specialist has spearheaded a complete physical transformation of an older people's ward. *Nursing Standard*, 26(13), 23–25.
- Mathew, L., Sloan, P., Kilby, M., & Flood, R. (1988). What's different about a special care unit for dementia patients? A comparative study. *American Journal of Alzheimer's Disease and Other Dementias*, 3(2), 16–23.
doi:10.1177/153331758800300212
- Mayer, R., & Darby, S. J. (1991). Does a mirror deter wandering in demented older people? *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 6(8), 607–609. doi:10.1002/gps.930060810
- McCloskey, R. M. (2004). Caring for patients with dementia in an acute care environment. *Geriatric Nursing*, 25(3), 139–144. doi:10.1016/j.gerinurse.2004.04.006
- McCusker, J., Cole, M., Abrahamowicz, M., Han, L., Podoba, J. E., & Ramman-Haddad, L. (2001). Environmental Risk Factors for Delirium in Hospitalized Older People. *Journal of the American Geriatrics Society*, 49(10), 1327–1334. doi:10.1046/j.1532-5415.2001.49260.x
- McDaniel, J. H., Hunt, A., Hackes, B., & Pope, J. F. (2001). Impact of dining room environment on nutritional intake of Alzheimer's residents: a case study. *American Journal of Alzheimer's Disease and Other Dementias*, 16(5), 297–302.
- McFadden, S. H., & Lunsman, M. (2010). Continuity in the Midst of Change: Behaviors of Residents Relocated from a Nursing Home Environment to Small Households. *American Journal of Alzheimer's Diseases and other Dementias*, 25(1), 51–57. doi:10.1177/1533317508320088

- Melin, L., & Gotestam, K. G. (1981). The effects of rearranging ward routines on communication and eating behaviors of psychogeriatric patients. *Journal of Applied Behavior Analysis, 14*(1), 47–51. doi:10.1901/jaba.1981.14-47
- Meyer, D. L., Dorbacker, B., O'Rourke, J., Dowling, J., Jacques, J., & Nicholas, M. (1992). Effects of a 'quiet week' intervention on behavior in an Alzheimer boarding home. *American Journal of Alzheimer's Disease and Other Dementias, 7*(2), 2–7.
- Milev, R. V., Kellar, T., McLean, M., Mileva, V., Luthra, V., Thompson, S., & Peever, L. (2008). Multisensory stimulation for elderly with dementia: A 24-week single-blind randomized controlled pilot study. *American Journal of Alzheimer's Disease and Other Dementias, 23*(4), 372–376. doi:10.1177/1533317508316681
- Milke, D. L., Beck, C. H., Danes, S., & Leask, J. (2009). Behavioral mapping of residents' activity in five residential style care centers for elderly persons diagnosed with dementia: small differences in sites can affect behaviors. *Journal of Housing for the Elderly, 23*(4), 335–367. doi:10.1080/02763890903327135
- Minde, R., Haynes, E., & Rodenburg, M. (1990). The ward milieu and its effect on the behaviour of psychogeriatric patients. *Canadian Journal of Psychiatry, 35*(2), 133–138.
- Mishima, K., Hishikawa, Y., & Okawa, M. (1998). Randomized, dim light controlled, crossover test of morning bright light therapy for rest-activity rhythm disorders in patients with vascular dementia and dementia of Alzheimer's type. *Chronobiology International, 15*(6), 647–654.
- Mishima, K., Okawa, M., Hishikawa, Y., Hozumi, S., Hori, H., & Takahashi, K. (1994). Morning bright light therapy for sleep and behavior disorders in elderly patients with dementia. *Acta Psychiatrica Scandinavica, 89*(1), 1–7.
- Moore, K. D., & Verhoef, R. (1999). Special Care Units as places for social interaction: Evaluating an SCU's social affordance. *American Journal of Alzheimer's Disease and Other Dementias 14*(4), 217-229
- Morgan, D. G., & Stewart, N. J. (1998a). High versus Low Density Special Care Units: Impact on the Behaviour of Elderly Residents with Dementia. *Canadian Journal on Aging, 17*(02), 143–165. doi:10.1017/S0714980800009235
- Morgan, D. G., & Stewart, N. J. (1998b). Multiple Occupancy Versus Private Rooms on Dementia Care Units. *Environment and Behavior, 30*(4), 487–503. doi:10.1177/001391659803000404
- Morgan, D., & Stewart, N. (1999). The physical environment of special care units: needs of residents with dementia from the perspective of staff and family caregivers. *Qualitative Health Research, 9*(1), 105–118.
