



Pflege 2030

PRAXISHANDBUCH DES
FORSCHUNGSPROJEKTES ZUR
PERSONALBEMESSUNG (PEBEM)
UND DIGITALISIERUNG IN
PFLEGEEINRICHTUNGEN

Gefördert durch

Bayerisches Staatsministerium für
Gesundheit, Pflege und Prävention



KORIAN SIFTUNG FÜR PFLEGE UND WÜRDEVOLLES ALTERN
KORIAN DEUTSCHLAND GMBH • FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR INTEGRIERTE SCHALTUNGEN IIS, ERLANGEN
UNIVERSITÄT BREMEN • KORIAN HAUS KARLSFELD

Inhaltsverzeichnis

Vorworte	5
1. Einführung	11
2. Projektüberblick Pflege 2030	12
2.1 Projektphasen	12
2.2 Beteiligte Einrichtungen und Projektpartner	14
2.2.1 Korian Stiftung für Pflege und würdevolles Altern	14
2.2.2 Korian Haus Karlsfeld	14
2.2.3 Korian Deutschland GmbH	14
2.2.4 Universität Bremen	15
2.2.5 Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS, Erlangen	15
3. Schaffung der technischen Voraussetzungen für die Umsetzung des Projekts Pflege 2030	16
3.1. Data Hub	17
3.1.1 Was ist ein Data Hub – und was nicht?	17
3.1.2 Für wen lohnt sich ein Data Hub – und für wen eher nicht?	17
3.1.3 Ausgangssituation in der Pflege-IT (typisch)	18
3.1.4 Nutzenargumentation	18
3.1.5 Architekturprinzipien (anbieterneutral)	20
3.1.6 Zentrales Lernfeld: Lieferanten & Schnittstellen	20
3.1.7 Zukunftspotenzial: IoT & proaktive Pflege	21
3.1.8 Typische Stolpersteine	21
3.1.9 Checkliste: Bin ich bereit für einen Data Hub?	21
3.2 Fazit Data Hub	22

4. Die Kompetenz- und bewohnendenorientierte Arbeitsorganisation (KubA) in der Praxis – Vorbereitung, Umsetzung und „Lessons Learned“ im Korian Haus Karlsfeld	23
4.1 Einleitung: Aktuelle Problemlagen in der Langzeitpflege in Deutschland	24
4.1.1 Ausgangssituation und Motivation	24
4.1.2 Ziele und Schwerpunkte der Projektkonzeption	25
4.1.3 Konzeptionelle Grundlagen	26
4.2. Vorbereitung zur Umsetzung der KubA im Korian Haus Karlsfeld	28
4.2.1 Zeitliche Planung und Ausgangslage der Vorbereitungsphase	29
4.2.2 Projektarchitektur und Steuerungsstruktur	30
4.2.3 Mitarbeitendenbeteiligung und Personalstruktur	38
4.2.4 Strukturelle und technische Voraussetzungen der KubA	44
4.2.5 Zielbild und Projektplanung	48
4.3. Umsetzung der KubA im Korian Haus Karlsfeld	52
4.3.1 Phase 1: Standortbestimmung	52
4.3.2 Phase 2: Aufbau struktureller Voraussetzungen für die KubA	58
4.3.3 Phase 3: Praktische Umsetzung, Pilotierung und formative Weiterentwicklung der KubA	62
4.4. Herausforderungen, Lösungsmuster und „Lessons Learned“	66
4.4.1 Pflegepersonalmix, Rollen und Verantwortungsbereiche	67
4.4.2 Schnittstellenkonflikte	68
4.4.3 Change-Dynamiken im Team	69
4.4.4 Zusammenspiel mit Digitalisierung und Technik	70
4.4.5 Verstetigung und Skalierung	71
4.4.6 „Lessons Learned“-Synthese	72
5. Digitale Innovationen in der stationären Pflege	74
5.1 Wie wir die passenden Technologien ausgewählt haben – Ein Blick hinter die Kulissen	74
5.2 Bereich Dokumentation	80
5.2.1 Mobile Pflegedokumentation	80
5.2.2 Sprachbasierte Pflegedokumentation	84
5.3 Bereich Monitoring	88
5.3.1 Sturzsensoren	88
5.3.2 Digitale App zur Sturzprävention	92

Vorworte

5.4 Bereich sozial-emotionale Aufgaben	94
5.4.1 Digitaler Aktivitätstisch	94
5.4.2 Tablet für digitale Aktivitätsspiele	98
5.4.3 VR-Brille für virtuelle Ausflüge	101
5.5 Bereich Hauswirtschaft & körperliche Aufgaben	104
5.5.1 Reinigungsroboter	104
5.5.2 Dreh- und höhenverstellbare Toilette	108
5.6 Bereich Arbeitsorganisation und -kommunikation	111
5.6.1 Kommunikations-App	111
5.7 Das Zukunftslabor im Rahmen des Projekts Pflege 2030	114
5.7.1 Hintergrund	114
5.7.2 Zentrale Erkenntnisse zu den Technologien	117
5.7.2.1 Anti-Dekubitus-Matratze	117
5.7.2.2 EKG-WC-Sitz	119
5.7.2.3 Mobile Beduftung bzw. Aromatherapie	121
5.7.2.4 KI-gestütztes Trainingssystem	123
5.7.2.5 Digitales Assistenzsystem zum Zeitmanagement	126
5.7.3 Das Zukunftslabor als Brücke zwischen Pflegepraxis und IT-Infrastruktur	128
5.7.4 Voraussetzungen und Empfehlungen für ein erfolgreiches Zukunftslabor	129
5.8 Möglichkeiten von Förderungen und Kooperationen	131
6. Stimmen aus der Praxis	132
6.1 Interview mit Einrichtungsleitung und Qualitätsbeauftragtem im Korian Haus Karlsfeld	133
6.2 Interview mit Iris Schoones: Pflege 2030 trifft Europa – Wie ein Modellprojekt neue Perspektiven schafft	140
7. Gesamtfazit	142
Weiterführende Materialien und Kontakt	144
Glossar Kapitel 3	145
Literaturverzeichnis Kapitel 4–5	146
Impressum	148



Elisabeth Scharfenberg,
Vorständin der Korian Stiftung für Pflege und würdevolles Altern

Als wir mit „Pflege 2030“ begonnen haben, war es für mich mehr als ein Projekt. Es war, und ist, Ausdruck einer Überzeugung: Pflege darf sich nicht dauerhaft im Reaktionsmodus erschöpfen. Sie braucht Strukturen, die sie tragen, entlasten und in ihrer Professionalität stärken. In vielen Gesprächen mit Mitarbeitenden in der Pflege, Leitungen und Teams habe ich erlebt, wie hoch das Engagement und das Verantwortungsbewusstsein in der Pflege sind – und zugleich, wie sehr gewachsene Organisationsformen an Grenzen stoßen. Genau hier setzte Pflege 2030 an. Als Korian Stiftung für Pflege und würdevolles Altern haben wir diesen Entwicklungsprozess federführend initiiert und gestaltet – mit dem klaren Ziel, Organisation neu zu denken.

Gefördert durch das Bayerische Staatsministerium für Gesundheit, Pflege und Prävention und gemeinsam mit der Universität Bremen sowie dem Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS, Erlangen, wurde im Korian Haus Karlsfeld der Korian Deutschland GmbH erprobt, wie Rollen, Kompetenzen und Prozesse wirksamer gestaltet werden können. Entscheidend war dabei, nicht im Theoretischen zu bleiben, sondern neue Ansätze unter realen Bedingungen zu testen und weiterzuentwickeln. Auch der Einsatz digitaler Unterstützung wurde praxisnah erprobt – mit Augenmaß und mit dem Anspruch, tatsächliche Entlastung zu schaffen. Wichtig war uns dabei, die Mitarbeitenden einzubeziehen und ihre Erfahrungen ernst zu nehmen. Denn tragfähige Lösungen entstehen dort, wo sie gemeinsam entwickelt werden.

Was mich in diesem Prozess besonders bewegt hat, war die Offenheit der Mitarbeitenden, Gewohntes zu hinterfragen und Verantwortung für Veränderung zu übernehmen – zusätzlich zu einem ohnehin anspruchsvollen Arbeitsalltag. Diese Bereitschaft ist keine Selbstverständlichkeit. Sie ist Ausdruck von Professionalität und innerer Haltung.

Das vorliegende modulare Handbuch ist das Ergebnis dieser gemeinsamen Arbeit. Es ist kein starres Konzept, sondern ein anpassungsfähiges Instrument, das Einrichtungen ermöglicht, gezielt Entwicklungsschritte zu gehen und zugleich ein konsistentes Gesamtmodell zu verfolgen. Mir war und ist wichtig, dass wir Pflege klarer und verlässlicher organisieren. Dass Verantwortlichkeiten transparent sind. Dass Kompetenzen gestärkt werden. Und dass Strukturen entstehen, die Qualität sichern und Mitarbeitende langfristig binden. Pflege 2030 hat gezeigt, was möglich ist, wenn Politik, Praxis, Wissenschaft und Trägerverantwortung zusammenwirken. Und wenn Veränderung als gemeinsamer Prozess verstanden wird. Dafür danke ich allen Beteiligten von Herzen.

Ich wünsche mir, dass dieses Handbuch Mut macht: Mut, Strukturen weiterzuentwickeln, Verantwortung neu zu ordnen und Pflege als professionelle Kernaufgabe unserer Gesellschaft nachhaltig zu stärken. Die Zukunft der Pflege gestalten wir nicht irgendwann. Wir gestalten sie jetzt – gemeinsam.

Elisabeth Scharfenberg
Vorständin der Korian Stiftung für Pflege und würdevolles Altern



Judith Gerlach, MdL,
Bayerisches Staatsministerium für Gesundheit, Pflege und Prävention

Sehr geehrte Damen und Herren,

es ist wichtig für uns alle, eine gute Pflege sicherzustellen und weiterzuentwickeln. Gerade weil das eine immens große Aufgabe ist, wollen wir möglichst viel Wissen teilen und voneinander lernen. Vor diesem Hintergrund freue ich mich sehr, dass diese modulare Handreichung nun vorliegt, der sie wichtige Ergebnisse aus dem Projekt Pflege 2030 und konkrete Vorschläge zur Umsetzung in der eigenen Organisation entnehmen können.

Pflege 2030 hat Wissenschaft, Praxis und zivilgesellschaftliches Engagement zusammengebracht, um praxisnahe und evidenzbasierte Lösungsansätze für die stationäre Langzeitpflege zu erarbeiten. Dazu wurden im Korian Haus Karlsfeld digitale Pflorgetechnik und Möglichkeiten der Personalbemessung erprobt und optimiert. Ziel war es, im Anschluss daran die Pflegequalität umfassend zu evaluieren und eine modulare Handreichung zu erstellen, die anderen Einrichtungen als Blaupause für die eigene Umsetzung dienen kann.

Das Ergebnis halten Sie nun in den Händen. Sie finden darin konkrete Bausteine zur Umsetzung der Personalbemessung, zur Integration digitaler Pflorgetechnik und zur organisationsbezogenen Umsetzung. Ich möchte Sie ermuntern, die Vorschläge aufzugreifen und individuell an Ihre Gegebenheiten anzupassen.

Die hier dokumentierten Erfahrungen sind das Ergebnis einer engen Zusammenarbeit zwischen Pflegekräften, Leitungspersonen, Wissenschaft und Technikentwicklern. Ihr Engagement, Ihre Offenheit für Neues und Ihre Bereitschaft, gemeinsam zu lernen und Veränderung praktisch zu gestalten, waren ganz entscheidend. Dafür danke ich allen Beteiligten sehr herzlich.

Für die Umsetzung der hier vorgestellten Ansätze wünsche ich Ihnen viel Inspiration und Erfolg – zum Wohl der Menschen, die auf gute, würdevolle und sichere Pflege angewiesen sind.

Ihre

Judith Gerlach, MdL
Bayerische Staatsministerin für Gesundheit, Pflege und Prävention

Bayerisches Staatsministerium für
Gesundheit, Pflege und Prävention





Christian Gharieb,
CEO der Korian Deutschland GmbH

Pflege steht nicht vor einer Phase der Optimierung. Sie steht vor einer strukturellen Neuordnung. Fachkräftemangel, steigende Komplexität, regulatorische Verdichtung und wirtschaftlicher Druck haben das System aus dem Gleichgewicht gebracht. Einzelmaßnahmen, zusätzliche Dokumentationspflichten oder isolierte Technologieeinführungen reichen nicht aus. Wenn Pflege zukunftsfähig bleiben soll, muss ihre Organisation grundlegend weiterentwickelt werden.

Mit Pflege 2030 wurde genau dieser Anspruch verfolgt. Gefördert durch das Bayerische Staatsministerium für Gesundheit, Pflege und Prävention und umgesetzt in enger Zusammenarbeit mit der projektführenden Korian Stiftung für Pflege und würdevolles Altern, der Universität Bremen und dem Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS, Erlangen, wurde in unserem Korian Haus Karlsfeld systematisch untersucht, wie Arbeitsorganisation, Kompetenzverteilung, Prozessstrukturen und technologische Unterstützung neu ausgerichtet werden können. Praxis, Wissenschaft und Technologie wurden dabei nicht nebeneinandergestellt, sondern konsequent integriert. Pflege 2030 war dabei von Beginn an als gemeinsames Investitionsprojekt angelegt – getragen durch öffentliche Förderung, erhebliche eigene Ressourcen unseres Hauses und das substantielle Engagement der beteiligten Technologiepartner.

Das vorliegende modulare Handbuch dokumentiert die daraus gewonnenen Erkenntnisse. Es beschreibt keine theoretischen Zielbilder, sondern erprobte Organisationsmodelle, klar definierte Rollenarchitekturen und strukturierte Prozesslogiken. Es zeigt, wie Entlastung tatsächlich entsteht – nicht durch Appelle, sondern durch konsequente Organisationsentwicklung.

Pflege 2030 versteht Technologie nicht als Ersatz professioneller Arbeit, sondern als Stabilisierung und Ermöglichung von Fachlichkeit. Ebenso wenig geht es um das bloße Erfüllen regulatorischer Mindestanforderungen. Im Mittelpunkt steht der Aufbau belastbarer Strukturen, die Qualität sichern, Mitarbeitende binden und Versorgungsprozesse verlässlich machen. Für uns als Träger ist dieses Projekt kein isoliertes Innovationsvorhaben. Mit dem modularen Handbuch machen wir diese Erkenntnisse nun systematisch nutzbar. Wir werden verbindliche Qualitäts- und Organisationsstandards definieren und in unserem gesamten Netzwerk implementieren. Pflege 2030 ist damit ein struktureller Beitrag zur Professionalisierung und Zukunftsfähigkeit der Pflege.

Dieses Handbuch steht exemplarisch für einen Anspruch, der über einzelne Einrichtungen hinausweist: Pflege weiterzuentwickeln heißt, ihre Organisation neu zu denken – konsequent, evidenzbasiert und praxisnah. Für ihr großes Engagement und ihre hervorragende Arbeit danke ich allen Beteiligten herzlich – allen voran den Kolleginnen und Kollegen unserer Modelleinrichtung Korian Haus Karlsfeld, die diesen zusätzlichen Kraftakt neben ihrem anspruchsvollen Arbeitsalltag geleistet haben.

Die Weiterentwicklung der Pflege ist keine Option. Sie ist Voraussetzung für ihre Zukunft.

Christian Gharieb
CEO Korian Deutschland GmbH



Prof. Dr. Heinz Rothgang,
Universität Bremen

Die Abteilung Gesundheit, Pflege und Alterssicherung am SOCIUM Forschungszentrum Ungleichheit und Sozialpolitik der Universität Bremen entwickelte in den Jahren 2016 bis 2020 im Auftrag der gemeinsamen Pflegeselbstverwaltung das (bundes-)einheitliche Personalbemessungsinstrument für die stationäre Langzeitpflege. Die Ergebnisse bilden die Grundlage der sozialrechtlich verankerten Mehrpersonalisierung und damit einen zentralen strukturellen Ausgangspunkt für das Projekt Pflege 2030.

Auf dieser Grundlage wurde die Universität Bremen als Konsortialführerin im Projekt zur Entwicklung und Erprobung eines Konzepts zum qualifikations- und kompetenzorientierten Personaleinsatz gemäß § 8 Abs. 3b SGB XI beauftragt. Dieses Konzept wurde in zehn vollstationären Pflegeeinrichtungen entwickelt und erprobt. Es zielt darauf ab, gemeinsam mit der quantitativen Mehrpersonalisierung eine kompetenz- und bewohnendenorientierte Arbeitsorganisation (KubA) einzurichten.

Im Unterschied zu anderen Implementationsprojekten verbindet Pflege 2030 die Organisationsentwicklung von Beginn an systematisch mit der Erprobung digitaler und technischer Unterstützungsstrukturen. Digitale Dokumentation sowie technische Assistenzsysteme wurden somit zu wirkungsvollen Instrumenten bei der Implementierung der KubA. Die daraus resultierenden zusätzlichen Zeitressourcen sollten im Projekt effizient genutzt werden, um sowohl Versorgungsqualität und Zufriedenheit der Bewohnerinnen und Bewohner und Angehörigen als auch die Arbeitszufriedenheit der Mitarbeitenden zu verbessern.

Diese Handreichung dokumentiert die zentralen Bausteine, Erfahrungen und praxistauglichen Umsetzungswege der KubA, die im Projekt Pflege 2030 erarbeitet und erprobt wurden. Sie versteht sich als praxisorientierte Dokumentation eines Veränderungsprozesses, aus dem andere Einrichtungen Anregungen für die eigene Planung und Umsetzung einer KubA ziehen können und sollen – angepasst an ihre jeweiligen Rahmenbedingungen, Ressourcen und Entwicklungsziele.

Prof. Dr. Heinz Rothgang
Universität Bremen



PD Dr.-Ing. Thomas Wittenberg,
Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS, Erlangen

Das Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS in Erlangen ist das größte Institut der Fraunhofer-Gesellschaft und beschäftigt sich seit knapp 40 Jahren mit der Erforschung und Entwicklung intelligenter Sensor- und Softwarelösungen zur Verbesserung des Lebensalltags. Im Projekt Pflege 2030 nahm das Fraunhofer IIS eine zentrale Rolle bei der technologischen Gestaltung und wissenschaftlichen Begleitung ein. Unsere Arbeit konzentrierte sich dabei auf folgende Schwerpunkte:

- **Nutzerzentrierung und Akzeptanz:** Die Abteilung „Innovation & Transformation“ verantwortete in der Gruppe „Human Centered Innovation“ die nutzerzentrierte und bedürfnisorientierte Anforderungsanalyse, die Priorisierung sowie die Auswahl von Technologien zur potenziellen Entlastung von Pflegekräften. Zudem wurde die Implementierung der ausgewählten Technologien durch eine längsschnittliche Akzeptanz- und Usability-Forschung begleitet, um sicherzustellen, dass digitale Hilfsmittel von den Pflegekräften im Alltag intuitiv genutzt und als echte Unterstützung erlebt werden.
- **Stressmonitoring:** Die Abteilung „Digital Health & Analytics“ (DHA) untersuchte und erforschte mittels tragbarer Sensorik (Wearables in Form von Brustgurten und einer Smartphone-App), ob und wie sich psychologischer und physiologischer Stress bei Pflegekräften erfassen und objektiv quantifizieren lässt. Dabei wurde auch untersucht, ob es durch solche Bio-Feedback-Messungen möglich ist, Stressreduktionen im Pflegealltag bei veränderten Arbeits- und Prozessstrukturen zu erfassen.
- **Zukunftslabor:** Für Bedarfe, die noch nicht durch marktreife Produkte gedeckt waren, wurde zudem das „Zukunftslabor“ koordiniert. Hier wurden vorwettbewerbliche Prototypen – von intelligenten Betten bis hin zu KI-basierten Trainingssystemen – in einem geschützten Kontext unter Realbedingungen erprobt, um Impulse für die Pflege der nächsten Generation zu setzen.

Damit schlagen wir die Brücke von der angewandten Forschung direkt in die pflegerische Praxis, um gemeinsam die Weichen für die stationäre Versorgung von morgen zu stellen.

PD Dr.-Ing. Thomas Wittenberg

Chief Scientist & Research Manager

Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS, Erlangen

1. Einführung

Die Sicherstellung einer fachgerechten Versorgung pflegebedürftiger Menschen gehört zu den größten gesellschaftlichen Herausforderungen der kommenden Jahre. Der demografische Wandel, der zunehmende Pflegebedarf und der Mangel an qualifiziertem Personal verschärfen die Situation bereits heute. Gleichzeitig verändern neue gesetzliche Vorgaben zur Personalbemessung und steigende Qualitätsanforderungen die Rahmenbedingungen, unter denen stationäre Pflegeeinrichtungen arbeiten. Damit wächst der Druck auf Träger, ihre Einrichtungen sowohl zu attraktiven Arbeitsorten weiterzuentwickeln als auch Ressourcen effizient einzusetzen.

Das Projekt Pflege 2030 setzte sich zum Ziel, Antworten darauf zu finden, wie stationäre Pflege trotz der Herausforderungen nachhaltig gestaltet werden kann. Mit der Bewilligung der Förderung durch das Bayerische Staatsministerium für Gesundheit, Pflege und Prävention im Oktober 2022 begann ein umfassender Entwicklungs- und Erprobungsprozess im stationären Korian Haus Karlsfeld im Landkreis Dachau bei München. Die vier Projektpartner – die Korian Stiftung für Pflege und würdevolles Altern, die Korian Deutschland GmbH, das Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltung IIS (Erlangen) und die Universität Bremen – arbeiteten über einen Zeitraum von dreieinhalb Jahren daran, die Einrichtung zu einer Referenzeinrichtung der Zukunft zu entwickeln. Es wurden technologische Innovationen, neue Arbeitsprozesse und zusätzliche Personalressourcen auf Grundlage des Personalbemessungsverfahrens (PeBeM) unter Realbedingungen eingeführt, getestet und wissenschaftlich evaluiert. So konnten die Wirkung auf Arbeitsbelastung, Pflegequalität sowie Teilhabe der Bewohnerinnen und Bewohner im Echtzeitbetrieb evaluiert und sichtbar gemacht werden.

Bereits zu Projektbeginn war absehbar, dass zukünftige Anforderungen an Pflegeeinrichtungen weit über eine reine Personalaufstockung hinausgehen würden. Gefragt waren neue, integrierte Ansätze, die eine am PeBeM orientierte Personalausstattung, digitale Technologien, prozessuale Modernisierung und eine stärkere Personenzentrierung verbinden. Im Verlauf des Projekts entstand ein einzigartiger Erprobungsraum, in dem Technologien systematisch ausgewählt, implementiert und auf ihre tatsächliche Wirkung für Mitarbeitende und Bewohnerinnen und Bewohner geprüft wurden. Parallel wurde untersucht, welche Anforderungen eine PeBeM-basierte, kompetenzorientierte Personalorganisation erfüllen muss, um Mitarbeitende zu entlasten, Arbeitsqualität zu erhöhen und pflegerische Kernaufgaben zu stärken.

Diese Handreichung entstand nach Abschluss des Projekts. Sie umfasst die wesentlichen Erkenntnisse, die erprobten Vorgehensweisen und die dokumentierten Wirkungen. Ziel ist es, anderen Pflegeeinrichtungen eine praxisorientierte Blaupause an die Hand zu geben, wie Digitalisierung, Personalbemessung und Prozessentwicklung erfolgreich miteinander verzahnt werden können, unabhängig von Träger oder Ausgangslage.

2. Projektüberblick Pflege 2030

2.1 PROJEKTPHASEN

Das Projekt Pflege 2030 erstreckte sich über 42 Monate und umfasste vier inhaltlich miteinander verbundene Phasen.

In der **Analyse- und Konzeptphase** wurden die Grundlagen für die spätere praktische Umsetzung geschaffen. Dazu gehörten Interviews mit Mitarbeitenden und weiteren Stakeholdern zu Erwartungen an veränderte Personalschlüssel und digitale Technologien. Auch mögliche technische Maßnahmen, etwa der Einsatz von Wearables (Brustgurten) zur Stressmessung, wurden vorgestellt und diskutiert. Auf Basis dieser Erkenntnisse entstand ein Gesamtkonzept, das sowohl organisatorische als auch technologische Voraussetzungen definierte. Ein Kick-off sowie die Einbindung der Mitarbeitendenvertretung begleiteten diesen Prozess. Die Phase endete mit einem Zwischenbericht an das Bayerische Staatsministerium für Gesundheit, Pflege und Prävention.

In der **Implementierungsphase** wurden die in Phase 1 definierten digitalen Innovationen technisch umgesetzt und in die Einrichtung integriert. Parallel wurde zusätzliches Personal gewonnen und qualifiziert, um die angestrebte, deutlich verbesserte und am Personalbemessungsverfahren PeBEM orientierte Personalausstattung zu erreichen. Während dieser Zeit begann ein intensiver Organisationsentwicklungsprozess, der auf den Vorgaben und Annahmen des PeBEM aufbaute und darauf abzielte, neue Technologien und Arbeitsweisen so einzubetten, dass ein kompetenzorientierter Personaleinsatz ermöglicht und das bestehende Team spürbar entlastet wurde. Die Ergebnisse wurden erneut in einem Zwischenbericht zusammengefasst.

Die **Umsetzungsphase** diente der praktischen Anwendung der neu entwickelten Strukturen. Die Belegschaft übte die neuen Abläufe ein, während die Projektpartner kontinuierlich prüften, wie sich diese im Pflegealltag bewährten. Anpassungen erfolgten rekursiv und wurden durch gezielte Personalentwicklungsmaßnahmen unterstützt. Diese Phase war geprägt von enger Begleitung, Reflexion und formativer Evaluation.

Zusätzlich zur Auswahl, Integration und Bewertung derzeit am Markt verfügbarer Technologien wurden auch vorwettbewerbliche Lösungen aus der angewandten Forschung einbezogen. Diese wurden im Rahmen eines sogenannten „**Zukunftslabors**“ dem Fachpersonal im Korian Haus Karlsfeld jeweils für einen begrenzten Zeitraum von 6 bis 12 Wochen vorgestellt. Anschließend erfolgten Befragungen und Evaluationen hinsichtlich ihres potenziellen zukünftigen Nutzens.

In der abschließenden **Evaluationsphase** wurden die Ergebnisse des Gesamtprojekts anhand mehrerer Erhebungszeitpunkte systematisch bewertet. Die Abschlussmessungen lieferten Erkenntnisse über die Wirksamkeit der neuen Prozesse, die Qualität der Pflege sowie die entstehende Entlastung und Zufriedenheit von Mitarbeitenden und Bewohnerinnen und Bewohner. Auf dieser Grundlage entstand auch diese Handreichung.

Über alle Phasen hinweg wurde der Mehrwert für Personal, Bewohnerinnen und Bewohner dokumentiert, um die Auswirkungen dieser komplexen Intervention transparent und nachvollziehbar darzustellen.

2.2 BETEILIGTE EINRICHTUNGEN UND PROJEKTPARTNER

2.2.1 Korian Stiftung für Pflege und würdevolles Altern



Die 2020 gegründete gemeinnützige Korian Stiftung für Pflege und würdevolles Altern hat sich zum Ziel gesetzt, die Entwicklung der Altenpflege und des Gesundheitswesens zu fördern, ebenso wie Aus-, Fort- und Weiterbildung sowie Wissenschaft und Forschung auf dem Gebiet der Pflege und Medizin. Im Fokus stehen dabei alle in der Pflege tätigen Personen, für die Angebote entwickelt werden, die ihre körperliche wie mentale Gesundheit stärken. Auf diese Weise werden auch Pflegebedürftige mitbedacht. Würde, Anerkennung und Respekt für alle Seiten – das ist das ganzheitliche Motto der Stiftung.

2.2.2 Korian Haus Karlsfeld



Das Korian Haus Karlsfeld ist eine stationäre Pflegeeinrichtung der Korian Deutschland GmbH am nordwestlichen Stadtrand von München mit Platz für 156 Bewohnerinnen und Bewohner. Die Einrichtung verfügt über Einzel- und Doppelzimmer mit barrierefreien Bädern sowie grundlegender technischer Ausstattung. Das Haus gliedert sich in vier Wohnbereiche, darunter ein Bereich für Menschen mit gerontopsychiatrischen oder dementiellen Erkrankungen. Für diese Gruppe stehen angepasste Räumlichkeiten sowie ein geschützter Garten mit Sinnes- und Aktivierungselementen zur Verfügung. Die baulichen und organisatorischen Strukturen bildeten eine zentrale Grundlage für die Teilnahme am Projekt Pflege 2030. Ziel war es, eine Einrichtung auszuwählen, die mit vielen anderen Einrichtungen im Hinblick auf die Größe und die Gebäudesituation (Baujahr 1998) vergleichbar ist und somit mit ähnlichen Voraussetzungen in einen Change Prozess geht.

2.2.3 Korian Deutschland GmbH



Gegründet 2007, steht die Korian Deutschland GmbH seit fast 20 Jahren für qualitativ hochwertige Betreuung und Pflege von älteren Menschen. Seit 2023 firmiert sie unter dem Dach der Clariane SE und ist international vertreten: An mehr als 700 Standorten in sechs europäischen Ländern werden rund 63.000 Mitarbeitende beschäftigt und ermöglichen damit eine Aufnahmekapazität von rund 91.000. Pflege- und Betreuungsplätzen. Damit ist Clariane SE Europas führender Anbieter von Betreuungs- und Pflegedienstleistungen für Seniorinnen und Senioren. In Deutschland bieten rund 220 Pflegeeinrichtungen und 25 ambulante Dienste ein umfangreiches Angebot an Pflege- und Betreuungsdienstleistungen. Die Korian Deutschland GmbH ist einer der größten Ausbilder im Bereich der Pflege mit Ausbildungsplätzen in verschiedenen Berufsgruppen.

2.2.4 Universität Bremen



Die Abteilung Gesundheit, Pflege, Alterssicherung am SOCIUM (Forschungszentrum Ungleichheit und Sozialpolitik) der Universität Bremen unter Leitung von Prof. Dr. Heinz Rothgang zählt zu den führenden Einrichtungen zur sozialpolitischen Weiterentwicklung der Pflegeversicherung. Sie entwickelte das bundesweit gültige Personalbemessungsinstrument für die stationäre Langzeitpflege, das die Grundlage der geplanten Mehrpersonalisierung und damit auch des Projekts Pflege 2030 bildet. Zudem ist die Abteilung am Pflegeinnovationszentrum (PIZ) beteiligt, in dem technische Innovationen für die Pflege entwickelt und erprobt werden. Darüber hinaus arbeitet sie an Konzepten zur strukturellen Reform der rechtlichen Grundlagen der deutschen Langzeitpflege.

2.2.5 Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS, Erlangen



Das Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS ist eine weltweit führende anwendungsorientierte Forschungseinrichtung für mikroelektronische und informationstechnische Systemlösungen und Dienstleistungen. Die Abteilung „Digital Health Systems“ entwickelt körpernahe und kontaktfreie Sensorsysteme zur Erfassung und Analyse von Biosignalen wie Puls, EKG, Stürzen oder Emotionen. Die Arbeitsgruppe „Supply Chain Services“ bringt Expertise in nutzerzentrierter Innovation sowie in Bedarfs-, Akzeptanz- und Usabilityforschung ein. Insgesamt verfügt das Fraunhofer IIS über umfassende Erfahrung in der Entwicklung anwendungsorientierter mikroelektronischer und informationstechnischer Lösungen für Wirtschaft und öffentliche Hand.

3. Schaffung der technischen Voraussetzungen für die Umsetzung des Projekts Pflege 2030

Die Schaffung geeigneter infrastruktureller Voraussetzungen bildete eine zentrale Grundlage für die erfolgreiche Umsetzung des Projekts Pflege 2030. Insbesondere der Ausbau der digitalen Infrastruktur – Glasfaseranbindung und flächendeckendes WLAN – war essenziell, um die geplanten technischen Lösungen implementieren und im pflegerischen Alltag zuverlässig nutzen zu können.

Der Glasfaserausbau stellte die notwendige Bandbreite und Stabilität bereit, um datenintensive Anwendungen sicher zu betreiben. Darauf aufbauend wurde ein umfassendes WLAN-Netzwerk eingerichtet, das alle relevanten Bereiche der Einrichtung abdeckt. Diese Maßnahmen waren entscheidend, da zahlreiche im Projekt eingesetzte Technologien auf eine stabile, mobile und jederzeit verfügbare Netzwerkverbindung angewiesen sind, darunter:



mobile
Pflegedokumentation



sensorbasierte
Assistenzsysteme



digitale Kommunikations-
und Informationssysteme



vernetzte medizinische und
pflegerische Geräte

Neben ihrer technischen Bedeutung waren die infrastrukturellen Maßnahmen sowohl zeit- als auch kostenintensiv. Planung, Abstimmung mit externen Dienstleistern, bauliche Anpassungen sowie Test- und Optimierungsphasen erforderten einen erheblichen Ressourceneinsatz. Daher war es unerlässlich, ausreichend Zeit, Budget und personelle Kapazitäten einzuplanen, um Verzögerungen oder Einschränkungen im späteren Projektverlauf zu vermeiden.

Ohne einen vollständigen und leistungsfähigen WLAN-Ausbau wäre der Echtzeit-Zugriff auf Dokumentationssysteme nicht möglich gewesen, und viele der eingeführten und untersuchten Technologien hätten nicht zuverlässig betrieben werden können. Mit dem erfolgreichen Aufbau der digitalen Infrastruktur waren die technischen Voraussetzungen geschaffen, um die im Projekt vorgesehenen digitalen Anwendungen nicht nur zu betreiben, sondern auch sinnvoll miteinander zu vernetzen. Auf dieser Basis konnte im nächsten Schritt die Entwicklung des Data Hubs erfolgen.

Der Data Hub bildet das zentrale Element zur strukturierten Erfassung, Verarbeitung und Bereitstellung der im Laufe des Projekts Pflege 2030 (und darüber hinaus) entstehenden Datenströme. Erst durch die zuvor geschaffene stabile Netzwerk- und Systemumgebung war es möglich, eine solche Datenplattform zu programmieren und zu testen.

3.1. DATA HUB

3.1.1 Was ist ein Data Hub – und was nicht?

Ein Data Hub ist keine einzelne Softwarelösung, sondern ein Architekturkonzept. Er dient als zentrale Vermittlungs- und Entkopplungsschicht zwischen unterschiedlichen IT-Systemen (z. B. Pflegedokumentation, Medikation, Sensorik, Therapie-Apps).

EIN DATA HUB IST:

- ein Mittel zur Reduktion von doppelter Datenpflege
- ein Enabler¹ für standardisierte, automatisierte Schnittstellen
- eine Voraussetzung für skalierbare Digitalisierungs- und IoT²-Szenarien

EIN DATA HUB IST NICHT:

- ein Ersatz für Fachanwendungen
- ein Allheilmittel für schlechte Stammdatenqualität
- ein kurzfristiges Kostenoptimierungsprojekt

3.1.2 Für wen lohnt sich ein Data Hub – und für wen eher nicht?

GEEIGNET FÜR:

- größere Träger mit vielen Einrichtungen
- heterogene IT-Landschaften mit mehreren Anbietern³
- Organisationen mit spürbarem Aufwand durch doppelte Datenpflege
- Träger mit eigener IT oder verlässlichem IT-Dienstleister

WENIGER GEEIGNET FÜR:

- kleine Träger mit homogener Suite-Landschaft⁴
- Organisationen ohne IT-Governance oder Integrationskompetenz⁵
- Szenarien mit wenigen, stabilen Kernsystemen

Praxis-Tipp: Wer einen Data Hub einführt, entscheidet sich bewusst für mehr Architekturdiziplin – nicht für weniger IT-Aufwand.

3.1.3 Ausgangssituation in der Pflege-IT (typisch)

Viele Pflegeheimträger stehen vor ähnlichen Herausforderungen:

- mehrere spezialisierte Einzellösungen (Pflegedokumentation, Medikation, Sturzprävention, Therapie)
- unterschiedliche Hersteller, unterschiedliche Schnittstellen
- manuelle Mehrfachpflege identischer Daten
- steigende Anforderungen an Datenschutz, Sicherheit und Nachvollziehbarkeit

Ein Data Hub adressiert nicht die fachlichen Inhalte, sondern stellt die Verbindung zwischen verschiedenen IT-Systemen her. Er sorgt dafür, dass diese Systeme Daten miteinander austauschen können. Dabei kümmert er sich nicht um die Bedeutung der Daten oder darum, wie ein Fachbereich sie nutzt – er stellt lediglich die technische Infrastruktur bereit, über die die Informationen fließen.

3.1.4 Nutzenargumentation

Die Nutzenargumentation eines Data Hubs unterscheidet sich je nach Zielgruppe. Für die Entscheidungsebene ist ausschlaggebend, welches strukturelle Problem gelöst wird, welche Risiken reduziert werden und welche Optionen dadurch künftig offenstehen.

REDUKTION STRUKTURELLER IT-KOMPLEXITÄT

Ein Data Hub reduziert nicht die Anzahl der Systeme, wohl aber deren Kopplung. Neue Systeme können integriert oder ausgetauscht werden, ohne bestehende Schnittstellenketten neu aufzubauen.

Wirkung:

- geringere Folgekosten bei Systemwechseln
- höhere Planbarkeit von IT-Investitionen
- geringeres Transformationsrisiko

SCHUTZ VOR VENDOR LOCK-IN

Ohne Integrationsschicht entstehen faktische Abhängigkeiten von einzelnen Herstellern. Ein Data Hub verschiebt die Verhandlungsmacht zurück zum Träger.

Wirkung:

- bessere Verhandlungsposition bei Verträgen
- realistische Exit-Optionen
- geringeres strategisches Risiko

SKALIERBARKEIT BEI WACHSTUM UND KONSOLIDIERUNG

Bei Zukäufen, Fusionen oder Roll-outs neuer Lösungen wirkt der Data Hub als Puffer zwischen Alt- und Neusystemen.

Wirkung:

- schnellere Integration neuer Einrichtungen
- geringere Projektlaufzeiten
- weniger Sonderlösungen pro Standort

ERMÖGLICHUNG VON INNOVATION OHNE NEUAUFBAU DER IT

Innovationen (z. B. Sensorik, KI, neue Apps) können angebunden werden, ohne die Kernsysteme zu verändern.

Wirkung:

- Innovationsfähigkeit ohne Systembruch
- geringeres Risiko bei Pilotprojekten
- klare Trennung von Betrieb und Innovation

RISIKOREDUKTION STATT KURZFRISTIGER EINSPARUNG

Der Nutzen eines Data Hubs entsteht vor allem dadurch, dass er Risiken reduziert, nicht dadurch, dass er kurzfristig Kosten einspart. Er sorgt dafür, dass Daten zuverlässig zwischen Systemen fließen und verhindert damit Ausfälle, Fehler und Folgekosten.

Wirkung:

- geringeres Risiko von Integrationsstillständen
- höhere Betriebssicherheit
- bessere Beherrschbarkeit regulatorischer Anforderungen

Entscheider-Perspektive: Der Data Hub amortisiert sich nicht durch einzelne Use Cases, sondern durch vermiedene Komplexität.

3.1.5 Architekturprinzipien (anbieterneutral)

Bewährt haben sich folgende Grundprinzipien:



Entkopplung:

Systeme kennen sich nicht direkt, sondern nur den Hub



Standardisierung:

Nutzung einer standardisierten Kommunikationsschnittstelle (z. B. FHIR)



Keine oder minimale Datenspeicherung:

Fokus auf Durchleitung, nicht auf Datenhaltung



Event-Orientierung:

Reaktion auf Ereignisse statt periodischer Abfragen

3.1.6 Zentrales Lernfeld: Lieferanten & Schnittstellen

Eine der wichtigsten Erkenntnisse aus der Praxis:

Nicht die Technik ist der Engpass – sondern die Lieferfähigkeit der Hersteller.



Konsequenz: Ein Data Hub erfordert aktive Lieferantensteuerung und klare vertragliche Regelungen zu Schnittstellen.

Typische Herausforderungen:



fehlende oder verspätete APIs



unklare Dokumentation



eingeschränkte Schreibzugriffe



unterschiedliche Interpretationen von Standards

3.1.7 Zukunftspotenzial: IoT & proaktive Pflege

Der größte Mehrwert eines Data Hubs liegt nicht in der Haltung von Stammdaten, sondern in der Erfassung und Kommunikation von **Ereignissen**:



Sensorik (Sturz, Bewegung, Vitaldaten)



präventive Auswertungen



automatisierte Warnungen

Diese Szenarien sind technisch machbar, erfordern aber:



Zeit



Budget



klare Datenschutz- und Governance-Regeln

3.1.8 Typische Stolpersteine

- Unterschätzung von **Governance-Aufwand**
- zu früher **Business-Case-Druck**
- **fehlende Einbindung** der Fachbereiche
- **Erwartungshaltung:** „Der Data Hub löst Integrationsprobleme automatisch“



Wenn mehr als drei Punkte nicht erfüllt sind: zunächst Alternativen prüfen.

3.1.9 CHECKLISTE: Bin ich bereit für einen Data Hub?

- Mehrere relevante IT-Systeme im Einsatz
- Spürbarer Aufwand durch doppelte Datenpflege
- IT-Kompetenz intern oder extern verfügbar
- Bereitschaft zur Lieferantensteuerung
- Langfristige Digitalisierungsstrategie

3.2. FAZIT DATA HUB

Im Verlauf des Projekts Pflege 2030 wurde deutlich, dass die größten Herausforderungen nicht in der fachlichen Logik der einzelnen Anwendungen lagen, sondern in der zersplitterten IT-Landschaft, die in Pflegebetrieben typisch ist. Unterschiedliche Systeme, uneinheitliche Datenflüsse und fehlende technische Voraussetzungen – etwa unzureichende Netzwerkinfrastruktur oder erst herzustellende Glasfaseranbindungen – führten immer wieder zu Verzögerungen, Mehraufwänden und Risiken im laufenden Betrieb.

Ein Data Hub adressiert genau diese strukturellen Probleme. Er schafft eine zentrale, stabile technische Verbindungsschicht, über die Systeme zuverlässig miteinander kommunizieren können, ohne selbst fachliche Entscheidungen zu treffen. Sein Nutzen entsteht vor allem durch Risikoreduktion statt kurzfristiger Einsparung: geringere Gefahr von Integrationsstillständen, höhere Betriebssicherheit und eine bessere Beherrschbarkeit regulatorischer Anforderungen.

