

Landkarten im Kopf

Die Architektin Gesine Marquardt weiß, wie man Pflegeheime gestalten sollte: Mit einer orientierungsfördernden Architektur, die Demenzkranken Sicherheit gibt

Immer mehr ältere Menschen in Deutschland erkranken an Demenzleiden wie Alzheimer – nicht zuletzt, weil unsere Lebenserwartung ständig zunimmt. Je weiter die Demenz fortschreitet, desto schwerer fällt es den Betroffenen, Neues zu lernen und sich in ihrer Umgebung zu orientieren. In fortgeschrittenem Stadium kommen sie in der Regel nicht mehr allein zurecht und müssen in speziellen Pflegeheimen versorgt werden.

Doch auch dort sind die Demenzkranken mit Problemen konfrontiert: »Die bereits früh im Krankheitsverlauf einer Demenz auftretenden Orientierungsstörungen schränken auch in Pflegeheimen ihre Selbständigkeit und Unabhängigkeit deutlich ein«, sagt Gesine Marquardt von der Fakultät Architektur der Technischen Universität Dresden. »Demenzkranken können ihre Umwelt oft nicht selbständig erschließen. Vieles erscheint ihnen unverständlich und ohne Sinn.« So fällt es ihnen beispielsweise schwer, ohne Hilfe des Pflegepersonals Gemeinschaftsräume wie das Ess- und Aufenthaltszimmer eigenständig aufzufinden.

Eine geeignete Gebäudestruktur kann diese Defizite kompensieren. Die Fachwelt ist sich deshalb einig, dass bei der architektonischen Gestaltung eines Pflegeheims die Krankheitssymptome und physischen Einschränkungen der Patienten und Bewohner berücksichtigt werden sollten – und dass damit deren Krankheitsverlauf und Wohlbefinden positiv beeinflusst wird. Das gilt nicht nur für die Inneneinrichtung und Ausstattung, sondern auch für die architektonische Gestaltung. So ist eines der wichtigen Kriterien für die Lebensqualität in den Heimen die Mobilität und Selbständigkeit der Bewohner. Sie fühlen sich umso wohler, je einfacher sie sich in ihrem Wohnbereich orientieren und bestimmte Orte selbständig aufsuchen können. »Dies wir als therapeutisches und kompensatorisches Potenzial der Architektur bezeichnet«, sagt Marquardt.

Doch wie eine demenzfreundliche, orientierungsfördernde Architektur aussieht, wurde bislang kaum wissenschaftlich untersucht. So sind Architekten bislang meist von Erfahrungswerten ausgegangen. »Sie orientierten sich häufig an dem, was andere vor ihnen gemacht hatten«, so Marquardt, »Untersuchungen dazu gab es

bislang kaum. « Diese Defizite hat sie erkannt – und 2007 mit ihrer Doktorarbeit an der TU Dresden Licht in das Dunkel bringen können. Ihr Ergebnis: Viele der »architektonischen Erfahrungswerte« halten einer wissenschaftlichen Überprüfung nicht stand.

Um verlässliche Kriterien zu erarbeiten, hat die Architektin 30 deutsche Pflegeheime für Demenzkranke ausgewählt und vor Ort die Orientierungsfähigkeit der Bewohner untersucht. Damit sich die Ergebnisse besser vergleichen lassen, wählte sie typische Wege aus, die in allen Einrichtungen vorhanden sind: jeweils vom eigenen Zimmer zum Ess- und Aufenthaltsort, zur Toilette, in den Freibereich (Balkon oder Garten), in weitere Aufenthaltsbereiche wie Wohnzimmer sowie zurück ins eigene Zimmer.

Die Auswertung erfolgte anhand einer Skala nach Angaben der zuständigen Pflegekräfte: Schaffte der jeweils »getestete« Heimbewohner einen Weg nicht, gab es null Punkte; gelang es ihm mit leichter fremder Unterstützung (wie Erinnern an das Ziel oder Richtung Weisen), erhielt er einen Punkt; bewältigte er den Weg selbständig, gab es zwei Punkte.

Insgesamt hat Marquardt Daten zu 450 Bewohnern erhoben. 91 von ihnen hatten eine leichte Demenz, 183 eine mittelschwere und 176 eine schwere. Einbezogen wurden dabei nur Demenzkranke, die sich eigenständig mobil bewegen konnten und bei denen keine weiteren gravierenden physischen oder psychischen Erkrankungen bekannt waren. Außerdem mussten sie schon mindestens sechs Monate in dem Pflegeheim wohnen, so dass sie dessen Räumlichkeiten hinreichend kannten.