- Morgan-Brown, M., Newton, R., & Ormerod, M. (2013). Engaging life in two Irish nursing home units for people with dementia: Quantitative comparisons before and after implementing household environments. *Aging & Mental Health, 17*(1), 57–65. doi:10.1080/13607863.2012.717250
- Motzek, T., Bueter, K., & Marquardt, G. (2015). Environmental Cues in Double-Occupancy Rooms to Support Patients With Dementia. *HERD: Health Environments Research & Design Journal*. doi:10.1177/1937586715619740
- Motzek, T., Bueter, K., & Marquardt, G. (2016). Investigation of Eligible Picture Categories for Use as Environmental Cues in Dementia-Sensitive Environments. *HERD: Health Environments Research & Design Journal*, (in Druck).

- Motzek, T., Junge, M., & Marquardt, G. (2016). Einfluss der Demenz auf Einfluss der Demenz auf Verweildauer und Erlöse im Akutkrankenhaus. *Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie*. (epub ahead of print)
doi:10.1007/s00391-016-1040-2
- Moyle, W., Borbasi, S., Wallis, M., Olorenshaw, R., & Gracia, N. (2011). Acute care management of older people with dementia: a qualitative perspective. *Journal of Clinical Nursing*, 20(3-4), 420–428. doi:10.1111/j.1365-2702.2010.03521.x
- Mukadam, N., & Sampson, E. L. (2011). A systematic review of the prevalence, associations and outcomes of dementia in older general hospital inpatients. *International Psychogeriatrics*, 23(03), 344–355.
doi:10.1017/S1041610210001717
- Nakanishi, M., Nakashima, T., & Sawamura, K. (2012). Quality of life of residents with dementia in a group-living situation: an approach to creating small, homelike environments in traditional nursing homes in Japan. *Japanese Journal of Public Health*, 59(1), 3–10.
- Namazi, K. H., & Johnson, B. D. (1991). Environmental effects on incontinence problems in Alzheimer's disease patients. *American Journal of Alzheimer's Disease and Other Dementias*, 6(6), 16–21.
doi:10.1177/153331759100600604
- Namazi, K. H., & Johnson, B. D. (1992a). Pertinent autonomy for residents with dementias: Modification of the physical environment to enhance independence. *American Journal of Alzheimer's Disease and Other Dementias*, 7(1), 16–21. doi:10.1177/153331759200700105
- Namazi, K. H., & Johnson, B. D. (1992b). The effects of environmental barriers on the attention span of Alzheimer's disease patients. *American Journal of Alzheimer's Disease and Other Dementias*, 7(1), 9–15.
doi:10.1177/153331759200700104
- Namazi, K. H., Johnson, B. D., Namazi, K. H., & Johnson, B. D. (1991). Physical environmental cues to reduce the problems of incontinence in Alzheimer's disease units. *American Journal of Alzheimer's Disease and Other Dementias*, 6(6), 22–28. doi:10.1177/153331759100600605
- Namazi, K. H., Rosner, T. T., & Calkins, M. P. (1989). Visual barriers to prevent ambulatory Alzheimer's patients from exiting through an emergency door. *The Gerontologist*, 29(5), 699–702.
- Namazi, K. H., Rosner, T. T., & Rechlin, L. (1991). Long-term memory cuing to reduce visuo-spatial disorientation in Alzheimer's disease patients in a special care unit. *American Journal of Alzheimer's Disease and Other Dementias*, 6(6), 10–15. doi:10.1177/153331759100600603
- Namazi, K., & Johnson, B. (1996). Issues related to behavior and the physical environment: bathing cognitively impaired patients. *Geriatric Nursing*, 17(5), 234–238.
- Natalwala, A., Potluri, R., Uppal, H., & Heun, R. (2008). Reasons for Hospital Admissions in Dementia Patients in Birmingham, UK, during 2002–2007. *Dementia and geriatric cognitive disorders*, 26(6), 499–505.
doi:10.1159/000171044
- Negley, E. N., & Manley, J. T. (1990). Environmental interventions in assaultive behavior. *Journal of Gerontological Nursing*, 16(3), 29–33.

- Nelson, J. (1995). The influence of environmental factors in incidents of disruptive behavior. *Journal of Gerontological Nursing, 21*(5), 19–24.
- Netten, A. (1989). The effect of design of residential homes in creating dependency among confused elderly residents: A study of elderly demented residents and their ability to find their way around homes for the elderly. *International Journal of Geriatric Psychiatry, 4*(3), 143–153. doi:10.1002/gps.930040305
- Netten, A. (1993). *A positive environment: Physical and social influences on people with senile dementia in residential care*. England: Ashgate.