Gleichzeitig ist ein Data Hub kein Pflichtprogramm, sondern eine strategische Architekturentscheidung. Für große Pflegeheimträger kann er ein zentraler Baustein sein, um Komplexität zu beherrschen, Innovation zu ermöglichen und die Pflege langfristig zu entlasten. Für andere Organisationen kann hingegen ein stärker integrierter, produktgetriebener Ansatz ausreichen. Die Entscheidung hängt maßgeblich davon ab, wie heterogen die bestehende Systemlandschaft ist und welche technischen Voraussetzungen vor Ort gegeben sind.

Ein Data Hub bot für Pflege 2030 eine nachhaltige Antwort auf die Herausforderungen, die im Projektverlauf sichtbar wurden. Insbesondere hinsichtlich der Komplexität der bestehenden Systemlandschaft und der Notwendigkeit, technische Grundlagen wie stabile Leitungen und moderne Infrastruktur erst zu schaffen. Er legte die Basis für einen verlässlichen, zukunftsfähigen Betrieb, der weniger störanfällig ist und Veränderungen besser verkraftet.

4. Die Kompetenz- und bewohnendenorientierte Arbeitsorganisation (KubA) in der Praxis

VORBEREITUNG, UMSETZUNG UND „LESSONS LEARNED“ IM KORIAN HAUS KARLSFELD

In diesem Kapitel wird beschrieben, wie im Korian Haus Karlsfeld eine „kompetenz- und bewohnendenorientierte Arbeitsorganisation“ (KubA) anhand konkreter Veränderungsschritte eingeführt wurde. Unter KubA wird dabei das arbeitsorganisatorische Zielbild des im Rahmen des Modellprogramms nach § 8 Abs. 3b SGB XI entwickelten Implementationskonzepts verstanden: Die pflegerische Versorgung wird so strukturiert, dass pflegerische Aufgaben bedarfs- und bewohnendenorientiert sowie entsprechend der Qualifikation und Kompetenzen der Mitarbeitenden verteilt werden (vgl. Abschnitt 4.1.3).

In dieser Handreichung werden in Abschnitt 4.1 zunächst die aktuellen Problemlagen in der stationären Langzeitpflege im Allgemeinen skizziert und darauf aufbauend die Ziele der Projektkonzeption sowie die konzeptionellen Leitplanken beschrieben. Im anschließenden Abschnitt 4.2 wird dargestellt, wie im Korian Haus Karlsfeld die Voraussetzungen für den Veränderungsprozess geschaffen wurden. Abschnitt 4.3 beschreibt, wie die KubA in der Umsetzungsphase im Korian Haus Karlsfeld in drei aufeinander aufbauenden Arbeitsphasen eingeführt wurde. Abschließend werden in Abschnitt 4.4 zentrale Herausforderungen, Lösungsmuster und „Lessons Learned“ zusammengeführt.

Diese Handreichung versteht sich als

praxisorientierte Dokumentation eines Veränderungsprozesses, aus dem andere Einrichtungen Anregungen für die eigene Planung und Umsetzung einer KubA ziehen können und sollen.

KURZINFORMATION ZUR „KOMPETENZ- UND BEWOHNENDENORIENTIERTEN ARBEITSORGANISATION“ (KUBA):

Die KubA bezeichnet eine „kompetenz- und bewohnendenorientierte Arbeitsorganisation“ in stationären Pflegeeinrichtungen. Im Mittelpunkt steht die systematische Ausrichtung der pflegerischen Aufgaben an zwei Bezugspunkten:

- den Kompetenzen und Qualifikationen der Mitarbeitenden und
- den Bedarfen, Bedürfnissen und Lebensgewohnheiten der Bewohnerinnen und Bewohner.

Die KubA verknüpft damit Elemente der Personalbemessung, des Qualifikationsmixes und der Pflegeprozesssteuerung mit einer alltagsnahen Gestaltung von Dienst- und Tourenplänen. Ziel ist eine Arbeitsorganisation, die sowohl fachlich passgenau als auch alltagstauglich ist – und die vorhandenen Ressourcen so einsetzt, dass sie den Bewohnerinnen und Bewohnern und den Mitarbeitenden gleichermaßen zugutekommt.

4.1 EINLEITUNG: AKTUELLE PROBLEMLAGEN IN DER LANGZEITPFLEGE IN DEUTSCHLAND

Die Sicherstellung einer fachgerechten Versorgung von Pflegebedürftigen ist gegenwärtig eine der größten sozialpolitischen Herausforderungen. Die Personalausstattung von Pflegeheimen ist derzeit niedriger als sie sein müsste, um eine Pflege gemäß den Vorstellungen zu realisieren, die sich aus dem neuen Pflegebedürftigkeitsbegriff und der damit verbundenen Vorstellung einer auf gesellschaftliche Teilhabe ausgerichteten Pflege ergibt (Rothgang et al. 2020). Vor diesem Hintergrund steigt die Zahl der pflegebedürftigen Menschen aufgrund des demographischen Wandels und gefördert durch die Pflegereform des Zweiten Pflegestärkungsgesetzes (Rothgang & Müller 2024; Rothgang et al. 2025b) weiter an, während die Zahl der Personen im erwerbsfähigen Alter zurückgeht (Kubis & Schneider 2024). Ohne eine gravierende Steigerung des in der Langzeitpflege beschäftigten Anteils der Erwerbsbevölkerung steht die steigende Nachfrage nach Pflegeleistungen somit einem erheblichen und im Zeitverlauf steigenden Personaldefizit in der Langzeitpflege gegenüber.

Dem entgegenwirkende Maßnahmen zur Ausweitung von Ausbildungskapazitäten und zur Gewinnung zusätzlicher Pflegekräfte müssen vorrangig auf politischer und systemischer Ebene ansetzen. Trägerorganisationen stehen in einer doppelten Verantwortung: Sie müssen ihre Einrichtungen zu attraktiven Arbeitsorten weiterentwickeln und gleichzeitig sicherstellen, dass die vorhandenen Ressourcen bedarfsorientiert und effizient eingesetzt werden. Bei der Entwicklung des Personalbemessungsverfahrens ist dabei besonders deutlich geworden, dass ausgebildete Pflegeassistentenkräfte zur Lösung des Problems beitragen können, wenn sie in größerer Zahl beschäftigt und dann gezielt eingesetzt werden. Dies erfordert jedoch tiefgreifende Modernisierungsprozesse innerhalb der Einrichtungen, insbesondere in Bezug auf Personaleinsatz, Arbeitsorganisation und Nutzung innovativer Technologien.

4.1.1 Ausgangssituation und Motivation

Aktuell werden die drei Stellgrößen



**Pflegepersonalmengen
und
Pflegequalifikationsmix,**



**Technik und
Digitalisierung sowie**



**Prozess- und
Arbeitsorganisation**

in der vollstationären Langzeitpflege häufig getrennt voneinander geplant und entwickelt. In der Folge werden häufig technische und digitale Innovationen eingeführt, die am Bedarf in der Pflege vorbei entwickelt wurden (Rothgang et al. 2023) und unzureichend implementiert werden (Seibert et al. 2020). Werden sie eingeführt, werden sie zudem in eine Prozess- und Arbeitsorganisation implementiert, die durch Personalmangel und traditionelle Organisationsformen geprägt ist. In solchen Konstellationen bleiben die Potenziale innovativer Technologien und der Mehrpersonalisierung begrenzt und ihre Wirkung auf die Versorgungsqualität kann sich nur eingeschränkt entfalten (Krick et al. 2023; Wolf-Ostermann & Rothgang 2024).

So entstehen etwa Prozesse, die auf einen isolierten Technikeinsatz in einer nach wie vor angespannten Personalsituation zugeschnitten sind, oder Personalaufstockungen, die in traditionellen Arbeitsabläufen „versickern“, ohne die Pflegepraxis strukturell zu verändern. Beide Reform- und Entwicklungsstränge können ihr volles Potenzial jedoch nur entfalten, wenn sie auf der Ebene der Prozesse und der Arbeitsorganisation zusammengeführt und systematisch aufeinander bezogen werden.



Korian Haus Karlsfeld
© Korian Deutschland

4.1.2 Ziele und Schwerpunkte der Projektkonzeption

Vor diesem Hintergrund wurde das Korian Haus Karlsfeld als Praxis- und Evaluationsraum genutzt, in dem eine quantitativ und qualitativ bedarfsorientierte Personalausstattung mit innovativen Technologien verknüpft und systematisch in eine qualifikations- und kompetenzorientierte Arbeitsorganisation überführt wurde. Die Veränderung der Personal- und Organisationsentwicklungsprozesse erfolgte auf Grundlage des „Konzepts zur Implementation der kompetenz- und bewohnendenorientierten Arbeitsorganisation (KubA)“, das im Rahmen des Projekts „Entwicklung und Erprobung eines Konzepts zum qualifikations- und kompetenzorientierten Personaleinsatz gemäß § 8 Abs. 3b SGB XI“ entwickelt wurde (Rothgang et al. 2025a). Ziel des Konzepts ist es, Qualitätssteigerungen und eine höhere Zufriedenheit bei den Beschäftigten sowie den Bewohnerinnen und Bewohnern und deren Angehörigen zu realisieren.

Die projektbezogene Implementationsstrategie sollte einem ganzheitlichen Ansatz folgen, bei dem die Einbindung innovativer Technologien nicht als „Add-on“, sondern als Gestaltungshebel bei der Weiterentwicklung der Arbeitsorganisation verstanden wird. Vor diesem Hintergrund sollte eine KI-gestützte Dienst- und Tourenplanung als zentrales Instrument zur Implementierung der KubA genutzt werden. In Abgrenzung dazu wurden vom Projektpartner Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen (IIS), Erlangen, weitere innovative Technologien eingesetzt, um die Qualität und Zufriedenheit im Pflegealltag zu steigern.

Im Korian Haus Karlsfeld sollte gezeigt werden, wie eine KubA unter realen Bedingungen konkret gestaltet, mit digitalen und technischen Lösungen verzahnt und im Alltag verstetigt werden kann. Die Erkenntnisse aus dem Projekt Pflege 2030 sind als praxisorientierte Ergänzung zu den bestehenden Materialien zur Einführung der KubA (Rothgang et al. 2025a) zu verstehen.

4.1.3 Konzeptionelle Grundlagen

Die Auswahl, Implementierung und Evaluation der Technologien im Bereich Technik und Digitalisierung wurde vom Fraunhofer IIS verantwortet (siehe hierzu Kapitel 5). Damit eine nachhaltige Verschränkung mit den geplanten Veränderungsprozessen der Personal- und Organisationsentwicklungsprozesse sichergestellt wird, folgte der Auswahlprozess einer nutzerzentrierten und bedarfsorientierten Zielsetzung, die auf den Erkenntnissen der Technologieakzeptanzforschung basiert (siehe Abschnitt 4.2.5).

Mit der Einführung des Personalbemessungsverfahrens nach § 113c SGB XI gelten seit dem 1. Juli 2023 neue bundeseinheitliche Personalanhaltswerte für vollstationäre Pflegeeinrichtungen. Diese geben an, wie viel Personal in den verschiedenen Qualifikationsniveaus (QN) für die Versorgung der Bewohnerinnen und Bewohner in den jeweiligen Pflegegraden vereinbart werden kann. Sie stellen die Grundlage für die Mehrpersonalisierung zur Sicherstellung bedarfsgerechter Pflegepersonalmenge und -strukturen dar. Als Zielwert wurden im Projekt Pflege 2030 die Personalanhaltswerte nach dem „Algorithmus 1.0“ angewendet, die über den bundeseinheitlichen Personalanhaltswerten für vollstationäre Pflegeeinrichtungen nach § 113c SGB XI liegen (vgl. hierzu Abschnitt 4.2.3). Weitere Informationen zur Personalausstattung im Korian Haus Karlsfeld sind im wissenschaftlichen Endbericht zu finden.

Diese Vorarbeiten bildeten die strukturelle Grundlage für die Umsetzung einer KubA im Korian Haus Karlsfeld, der dritten Säule in der Projektkonzeption. Im Blickpunkt standen somit die einrichtungsspezifische Prozess- und Arbeitsorganisation und die transformativen Gestaltungsoptionen. Zur Entwicklung und Einführung neuer Arbeitsabläufe bot das sich parallel entwickelnde Implementationskonzept aus dem Modellprogramm nach § 8 Abs. 3b SGB XI dem Projektteam strukturierte Leitplanken.

Individuelle Bedürfnisse im Mittelpunkt:



Die KubA rückt die Bewohnerinnen

und Bewohner in den Fokus des pflegerischen Handelns, indem sie deren individuellen Bedarfe und Bedürfnisse systematisch berücksichtigt und gezielt die Beziehungsarbeit stärkt.

Qualifikations- und kompetenzorientierter Personaleinsatz:



Mitarbeitende werden entsprechend ihrer Formalqualifikation und – darüber hinaus – entsprechend ihren individuellen Kompetenzen so eingesetzt, dass sie ihre Fähigkeiten bestmöglich einbringen können. Dies fördert Sicherheit, stärkt das Vertrauen in die eigene Rolle und kann Über- oder Unterforderung vorbeugen.

Klare Strukturen und Zuständigkeiten:



Durch eine transparente Aufgabenverteilung und eindeutige Verantwortlichkeiten wird Orientierung für alle Beteiligten geschaffen. Das sorgt für mehr Sicherheit im Arbeitsalltag und trägt zur Pflegequalität bei.

Effiziente Nutzung von Arbeitszeit:



Die KubA unterstützt eine strukturierte und zielgerichtete Personaleinsatzplanung, sodass Zeitressourcen sinnvoll genutzt werden können. Dies schafft Verlässlichkeit, entlastet die Mitarbeitenden und fördert die Zufriedenheit im Team.

Stärkung der Zusammenarbeit:



Eine klare Rollenverteilung und abgestimmte Abläufe erleichtern die Kommunikation im Team, reduzieren Missverständnisse und stärken den Zusammenhalt unter den Mitarbeitenden.

Ein wichtiger Bezugspunkt des Implementationskonzepts ist das Qualifikationsmix-Modell (QMM) (Darmann-Finck 2021). Dieses Instrument wurde für die Personalbemessung in der stationären Langzeitpflege entwickelt und bringt die unterschiedlichen pflegerischen Versorgungsanforderungen und Aufgaben in der Langzeitpflege in einen Zusammenhang mit den Qualifikationen der Beschäftigten. Mit Qualifikation sind formal erworbene berufliche Abschlüsse gemeint, die in sog. Qualifikationsniveaus strukturiert werden (z. B. examinierte Pflegefachkraft = QN 4, Pflegeassistentkraft = QN 3, Pflegehilfskraft = QN 2 oder QN 1). Für jede Einrichtung wird so in Abhängigkeit der zu versorgenden Bedarfslagen ein spezifischer Pflegequalifikationsmix ermittelt.

Der in der KubA verwendete Begriff „Kompetenz“ geht über das formale Qualifikationsniveau hinaus und beschreibt die Fähigkeit, in konkreten Pflegesituationen fachlich fundiert, verantwortlich und reflektiert zu handeln – also das Zusammenspiel von Wissen, Können, Erfahrung und Haltung in der praktischen Arbeit. Demnach sollte die Arbeitsorganisation so ausgestaltet werden, dass die pflegerischen Aufgaben entsprechend der Bedarfe der Bewohnerinnen und Bewohner und der individuellen Kompetenzen der Mitarbeitenden verteilt werden.

Diese konzeptionellen Grundlagen wurden in Pflege 2030 aufgegriffen und mit Blick auf die projektspezifische Zielsetzung im Korian Haus Karlsfeld angewendet. Die Implementation der KubA erfolgte entlang einer zweistufigen Struktur aus Vorbereitungs- und Umsetzungsphase. Beide Phasen gliederten sich in inhaltlich definierte Module, die dem Implementationskonzept aus dem Modellprogramm nach § 8 Abs. 3b SGB XI entnommen werden können und jeweils einen klar umrissenen Arbeitsschwerpunkt beschreiben. Während in der Vorbereitungsphase Abschnitt 4.2) die konzeptionelle und organisatorische Weichenstellung erfolgte, wurde in der Umsetzungsphase (Abschnitt 4.3) die Implementierung der KubA angeleitet.



KURZINFORMATION ZUM QUALIFIKATIONSMIX-MODELL (QMM):

Im PeBeM-Projekt wurde das Qualifikationsmix-Modell (QMM) entwickelt (Darmann-Finck 2021). Es unterscheidet – angelehnt an den Deutschen und Europäischen Qualifikationsrahmen – acht pflegerische Qualifikationsniveaus und verknüpft diese mit den in stationären Pflegeeinrichtungen anfallenden pflegerischen Interventionen.

Dazu werden Interventionen in Interventionsklassen mit möglichst einheitlichem Schwierigkeitsgrad gebündelt. Für jede Interventionsklasse wird festgelegt, welche Qualifikationsniveaus die dafür erforderlichen Kompetenzen im Rahmen ihrer Ausbildung erworben haben.

Bei einigen Interventionen hängt das erforderliche Qualifikationsniveau weniger von der Maßnahme selbst ab, sondern von der Komplexität der Pflegesituation (z. B. einfach, schwierig, komplex, hochkomplex). Im PeBeM-Projekt diente das QMM als Grundlage, um den Interventionskatalog qualifikationsgerecht zuzuordnen – ein Vorgehen, das sich auch auf andere Maßnahmenkataloge übertragen lässt.

4.2 VORBEREITUNG ZUR UMSETZUNG DER KUBA IM KORIAN HAUS KARLSFELD

Die strukturellen Rahmenbedingungen zur Einführung der KubA können sich in den Einrichtungen stark unterscheiden. Um den Einrichtungen flexible und anschlussfähige Lösungsansätze zu bieten, unterscheidet das Implementationskonzept aus dem Modellprogramm nach § 8 Abs. 3b SGB XI zwei Umsetzungspfade. Die KubA kann entweder direkt umgesetzt werden oder es wird zunächst eine qualifikations- und bewohnenorientierte Arbeitsorganisation (QubA) eingerichtet, die anschließend zur KubA erweitert wird. Das Prozessmodell und die Umsetzungspfade zur Implementation einer KubA sind in Abbildung 1 dargestellt. Für das Korian Haus Karlsfeld wurde der direkte Umsetzungspfad zur KubA gewählt (vgl. Abschnitt 4.2.5).

Beide Umsetzungspfade beginnen mit einer identischen Vorbereitungsphase, in der die Veränderungsbereitschaft und -fähigkeit der beteiligten Akteure erfasst und die Voraussetzungen für den Change-Prozess geschaffen werden sollen. Die Vorbereitungsphase umfasst nach dem Implementationskonzept insgesamt sieben

Module (VA1, L1, L2, M1, M2, E1, VZ1). Sie dient dazu, die Einrichtung Schritt für Schritt auf die bevorstehenden Veränderungen vorzubereiten. Im Mittelpunkt stehen dabei drei Ziele:

- die Bereitschaft und Fähigkeit zur Umsetzung der KubA auf Leitungs-, Mitarbeitenden- und Einrichtungsebene zu stärken,
- eine gemeinsame Vision für die zukünftige Arbeitsorganisation zu entwickeln und
- eine tragfähige Projekt- und Steuerungsstruktur aufzubauen.

Ausgangspunkt ist eine Selbstanalyse der Veränderungsbereitschaft und -fähigkeit der Einrichtung. Auf dieser Grundlage werden Struktur- und Personalentscheidungen vorbereitet und ein einrichtungsindividueller Projektplan erarbeitet, der den weiteren Verlauf der Implementation leitet.

4.2.1 Zeitliche Planung und Ausgangslage der

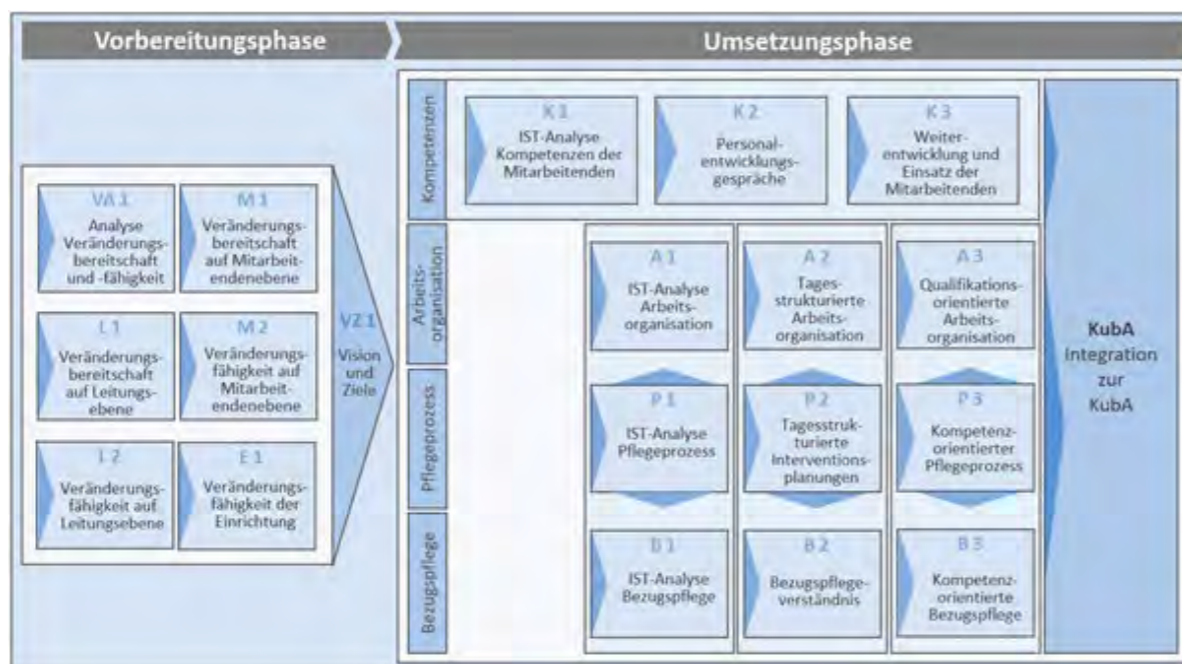


Abb.1: Prozessmodell und Umsetzungspfade zur Implementation einer KubA
Quelle: Rothgang et al. 2025a, S. 7

Vorbereitungsphase

Im Korian Haus Karlsfeld wurden einzelne Elemente dieser Vorbereitungsphase – insbesondere in den Modulen VA1, L1, L2 und E1 – bereits im Rahmen der Projektkonzeption von Pflege 2030 vorweggenommen. Die Vorbereitungsphase im engeren Sinne konzentrierte sich daher vor allem auf die Sicherstellung der Veränderungsbereitschaft und -fähigkeit der Mitarbeitenden sowie auf die Konkretisierung der Zielvision und der Projektarchitektur. Im Folgenden wird dargestellt, wie die einzelnen Module in Karlsfeld umgesetzt wurden und welche Erfahrungen sich daraus für Planung und Durchführung ableiten lassen.



Blick auf den Eingang des Korian Hauses Karlsfeld
© Korian Stiftung für Pflege und würdevolles Altern

Praxis-Hinweise aus dem Projekt Pflege 2030:

Wegen der unterschiedlichen Voraussetzungen kann keine klar abgrenzbare Dauer einer „reinen“ Vorbereitungsphase im engeren Sinne für alle Einrichtungen ausgewiesen werden. Im Projekt Pflege 2030 wurden jedoch zeitsensitive Faktoren identifiziert, die bei der Gestaltung der Zeitschiene zu berücksichtigen sind. Hierzu zählen insbesondere:

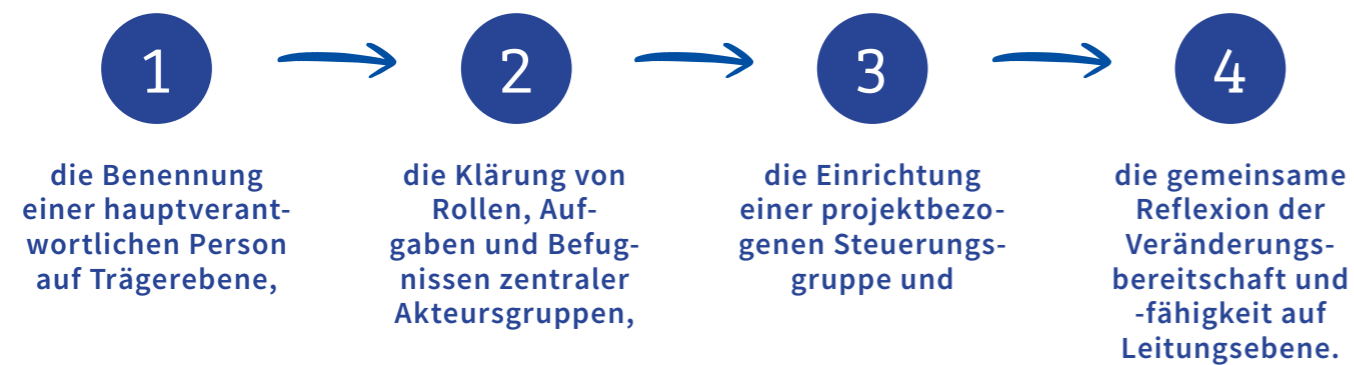
- **Strukturelle Ausgangslage der Einrichtung** (Größe der Einrichtung, Anzahl und Zuschnitt der Wohnbereiche, Komplexität der Versorgungsstrukturen),
- **Personalausstattung und Fluktuation** (Verhältnis von Fach- zu Assistenzkräften, Anteil Teilzeit, Krankheits- und Fluktuationsgeschehen, Möglichkeit zur Freistellung von Mitarbeitenden für Projektarbeit),
- **Stabilität und Präsenz der Leitung** (Kontinuität auf Einrichtungs- und Pflegedienstleitungsebene, Verfügbarkeit von Leitungszeit für Steuerungsaufgaben, Erfahrung mit Veränderungsprozessen),
- **Stand der Digitalisierung und technischen Infrastruktur** (Vorhandensein und Nutzungsgrad digitaler Dokumentations- und Planungssysteme, Verfügbarkeit von Endgeräten, IT-Unterstützung),
- **Beteiligungs- und Mitbestimmungsstrukturen** (Einbindung von Mitarbeitenden, Interessenvertretungen und ggf. weiterer Berufsgruppen, notwendige Abstimmungsschleifen und Gremienwege),
- **Parallellaufende Anforderungen und Projekte** (z. B. anstehende Prüfungen, bauliche Maßnahmen, andere Veränderungsprojekte, die Ressourcen binden oder priorisiert werden müssen),
- **Ausmaß und Tiefe der angestrebten Veränderungen** (bloße Justierung bestehender Abläufe versus grundlegende Neuordnung von Rollen, Prozessen und Verantwortlichkeiten, inklusive Qualifizierungsbedarf).

Vor dem Hintergrund dieser Einflussfaktoren lassen sich für die Praxis orientierende Zeitkorridore ableiten, an denen sich Einrichtungen bei der Planung der Vorbereitungsphase orientieren können:

- **Mindestens ca. 3 Monate:** für Einrichtungen mit günstigen Ausgangsbedingungen (stabile Leitungs- und Teamstrukturen, bereits bestehende Erfahrungen mit Projekten und Digitalisierung, weitgehend geklärt Pflegepersonalmix) und der Möglichkeit, gezielt Zeitfenster für Projektarbeit freizustellen.
- **In der Regel etwa 4 bis 6 Monate:** für Einrichtungen mit durchschnittlichen Rahmenbedingungen. In diesem Zeitraum können die notwendigen Analyse-, Abstimmungs- und Entscheidungsprozesse durchgeführt und mit dem laufenden Pflegebetrieb verknüpft werden, ohne die Organisation dauerhaft zu überlasten.
- **Bis zu etwa 9 Monate oder länger:** für Einrichtungen mit erschwerten Voraussetzungen, etwa bei hoher Fluktuation, instabilen Leitungsstrukturen, begrenzter digitaler Infrastruktur oder parallellaufenden größeren Veränderungsprozessen. In solchen Fällen dient ein längerer Vorlauf auch der Stabilisierung und der schrittweisen Erhöhung der Veränderungsfähigkeit.
- **Empfohlen wird, für die vollständige Bearbeitung der Vorbereitungsphase zunächst einen Zeitraum von etwa vier bis sechs Monaten** als Planungsgröße anzusetzen und diesen im Verlauf der Vorbereitungsphase anhand der genannten Faktoren zu überprüfen und bei Bedarf anzupassen.

4.2.2 Projektarchitektur und Steuerungsstruktur

Die Einführung der KubA erfordert eine klare Projektarchitektur sowie eindeutige Steuerungs- und Entscheidungsstrukturen. In einem ersten Schritt wurde im Projekt Pflege 2030 festgelegt, wer den Veränderungsprozess hauptverantwortlich trägt, welche Akteursgruppen beteiligt werden und wie die Steuerung auf Träger- und Einrichtungsebene organisiert wird. Im Korian Haus Karlsfeld umfasste dieser Aufbau der Projektarchitektur insbesondere



Die Module VA1, L1 und L2 bildeten dafür den inhaltlichen Rahmen. Im Folgenden wird beschrieben, wie diese Module im Korian Haus Karlsfeld umgesetzt wurden.

1

Benennung einer hauptverantwortlichen Person auf Trägerebene

Die Einführung einer KubA stellt einen tiefgreifenden Eingriff in die gewachsenen Abläufe einer stationären Pflegeeinrichtung dar. Sie betrifft Aufbau- und Ablauforganisation, Rollenverständnisse, Verantwortungsbereiche sowie den Einsatz von Personal und Technik. Ein solcher Veränderungsprozess erfordert eine klare Steuerung, eine breit angelegte Beteiligung innerhalb der Einrichtung und eine fundierte Auseinandersetzung mit den bestehenden Strukturen und Prozessen.

Das Implementationskonzept zur KubA adressiert diese Anforderungen, indem es die Rolle einer hauptverantwortlichen Person vorsieht, die den Transformationsprozess initiiert, strategisch steuert und verantwortlich begleitet. Diese Person trägt die Gesamtverantwortung für Planung, Koordination und Umsetzung der Veränderungsschritte und bindet weitere beteiligte Personen und Personengruppen gezielt ein.

Im Projekt Pflege 2030 wurde diese Rolle durch eine Person auf Trägerebene der Korian Deutschland GmbH wahrgenommen. Die hauptverantwortliche Person war nicht in der Einrichtung selbst verortet, sondern in der zentralen Organisationseinheit des Trägers angesiedelt. Ihre Aufgaben umfassten insbesondere

- die **operative Koordination der Umsetzung von Pflege 2030** im Korian Haus Karlsfeld,
- die **Verbindung der projektspezifischen Ziele** (Mehrpersonalisierung, innovative Technologien, KubA) mit den strategischen Zielen des Trägers,
- die **Abstimmung mit Einrichtungsleitung und Pflegedienstleitung** zu Zeitplan, Ressourcen und Prioritäten,
- die **Schnittstellenkoordination mit den Projektbeteiligten**.

Damit verlagerte sich ein Teil der Steuerungsverantwortung auf die Trägerebene, während Einrichtungsleitung und Pflegedienstleitung die Rolle lokaler Ankerpersonen übernahmen, die den Veränderungsprozess im Alltag umsetzen und für die

Anknüpfung an Kapitel 2 des Implementationskonzeptes zur KubA

Mitarbeitenden unmittelbar ansprechbar sind. In der Praxis hat sich gezeigt, dass diese Konstellation sowohl Chancen als auch Herausforderungen mit sich bringt: Auf der einen Seite erleichtert die Anbindung an den Träger die Einbettung des Projekts in übergreifende Personal-, Digitalisierungs- und Qualitätsstrategien sowie die Bereitstellung zusätzlicher Ressourcen. Auf der anderen Seite ist eine besonders enge und verlässliche Zusammenarbeit mit der lokalen Leitungsebene notwendig, um die Distanz zur Einrichtung zu überbrücken und sicherzustellen, dass Entscheidungen an der realen Versorgungssituation ausgerichtet bleiben.

Vor diesem Hintergrund erwies sich eine klare Mandatierung der hauptverantwortlichen Person – einschließlich definierter Entscheidungsbefugnisse, Zugriff auf relevante Informationen und Ressourcen sowie festgelegter Kommunikations- und Abstimmungswege – als zentrale Voraussetzung für die Handlungsfähigkeit im Projekt.



ZENTRALE MASSNAHMEN IM KORIAN HAUS KARLSFELD:

- Benennung einer hauptverantwortlichen Person auf Trägerebene bei Korian Deutschland.
- Festlegung eines Aufgabenprofils mit Gesamtverantwortung für Planung, Koordination und Umsetzung der KubA-Implementation im Korian Haus Karlsfeld.
- Vereinbarung von Entscheidungs- und Gestaltungsspielräumen (z. B. Priorisierung von Maßnahmen, Initiierung von Anpassungen).
- Definition von Kommunikations- und Abstimmungswegen zwischen Träger, Einrichtungsleitung, Pflegedienstleitung und wissenschaftlichen Partnern.

Praxis-Hinweise aus dem Projekt Pflege 2030:

Bei der Auswahl und Ausgestaltung der Rolle der hauptverantwortlichen Person haben sich aus Sicht des Projekts Pflege 2030 folgende Aspekte als bedeutsam erwiesen:

- Die **hauptverantwortliche Person sollte ausdrücklich mit der Gesamtverantwortung für Planung, Koordination und Umsetzung der KubA-Implementation betraut sein** und über ausreichende Entscheidungs- und Gestaltungsspielräume verfügen (z. B. Priorisierung von Maßnahmen, Initiierung von Anpassungen, Vorschlagsrecht gegenüber Träger und Leitung).
- Unabhängig davon, ob die Rolle auf Einrichtungs- oder Trägerebene angesiedelt ist: Die **Person braucht direkten Zugang zu den relevanten Entscheidungsträgern** (Einrichtungsleitung, Pflegedienstleitung, Trägervertretung), um den Veränderungsprozess wirksam steuern zu können.
- **Fachliche Kenntnisse zur stationären Langzeitpflege, zu Rollen und Abläufen** sowie ein grundlegendes Verständnis von Personalbemessung, Pflegequalifikationsmix und Digitalisierung erleichtern es, Entscheidungen praxisnah zu treffen und die Perspektiven der Mitarbeitenden einzubeziehen.
- Die Rolle erfordert die **Fähigkeit, komplexe Prozesse zu strukturieren, Meilensteine zu planen, Beteiligungsformate zu gestalten und mit Unsicherheiten und Widerständen konstruktiv umzugehen**.
- Die Planung und Umsetzung einer KubA-Implementation ist ein eigenständiges Projekt. Die hauptverantwortliche Person benötigt dafür **ein realistisches Zeitbudget**; die Rolle sollte nicht ausschließlich „nebenbei“ zu bestehenden Vollzeitaufgaben wahrgenommen werden.
- Wird die Rolle – wie im Projekt Pflege 2030 – auf Trägerebene verortet, sind **verlässliche Ansprech- und Ankerpersonen in der Einrichtung** (z. B. Einrichtungsleitung, Pflegedienstleitung, lokale Projektkoordination) unabdingbar. Sie sichern die Übersetzung von Projektentscheidungen in den Alltag und die Rückmeldung von Praxiserfahrungen in die Projektsteuerung.
- **Mandat, Aufgaben und Zuständigkeiten der hauptverantwortlichen Person sollten in der Einrichtung klar kommuniziert** werden. Für Mitarbeitende muss erkennbar sein, wer wofür ansprechbar ist und wie Entscheidungen zustande kommen.

2

Klärung von Rollen, Aufgaben und Befugnissen zentraler Akteursgruppen

Im Rahmen von Modul VA1 wurden gemeinsam mit Trägervertretern, der Einrichtungsleitung und den Projektpartnern zentrale Akteursgruppen identifiziert, und es wurde ihre Rolle im Projekt definiert. Dazu zählten insbesondere Einrichtungsleitung, Pflegedienstleitung, Wohnbereichsleitungen, zentrale Dienste, IT und Projektkoordination.

Auf Basis der Leitfragen aus VA1 wurden Veränderungsbereitschaft (Motivation, Erwartungen, Befürchtungen) und Veränderungsfähigkeit (verfügbare Ressourcen, Projekt- und Digitalisierungserfahrung, Stabilität der Strukturen) systematisch reflektiert. Dies geschah vor allem in gemeinsamen Gesprächen mit der Leitungsebene, in denen offen thematisiert wurde,

- welche laufenden Anforderungen und Belastungen bereits bestehen,
- welche zusätzlichen Kapazitäten für Projektarbeit realistisch zur Verfügung stehen und
- wo externe Unterstützung (z. B. durch die wissenschaftliche Begleitung) erforderlich ist.

Anknüpfung an Modul VA1: Analyse der Veränderungsbereitschaft und -fähigkeit

Die Ergebnisse wurden zusammengefasst und bildeten eine wesentliche Grundlage für die Ausgestaltung der Projektarchitektur, der Zeitplanung und der Beteiligungsformate. Um die Einschätzungen nicht auf eine einmalige Bestandsaufnahme zu beschränken, wurden sie auch während der Umsetzungsphase regelmäßig überprüft: Hierfür wurden zweiwöchentliche Abstimmungsrunden eingeführt, an denen die projektbeteiligten Personen vom Korian Haus Karlsfeld und der Universität Bremen teilnahmen. Diese Runden dienten als „seismografisches“ Instrument, um Veränderungen in Belastung, Ressourcenlage und Stimmung frühzeitig zu erkennen und die Umsetzungsstrategie bei Bedarf anzupassen.



ZENTRALE MASSNAHMEN IM KORIAN HAUS KARLSFELD:

- **Identifikation zentraler Akteursgruppen** (u. a. Einrichtungsleitung, Pflegedienstleitung, Wohnbereichsleitungen, Mitarbeitendenvertretung, zentrale Dienste, IT, wissenschaftliche Partner).
- **Klärung der jeweiligen Rollen im Projekt** (Steuerung, Umsetzung, Beratung, Rückmeldung aus der Praxis).
- **Nutzung der Leitfragen aus Modul VA1** zur Einschätzung von Veränderungsbereitschaft und -fähigkeit auf Leitungsebene.
- **Rückkopplung der Ergebnisse** in Projektarchitektur, Zeitplanung und Beteiligungsformate.
- **Etablierung zweiwöchentlicher Abstimmungsrunden** zur kontinuierlichen Überprüfung der Voraussetzungen und frühzeitigen Anpassung der Umsetzungsstrategie.

Praxis-Hinweise aus dem Projekt Pflege 2030:

- **Modul VA1 sollte nicht als reine Pflichtübung verstanden werden;** es entfaltet nur dann Wirkung, wenn die Ergebnisse ernst genommen und in konkrete Entscheidungen (z. B. Zeitbudgets, Prioritätensetzung) überführt werden.
- **Eine ehrliche Benennung von Widerständen und Engpässen** zu Beginn verhindert spätere Enttäuschungen durch überambitionierte Zeit- und Maßnahmenpläne.
- Es ist sinnvoll, **Reflexionsprozesse in bestehende Besprechungsstrukturen zu integrieren**, statt zusätzliche isolierte Termine zu schaffen.
- **Einschätzungen zur Veränderungsbereitschaft und -fähigkeit** sollten im Verlauf der Umsetzung regelmäßig überprüft werden, z. B. in festen Abstimmungsrunden, um frühzeitig gegensteuern zu können und den Veränderungsprozess realitätsnah zu steuern.

Anknüpfung an Modul L1:
Veränderungsbereitschaft der
Leitungspersonen sicherstellen

3**Einrichtung einer projektbezogenen Steuerungsgruppe**

Im Rahmen von Modul L1 wurde im Korian Haus Karlsfeld eine projektbezogene Steuerungsgruppe etabliert. Träger, Einrichtungsleitung und Projektpartner verständigten sich darauf, dass das Korian Haus Karlsfeld als Modelleinrichtung fungiert und damit bereit ist, zusätzliche Aufgaben (z. B. Evaluation, Techniktests, Organisationsentwicklung) zu übernehmen.

Innerhalb der Einrichtung wurde eine Steuerungsgruppe einberufen, in der Einrichtungsleitung, Pflegedienstleitung und eine Wohnbereichsleitung vertreten waren. Ergänzt wurde dieses Gremium durch eine Person aus dem Qualitätsmanagement, die als KubA-Coach fungierte. Der KubA-Coach wurde durch die Universität Bremen qualifiziert und verfügte über vertiefte Kenntnisse des KubA-Implementationskonzepts, der pflegerischen Versorgungspraxis sowie der geplanten digitalen und technischen Lösungen. Damit konnte diese Person als fachliche „Vorreiterin“ oder fachlicher „Vorreiter“ agieren, das Konzept auf die einrichtungsspezifischen

Gegebenheiten übertragen, Impulse aus der Praxis aufnehmen und zugleich eine Vorbildfunktion für den Umgang mit Veränderungen einnehmen. Die Steuerungsgruppe übernahm insbesondere folgende Aufgaben:

- Sie steuerte das Projekt strategisch und stimmte zentrale Schritte mit der Träger-ebene ab.
- Sie priorisierte Maßnahmen und ging mit Zielkonflikten zwischen Routinebetrieb und Projektanforderungen aktiv um.
- Sie koordinierte die Kommunikation in Richtung Wohnbereiche und Pflegeteams und sorgte dafür, dass Entscheidungen nachvollziehbar gespiegelt wurden.

Damit wurde die Verantwortung für die KubA-Implementation und die mit Pflege 2030 verbundene Mehrpersonalisierung und Digitalisierung sichtbar auf Leitungsebene verankert und durch den KubA-Coach fachlich flankiert.

**ZENTRALE MASSNAHMEN IM KORIAN HAUS KARLSFELD:**

- Einrichtung einer projektbezogenen Steuerungsgruppe mit Einrichtungsleitung, Pflegedienstleitung, Wohnbereichsleitung und KubA-Coach.
- Festlegung von Aufgaben, Entscheidungskompetenzen und Arbeitsweise der Steuerungsgruppe.
- Verankerung eines regelmäßigen Sitzungsturnus und strukturierter Kommunikationswege in die Teams.