Bei der Auswertung hat Gesine Marquardt die erreichten Punktzahlen pro Testperson addiert und zu einem »Gesamtorientierungswert« summiert. Er verriet, wie gut sich die Bewohner in dem jeweiligen Pflegeheim zu orientieren vermochten. Die Ergebnisse hat sie dann getrennt für die drei Demenzgrade »leicht«, »mittelschwer« und »schwer« aufgeschlüsselt. Parallel dazu hat sie in jedem Pflegeheim eine Gebäudeanalyse zu dessen architektonischer Kategorisierung durchgeführt. Auf diese Weise war es möglich, das ermittelte Orientierungsvermögen der Bewohner zu den jeweiligen baulichen Gegebenheiten in Beziehung setzen.

Das Ergebnis: Bewohner mit einer leichten Demenz konnten sich in allen untersuchten Pflegeheimen ähnlich gut orientieren. Deren Daten wurden daher

nicht weiter ausgewertet. »Bei den mittelschwer und schwer Erkrankten hingegen zeigten sich je nach Einrichtung deutliche Unterschiede«, berichtet Marquardt. »In einigen Pflegeheimen gelang ihnen die Orientierung sehr gut, in anderen nur sehr schlecht. Man kann daher davon ausgehen, dass bauliche Merkmale mit fortschreitender Demenz eine immer wichtigere Rolle spielen. «

Allgemein sank die Orientierung, je größer die jeweiligen Wohnbereiche der Pflegeheime waren. In solchen Wohnbereichen sind die Bewohner ähnlich wie in den einzelnen Stationen eines Krankenhauses untergebracht. In den meisten Heimen gibt es mehrere dieser Wohnbereiche, die jeweils für sich eine Einheit bilden – auch im Sinne der Orientierung. Die kleinsten von Marquardt untersuchten Wohnbereiche waren für acht bis zehn Personen ausgelegt. Hier gab es die besten Ergebnisse. Die größten umfassten bis zu 35 Personen.

Von großem Einfluss war weiterhin die so genannte »Erschließungstypologie« – ein architektonischer Sammelbegriff für die »Verkehrswege«, auf denen die Bewohner zu ihren Zimmern und zu den Gemeinschaftsräumen innerhalb ihres Wohnbereichs gelangen, den Grundriss der Flure und die relative räumliche Anordnung der Zimmer.

Die beste Orientierung boten Wohnbereiche mit geraden Mittelfluren, von denen die Zimmer links und rechts abgehen. In solchen Fluren fanden die Bewohner ihre eigenen Zimmer am besten wieder. In L-förmigen Fluren kamen sie weniger gut zurecht. Am schlechtesten schnitten Wohnbereiche ab, in denen die Flure mehrfach abknicken und die Bewohner ihre Bewegungsrichtung immer wieder wechseln mussten – wie beispielsweise in den »Endlosfluren«, die um einen Innenhof oder ein Atrium herum führen.

»Diese Ergebnisse waren völlig überraschend«, sagt Gesine Marquardt. »Denn nach dem gängigen Fach- und Erfahrungswissen werden solche Endlosflure sogar ausdrücklich empfohlen. « Dahinter steckt die Idee, dass Mittelflure »monoton« seien, ein um ein Atrium herumführender Weg hingegen eine sehr positive und orientierungsfördernde Struktur darstelle: Wenn die Bewohner beim ersten Rundgang ihr Zimmer verpassten, hätten sie bei der nächsten Runde sozusagen eine weitere Chance. Denn sie kommen in einem Endlosflur ja immer wieder an allen Orten ihres Wohnbereichs vorbei.

Weiterhin wichtig für die Orientierung ist die Anordnung der Ess- und Aufenthaltsorte. In allen von Marquardt untersuchten Wohnbereichen gab es mindestens einen Ort, an dem gemeinsam die Mahlzeiten eingenommen wurden. Dieser Raum hat für die Bewohner einen sehr hohen Stellenwert, was auch daraus ersichtlich wird, dass sie beim Auffinden dieses Raums im Mittel die höchste Punktzahl erreichten. Selbst Personen mit mittelschwerer Demenz fanden diesen Weg meist ohne fremde Hilfe.

Marquardts Ergebnissen zufolge ist es für die Orientierung der Bewohner allerdings förderlich, wenn nur ein einziger Ess- und Aufenthaltsort vorhanden ist. Er wird dann nicht nur einfacher aufgefunden, sondern auch die gesamte Orientierung innerhalb des Wohnbereichs verbessert sich. Auch dieses Ergebnis war eine Überraschung. Architekten hielten bislang mehrere Ess- und Aufenthaltsorte für vorteilhaft, weil damit eine »Auswahl« zwischen unterschiedlich gestalteten Räumen geboten würde, die als anregend und kommunikationsfördernd galt. Gesine Marquardt fand außerdem heraus, dass es besonders vorteilhaft ist, wenn dieser Ess- und Aufenthaltsraum als »zentraler Ankerpunkt« im räumlichen Gefüge des Wohnbereichs gestaltet ist – was durch Kombination mehrerer Funktionen für diesen Ort geschehen kann.