- NICE. (2010). *Delirium: diagnosis, prevention and management (Clinical Guideline 103)*. Retrieved from www.nice.org.uk/CG103
- Nichols, J. N., & Heller, K. S. (2002). Windows to the Heart: Creating an Acute Care Dementia Unit. *Journal of Palliative Medicine, 5*(1), 181–192. doi:10.1089/10966210252785187
- Nobili, A., Piana, I., Balossi, L., Pasina, L., Matucci, M., Tarantola, M., ... (2008). Alzheimer special care units compared with traditional nursing home for dementia care: are there differences at admission and in clinical outcomes? *Alzheimer Disease and Associated Disorders, 22*(4), 352–361. doi:10.1097/WAD.0b013e31818207d0
- Nolan, B. A., Mathews, R. M., Truesdell-Todd, G., & VanDorp, A. (2002). Evaluation of the Effect of Orientation Cues on Wayfinding in Persons with Dementia. *Alzheimer's Care Quarterly, 3*(1), 46–49.
- Nolan, B., & Mathews, R. (2004). Facilitating resident information seeking regarding meals in a special care unit: an environmental design intervention. *Journal of Gerontological Nursing, 30*(10), 12–16.
- Nolan, B., Mathews, R., & Harrison, M. (2001). Using external memory aids to increase room finding by older adults with dementia. *American Journal of Alzheimer's Disease and Other Dementias, 16*(4), 251–254.
- Nolan, L. (2006). Caring connections with older persons with dementia in an acute hospital setting? A hermeneutic interpretation of the staff nurse's experience. *International Journal of Older People Nursing, 1*(4), 208–215. doi:10.1111/j.1748-3743.2006.00033.x
- Nowak, L., & Davis, J. (2011). Qualitative analysis of therapeutic light effects on global function in Alzheimer's disease. *Western Journal of Nursing Research, 33*(7), 933–952. doi:10.1177/0193945910386248
- Nufer, T. W., & Spichiger, E. (2011). Wie Angehörige von Patientinnen mit Demenz deren Aufenthalt auf einer Akutstation und ihre eigene Zusammenarbeit mit Fachpersonen erleben: Eine qualitative Studie. *Pflege, 24*(4), 229–237. doi:10.1024/1012-5302/a000130
- Ory, M. G., Hoffman, R. R., Yee, J. L., Tennstedt, S., & Schulz, R. (1999). Prevalence and Impact of Caregiving: A Detailed Comparison Between Dementia and Nondementia Caregivers. *The Gerontologist, 39*(2), 177–186. doi:10.1093/geront/39.2.177
- Ouslander, J. G., Connell, B. R., Bliwise, D. L., Endeshaw, Y., Griffiths, P., & Schnelle, J. F. (2006). A nonpharmacological intervention to improve sleep in nursing home patients: Results of a controlled clinical trial. *Journal of the American Geriatrics Society, 54*(1), 38–47. doi:10.1111/j.1532-5415.2005.00562.x
- Parker, S. G., Fadayevatan, R., & Lee, S. D. (2006). Acute hospital care for frail older people. *Age and Ageing, 35*(6), 551–552. doi:10.1093/ageing/af1070

- Passini, R., Pigot, H., Rainville, C., & Tétrault, M.-H. (2000). Wayfinding in a nursing home for advance dementia of the Alzheimers's type. *Environment and Behavior*, 32(5), 684–710.
- Passini, R., Rainville, C., Marchand, N., & Joannette, Y. (1998). Wayfinding and dementia: Some research findings and a new look at design. *Journal of Architectural and Planning Research*, 15(2), 133–151.
- Passos, J., Sequeira, C., & Fernandes, L. (2012). The Needs of Older People with Mental Health Problems: A Particular Focus on Dementia Patients and Their Carers. *International Journal of Alzheimer's Disease*, 2012(5), 1–7. doi:10.1155/2012/638267
- Pedone, C., Ercolani, S., Catani, M., Maggio, D., Ruggiero, C., Quartesan, R., ... (2005). Elderly Patients With Cognitive Impairment Have a High Risk for Functional Decline During Hospitalization: The GIFA Study. *The Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences*, 60(12), 1576–1580. doi:10.1093/gerona/60.12.1576
- Perrit, M. R., McCune, E., & McCune, S. L. (2005). Research Informs Design: Empirical Findings Suggest Recommendations for Carpet Pattern and Texture. *Alzheimer's Care Quarterly*, 6(4), 300–305.
- Phillips, C. D., Sloane, P. D., Hawes, C., Koch, G., Han, J., Spry, K., ... (1997). Effects of residence in Alzheimer disease special care units on functional outcomes. *JAMA: The Journal of the American Medical Association*, 278(16), 1340–1344.