Praxis-Hinweise aus dem Projekt Pflege 2030:

- Eine **Steuerungsgruppe** ist nur wirksam, wenn klar definiert ist, welche Entscheidungen dort vorbereitet und welche tatsächlich getroffen werden; bleiben die Treffen auf reine Informationsweitergabe beschränkt, geht Handlungsfähigkeit verloren.
- Die **Etablierung der KubA** sollte nicht als „Projekt der Pflegedienstleitung“ wahrgenommen werden, sondern **als gemeinsamer Veränderungsprozess**, der auf Leitungsebene koordiniert wird; die aktive, sichtbare Beteiligung der Einrichtungsleitung ist hierfür zentral.
- Um die Potenziale innovativer Technologien und der Mehrpersonalisierung zu nutzen, sollte die Rolle des KubA-Coaches mit einer Person besetzt werden, die sowohl **pflegefachliche Expertise als auch Kenntnisse in Digitalisierung/Technik** mitbringt.
- Mit Blick auf das Tätigkeits- und Rollenprofil sollte der **KubA-Coach** in der Lage sein, **eine Vorreiter- und Vorbildrolle einzunehmen**, neue Arbeitsweisen im Alltag mitzutragen und Unsicherheiten im Team konstruktiv aufzugreifen.
- In der Steuerungsgruppe sollte **mindestens eine Person über Erfahrung in der Planung und Durchführung größerer Veränderungsprozesse** verfügen, um realistische Zeitpläne zu entwickeln, typische Widerstände einzuordnen und passende Unterstützungsmaßnahmen zu planen.
- Ebenso sollten Mitglieder vertreten sein, die über die **Befugnis verfügen, Ressourcen bereitzustellen** (z. B. Freistellung von Mitarbeitenden, Fortbildungsbudgets, Investitionen in Technik), damit beschlossene Maßnahmen tatsächlich umgesetzt werden können.
- Die **Einbindung einer Wohnbereichsleitung** oder anderer operativer Führungskräfte trägt dazu bei, die Perspektive der Praxis frühzeitig einzubringen und die Umsetzbarkeit geplanter Schritte im Alltag realistisch einzuschätzen.
- Zu Beginn des Veränderungsprozesses hat sich ein **Sitzungsturnus von etwa alle zwei Wochen** bewährt (siehe vorherigen Abschnitt); nach der intensiven Einführungsphase kann auf vierwöchentliche Sitzungen übergegangen werden. Eine **klare Protokollführung** und die **verlässliche Rückmeldung zentraler Entscheidungen** in die Teams sind entscheidend dafür, dass die Steuerungsgruppe in der Einrichtung als handlungsfähiges und verlässliches Gremium wahrgenommen wird.

4

Gemeinsame Reflexion der Veränderungsbereitschaft und -fähigkeit auf Leitungsebene

Zur Sicherstellung der Veränderungsfähigkeit führte die Universität Bremen mit dem Leitungsteam des Korian Hauses Karlsfeld mehrere Workshops durch. In diesen wurden die Ergebnisse der PeBeM-Studie, das Qualifikations-Mix-Modell und die Grundprinzipien der KubA vorgestellt und mit der konkreten Situation im Korian Haus Karlsfeld verknüpft. Im Mittelpunkt standen insbesondere die Konsequenzen der neuen Personalanhaltswerte, des geplanten Personalaufbaus und der Technikeinführung für Rollen, Zuständigkeiten und Führungsaufgaben. Auf dieser Grundlage wurden gemeinsam Fragen bearbeitet wie:

1. Welche Aufgaben sollen künftig vorrangig von Pflegefachkräften übernommen werden?
2. Wo liegen sinnvolle Einsatzfelder für Pflegeassistentenkräfte?
3. Wie verändert sich die Rolle von Wohnbereichsleitungen, Einrichtungsleitung und Pflegedienstleitung mit der KubA?

Anknüpfung an Modul L2: Veränderungsfähigkeit der Leitungspersonen sicherstellen

Abschließend wurden Elemente des Veränderungs- und Projektmanagements – etwa der Umgang mit Widerstand, die Bedeutung transparenter Kommunikation, die Notwendigkeit von Reflexionsschleifen und eine schrittweise Vorgehensweise – anhand konkreter Situationen aus dem Pflegealltag diskutiert. Diese Inhalte wurden in nachfolgenden Steuerungs- und Projektbesprechungen immer wieder aufgegriffen und mit aktuellen Erfahrungen aus der Umsetzung verknüpft.

So entstand schrittweise ein gemeinsames Verständnis, dass Organisationsentwicklung, Personalentwicklung und Digitalisierung zusammengehörige Aufgabenfelder sind, die von der Leitung aktiv und in einem partizipativen Prozess mit den Mitarbeitenden gestaltet werden müssen.



ZENTRALE MASSNAHMEN IM KORIAN HAUS KARLSFELD:

- Durchführung mehrerer Workshops mit dem Leitungsteam zur Vermittlung der Grundlagen von PeBeM, Qualifikations-Mix-Modell und KubA.
- Diskussion der Konsequenzen neuer Personalanhaltswerte, Personalaufbau und Technikeinführung für Rollen, Zuständigkeiten und Führungsaufgaben.
- Verknüpfung dieser Inhalte mit Grundprinzipien des Veränderungs- und Projektmanagements und mit konkreten Situationen aus dem Pflegealltag.

Bild rechte Seite: Korian Haus Karlsfeld
© Korian Deutschland GmbH



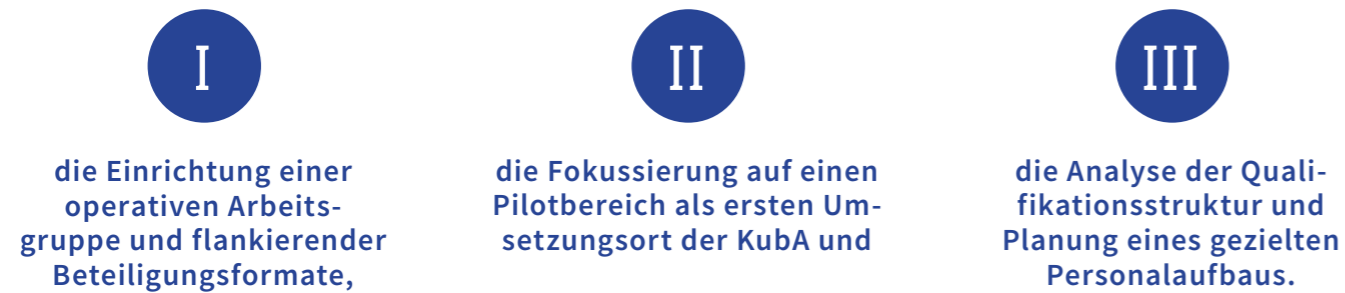
Praxis-Hinweise aus dem Projekt Pflege 2030:

- Wissensvermittlung zu KubA, QMM und PeBeM ist eine wichtige Grundlage, entfaltet ihre Wirkung aber erst, wenn sie in konkrete Leitungsentscheidungen übersetzt wird – zum Beispiel in der Gestaltung von Dienstplänen, Rollenprofilen, Verantwortungszuweisungen und bei der Einführung oder Anpassung digitaler Systeme.
- Es hat sich bewährt, den Austausch mit dem Leitungsteam als kontinuierlichen Lern- und Reflexionsraum zu nutzen. Wiederkehrende, gut vorbereitete Besprechungen, in denen fachliche Grundlagen und aktuelle Umsetzungserfahrungen zusammengebracht werden, sind deutlich wirksamer als einmalige Fortbildungen ohne Anschluss.
- Geplante Reflexionszeiträume im Leitungskalender (z. B. feste Slots alle zwei bis vier Wochen) erleichtern die Verstetigung dieser gemeinsamen Lernprozesse und verhindern, dass akute Tagesprobleme die strategische Projektsteuerung dauerhaft verdrängen.

4.2.3 Mitarbeitendenbeteiligung und Personalstruktur

Die Vorbereitung einer KubA-Implementation erfordert neben einer klaren Projektarchitektur auch die frühzeitige Einbindung der Mitarbeitenden sowie eine systematische Betrachtung der zukünftigen Personal- und Qualifikationsstruktur. Im Projekt Pflege 2030 wurden diese beiden Perspektiven – Mitarbeitendenbeteiligung und Pflegequalifikationsmix – eng miteinander verknüpft.

Im Korian Haus Karlsfeld geschah dies vor allem durch:



Die Module M1 und M2 bildeten hierfür den inhaltlichen Rahmen.



Das Team des Korian Hauses Karlsfeld 2025
© Korian Stiftung für Pflege und würdevolles Altern

I Einrichtung einer operativen Arbeitsgruppe und flankierender Beteiligungsformate

Im Korian Haus Karlsfeld wurde zur operativen Begleitung des Veränderungsprozesses eine Reihe regelmäßig stattfindender Workshops durchgeführt, an denen die Mitglieder der Steuerungsgruppe, die Mitarbeitenden aus dem Pilotbereich und die Universität Bremen teilnahmen. Diese Workshops dienten als zentrales Beteiligungsformat für die Mitarbeitenden im Umsetzungsbereich.

In diesen Werkstattformaten wurden Perspektiven aus der Praxis, wahrgenommene Chancen und Risiken sowie Anforderungen an Kompetenzen für Steuerung, Umsetzung und Reflexion der KubA gemeinsam erarbeitet und dokumentiert. Die Workshops boten zudem Raum, konkrete Fragestellungen aus dem Alltag (z. B. zur Aufgabenverteilung, zur Nutzung digitaler Anwendungen, zu Schnittstellen zwischen Fach- und Assistenzkräften) aufzugreifen und mit den Zielen von Pflege 2030 abzugleichen. Flankierend wurden in Dienstbesprechungen und zusätzlichen Gesprächen die Projektziele und -schritte vorgestellt, Rückfragen der Mitarbeitenden auf-

Anknüpfung an Modul M1: Veränderungsbereitschaft der Mitarbeitenden sicherstellen

genommen und fortlaufend beantwortet. So konnten Informationen aus der Steuerungsgruppe, Ergebnisse aus den Workshops und Rückmeldungen aus den Teams kontinuierlich miteinander verknüpft werden.

Aus Sicht der Mitarbeitenden standen als Chancen insbesondere eine klarere Aufgaben- und Rollenverteilung, mehr Verlässlichkeit in den Abläufen, eine stärkere Einbindung von Pflegeassistenzkräften und die Hoffnung auf Entlastung von dokumentations- und organisationsbezogenen Tätigkeiten im Vordergrund. Gleichzeitig wurden Risiken benannt, etwa die Sorge vor zusätzlicher Belastung in der Einführungsphase, mögliche Konflikte an Schnittstellen sowie die Gefahr, dass geplante Veränderungen im Alltagsdruck „versanden“.



ZENTRALE MASSNAHMEN IM KORIAN HAUS KARLSFELD:

- Einrichtung einer regelmäßig stattfindenden Workshop-Reihe zur Beteiligung von Mitarbeitenden aus dem Pilotbereich.
- Gemeinsame Bearbeitung und Dokumentation von Chancen, Risiken und Kompetenzanforderungen im Zusammenhang mit der KubA-Einführung.
- Systematische Rückkopplung der Workshop-Ergebnisse in Dienstbesprechungen und weitere Kommunikationsformate der Einrichtung.
- Nutzung der Workshops als operative Schnittstelle zwischen Steuerungsstruktur und Pflegeteams – mit der Funktion, Praxisrückmeldungen gebündelt in die Projektsteuerung zurückzuspielen.

Praxis-Hinweise aus dem Projekt Pflege 2030:

- In flankierenden Workshops sollten neben projektbegeisterten Personen bewusst auch **Mitarbeitende mit konstruktiv-kritischer Haltung** einbezogen werden, um den Veränderungsprozess an der gelebten Praxis auszurichten und unrealistische Planungen frühzeitig zu erkennen.
- **Informationen** an die Mitarbeitenden sollten **konsequent mit realen Beteiligungsmöglichkeiten** verknüpft werden; „nur informieren“ reicht in der Regel nicht aus, um Akzeptanz für tiefgreifende Veränderungen zu sichern.
- Es ist hilfreich, **klare Kommunikationswege** festzulegen, über die Ergebnisse der Workshops in die Teams gespiegelt und Rückmeldungen aus dem Alltag wieder in die Workshops eingebracht werden. Auf diese Weise entsteht ein kontinuierlicher Rückkopplungskreislauf zwischen Planung und Praxis.

Anknüpfung an Modul M1:
Veränderungsbereitschaft der Mitarbeitenden sicherstellen

II Fokussierung auf einen Pilotbereich als ersten Umsetzungsort der KubA

Die praktische Einführung der KubA sollte im Korian Haus Karlsfeld nicht unmittelbar in der gesamten Einrichtung erfolgen, sondern zunächst in einem ausgewählten Pilotbereich. Diese Fokussierung wurde in der Vorbereitungsphase aufgrund der einrichtungsindividuellen Voraussetzungen so geplant: Lern- und Anpassungsprozesse sollten gebündelt und erste Erfahrungen in einem überschaubaren Rahmen gesammelt werden, bevor mittelfristig ein interner Roll-out auf alle Wohnbereiche erfolgen sollte. Bei der Auswahl des Pilotbereichs wurden insbesondere folgende Kriterien berücksichtigt:

- Bereitschaft der dort tätigen Mitarbeitenden, sich **aktiv auf Veränderungen einzulassen**,
- **Einschätzung der Leitung**, dass in diesem Bereich vergleichsweise stabile Kommunikations- und Teamstrukturen vorliegen,
- **organisatorische Anschlussfähigkeit**, um zu einem späteren Zeitpunkt eine Übertragung auf andere Wohnbereiche zu erleichtern.

Im Pilotbereich wurden zentrale Elemente der KubA schrittweise erprobt (z. B. veränderte Aufgabenverteilungen, neue Formen der

Tagesstrukturierung). Die Erfahrungen wurden in den flankierenden Workshops mit Mitarbeitenden aus dem Pilotbereich, Steuerungsgruppe und wissenschaftlicher Begleitung reflektiert und mit den Zielen von Pflege 2030 abgeglichen. Auf diese Weise entstand ein geschützter Lernraum, in dem die Mitarbeitenden zugleich Beteiligte und Mitgestaltende der Veränderungen waren – im Sinne von Modul M1.

Rückmeldungen aus dem Pilotbereich flossen laufend in die weitere Planung ein und machten früh sichtbar, welche Unterstützungsbedarfe (z. B. Schulungen, Anpassungen in der Dokumentation, technische Unterstützung) für eine spätere Ausweitung relevant wären. Im Projektverlauf wurde der ursprünglich geplante Roll-out auf alle Wohnbereiche nicht wie vorgesehen umgesetzt. Ein wesentlicher Grund war, dass Pflegeassistentenkräfte (QN 3) nicht im ursprünglich geplanten Umfang gewonnen werden konnten (vgl. Kapitel 4.3.2). Es wurde daher entschieden, einen Wohnbereich annähernd vollständig mit Assistentenkräften auszustatten, um dort maximale Effekte zu erreichen. Der Pilotbereich blieb daher über einen längeren Zeitraum der zentrale Umsetzungs- und Lernraum für die KubA.



ZENTRALE MASSNAHMEN IM KORIAN HAUS KARLSFELD:

- Entscheidung für einen **klar benannten Pilotbereich** als ersten Umsetzungsort der KubA.
- **Abstimmung mit den Mitarbeitenden** des Pilotbereichs über Ziele, Vorgehen und geplante Unterstützung.
- **Verknüpfung der Arbeit im Pilotbereich mit flankierenden Workshops**, in denen Chancen, Risiken und Unterstützungsbedarfe gemeinsam bearbeitet wurden.
- **Systematische Rückkopplung der Erfahrungen** aus dem Pilotbereich in Steuerungsgruppe und Projektplanung.
- **Entwicklung einer mittelfristigen Roll-out-Perspektive** für weitere Bereiche und Anpassung dieser Planung, als deutlich wurde, dass die Pflegeassistentenkräfte im Qualifikationsniveau nicht im geplanten Umfang eingestellt werden konnten.

Praxis-Hinweise aus dem Projekt Pflege 2030:

- Ein Pilotbereich sollte so gewählt werden, dass er einerseits eine gewisse **Stabilität** aufweist, andererseits aber **typische Herausforderungen der Einrichtung abbildet** – nur so entstehen wirklich übertragbare Erkenntnisse.
- Wichtig ist eine **klare Kommunikation** darüber, warum gerade dieser Bereich als Pilot fungiert, wie er unterstützt wird und welche Perspektive für andere Bereiche besteht.
- Bereits im Pilotbereich sollten Kennzeichen **„sichtbarer Verbesserungen“** (z. B. klarere Abläufe, entlastete Schnittstellen, bessere Übersicht über den Tag) identifiziert und im Haus kommuniziert werden, um Motivation und Akzeptanz zu stärken – auch dann, wenn ein geplanter Roll-out sich zeitlich verzögert oder nur schrittweise möglich ist.
- Mit Blick auf eine spätere Skalierung ist es sinnvoll, die **Erfahrungen aus dem Pilotbereich frühzeitig mit den Ergebnissen aus Modul M2 (Pflegepersonalmix, Qualifikationsstruktur) zu verknüpfen**, um realistisch einschätzen zu können, unter welchen personellen Voraussetzungen ein Roll-out tragfähig ist.
- Bereits in der Pilotphase sollte deshalb eine **Strategie zur Gewinnung von Pflegeassistentenkräften (QN 3) und zur Qualifizierung von Mitarbeitenden** aus QN 2 erarbeitet werden. Rekrutierung, Qualifizierung und Einarbeitung benötigen Vorlauf – ohne diese gezielte Vorbereitung besteht das Risiko, dass die KubA im Pilotbereich stecken bleibt.

III Analyse der Qualifikationsstruktur und Planung eines gezielten Personalaufbaus

Modul M2 zielt darauf ab, die vorhandene Personalstruktur systematisch zu analysieren und auf Basis der Zielwerte des Personalbemessungsverfahrens zu prüfen, ob und in welchem Umfang ein gezielter Personalaufbau erforderlich ist. Im Korian Haus Karlsfeld war M2 eng mit der durch Pflege 2030 ermöglichten Mehrpersonalisierung verknüpft. Die Umsetzung des Moduls umfasste insbesondere die Zuordnung der Mitarbeitenden zu Qualifikationsniveaus (QN) des Deutschen Qualifikationsrahmens auf Basis der Ausbildung (s. Darmann-Finck 2021) und Erhebung des tatsächlichen Tätigkeitsprofils,

- den Abgleich des bestehenden Pflegepersonalmixes mit den **Zielwerten des Personalbemessungsverfahrens**,
- die **Planung des Personalaufbaus**, einschließlich der Festlegung, welche zusätzlichen Stellen im Assistenzbereich geschaffen werden können,
- erste Überlegungen zur **Anpassung von Dienst- und Schichtmodellen**, um den zukünftigen Ziel-Qualifikationsmix in allen Schichten berücksichtigen zu können.

Anknüpfung an Modul M2: Veränderungsfähigkeit der Mitarbeitenden sicherstellen

Diese Schritte führten zu einer deutlich klareren Sicht auf bestehende Lücken im Pflegequalifikationsmix und bildeten die Grundlage für spätere Entscheidungen zur Aufgabenverteilung, Kompetenzentwicklung und zur konkreten Gestaltung der KubA im Alltag. Gleichzeitig wurde sichtbar, dass insbesondere im Bereich der QN 3-Stellen ein relevanter Aufbaubedarf besteht. Dieser Befund war später ein wesentlicher Grund dafür, dass der geplante Roll-out der KubA auf alle Wohnbereiche nicht im ursprünglich vorgesehenen Tempo realisiert werden konnte (vgl. Abschnitt II auf S. 40 und Kapitel 4.3.2).



ZENTRALE MASSNAHMEN IM KORIAN HAUS KARLSFELD:

- **Systematische Zuordnung der Mitarbeitenden zu Qualifikationsniveaus (QN)** anhand von Ausbildungsabschlüssen und Erhebung ihres realen Einsatzprofils.
- **Vergleich des Ist-Pflegepersonalmixes** mit den durch das Personalbemessungsverfahren ausgewiesenen Zielwerten.
- **Entwicklung einer Personalaufbaustrategie** mit Fokus auf Pflegeassistenzkräfte, einschließlich Rekrutierungswegen.
- erste Überlegungen zur **Anpassung von Dienst- und Schichtmodellen**, damit der angestrebte Pflegequalifikationsmix über alle Schichten hinweg abgebildet werden kann.

Praxis-Hinweise aus dem Projekt Pflege 2030:

- Die Zuordnung zu Qualifikationsniveaus und der Abgleich mit realen Einsatzprofilen erfordern Zeit und eine belastbare Datenbasis; eine **sorgfältige Erhebung und Dokumentation** lohnt sich, weil sie viele spätere Entscheidungen (Aufgabenverteilung, Fortbildung, Dienstplanung) erleichtert.
- **Dienstplanung** sollte von Beginn an mitgedacht werden: Ein veränderter Pflegequalifikationsmix ohne Anpassung der Dienstbesetzungen entfaltet seine Wirkung nur begrenzt.
- **Transparenz gegenüber den Mitarbeitenden** darüber, was die Einordnung in Qualifikationsniveaus bedeutet (z. B. als Grundlage für Aufgaben- und Entwicklungsplanung, nicht als „Abwertung“), ist wichtig, um Missverständnisse und Statusängste zu reduzieren.
- Die **Ergebnisse von M2 sollten eng mit Modul E1** (Interventionskatalog und SOLL-Qualifikationsniveaus) **und Modul VZ1** (Zielbild, Projektplanung) **rückgekoppelt** werden, damit Personalaufbau, Aufgabenverteilung und Projektziele konsistent aufeinander abgestimmt sind.

4.2.4 Strukturelle und technische Voraussetzungen der KubA

Damit die KubA nicht nur konzeptionell beschrieben, sondern im Pflegealltag auch dauerhaft gelebt werden kann, müssen strukturelle und technische Voraussetzungen geschaffen werden. Im Projekt Pflege 2030 wurden diese Voraussetzungen im Korian Haus Karlsfeld insbesondere vorbereitet durch

I

die Arbeit mit einem Interventionskatalog und die Festlegung von SOLL-Qualifikationsniveaus,

II

eine erste sichtbare Strukturierung der Arbeitsorganisation (u. a. zunächst über Stecktafeln) und

III

die schrittweise Verknüpfung mit digitaler Infrastruktur und KI-gestützter Planung.

Fachlich knüpft dieser Baustein an Modul E1 des Implementationskonzepts an.



Präsentation des Projekts bei einem Delegationsbesuch
© Korian Stiftung für Pflege und würdevolles Altern

I

Arbeit mit Interventionskatalog und SOLL-Qualifikationsniveaus

Ausgangspunkt war die Nutzung des in der PeBeM-Studie entwickelten Interventionskatalogs. Auf dieser Grundlage wurde geprüft, wie die im Korian Haus Karlsfeld anfallenden pflegerischen Tätigkeiten strukturiert abgebildet werden können. In den flankierenden Workshops mit der Steuerungsgruppe und den Mitarbeitenden diente der Interventionskatalog als „Landkarte“ der pflegerischen Arbeit.

Für zentrale Interventionen wurden SOLL-Qualifikationsniveaus diskutiert und festgelegt. Dabei wurden die realen Gegebenheiten des Hauses (insbesondere der Pflegepersonalmix) berücksichtigt. Über die Zuordnung von Interventionen zu Qualifikationsniveaus wurde zugleich deutlich, wo Fachkraftkompetenz zwingend erforderlich ist und wo Pflegeassistenzkräfte gezielt Verantwortung übernehmen können.

Diese Vorarbeiten bildeten eine wesentliche Grundlage für die spätere Aufgabenverteilung im Rahmen der KubA und die Nutzung digitaler Planungsinstrumente.

Anknüpfung an Modul E1: Sicherstellung der Veränderungsfähigkeit der Einrichtung



ZENTRALE MASSNAHMEN IM KORIAN HAUS KARLSFELD:

- Übernahme und Adaption des im PeBeM-Modellprogramm entwickelten Interventionskatalogs.
- Erstellung von tagesstrukturierten Interventionsplanungen im Korian Haus Karlsfeld.
- Diskussion und Festlegung von SOLL-Qualifikationsniveaus für ausgewählte Interventionen unter Berücksichtigung des lokalen Pflegepersonalmix.

Praxis-Hinweise aus dem Projekt Pflege 2030:

- Ein Interventionskatalog sollte alltagsnah und handhabbar bleiben. Zu komplexe oder zu fein granuliert Strukturen erschweren die Anwendung im Pflegealltag; eine praxistaugliche Version, die bei Bedarf weiterentwickelt werden kann, ist meist hilfreicher.
- Die Einbindung von Mitarbeitenden in die Diskussion der SOLL-Qualifikationsniveaus erhöht sowohl die fachliche Passung als auch die Akzeptanz der späteren KubA. Pflegenden können häufig sehr präzise benennen, welche Tätigkeiten zwingend Fachkraftkompetenz erfordern und wo Assistenzkräfte eigenständig arbeiten können.
- Die Ergebnisse aus E1 sollten eng mit Modul M2 (Qualifikationsmix, Personalaufbau) und der späteren Gestaltung von Dienst- und Tourenplanung verknüpft werden, um ein konsistentes Gesamtbild zu erzeugen.

II

Erste Strukturierung der Arbeitsorganisation im Alltag

Zu Projektbeginn lag im Korian Haus Karlsfeld keine systematische Touren- oder Aufgabenplanung vor. Die Verteilung der Aufgaben erfolgte überwiegend über Gewohnheitsstrukturen und mündliche Absprachen. Als erster Schritt hin zu einer strukturierteren Arbeitsorganisation wurden daher analoge Stecktafeln eingeführt, die Tätigkeiten, Zuständigkeiten und Bewohner-Zuordnungen je Schicht sichtbar machten.

Diese vergleichsweise einfache Maßnahme führte bereits zu einer spürbaren Entlastung des Personals: Aufgaben konnten transparenter verteilt werden, Doppelarbeiten wurden sichtbar und Vertretungssituationen waren leichter zu organisieren. Gleichzeitig diente die Strukturierung dazu, die Logik des Interventionskatalogs und der SOLL-Qualifikationsniveaus mit der praktischen Schichtplanung zu verbinden.

Anknüpfung an Modul E1: Sicherstellung der Veränderungsfähigkeit der Einrichtung



ZENTRALE MASSNAHMEN IM KORIAN HAUS KARLSFELD:

- **Einführung analoger Stecktafeln** zur Schicht- und Aufgabenplanung als Brücke zwischen Interventionskatalog und gelebter Arbeitsorganisation.
- **Visualisierung** von Zuständigkeiten und Bewohner-Zuordnungen pro Schicht.

Praxis-Hinweise aus dem Projekt Pflege 2030:

- Ein **sichtbares, einfaches Planungsinstrument** (z. B. Stecktafel, Whiteboard) kann ein wichtiger erster Schritt sein, um Strukturen zu klären und Teamgespräche über Aufgabenverteilung zu erleichtern – insbesondere bevor digitale Lösungen zuverlässig zur Verfügung stehen.
- **Frühzeitige Einbindung der Mitarbeitenden in die Gestaltung der Tafeln** (Begriffe, Symbole, Struktur) erhöht die Alltagstauglichkeit und Akzeptanz.
- **Sichtbare, stabile Routinen in der Schichtplanung** erleichtern es, später auf digitale Systeme umzusteigen, weil eine gemeinsame Logik bereits etabliert ist.

III

Verknüpfung mit digitaler Infrastruktur und KI-gestützter Planung

Parallel zu diesen analogen Strukturierungsmaßnahmen wurde im Projekt Pflege 2030 bereits in der Projektkonzipierung die strategische Entscheidung getroffen, die zukünftige KubA-Darstellung eng mit digitalen Systemen zu verknüpfen. Ziel war es, mittelfristig eine KI-gestützte Dienst- und Tourenplanung einzuführen, die auf Basis von Pflegequalifikationsmix, Interventionskatalog und Bewohnerprofilen intelligente Planvorschläge in kurzer Zeit generieren kann.

Hierzu sollte die KubA-Logik mit der vorhandenen Pflegedokumentation und einem Dienstplanungssystem gekoppelt werden. In der praktischen Umsetzung zeigten sich jedoch erhebliche technische und infrastrukturelle Hürden: Die WLAN-Versorgung war einrichtungsweit nicht durchgängig stabil, und es traten Schnittstellenprobleme mit der eingesetzten Software für die stationäre Pflege auf, die bis Projektende nicht vollständig gelöst werden konnten.

Als Reaktion wurde eine Interimslösung entwickelt: Die KI-gestützte Tourenplanung erfolgt in einem separaten System, die dort erstellten Tourenpläne wurden anschließend in das bestehende Software- und Dokumentationssystem übertragen. Bestimmte Softwarefehler und Medienbrüche mussten dabei manuell ausgeglichen werden. Auch wenn diese Lösung zusätzlichen Abstimmungsaufwand erzeugt, ermöglicht sie es, die Grundidee einer qualifikations- und kompetenzorientierten, digital unterstützten Tourenplanung im Alltag zu erproben und weiterzuentwickeln – ohne die gesamte KubA-Implementierung bis zur vollständigen technischen Klärung aufzuschieben.



ZENTRALE MASSNAHMEN IM HAUS CURANUM KARLSFELD:

- **Verknüpfung der KubA-Logik mit digitaler Dokumentation** und (geplanter) KI-gestützter Dienst- und Tourenplanung.
- **Analyse der bestehenden IT-Infrastruktur** (WLAN, Systeme, Schnittstellen) und Identifikation technischer Engpässe.
- **Ausstattung der Einrichtung mit Glasfaser basierendem Breitbandnetz** und darauf basierendem WLAN.
- **Entwicklung einer Interimslösung**, bei der KI-gestützte Tourenplanung in einem separaten System erfolgt und die Ergebnisse in das bestehende System übertragen werden.

Praxis-Hinweise aus dem Projekt Pflege 2030:

- **Technische und infrastrukturelle Voraussetzungen** (z. B. stabiles WLAN, verlässliche Schnittstellen zwischen Systemen) sollten vor dem Start größerer Umstellungsmaßnahmen möglichst belastbar hergestellt sein. Gerade in der Einführungsphase ist eine verlässliche Funktionsweise wichtig, um Vertrauen bei den Mitarbeitenden aufzubauen und Akzeptanz für neue Arbeitsweisen zu sichern.
- Wo bestimmte Aspekte technisch (noch) nicht vollständig gelöst werden können, sollte der **Umfang der Nutzung klar begrenzt, transparent kommuniziert und eng begleitet werden**, um Frustration und Vertrauensverlust zu vermeiden.
- KI-gestützte Planungsinstrumente können nur dann ihr Potenzial entfalten, wenn sie auf **verlässlichen Daten** (Interventionskatalog, Qualifikationsprofile, Bewohnerdaten) basieren und in **klare organisatorische Abläufe** eingebettet sind. Eine schrittweise Einführung mit Tests, Rückmeldeschleifen und manuellen Korrekturmöglichkeiten ist hierfür ein sinnvoller Weg.

4.2.5 Zielbild und Projektplanung

Am Ende der Vorbereitungsphase wurden die unterschiedlichen Entwicklungslinien (Mehrpersonalisierung, innovative Technologien, KubA) in einem konsistenten Zielbild gebündelt und in einen verbindlichen Projektplan überführt. Im Bereich der innovativen Technologien sind damit insbesondere KI-gestützte Planungsinstrumente gemeint. Konkret wurden im Korian Haus Karlsfeld folgende Schritte durchgeführt:

I

die Entwicklung einer gemeinsamen Vision für die zukünftige Versorgung und Zusammenarbeit,

II

die Festlegung des Umsetzungspfades und der phasenorientierten Struktur des Projekts sowie

III

die Konkretisierung eines Projektplans mit Meilensteinen, Zuständigkeiten und Kommunikationsformaten.

Fachlich knüpft dieser Baustein an Modul VZ1 des Implementationskonzepts an.



Eine Mitarbeiterin und ein Bewohner des Korian Hauses Karlsfeld machen sich mit den neuen Technologien vertraut.
© Korian Stiftung für Pflege und würdevolles Altern

I

Entwicklung einer gemeinsamen Vision

Auf Basis der vorhergehenden Analysen – insbesondere der Selbstanalyse zur Veränderungsbereitschaft und -fähigkeit, der abgestimmten Projekt- und Steuerungsstrukturen, der ersten Überlegungen zum Ziel-Qualifikationsmix sowie der konzeptionellen Vorarbeiten zu Interventionskatalog und Technik – wurde in einem gemeinsamen Workshop von Steuerungsgruppe und Universität Bremen das Zielbild für das Korian Haus Karlsfeld konkretisiert.

Dieses Zielbild umfasste im Kern folgende Zielrichtungen: eine Personalausstattung, die sich am Bedarf der Bewohnerinnen und Bewohner orientiert und den Ergebnissen des Personalbemessungsverfahrens im Pilotbereich möglichst nahekommt, eine qualifikations- und kompetenzorientierte Arbeitsorganisation im Sinne der KubA, in der das Pflegepersonal ihre jeweiligen Stärken gezielt einbringen kann, eine systematische Nutzung digitaler und technischer Unterstützung (z. B. digitale Dokumentation, KI-gestützte Dienst- und Tourenplanung), um Planungs- und Organisationsaufwand zu reduzieren und mehr Zeit für direkte, beziehungsorientierte Pflege zu gewinnen, eine Stärkung von Kontinuität und Beziehungsgestaltung im Alltag der Bewohnerinnen und Bewohner, insbesondere durch klare Zuständigkeiten und Bezugspflegearrangements.

Die Vision diente anschließend als Referenzrahmen für konkrete Strukturentscheidungen und Priorisierung im weiteren Projektverlauf.

Anknüpfung an Modul VZ1: Vision entwickeln und Ziele festlegen



ZENTRALE MASSNAHMEN IM KORIAN HAUS KARLSFELD:

- Durchführung eines gemeinsamen Workshops von Steuerungsgruppe und Universität Bremen zur Verdichtung der bisherigen Analysen in ein Zielbild.
- Formulierung der zentralen Zielrichtungen in einer Weise, die sich auf typische Alltagssituationen beziehen lässt.
- Nutzung der Vision als Orientierungsrahmen für weitere Entscheidungen zu Personal, Prozessen und Technik.

Praxis-Hinweise aus dem Projekt Pflege 2030:

- Eine **Vision** ist besonders wirksam, wenn sie nicht nur abstrakte Begriffe wie „mehr Qualität“ oder „bessere Abläufe“ benennt, sondern **typische Alltagssituationen beschreibt**, in denen die Unterschiede zur bisherigen Praxis konkret sichtbar werden.
- Es ist hilfreich, die **Vision schriftlich zu fixieren** und in geeigneter Form (z. B. Kurzfassung, Leitsätze, Visualisierung) im Haus präsent zu machen.

II

Festlegung des Umsetzungspfades und phasenorientierten Vorgehens

In einem weiteren Schritt wurde im Korian Haus Karlsfeld der Umsetzungspfad für die Einführung der KubA festgelegt. Vor dem Hintergrund der vorhandenen Ressourcen und Rahmenbedingungen wurde entschieden, die KubA direkt einzuführen und nicht zunächst die vorgelagerte Stufe der QubA einzurichten. Auf dieser Grundlage wurde ein phasenorientiertes Vorgehen vereinbart:

- **Standortbestimmung in den vier Themenfeldern** (Kompetenzen, Arbeitsorganisation, Pflegeprozess, Bezugspflege),
- **Aufbau struktureller Voraussetzungen** (u. a. Personalaufbau, Interventionskatalog, Stecktafeln, digitale Systeme) und
- **praktische Umsetzung** und formative Weiterentwicklung im Pflegealltag.

Die klare Benennung dieser Phasen erleichtert die Zuordnung von Maßnahmen, die Planung von Meilensteinen und die Kommunikation gegenüber den Mitarbeitenden und dem Einrichtungsträger.

Anknüpfung an Modul VZ1: Vision entwickeln und Ziele festlegen



ZENTRALE MASSNAHMEN IM KORIAN HAUS KARLSFELD:

- **Explizite Entscheidung** für den direkten Umsetzungspfad zur KubA.
- **Definition eines dreiphasigen Vorgehens** (Standortbestimmung, Aufbau struktureller Voraussetzungen, praktische Umsetzung).
- **Zuordnung geplanter Maßnahmen und Ressourcen** zu den jeweiligen Phasen.

Praxis-Hinweise aus dem Projekt Pflege 2030:

- Die **Entscheidung für einen Umsetzungspfad** (direkt zur KubA oder über die vorgelagerte Stufe der QubA) sollte explizit **an die vorhandenen Ressourcen, die technische Infrastruktur und die personellen Rahmenbedingungen geknüpft** werden.
- Eine **phasenorientierte Struktur** schafft Orientierung und erleichtert es, auch bei Verzögerungen oder notwendigen Anpassungen im Projekt die übergeordnete Linie im Blick zu behalten.

III

Konkretisierung des Projektplans (Meilensteine, Zuständigkeiten, Kommunikationsformate)

Auf Basis der Vision und der phasenorientierten Struktur wurde ein Projektplan erarbeitet, der die Umsetzung der KubA im Korian Haus Karlsfeld konkretisiert. Dieser Projektplan regelte insbesondere

- die **zeitliche Strukturierung der Vorbereitungs- und Umsetzungsphase** einschließlich zentraler Meilensteine (z. B. Start des Pilotbereichs, Einführung der Stecktafeln, erste Anwendung des Interventionskatalogs, Inbetriebnahme digitaler Systeme),
- die **Zuständigkeiten** von hauptverantwortlicher Person, Steuerungsgruppe und KubA-Coach sowie die Schnittstellen zur Trägerebene,
- **fest vereinbarte Kommunikations- und Reflexionsformate**, darunter regelmäßige einrichtungsinterne Steuerungsgruppentreffen, zweiwöchentliche Projektbesprechungen mit Beteiligung der Steuerungsgruppe und der Universität Bremen sowie strukturierte Rückmeldewege aus den Teams.

Der Projektplan wurde im Verlauf der Umsetzung nicht als starres Dokument verstanden, sondern regelmäßig überprüft und bei Bedarf angepasst. Auf diese Weise blieb der Plan ein lebendiges Arbeitsinstrument, das sowohl Struktur als auch Flexibilität im Veränderungsprozess unterstützte.



ZENTRALE MASSNAHMEN IM KORIAN HAUS KARLSFELD:

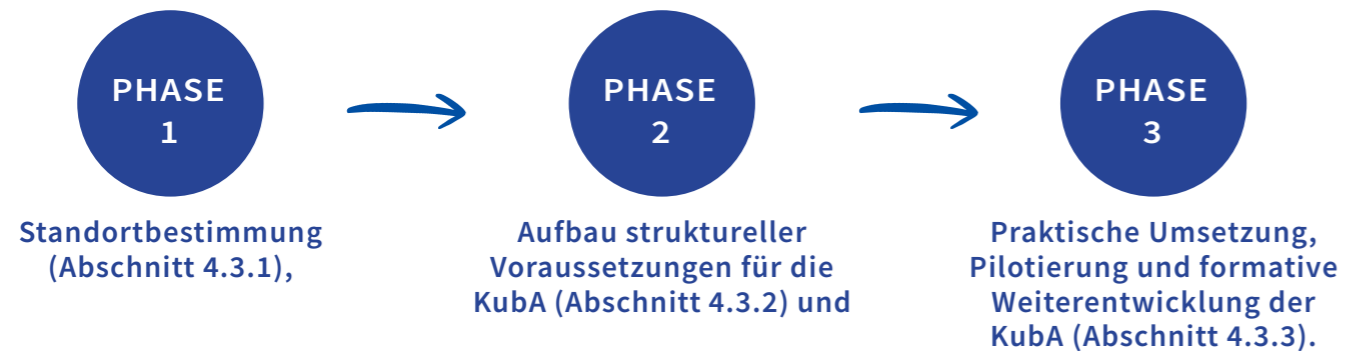
- **Ausarbeitung eines Projektplans** mit zeitlicher Struktur, Meilensteinen, Zuständigkeiten und Kommunikationsformaten.
- **Verknüpfung des Projektplans mit den phasenorientierten Elementen** aus Kapitel 4.3.
- **Regelmäßige Überprüfung und Anpassung des Plans** im Lichte aktueller Erfahrungen und Rahmenbedingungen.

Praxis-Hinweise aus dem Projekt Pflege 2030:

- Der **Projektplan** sollte **als lebendiges Arbeitsinstrument** verstanden werden, das regelmäßig überprüft und bei Bedarf angepasst wird. Eine vermeintlich „perfekte“ Planung zu Projektbeginn ist weniger hilfreich als ein realistischer Plan mit klaren Überprüfungspunkten.
- **Transparenz** darüber, wie Vision und Projektplan zustande gekommen sind und wer welche Verantwortung trägt, stärkt das Vertrauen der Mitarbeitenden und erleichtert die anschließende Beteiligung in der Umsetzungsphase.
- Eine **klare Priorisierung der ersten Schritte** – etwa ein Fokus auf einen Pilotbereich **und ausgewählte Kernprozesse** – erleichtert es, frühe Erfolge sichtbar zu machen und Lernprozesse geordnet in die weitere Einrichtung zu übertragen.

4.3 UMSETZUNG DER KUBA IM KORIAN HAUS KARLSFELD

Nach Abschluss der Vorbereitungsphase begann im Korian Haus Karlsfeld die eigentliche Umsetzungsphase. Während das Implementationskonzept aus dem Modellprogramm nach § 8 Abs. 3b SGB XI die Module dieser Phase in die Themenfelder Kompetenzen (K), Pflegeprozess (P), Bezugspflege (B) und Arbeitsorganisation (A) gliedert und diese abschließend zusammenführt, wurden die Inhalte im Rahmen von Pflege 2030 in drei aufeinander aufbauenden Arbeitsphasen gebündelt:



Für das Korian Haus Karlsfeld wurde – wie in Abschnitt 4.2 dargestellt – der Umsetzungspfad „Direkt zur KubA“ gewählt. Im Folgenden wird beschrieben, wie die drei Arbeitsphasen im Korian Haus Karlsfeld gestaltet wurden und auf welche Module des Implementationskonzepts in den einzelnen Phasen zurückgegriffen wurde.

4.3.1 Phase 1: Standortbestimmung

In der ersten Phase der Umsetzung stand die systematische Standortbestimmung im Mittelpunkt. Ziel war es, sichtbar zu machen, wie die Praxis zum Start der Umsetzungsphase tatsächlich gelebt wurde, und darauf aufbauend prioritäre Handlungsfelder abzuleiten.