Um ihre überraschenden Ergebnisse richtig interpretieren zu können, stand Gesine Marquardt in engem Kontakt mit Gerontopsychiatern des Dresdner Universitätsklinikums. Die Forscher hatten mit Hilfe eines Magnetresonanztomographen einen »Blick« in die Gehirne von Alzheimer-Patienten geworfen. Die Hirnschnittbilder gaben Aufschluss darüber, wie gut sich die Probanden räumliche Strukturen, Bilder und Szenen vorstellen und wie gut sie sich an diese erinnern können. Das Ergebnis: Bei Demenzkranken sind die dafür benötigten Hirn-Areale auf Grund von Stoffwechselstörungen nur eingeschränkt funktionsfähig. Ihr »geistiges Auge« – wissenschaftlich als »mind's eye« bezeichnet – weist dadurch Defizite auf. Bereits Personen mit leichter Demenz hatten bei den Untersuchungen auffallende Schwierigkeiten, sich Dinge oder Wege »geistig« vorzustellen.

Das hat auch Konsequenzen im Pflegeheim-Alltag: Am besten »finden« Demenzkranke nämlich Dinge, die sie faktisch mit ihren eigenen Augen sehen. Damit hatte Gesine Marquardt eine neurowissenschaftlich fundierte Erklärung, warum gerade Flure vorteilhafter sind als beispielsweise L-förmige: In geraden Fluren haben die Demenzkranken gleichsam »alles im Blick«, während sie sich in den anderen Flurtypen »vorstellen« müssen, was sie mit ihren eigenen Augen nicht

sehen – etwa »die Zimmertür hinten links nach dem Flurknick«. Auch in Endlosfluren benötigen sie solche »Raumvorstellungen«, die ihnen so schwer fallen.

Auf der Grundlage ihrer Erkenntnisse hat Gesine Marquardt einen »Entwurfs- und Kriterienkatalog« erstellt, der beim Neubau von Pflegeeinrichtungen oder bei deren baulicher Umgestaltung helfen soll. Diesen Katalog haben im Wintersemester 2006/2007 18 Architekturstudenten der Technischen Universität Dresden einem Praxistest unterzogen: Sie erhielten im Rahmen des Seminars »Bauen für Demenzkranke« die Aufgabe, einen Wohnbereich für zwölf Demenzkranke als Anbau zu einer bestehenden Pflegeeinrichtung zu entwerfen. In einer anschließenden Fragebogenauswertung beurteilten sie den Nutzen des Katalogs als »sehr hilfreich«. »Auch die Fachöffentlichkeit hat meine Ergebnisse mit großem Interesse aufgenommen und sehr positiv bewertet«, berichtet Gesine Marquardt.

Nicht zuletzt spreche auch die demographische Entwicklung für die Bedeutung ihrer Ergebnisse, betont Marquardt: Nach den Daten der 10. koordinierten Bevölkerungsvorausschätzung wächst die Zahl der über 60-jährigen Deutschen bis 2010 um 1,4 Millionen Menschen auf rund 26 Prozent der Gesamtbevölkerung an, bis zum Jahr 2030 soll sich ihr Anteil sogar auf 34 Prozent erhöhen. Ein besonders hoher Zuwachs wird dabei für die Gruppe der »Hochaltrigen« – das sind die über 80-Jährigen – erwartet. Deren Bevölkerungsanteil soll bis 2050 von derzeit 3,75 Prozent auf 11,32 Prozent ansteigen. Ursachen für diese Veränderungen sind zum einen der Geburtenrückgang, der den relativen Anteil der Alten erhöht, zum anderen die ständig steigende Lebenserwartung, die sich allein in den letzten vier Jahrzehnten um durchschnittlich sechs Jahre erhöht hat. Und da gerade hochaltrige Menschen ein besonders hohes Risiko für eine Demenz tragen, wird es in Zukunft auch immer mehr pflegebedürftige Demenzkranke geben. Bis 2050 soll sich ihre Zahl, sofern bis dahin keine Heilung dieser Krankheiten möglich ist, auf 2,1 Millionen verdoppeln. Diese Zahlen stellen eine Herausforderung für die Gestaltung der Pflege in der Bundesrepublik dar – und unterstreichen die gegenwärtige und zukünftige Relevanz von Gesine Marquardts Forschungsergebnissen.

Claus-Peter Sesin