- Phinney, A., Chaudhury, H., & O'Connor, D. L. (2007). Doing as much as I can do: The meaning of activity for people with dementia. *Aging & Mental Health*, 11(4), 384–393. doi:10.1080/13607860601086470
- Pinkert, C., & Holle, B. (2012). Menschen mit Demenz im Akutkrankenhaus. *Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie*, 45(8), 728–734. doi:10.1007/s00391-012-0319-1
- Proctor, L. P., Brook, P., Blandford, N., & Billington, B. (1985). Residents' functioning and staff perceptions of 'ease of management' in two types of old peoples' homes. *Social Science & Medicine*, 21(12), 1315–1318.
- Rabins, P. V. (1999). Psychosocial and Management Aspects of Delirium. *International Psychogeriatrics*, 3(2), 319–324. doi:10.1017/S1041610291000765
- Radenbach, J. (2011). *Aktiv trotz Demenz: Handbuch für die Aktivierung und Betreuung von Demenzerkrankten* (2nd ed.). *Pflege*. Hannover: Schlütersche.
- Ragneskog, H., Gerdner, L. A., Josefsson, K., & Kihlgren, M. (1998). Probable reasons for expressed agitation in persons with dementia. *Clinical Nursing Research*, 7(2), 189–206.
- Reed, P. S., Zimmerman, S., Sloane, P. D., Williams, C. S., & Boustani, M. (2005). Characteristics associated with low food and fluid intake in long-term care residents with dementia. *The Gerontologist*, 45(1), 74–80.
- Reimer, M. A., Slaughter, S., Donaldson, C., Currie, G., & Eliasziw, M. (2004). Special care facility compared with traditional environments for dementia care: a longitudinal study of quality of life. *Journal of the American Geriatrics Society*, 52(7), 1085–1092. doi:10.1111/j.1532-5415.2004.52304.x
- Renteln-Kruse, W. von. (2001). Epidemiologische Aspekte der Morbidität im Alter. *Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie*, 34(0), 1010. doi:10.1007/s003910170002

- Richards, K. C., Beck, C., O'Sullivan, P. S., & Shue, V. M. (2005). Effect of Individualized Social Activity on Sleep in Nursing Home Residents with Dementia. *Journal of the American Geriatrics Society*, 53(9), 1510–1517. doi:10.1111/j.1532-5415.2005.53460.x
- Riemersma-van der Lek, R. F., Swaab, D. F., Twisk, J., Hol, E. M., Hoogendijk, W. J. G., & van Someren, E. J. W. (2008). Effect of bright light and melatonin on cognitive and noncognitive function in elderly residents of group care facilities: a randomized controlled trial. *JAMA: The Journal of the American Medical Association*, 299(22), 2642–2655. doi:10.1001/jama.299.22.2642
- Robert Bosch Stiftung (2016). *Menschen mit Demenz im Akutkrankenhaus*. Retrieved from <http://www.bosch-stiftung.de/content/language1/html/37166.asp> (19.12.2016)
- Robert Koch-Institut (Ed.). (2015). *Gesundheit in Deutschland. Gesundheitsberichterstattung des Bundes*. Berlin: RKI.
- Roberts, C. (1999). The management of wandering in older people with dementia. *Journal of Clinical Nursing*, 8(3), 322–323.
- Roberts, E. (2011). Six for Lunch: A Dining Option for Residents with Dementia in a Special Care Unit. *Journal of Housing for the Elderly*, 25(4), 352–379. doi:10.1080/02763893.2011.621862
- Romero, B., & Förstl, H. (2012). Nicht medikamentöse Therapie. In C.-W. Wallesch & H. Förstl (Eds.), *Demenzen* (pp. 370–382). Stuttgart: Georg Thieme Verlag.
- Rooij, A. H. de, Luijckx, K. G., Schaafsma, J., Declercq, A. G., Emmerink, P. M., & Schols, J. M. (2012). Quality of life of residents with dementia in traditional versus small-scale long-term care settings: A quasi-experimental study. *International Journal of Nursing Studies*, 49(8), 931–940. doi:10.1016/j.ijnurstu.2012.02.007
- Rose, M., Wahl, I., Crusius, J., & Löwe, B. (2011). Psychische Komorbidität. *Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsforschung - Gesundheitsschutz*, 54(1), 83–89. doi:10.1007/s00103-010-1182-0
- Rösler, A., Hofmann, W., & Renteln-Kruse, W. (2010). Spezialisierte Stationen zur Behandlung von akut erkrankten geriatrischen Patienten mit zusätzlichen kognitiven Beeinträchtigungen in Deutschland. *Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie*, 43(4), 249–253. doi:10.1007/s00391-010-0132-7
- Rösler, A., Krause, T., Niehuus, C., & Renteln-Kruse, W. von. (2009). Dementia as a cofactor for geriatric rehabilitation-outcome in patients with osteosynthesis of the proximal femur. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 49(1), e36. doi:10.1016/j.archger.2008.08.003
- Rösler, A., Renteln-Kruse, W. von, Mühlhan, C., & Frilling, B. (2012). Treatment of dementia patients with fracture of the proximal femur in a specialized geriatric care unit compared to conventional geriatric care. *Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie*, 45(5), 400–403. doi:10.1007/s00391-012-0299-1
- Rovner, B. W., Lucas-Blaustein, J., Folstein, M. F., & Smith, S. W. (1990). Stability over one year in patients admitted to a nursing home dementia unit. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, (5), 77–82.