In Anlehnung an den Umsetzungspfad „Direkt zur KubA“ wurde die Standortbestimmung entlang der vier Themenfelder „Kompetenzen“, „Arbeitsorganisation“, „Pflegeprozess“ und „Bezugspflege“ strukturiert. Dabei konnte das Korian Haus Karlsfeld auf die bereits im Vorfeld durchgeführte Baseline-Erhebung im Rahmen von Pflege 2030 zurückgreifen. Diese umfasste unter anderem

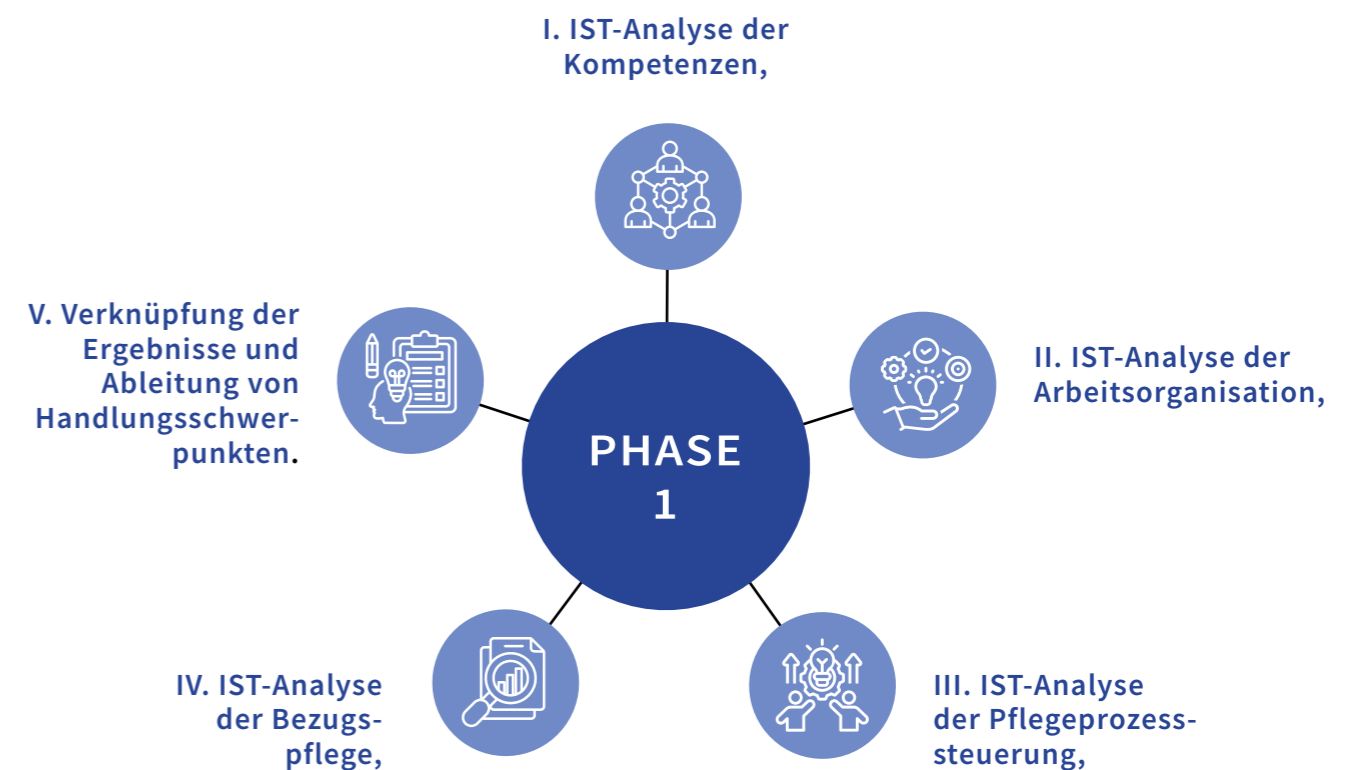
- Befragungen der Mitarbeitenden,
- Befragungen bzw. Fremdeinschätzungen der Bewohnerinnen und Bewohner,
- Beobachtung des Pflegealltags sowie
- Fokusgruppensitzungen mit Angehörigen.

Die Baseline-Erhebung lieferte damit einen umfassenden Einblick in Arbeitsorganisation, Pflegeprozess, Bezugspflegepraxis, wahrgenommene Arbeitsbelastung und erlebte Versorgungsqualität.

Nach Start der Umsetzungsphase wurden die Ergebnisse der Baseline-Erhebung in mehreren IST-Analyse-Workshops mit Mitgliedern der Steuerungsgruppe, weiteren Leitungspersonen aus der Einrichtung und der Universität Bremen gespiegelt. In diesen Workshops wurden

- die Baseline-Befunde gemeinsam interpretiert und
- in Anlehnung an die Leitfragen und Instrumente aus den Modulen A1 (Arbeitsorganisation), P1 (Pflegeprozesssteuerung) und B1 (Bezugspflege) strukturierte Selbsteinschätzungen vorgenommen.

Die IST-Analyse der Kompetenzen (K1) war nicht Bestandteil der Baseline-Erhebung. Sie wurde vom Korian Haus Karlsfeld nach Projektstart eigenständig durchgeführt. Hierfür nutzte die Einrichtung ein Kompetenzerhebungsinstrument und band die Ergebnisse der Kompetenzerhebung in bestehende Personalentwicklungsgespräche ein. Dieser Prozess wurde durch vorbereitende und begleitende Workshops unterstützt, in denen u. a. das Kompetenzverständnis erläutert und praktische Hinweise zur Gesprächsführung gegeben wurden. Vor diesem Hintergrund wurden in Phase 1 fünf Schritte unterschieden:



Im Folgenden wird beschrieben, wie diese Schritte im Korian Haus Karlsfeld gestaltet wurden und welche Schwerpunkte für die weitere Umsetzung der KubA abgeleitet wurden.



I. IST-ANALYSE DER KOMPETENZEN

Mit Bezug auf Modul K1 stand zunächst die Frage im Fokus, welche fachlichen und überfachlichen Kompetenzen im Team vorhanden sind und wo gezielte Entwicklungsbedarfe bestehen. Die Einrichtung übernahm hierfür die Instrumente aus K1 (Kompetenzeinschätzungsbögen, Durchführungsmanual) und integrierte sie in ohnehin stattfindende Personalentwicklungsgespräche. Flankierend fanden Workshops mit der Universität Bremen statt, in denen

- das zugrunde liegende Kompetenzverständnis und die Logik der Kompetenzanalyse erläutert,
- die praktische Anwendung der Bögen und Gesprächsleitfäden eingeübt und
- Möglichkeiten diskutiert wurden, wie Ergebnisse später für Rollen- und Aufgabenprofile, Qualifizierungsplanung und KubA-Umsetzung genutzt werden können.

Die Durchführung der Kompetenzerweiterung erstreckte sich zeitlich über Phase 1 hinaus. Für die Standortbestimmung war vor allem wichtig, dass der Prozess angestoßen, organisatorisch verankert und mit einer klaren Zielrichtung versehen wurde.



II. IST-ANALYSE DER ARBEITSORGANISATION

In Anlehnung an Modul A1 wurde die bestehende Arbeitsorganisation analysiert. Grundlage waren hier:

- Ergebnisse der Mitarbeitendenbefragung zur Arbeitsbelastung, zu Routinen und wahrgenommenen Störungen,
- Beobachtungen aus den Beschattungen zu Tagesabläufen, Übergaben und Schnittstellen sowie
- Einschätzungen der Leitungs- und Wohnbereichsleitungen zu bestehenden Strukturvorgaben.

In den IST-Analyse-Workshops wurden diese Befunde mit den Leitfragen aus A1 gespiegelt und in eine gemeinsame Selbsteinschätzung überführt:

1. **Welche Aufgaben und Routinen sind bereits zeitlich und inhaltlich klar strukturiert?**
2. **Wo wird vor allem über spontane Absprachen gesteuert?**
3. **An welchen Stellen entstehen regelmäßig Engpässe, Unterbrechungen oder Doppelarbeiten?**

So entstand ein geteiltes Bild davon, inwiefern die bestehende Arbeitsorganisation den Pflegealltag unterstützt – oder zusätzlichen Koordinationsaufwand erzeugt – und an welchen Punkten eine tagesstrukturierte und später qualifikationsorientierte Arbeitsorganisation (A2/A3) ansetzen sollte.



III. IST-ANALYSE DER PFLEGEPROZESS- STEUERUNG

Mit Bezug auf Modul P1 wurde anschließend die Pflegeprozessessteuerung in den Blick genommen. Herangezogen wurden dabei insbesondere

- Ergebnisse aus der Mitarbeitendenbefragung zu Pflegeplanung, Dokumentation und Evaluation,
- Beobachtungen aus den Beschattungen zu Informationsflüssen und Entscheidungswegen und
- Rückmeldungen der Bewohnerinnen und Bewohner zur erlebten Kontinuität und Passung der Pflege.

In den Workshops wurde auf dieser Grundlage – angelehnt an die Leitfragen aus P1 – gemeinsam eingeschätzt,

1. **wie konsequent der Pflegeprozess (Assessment, Planung, Durchführung, Evaluation) tatsächlich gesteuert wird,**
2. **welche Rolle Pflegefachkräfte in der Praxis einnehmen (steuernd vs. vorwiegend ausführend) und**
3. **wie aussagekräftig und alltagsnah die vorhandenen Interventionsplanungen sind.**

Damit wurden die Voraussetzungen und offenen Punkte für die spätere tagesstrukturierte Interventionsplanung (P2) sowie den qualifikations-/kompetenzorientierten Pflegeprozess (P3) sichtbar.



IV. IST-ANALYSE DER BEZUGSPFLEGE

In Anlehnung an Modul B1 wurde schließlich die Bezugspflegepraxis betrachtet. Die Baseline-Erhebung lieferte hierzu mehrere Perspektiven:

- Mitarbeitende beschrieben, ob und wie verbindlich Bezugspflegezuordnungen gelebt werden,
- Bewohnende und Angehörige gaben Rückmeldung dazu, ob sie feste Ansprechpersonen erleben und wie sie Beziehungskontinuität wahrnehmen, und
- Beschattungen zeigten, wie Kontakt- und Kommunikationswege im Alltag tatsächlich verlaufen.

In den IST-Analyse-Workshops wurden diese Ergebnisse mit den Leitfragen aus B1 gespiegelt und in eine gemeinsame Selbsteinschätzung überführt:

1. **Wo ist Bezugspflege bereits tragender Bestandteil der Arbeit (z. B. „meine“ Bewohnerinnen und Bewohner, klare Zuständigkeiten)?**
2. **Wo existieren zwar formale Zuordnungen, ohne dass daraus konsequente Verantwortungs- und Kommunikationsstrukturen folgen?**

Diese Analyse bildete die Grundlage für die spätere Weiterentwicklung des Bezugspflegesystems.



V. VERKNÜPFUNG DER

ERGEBNISSE UND ABLEITUNG VON HANDLUNGSSCHWERPUNKTEN

Zum Abschluss der Standortbestimmung wurden die Ergebnisse aus den vier Themenfeldern in einem gemeinsamen Auswertungs- und Priorisierungsworkshop zusammengeführt. Ergänzend wurden erste Auswertungen zum vorhandenen Pflegequalifikationsmix (Anknüpfung an Modul M2) einbezogen. Diskutiert wurde unter anderem:

1. Welche Herausforderungen sind primär organisationsbedingt – und welche hängen mit Personalausstattung und Qualifikationsstruktur zusammen?
2. Wo bestehen bereits stabile Strukturen, an die die KubA anknüpfen kann?
3. Welche Themen sollten in Phase 2 zuerst bearbeitet werden, um möglichst früh Entlastung und sichtbare Verbesserungen zu erreichen?

Auf dieser Basis wurden Schwerpunkte für den weiteren Verlauf festgelegt, u. a. der Aufbau tagesstrukturierter Interventionsplanungen und Arbeitsorganisation, die Weiterentwicklung des Bezugspflegesystems sowie der schrittweise Aufbau eines kompetenz- und qualifikationsorientierten Personaleinsatzes.



ZENTRALE MASSNAHMEN IM KORIAN HAUS KARLSFELD:

- Nutzung der Baseline-Erhebung von Pflege 2030 als umfassende Grundlage der Standortbestimmung in den Themenfeldern Arbeitsorganisation, Pflegeprozess und Bezugspflege.
- Durchführung mehrerer IST-Analyse-Workshops mit Steuerungsgruppe, weiteren Leitungspersonen und Universität Bremen zur Spiegelung der Baseline-Ergebnisse und gemeinsamen Selbsteinschätzung in Anlehnung an A1, P1 und B1.
- Einführung der Instrumente aus Modul K1 zur Kompetenzeinschätzung und Integration in bestehende Personalentwicklungsgespräche; Flankierung durch Workshops zur Vorbereitung und Begleitung dieses Prozesses.
- Zusammenführung der Ergebnisse aus Kompetenzen, Arbeitsorganisation, Pflegeprozess und Bezugspflege sowie erste Einbindung des Pflegequalifikationsmixes (M2) zur Ableitung priorisierter Handlungsschwerpunkte für Phase 2.

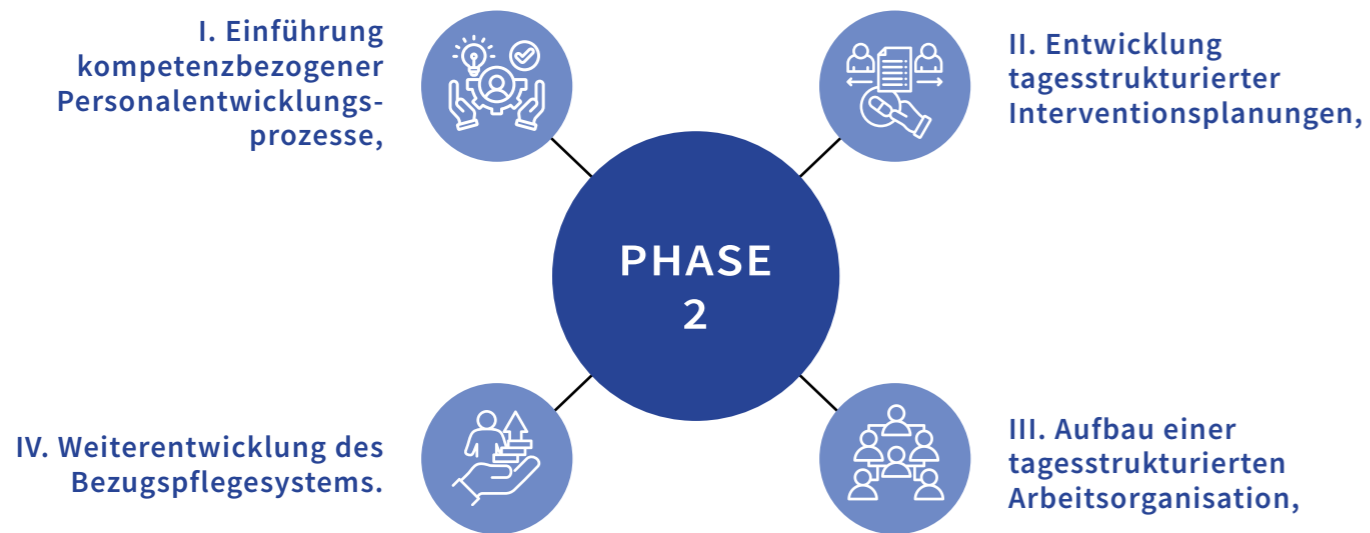
Praxis-Hinweise aus dem Projekt Pflege 2030:

- Die **Standortbestimmung ist Führungsaufgabe**. Hierzu können auch bereits erhobene Daten als Grundlage für die IST-Analysen genutzt werden (z. B. aus den QM-Berichten) – die Module A1, P1, B1 und K1 dienen dann vor allem als Struktur- und Reflexionsrahmen.
- **Gemeinsame Workshops**, in denen Daten gespiegelt und Selbsteinschätzungen vorgenommen werden, erzeugen ein geteiltes Verständnis der Ausgangslage – und damit eine wichtige Grundlage für spätere Entscheidungen.
- Die **konsequente Integration der Kompetenzanalyse (K1) in ohnehin stattfindende Personalentwicklungsgespräche** erleichtert die Umsetzung und sorgt dafür, dass Kompetenzen nicht nur einmalig, sondern fortlaufend in den Blick genommen werden.
- Wichtig ist, von Beginn an deutlich zu machen, dass **aus der Standortbestimmung konkrete Entlastungs- und Entwicklungsmaßnahmen** folgen – sonst besteht die Gefahr, dass IST-Analysen als zusätzliche Belastung erlebt werden.



4.3.2 Phase 2: Aufbau struktureller Voraussetzungen für die KubA

Aufbauend auf der in Phase 1 vorgenommenen Standortbestimmung wurden in Phase 2 die strukturellen und personalbezogenen Grundlagen geschaffen, um eine qualifikations- und perspektivisch kompetenzorientierte Arbeitsorganisation aufzubauen. Die in den IST-Analyse-Workshops identifizierten Handlungsfelder – insbesondere in den Bereichen Pflegeprozesssteuerung, Arbeitsorganisation, Bezugspflege sowie Kompetenzen und Pflegequalifikationsmix – wurden nun systematisch aufgegriffen und in konkrete Entwicklungsprozesse überführt. Im Korian Haus Karlsfeld wurden vier Schwerpunkte unterschieden:



Inhaltlich knüpfte diese Phase insbesondere an die Module K1–K3 (Kompetenzen), P2 (tagesstrukturierte Interventionsplanung), A2 (tagesstrukturierte Arbeitsorganisation), B2 (gemeinsames Bezugspflegeverständnis) sowie M2 (Analyse des Pflegequalifikationsmix und Personalaufbau) an. Zudem wurden die Schritte eng mit den in Abschnitt 4.2 beschriebenen Entscheidungen zu Technik und Digitalisierung (E1) verzahnt.



I. EINFÜHRUNG KOMPETENZBEZOGENER

PERSONAL-ENTWICKLUNGSPROZESSE

Aufbauend auf der in Phase 1 angestoßenen Kompetenzeinschätzung (K1) wurden in Phase 2 die Instrumente und Ergebnisse stärker in die laufenden Personalentwicklungsprozesse integriert (Anknüpfung an K2 und K3 sowie M2). Die Einrichtung nutzte die Kompetenzbögen aus K1 in vorhandenen Personalentwicklungsgesprächen und ergänzte diese Gespräche um folgende Elemente:

- **Sichtbarmachung** zentraler fachlicher und überfachlicher Stärken,
- **gemeinsame Reflexion** von Entwicklungswünschen und Perspektiven,
- **Identifikation möglicher Wege in Richtung Pflegeassistenz (QN3)** oder anderer fachlicher Schwerpunkte.

Parallel wurden – in Anlehnung an Modul M2 – die Kompetenzergebnisse mit der vorhandenen Qualifikationsstruktur abgeglichen. So konnte deutlicher gefasst werden,

1. **in welchen Bereichen Mitarbeitende gezielt qualifiziert werden sollen,**
2. **wo zusätzliche Stellen, insbesondere im Assistenzbereich, längerfristig aufgebaut werden müssen und**
3. **wie Rollen- und Aufgabenprofile für die spätere KubA an vorhandene Kompetenzen anschließen können.**

Damit wurden Kompetenzen nicht nur erhoben, sondern als Grundlage für Personalentwicklung, Personalaufbau und die spätere Aufgabenverteilung in der KubA genutzt.



II. ENTWICKLUNG TAGESSTRUKTURIERTER

INTERVENTIONSPLANUNGEN

Mit den in Phase 1 gewonnenen Erkenntnissen zur Pflegeprozesssteuerung (P1) wurden in Phase 2 tagesstrukturierte Interventionsplanungen erarbeitet bzw. bestehende Planungen überarbeitet (Anknüpfung an P2). Dies erfolgte zunächst fokussiert im Pilotbereich und umfasste insbesondere

- die **Umstellung von pauschalen Handlungskomplexen** hin zu individualisierten, tagesstrukturierten Interventionsplänen,
- die **konsequente Ausrichtung an Bedürfnissen**, Gewohnheiten und Tagesrhythmen der Bewohnerinnen und Bewohner sowie
- die **systematische Prüfung**, welche Interventionen zwingend von Pflegefachkräften durchgeführt werden müssen und wo Assistenzkräfte verantwortlich eingebunden werden können.

Die in Phase 1 identifizierten Schwachstellen – etwa unklare Verantwortlichkeiten im Pflegeprozess oder wenig aussagekräftige Planungen – wurden so in konkrete Verbesserungsmaßnahmen überführt. Die tagesstrukturierten Interventionsplanungen bildeten zugleich die inhaltliche Grundlage für die späteren Touren und die qualifikationsorientierte Arbeitsorganisation.



III. AUFBAU EINER TAGESSTRUKTURIERTEN ARBEITSORGANISATION

Ausgehend von den überarbeiteten Interventionsplanungen wurde im Sinne von Modul A2 eine tagesstrukturierte Arbeitsorganisation entwickelt. Dabei wurden die in der IST-Analyse erkannten Bruchstellen (z. B. Ballungen zu bestimmten Tageszeiten, hohe Zahl spontaner Absprachen) gezielt aufgegriffen. Im Korian Haus Karlsfeld geschah dies zunächst auf analoger Basis (z. B. Stecktafeln, Zeitleisten), bevor eine stärkere Verknüpfung mit digitalen Systemen vorbereitet wurde. Zentrale Fragestellungen waren:

1. Welche Interventionen fallen zu welchen Zeiten gehäuft an?
2. Wie lassen sich diese Aufgaben zu sinnvollen „Paketen“ bzw. Touren bündeln?
3. An welchen Stellen entstehen weiterhin zeitliche Ballungen, Leerläufe oder Doppelarbeiten?

Die tagesstrukturierte Arbeitsorganisation fungierte damit als „Brücke“ zwischen Pflegeprozessplanung und der späteren qualifikationsorientierten Tourenplanung. Parallel wurden, in Abstimmung mit den Ergebnissen aus M2, erste Überlegungen angestellt, wie Dienst- und Schichtmodelle angepasst werden müssen, um den Ziel-Qualifikationsmix über alle Schichten hinweg abbilden zu können.



IV. WEITERENTWICKLUNG DES BEZUGSPFLEGESYSTEMS

Mit Blick auf Modul B2 wurde das Bezugspflegesystem fachlich weiterentwickelt und ein gemeinsames Bezugspflegeverständnis im Team gestärkt. Ausgangspunkt waren die Befunde aus der IST-Analyse (B1) und den Baseline-Ergebnissen zu erlebter Beziehungskontinuität. Inhaltliche Schwerpunkte der in dieser Phase durchgeführten Bildungs- und Reflexionsangebote waren

- die Verbindlichkeit der Bezugspflegezuordnung durch Pflegefachkräfte,
- die aktive Einbindung von Pflegehilfs- und Pflegeassistenzkräften in die Bezugspflegearbeit und
- die Klärung, wie die Verantwortungsanteile später verteilt und bei welcher Qualifikation sie liegen sollen (z. B. Informationssammlung, Beziehungsarbeit, pflegeprozesssteuernde Entscheidungen).

Anpassungen im Bezugspflegesystem wurden bewusst mit den Schritten in Pflegeprozess und Arbeitsorganisation verknüpft, um widersprüchliche Anforderungen im Alltag zu vermeiden. So wurde z. B. darauf geachtet, dass Bezugspflegezuordnungen mit den geplanten Touren und Dienstbesetzungen kompatibel sind.



ZENTRALE MASSNAHMEN IM KORIAN HAUS KARLSFELD:

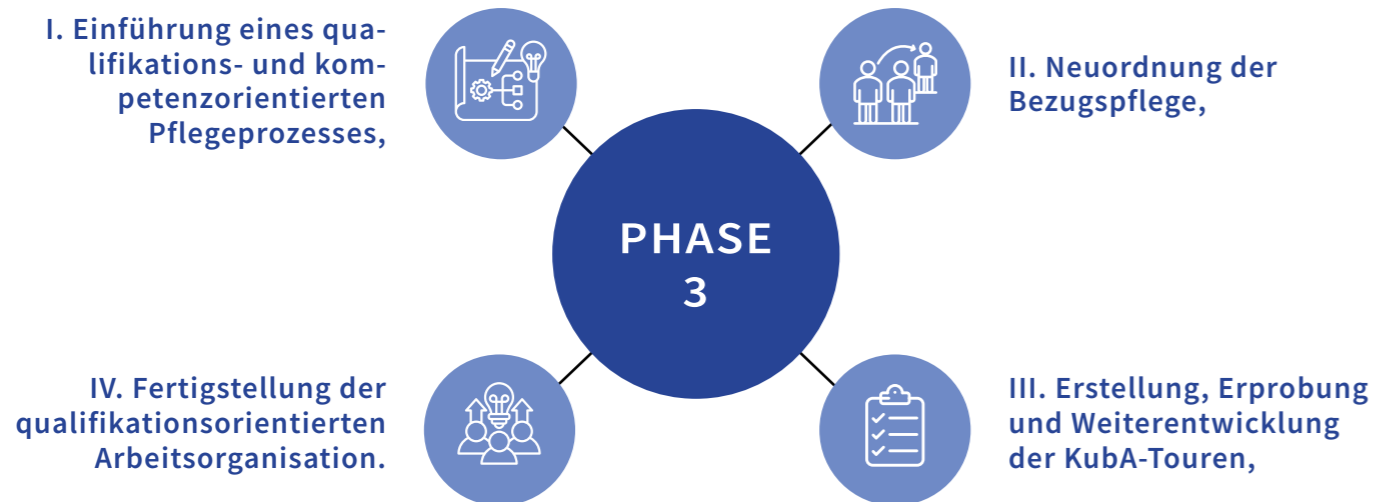
- Integration der aus K1 gewonnenen Kompetenzeinschätzungen in Personalentwicklungsgespräche und Nutzung der Ergebnisse für Aufgabenverteilung, Qualifizierungsplanung und Personalaufbau (Anknüpfung an K2/K3 und M2).
- Entwicklung bzw. Überarbeitung individualisierter, tagesstrukturierter Interventionsplanungen im Pilotbereich gemäß Modul P2.
- Ableitung tagesstrukturierter Übersichten der Arbeitsorganisation im Sinne von Modul A2 und erste Bündelung von Aufgaben in Touren bzw. Routinen.
- Fachliche Weiterentwicklung des Bezugspflegesystems und Stärkung eines gemeinsamen Bezugspflegeverständnisses durch zielgruppenspezifische Bildungsangebote (B2).
- Abstimmung dieser Schritte mit den in Kapitel 4.2 beschriebenen Entscheidungen zur digitalen Infrastruktur und KubA-Darstellung (E1), um Medienbrüche zu reduzieren und die spätere digitale Abbildung der KubA vorzubereiten.

Praxis-Hinweise aus dem Projekt Pflege 2030:

- **Kompetenz- und Personalentwicklung** (K-Module) lassen sich gut in vorhandene Gesprächsstrukturen (z. B. jährliche Gespräche) integrieren – entscheidend ist, dass Ergebnisse dokumentiert und für konkrete Entscheidungen (Rollen, Aufgaben, Qualifizierung, Personalaufbau) genutzt werden.
- Die Erstellung von tagesstrukturierten Interventionsplanungen sollte mit einem Pilotbereich oder ausgewählten Bewohnerinnen und Bewohner beginnen und auf Basis dieser Erfahrungen schrittweise erweitert werden.
- Die Arbeit an Pflegeprozess, Bezugspflege und Arbeitsorganisation sollte eng koordiniert werden – getrennte Stränge führen schnell zu widersprüchlichen Anforderungen im Alltag.
- Analoge Zwischenlösungen (z. B. Stecktafeln) können spürbare Entlastung bringen, sollten aber frühzeitig mit der geplanten digitalen Darstellung abgestimmt werden, um Doppelarbeit zu vermeiden.
- Veränderungen im Bezugspflegesystem sollten nicht nur formal beschlossen, sondern mit ausreichend Zeit für Austausch, Rollenklärung und Rückfragen im Team hinterlegt werden; dies erhöht Akzeptanz und trägt zur Stabilität der neuen Strukturen bei.

4.3.3 Phase 3: Praktische Umsetzung, Pilotierung und formative Weiterentwicklung der KubA

In Phase 3 wurde die KubA im Korian Haus Karlsfeld konkret in den Pflegealltag überführt, im Pilotbereich erprobt und schrittweise weiterentwickelt. Aufbauend auf den in Phase 2 geschaffenen strukturellen Voraussetzungen standen nun die praktische Umsetzung, die Erprobung in Pilotwochen und die laufende Anpassung im Vordergrund. Im Korian Haus Karlsfeld wurden vier eng miteinander verknüpfte Schritte unterschieden:



Die Bayerische Staatsministerin für Gesundheit, Pflege und Prävention Judith Gerlach mit Bewohnerinnen der Pflegeeinrichtung am mobilen Aktivitätstisch
© Korian Stiftung für Pflege und würdevolles Altern

Inhaltlich knüpfte diese Phase insbesondere an die Module P3 (qualifikations- und kompetenzorientierter Pflegeprozess), B3 (qualifikations- und kompetenzorientierte Bezugspflege) und A3 (qualifikationsorientierte Arbeitsorganisation) an.



I. EINFÜHRUNG EINES QUALIFIKATIONS- UND KOMPETENZORIENTIERTEN

PFLEGEPROZESSES

Mit Bezug auf Modul P3 wurde der Pflegeprozess im Pilotbereich qualifikations- und perspektivisch kompetenzorientiert ausgestaltet. Pflegefachkräfte übernahmen dabei die pflegeprozessessteuernde Rolle. Im Mittelpunkt standen insbesondere

- die Verantwortung der Pflegefachkräfte für Assessment, Planung und Evaluation des Pflegeprozesses,
- die Entscheidung, welche Interventionen in welchen Qualifikationsniveaus umgesetzt werden können,
- die Koordination der Zusammenarbeit mit Pflegeassistentenkräften und weiteren Berufsgruppen.

Begleitende Bildungsangebote, Fallbesprechungen und kurze Reflexionsschleifen im Team unterstützten die Mitarbeitenden dabei, die neue Aufgaben- und Verantwortungsverteilung nachzuvollziehen und im Alltag anzuwenden. Damit wurde der Pflegeprozess als fachliche „Leitplanke“ für die KubA geschärft.



II. NEUORDNUNG DER

BEZUGSPFLEGE

Aufbauend auf den in Phase 2 weiterentwickelten Bezugspflegekonzepten (B2) wurden im Sinne von Modul B3 die Bezugspflege neu gedacht. Zentrale Elemente waren

- die Zuordnung von Bewohnerinnen und Bewohnern zu einer Pflegefachkraft (QN 4) und einer Pflegehilfs- bzw. Pflegeassistentenkraft (QN 2 oder QN 3) – als konzeptioneller Anker diente die Idee der Bezugspflege Tandems,
- die Klärung der jeweiligen Verantwortungsanteile – etwa für Informationssammlung, Beziehungsarbeit, Dokumentation und pflegeprozessessteuernde Entscheidungen,
- die Etablierung verbindlicher Austausch- und Kommunikationsstrukturen (z. B. kurze, regelmäßige Abstimmungen, Mikropflegevisiten, Übergabestrukturen).

Die Bezugspflegepersonen wurden so zum zentralen „Träger“ der qualifikations- und kompetenzorientierten Pflege im Alltag. Sie verbanden Pflegeprozess, Arbeitsorganisation und Beziehungsgestaltung für „ihre“ Bewohnerinnen und Bewohner.

In der KubA wird **Bezugspflege** als zentrales Element der bewohnendenorientierten Arbeitsorganisation verstanden. Anders als in tätigkeitsorientierten Systemen (z. B. Funktionspflege) steht nicht der Ablauf, sondern die einzelne Person im Mittelpunkt:



Bewohnende werden festen Pflegepersonen zugeordnet, die Verantwortung für ihren Pflegeprozess übernehmen und eine kontinuierliche Beziehungsgestaltung sichern.

Eine Ausgestaltungsmöglichkeit ist das **Bezugspflege Tandem**. Dabei arbeitet eine Pflegefachkraft (QN 4) mit Pflegeprozessverantwortung und eine weitere Pflegekraft (QN 2 oder QN 3) strukturiert zusammen. Das Tandem plant und steuert gemeinsam die Versorgung „seiner“ Bewohnerinnen und Bewohner. In den Diensten arbeitet das Tandem eingebettet in ein Bezugspflege Team, das die geplanten Maßnahmen umsetzt. Damit Bezugspflege Tandems wirksam arbeiten können, braucht es klare Rollen, definierte Zuständigkeiten und verbindliche Kommunikationsstrukturen (z. B. kurze Tandem-Absprachen, Mikropflegevisiten).



III. FERTIGSTELLUNG DER QUALIFIKATIONSORIENTIERTEN

ARBEITSORGANISATION

Im nächsten Schritt wurde auf Basis von Modul A3 die bereits tagesstrukturierte Arbeitsorganisation aus Phase 2 qualifikationsorientiert ausgestaltet. Dabei ging es um die Frage, wer im Dienst was und in welcher Verantwortung übernimmt. Konkret umfasste dies

- die Zuordnung der geplanten Interventionen zu Qualifikationsniveaus und – soweit absehbar – zu Kompetenzschwerpunkten,
- die Festlegung klarer Verantwortlichkeiten in den Schichten (z. B. wer hat die pflegeprozesssteuernde Rolle, wer verantwortet welche Tour),
- erste Anpassungen von Dienstplan- und Einsatzstrukturen, damit der geplante Pflegequalifikationsmix – insbesondere der Einsatz von QN 3 – möglichst verlässlich in den Schichten zur Verfügung steht.

Die neue Arbeitsorganisation konnte im Pilotbereich umgesetzt und erprobt werden (vgl. Abschnitt 4.3.2). Die Erfahrungen aus diesem Bereich dienten als Referenzrahmen für eine perspektivische Ausweitung auf andere Wohnbereiche.



IV. ERSTELLUNG, ERPROBUNG UND WEITERENTWICKLUNG DER

KUBA-TOUREN

Mit Bezug auf die zusammenführenden Module wurden die Themenfelder „Kompetenzen“, „Pflegeprozess“, „Bezugspflege“ und „Arbeitsorganisation“ schließlich in konkrete Kuba-Touren überführt. Für den Pilotbereich entwickelte die Steuerungsgruppe

- realistische Tourenszenarien für alle Schichten, basierend auf Interventionsplanung, Pflegequalifikationsmix und Bezugspflegezuordnungen,
- eine systematische Verteilung direkter und indirekter Pflegeinterventionen sowie von Bedarfs- und Kommunikationszeiten innerhalb der Touren,
- ein an die Kuba angepasstes Ausfallmanagement, das auch bei kurzfristigen Personalausfällen eine möglichst qualifikationsorientierte Versorgung sicherstellen sollte.

Die Kuba-Touren wurden im Rahmen von Pilotwochen erprobt und durch strukturierte Reflexionsformate begleitet (z. B. kurze schriftliche Rückmeldungen der Mitarbeitenden, regelmäßige Auswertungstreffen). Auf Basis dieser Rückmeldungen wurden Touren, Zuständigkeiten und Kommunikationswege wiederholt nachgeschärft.



ZENTRALE MASSNAHMEN IM KORIAN HAUS KARLSFELD:

- Einführung eines qualifikations- und kompetenzorientierten Pflegeprozesses im Pilotbereich gemäß Modul P3, unterstützt durch Bildungsangebote und Fallbesprechungen.
- Etablierung verbindlicher Austausch- und Kommunikationsstrukturen im Sinne von Modul B3.
- Fertigstellung einer qualifikationsorientierten Arbeitsorganisation im Pilotbereich mit klar definierten Verantwortlichkeiten und angepassten Einsatzstrukturen (A3).
- Erstellung konkreter Kuba-Touren, Durchführung von Pilotwochen mit begleitender Reflexion und wiederholter Anpassung der Touren.
- Entwicklung eines an die Kuba angepassten Ausfallmanagements; Nutzung des Pilotbereichs als kontinuierlichen Lern- und Referenzraum, da ein vollumfänglicher Roll-out aufgrund des begrenzten QN3-Pflegepersonalmixes im Projektzeitraum nicht möglich war.

Praxis-Hinweise aus dem Projekt Pflege 2030:

- Die Umstellung auf eine Kuba ist im Alltag deutlich spürbar; in einem **überschaubaren Pilotbereich** können zunächst Erfahrungen gesammelt werden, bevor eine Ausweitung geplant und umgesetzt wird.
- Die **Pilotwochen sollten bewusst vorbereitet** werden (klare Beobachtungsschwerpunkte, feste Reflexionszeiten) und nicht „nebenbei“ erfolgen.
- **Rückmeldungen der Mitarbeitenden** sollten strukturiert eingeholt und sichtbar aufgegriffen werden – dies erhöht die Akzeptanz und das Gefühl, den Prozess aktiv mitzugestalten.
- **Ein konsistentes Ausfallmanagement** ist entscheidend, damit die Kuba-Strukturen bei Personalausfällen nicht sofort aufgeweicht werden; hier lohnt sich eine sorgfältige gemeinsame Erarbeitung.
- Wenn ein geplanter Roll-out aus ressourcenbedingten Gründen nicht im gewünschten Tempo möglich ist, sollte transparent kommuniziert werden, **welche Kuba-Elemente im Pilotbereich trotzdem verstetigt werden** und welche Schritte für einen späteren Ausbau vorbereitet werden.

4.4 HERAUSFORDERUNGEN, LÖSUNGSMUSTER UND „LESSONS LEARNED“

Die Einführung der KubA im Korian Haus Karlsfeld war – trotz umfassender konzeptioneller Vorbereitung – kein linearer Prozess. Im Zusammenspiel von Mehrpersonalisierung, innovativen Technologien und KubA traten im Projektverlauf verschiedene Herausforderungen auf, für die jeweils einrichtungsindividuelle Lösungsmuster entwickelt werden mussten. In diesem Kapitel werden zentrale Querschnittsthemen zusammengeführt und aus Praxissicht reflektiert. Im Fokus stehen dabei:



der Pflegepersonalmix und die Gestaltung von Rollen und Verantwortungsbereichen,



das Zusammenspiel mit Digitalisierung und Technik,



Schnittstellenkonflikte im Alltag,



die Frage der Verstetigung und Skalierung.



Change-Dynamiken im Team,

Abschließend werden übergreifende „Lessons Learned“ formuliert, die anderen Einrichtungen als Orientierungsrahmen dienen können.



Weitangereiste Besuchs-Delegation aus Taiwan
© Korian Stiftung für Pflege und würdevolles Altern



4.4.1 Pflegepersonalmix, Rollen und Verantwortungsbereiche

Ausgangslage und Herausforderungen

Ein zentrales Gestaltungsfeld der KubA ist der Pflegepersonalmix. Im Korian Haus Karlsfeld zeigte sich im Projektverlauf, dass die Zahl der Pflegeassistenzkräfte (QN3) nicht im gewünschten Tempo erhöht werden konnte (Abschnitt 4.3.2). Obwohl durch Pflege 2030 ein zusätzlicher Personalaufbau finanziert werden konnte, konnten die gemäß des Personalbemessungsverfahrens errechneten Zielwerte nach dem „Algorithmus 1.0“ insbesondere im QN3-Bereich nicht erreicht werden. Damit verbundenen sich mehrere Herausforderungen:

- Die angestrebte qualifikations- und perspektivisch kompetenzorientierte Aufgabenverteilung konnte nicht vollständig umgesetzt werden, weil die dafür vorgesehenen Assistenzkapazitäten (QN3) nicht in ausreichendem Umfang verfügbar waren.
- Es bestand die Gefahr, dass Pflegefachpersonen (QN4) weiterhin einen übergroßen Anteil überqualifizierter Tätigkeiten übernehmen und aus diesem Grund pflegeprozesssteuernde Aufgaben nicht ausreichend wahrnehmen können.
- Die Einordnung in Qualifikationsniveaus und die Ableitung von Aufgabenprofilen waren mit Befürchtungen verbunden – insbesondere der Sorge, die Zuordnung könne als Bewertung oder „Abwertung“ erlebt werden.

Lösungsmuster im Projekt

Zur Bearbeitung dieser Herausforderungen wurden mehrere Bausteine kombiniert:

- Mit Modul M2 wurde eine systematische Zuordnung der Mitarbeitenden zu Qualifikationsniveaus vorgenommen und der Ist-Pflegepersonalmix mit den Zielwerten abgeglichen.
- Die Einrichtung nutzte die Instrumente aus K1–K3, um in Personalentwicklungsgesprächen fachliche und überfachliche Stärken, Entwicklungswünsche und mögliche Wege in Richtung QN3 sichtbar zu machen.
- Rollen- und Aufgabenprofile wurden schrittweise geschärft, u. a. mit Bezug auf die in Modul P3 und B3 beschriebenen Aufgaben von Pflegefachpersonen und Assistenzkräften im Pflegeprozess und in der Bezugspflege.
- Übergangslösungen – etwa die temporäre Übernahme bestimmter Aufgaben durch QN2-Kräfte auf Basis klarer Empfehlungen – wurden genutzt, um die Versorgung im Alltag zu sichern, ohne die langfristige Zielrichtung aus dem Blick zu verlieren.

Praxis-Hinweise aus dem Projekt Pflege 2030:

- Der **Pflegepersonalmix** ist eine zentrale Stellgröße der KubA – ohne gezielten Aufbau im Assistenzbereich (QN3) kann die KubA nur teilweise umgesetzt werden.
- Qualifikationszuordnungen und Aufgabenprofile sollten transparent** als Grundlage für Entwicklungsplanung und Aufgabenverteilung kommuniziert werden, nicht als „Einstufung“ im Sinne von besser oder schlechter.
- Es lohnt sich, frühzeitig eine **Strategie zur Gewinnung von QN3-Mitarbeitenden und zur Qualifizierung von QN2-Mitarbeitenden** zu entwickeln; Rekrutierung, Qualifizierung und Einarbeitung benötigen mehr Vorlaufzeit, als in der Planung oft angenommen wird.



4.4.2 Schnittstellenkonflikte

Ausgangslage und Herausforderungen

Die Einführung einer qualifikationsorientierten Arbeitsorganisation berührt zahlreiche Schnittstellen im Pflegealltag, u. a. die

- zwischen Pflegefach- und Pflegeassistentenkräften,
- zwischen Bezugspflege und Tourenplanung,
- zwischen pflegeprozesssteuernden Aufgaben und dokumentationsbezogenen Anforderungen,
- zwischen Pilotbereich und den übrigen Wohnbereichen.

Im Projekt Pflege 2030 wurde deutlich, dass genau an diesen Schnittstellen Unsicherheiten und Konflikte entstehen können – beispielsweise, wenn unklar ist,

- welche Aufgaben delegationsfähig sind und welche zwingend von Fachkräften übernommen werden müssen,
- wie Informationen aus der Bezugspflege in die Tagesstruktur und Tourenplanung einfließen,
- wer im Alltag Entscheidungsbefugnis hat, wenn Zeit- und Personaldruck zunehmen.

Lösungsmuster im Projekt

Zur Bearbeitung dieser Schnittstellen wurden u. a. folgende Ansätze verfolgt:

- 💡 In den Workshops und Abstimmungsrunden wurden typische Grenzsituationen (z. B. „Wer entscheidet bei kurzfristigen Veränderungen im Gesundheitszustand?“) konkret durchgespielt.
- 💡 Die in P3 und B3 beschriebenen Rollen wurden auf die einrichtungsspezifische Situation übertragen und mit Beispielen aus dem Alltag hinterlegt.
- 💡 Kommunikationsstrukturen – etwa kurze, regelmäßige Abstimmungen oder klare Übergabeformate – wurden genutzt, um Informationsflüsse an Schnittstellen zu sichern.
- 💡 Konflikte wurden im Sinne eines „Lernsignals“ für die Weiterentwicklung der KubA verstanden und in die Anpassung von Touren, Rollen und Abläufen zurückgespiegelt.

Praxis-Hinweise aus dem Projekt Pflege 2030:

- **Schnittstellen sind zentrale „Stresstests“ für die KubA** – werden sie nicht explizit bearbeitet, fallen Mitarbeitende bei Belastung in alte Muster zurück.
- Es hilft, **typische Konflikt- oder Unsicherheitssituationen gemeinsam zu benennen** und Lösungen in Form von einfachen, verbindlichen Regeln oder Routinen festzuhalten.
- **Kommunikationsformate** (Absprachen, kurze Lagebesprechungen, Mikropflegevisiten) sind **keine „Zusatzaufgaben“**, sondern notwendige Strukturen, damit die KubA im Alltag funktioniert.



4.4.3 Change-Dynamiken im Team

Ausgangslage und Herausforderungen

Die Einführung der KubA ist nicht nur eine fachlich-organisatorische, sondern auch eine kulturelle Veränderung. Im Korian Haus Karlsfeld zeigten sich – wie in vielen Change-Prozessen – unterschiedliche Haltungen und Dynamiken:

- Projektbegeisterte Mitarbeitende, die die KubA als Chance sahen,
- skeptische oder abwartende Personen, die Rückzugstendenzen oder „Projektmüdigkeit“ zeigten,
- Befürchtungen im Zusammenhang mit Kompetenzanalysen (z. B. Angst vor Bewertung oder Überforderung),
- die Belastung durch parallele Anforderungen (Regelbetrieb, Prüfungen, weitere Projekte).

Lösungsmuster im Projekt

Im Projekt Pflege 2030 wurden mehrere Ansätze genutzt, um mit diesen Dynamiken umzugehen:

- 💡 Die Einbindung der Mitarbeitenden in Workshops und Abstimmungsrunden (M1) erfolgte bewusst nicht nur mit „Überzeugten“, sondern auch mit konstruktiv-kritischen Stimmen.
- 💡 Die Steuerungsgruppe und die regelmäßigen, zweiwöchigen Abstimmungstermine mit der wissenschaftlichen Begleitung dienten als „Seismograph“, um Stimmungen frühzeitig wahrzunehmen und das Tempo bzw. die Schwerpunktsetzung anzupassen.
- 💡 Kompetenzanalysen und neue Aufgabenprofile wurden im Sinne von Entwicklungschancen und besserer Aufgabenpassung kommuniziert – nicht als Instrument der Kontrolle.
- 💡 Erste sichtbare Verbesserungen (z. B. mehr Transparenz in der Aufgabenverteilung durch Stecktafeln, klarere Zuständigkeiten im Pilotbereich) wurden im Haus bewusst sichtbar gemacht, um Motivation und Akzeptanz zu stärken.

Praxis-Hinweise aus dem Projekt Pflege 2030:

- **KubA-Implementation ist Organisationsentwicklung** – sie braucht Zeit, Kommunikation und verlässliche Beteiligungsmöglichkeiten, nicht nur „Maßnahmen“.
- Es lohnt sich, **Change-Dynamiken ernst zu nehmen** und bewusst zu steuern, statt sie als „Widerstand“ zu etikettieren.
- **Konkrete, im Alltag spürbare Entlastungen oder Verbesserungen sind wichtig**, um Vertrauen in den Prozess aufzubauen und zu stabilisieren.



4.4.4 Zusammenspiel mit Digitalisierung und Technik

Ausgangslage und Herausforderungen

Die Einführung der KubA war im Korian Haus Karlsfeld eng mit Digitalisierungszielen verknüpft – insbesondere mit der Nutzung einer KI-gestützten Dienst- und Tourenplanung und digitaler Dokumentationssysteme (Abschnitt 4.2.5). In der praktischen Umsetzung traten jedoch deutliche Grenzen zutage:

- eine nicht durchgehend stabile WLAN-Infrastruktur,
- Schnittstellenprobleme mit der eingesetzten Software, die bis zum Projektende nicht vollständig gelöst werden konnten,
- die Gefahr zusätzlicher Medienbrüche zwischen analoger Planung und digitaler Dokumentation.

Dies führte zeitweise zu Frustration, da die fachlichen Überlegungen zur KubA nicht immer reibungslos in den digitalen Systemen abgebildet werden konnten.

Lösungsmuster im Projekt

Um die KubA dennoch voranzubringen, wurden pragmatische Zwischenlösungen entwickelt:

- Die tagesstrukturierte Arbeitsorganisation wurde zunächst analog mittels Stecktafeln und Zeitleisten eingeführt, um Transparenz und Entlastung zu schaffen – unabhängig von technischen Restriktionen.
- Die KI-gestützte Tourenplanung wurde in einem separaten System erprobt; die Ergebnisse wurden anschließend manuell in das bestehende Dokumentations- und Planungssystem übertragen, soweit dies möglich war.
- Der Umfang der digitalen Nutzung wurde dort begrenzt, wo die Systemgrenzen zu stark einschränkten, und mit den Mitarbeitenden transparent kommuniziert, um Frustration zu vermeiden.
- Technikfragen wurden als eigenes Arbeitsthema behandelt (Anknüpfung an E1), nicht als „Nebeneffekt“ der Organisationsentwicklung.

Praxis-Hinweise aus dem Projekt Pflege 2030:

- **Digitalisierungsprojekte und KubA-Implementation sollten eng, aber realistisch miteinander verzahnt werden;** eine vollständige technische Perfektion ist zu Projektbeginn selten erreichbar.
- **Analoge Zwischenlösungen sind keine Rückschritte,** sondern können wichtige Brücken sein – entscheidend ist, sie frühzeitig mit der geplanten digitalen Zielstruktur abzugleichen.
- **Technische und organisatorische Veränderungen sollten gemeinsam gedacht werden:** Weder Technik „allein“ noch Organisation „ohne Technik“ wird dem Anspruch einer modernen KubA gerecht.



4.4.5 Verstetigung und Skalierung

Ausgangslage und Herausforderungen

Ein wiederkehrendes Spannungsfeld im Projekt Pflege 2030 war die Frage, wie die im Pilotbereich entwickelten KubA-Strukturen verstetigt und auf weitere Bereiche übertragen werden können. Der ursprünglich geplante zeitnahe Roll-out auf alle Wohnbereiche konnte – vor allem aufgrund der begrenzten Verfügbarkeit von QN 3-Kräften – nicht im gewünschten Umfang realisiert werden. Damit verbanden sich u. a. folgende Herausforderungen:

- Die Gefahr, dass der Pilotbereich als „Insel“ wahrgenommen wird, während andere Bereiche (noch) nicht von den KubA-Elementen profitieren.
- Die Frage, wie KubA-Strukturen in Qualitätsmanagement, Dienstplanung und Stellenprofile eingebettet werden können, wenn der Pflegepersonalmix für eine flächige Umsetzung noch nicht stabil ist.
- Die Notwendigkeit, gleichzeitig eine langfristige Perspektive und kurzfristig praktikable Lösungen zu entwickeln.

Lösungsmuster im Projekt

Zur Verstetigung wurden u. a. folgende Wege beschritten:

- Im Pilotbereich wurden KubA-Elemente (Touren, Rollen, Bezugspflegezuordnungen, Abstimmungsstrukturen) in den Alltag integriert und in Regelprozessen verankert.
- Erfahrungen aus den Pilotwochen und der laufenden Praxis wurden dokumentiert und in der Steuerungsgruppe und in Workshops reflektiert, um sie für einen späteren Roll-out nutzbar zu machen.
- Die KubA wurde in ihrer „Kernlogik“ (Pflegeprozesssteuerung, Bezugspflege, tagesstrukturierte und qualifikationsorientierte Arbeitsorganisation) unter den im Projekt tatsächlich erreichten Personalressourcen beschrieben, sodass ein fachlicher Referenzrahmen für die Einrichtung entstand.
- Perspektiven für eine Ausweitung wurden eng mit Personalentwicklungs- und Rekrutierungsstrategien verknüpft (insbesondere im Hinblick auf QN 3).

Praxis-Hinweise aus dem Projekt Pflege 2030:

- **Verstetigung** bedeutet nicht nur, ein Projekt formal abzuschließen, sondern KubA-Elemente in Regelstrukturen (QM, Dienstplan, Stellenprofile, Fortbildungsplanung) zu überführen.
- **Skalierung sollte an realistischen Ressourcen ausgerichtet** werden; ein strukturierter, ehrlicher Abgleich zwischen Zielbild und Pflegepersonalmix ist hilfreicher als eine formale „Vollausweisung“ ohne praktische Umsetzung.
- Ein **stabiler Pilotbereich** kann ein wertvoller Lern- und Referenzraum sein – auch dann, wenn eine flächendeckende Umsetzung (noch) nicht möglich ist.
- Der **Einstieg in die Umsetzung der KubA kann mit jedem Personalmix** vollzogen werden.

4.4.6 „Lessons Learned“-Synthese

Aus der Umsetzung der KubA im Korian Haus Karlsfeld lassen sich – über die einzelnen Themenfelder hinaus – mehrere übergreifende Erkenntnisse ableiten:

1. Module als Werkzeugkasten, nicht als starre Checkliste

Die Module des Implementationskonzepts bieten eine fachlich fundierte Struktur. In der Praxis hat sich bewährt, sie als Werkzeugkasten zu verstehen und in Phasen und Schwerpunkte zu bündeln, statt sie schematisch nacheinander „abzuarbeiten“.

2. Realistische Standortbestimmung als Ausgangspunkt

Die IST-Analyse und darauf aufbauenden Priorisierungen waren entscheidend, um die begrenzten Ressourcen auf wirksame Handlungsfelder zu konzentrieren.

3. Pflegepersonalmix und QN 3 als kritischer Erfolgsfaktor

Eine gezielte Strategie zur Gewinnung und Qualifizierung von Pflegeassistenzkräften (QN 3) ist zur nachhaltigen Umsetzung der KubA empfehlenswert. Der Einstieg in die Umsetzung der KubA kann jedoch mit jedem Personalmix vollzogen werden.

4. Pilotierung als geschützter Lernraum

Die Arbeit in einem klar benannten Pilotbereich kann ein sinnvoller Weg sein, um neue Strukturen zu erproben, anzupassen und aus Fehlern zu lernen – vorausgesetzt, die gewonnenen Erfahrungen werden systematisch dokumentiert und reflektiert.

5. Verzahnung von Pflegeprozess, Bezugspflege, Arbeitsorganisation und Kompetenzen

Wirksam wird die KubA dort, wo die vier Themenfelder zusammen gedacht und gestaltet werden. Getrennte, unkoordinierte Maßnahmen führen schnell zu widersprüchlichen Anforderungen im Alltag.

6. Digitalisierung als Entwicklungsmotor – mit realistischem Anspruch

Digitale Systeme (z. B. KI-gestützte Planungsinstrumente) können die KubA erheblich unterstützen, sollten aber an die tatsächliche Infrastruktur und Systemlandschaft angepasst werden. Analoge Zwischenlösungen sind legitim, solange die fachliche Logik der KubA gewahrt bleibt und eine spätere digitale Integration mitgedacht wird.

7. KubA als langfristiger Entwicklungsprozess

Die Einführung einer KubA ist weniger ein zeitlich begrenztes Projekt als vielmehr ein mehrjähriger Organisationsentwicklungsprozess. Kontinuität in Steuerungsstrukturen, Reflexionsformaten und Personalentwicklung ist entscheidend, um Fortschritte zu sichern und Rückschritte zu vermeiden.

Diese „Lessons Learned“ können Einrichtungen, die eine KubA implementieren wollen, als Orientierungsrahmen dienen, um eigene Schwerpunkte zu setzen, realistische Zeitpläne zu entwickeln und typische Stolpersteine frühzeitig in den Blick zu nehmen.



Mitarbeitende präsentieren die neuen Technologien im Korian Haus Karlsfeld
© Korian Stiftung für Pflege und würdevolles Altern:

5. Digitale Innovationen in der stationären Pflege

5.1 WIE WIR DIE PASSENDEN TECHNOLOGIEN AUSGEWÄHLT HABEN – EIN BLICK HINTER DIE KULISSEN

Die Herausforderung ist allgemein bekannt: Die Zahl pflegebedürftiger Menschen steigt, während qualifiziertes Personal fehlt. Ziel des Projekts Pflege 2030 war es daher nicht, Technik um der Technik willen einzuführen, sondern gezielt Lösungen zu finden, die die Versorgungsqualität sichern und – noch wichtiger – die Mitarbeitenden im stationären Pflegesetting im Alltag spürbar entlasten. Dabei war von Anfang an klar: Technik kann Personal nicht ersetzen, aber sie kann Prozesse effizienter machen und Freiräume schaffen. Damit die neuen digitalen Werkzeuge nicht am Bedarf vorbeigeplant werden, wurde ein nutzerzentrierter Ansatz gewählt. Die Auswahl erfolgte dabei in folgenden Schritten:

1. Bedarfsanalyse mit den Mitarbeitenden (Anforderungsworkshops):

Niemand weiß besser, wo „der Schuh drückt“, als die Menschen, die die tägliche Versorgung und Betreuung der Bewohnerinnen und Bewohner sicherstellen. In einem Workshop mit 23 Mitarbeitenden des Korian Hauses Karlsfeld wurden zunächst die konkreten Bedürfnisse ermittelt. Es wurde analysiert, in welchen Bereichen Unterstützung am nötigsten ist: von körperlich schweren Aufgaben über Dokumentation, Monitoring und sozial-emotionalen Aufgaben bis hin zur Arbeitsorganisation und -kommunikation, s. dazu Tabelle 5.1^{1,2}.

	Technologiematrix für den Einsatz in der Pflege	Informations- und Kommunikationstechnologien	Technologien: Robotik und mechanische Hilfen	Sensorik/digitale intelligente Assistenzsysteme
Pflegefunktionsbereich	Physische Unterstützung (z. B. Heben)		<ul style="list-style-type: none"> Service- und Transport-Robotik Reinigungsroboter Höhenverstellbare Toiletten 	Intelligente Pflegebetten
	Soziale und emotionale Unterstützung (z. B. therapeutische Beschäftigung)	Tablets zum therapeutischen Spiel	<ul style="list-style-type: none"> Kuschelroboter Entertainmentroboter 	Sprachassistent
	Monitoring (z. B. Gesundheitszustand erfassen)	Televisite	Emotionsanalyse durch Roboter	Sturzdetectoren (intelligente Böden)
	Dokumentation (z. B. Pflegeprotokolle)	Mobile, digitale Dokumentation (Smartphones, Tablets)		Dokumentation mit Spracheingabe und Transkription
	Arbeitsorganisation (z. B. Dienst- und Tourenplanung)	Digitale Systeme für Aufgabenorganisation (per Smartphone, Tablet)		Automatisierte Bestandsaufnahme und Bestellung von z. B. Wäsche und Inkontinenzartikeln

Tabelle 5.1: Technologiematrix für den Einsatz in der Pflege, Pflegefunktionsbereiche (Ordinate) vs. Technologien (Abszisse)

2. Der professionelle Filter (Bewertung):

Auf Basis dieser Bedürfnisse wurden potenzielle Technologien identifiziert und durch ein interdisziplinäres Expertengremium (bestehend aus Leitungskräften der Einrichtung sowie externen Expertinnen und Experten aus Wissenschaft und Technik) geprüft. Jede Technologie musste sich an verschiedenen Kriterien auf drei Dimensionen messen lassen:

Technik:

Ist die Lösung zuverlässig, finanzierbar und datenschutzkonform?

Organisation:

Passt sie zu den Zielen der Einrichtung und entlastet sie das Personal tatsächlich?

Ethik:

Werden die moralischen Standards und die Würde der Bewohnerinnen und Bewohner gewahrt?

3. Die Priorisierung:

Nur Technologien, die in diesem Bewertungssystem mindestens 75 % der möglichen Punkte erreichten, schafften es in die engere Auswahl. Das Ergebnis war eindeutig: Ganz oben auf der Wunschliste standen u.a. Lösungen zur mobilen und sprachbasierten Pflegedokumentation. Aber auch Assistenzsysteme wie Sturzerkennung, ein Digitales Planungs- & Kommunikationstool sowie der Reinigungsroboter qualifizierten sich durch hohe Bewertungen für den Praxistest.



4. Die Auswahl:

Der Prozess der Technologiepartner-Wahl war ein entscheidender Schritt, um die theoretischen Anforderungen der Bedarfsanalyse (s. o.) in die praktische Anwendung zu überführen. Um die finalen Technologien zur Evaluierung mit passenden Herstellern bzw. Inverkehrbringern von Produkten zu matchen (unter der Randbedingung, dass diese ihre Produkte für den Evaluationszeitraum kostenfrei beistellen würden), wurde ein mehrstufiges Verfahren gewählt, das sowohl bestehende Kontakte (und Abhängigkeiten) des Konsortiums als auch neu auf das Projekt zugewandene Unternehmen berücksichtigte.

Es gab vorab drei Kategorien der Ansprache:

- Firmen mit etablierten und installierten Produkten im Korian Haus Karlsfeld, wie z. B. das Dokumentations-System: hier war von Anfang an klar, dass kein Wechsel des Herstellers möglich sein würde, aber es wurde vereinbart, dass die nächste Generation der Technologie (z. B. mobile Dokumentation) für die Evaluierungsphase zunächst kostenfrei beigestellt werden müsse.
- Dem Konsortium bekannte Firmen, Hersteller, bzw. Inverkehrbringer von Technologien wurden proaktiv angeschrieben, ob sie sich an dem Projekt beteiligen würden.
- Parallel zur Durchführung der Bedarfsanalyse wurde das Projekt öffentlich auf verschiedenen Messen und Veranstaltungen vorgestellt, um auch dem Konsortium bisher unbekannte Firmen zu motivieren, interessante Technologien für die Evaluation beizusteuern.

Die ausgewählten Technologien, Produkte, deren Hersteller bzw. Inverkehrbringer (Technologiepartner) sowie die Zuordnung zu den jeweiligen Funktionsbereichen finden sich in der nachfolgenden Tabelle 5.2.

In diversen Auswahlgesprächen wurden die Passgenauigkeit verschiedener Technologien sowie deren Hersteller bzw. Inverkehrbringer als potenzielle Projektpartner intensiv auf ihre Eignung geprüft. Ein zentrales Kriterium bei der Entscheidung war die technische Kompatibilität: Jede Lösung sollte bestmöglich zu den internen Schnittstellen der Einrichtung passen und mit der vorhandenen IT-Infrastruktur harmonieren. Zudem spielten bestehende Abhängigkeiten im Haus eine Rolle, um eine nahtlose Integration in die gewachsenen Strukturen sicherzustellen. In Fällen, in denen mehrere vergleichbare Interessenten für ein Technologiefeld zur Verfügung standen, erfolgte eine interne Rangfolge durch das Projektteam. Diese Priorisierung basierte auf einer systematischen Bewertung anhand der zuvor definierten Kriterienmatrizen (Technik, Organisation und Ethik), um Anbieter mit dem höchsten Entlastungspotenzial und der besten Praxistauglichkeit zu identifizieren.

Funktionsbereich	Technologie	Hersteller bzw. Inverkehrbringer	Produkt
Dokumentation	Mobile Pflegedokumentation	MEDIFOX DAN GmbH	MD Stationär
	Sprachbasierte Pflegedokumentation	voize GmbH	VOIZE
Monitoring	Bewegungs- und Sturzsensoren	HUM Systems GmbH	Livy Care
	Digitale App zur Sturzprävention	Lindera GmbH	Lindera
Sozial-emotionale Aufgaben	Digitaler Aktivitätstisch	senexis GmbH	Caretable
	Tablet für digitale Aktivitätsspiele	Media4Care GmbH	Media4Care
	VR-Brille für virtuelle Ausflüge	VitaBlick GmbH	VitaBlick
Hauswirtschaft & Körperliche Aufgaben	Reinigungsroboter	Giobotics (Giovanni L. Produktions- und Handelsgesellschaft mbH & Co. KG)	Pudu CC1
	Drehbare Toilette	Bano	Bano Bad
Arbeitsorganisation & -kommunikation	Kommunikations-App	LUCI GmbH	LUCI-App

Tabelle 5.2: Funktionsbereiche, Technologien, Hersteller und evaluierte Produkte

5. Die Infrastruktur:

Die wichtigste technische Voraussetzung für den erfolgreichen Einsatz der digitalen Lösungen ist eine stabile und leistungsfähige WLAN-Infrastruktur (siehe Kapitel 3, Seite 16). Wie die Erfahrungen aus der Praxis zeigen, bildete ein flächendeckendes und zuverlässiges Funknetz das Rückgrat für die Akzeptanz und Funktionsfähigkeit fast aller eingesetzten Technologien. Ohne eine solche Verbindung ist insbesondere das mobile Arbeiten am Point-of-Care oft nicht praktikabel, da Verbindungsabbrüche unmittelbar zu Fehlermeldungen und Datenverlusten führen können. Dies betrifft nicht nur die mobile Pflegedokumentation auf Smartphones oder Tablets, sondern auch ergänzende Technologien wie die sprachbasierte Dokumentation, deren Synchronisation bei instabiler Verbindung abbrechen kann.

Auch im Bereich des Monitorings ist die WLAN-Abdeckung wichtig: Intelligente Sturzsensoren benötigen eine konstante Netzanbindung, um im Notfall Alarmer in Echtzeit an das Personal weiterzuleiten. Selbst für hauswirtschaftliche Innovationen wie den Reinigungsroboter oder administrative Werkzeuge wie die Kommunikations-App ist ein stabiles Netz die Grundvoraussetzung für die Steuerung per App und den datenschutzkonformen Informationsfluss. Daher erfolgte vor der Einführung der digitalen Werkzeuge eine intensive Prüfung und ein Ausbau der WLAN-Kapazitäten in allen Wohn- und Funktionsbereichen, um technischen Frust bei den Mitarbeitenden zu vermeiden und die Akzeptanz der neuen Technik langfristig zu sichern.



Befragung der Pflegenden zum Thema Pflege 2030
© Stephan Schoeneich

6. Die Befragung:

Die Einführung der digitalen Innovationen wurde durch eine systematische wissenschaftliche Erhebung begleitet. In einem strukturierten Prozess fanden pro Technologie jeweils zwei Befragungswellen der Mitarbeitenden statt:

- eine **Vorher-Messung (T1)** circa zwei bis vier Wochen vor der Implementierung sowie
- eine **Nachher-Messung (T2)** etwa zwölf Wochen nach der Einführung.

Dieser zeitliche Abstand stellte sicher, dass die Technologien bereits eine angemessene Gewöhnungsphase im realen Betrieb durchlaufen hatten. Durch dieses methodische Vorgehen wurde eine differenzierte Analyse jeder einzelnen Lösung hinsichtlich zentraler Aspekte wie der Benutzererfahrung (engl.: User Experience, UX), der allgemeinen Usability (Gebrauchstauglichkeit, Nutzbarkeit, bzw. Benutzerfreundlichkeit) und der Akzeptanz im Team ermöglicht. Zudem konnten spezifische Vor- und Nachteile sowie die wahrgenommene Arbeitserleichterung herausgearbeitet werden. Insgesamt umfassten die Erhebungen für die zehn ausgewählten Technologien 20 separate Umfragen. Vor Beginn der Umfragen wurde zudem ein Ethikantrag bei der Universität Erlangen-Nürnberg gestellt, der ohne Rückfragen positiv beschieden wurde.

Um eine höchstmögliche Objektivität zu gewährleisten und potenzielle Versuchsleitereffekte einer menschgestützten Evaluation zu vermeiden, wurden alle Fragebögen als anonyme Online-Umfragen durchgeführt. Die folgende Tabelle 5.3 gibt Aufschluss über die jeweilige Stichprobengröße (n) der Befragten vor und nach der Einführung der untersuchten Technologien. Die Anzahl der Antworten spiegelt partiell auch die befragten Gruppengröße wider. Während in der Kernpflege (z.B. bei der Dokumentation) sehr viele Mitarbeitende befragt werden konnten, waren die Gruppen des Sozialen Dienstes (z.B. bei der VR-Brille) sowie im hauswirtschaftlichen Bereich (z.B. beim Einsatz des Putzroboters) um einiges kleiner.

Funktionsbereich	Technologie	Anzahl der Befragten (n)	
		vorher	nachher
Dokumentation	Mobile Pflegedokumentation	37	34
	Sprachbasierte Pflegedokumentation	35	23
Monitoring	Sturz-Sensoren	11	8
	Digitale App zur Sturzprävention	9	6
Sozial-emotionale Aufgaben	Digitaler Aktivitätstisch	13	8
	Tablet für digitale Aktivitätsspiele	9	9
	VR-Brille für virtuelle Ausflüge	8	8
Technik und Hauswirtschaft	Reinigungsroboter	4	4
	Dreh- und höhenverstellbare Toilette	15	6
Arbeitsorganisation und -kommunikation	Kommunikations-App	53	47

Tabelle 5.3: Anzahl der Befragten (n) jeweils vor und nach der Einführung und Testung der jeweiligen Technologie*

Die nachfolgenden Abschnitte stellen die untersuchten Technologien detailliert vor, geordnet nach ihren jeweiligen Pflegefunktionsbereichen. Ergänzend zu den Ergebnissen werden konkrete, aus der Praxis abgeleitete Handlungsempfehlungen für die erfolgreiche Einführung und Nutzbarmachung im professionellen Pflegekontext präsentiert.

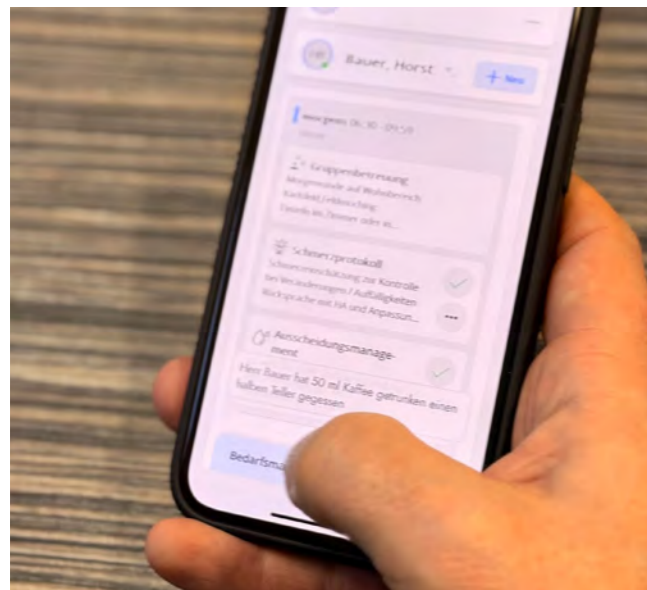
* Die angegebene Stichprobengröße (n) bezieht sich auf die jeweilige Erhebung vor bzw. nach der Einführung und Testung der Technologie. Für einzelne Teilfragen kann das n aufgrund von fehlenden Antworten oder Dropout geringfügig variieren.

5.2 BEREICH DOKUMENTATION

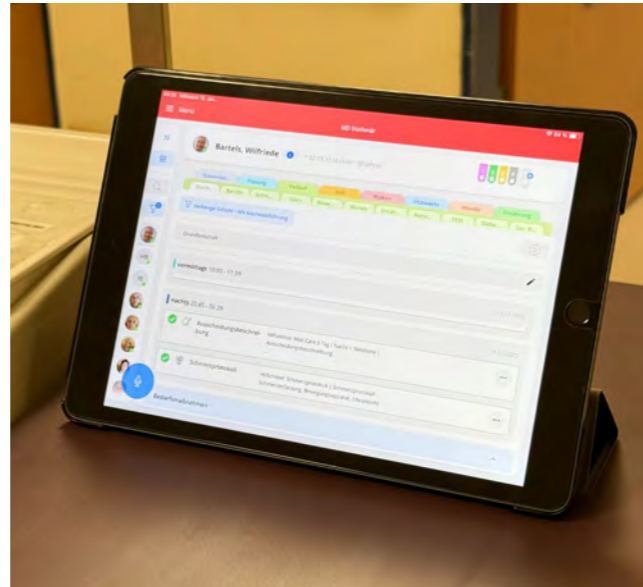
5.2.1 Mobile Pflegedokumentation

Kurzbeschreibung

Das evaluierte Produkt besteht aus einer umfassenden Pflegesoftware für stationäre Einrichtungen, die zentrale pflegerische und organisatorische Prozesse digital abbildet. Das System unterstützt u.a. eine Bewohnerverwaltung, eine Pflegedokumentation sowie eine Personaleinsatz- und Tourenplanung. Ein besonderer Fokus liegt auf der mobilen Pflegedokumentation, die es ermöglicht, Pflegeleistungen zeitnah und direkt an den Bewohnerinnen und Bewohnern (am Point-of-Care) auf mobilen Endgeräten zu erfassen. Ergänzend können Assistenzfunktionen wie die Integration von Sprachdokumentation (vgl. Abschnitt 5.2.2) genutzt werden.



Mobile Pflegedokumentation auf dem Smartphone
© Stephan Schoeneich



Mobile Pflegedokumentation auf einem Stations-Tablet
© Stephan Schoeneich

Einsatz in der Einrichtung und Anwendung

In der Einrichtung wird das System flächendeckend auf allen Wohnbereichen sowie in der Verwaltung eingesetzt. Die Einführung erfolgte schrittweise: Zunächst wurde die Desktop-Version etabliert, gefolgt von der mobilen Pflegedokumentation, der Integration der Sprachsoftware und schließlich die Personaleinsatz- und Tourenplanung. Aufgrund der Schulungen und der schon vertrauten Benutzeroberfläche fanden sich die Mitarbeitenden rasch zurecht, sodass die eigentliche Umstellungsphase lediglich etwa zwei Wochen betrug. Im Pflegealltag hat sich eine hybride Nutzung etabliert: Pflegefachpersonen nutzen überwiegend die Desktop-Version, da dort Pflegeplanung und komplexere Dokumentationsaufgaben mit einem großen Monitor und einer Tastatur praktikabler umzusetzen sind. Pflegehilfspersonen hingegen dokumentieren ausschließlich mobil über dienstlich genutzte Smartphones und Tablets, häufig unter Nutzung der integrierten Sprachfunktion (s. Abschnitt 5.2.2).

Eine Besonderheit betrifft aktuell noch die Personaleinsatzplanung: Diese wurde bisher lediglich in einem Wohnbereich vollständig in dem System abgebildet. Hintergrund ist, dass an der technischen Integration des Lohnabrechnungssystems (LOGA) momentan noch gearbeitet wird. Bis diese Schnittstelle final eingerichtet ist, wird für die übrigen Wohnbereiche übergangsweise weiterhin mit dem vorherigen System gearbeitet.

Voraussetzungen für den Einsatz

Die wichtigste technische Voraussetzung für den erfolgreichen Einsatz der mobilen Dokumentation ist eine stabile und leistungsfähige WLAN-Infrastruktur (s. o.). Ohne zuverlässige Verbindung ist das mobile Arbeiten nicht praktikabel, da Verbindungsabbrüche zu Fehlermeldungen führen. Ebenso entscheidend ist die Auswahl der passenden Endgeräte. Während des Projektverlaufs zeigte sich, dass die mobile App des Anbieters primär für ein bestimmtes Betriebssystem (iOS) optimiert war, während die Nutzung auf Android-Geräten oder über eine webbasierte Lösung aufgrund von Darstellungsproblemen und komplexen Anmeldeprozessen nicht funktionabel war. Daher ist es empfehlenswert Hardware und Nutzungsszenarien vorab intensiv zu spezifizieren und zu testen.

Organisatorisch sind ein definiertes Rollenmanagement und daraus abgeleitet klare Zugriffsrechte notwendig, die zentral eingerichtet und bei Bedarf flexibel vor Ort angepasst werden können. Datenschutzrechtliche Aspekte sind in der Regel unproblematisch, sofern – wie in der Einrichtung praktiziert – entsprechende Einverständniserklärungen der Bewohnerinnen und Bewohner oder Betreuerinnen und Betreuer zur Datenverarbeitung vorliegen. Ein IT-Support, sowohl intern als auch telematisch durch den Systemanbieter, ist zudem unerlässlich, um technische Probleme zeitnah lösen zu können.

Begleitet wurde der Einführungsprozess durch intensive Schulungen der Firma für die Bereiche Pflege und Verwaltung. Ein wesentlicher Erfolgsfaktor war die weitgehend problemlose Datenübernahme aus dem schon vorhanden Vorgängersystem; die dabei erstellten Fehlerprotokolle betrafen lediglich Einzeldaten, die sich mit geringem Aufwand manuell nachtragen ließen.

ERFAHRUNGEN AUS DER PRAXIS: NUTZEN UND HERAUSFORDERUNGEN

Nutzen für die Mitarbeitenden

Die Umstellung auf die mobile Pflegedokumentation hat die Arbeitsweise in der stationären Pflege nachhaltig verändert und wird von den Mitarbeitenden im Korian Haus Karlsfeld sehr positiv wahrgenommen. Das spiegelt sich eindrucksvoll in der hohen Weiterempfehlungsrate wider: Über 80% der Befragten würden die App bzw. Software auch anderen Einrichtungen empfehlen. Ein Grund hierfür ist die Struktur der Anwendung: Sie ist übersichtlicher und intuitiver aufgebaut als das Vorgängersystem, was mehr als 60% der Befragten als benutzerfreundlich bestätigten.

Die mobile Dokumentation, kombiniert mit der Sprachfunktion (s. Abschnitt 5.2.2), führt zu einer subjektiv empfundenen Zeitersparnis und entlastet das Personal, da das zeitaufwendige Nachtragen am stationären PC zum Schichtende entfällt. Tatsächlich berichten knapp 65% der Befragten, dass der Zeitaufwand für die Pflegedokumentation gesunken ist. Der Vorher-Nachher-Vergleich verdeutlicht dies: Während vor der Einführung rund 65% den Dokumentationsaufwand als „hoch“ bis „sehr hoch“ einschätzten, empfindet ihn danach die Hälfte als „durchschnittlich“ und nur noch 8% als „hoch“ bis „sehr hoch“. Insgesamt erleben ca. 40% der Mitarbeitenden dadurch eine starke bis sehr starke Arbeitserleichterung, wobei etwa 65% die Funktion zur Erfassung von Pflegeberichten als besonders nützlich hervorheben.

Dies wirkt sich direkt auf die subjektiv eingeschätzte Qualität der Dokumentation aus: Die Daten sind genauer, vollständiger und spiegeln das Pflegegeschehen zeitnäher wider. Mehr als ein Drittel der Befragten beobachtet eine qualitative Verbesserung, knapp 25% stellen sogar eine starke Verbesserung fest. Langfristig ist ein Arbeiten ohne diese mobile Unterstützung für das Team kaum noch vorstellbar.

Herausforderungen und Grenzen

Herausforderungen ergaben sich weniger durch die evaluierte Software selbst, sondern durch technische und gewohnheitsbedingte Hürden. Zu Beginn war eine enge Begleitung notwendig, um die Mitarbeitenden von der gewohnten „Block-Dokumentation“ am stationären PC hin zur mobilen Echtzeit-Dokumentation am Point-of-Care zu führen. Technisch sorgten anfängliche WLAN-Probleme und daraus resultierende Fehlermeldungen zeitweise für Frust und Unsicherheit. Dies spiegelt sich auch in den Umfragen wider: Fast 80 % der Befragten stellten anfangs technische Probleme oder Ausfälle bei der Nutzung des Systems fest.

Eine weitere Hürde stellt die Integration der Sprachsoftware (s. Abschnitt 5.2.2) dar, die in der eingebetteten Version funktional eingeschränkt ist und eingesprochene Texte langsamer verarbeitet als in der originären Standalone-App, was teilweise als Zeitverlust empfunden wird. Auch die Personaleinsatzplanung ist aufgrund der erwähnten Schnittstellenprobleme noch nicht vollumfänglich nutzbar. Die Tourenplanung funktioniert nach mehreren Anpassungen und Verbesserungen auf Basis von Rückmeldungen inzwischen akzeptabel.

Kosten und wirtschaftliche Einordnung

Die Implementierung der mobilen Pflegedokumentation erfordert eine Betrachtung der Investitions- und Betriebskosten gegenüber den langfristigen Effizienzgewinnen.

Kostenstruktur:

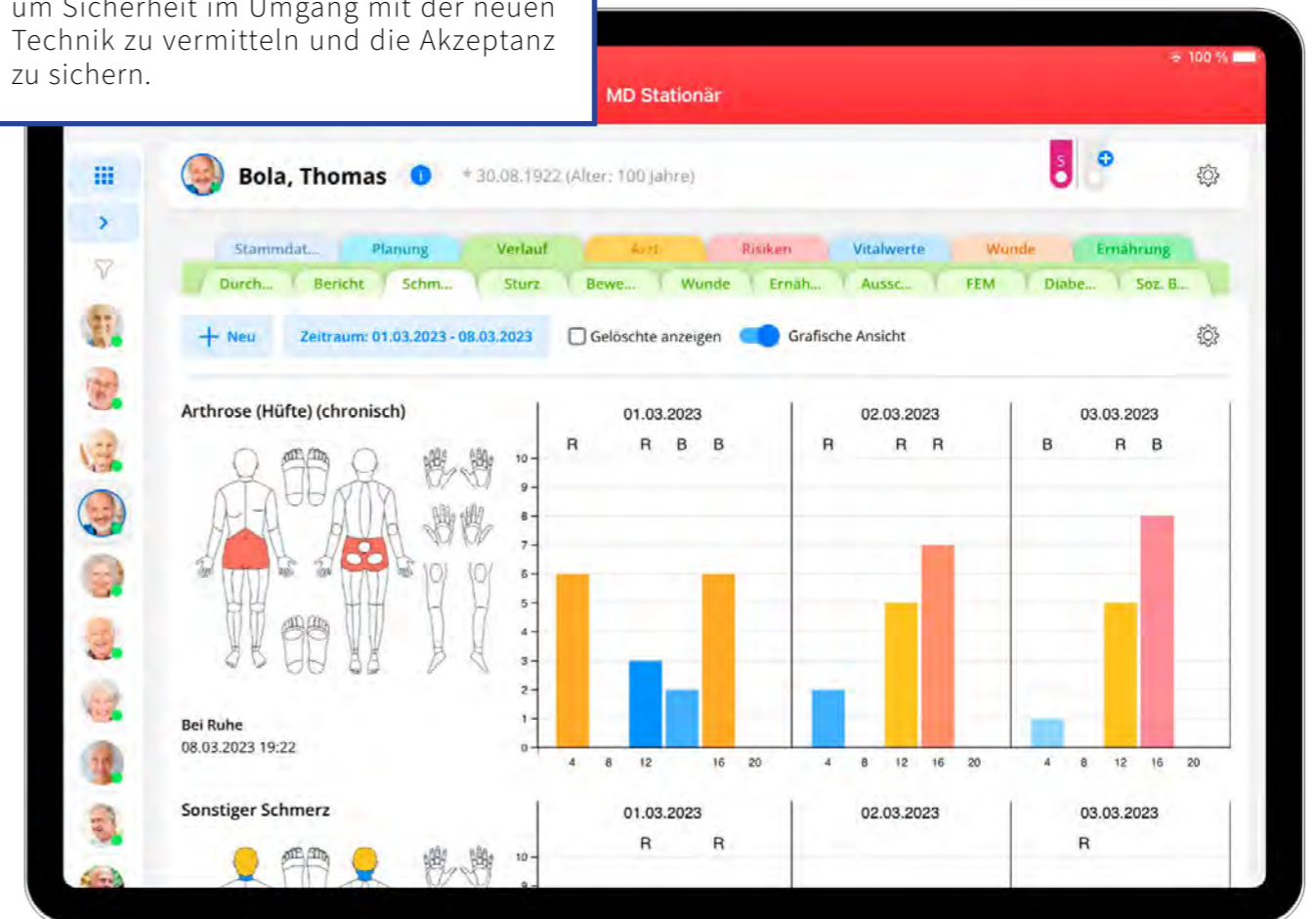
- **Einmalige Investitionskosten:** Mobile Endgeräte (Tablets oder Smartphones) inkl. Schutzhüllen und ggf. Ladestationen, Softwarelizenzen für mobile Dokumentationsmodule, Netzwerkinfrastruktur (WLAN-Ausbau, mobile Datenlösungen oder sichere VPN-Anbindungen), Implementierung und Customizing (insb. Anpassungen an bestehende Prozesse), Schulungen für Mitarbeitende, Projektmanagement, interne Ressourcen und ggf. externe Beratungsleistungen.
- **Laufende Betriebskosten:** Wartung und Support für Software und Geräte, Updates (Sicherstellung von Funktionalität, Datenschutz, IT-Sicherheit), mobile Datenverträge oder anteilige WLAN-Betriebskosten, Austauschzyklen der Hardware, fortlaufende Schulungen bei Personalwechsel oder Systemerweiterungen.

Wirtschaftlicher Nutzen:

Die Amortisation erfolgt primär durch Zeitgewinne (Wegfall von Wegen und Doppel-Dokumentation) und Qualitätssteigerungen (höhere Datengenauigkeit, Minimierung von Risiken). Die verbesserte Planbarkeit und Entlastung der Mitarbeitenden können sich langfristig positiv auf Fluktuation und Fehlzeiten auswirken.

Empfehlungen für die Implementierung

Für eine erfolgreiche Einführung sollte der Wechsel auf eine mobile Pflegedokumentation als umfassender Veränderungsprozess verstanden werden. Technisch muss zwingend eine stabile WLAN-Abdeckung gewährleistet sein, bevor die mobile Arbeit startet, um Frustrationen zu vermeiden. Vor Auswahl und Anschaffung von mehreren dienstlich genutzten Endgeräten sollte eine intensive Testphase dieser Endgeräte erfolgen, um sicherzustellen, dass die Software sowohl auf der gewählten Hardware als auch auf dem eingesetzten Betriebssystem (z. B. iOS oder Android) reibungslos funktioniert. Begleitend dazu sind intensive Schulungen und eine enge Unterstützung der Mitarbeitenden in der Startphase entscheidend, um Sicherheit im Umgang mit der neuen Technik zu vermitteln und die Akzeptanz zu sichern.