- Saltvedt, I., Mo, E.-S. O., Fayers, P., Kaasa, S., & Sletvold, O. (2002). Reduced Mortality in Treating Acutely Sick, Frail Older Patients in a Geriatric Evaluation and Management Unit. A Prospective Randomized Trial. *Journal of the American Geriatrics Society*, 50(5), 792–798. doi:10.1046/j.1532-5415.2002.50202.x

- Samus, Q. M., Rosenblatt, A., Steele, C., Baker, A., Harper, M., Brandt, J., ... (2005a). The association of neuropsychiatric symptoms and environment with quality of life in assisted living residents with dementia. *The Gerontologist*, *45*(1), 19–26.
- Samus, Q. M., Rosenblatt, A., Steele, C., Baker, A., Harper, M., Brandt, J., ... (2005b). The Association of Neuropsychiatric Symptoms and Environment With Quality of Life in Assisted Living Residents With Dementia. *The Gerontologist*, *45*(Supplement 1), 19–26. doi:10.1093/geront/45.suppl_1.19
- Satlin, A., Volicer, L., Ross, V., Herz, L., & Campbell, S. (1992). Bright light treatment of behavioral and sleep disturbances in patients with Alzheimer's disease. *The American Journal of Psychiatry*, *149*(8), 1028–1032.
- Saxton, J., Silverman, M., Ricci, E., Keane, C., & Deeley, B. (1998). Maintenance of mobility in residents of an Alzheimer special care facility. *International Psychogeriatrics*, *10*(2), 213–224.
- Schaeffer, D., & Wingenfeld, K. (2008). Qualität der Versorgung Demenzkranker: Strukturelle Probleme und Herausforderungen. *Pflege & Gesellschaft*, *13*(4), 293–305.
- Schäufele, M. & Bickel, H. (2016). *General Hospital Study - GHoSt. Zusammenfassung einer repräsentativen Studie zu kognitiven Störungen und Demenz in den Allgemeinkrankenhäusern von Baden-Württemberg und Bayern*. Stuttgart. Retrieved from http://www.bosch-stiftung.de/content/language1/downloads/Studie_Demenz_im_Akutkrankenhaus.pdf (19.12.2016)
- Scherder, E. J., Bogen, T., Eggermont, L. H., Hamers, J. P., & Swaab, D. F. (2010). The more physical inactivity, the more agitation in dementia. *International Psychogeriatrics*, *22*(08), 1203–1208. doi:10.1017/S1041610210001493
- Schmidtke, K., & Otto, M. (2012). Alzheimer-Demenz. In C.-W. Wallesch & H. Förstl (Eds.), *Demenzen* (pp. 203–227). Stuttgart: Georg Thieme Verlag.
- Schnelle, J. F., Alessi, C. A., Al-Samarrai, N. R., Fricker, R. D., & Ouslander, J. G. (1999). The nursing home at night: Effects of an intervention on noise, light, and sleep. *Journal of the American Geriatrics Society*, *47*(4), 430–438.
- Schreiner, A. S., Yamamoto, E., & Shiotani, H. (2005). Positive affect among nursing home residents with Alzheimer's dementia: The effect of recreational activity. *Aging & Mental Health*, *9*(2), 129–134. doi:10.1080/13607860412331336841
- Scialfa, C., Spadafora, P., Klein, M., Lesnik, A., Dial, L., & Heinrich, A. (2008). Iconic sign comprehension in older adults: the role of cognitive impairment and text enhancement. *Canadian Journal on Aging*, *27*(3), 253–265. doi:10.3138/cja.27.3.253
- Skea, D., & Lindsay, J. (1996). An evaluation of two models of long-term residential care for elderly people with dementia. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, *11*(3), 233–241.
- Sloane, P. D., Brooker, D., Cohen, L., Douglass, C., Edelman, P., Fulton, B. R., ... (2007). Dementia care mapping as a research tool. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, *22*(6):580-589. doi: 10.1002/gps.1721
- Sloane, P. D., Mitchell, C. M., Preisser, J. S., Phillips, C., Commander, C., & Burkner, E. (1998). Environmental correlates of resident agitation in Alzheimer's disease special care units. *Journal of the American Geriatrics Society*, *46*(7), 862–869.