5.2.2 Sprachbasierte Pflegedokumentation

Kurzbeschreibung

Das evaluierte Produkt ist eine KI-gestützte Sprachdokumentationslösung für die professionelle Pflege. Ziel der Technologie ist es, die Pflegedokumentation direkt per Spracheingabe zu ermöglichen und damit Zeitaufwand, Dokumentationsdruck sowie Fehleranfälligkeit zu reduzieren. Pflegefachpersonen können relevante Inhalte wie Pflegeberichte, Vitalwerte oder Protokolle unmittelbar nach der Versorgung einer zu pflegenden Person einsprechen. Die gesprochenen Inhalte werden anschließend automatisch in strukturierte, systemkompatible Dokumentationseinträge umgewandelt. Das System ist sowohl als Integration in bestehende Pflegedokumentationssysteme (s. Abschnitt 5.2.1) als auch als eigenständige Stand-Alone-App verfügbar.

Einsatz in der Einrichtung und Anwendung

In der Einrichtung wurde die Sprachdokumentation zunächst in Form einer direkten Integration in die mobile Pflegedokumentation (s. Abschnitt 5.2.1) getestet. Das inhaltliche Spektrum der Sprachdokumentation umfasste dabei Flüssigkeits- und Tellerprotokolle, Informationen über Bewegung und Mobilisation, Vitalwerte, FEM-Protokolle sowie Pflegeberichte. Später kam das Abzeichnen geplanter Maßnahmen hinzu. Die Nutzung erfolgte berufsgruppenübergreifend durch Pflegefachpersonen, Pflegehilfspersonen sowie Betreuungspersonen, wobei die Intensität zwischen regelmäßiger und punktueller Anwendung variierte.

Die praktische Anwendung der Sprachdokumentation erwies sich im Pflegealltag als zuverlässig: Das Einsprechen der Inhalte funktionierte gut und die Spracherkennung arbeitete präzise mit nur wenigen Fehlern, sodass nachträgliche Korrekturen nur selten notwendig waren. Nach einer kurzen Eingewöhnungsphase – nach der Umstellung von klassischer schriftlicher auf mündliche Dokumentation – gewöhnten sich die Mitarbeitenden schnell an die neue Arbeitsweise.

Voraussetzungen für den Einsatz

Die technische Hürde für den Einsatz der Sprachdokumentation ist vergleichsweise niedrig. In der Einrichtung wurde die Sprachdokumentation ausschließlich über dienstliche Smartphones (iPhones) genutzt, ohne dass zusätzliche Hardware wie Headsets erforderlich war. Eine entscheidende Voraussetzung für den erfolgreichen Einsatz ist eine stabile WLAN-Infrastruktur (s.o.). Zwar existiert innerhalb der Pflegedokumentation (s. Abschnitt 5.2.1) auch eine Offline-Funktion, diese erwies sich im Test jedoch als wenig praktikabel: Die notwendige Synchronisation dauerte lange und brach häufig ab, wenn das Gerät in den Standby-Modus wechselte, was zu nicht aktuellen Daten führte.

Organisatorisch wurden kaum strikte Regeln eingeführt; die einzige Vorgabe war, die Dokumentation zeitnah nach der Versorgung vorzunehmen. Datenschutzrechtliche Bedenken bestanden nicht, da die Weitergabe von Daten an externe Dienstleister bereits durch die bei der Heimaufnahme unterzeichneten Einverständniserklärungen abgedeckt ist. Grundsätzlich ist darauf zu achten, dass sensible und persönliche Informationen nicht so eingesprochen werden, dass unbeteiligte Dritte diese mithören können. Das gilt bei sprachbasierter Dokumentation genauso wie bei telefonischen Übergaben oder Gesprächen über Bewohnerdaten im Alltag. In der praktischen Anwendung bedeutet das, dass Mitarbeitende situationsabhängig abwägen müssen, ob eine Spracheingabe in dem Moment datenschutzkonform möglich ist oder ob die Dokumentation besser unmittelbar im Anschluss in einem geschützten Rahmen erfolgt. Eine generelle datenschutzrechtliche Hürde bestand im Projekt nicht, dennoch gilt weiterhin der Grundsatz der Vertraulichkeit im Umgang mit personenbezogenen Daten.

ERFAHRUNGEN AUS DER PRAXIS: NUTZEN UND HERAUSFORDERUNGEN

Die Einführung der Sprachdokumentation hat die Arbeitsabläufe in der Einrichtung spürbar verändert und wurde von den Mitarbeitenden insgesamt „sehr positiv“ aufgenommen; knapp die Hälfte der Befragten empfindet die evaluierte Sprachdokumentation bereits als „benutzerfreundlich“ oder „sehr benutzerfreundlich“. Ein zentraler Vorteil ist die subjektiv empfundene Zeitersparnis, was die Umfrageergebnisse bestätigen: Während vor der Einführung noch 40 % der Befragten den Zeitaufwand für die Pflegedokumentation als „hoch“ und rund 25 % sogar als „sehr hoch einschätzten“, bewerten ihn nach der Einführung mehr als 40 % als „gering“. Nur noch eine kleine Minderheit empfindet den Aufwand als „hoch“ (8 %) oder „sehr hoch“ (4 %). Insgesamt geben 65 % der Mitarbeitenden die Zeitersparnis als konkreten Vorteil an. Pflegeberichte und komplexe Dokumentationsschritte, wie das Abzeichnen von Medikamentengaben, lassen sich per Sprachbefehl erheblich schneller erledigen als durch manuelles Tippen oder Schreiben.

Da die Dokumentation nun direkt im Anschluss an die Pflege erfolgt, entfällt das zeitaufwendige Nachtragen am Ende der Schicht, wodurch mehr Zeit für andere Tätigkeiten bleibt. Da die Dokumentation nun mobil am Point-of-Care erfolgt, entfallen zudem Engpässe an den festen Arbeitsplätzen. Dies wirkt sich positiv auf das Arbeitsklima aus: Über die Hälfte der Befragten (52 %) nennt die Reduzierung von Wartezeiten am stationären PC als positiven Aspekt und 26 % berichten von einer Minderung von Konflikten bei der PC-Nutzung. Zudem betonen knapp 45 % die durch die mobile Lösung gewonnene Flexibilität bei der Pflegedokumentation. Diese zeitnahe, sprachbasierte und mobile Erfassung wirkt sich nach Aussage der Teilnehmenden auch direkt auf die Qualität aus: Informationen gehen nicht verloren, wodurch die Dokumentation genauer und lückenloser wird. Darüber hinaus sind die eingesprochenen Berichte häufig verständlicher als geschriebene Texte. Besonders bei Mitarbeitenden, die Unsicherheiten in der deutschen Rechtschreibung oder Grammatik haben, führt die sprachbasierte Dokumentation zu klareren Formulierungen und einer besseren Nachvollziehbarkeit.



Mobile Pflegedokumentation am Point-of-Care
© voize GmbH

Herausforderungen und Grenzen

Die funktionale Einschränkung durch die Integration der Spracherkennung in die Pflegedokumentation (s. Abschnitt 5.2.1) sowie die technische Abhängigkeit von einer lückenlosen WLAN-Verbindung erschwerten die Nutzung des Sprachsystems phasenweise. Dies spiegelt sich auch in den Umfragen wider, in denen etwas mehr als die Hälfte der Befragten von technischen Problemen oder Ausfällen berichtete, die oft auf Verbindungsabbrüche zurückzuführen waren. Ebenso viele Personen nannten Schwierigkeiten bei der Spracherkennung, wobei hierbei einschränkend wirkt, dass das evaluierte System aktuell (noch) keine Fremdsprachen erkennen und übersetzen kann. Auf der personellen Ebene war die dichte Abfolge von zwei großen Veränderungen – erst die Einführung der mobilen Pflegedokumentation, kurz darauf die Spracherkennung – eine größere Herausforderung für das Team. Viele Mitarbeitende hatten sich gerade erst an die mobile Dokumentation gewöhnt, als die Spracherkennungsfunktion hinzukam, was erneute Anpassungen der Arbeitsweise und Prozesse erforderte. Trotz dieser doppelten Veränderung nahmen Nutzung und Akzeptanz der Spracherkennung im Verlauf der Evaluierungsphase jedoch stetig zu.

Kosten und wirtschaftliche Einordnung

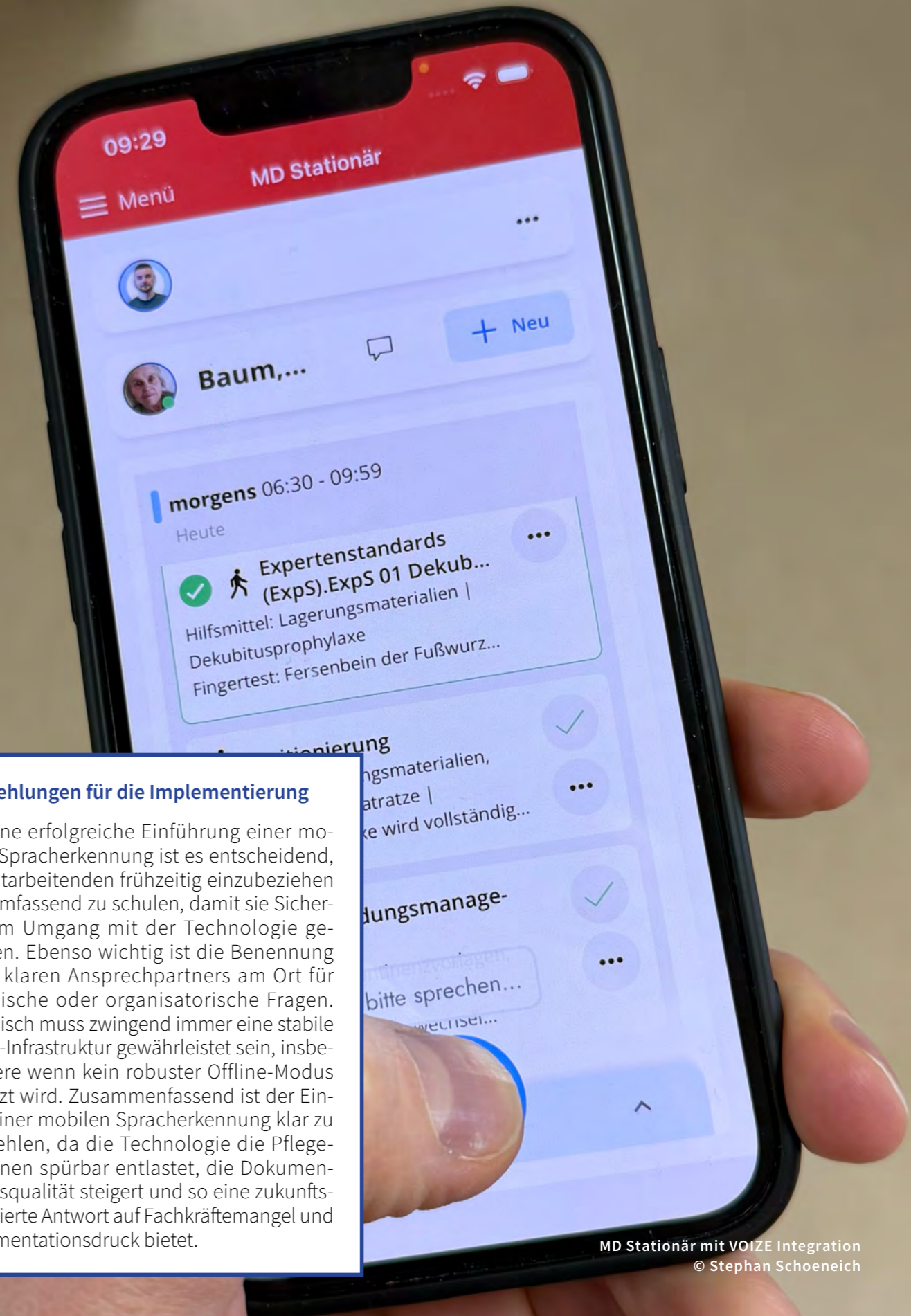
Die Sprachdokumentation ist wirtschaftlich als Ergänzungsmodul zur bestehenden digitalen Pflegedokumentation zu betrachten – oder andersherum: ohne eine schon vorhandene digitale Pflegedokumentation kann das untersuchte Spracherkennungssystem nicht funktionieren.

Kostenstruktur:

- **Einmalige Kosten:** Lizenz- und Implementierungskosten für Spracherkennungssoftware sowie Schulungen für Pflege- und Leitungspersonal.
- **Laufende Kosten:** Software- und Supportgebühren, regelmäßige Updates zur Verbesserung der Spracherkennung, Wartung der Geräte sowie fortlaufende Schulungs- und Anpassungsbedarfe, anteilige WLAN-Bandbreite und Kosten.

Wirtschaftlicher Nutzen:

Der wirtschaftliche Hebel der Spracherkennung ist die unmittelbare Zeitersparnis. Da Berichte zeitnah am Point-of-Care eingegeben werden, entfällt manuelles Tippen und das Nacharbeiten am Schichtende an (nicht immer verfügbaren) stationären Endgeräten. Dies führt zu effizienteren Abläufen und einer spürbaren Entlastung des Personals, was in Zeiten des Fachkräftemangels eine wichtige Ressource freisetzt.



Empfehlungen für die Implementierung

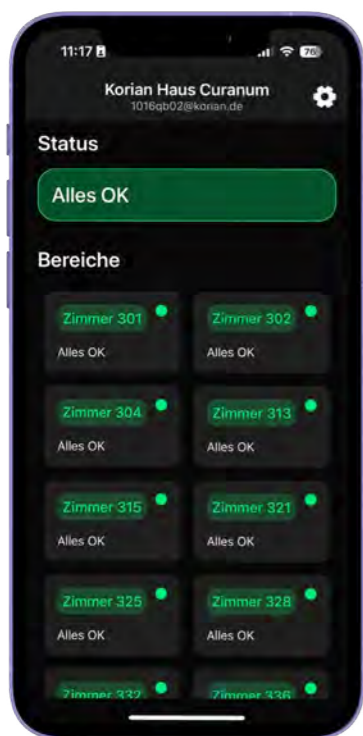
Für eine erfolgreiche Einführung einer mobilen Spracherkennung ist es entscheidend, die Mitarbeitenden frühzeitig einzubeziehen und umfassend zu schulen, damit sie Sicherheit im Umgang mit der Technologie gewinnen. Ebenso wichtig ist die Benennung eines klaren Ansprechpartners am Ort für technische oder organisatorische Fragen. Technisch muss zwingend immer eine stabile WLAN-Infrastruktur gewährleistet sein, insbesondere wenn kein robuster Offline-Modus genutzt wird. Zusammenfassend ist der Einsatz einer mobilen Spracherkennung klar zu empfehlen, da die Technologie die Pflegepersonen spürbar entlastet, die Dokumentationsqualität steigert und so eine zukunftsorientierte Antwort auf Fachkräftemangel und Dokumentationsdruck bietet.

5.3 BEREICH MONITORING

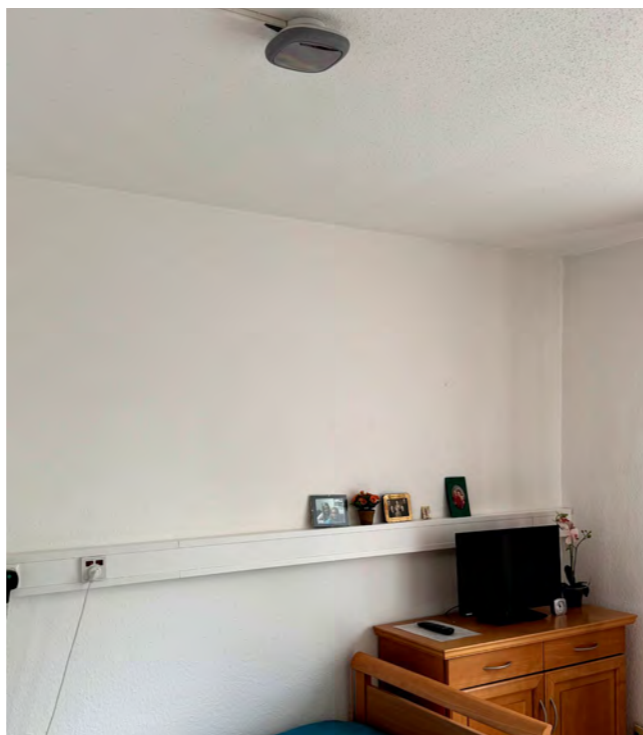
5.3.1 Sturzsensoren

Kurzbeschreibung

Der untersuchte Bewegungs- und Sturzsensor ist ein intelligentes Sturzerkennungssystem, das speziell für den Einsatz in Pflegeeinrichtungen konzipiert wurde, um die Sicherheit der Bewohnerinnen und Bewohner zu erhöhen. Technisch basiert das System auf einer Kombination aus Radar- und Bewegungserkennung. Es ist in der Lage, ungewöhnliche Aktivitäten wie Stürze, das Verlassen des Bettes oder eine länger anhaltende Inaktivität in den Bewohnerzimmern zu erfassen. Im Falle eines erkannten Notfalls sendet der Sensor automatisch eine Benachrichtigung an das Pflegepersonal. Anders als herkömmliche Kamerasysteme wahrt der Sensor die Privatsphäre, indem er keine identifizierbaren Videobilder speichert, sondern mit abstrahierten Daten arbeitet.



Smartphone-Ansicht der Sturzsensoren-App
© Korian Stiftung für Pflege und würdevolles Altern



Anwendung des Sturzsensors im Korian Haus Karlsfeld
© Koran Stiftung für Pflege und würdevolles Altern

Einsatz in der Einrichtung und Anwendung

Im Rahmen des Projekts wurde der Bewegungs-Sensor eingeführt, um eine spezifische Lücke in der Sicherheitsüberwachung zu schließen. Während bestehende Technologien zwar registrieren können, wenn sturzgefährdete Personen das Bett verließen, fehlte eine Lösung zur Erkennung tatsächlicher Stürze im Raum. Das untersuchte Sensorsystem überwacht kontinuierlich die Wohnräume und erkennt kritische Situationen wie Stürze oder das Verlassen des Bettes.

Ein besonderes Einsatzszenario ist die nächtliche Überwachung der Sanitärebereiche. Der Sensor registriert die Aufenthaltsdauer im Bad; kehrt eine Person nach einer definierten Zeitspanne nicht zurück, wird das Personal alarmiert, da dies auf einen Sturz oder einen medizinischen Notfall hindeuten könnte. Zusätzlich kann das Gerät akustische Signale wie Hilferufe erkennen und weitermelden. Die Alarmierung erfolgt in der Einrichtung derzeit per Anruf auf die DECT-Telefone der Pflegefachpersonen, wobei eine Umstellung auf Push-Nachrichten via Smartphone geplant ist. Das System fungiert dabei als unterstützender „stiller Wächter“, der nur im Notfall aktiv in den Pflegealltag eingreift.



Mobile Sturzsensoren an der Zimmerdecke
© Korian Stiftung für Pflege und würdevolles Altern

Voraussetzungen für den Einsatz

Für einen effektiven Betrieb müssen bestimmte bauliche und technische Anforderungen erfüllt sein. Der Bewegungs-Sensor sollte idealerweise mittig an der Zimmerdecke montiert werden, um den Raum optimal zu erfassen. In verwinkelten Räumen ist eine Position zu wählen, die den Großteil des Areals abdeckt, wobei ein einzelnes Gerät auch für Zweibettzimmer ausreichend sein kann. Die Installation erfordert eine Stromversorgung an der Decke, was in der Praxis oft das Verlegen von Kabelkanälen durch die Haustechnik notwendig macht.

Technisch ist eine stabile Einbindung in das WLAN-Netzwerk (s. o.) der Einrichtung unabdingbar. Um die Kommunikation zwischen den Sensoren und den mobilen Endgeräten des Personals sicherzustellen, wurde in der Einrichtung eine spezielle WLAN-Weiche installiert. Organisatorisch hält sich der Aufwand in Grenzen: Es sind keine umfangreichen Schulungen nötig, jedoch muss das Personal im Umgang mit der Alarmierungskette vertraut sein. Entscheidend ist das Verständnis für die sogenannte „Anwesenheitstaste“ („V-site-Funktion“). Diese muss vom Personal bei Betreten des Zimmers gedrückt werden, um das System vorübergehend zu deaktivieren und damit Fehlalarme zu vermeiden.

ERFAHRUNGEN AUS DER PRAXIS: NUTZEN UND HERAUSFORDERUNGEN

Nutzen für Bewohnerinnen und Bewohner und Mitarbeitende

Der Einsatz der Bewegungs- und Sturzsensoren hat die Sicherheitsstandards in der Einrichtung spürbar verbessert. Diese Beobachtung wurde durch die Umfragen bestätigt: Sieben der acht Befragten empfinden die Sensoren als sehr hilfreich zur Erkennung von Sturzrisiken und Stürzen. Ein konkreter Effekt zeigt sich in der gefühlten Häufigkeit der Vorfälle. Während vor der Einführung über die Hälfte der Befragten angab, dass mehrere Stürze pro Woche auftraten, berichten nach der Einführung vier von acht Befragten von durchschnittlich nur noch einem Sturz pro Woche.

Der primäre Nutzen liegt in der verkürzten Reaktionszeit: Stürze werden unmittelbar erkannt, sodass Bewohnerinnen und Bewohner schneller Hilfe erhalten, was auch das Vertrauen von Angehörigen in die Betreuung stärkt. Besonders deutlich wird der Gewinn an Sicherheit in der Nacht: Konnten vor der Einführung über die Hälfte der Befragten die Dauer bis zur Entdeckung eines Sturzes gar nicht einschätzen, geben nun 50 % eine schnelle Reaktionszeit von 1 bis 5 Minuten und sogar 25 % eine Reaktionszeit von weniger als einer Minute an. Zudem bewerten knapp 90 % der Befragten die Alarmbenachrichtigungen als „ziemlich zuverlässig“ bis „sehr zuverlässig“.

Für die Mitarbeitenden bietet die Technologie eine Entlastung im Sinne eines Sicherheitsnetzes. Sie können ihren Routinetätigkeiten nachgehen und darauf vertrauen, bei kritischen Vorfällen benachrichtigt zu werden, ohne dass ständige Kontrollgänge notwendig sind. Die bestehenden Arbeitsabläufe mussten dafür nicht grundlegend verändert werden, was die Integration in den Alltag erleichterte. Ein weiterer wesentlicher Vorteil ist die individuelle Anpassbarkeit des Systems. So kann beispielsweise die Erkennung von Hilferufen bei kognitiv eingeschränkten Personen, die häufig ohne Anlass rufen, deaktiviert werden, um unnötige Unruhe zu vermeiden. Auch die Toleranzzeit für den nächtlichen Toilettengang lässt sich an den Bewegungsrhythmus der Bewohnerinnen und Bewohner anpassen.

Herausforderungen und Grenzen

Bei der Implementierung der Bewegungs- und Sturzsensoren traten zunächst technische und akzeptanzbezogene Hürden auf. Eine der ersten Herausforderungen bestand darin, die Sensoren ins vorhandene WLAN-Netzwerk einzubinden. Dies erforderte eine flächendeckende WLAN-Abdeckung in den zu überwachenden Bereichen (s. o). Zusätzlich mussten die Sensoren in den Zimmern der Bewohner installiert werden, was die Verlegung von Kabelkanälen zur Stromversorgung notwendig machte. Da die Kabel für die Stromversorgung sehr lang waren, musste der Haustechniker diese sorgfältig verlegen, um eine ordnungsgemäße Installation zu gewährleisten.

Eine weitere zentrale Herausforderung waren Bedenken hinsichtlich des Datenschutzes. Eine Pflegeperson war besorgt, dass er während seiner Arbeit durch die Sensoren gefilmt werden könnte. Diese Sorgen konnten durch Aufklärung beseitigt werden: Der Sensor nutzt keine klassischen Kameras, sondern Radartechnologie und Computer Vision. Die kurzzeitig erstellten, stark abstrahierten Bild-daten werden innerhalb von 0,3 Sekunden gelöscht, sodass keinerlei Rückschlüsse auf Personen möglich sind und die Privatsphäre gewahrt bleibt.

Im laufenden Betrieb kam es in sehr seltenen Fällen zu technischen Störungen oder Fehlalarmen. Die Hauptursache hierfür war meist, dass Pflegefachpersonen vergaßen, die Anwesenheitstaste zu drücken, sodass das System automatisch einen Alarm auslöste. Durch gezielte Nachschulungen und die Sensibilisierung für die konsequente Nutzung der „V-site“-Funktion wurden die Fehlalarmquote deutlich gesenkt. Technische Störungen werden durch einen internen Verantwortlichen oder den Herstellersupport behoben.

Kosten und wirtschaftliche Einordnung

Der Einsatz intelligenter Sensoren ist eine Investition in das Risikomanagement und die Prozessoptimierung in der Nachtwache.

Kostenstruktur:

- **Einmalige Kosten:** Anschaffung der Sensorsysteme, Installation und Integration in bestehende IT- und Dokumentationssysteme, Schulungen für Pflege- und Leitungspersonal sowie ggf. bauliche Anpassungen (z. B. Netzwerkabdeckung, WLAN, Stromleitungen).
- **Laufende Kosten:** Wartung und Support, Software- und Lizenzgebühren, regelmäßige Updates zur Verbesserung der Sensorgenauigkeit, Austauschzyklen der Hardware sowie fortlaufende Schulungsbedarfe, WLAN anteilmäßig.

Wirtschaftlicher Nutzen:

Langfristig amortisiert sich die Investition durch die Vermeidung von Folgekosten (durch frühzeitige Intervention bei Stürzen) und der Effizienzsteigerung im Nachtdienst. Automatisierte Meldungen reduzieren die Notwendigkeit ständiger Kontrollgänge, was das Personal entlastet.

Empfehlungen für die Implementierung

Eine erfolgreiche Einführung der Sturzsensoren erfordert vor allem eine klare Kommunikation, um Datenschutzbedenken proaktiv zu begegnen. Es muss transparent gemacht werden, dass keine dauerhafte Videoüberwachung stattfindet. Schulungen sollten sich auf die praktische Handhabung im Alltag konzentrieren, insbesondere auf die Wichtigkeit der Anwesenheitstaste zur Vermeidung von Fehlalarmen.

Für neue Mitarbeitende hat sich ein „Peer-to-Peer“-System bewährt, bei dem erfahrene Kolleginnen und Kollegen das Wissen informell weitergeben. Technisch empfiehlt sich die Benennung einer festen Ansprechperson im Haus, die kleinere Störungen beheben und den Kontakt zum Hersteller halten kann. Zudem sollte die Wartung strukturiert erfolgen: Eine Kombination aus regelmäßigen Fernwartungen durch den Hersteller (für Softwareupdates) und lokalen Checks per App durch das Personal stellt sicher, dass alle Sensoren online und funktionsfähig sind.

5.3.2 Digitale App zur Sturzprävention

Kurzbeschreibung

Das untersuchte System ist eine digitale, KI-gestützte App-basierte Lösung zur Einschätzung des individuellen Sturzrisikos älterer Menschen. Die Anwendung kombiniert eine videogestützte Ganganalyse mittels eines Smartphones mit einem strukturierten Fragebogen und wertet diese Informationen automatisiert aus. Auf dieser Basis wird ein persönliches Sturzrisiko berechnet und es werden präventive Maßnahmen vorgeschlagen. Die Anwendung ist als Medizinprodukt zertifiziert und richtet sich sowohl an den professionellen Pflegebereich im stationären Umfeld als auch an den häuslichen Kontext. Ziel der Technologie ist es, Stürze anhand von individuellen Gangmustern frühzeitig zu erkennen, Risiken systematisch zu bewerten und geeignete Präventionsmaßnahmen abzuleiten.

Einsatz in der Einrichtung und Anwendung

In der Einrichtung wurde das System im Rahmen der Sturzprävention testweise durch Mitarbeitende der Pflege eingesetzt, um das individuelle Sturzrisiko von Bewohnerinnen und Bewohnern einzuschätzen und Maßnahmen zu identifizieren. Es handelte sich hierbei um einen praktischen Test im Pflegealltag und nicht um eine dauerhaft implementierte Lösung; aktuell ist die Anwendung nicht mehr in Nutzung. Der Prozess gestaltete sich in der Anwendung wie folgt: Da zum Zeitpunkt des Tests keine Anbindung an das genutzte Pflegedokumentationssystem (s. Abschnitt 5.2.1) bestand, mussten Bewohnerinnen und Bewohner manuell in der App angelegt werden. Pflegefachpersonen erfassten relevante Informationen wie Diagnosen und Medikation separat und füllten einen strukturierten Fragebogen aus. Abschließend wurde ein kurzes Video des Gangbilds der jeweiligen Person aufgenommen, welches das System auswertete, um das Sturzrisiko zu ermitteln und Präventionsvorschläge zu generieren.

Voraussetzungen für den Einsatz

Eine wesentliche organisatorische und rechtliche Voraussetzung zur individuellen Nutzung des Systems ist das Einholen einer Einverständniserklärung durch die nutzenden Personen, deren Angehörigen oder rechtlichen Betreuer vor der Anwendung, da personenbezogene Daten sowie Videoaufnahmen erfasst und verarbeitet werden. Technisch und strukturell hängt die Eignung des evaluierten Systems stark von der vorhandenen Dokumentationslandschaft ab. Wie die Untersuchung zeigte, ist eine fehlende bzw. noch nicht realisierte Schnittstelle zur bestehenden Pflegedokumentation eine erhebliche Hürde. Für einen sinnvollen Einsatz im professionellen Bereich ist eine direkte Datenanbindung dieses Systems an die Pflegedokumentation eine notwendige Voraussetzung, damit die ermittelten Ergebnisse automatisiert in bestehende Strukturen wie die SIS übernommen werden können. Ohne eine solche nahtlose Systemintegration entsteht ein erheblicher Mehraufwand bei der Nutzung.

Kosten und wirtschaftliche Einordnung

Die wirtschaftliche Bewertung dieser Software fällt differenziert aus und hängt stark von der Integrationstiefe ab.

Kostenstruktur:

- **Einmalige Kosten:** Lizenz- bzw. Anschaffungskosten der Software, technische Integration in bestehende Dokumentationssysteme, Schulungen für Pflege- und Leitungspersonal sowie ggf. Anpassungen der IT-Infrastruktur, WLAN.
- **Laufende Kosten:** Wartung und Support, regelmäßige Softwareupdates, Lizenzverlängerungen sowie fortlaufender Schulungsbedarf bei Personalwechsel.

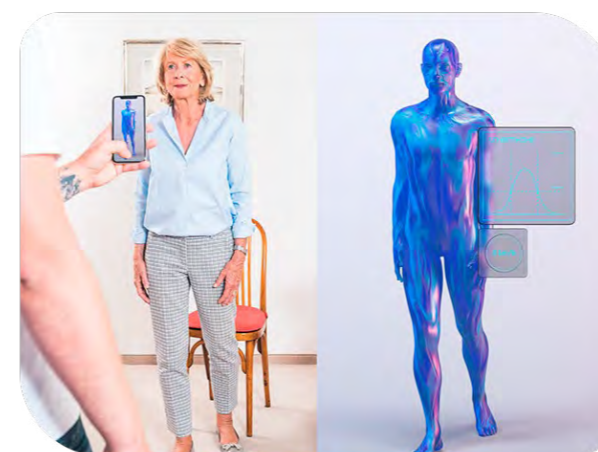
Wirtschaftliche Bewertung:

Es zeigte sich, dass die Hebung des potenziellen Mehrwerts (frühzeitige und präzise Risikoanalyse, Prävention) stark von den infrastrukturellen Gegebenheiten abhängt. Da während des Testzeitraums keine Schnittstelle zur Pflegedokumentation zur Verfügung stand und somit ein doppelter Dokumentationsaufwand entstand, ließ sich die angestrebte Effizienz in der Praxis noch nicht

vollständig realisieren. Die wirtschaftliche Bewertung unterstreicht unter diesen isolierten Testbedingungen vor allem eines: Eine nahtlose Integration in die vorhandene IT-Landschaft und eine daraus resultierende reibungslose Nutzung in den etablierten Prozessen sind die Grundvoraussetzungen, um die theoretischen Effizienzgewinne der Sturzpräventions-Software greifbar zu machen.

Empfehlungen für die Implementierung

Grundsätzlich sollte jede Einrichtung verschiedene digitale Lösungen zur Sturzprävention eigenständig testen, um den individuellen Nutzen zu prüfen. Für den Einsatz in der stationären Pflege entfaltet die evaluierte Anwendung aus heutiger Sicht vor allem dann ihren vollen Nutzen, wenn zentrale Bedingungen erfüllt sind: Es bedarf einer nahtlosen Systemintegration in die Pflegedokumentation, um doppelte Arbeitsschritte konsequent zu vermeiden und den Zeitaufwand zu minimieren. Ein direkt integrierbarer Maßnahmenkatalog, der ohne Umwege in die tägliche Planung übernommen werden kann, würde den praktischen Wert im Pflegealltag zudem weiter steigern. Sind diese Voraussetzungen für eine nahtlose Einbettung gegeben, können derartige Systeme der Sturzprävention ihre Stärken als unterstützendes Werkzeug optimal ausspielen.



Mobile App zur Sturzprävention
© Linder App

ERFAHRUNGEN AUS DER PRAXIS: NUTZEN UND HERAUSFORDERUNGEN

Die explorative Bewertung der Ergebnisse in einer sehr kleinen Fokusgruppe zeigte ein differenziertes Bild. Grundsätzlich wurden die vom System ausgegebenen Analysen als „nachvollziehbar“ und die vorgeschlagenen Maßnahmen zur Sturzprävention als „fachlich sehr sinnvoll“ eingeschätzt.

Gleichzeitig lieferte der Praxistest wertvolle Erkenntnisse über die essenziellen Rahmenbedingungen für eine erfolgreiche Nutzung eines solchen Systems. Obwohl das Thema „Sturzprävention“ in der Einrichtung eine hohe Relevanz besitzt, fiel die tatsächliche Nutzungsfrequenz im begrenzten Testzeitraum eher gering aus. Die Mitarbeitenden griffen im oft zeitkritischen Alltag häufiger auf etablierte Methoden wie die visuelle Beobachtung und Erfahrungswerte zurück. Als Hauptgrund für diese Zurückhaltung kristallisierte sich die fehlende Systemintegration zum Testzeitraum heraus. Da keine direkte Schnittstelle zur verfügbaren Pflegedokumentation (s. Abschnitt 5.2.1) bestand, führte die Anwendung der App unweigerlich zu doppelten Dokumentationsschritten. Die beteiligten Pflegefachpersonen spiegelten in diesem Zusammenhang wider, dass der zeitliche Aufwand unter diesen spezifischen Testbedingungen eher anstieg, was in einem ohnehin dichten Pflegealltag verständlicherweise als Hürde wahrgenommen wurde.

Das Pflegepersonal erkannte den fundierten fachlichen Ansatz der App, vertraute im Arbeitsalltag jedoch stark auf die eigene professionelle Expertise, um Sturzrisiken schnell und routiniert einzuschätzen und zu dokumentieren. Der spezifische Mehrwert der Sturzpräventions-App kam unter den gegebenen, nicht-integrierten Testbedingungen daher noch nicht vollends zum Tragen. Von Seiten der Bewohnerinnen und Bewohner oder deren Angehörigen gab es keine spezifischen Rückmeldungen zur Nutzung.

5.4 BEREICH SOZIAL-EMOTIONALE AUFGABEN

5.4.1 Digitaler Aktivitätstisch

Kurzbeschreibung

Der untersuchte digitale Aktivitätstisch ist ein speziell für Pflegeeinrichtungen entwickelter, interaktiver Touchscreen-Tisch, der moderne Bildschirmtechnik mit bedürfnisorientierten Anwendungen für Seniorinnen und Senioren verbindet. Das Gerät ist höhenverstellbar und der Bildschirm lässt sich sowohl waagrecht als klassischer Tisch, als auch senkrecht (z. B. als Bildschirm für Telepräsenz) nutzen, wodurch auch Rollstuhlnutzende oder mobilitätseingeschränkte Personen bequem teilhaben können. Ziel des Einsatzes ist es, Alltagsaktivitäten, Motorik und Gedächtnis zu fördern sowie soziale Kontakte durch Telepräsenz oder seniorengerechte Multiuser-Onlinespiele durch sinnstiftende Beschäftigung zu stärken.

Einsatz in der Einrichtung und Anwendung

In der Praxis wird der digitale Aktivitätstisch täglich wechselnd in verschiedenen Wohnbereichen eingesetzt und steht grundsätzlich allen Bewohnerinnen und Bewohnern unabhängig von ihrem Pflegegrad offen. Die Inhalte sind flexibel anpassbar, sodass sowohl fittere Personen als auch Menschen mit kognitiven Einschränkungen einbezogen werden können. Das Spektrum der Aktivitäten reicht von kognitiven Spielen wie Gedächtnistraining über virtuelle Reisen und Musikangebote bis hin zu Bewegungsübungen.

Im Durchschnitt wird der digitale Aktivitätstisch etwa drei Stunden pro Tag genutzt: Rund zwei Stunden im Rahmen betreuter Gruppenaktivitäten und zusätzlich ungefähr eine Stunde durch selbstständige Nutzung der Bewohnerinnen und Bewohner. Vormittags liegt der Fokus meist auf festen, angeleiteten Gruppenangeboten, während der Nachmittag eher für individuelle Beschäftigungen oder kleinere Runden im Bewohnerzimmer genutzt wird. Der digitale Aktivitätstisch wurde zudem genutzt, um Bewohnerinnen und Bewohner die Teilnahme an einem Gottesdienst im Freien digital zu

ermöglichen. Damit zeigt sich, dass der Tisch nicht nur für klassische Aktivierung, sondern auch zur Teilhabe (Telepräsenz) an Veranstaltungen eingesetzt werden kann.

Voraussetzungen für den Einsatz

Für den Betrieb des digitalen Aktivitätstisches sind keine aufwendigen technischen Umbauten in der Einrichtung erforderlich. Der Tisch kann grundsätzlich unabhängig von der bestehenden IT-Infrastruktur genutzt werden. Eine stabile Internetverbindung wird nur dann benötigt, wenn bestimmte Zusatzfunktionen eingesetzt werden sollen – etwa Videotelefonie, Telepräsenz, Zugriff auf Mediatheken oder Online-Informationenportale sowie Softwareupdates. Wird auf diese Online-Funktionen verzichtet, kann der digitale Aktivitätstisch auch ohne Internetanbindung problemlos betrieben werden.

Hinsichtlich der räumlichen Organisation ist ein geeigneter Lagerort entscheidend. Der Tisch muss bei Nichtnutzung in einer trockenen Umgebung bei Zimmertemperatur gelagert werden, idealerweise abgedeckt zum Schutz vor Staub. Der Lagerraum sollte genügend Platz zum Rangieren bieten, damit der Tisch sicher bewegt werden kann, ohne an Hindernisse zu stoßen. Im direkten Einsatz auf den Wohnbereichen ist darauf zu achten, dass der Tisch gut zugänglich positioniert wird, sodass auch mehrere Personen und Rollstühle Platz finden.

Nutzen für die Bewohnerinnen und Bewohner

Aus den Beobachtungen in der Einrichtung und den Rückmeldungen der Betreuungspersonen zeigte sich ein breites Spektrum an positiven Effekten für die Bewohnerinnen und Bewohner der untersuchten Einrichtung. Auf physischer Ebene erfordert die Bedienung des Touchscreens gezielte Hand- und Fingerbewegungen wie Tippen, Wischen und Ziehen. Diese alltagsnahen Bewegungsabläufe fördern nicht nur die Feinmotorik und Fingerfertigkeit, sondern trainieren auch die Hand-Auge-Koordination. Parallel dazu bietet der digitale Aktivitätstisch eine gezielte kognitive Stimulation: Durch Gedächtnisspiele, Rätsel und interaktive Übungen werden geistige Aktivität, Aufmerksamkeit und Problemlösefähigkeiten angeregt, während virtuelle Reisen und Informationsangebote die Orientierung unterstützen.

Neben den funktionalen Aspekten leistet der digitale Aktivitätstisch einen wichtigen Beitrag zum emotionalen Wohlbefinden. Musikangebote, Filme und Biografie-orientierte Inhalte unterstützen das Wiederentdecken positiver Erinnerungen, was sich stabilisierend auf die Stimmung auswirkt, das Selbstwertgefühl stärkt und Gefühle von Einsamkeit reduzieren kann. Dies bringt spürbar mehr Freude, Abwechslung und Sinnhaftigkeit in den Alltag. Besonders in Gruppenangeboten entsteht zudem eine lebendige soziale Interaktion. Das gemeinsame Lachen, Singen und Erinnern an frühere Zeiten fördert das Verbundenheitsgefühl unter den Bewohnerinnen und Bewohnern sowie zu den Betreuungs- und Pflegepersonen, und schafft Gesprächsanlässe, die über die eigentliche Aktivität hinauswirken.

Diese positiven Eindrücke werden durch die Ergebnisse der durchgeführten Befragungen untermauert. So berichten 100 % der befragten Betreuungspersonen von einer Verbesserung der Lebensqualität und des Wohlbefindens der Bewohnerinnen und Bewohner. Drei Viertel der Befragten beobachteten eine Zunahme der sozialen Interaktion und über 60 % sahen Verbesserungen bei den motorischen und kognitiven Fähigkeiten. Insgesamt erwies sich der digitale Aktivitätstisch somit als ein sehr wirksames Instrument, das sowohl die Aktivierung förderte als auch die Lebensfreude steigerte.

ERFAHRUNGEN AUS DER PRAXIS: NUTZEN UND HERAUSFORDERUNGEN

Nutzen für die Mitarbeitenden

Auch für die Betreuungspersonen und das übrige Personal bringt der digitale Aktivitätstisch spürbare Vorteile. In der täglichen Arbeit hat er sich als wertvolles Werkzeug etabliert, das hilft, Betreuungsangebote abwechslungsreich zu gestalten und gezielt an die individuellen Interessen der Bewohnerinnen und Bewohner anzupassen. Ein entscheidender Faktor ist dabei die intuitive Handhabung: drei Viertel der Befragten erleben den Tisch als „einfach“ bis „sehr einfach“ zu bedienen. Diese Benutzerfreundlichkeit ermöglicht es, das Gerät spontan und ohne lange Vorbereitungszeiten sowohl in Gruppen- als auch in Einzelsettings einzubinden. Durch die Vielfalt der Inhalte lassen sich Gruppen unterschiedlichster Zusammensetzung sinnvoll einbinden. Dieser Einsatz zahlt sich direkt aus: Die Hälfte der Befragten berichtete, dass der digitale Aktivitätstisch die tägliche Arbeit „stark“ bis „sehr stark“ erleichtert.