- Sloane, P. D., Williams, C. S., Mitchell, C. M., Preisser, J. S., Wood, W., Barrick, A. L., ... (2007). High-intensity environmental light in dementia: effect on sleep and activity. *Journal of the American Geriatrics Society*, 55(10), 1524–1533. doi:10.1111/j.1532-5415.2007.01358.x
- Sloane, P., Noell-Waggoner, E., Hickman, S., Mitchell, C. M., Williams, C. S., Preissler, J. S., & et al. (2005). Implementing a Lighting Intervention in Public Areas of Long-term Care Facilities: Lessons Learned. *Alzheimer's Care Quarterly*, 6(4), 280–293.
- Smit, D., Lange, J. de, Willemse, B., & Pot, A. M. (2012). The relationship between small-scale care and activity involvement of residents with dementia. *International Psychogeriatrics*, 24(5), 722–732. doi:10.1017/S1041610211002377
- Smith, R., Mathews, R. M., & Gresham, M. (2010). Pre- and Postoccupancy Evaluation of New Dementia Care Cottages. *American Journal of Alzheimer's Disease and Other Dementias*, 25(3), 265–275. doi:10.1177/1533317509357735
- Sommer, B. B., & Sommer, R. (1997). *A practical guide to behavioral research: Tools and techniques* (4th ed.). New York: Oxford University Press.
- Staack, S. (2004). *Milieutherapie: Ein Konzept zur Betreuung demenziell Erkrankter*. Power books. Hannover: Vincentz Network.
- Stanyon, M. R., Griffiths, A., Thomas, S. A., & Gordon, A. L. (2016). The facilitators of communication with people with dementia in a care setting: an interview study with healthcare workers. *Age and Ageing*, 45(1), 164–170. doi:10.1093/ageing/afv161
- Statistisches Bundesamt. (2015a). *Gesundheit. Fallpauschalenbezogene Krankenhausstatistik (DRG-Statistik) Diagnosen, Prozeduren, Fallpauschalen und Case Mix der vollstationären Patientinnen und Patienten in Krankenhäusern*. Wiesbaden.
- Statistisches Bundesamt. (2015b). *Gesundheit. Grunddaten der Krankenhäuser. Fachserie 12 Reihe 6.1.1*. Wiesbaden.
- Statistisches Bundesamt. (2015c). *Pflegestatistik 2013: Pflege im Rahmen der Pflegeversicherung Deutschlandergebnisse*. Wiesbaden.
- Statistisches Bundesamt (Ed.) (2010). Demografischer Wandel in Deutschland. Auswirkungen auf Krankenhausbehandlungen und Pflegebedürftige im Bund und in den Ländern, 2010(2). Wiesbaden: Statistische Ämter des Bundes und der Länder.
- Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen. (2014). *Diagnosen der stationär behandelten Patienten im Freistaat Sachsen*. Kamenz.
- Steinhagen-Thiessen, E., & Borchelt, M. (2010). Morbidität, Medikation und Funktionalität im Alter. In U. Lindenberg, J. Smith, K. U. Mayer, & P. B. Baltes (Eds.), *Die Berliner Altersstudie* (3rd ed., pp. 175–207). Berlin: Akademie Verlag.
- Stichler, J. F. (2010). Research or Evidence-Based Design: Which Process Should We Be Using? *HERD: Health Environments Research & Design Journal*, 4(1), 6–10. doi:10.1177/193758671000400102

- Suzuki, M., Kanamori, M., Yasuda, M., & Oshiro, H. (2008). One-year follow-up study of elderly group-home residents with dementia. *American Journal of Alzheimer's Disease and Other Dementias*, 23(4), 334–343. doi:10.1177/1533317508319155
- Swain, D.G., & Nightingale, P.G. (1997). Evaluation of a shortened version of the Abbreviated Mental Test in a series of elderly patients. *Clinical Rehabilitation*, 11(3), 243–248.
- Swanson, E. A., Maas, M. L., & Buckwalter, K. C. (1993). Catastrophic reactions and other behaviors of Alzheimer's residents: special unit compared with traditional units. *Archives of Psychiatric Nursing*, 7(5), 292–299.
- te Boekhorst, S., Depla, M. F. I. A., Lange, J. de, Pot, A. M., & Eefsting, J. A. (2009). The effects of group living homes on older people with dementia: a comparison with traditional nursing home care. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 24(9), 970–978. doi:10.1002/gps.2205
- Thistleton, W., Warmuth, J., & Joseph, J. M. (2012). A cottage model for eldercare. *HERD: Health Environments Research & Design Journal*, 5(3), 99–114.