Eine wesentliche Rolle spielt dabei die Möglichkeit zur „Entzerrung“ des Alltags. Da Bewohnerinnen und Bewohner zeitweise eigenständig am Tisch aktiv sein können, gewinnen die Betreuungspersonen dadurch Freiräume, um parallel andere Personen zu begleiten oder Inhalte vorzubereiten, während dennoch ein sinnvolles Aktivierungsangebot läuft. Dass der digitale Aktivitätstisch einen realen Bedarf im Team deckt, zeigte die Einschätzung von über der Hälfte der Befragten, die den Bedarf an (digitalen) Aktivitätsspielen als „hoch“ einstufen. Die positive Resonanz spiegelt sich auch in der Gesamtzufriedenheit wider: 75 % der Mitarbeitenden sind mit dem Einsatz des digitalen Aktivitätstisches „zufrieden“ bis „sehr zufrieden“.

Herausforderungen und Grenzen

Neben der hohen Zufriedenheit ergaben sich im Praxisalltag auch wertvolle Hinweise für mögliche Weiterentwicklungen. Aufgrund seiner robusten Bauweise sahen einige Mitarbeitende hinsichtlich der Mobilität noch Optimierungspotenzial. Um das Navigieren – gerade in engeren Fluren oder beim Wechsel zwischen Wohnbereichen – noch komfortabler zu gestalten, entstand die Idee, zusätzliche Griffe anzubringen oder die Eigenschaften der Rollen weiter zu optimieren. Auf inhaltlicher Ebene stieß das Angebot auf großes Interesse, verbunden mit dem Wunsch von Mitarbeitenden und Bewohnerinnen und Bewohnern nach einer noch umfassenderen Auswahl an bekannten Liedern, wie Schlagern oder Volksliedern. Als hilfreiche Ergänzung für das Karaoke-Angebot wurde zudem die Einblendung von Songtexten angeregt, um Menschen mit Gedächtnisproblemen das Mitsingen zu erleichtern.

Kosten und wirtschaftliche Einordnung

Der digitale Aktivitätstisch ist eine Investition in die Qualität der sozialen Betreuung und das Marketing der Einrichtung.

Kostenstruktur:

- **Einmalige Kosten:** Anschaffung des digitalen Aktivitätstisches, Installation, Einweisung des Personals sowie ggf. Anpassungen der räumlichen Infrastruktur.
- **Laufende Kosten:** Software- und Lizenzgebühren, Wartung und Support, regelmäßige Updates, Austausch von Verschleißteilen sowie fortlaufende Schulungsbedarfe bei Personalwechsel.

Wirtschaftlicher Nutzen:

Die Investition amortisiert sich mittel- bis langfristig durch:

1. **Effizienz in der Betreuung:** Durch vorbereitete Inhalte entfällt Vorbereitungszeit und die Möglichkeit zur selbstständigen Nutzung durch Bewohnerinnen und Bewohner schafft Freiräume für das Personal („Entzerrung“ des Alltags).
2. **Wettbewerbsvorteil:** Das moderne Angebot steigert die Attraktivität der Einrichtung für neue Bewohnerinnen und Bewohner sowie Fachpersonen.

Empfehlungen für die Implementierung

Die erfolgreiche Einführung des digitalen Aktivitätstisches ist primär eine organisatorische und kommunikative Aufgabe. Es ist essenziell, die Mitarbeitenden frühzeitig durch Vorführungen und Testläufe einzubeziehen, um Berührungängste abzubauen. Obwohl der digitale Aktivitätstisch benutzerfreundlich gestaltet ist, hat sich gezeigt, dass eine gezielte Schulung für Betreuungspersonen und interessierte Pflegepersonen sinnvoll ist. Diese sollte folgende Punkte vermitteln: grundlegende Bedienung des Aktivitätstisches, Auswahl und Anpassung von Anwendungen an Fähigkeitsniveau und Interessen, Nutzung in Gruppen- und Einzelangeboten, Hygienekonzept (Reinigung und Desinfektion nach Nutzung).

Für den operativen Betrieb schafft ein strukturierter Nutzungsplan Verbindlichkeit. Ein fester Wechselrhythmus zwischen den Wohnbereichen sowie klar definierte Zeiten für Gruppen- und Einzelangebote verhindern Konflikte. Zudem müssen die Zuständigkeiten eindeutig geregelt sein: Wer holt den Tisch, wer bringt ihn zurück und wer führt die Reinigung durch?

In der Anwendung selbst sollten die digitalen Inhalte des Aktivitätstisches sorgfältig auf die Biografie und die kognitiven Ressourcen der Zielgruppe abgestimmt werden, wobei eine Mischung aus aktivierenden und beruhigenden Elementen empfehlenswert ist. Virtuelle Reisen, Musikangebote, kreative Tätigkeiten oder Biografie-orientierte Spiele eignen sich gut, um Erinnerungsarbeit anzustoßen, Gespräche zu fördern und positive Emotionen zu wecken. Schließlich ist ein striktes Hygienemanagement unverzichtbar. Der Tisch sollte nach jeder Nutzung mechanisch gereinigt und desinfiziert werden, ergänzt durch eine tägliche Grundreinigung, was in einem Hygienekonzept dokumentiert werden sollte.

5.4.2 Tablet für digitale Aktivitätsspiele

Kurzbeschreibung

Das evaluierte Produkt ist ein speziell für die Bedürfnisse von Seniorinnen und Senioren entwickeltes digitales Betreuungsgerät in Form eines Tablets („Senioren-Tablet“), das darauf abzielt, sowohl die kognitiven als auch die körperlichen Fähigkeiten der Bewohnerinnen und Bewohner zu fördern. Mit einem Angebot von über 20.000 Quizfragen, 600 Bildergalerien, 300 Filmen und Bewegungsübungen wie Sitzgymnastik bietet es vielseitige Aktivierungsmöglichkeiten. Zusätzlich verfügt das Gerät über Funktionen zur Videotelefonie und zum Nachrichtenversand, um den Kontakt zu Angehörigen zu erleichtern. Durch die intuitive Bedienung und sichere Datenspeicherung eignet es sich als Hilfsmittel in der täglichen Betreuung.

Einsatz in der Einrichtung und Anwendung

In der täglichen Praxis kommt das Senioren-Tablet sehr regelmäßig zum Einsatz, wobei die durchschnittliche Nutzungsdauer bei mindestens 2,5 Stunden pro Tag liegt. Das Gerät ist dabei vielseitig einsetzbar: Es findet sowohl bei Bewohnerinnen und Bewohnern ohne Einschränkungen als auch speziell in der Einzelbetreuung von bettlägerigen Personen oder Menschen mit kognitiven Einschränkungen Anwendung.

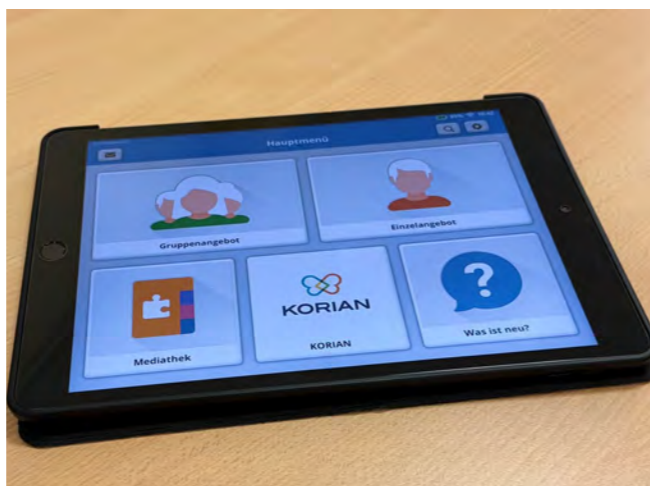
Inhaltlich werden auf dem Senioren-Tablet vielfältige Aktivitäten durchgeführt, die kognitive und soziale Aspekte abdecken. Dazu gehören Gedächtnistraining, das Lösen von Bilderrätseln, digitales Malen sowie Biografiearbeit. Auch zur Entspannung bei Morgenrunden oder durch das Abspielen von Märchen und Kurzfilmen wird das Gerät genutzt. Feste Routinen haben sich bereits etabliert, so ist das Tablet fester Bestandteil des Gedächtnistrainings am Dienstag- und Donnerstagvormittag. Darüber hinaus wird es flexibel vormittags und nachmittags für Kleingruppen oder individuelle Wünsche, wie das Hören von Musik oder Bestellungen über „BringLiesel“, eingesetzt.

Voraussetzungen für den Einsatz

Technisch gesehen stellt das Senioren-Tablet keine hohen Hürden für die Einrichtung dar. Da alle wesentlichen Inhalte und Apps bereits vorinstalliert sind, ist das Gerät sofort einsatzbereit. Eine stabile Internetverbindung ist lediglich für das Herunterladen neuer Inhalte oder für gelegentliche Softwareupdates notwendig, nicht aber zwingend für den laufenden Betrieb der vorinstallierten Anwendungen.

Wichtiger sind die organisatorischen Rahmenbedingungen bezüglich Lagerung und Hygiene. Für die Lagerung empfiehlt sich ein verschlossener Schrank oder eine verschließbare Schublade im Wohnbereichszimmer, um das Gerät vor Diebstahl zu schützen, es aber gleichzeitig für das Personal zugänglich zu halten. Der Lagerort sollte trocken sein und Raumtemperatur haben, um die Elektronik vor Feuchtigkeit zu schützen.

Besonderes Augenmerk muss auf das Hygienemanagement gelegt werden: Das Tablet muss nach jeder Nutzung sofort mechanisch gereinigt und mit geeigneten Desinfektionstüchern (z. B. Desifor One Wipes) desinfiziert werden, um Kreuzkontaminationen zu verhindern. Zusätzlich ist eine tägliche Grundreinigung vorgesehen, selbst wenn das Gerät an diesem Tag nicht genutzt wurde.



Senioren-Tablet
© Stephan Schoeneich

ERFAHRUNGEN AUS DER PRAXIS: NUTZEN UND HERAUSFORDERUNGEN

Nutzen für die Bewohnerinnen und Bewohner

Aus Sicht der Bewohnerinnen und Bewohner zeigen sich deutliche positive Effekte, die durch die Umfragen bestätigt werden: So berichteten acht der neun befragten Betreuungspersonen von einer Verbesserung der kognitiven Fähigkeiten der Bewohnerinnen und Bewohner. Das regelmäßige Gedächtnistraining fördert die kognitive Stimulation, während spezifische Übungen die Reaktionsbereitschaft und Konzentration unterstützen können. Darüber hinaus kann der Einsatz des Tablets durch alltagsnahe Übungen zur Erhaltung und Verbesserung der Feinmotorik beitragen: Vier der neun Befragten nahmen eine Verbesserung der motorischen Fähigkeiten wahr.

Auch auf emotionaler Ebene zeigt sich ein deutlicher Nutzen: Sieben der neun Befragten gaben an, dass sich das Wohlbefinden der Bewohnerinnen und Bewohner gesteigert hat. Angebote wie Traumreisen oder Naturvideos wirken beruhigend, bauen Stress ab und wecken oft positive Erinnerungen an die Kindheit. Ein weiterer zentraler Aspekt ist das soziale Miteinander: Ebenfalls sieben Personen beobachteten eine Zunahme der sozialen Interaktion. Die Seniorinnen und Senioren bauen Ängste vor digitaler Technik ab, gewinnen an Eigenständigkeit und erleben durch gemeinsame Aktivitäten ein stärkeres Gemeinschaftsgefühl.

Nutzen für die Mitarbeitenden

Für die Betreuungspersonen hat sich das Senioren-Tablet als wertvolles Hilfsmittel erwiesen, „das aus dem Alltag kaum noch wegzudenken ist“. Sieben der neun Befragten sind der Meinung, dass das Tablet ihre Arbeit im Bereich der Bewohnerbetreuung „stark“ bis „sehr stark“ erleichtert. Besonders geschätzt wird die schnelle Einsatzbereitschaft ohne lange Vorbereitungszeit. Die technische Handhabung stellt dabei keine Hürde dar: Zwei Drittel der Befragten finden, dass die Tablets sehr einfach zu bedienen sind.

Das Gerät erleichtert auch den Einstieg in Gespräche und motiviert die Bewohnerinnen und Bewohner spürbar zur Teilnahme an weiteren Aktivitäten. Diese positiven Erfahrungen spiegeln sich in der Gesamtzufriedenheit wider: Acht von neun Mitarbeitenden sind „insgesamt zufrieden“ bis „sehr zufrieden“ mit dem Einsatz der Senioren-Tablets.

Herausforderungen und Grenzen

Trotz der überwiegend positiven Resonanz ergeben sich im Pflegealltag auch natürliche Gewöhnungsprozesse. Aufgrund der Vielfalt an Inhalten („Content“) bedarf es bei der Handhabung anfangs einer gewissen Routine, um sich in den Menüs zurechtzufinden und das Tablet ganz spontan in die Betreuung einfließen zu lassen. Zudem zeigt sich, dass die Einführung digitaler Medien oft eine begleitende Hand erfordert: Nicht alle Bewohnerinnen und Bewohner stehen digitalen Medien von Beginn an positiv gegenüber. Hier leisten die Betreuungspersonen wertvolle Arbeit, indem sie einfühlsam anleiten, Berührungsängste abbauen und Neugier wecken. Im Hinblick auf die inhaltliche Bandbreite wird vereinzelt berichtet, dass für sehr spezifische Themen oder ausgefallene individuelle Interessen einzelner Bewohnerinnen und Bewohner noch weitere passgenaue Inhalte gewünscht werden.

Kosten und wirtschaftliche Einordnung

Der Einsatz eines Senioren-Tablets für digitale Aktivitätsspiele stellt eine niedrigschwellige und flexible Möglichkeit dar, die Aktivierungs- und Betreuungsangebote in einer Pflegeeinrichtung zu erweitern.

Kostenstruktur:

- **Einmalige Kosten:** Anschaffung des Tablets, Schutz- und Halterungssysteme, ggf. Lautsprecher oder Eingabehilfen sowie die Erstinstallation geeigneter Aktivitäts-Apps.
- **Laufende Kosten:** Lizenzgebühren für Apps, Wartung und Support, regelmäßige Softwareupdates, Austauschzyklen der Geräte sowie fortlaufende Schulungsbedarfe bei Personalwechsel.

Wirtschaftlicher Nutzen:

Die Investition amortisiert sich durch die hohe Flexibilität und die Entlastung der Betreuungspersonen. Die digitalen Inhalte sind meist schnell verfügbar (keine Rüstzeit), was eine effizientere Nutzung der Personalressourcen ermöglicht. Die Steigerung der Bewohnerzufriedenheit und die vielseitige Einsetzbarkeit (Einzel- und Gruppenbetreuung) erhöhen die Angebotsqualität der Einrichtung bei überschaubarem finanziellem Risiko.

Empfehlungen für die Implementierung

Auch wenn das Senioren-Tablet sehr benutzerfreundlich und intuitiv gestaltet ist, empfiehlt sich eine gezielte Schulung des Personals. Dies stellt sicher, dass alle Funktionen – vom Streaming bis zur App-Bedienung und Problemlösung – optimal genutzt werden und das Gerät effizient in den Pflegealltag integriert wird.

Für den operativen Betrieb ist es ratsam, feste Verantwortlichkeiten für die tägliche Nutzung, Hygiene und die sichere Lagerung zu definieren. Zudem sollte sichergestellt werden, dass stets geeignete Desinfektionsmittel, die für die Oberflächen des Tablets verträglich sind, verfügbar sind.

5.4.3 VR-Brille für virtuelle Ausflüge

Kurzbeschreibung

Das untersuchte Virtual-Reality-System wurde speziell für die Anforderungen in stationären Pflegeeinrichtungen entwickelt. Unter Nutzung von VR-Brillen ermöglicht es den Bewohnerinnen und Bewohnern durch realitätsnahe 360-Grad-Videos virtuelle Reisen und Erlebnisse, ohne dass sie die Einrichtung physisch verlassen müssen. Das primäre Ziel der Technologie besteht darin, emotionale Zugänge zu schaffen, Erinnerungen zu aktivieren und neue Sinneseindrücke zu vermitteln. Eingesetzt wird die VR-Brille vor allem in der sozialen Betreuung, wo sie sowohl die Biografiearbeit als auch Beschäftigungs- und Entspannungsangebote unterstützt. Die Bedienung ist dabei bewusst einfach gehalten und auf die Bedürfnisse von Pflegebedürftigen und Mitarbeitenden abgestimmt.

Voraussetzungen für den Einsatz

Für eine störungsfreie Anwendung der VR-Brille ist ein ruhiger Raum erforderlich. Technisch müssen die VR-Brillen sowie das zugehörige Tablet vor der Nutzung vollständig aufgeladen sein. Daher ist ein Lagerort mit Lademöglichkeit erforderlich. Bei Nichtnutzung sollten die Geräte sicher, bspw. in einem verschlossenen Schrank, verwahrt werden, um sie vor Beschädigung oder unbefugtem Zugriff zu schützen. Eine permanente WLAN-Verbindung ist für den laufenden Betrieb nicht notwendig; sie wird lediglich für Softwareupdates und die Aktualisierung des Reisekatalogs benötigt. Der organisatorische Aufwand bleibt gering, da die Bedienung nach einer Schulung der Mitarbeitenden als intuitiv und einfach empfunden wird. Ein wichtiger Aspekt ist die Hygiene: Nach jeder Nutzung desinfizieren die Betreuungspersonen die Brillen, um eine sichere Mehrfachnutzung zu gewährleisten. Weitere aufwendige Wartungsprozesse sind nicht erforderlich.

Einsatz in der Einrichtung und Anwendung

In der Einrichtung kommt die VR-Brille mehrmals pro Woche auf unterschiedlichen Wohnbereichen zum Einsatz. Die Durchführung übernimmt das Betreuungsteam, wobei die Anwendung sowohl in der Einzelbetreuung als auch überwiegend in Kleingruppen mit bis zu vier Bewohnerinnen und Bewohnern stattfindet. Eine Sitzung dauert etwa 30 Minuten und folgt einem strukturierten Ablauf: Zu Beginn wählen die Teilnehmenden in einem kurzen Vorgespräch gemeinsam eine Reise aus. Im Anschluss an die virtuelle Reise findet eine Nachbesprechung statt, in der Eindrücke, Gefühle und Erinnerungen geteilt werden.

Der Reisekatalog umfasst aktuell über 150 Ziele, die von Naturerlebnissen über Städtereisen bis hin zu kulturellen Angeboten reichen. Um die Auswahl zu erleichtern, treffen Betreuungspersonen oft eine Vorauswahl von drei bis fünf möglichen Reisen, aus denen die Bewohnerinnen und Bewohner dann gemeinsam entscheiden. In der Praxis zeigt sich, dass häufig biografisch relevante Orte gewählt werden, an denen die Seniorinnen und Senioren früher selbst waren, während unbekannte Ziele seltener gefragt sind. Die Zielgruppe ist breit gefächert: Die Technologie wird bei kognitiv fitten Bewohnerinnen und Bewohnern ebenso genutzt wie bei Menschen mit Mobilitätseinschränkungen oder Demenz. Eine klare Einsatzgrenze besteht jedoch bei Personen mit ausgeprägten Schwindelgefühlen; hier wird auf die Nutzung verzichtet, um mögliche Belastungen oder Unwohlsein zu vermeiden.



Equipmentkoffer mit VR-Brillen für virtuelle Reisen
© Korian Stiftung für Pflege und würdevolles Altern

Nutzen für die Bewohnerinnen und Bewohner

Die Resonanz auf die VR-Brille ist sehr positiv und Bewohnerinnen und Bewohner fragen häufig aktiv nach der nächsten Reise. Unsere Umfragen bestätigen dies eindeutig: Alle acht Befragten gaben an, dass die Bewohnerinnen und Bewohner in der Mehrheit positiv auf die Nutzung reagierten. Die Technologie trifft dabei auf ein bestehendes Bedürfnis, denn bereits vor der Einführung berichteten fünf von acht Befragten, dass sich Bewohnerinnen und Bewohner gelegentlich bis sehr häufig wünschen, Orte aus ihrer Vergangenheit zu besuchen.

Die beobachteten Wirkungen sind vielfältig und messbar: Sieben von acht Befragten aus dem Betreuungspersonal berichteten von Verbesserungen in der Lebensqualität und dem Wohlbefinden der Bewohnerinnen und Bewohner. Besonders eindrücklich zeigen dies Praxisbeispiele: Eine Bewohnerin, die in Berlin geboren und aufgewachsen ist, konnte ihren Wunsch, die Heimatstadt noch einmal zu sehen, virtuell erfüllen und reagierte tief berührt. In einem palliativen Fall verhalf eine virtuelle Reise einem Bewohner zu sichtbarer Entspannung und einer kurzzeitigen Flucht aus dem Pflegealltag.

Darüber hinaus fördert die VR-Brille die Kommunikation untereinander, da das Erlebte im Anschluss besprochen wird. Dies spiegelt sich in den Zahlen wider: Sechs von acht Befragten beobachteten Verbesserungen in der sozialen Interaktion. Auch kognitiv zeigen sich deutliche Effekte, da Erinnerungen aktiviert und sprachlich verarbeitet werden – dies bestätigten sieben von acht Befragten. Selbst auf motorischer Ebene berichtete die Hälfte des Personals Verbesserungen, da sich die Bewohnerinnen und Bewohner während der Nutzung aktiv umsehen, zeigen oder nach Dingen greifen.

Nutzen für die Mitarbeitenden

Auch für die Mitarbeitenden hat sich die Einführung der VR-Brillen ausgezahlt. Die Bedienung stellt keine Hürde dar: Drei Viertel der Befragten gaben an, dass die VR-Brillen „einfach“ bis „sehr einfach“ zu bedienen sind. Dies trägt dazu bei, dass die Technologie als echte Unterstützung wahrgenommen wird. Fünf von acht Befragten empfinden die VR-Brillen als „starke“ bis „sehr starke Arbeitserleichterung“ in der Betreuung und finden, dass sie zu einer deutlichen qualitativen Aufwertung der Betreuung führen. Insgesamt sind sieben von acht Befragten mit dem Einsatz der VR-Brillen „zufrieden“ bis „sehr zufrieden“.

Herausforderungen und Grenzen

Trotz der überwiegend positiven Resonanz zeigten sich im praktischen Einsatz einzelne Aspekte mit Weiterentwicklungspotenzial. Diese betrafen insbesondere die Stabilität der Verbindung sowie die Akkulaufzeit der VR-Brillen. Solche Punkte sind bei digitalen Endgeräten nicht ungewöhnlich und lassen sich perspektivisch durch technische Weiterentwicklungen oder organisatorische Anpassungen (z. B. konsequentes Aufladen vor Einsatz) weiter reduzieren. Hinsichtlich des körperlichen Wohlbefindens berichteten gut ein Drittel der Befragten, dass bei einzelnen Bewohnerinnen und Bewohnern – wie bei der Nutzung von VR-Technologie generell nicht unüblich – Schwindelgefühle auftreten können. Dies macht im Vorfeld eine bewusste Auswahl der Nutzerinnen und Nutzer notwendig. Generelle Risiken wie Sturzgefahr werden hingegen minimiert, da die Anwendung ausschließlich im Sitzen stattfindet. Auf inhaltlicher Ebene wünschen sich die Mitarbeitenden eine Ergänzung um weitere Freizeitbeschäftigungen. Genannt wurden hier spezifisch Stadionbesuche, kulturelle Veranstaltungen, Sportevents, Konzerte und Museumsrundgänge, um die Vielfalt der Erlebnisse für die Bewohnerinnen und Bewohner noch weiter zu vergrößern.

Kosten und wirtschaftliche Einordnung

Der Einsatz einer VR-Brille für virtuelle Ausflüge stellt eine innovative Erweiterung des Aktivierungs- und Betreuungsangebots in einer Pflegeeinrichtung dar.

Kostenstruktur:

- **Einmalige Kosten:** Anschaffung der VR-Brille, ggf. Hygieneaufsätze, Einrichtung der Software sowie Schulungen für Betreuungspersonal.
- **Laufende Kosten:** Lizenzgebühren für VR-Inhalte, Wartung und Support, regelmäßige Softwareupdates, Austausch von Verschleißteilen sowie fortlaufende Schulungsbedarfe bei Personalwechsel.

Wirtschaftlicher Nutzen:

Der ökonomische Vorteil liegt in der Erweiterung des Betreuungsportfolios ohne hohen Personal- oder Logistikaufwand. Im Vergleich zu realen Ausflügen sind virtuelle Reisen kostengünstiger und logistisch einfacher umzusetzen. Dies entlastet das Personal und bietet gleichzeitig ein hochwertiges Erlebnis, das die Zufriedenheit der Bewohnerinnen und Bewohner steigert.

Empfehlungen für die Implementierung

Für eine nachhaltige Anwendung empfiehlt es sich, die Nutzung der VR-Brillen fest in bestehende Konzepte der Beschäftigung und Biografiearbeit zu integrieren. Feste Zeitfenster und wiederkehrende Einsatzformate schaffen hierbei Verlässlichkeit für Mitarbeitende und Bewohnerinnen und Bewohner. Ein zentraler Erfolgsfaktor ist dabei die aktive Einbeziehung der Bewohnerinnen und Bewohner: Sie sollten die Reiseziele – eventuell aus einer Vorauswahl – selbst aussuchen können, was ihre Selbstbestimmung und die Akzeptanz der Technologie stärkt. Zum Schutz der Bewohnerinnen und Bewohner sollten Personen mit Schwindelsymptomatik von der Nutzung ausgeschlossen werden.

Für den operativen Betrieb sind klare Verantwortlichkeiten entscheidend, die den gesamten Ablauf bündeln: Dies umfasst die Vorbereitung (vollständige Aufladung, Bereitstellung eines ruhigen Raums), die sichere Handhabung durch praxisnah geschultes Personal sowie die Nachbereitung inklusive konsequenter Desinfektion und Lagerung. Diese feste Struktur sichert einen reibungslosen Einsatz im Alltag.



Bewohnerin mit der VR-Brille
© Korian Stiftung für Pflege und würdevolles Altern

5.5 BEREICH HAUSWIRTSCHAFT & KÖRPERLICHE AUFGABEN

5.5.1 Reinigungsroboter

Kurzbeschreibung

Der evaluierte Reinigungsautomat ist ein autonomer, kommerziell-verfügbarer industrieller Reinigungsroboter – gedacht für die Bodenreinigung in großen Gebäuden, Fluren, Eingangsbereichen oder stark frequentierten Bereichen mit hohem Publikums- oder Bewohnerverkehr. Durch seine vier Funktionen Kehren, Saugen, Nasswischen und Schrubben unterstützt er das Reinigungspersonal in Pflegeeinrichtungen bei der täglichen Bodenreinigung. Er ist so ausgelegt, dass er große Flächen durch eine intelligente Navigation weitgehend ohne menschliches Eingreifen zuverlässig und gleichbleibend sauber reinigen kann. Durch seine Navigation bewegt sich der Roboter selbstständig durch die Einrichtung, erkennt Hindernisse und passt seine Route entsprechend an. Nach Abschluss seiner Aufgaben fährt er automatisch zu seiner Ladestation zurück und lädt sich auf. Dort wird auch das Nachfüllen von Wasser sowie das Entleeren des Schmutzwassertanks durchgeführt.



Reinigungsroboter im Korian Haus Karlsfeld
© Stephan Schoeneich

Einsatz in der Einrichtung und Anwendung

In der Einrichtung wird der Reinigungsroboter vor allem für die Bodenreinigung von Verkehrsflächen eingesetzt. Dazu gehören die Flure in den Wohnbereichen, der Eingangsbereich und die Cafeteria. Der Roboter übernimmt sowohl die Trocken- als auch die Nassreinigung: Zunächst saugt er den Boden ab, nimmt Krümel und Staub auf und führt anschließend die Nassreinigung aus, um eine gründliche und gleichmäßige Sauberkeit zu erzielen.

Der Reinigungsroboter wird derzeit einmal täglich in nahezu allen Wohnbereichen eingesetzt (mit wenigen Ausnahmen) sowie im Eingangsbereich und der Cafeteria. Insgesamt kommt er auf ca. 30 Einsätze pro Woche. Eingesetzt wird er überwiegend in den Morgenstunden, damit die Verkehrsflächen gereinigt sind, bevor der Tagesbetrieb mit Bewohnerinnen und Bewohnern, Angehörigen, Besucherinnen und Besuchern sowie Mitarbeitenden richtig startet. Frühe Versuche, ihn nachts zu nutzen, haben gezeigt, dass die Lautstärke als störend empfunden werden kann. Daher wurde die Einsatzzeit bewusst auf den Morgen verlegt.

Aktuell muss der Reinigungsroboter noch manuell in die verschiedenen Bereiche gebracht werden. Solange er den Aufzug nicht selbstständig bedienen kann, schränkt dies seine Auslastung ein. Perspektivisch ist geplant, den Fahrstuhl so anzupassen, dass der Roboter autonom zwischen den Etagen wechseln kann. Dann könnte er häufiger und flexibler eingesetzt werden – zum Beispiel auch für zusätzliche Reinigungen bei spontanen Verschmutzungen oder für Grundreinigungen nach einem Auszug oder Ableben.

Voraussetzungen für den Einsatz

Bevor der Reinigungsroboter sinnvoll arbeiten kann, müssen seine Einsatzbereiche kartiert werden. Das bedeutet, dass der Roboter die zu reinigenden Flächen einmal „abfährt“ und intern als Lageplan speichert. Auf dieser Basis kann er anschließend seine Reinigungsrouten systematisch abarbeiten. Voraussetzung dafür sind möglichst freie Verkehrswege: herumliegende Gegenstände, Kabel oder lose Hindernisse müssen vorher manuell entfernt, Möbel nach Möglichkeit zusammengeschoben werden, damit der Roboter nicht hängen bleibt oder Flächen auslässt.

Neben der räumlichen Vorbereitung bedarf es auch einer passenden technischen Infrastruktur. Für eine spätere Steuerung per App ist eine zuverlässige WLAN-Abdeckung in allen Stockwerken notwendig. Zudem muss klar geregelt werden, von welchem Standort der Reinigungsroboter startet und wohin er nach Beendigung der Reinigung zurückkehrt. In der Einrichtung wird er derzeit in einem rückgebauten Pflegebad (mit vorhandenem Wasseranschluss) mit seiner Ladestation gelagert. In Zukunft soll sein Standort in den Keller verlegt werden, wenn der Aufzug so umgebaut ist, dass der Roboter ihn autonom nutzen kann.

Damit der Reinigungsroboter zuverlässig und hygienisch arbeiten kann, ist eine regelmäßige manuelle Wartung notwendig. Direkt nach seinen Einsätzen wird er täglich gereinigt: Schmutz und Staub werden entfernt, die Sensoren gesäubert, die Putzbürsten von Haaren befreit und gespült, der Schmutzwassertank geleert und gereinigt, und einige Schläuche werden durchgespült. Zusätzlich findet einmal pro Woche eine intensivere Reinigung statt, bei der auch die Unterseite des Roboters gereinigt wird. Dafür müssen vorher alle Flüssigkeiten abgelassen werden. Diese Maßnahmen dienen dazu, die Leistungsfähigkeit des Geräts zu erhalten und Geruchsbildung zu vermeiden. Die tägliche und wöchentliche Reinigung wird von jeder Reinigungskraft in einem Formular dokumentiert, um die Nachverfolgbarkeit und Einhaltung der Reinigungsroutinen sicherzustellen.

ERFAHRUNGEN AUS DER PRAXIS: NUTZEN UND HERAUSFORDERUNGEN

Nutzen für Bewohnerinnen und Bewohner und Mitarbeitende

Aus Sicht der Einrichtung bringt der Reinigungsroboter physische und organisatorische Vorteile mit sich. Durch die regelmäßige und gründliche Reinigung der Verkehrsflächen wird das Hygieneniveau sichtbar verbessert. Schmutz, Staub und mögliche Keimquellen werden reduziert, was sich positiv auf das Gesamtbild der Einrichtung und das Wohlbefinden der Bewohnerinnen und Bewohner auswirkt. Das Reinigungspersonal wird von der körperlich anstrengenden Aufgabe entlastet, große Flächen manuell wischen zu müssen. Dies schont Rücken und Gelenke und kann langfristig arbeitsbedingte körperliche Beschwerden verringern.

Die Ergebnisse der Befragungen im Projekt stützen diese Eindrücke: Drei der vier befragten Mitarbeitenden (Reinigungskräfte) bewerteten die Wirksamkeit der Reinigungsleistung des Roboters als effektiv. Zwei Personen gaben an, dass sich die Reinigungszeit durch den Einsatz des Roboters etwas verringert hat. Alle Befragten äußerten „insgesamt zufrieden“ mit dem Reinigungsroboter zu sein. Im Projektverlauf nahmen die anfängliche Angst und Skepsis gegenüber dem Roboter spürbar ab.

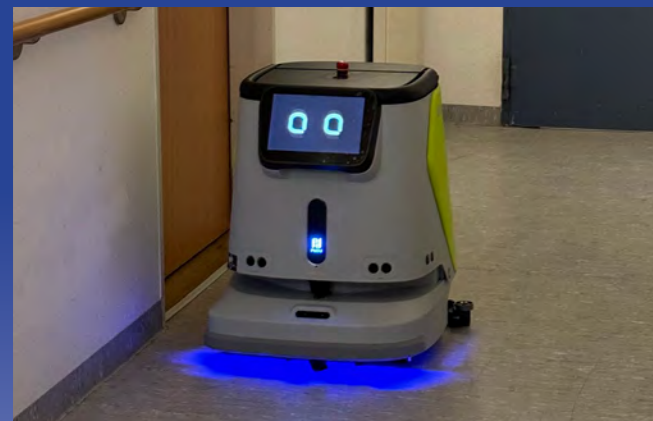
Auch die Reaktionen der Bewohnerinnen und Bewohner sind überwiegend positiv. Viele nehmen den Roboter mit Interesse und einer gewissen Neugier wahr. Das kann die Stimmung im Wohnbereich auflockern und das Thema „Technik in der Pflege“ auf eine eher spielerische Art ins Haus holen.

ERFAHRUNGEN AUS DER PRAXIS:
NUTZEN UND HERAUSFORDERUNGEN

Herausforderungen und Grenzen

Neben den positiven Effekten lieferte die Einführung des Reinigungsroboters wertvolle Erkenntnisse für die optimale Integration von Technologien in den Einrichtungsalltag. Eine zentrale Frage zu Beginn des Roboter-Einsatzes betraf die idealen Einsatzzeiten. Die anfängliche Erprobung in den Nachtstunden zeigte, dass die Betriebsgeräusche in der ruhigen Phase des Hauses auffälliger wirkten. Durch eine flexible Verlegung in die frühen Morgenstunden konnte der Betrieb jedoch sehr gut an den Rhythmus der Bewohnerinnen und Bewohner angepasst werden.

Auch auf personeller Ebene erfordert die Einführung eine proaktive Begleitung: Wie bei vielen technischen Neuerungen bedarf es anfänglich einer gewissen Zeit, um Vertrauen in die neue Unterstützung aufzubauen und Vorbehalte – etwa hinsichtlich der Reinigungsgründlichkeit oder der langfristigen Arbeitsplatzsicherheit – abzubauen. Ein wichtiger Erfolgsfaktor ist hierbei die klare Definition von Zuständigkeiten. Es zeigte sich, dass verbindliche Routinen für die tägliche und wöchentliche Pflege des Geräts essenziell sind, um eine gleichbleibend hohe Hygiene zu gewährleisten und Unsicherheiten in der Handhabung zu vermeiden.



Reinigungsroboter im Korian Haus Karlsfeld
© Korian Stiftung für Pflege und würdevolles Altern

Die Umstellung bestehender Arbeitsabläufe bedeutet zunächst eine Veränderung der Routinen. In der Befragung spiegelte sich wider, dass ein Teil der Mitarbeitenden in der ersten Phase noch nicht die volle Entlastung wahrnahm. Dies lässt sich darauf zurückführen, dass die automatische Bodenreinigung zwar manuelle Arbeitsschritte abnimmt, im Gegenzug jedoch neue Aufgaben wie die Pflege von Workstation und Filtern hinzukommen. Hier gilt es, die Abläufe so einzuspielen, dass der zusätzliche Wartungsaufwand gut in die bestehenden Kapazitäten integrierbar ist.

Zudem zeigte sich, dass die Bedienung – wie etwa das manuelle Verändern der Lagepläne für verschiedene Wohnbereiche – intuitiv und barrierefrei gestaltet sein sollte, um auch Mitarbeitende mit geringeren Deutschkenntnissen optimal einzubinden. Als sehr erfolgreiche Lösung erwies sich hier die Bereitstellung bebildeter, mehrsprachiger Anleitungen.

Abschließend spielt die Gebäudeinfrastruktur eine wesentliche Rolle: Da der Reinigungsroboter aktuell manuell zu den verschiedenen Einsatzorten begleitet werden muss, ist seine Auslastung momentan noch limitiert. Sobald die geplante technische Anbindung an den Aufzug abgeschlossen ist, soll der Roboter vollautonom navigieren können und sein Potenzial als autonomer Reinigungsautomat vollständig entfalten.

Kosten und wirtschaftliche Einordnung

Der Reinigungsroboter bietet im Mietmodell die Möglichkeit, Reinigungsprozesse flexibel zu automatisieren, Personal zu entlasten und die Reinigungsqualität unabhängig von Personalverfügbarkeit sicherzustellen.

Kostenstruktur:

- **Einmalige Kosten:** Einrichtung und Kartierung der Reinigungsflächen, technische Integration in bestehende Abläufe sowie Schulungen für Hauswirtschafts- und Technikpersonal, Verfügbarkeit einer verschließbaren Abstellkammer für die Ladestation sowie mit Wasseranschluss und Abwasser, vollständige WLAN-Abdeckung aller zu reinigenden Flächen, (ggf. Kompatibilität & Kommunikation mit Fahrstuhl).
- **Laufende Kosten (Mietmodell):** Monatliche Mietgebühren (anstatt hoher Anfangsinvestition), die in der Regel Wartung, Support, Softwareupdates und Verschleißteile einschließen. Zusätzliche Kosten können bei intensiver Nutzung oder erweiterten Servicepaketen entstehen.

Wirtschaftlicher Nutzen:

Der Reinigungsroboter rechnet sich durch die Konstanz der Leistung. Er reinigt unabhängig von Personalausfällen, was die Hygienequalität sichert. Zwar ersetzt er keine Vollzeitkraft komplett, entlastet aber das Hauswirtschaftspersonal von körperlich schweren Routineaufgaben, was langfristig krankheitsbedingte Ausfälle reduzieren kann. Durch die Vermeidung hoher Anschaffungskosten und die Integration von Serviceleistungen in die Miete kann sich der Einsatz mittel- bis langfristig wirtschaftlich darstellen, insbesondere in stark frequentierten Bereichen.



Pudu-Reinigungsroboter
© Korian Stiftung für Pflege und würdevolles Altern

Empfehlungen für die Implementierung

Die Erfahrungen im Projekt zeigen deutlich: Die erfolgreiche Einführung eines Reinigungsroboters ist nicht nur eine technische, sondern vor allem eine organisatorische und kommunikative Aufgabe. Empfehlenswert ist, Mitarbeitende frühzeitig in die Installation und Prozess-Integration einzubeziehen und von Beginn an zu kommunizieren, dass der Roboter das Team unterstützt und nicht ersetzt.

Für den operativen Betrieb hat sich bewährt, klare Zuständigkeiten zu definieren: Wer startet den Roboter? Wer überprüft den Reinigungsfortschritt? Wer ist für die Wartung zuständig? Ein strukturierter Wartungsplan mit festen Intervallen (täglich, wöchentlich, zweiwöchentlich, monatlich) schafft Sicherheit. Die Schulung des Personals sollte praxisnah erfolgen, idealerweise mit bebilderten Schritt-für-Schritt-Anleitungen und – bei Bedarf – in den jeweiligen Landessprachen der Mitarbeitenden.

Darüber hinaus ist es sinnvoll, den Erstbetrieb mit klar abgegrenzten Bereichen zu starten und den Einsatz schrittweise zu erweitern. So können Erfahrungen gesammelt, Routinen angepasst und technische Probleme nach und nach gelöst werden.

5.5.2 Dreh- und höhenverstellbare Toilette

Kurzbeschreibung

Das evaluierte Produkt ist ein speziell für Pflege- und Gesundheitseinrichtungen entwickeltes Badezimmerkonzept, dessen zentrales Element eine drehbare und höhenverstellbare Toilette ist. Die Höhenverstellung erfolgt dabei wahlweise über eine Kurbel oder ein an den Armlehnen integriertes Bedienfeld. Ergänzt wird dieses System durch einen höhenverstellbaren Waschtisch, einen Duschsitz sowie fest installierte Haltegriffe an den Wänden des Badezimmers. Das Konzept ist darauf ausgelegt, Transfers zwischen den Stationen (Dusche, Toilette, Waschtisch) zu erleichtern, Sturzrisiken zu minimieren und pflegerische Prozesse insgesamt ergonomischer und sicherer zu gestalten.

Einsatz in der Einrichtung und Anwendung

In der Einrichtung wurde das Konzept exemplarisch in einem Wohnbereich umgesetzt, indem ein bestehendes Badezimmer vollständig kernsaniert und mit den Bau-Elementen (Dreh- und höhenverstellbare Toilette, höhenverstellbarer Waschtisch, Duschsitz, Haltegriffe) ausgestattet wurde. Da das Bad einem Mehr-Bewohnerzimmer zugeordnet ist, wird es aktuell von drei Bewohnerinnen und Bewohnern genutzt. Diese Personen haben unterschiedliche Einschränkungen, darunter deutliche Mobilitäts- und kognitive Einschränkungen sowie eine Parkinson-Erkrankung. Damit kommt das System genau dort zum Einsatz, wo ergonomische Anpassungen und Sicherheitsaspekte im pflegerischen Alltag den größten Nutzen stiften.