- Thorpe, L., Middleton, J., Russell, G., & Stewart, N. (2000). Bright light therapy for demented nursing home patients with behavioral disturbance. *American Journal of Alzheimer's Disease and Other Dementias*, 15(1), 18–26. doi:10.1177/153331750001500109
- Trahan, M. A., Kuo, J., Carlson, M. C., & Gitlin, L. N. (2014). A systematic review of strategies to foster activity engagement in persons with dementia. *Health Education & Behavior*, 41(1S), 70S–83S. doi:10.1177/1090198114531782
- Train, G. H., Nurock, S. A., Manela, M., Kitchen, G., & Livingston, G. A. (2005). A qualitative study of the experiences of long-term care for residents with dementia, their relatives and staff. *Aging & Mental Health*, 9(2), 119–128. doi:10.1080/13607860412331310236
- van Hoof, J., Aarts, M. P. J., Rense, C. G., & Schoutens, A. M. C. (2009). Ambient bright light in dementia: Effects on behaviour and circadian rhythmicity. *Building and Environment*, 44(1), 146–155. doi:10.1016/j.buildenv.2008.02.005
- van Hoof, J., Schoutens, A. M. C., & Aarts, M. P. J. (2009). High colour temperature lighting for institutionalised older people with dementia. *Building and Environment*, 44(9), 1959–1969. doi:10.1016/j.buildenv.2009.01.009
- van Someren, E. J. W., Kessler, A., Mirmiran, M., & Swaab, D. F. (1997). Indirect bright light improves circadian rest-activity rhythm disturbances in demented patients. *Biological Psychiatry*, 41(9), 955–963. doi:10.1016/S0006-3223(97)89928-3
- van Zadelhoff, E., Verbeek, H., Widdershoven, G., van Rossum, E., & Abma, T. (2011). Good care in group home living for people with dementia. Experiences of residents, family and nursing staff. *Journal of Clinical Nursing*, 20(17-18), 2490–2500. doi:10.1111/j.1365-2702.2011.03759.x
- Verbeek, H., van Rossum, E., Zwakhalen, S. M. G., Kempen, G. I. J. M., & Hamers, J. P. H. (2009). Small, homelike care environments for older people with dementia: a literature review. *International Psychogeriatrics*, 21(02), 252. doi:10.1017/S104161020800820X

- Verbeek, H., Zwakhalen, S. M. G., van Rossum, E., Ambergen, T., Kempen, G. I. J. M., & Hamers, J. P. H. (2010a). Dementia care redesigned: Effects of small-scale living facilities on residents, their family caregivers, and staff. *Journal of the American Medical Directors Association, 11*(9), 662–670. doi:10.1016/j.jamda.2010.08.001
- Verbeek, H., Zwakhalen, S. M. G., van Rossum, E., Ambergen, T., Kempen, G. I. J. M., & Hamers, J. P. H. (2010b). Small-scale, homelike facilities versus regular psychogeriatric nursing home wards: a cross-sectional study into residents' characteristics. *BMC Health Service Research, 10*(1), 30.
- Verkaik, R., Francke, A. L., van Meijel, B., Spreeuwenberg, P. M., Ribbe, M. W., & Bensing, J. M. (2011). The effects of a nursing guideline on depression in psychogeriatric nursing home residents with dementia. *International Journal of Geriatric Psychiatry, 26*(7), 723–732. doi:10.1002/gps.2586
- Vidán, M. T., Sánchez, E., Alonso, M., Montero, B., Ortiz, J., & Serra, J. A. (2009). An Intervention Integrated into Daily Clinical Practice Reduces the Incidence of Delirium During Hospitalization in Elderly Patients. *Journal of the American Geriatrics Society, 57*(11), 2029–2036. doi:10.1111/j.1532-5415.2009.02485.x
- Volicer, L., Simard, J., Pupa, J. H., Medrek, R., & Riordan, M. E. (2006). Effects of Continuous Activity Programming on Behavioral Symptoms of Dementia. *Journal of the American Medical Directors Association, 7*(7), 426–431. doi:10.1016/j.jamda.2006.02.003
- Wächtler, C., Jürgensen, G., Madey, A., Mittelstein, U., & Peters, H. (1994). Entwicklung eines therapeutischen Milieus für Demenzkranke. In R. Hirsch (Ed.), *Psychotherapie bei Demenzen* (pp. 149–158). Heidelberg: Steinkopff.
- Waller, S., Masterson, A., & Finn, H. (2013). *Developing Supportive Design for People with Dementia. The King's Fund's Enhancing the Healing Environment Programme 2009-2012*. London.
- Ward-Smith, P., Llanque, S. M., & Curran, D. (2009). The effect of multisensory stimulation on persons residing in an extended care facility. *American Journal of Alzheimer's Disease and Other Dementias, 24*(6), 450–455. doi:10.1177/1533317509350153
- Webber, P. A., Breuer, W., & Lindeman, D. A. (1995). Alzheimer's special care units vs. integrated nursing homes: A comparison of resident outcomes. *Journal of Clinical Geropsychology, 1*(3), 189–205.
- Wells, Y., & Jorm, A. F. (1987). Evaluation of a special nursing home unit for dementia sufferers: a randomised controlled comparison with community care. *The Australian and New Zealand journal of psychiatry, 21*(4), 524–531.
- Welz-Barth, A., Stella, S., & Füsgen, I. (2007). Häufigkeit kognitiver Störungen in der Geriatrischen Rehabilitation. *Physikalische Medizin, Rehabilitationsmedizin, Kurortmedizin, 17*(2), 94–97. doi:10.1055/s-2007-961800
- Weyerer, S., & Bickel, H. (2008). *Epidemiologie körperlicher Erkrankungen und Einschränkungen im Alter* (1st ed.). *Grundriss Gerontologie: Vol. 13*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Weyerer, S., Schaeufele, M., & Hendlmeier, I. (2010). Evaluation of special and traditional dementia care in nursing homes: results from a cross-sectional study in Germany. *International Journal of Geriatric Psychiatry, 25*(11), 1159–1167. doi:10.1002/gps.2455
- Whall, A. L., Black, M. E., Groh, C. J., Yankou, D. J., Kupferschmid, B. J., & Foster, N. L. (1997). The effect of natural environments upon agitation and aggression in late stage dementia patients. *American Journal of Alzheimer's Disease and Other Dementias, 12*(5), 216–220. doi:10.1177/153331759701200506

- Williams, R. (2011). Hospital programme for dementia-specific care. *Nursing Older People*, 23(7), 14–17.
doi:10.7748/nop2011.09.23.7.14.c8677
- Wingenfeld, K., & Kleina, T. (2007). *Die Versorgung demenzkranker älterer Menschen im Krankenhaus*. Bielefeld: Veröffentlichungsreihe des Instituts für Pflegewissenschaft an der Universität Bielefeld (IPW).
- Wingenfeld, K., & Steinke, M. (2013). Die Tagesbetreuung von Patienten mit Demenz im Krankenhaus. Ergebnisse einer Evaluationsstudie. *Das Krankenhaus*, 1148–1153.
- Wojnar, J. (2003). Demenzpatienten im Krankenhaus. *Alzheimer Info*, (1), 2–4.
- Wood, W., Harris, S., Snider, M., & Patchel, S. A. (2005). Activity situations on an Alzheimer's disease special care unit and resident environmental interactions, time use, and affect. *American Journal of Alzheimer's Disease and Other Dementias*, 20(2), 105–118.
- Yao, L., & Algase, D. (2006). Environmental Ambiance as a New Window on Wandering. *Western Journal of Nursing Research*, 28(1), 89–104. doi:10.1177/0193945905282355
- Zeisel, J., Silverstein, N. M., Hyde, J., Levkoff, S., Lawton, M. P., & Holmes, W. (2003). Environmental correlates to behavioral health outcomes in Alzheimer's special care units. *The Gerontologist*, 43(5), 697–711.
- Zieschang, T., Dutzi, I., Müller, E., Hestermann, U., Grünendahl, K., Braun, A. K., ... (2010). Improving care for patients with dementia hospitalized for acute somatic illness in a specialized care unit: a feasibility study. *International Psychogeriatrics*, 22(01), 139. doi:10.1017/S104161020990494
- Zimmerman, S., Sloane, P. D., Williams, C. S., Dobbs, D., Ellajosyula, R., Braaten, A., ... (2007). Residential-Care Assisted-living staff may detect undiagnosed dementia using the minimum data set cognition scale. *Journal of the American Geriatrics Society*, 55(9), 1349–1355. doi:10.1111/j.1532-5415.2007.01289.x
- Zuidema, S. U., Jonghe, J. F. M. de, Verhey, F. R. J., & Koopmans, R. T. C. M. (2010). Environmental correlates of neuropsychiatric symptoms in nursing home patients with dementia. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 25(1), 14–22. doi:10.1002/gps.2292
- Zuidema, S. U., Jonghe, J. F. M. de, Verhey, F. R. J., & Koopmans, R. T. C. M. (2011). Psychotropic drug prescription in nursing home patients with dementia: Influence of environmental correlates and staff distress on physicians' prescription behavior. *International Psychogeriatrics*, 23(10), 1632–1639.