Voraussetzungen für den Einsatz

Im Gegensatz zu anderen Technologien erfordert die Einführung der verstellbaren Badezimmerkomponenten erhebliche bauliche Veränderungen. Die Umsetzung in der Einrichtung erforderte eine vollständige Kernsaniierung, die einen Zeitraum von über zwei Monaten in Anspruch nahm. Dies bringt einen hohen organisatorischen Aufwand mit sich, da mehrere Gewerke – von der Badsanierung über Sanitärtechniker bis hin zur Spezialinstallation durch den Hersteller – koordiniert werden müssen.

Während der Bauphase entstehen zudem Belastungen für die Bewohnerinnen und Bewohner durch Lärm, Schmutz und die temporäre Nichtverfügbarkeit des Badezimmers, was ein Ausweichen auf andere Sanitärbereiche erforderlich macht. Nach der Fertigstellung erfolgt eine Einweisung der Mitarbeitenden durch den Hersteller, um die korrekte Handhabung der verstellbaren Elemente sicherzustellen.



Drehbare und höhenverstellbare Toilette
© Korian Stiftung für Pflege und würdevolles Altern

Nutzen für die Mitarbeitenden

Die Erfahrungen im Pflegealltag sind sehr positiv. Die verstellbaren Badezimmerkomponenten wirken sich spürbar auf die Sicherheit und Arbeitsergonomie aus, was durch die Umfragen bestätigt wird. Für die Pflegepersonen liegt der größte Vorteil in der körperlichen Entlastung: Fünf der sechs befragten Mitarbeitenden berichteten von einer Reduzierung ihrer körperlichen Belastung. Zwei Drittel spüren eine allgemeine Erleichterung im pflegerischen Alltag. Transfers, insbesondere von mobilitätseingeschränkten Personen oder Rollstuhlnutzenden auf die Toilette und zurück, werden durch die Dreh- und Höhenverstellbarkeit deutlich erleichtert. Dies schlägt sich auch in der Effizienz nieder: Während im alten Badezimmer die meisten Teilnehmenden (mehr als 70 %) länger als zehn Minuten für die Unterstützung der Bewohnerinnen und Bewohner benötigten, gaben nach dem Umbau nur noch 50 % an, diese Zeitspanne zu überschreiten. Die Hälfte der Befragten bemerkte folglich eine spürbare bis deutliche Zeitersparnis. Zudem empfindet die Hälfte der Befragten die Toilette als „sehr benutzerfreundlich“.

ERFAHRUNGEN AUS DER PRAXIS: NUTZEN UND HERAUSFORDERUNGEN

Nutzen für die Bewohnerinnen und Bewohner

Vier von sechs befragten Pflegepersonen beurteilen die Sicherheit der Bewohnerinnen und Bewohner bei der Badnutzung als „sicher“ bis „sehr sicher“, womit das Sicherheitsgefühl für die Bewohnerinnen und Bewohner gestiegen sein dürfte. Der höhenverstellbare Waschtisch ermöglicht eine Nutzung sowohl im Sitzen als auch im Stehen. Die zahlreichen Haltegriffe bieten Stabilität, was Bewegungen im Bad ruhiger und kontrollierter macht. Besonders für die Bewohnerin mit Parkinson bedeutet die stabile Umgebung eine deutliche Verbesserung, da sie sich jederzeit festhalten und Bewegungen sicherer ausführen kann. Zudem wird die Autonomie gefördert: Zwei Drittel des Personals glauben, dass die Bewohnerinnen und Bewohner das neue Badezimmer gelegentlich selbstständig nutzen könnten. Verbunden damit beobachtete die Hälfte der Mitarbeitenden eine Steigerung der Würde und Unabhängigkeit für die Bewohnerinnen und Bewohner.

Herausforderungen und Grenzen

Grundsätzliche Einschränkungen in der Nutzung der verstellbaren Badezimmerkomponenten bestehen nicht; das Bad ist prinzipiell für alle Bewohnerinnen und Bewohner geeignet. Die wesentlichen Herausforderungen zeigten sich jedoch in der Installationsphase. Der hohe bauliche Aufwand einer Sanierung im Bestand sowie die organisatorischen Abstimmungen und die Belastungen für die Bewohnerinnen und Bewohner während der Umbauzeit stellten logistische Herausforderungen dar. Diese Aspekte sind jedoch typischerweise mit umfassenden baulichen Modernisierungsmaßnahmen verbunden und nicht spezifisch dem Konzept der verstellbaren Badezimmerkomponenten zuzuschreiben. Nach Abschluss der Sanierung und entsprechender Einweisung des Personals zeigte sich der praktische Einsatz im Pflegealltag stabil und unkompliziert.

Kosten und wirtschaftliche Einordnung

Die wirtschaftliche Bewertung ist stark davon abhängig, ob es sich um einen Neubau oder eine Bestandssanierung handelt.

Kostenstruktur:

Im Rahmen des Projekts zeigte sich, dass die Kosten für den Umbau einzelner Badezimmer in einer bestehenden Immobilie den unmittelbaren Nutzen deutlich überstiegen. Die Gründe hierfür waren insbesondere die umfangreichen baulichen Anpassungen, hohe Installations- und Umbaukosten, erhebliche Eingriffe in die Gebäudestruktur, und temporäre Einschränkungen im laufenden Betrieb. In neu geplanten oder neu errichteten Einrichtungen stellen verstellbare Badezimmerkomponenten hingegen eine sinnvolle Investition dar, die wirtschaftlich tragfähig umgesetzt werden können.

Wirtschaftlicher Nutzen:

Der Return-of-Investment (ROI) erfolgt über die Pflegeergonomie. Die körperliche Entlastung der Pflegefachpersonen (weniger Kraftaufwand bei Transfers) und die erhöhte Selbstständigkeit der Bewohnerinnen und Bewohner (weniger Hilfebedarf) führen langfristig zu Effizienzgewinnen und Gesundheitsschutz.

Empfehlungen für die Implementierung

Aus strategischer Sicht empfiehlt sich der Einsatz des Konzepts mit verstellbaren Badezimmerkomponenten vor allem bei Neubauten oder umfassenden Sanierungsprojekten. Hier können die Vorteile der ergonomischen Gestaltung voll ausgeschöpft werden, ohne dass die hohen Kosten und Einschränkungen einer nachträglichen Kernsanierung anfallen.

Für Bestandsbauten sollte der Einsatz sorgfältig abgewogen und auf einzelne, besonders geeignete Bereiche oder spezifische Bedarfsfälle beschränkt bleiben. Entscheidend für eine erfolgreiche Umsetzung im Bestand sind eine klare Planung, die frühzeitige Einbindung aller beteiligten Gewerke sowie eine transparente Kommunikation, um die Belastungen während der Bauphase für Mitarbeitende und Bewohnerinnen und Bewohner so gering wie möglich zu halten.

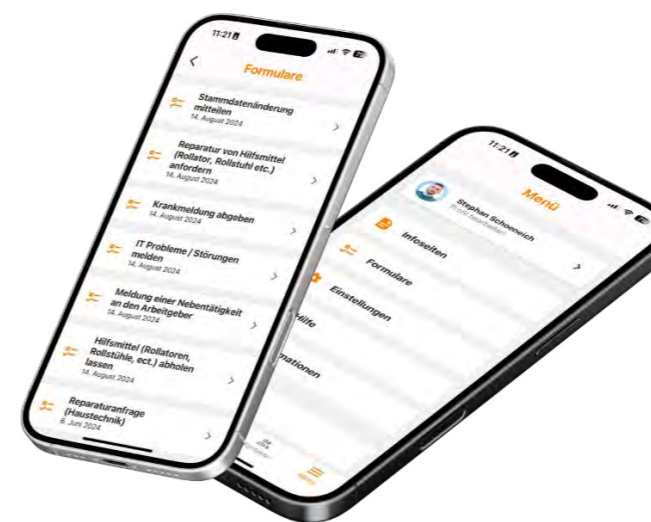
Drehbare und höhenverstellbare Toilette
© Korian Stiftung für Pflege und würdevolles Altern

5.6 BEREICH ARBEITSORGANISATION UND -KOMMUNIKATION

5.6.1 Kommunikations-App

Kurzbeschreibung

Die untersuchte Kommunikations-App ist eine digitale Anwendung, die speziell entwickelt wurde, um die Arbeitsorganisation und die -kommunikation in Pflegeeinrichtungen zu erleichtern. Als zentrales Kommunikationswerkzeug ermöglicht sie den Mitarbeitenden, wichtige administrative Aufgaben und die interne Abstimmung effizient und ortsunabhängig über das Smartphone zu erledigen. Das Funktionsspektrum konzentriert sich dabei auf die direkte interne Kommunikation sowie die digitale Abwicklung von Verwaltungsprozessen und die Bereitstellung von Informationen. Ziel der Einführung ist es, administrative Prozesse zu straffen und die Kommunikation im Team zu verbessern.



Kommunikations-App LUCI
© Korian Stiftung für Pflege und würdevolles Altern

Einsatz in der Einrichtung und Anwendung

Die Kommunikations-App bündelt verschiedene Funktionen, die den Informationsfluss und die Verwaltung vereinfachen: Ein zentraler Bestandteil ist der „News“-Bereich, der ähnlich wie ein soziales Netzwerk funktioniert. Hier veröffentlicht die Einrichtung wichtige Mitteilungen, die von den Mitarbeitenden bei Bedarf in ihre jeweilige Landessprache übersetzt werden können (aktuell Übersetzungen in über hundert Sprachen möglich). Für den direkten Austausch existiert ein „Chat“-Bereich, der sowohl für bidirektionale Einzelgespräche als auch für Gruppenchats – etwa spezifisch für einzelne Wohngruppen – genutzt wird.

Besonders häufig genutzt wird der „Formular“-Bereich. Hierüber können Mitarbeitende Krankmeldungen einreichen, Urlaubsanträge stellen, Arbeitgeberbescheinigungen anfordern oder Reparaturaufträge direkt an die Haustechnik senden. Ergänzend dazu dienen „Info“-Seiten als Wissensspeicher: Sie stellen Schulungsmaterialien, Videos oder Onboarding-Informationen für neue Teammitglieder bereit, die von allen Nutzenden jederzeit nachgelesen werden können. Die App wird aktuell vor allem von der Pflege und der Haustechnik intensiv genutzt, während andere Bereiche wie Küche oder Reinigung noch zögerlich bei der Nutzung der App sind.

Voraussetzungen für den Einsatz

Da die Kommunikations-App in der Regel auf den privaten Smartphones der Mitarbeitenden installiert wird, sind im Vorfeld rechtliche und datenschutzrechtliche Klärungen unerlässlich. Es muss sichergestellt sein, dass keine sensiblen Bewohnerdaten abfließen. Vor der Nutzung müssen daher Einverständniserklärungen zur App-Nutzung sowie Vereinbarungen zur Verwendung privater Endgeräte unterzeichnet werden, die idealerweise juristisch geprüft sind.

Organisatorisch braucht die App klare Zuständigkeiten. Es hat sich als notwendig erwiesen, eine verantwortliche Person zu benennen, die Benutzerkonten anlegt, Inhalte pflegt und die App aktuell hält. Zudem sollte es eine/n feste/n Ansprechpartner/in für technische Fragen oder Probleme geben. Eine initiale Schulung aller Mitarbeitenden ist zudem entscheidend, um die Funktionen zu erklären und die Akzeptanz von Beginn an zu fördern.

ERFAHRUNGEN AUS DER PRAXIS: NUTZEN UND HERAUSFORDERUNGEN

Nutzen für die Mitarbeitenden

Die Kommunikations-App hat die Arbeitsorganisation und den Informationsfluss spürbar verbessert. Die Umfragen untermauern diesen Eindruck mit konkreten Zahlen: Während vor dem Projektstart noch knapp die Hälfte der Belegschaft die verzögerte Weitergabe wichtiger Informationen als größte Herausforderung nannte, fühlen sich mittlerweile fast drei Viertel durch die Kommunikations-App deutlich oder etwas besser informiert. Auch die interne Kommunikation insgesamt wird von mehr als der Hälfte der Befragten als verbessert wahrgenommen.

Im täglichen Betrieb zentralisiert und beschleunigt die Kommunikations-App verschiedene Prozesse. Besonders der Verwaltungsaufwand für administrative Vorgänge wie Krankmeldungen oder Urlaubsanträge hat sich reduziert. Für die Haustechnik bedeutet die digitale Meldung von Schäden eine schnellere Reaktionszeit und bessere Übersicht über zu erledigende Aufgaben, da Reparaturaufträge rasch und unkompliziert weitergeleitet werden können. Dank der Kommunikations-App können Informationen transparent, effizient und datenschutzsicher ausgetauscht werden, was die interne Abstimmung erleichtert und Missverständnisse reduziert. Zudem sind Schulungsmaterialien nun dauerhaft verfügbar und abrufbar, was das kontinuierliche Lernen fördert.

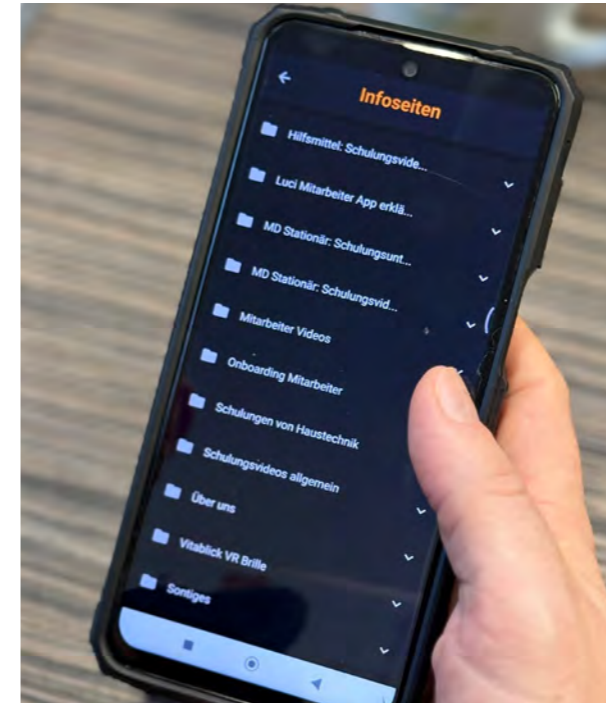
Die Nutzungszahlen belegen das Interesse: Gut drei Viertel der Mitarbeitenden haben sich bereits für die Nutzung der Kommunikations-App registriert, wobei die aktivste Nutzung in den Kernbereichen der Pflege stattfindet.

Herausforderungen und Grenzen

Trotz der erfreulich hohen Registrierungsquote zeigte sich, dass die vollständige Integration in die täglichen Routinen ein schrittweiser Prozess ist. Aktuell gibt etwa ein Viertel der Befragten an, die App bereits täglich zu nutzen. Die Erfahrung verdeutlicht, dass die nachhaltige Weiterentwicklung von Kommunikationsgewohnheiten Zeit benötigt. Eine zentrale Aufgabe bestand darin, die Mitarbeitenden bei diesem digitalen Wandel zu begleiten und die Vorteile der Kommunikations-App im Alltag erlebbar zu machen, sodass dadurch langsamere und komplexere Kommunikationswege zunehmend abgelöst wurden.

Ein wichtiges Thema, das die Akzeptanz beeinflusst, ist die Balance von Arbeits- und Privatleben. Da die Kommunikations-App überwiegend auf privaten Smartphones installiert ist, berichten Nutzende davon, auch außerhalb ihrer Arbeitszeiten Benachrichtigungen zu erhalten. Um zu vermeiden, dass diese Erreichbarkeit als Belastung empfunden wird, bedarf es klarer Absprachen.

Auch die kontinuierliche Pflege des „News“-Bereichs erfordert Ressourcen, da nur aktuelle und relevante Inhalte die Nutzerbindung sichern. Eine organisatorische Fragestellung im Alltag war zudem die Zuordnung von Aufgaben bei Abwesenheit. Wenn beispielsweise eine Krankmeldung an eine urlaubsabwesende Person gesendet wurde, konnte sich die Bearbeitung verzögern. Auch bei der Haustechnik stellte sich anfangs die Frage, wer von den verfügbaren Technischen Kräften einen Auftrag übernimmt. Als sehr gute Lösung wurden gemeinsame Funktions-Accounts (z. B. für die Verwaltung oder die Haustechnik) eingerichtet. Auf diesen Funktions-Accounts haben mehrere Nutzende gemeinsam Zugriff, sodass Vertretungen nahtlos greifen und keine Anfragen verloren gehen. Zudem erforderte es von Führungskräften und Verwaltung eine gewisse Anpassung der Routinen, um Anfragen regelmäßig in der App zu bearbeiten.



Kommunikations-App in der Anwendung
© Korian Stiftung für Pflege und würdevolles Altern

Kosten und wirtschaftliche Einordnung

Die Kommunikations-App dient der Prozessoptimierung in Verwaltung und interner Kommunikation.

Kostenstruktur:

- **Einmalige Kosten:** Beschaffung und Einrichtung der App, technische Anbindung an bestehende Systeme, Erstkonfiguration sowie Schulungen für Mitarbeitende und Führungskräfte, Verfügbarkeit eines flächendeckenden WLANs (s. o.).
- **Laufende Kosten:** Lizenz- bzw. Nutzungsgebühren, Support und Wartung, regelmäßige Softwareupdates sowie fortlaufende Schulungsbedarfe bei Personalwechsel.

Wirtschaftlicher Nutzen:

Die App amortisiert sich mittel- bis langfristig durch die Reduzierung von Reibungsverlusten. Schnelle Abstimmungswege, der Wegfall von Papierprozessen (z. B. Urlaubsanträge) und die zentrale Verfügbarkeit von Informationen sparen Arbeitszeit in Verwaltung und Pflege. Weniger Rückfragen und Missverständnisse erhöhen die Gesamteffizienz der Organisation.

Empfehlungen für die Implementierung

Die Erfahrungen zeigen, dass die technische Einführung der Kommunikations-App nur der erste Schritt zur Verbesserung und Effizienzsteigerung interner Prozesse ist. Für einen langfristigen Erfolg sind rechtliche Absicherung und eine durchdachte Organisation entscheidend. Da die App in der Regel auf privaten Smartphones installiert wird, muss dieses Thema („Bring Your Own Device“) rechtlich sauber geklärt sein. Vor dem Start ist es unerlässlich, entsprechende Nutzungsvereinbarungen und Einverständniserklärungen von juristischer Seite prüfen und erstellen zu lassen. Dies schafft Sicherheit für alle Seiten und verhindert spätere datenschutzrechtliche Diskussionen.

Damit Service-Anfragen nicht ins Leere laufen, hat sich die Einrichtung von Funktions-Accounts bewährt. Statt Nachrichten an persönliche Profile einzelner Mitarbeitender zu senden, sollten für Funktionsbereiche wie „Verwaltung“ oder „Haustechnik“ gemeinsame Accounts angelegt werden, auf die mehrere Personen Zugriff haben. So wird sichergestellt, dass Krankmeldungen oder Reparaturaufträge auch bei Urlaub oder Krankheit einer zuständigen Person bearbeitet werden.

Eine Kommunikations-App lebt u. a. von der Aktualität ihrer Inhalte. Es sollte ein fest verantwortlicher Personenkreis benannt werden, der die Inhalte der App kuratiert, Nutzende verwaltet und den „News“-Bereich regelmäßig mit relevanten Informationen füllt. Veraltete Informationen führen schnell dazu, dass die App nicht mehr genutzt wird. Zudem sind eine initiale Schulung aller Mitarbeitenden sowie eine klare Ansprechperson für technische Rückfragen essenziell, um Hürden bei der Erstnutzung abzubauen.

5.7 DAS ZUKUNFTSLABOR IM RAHMEN DES PROJEKTS PFLEGE 2030

5.7.1 Hintergrund

Neben der Auswahl, Integration und Evaluation von aktuell auf dem Markt verfügbaren Technologien zur Entlastung von Pflegepersonen im stationären Setting wurden ergänzend vorwettbewerbliche Technologien aus dem Bereich der angewandten Forschung im Kontext eines sogenannten „Zukunftslabors“ dem Fachpersonal im Korian Haus Karlsfeld über einen kurzen Zeitraum (ca. 6-12 Wochen pro Technologie) vorgestellt und mit ihnen bezüglich des potenziellen späteren Nutzens befragt und evaluiert.

„Vorwettbewerbliche Technologien“ meint in diesem Kontext, dass in vielen Zentren der angewandten Forschung (Universitäten, Fachhochschulen, Fraunhofer-Einrichtungen etc.) neuartige und innovative Technologien für die Pflegeunterstützung mit einem Technologiereifegrad (Technology Readiness Level, TRL) von mindestens Stufe TRL= 6 vorhanden sind. Das bedeutet, ein funktionsfähiger Prototyp kann im geplanten Szenario sicher eingesetzt werden. Die Intention des Zukunftslabors war es – ähnlich wie bei zeitlich und räumlich befristeten Reallaboren –, nicht nur marktreife Technologien zu evaluieren, sondern den Blick ca. zehn Jahre nach vorne zu richten. Dazu sollten bis zu zehn solcher Prototypen aus der angewandten Forschung vorgestellt und qualifiziertes Pflegefachpersonal vor Ort dazu befragt werden.

Gleichermaßen war mit dem Konzept des Zukunftslabors implizit auch ein lateraler Ausbildungsauftrag intendiert. Einerseits war geplant, die Pflegepersonen des Korian Hauses Karlsfeld mit ausgewählten Funktionsdemonstratoren bzw. Technologieprototypen vertraut zu machen und sich damit aktiv auf eine Diskussion der digitalen Transformation in der Pflege einzulassen. Andererseits konnten u. a. durch Kooperationen mit der HAW Landshut und dem Fraunhofer IML in Dortmund Studierende aus den Fächern Wirtschaftspsychologie bzw. Informatik gewonnen werden, um eigene Befragungen der Pflegefachpersonen bzgl. aktueller und zukünftiger Technologien zu konzeptionieren und durchzuführen^{3,4}.

Aus den Befragungen der Pflegefachpersonen über potenziell entlastende Technologien (siehe S. 74) wurden Ideen und Wünsche identifiziert, für die aktuell noch keine marktreifen Lösungen oder Produkte

existieren, aber ggf. vorwettbewerbliche Prototypen verfügbar sind. Entsprechend wurden parallel zum Hauptprojekt weitere Technologien gescreent und gecastet, die potenziell im Rahmen des Zukunftslabors evaluiert werden könnten. Als Leitplanken für die Auswahl dienten dabei folgende Kriterien: Die Technologien sollten

- potenziell die Pflegepersonen entlasten können,
- noch nicht als Produkte auf dem Markt verfügbar sein
- einen Technologiereifegrad von ca. TRL = 6 besitzen,
- idealerweise keine sich schon in der Evaluierung befindlichen Technologien duplizieren,
- mit endlichem Aufwand und zeitlich befristet in den Räumen des Korian Hauses Karlsfeld implementiert werden können,
- die Richtlinien des Datenschutzes befolgen, die für einen sinnvollen Betrieb notwendig sind, und
- ein frühzeitiges Interesse der Pflegefachpersonen wecken.

Auch wenn anfangs viele neuartige Technologien und Ideen zur Auswahl standen, kamen letztendlich aufgrund der o. g. Kriterien nur zwölf in die engere Auswahl, von denen n = 5 im Zukunftslabor evaluiert wurden. Gerade einige robotische Systeme für die Unterstützung in der Pflege hatten anfangs ein sehr hohes Interesse geweckt, konnten jedoch wegen Unvereinbarkeit mit den o. g. Kriterien nicht im Zukunftslabor vorgestellt und evaluiert werden. Dazu gehörten u. a. noch ungelöste Fragen zum Datenschutz bzw. notwendige Einverständniserklärung aller Nutzenden (sprachbasierter Dialog-Roboter zur sozialen Teilhabe), eine zu geringe Zielgruppe (roboterbasierte Ganganalyse und Therapiekontrolle nach Hüft- oder Knieoperationen), oder fehlende Verfügbarkeit (radarbasierter Nachtwächter-Roboter), um einige Beispiele zu nennen.

Letztendlich wurden im Zukunftslabor fünf

Funktionsbereich	Technologie	Hersteller bzw. Inverkehrbringer	Produkt
Körperliche Aufgaben	Anti-Dekubitus-Matratze	Ergo-Tec GmbH	Pflegebett „Movacura“
Monitoring	EKG-WC-Sitz	Hamberger Medical GmbH	„HARO“ EKG-seat
Sozial-emotionale Aufgaben	Mobile Beduftung bzw. Aromatherapie	PureSec GmbH	Beduftungsroboter
	KI-gestütztes Trainingssystem	Hüttinger GmbH & Co. KG	BrainGymAI
	Digitales Assistenzsystem zum Zeitmanagement	Inclusys UG	Zeitkompass

Tabelle 5.4: Übersicht über die evaluierten Technologien aus dem Zukunftslabor

Technologien vorgestellt und evaluiert, s. a. Tabelle 5.4 und nebenstehende Abbildung rechts:

- Ein Prototyp einer Antidekubitus-Matratze, die in der Lage ist, mit knapp 100 aktiven Würfelementen lokale Druckverteilungen zu erkennen und diese zu kompensieren,
- Ein Toilettensitz mit integriertem EKG zur niederschweligen Datenerhebung zur frühzeitigen Erkennung und Vorhersage kardiovaskulärer Erkrankungen,
- Eine roboterbasierte mobile Aromatherapie zur Beduftung von Räumen und individuellen „Feel-Good“-Therapien,
- Ein KI-gestütztes Trainingssystem zur Steigerung der kognitiven und motorischen Leistung von Seniorinnen und Senioren,
- Eine Smartwatch, die den Tagesablauf für Bewohnerinnen und Bewohner durch einfache Symbole und Sprachansagen verständlich anzeigt.

Im Kontext des Zukunftslabors – konzeptionell angelehnt an zeitlich und räumliche befristete „Reallabore“ – wurde für die Projektlaufzeit ein geschützter Rahmen im Korian Haus Karlsfeld implementiert, in dessen Kontext neue Entwicklungen und zukünftige Ideen zusammen mit den Pflegepersonen (aber partiell auch den Bewohnerinnen und Bewohnern, dem klinischen Personal und den Angehörigen) vorgestellt und evaluiert werden konnten. Auch wenn noch nicht alle Funktionsdemonstratoren den vollen späteren Funktionsumfang bereitstellen konnten, war für jede der untersuchten Technologien der



Abb. Evaluierte Technologien im Zukunftslabor

intendierte Nutzen ersichtlich und diente als Grundlage der Evaluation.

Da sich die Praxistauglichkeit vieler Technologien erst in einem mehrtägigen praktischen (und idealerweise haptischen) Umgang in einem realistischen Umfeld erschließt, war dieser Test im Zukunftslabor essenziell für deren Evaluierung und letztendlich deren Akzeptanz bzw. Ablehnung. Im Gegensatz zu rein schriftlichen oder mündlichen Informationen führte allein die Anwesenheit der Technik im späteren Arbeitsumfeld zu einer höheren Aufmerksamkeit sowie einer objektiveren Bewertung bzgl. der Integrationsfähigkeit in etablierte Prozesse.

In methodischer Anlehnung an das unter 5.1 beschriebene Studiendesign erfolgte auch für die im Zukunftslabor erprobten Innovationen eine systematische wissenschaftliche Evaluation. Zentrales Element dieser Evaluation waren erneut technologiespezifische Erhebungen, die konsequent im

Vorher-Nachher-Design (T1 und T2) durchgeführt wurden. Für jedes der fünf im Zukunftslabor implementierten Systeme fand eine Befragung vor dem Ersteinsatz sowie eine abschließende Bewertung nach der mehrwöchigen Erprobungsphase statt. Insgesamt umfassten diese technologiespezifischen Erhebungen im Rahmen des Zukunftslabors zehn einzelne Umfragen. Dieser Ansatz ermöglichte es, die Erwartungshaltungen der Mitarbeitenden unmittelbar mit den realen Erfahrungen im Umgang mit den Prototypen zu kontrastieren und somit valide Aussagen über die zukünftige Relevanz dieser Technologien im Pflegealltag zu treffen. Die Durchführung erfolgte ausschließlich in Form von Online-Umfragen, um eine methodische Konsistenz zu gewährleisten und Versuchsleitereffekte zu minimieren. In der nachfolgenden Tabelle 5.5 ist die Anzahl der Befragten (n) für die jeweiligen Erhebungen im Zukunftslabor dargestellt:

Funktionsbereich	Technologie	Anzahl der Befragten	
		vorher	nachher
Körperliche Aufgaben	Anti-Dekubitus-Matratze	32	21
Monitoring	EKG-WC-Sitz	24	8
Sozial-emotionale Aufgaben	Mobile Beduftung bzw. Aromatherapie	30	15
	KI-gestütztes Trainingssystem	21	27
	Digitales Assistenzsystem zum Zeitmanagement	4	3

Tabelle 5.5: Anzahl der Befragten (n) jeweils vor und nach der Einführung und Testung der jeweiligen Technologie*

Nachfolgend werden die Zukunftstechnologien, geordnet nach den entsprechenden Pflegefunktionsbereichen, inklusive abgeleiteter Handlungsempfehlungen für die zukünftige Weiterentwicklung und Nutzbarmachung dieser Innovationen im Pflegekontext berichtet.

* Die angegebene Stichprobengröße(n) bezieht sich auf die jeweilige Erhebung vor bzw. nach der Einführung und Testung der Technologie. Für einzelne Teilfragen kann das n aufgrund von fehlenden Antworten oder Dropout geringfügig variieren.

5.7.2 Zentrale Erkenntnisse zu den Technologien:

5.7.2.1 Anti-Dekubitus-Matratze

Kurzbeschreibung

Das evaluierte System ist ein technologisch unterstütztes Antidekubitus-System, das durch automatisierte Druckentlastung die Dekubitusprophylaxe in der stationären Pflege unterstützt. Ziel der Technologie ist es, Druckbelastungen kontinuierlich zu reduzieren und damit das Risiko für die Entstehung von Dekubitalulzera zu minimieren. Das System verfolgt den Ansatz, Pflegefachpersonen bei körperlich belastenden Umlagerungsmaßnahmen zu entlasten, ohne die pflegerische Verantwortung zu ersetzen.

Einsatz im Zukunftslabor

Im Rahmen des Zukunftslabors wurde das Anti-Dekubitus-Bett über einen Zeitraum von etwa sechs Wochen getestet. Da das System zum Zeitpunkt der Erprobung noch keine offizielle Zulassung als Medizinprodukt besaß, durfte es nicht direkt an Bewohnerinnen und Bewohnern eingesetzt werden; die Testphase diente stattdessen der fachlichen Bewertung durch die Mitarbeitenden. Um einen realistischen Eindruck zu vermitteln, wurden kleine Schulungsgruppen gebildet, die von einem Praxisanleiter begleitet wurden. Diese Person stellte sämtliche Funktionen ausführlich vor, um die Praktikabilität sowie das potenzielle Entlastungspotenzial aus pflegepraktischer Sicht einschätzen zu lassen.

Voraussetzungen für den Einsatz

Die wichtigste Voraussetzung für einen dauerhaften Einsatz im realen Pflegealltag ist die regulatorische Zulassung als Medizinprodukt sowie die finale technische Ausreifung des Systems. Organisatorisch erfordert das Bett eine gezielte Einweisung der Pflegepersonen in die Funktionen der automatisierten Druckentlastung. Um den größtmöglichen Nutzen in

der Einrichtung zu erzielen, empfiehlt sich ein bedarfsorientierter Einsatz, der eine zielgerichtete Auswahl der Bewohnerinnen und Bewohner in den Mittelpunkt stellt. Das System eignet sich insbesondere für Personen mit hohem Dekubitusrisiko, bestehenden Druckulzera oder ausgeprägter Immobilität.

ERFAHRUNGEN AUS DER PRAXIS: NUTZEN UND HERAUSFORDERUNGEN

Nutzen für Bewohnerinnen und Bewohner und Mitarbeitende

Das Team nahm das Anti-Dekubitus-Bett als eine innovative und fachlich fundierte Lösung wahr, deren Druckentlastungsfunktion als logisch und sinnvoll bewertet wurde. Bereits der erste Eindruck war bei knapp Dreiviertel der Befragten „positiv“ bis „sehr positiv“. In der begleitenden Umfrage gaben mehr als Dreiviertel der Befragten an, dass sie das System als hilfreiches Werkzeug zur Dekubitusprophylaxe im Pflegealltag empfinden würden. Besonders nützlich wurden dabei die automatische Druckentlastung (über 70 %) und die Anpassung der Matratze an die Liegeposition (knapp 50 %) bewertet.

Aus pflegefachlicher Sicht bietet das System ein erhebliches Potenzial zur körperlichen Entlastung der Pflegepersonen, da automatisierte Bewegungen manuelle Umlagerungen zumindest teilweise reduzieren können. Dies führt perspektivisch zu einer spürbaren Entlastung bei regelmäßig wiederkehrenden, physisch anspruchsvollen Aufgaben. Für die Bewohnerinnen und Bewohner ergibt sich daraus ein doppelter Vorteil: Einerseits wird das Risiko für die Entstehung von Dekubitalulzera durch die kontinuierliche Druckreduzierung minimiert, andererseits wird die Schlafqualität gesteigert, da nächtliche Störungen durch manuelle Lagerungsmaßnahmen seltener notwendig sind. Insgesamt wurde die Technologie als wertvolles Unterstützungsinstrument eingestuft, das die präventive Versorgung im stationären Alltag sinnvoll ergänzen kann.

ERFAHRUNGEN AUS DER PRAXIS: NUTZEN UND HERAUSFORDERUNGEN

Herausforderungen und Grenzen

Neben der positiven fachlichen Bewertung lieferte die Erprobung des Prototyps im Zukunftslabor auch wertvolle Erkenntnisse für die weitere Entwicklung in Richtung realer Pflegealltag. Ein wichtiges Feedback für künftige Modellgenerationen betrifft die akustischen Eigenschaften, da für eine ungestörte Nachtruhe der Bewohnerinnen und Bewohner eine noch geräuschärmere Arbeitsweise des Systems wünschenswert wäre. Eine weitere wesentliche Erkenntnis war, dass solche technologischen Lösungen die pflegerische Kompetenz unterstützen, aber nicht ersetzen können: Eine individuelle Beobachtung, fachliche Einschätzung und persönliche Zuwendung bleiben weiterhin zwingend erforderlich. Gleichermaßen wurden auch Weiterentwicklungen in Form eines (mobilen) Pflegestuhls mit Anti-Dekubitus-Polster angedacht.



Anti-Dekubitusmatratze im Korian Haus Karlsfeld
© Korian Stiftung für Pflege und würdevolles Altern



Anti-Dekubitusmatratze im Einsatz
© Korian Stiftung für Pflege und würdevolles Altern

Wirtschaftliche und strategische Einordnung

Eine flächendeckende Ausstattung aller Betten in einer Einrichtung mit Anti-Dekubitus-Matratzen ist wirtschaftlich vermutlich nicht realistisch. Wirtschaftlich praktikabel erscheint hingegen eine gezielte Anwendung bei besonders gefährdeten Bewohnerinnen und Bewohnern. Voraussetzung für eine Investition ist die Klärung der Refinanzierbarkeit durch Kostenträger sowie die Marktreife des Produkts, oder die alternative Entwicklung eines Pflegestuhls mit Anti-Dekubitus-Polster.

Lernerkenntnisse aus dem Zukunftslabor

Für eine erfolgreiche Implementierung muss die Innovation praxisnah gedacht und konsequent an den realen Versorgungsbedingungen ausgerichtet sein. Es empfiehlt sich, bei der Einführung den Fokus auf die technische Geräuschoptimierung zu legen, um die Akzeptanz im Nachtbetrieb sicherzustellen. Zudem sollte das System fest in das Dekubitus-Risikomanagement integriert werden, wobei klar kommuniziert werden muss, dass das Bett als unterstützende Maßnahme und nicht als Ersatz für pflegerische Expertise fungiert.

5.7.2.2 EKG-WC-Sitz

Kurzbeschreibung

Der WC-Sitz mit integriertem EKG ist ein innovativer Toilettensitz, der über eine integrierte 6-Kanal-EKG-Messung verfügt. Das System nutzt Sensoren in der Sitzfläche sowie zusätzliche Kontaktpunkte für die Daumen, um während der Nutzung ein EKG aufzuzeichnen. Die Steuerung und Auswertung der Messung erfolgen über eine zugehörige App, die drahtlos per Bluetooth mit dem WC-Sitz kommuniziert. Ziel der Technologie ist es, Herzrhythmusstörungen frühzeitig zu erkennen und eine regelmäßige und niederschwellige Erfassung von Vitaldaten nahtlos in den Alltag zu integrieren.

Einsatz im Zukunftslabor

Im Rahmen des Projekts wurde der EKG-WC-Sitz über einen Zeitraum von etwa acht Wochen erprobt. Da das System zum Zeitpunkt des Tests noch keine Zulassung als offizielles Medizinprodukt besaß, wurde es ausschließlich auf einer Personaltoilette installiert und von Mitarbeitenden getestet; ein Nutzen durch Bewohnerinnen und Bewohner fand nicht statt. Die Teilnahme war freiwillig, wobei die Nutzungsintensität im Team zwischen punktuellen Interesse und regelmäßiger Anwendung variierte. Die Erprobung diente primär als Techniktest unter Realbedingungen, um Funktionalität und Zuverlässigkeit im Alltag zu validieren.

Voraussetzungen für den Einsatz

Die technischen Voraussetzungen für den Betrieb des EKG-WC-Sitzes sind gering. Eine WLAN-Anbindung der Einrichtung war für die Erprobung nicht erforderlich, da das System stabil autark funktionierte. Zur Nutzung müssen die Nutzenden lediglich auf dem Sitz Platz nehmen, die Daumen auf die vorgesehenen Kontaktpunkte legen und die Messung

via App starten. Die Messung dauert ca. zehn Sekunden. Für eine perspektivische Nutzung im Bewohnerbereich müssten jedoch klare Zuständigkeiten für die Einleitung und Dokumentation der Messungen sowie die medizinische Nachsorge definiert werden.

ERFAHRUNGEN AUS DER PRAXIS: NUTZEN UND HERAUSFORDERUNGEN

Nutzen für die Mitarbeitenden

Die praktische Anwendung des EKG-WC-Sitzes erwies sich im Arbeitsalltag als technisch unkompliziert und alltagstauglich, was durch die Befragungsergebnisse gestützt wird: Mehr als 60 % der befragten Mitarbeitenden bewerteten die Bedienbarkeit als einfach bis sehr einfach. Zudem empfanden drei Viertel der Befragten das System grundsätzlich als hilfreich zur Überwachung der Herzgesundheit. Ein besonderer Mehrwert ergab sich durch die technische Validierung: Ein im Haus tätiger Arzt führte Vergleichsmessungen in seiner Praxis durch und stellte fest, dass die Werte des Sitzes relativ gut mit professionellen EKG-Geräten übereinstimmten. Innerhalb des Teams wurde das System von technikaffinen Mitarbeitenden geschätzt und als interessante Möglichkeit zur persönlichen Gesundheitsprävention wahrgenommen. Strategisch bietet die Technologie zudem das Potenzial, unnötige Krankentransporte oder Praxisbesuche zu vermeiden, da eine erste kardiologische Einschätzung durch klinisches Fachpersonal direkt vor Ort vorgenommen werden könnte.

ERFAHRUNGEN AUS DER PRAXIS: NUTZEN UND HERAUSFORDERUNGEN

Herausforderungen und Grenzen

Trotz der technischen Zuverlässigkeit zeigten sich im stationären Pflegebereich konzeptionelle Fragestellungen hinsichtlich der Prozessintegration. Da die Durchführung einer Herzdiagnostik klassischerweise nicht zu den primären Kernaufgaben einer Altenpflegeeinrichtung gehört, erfordert der Einsatz des Sitzes eine klare Indikation und die Definition medizinischer Schnittstellen. Weil die Auswertung kardiologischer Daten im ärztlichen Verantwortungsbereich liegt, bietet die Technologie vielmehr die Chance, beispielsweise neue telemedizinische Kooperationsmodelle zwischen Pflegeeinrichtung und Hausärztinnen und Hausärzten zu entwickeln, anstatt isoliert im reinen Pflegealltag integriert zu werden. Ein Großteil der Mitarbeitenden nutzte das System im Testzeitraum daher vor allem aus technischem Interesse und punktuell zur Eigenerprobung.



EKG-WC-Sitz
© Hamberger Medical GmbH

Wirtschaftliche und strategische Einordnung

Auch wenn die Anschaffungskosten für einzelne Sitze wirtschaftlich überschaubar erscheinen, entfaltet eine Implementierung im stationären Kontext ihr volles strategisches Potenzial erst dann, wenn die Schnittstellen und Verantwortlichkeiten zwischen dem pflegerischen und dem ärztlichen Versorgungsauftrag im Vorfeld eindeutig und kooperativ geklärt sind.

Lernerkenntnisse aus dem Zukunftslabor

Basierend auf den Projekterfahrungen empfiehlt sich für stationäre Pflegeeinrichtungen derzeit eher ein gezielter, projektbezogener Einsatz als eine flächendeckende Einführung, da die Erhebung ärztlicher Diagnosedaten den klassischen pflegerischen Versorgungsauftrag erweitert. Eine erfolgreiche Implementierung sollte daher idealerweise in enger Kooperation mit den behandelnden Haus- oder Fachärztinnen und Fachärzten erfolgen, um die fachliche Bewertung der Daten nahtlos sicherzustellen. Der EKG-WC-Sitz ist ein hervorragendes Beispiel für eine technisch valide Innovation, die aktuell ihr größtes Potenzial im häuslichen Bereich zur Selbstvorsorge, in spezialisierten medizinischen Settings oder eben als innovativer Baustein zukünftiger telemedizinischer Netzwerke zeigt.

5.7.2.3 Mobile Beduftung bzw. Aromatherapie**Kurzbeschreibung**

Der untersuchte mobile Assistenzroboter ist ein autonom agierendes System, das für die gezielte Raumbeduftung und Geruchsneutralisation in Pflegeeinrichtungen entwickelt wurde. Ausgestattet mit zwei Duftkammern für Aromadüfte und Geruchsneutralisatoren kann der Roboter sowohl zeitgesteuert als auch manuell bioidentische Düfte abgeben. Über ein integriertes Display und Lautsprecher fungiert er zudem als mobiles Element in der sozialen Betreuung, indem er beispielsweise im „Feel-Good-Modus“ beruhigende Naturklangvideos abspielt.

Einsatz im Zukunftslabor

Im Rahmen des Projekts wurden zwei Beduftungsroboter über drei Monate auf unterschiedlichen Wohnbereichen erprobt. Die technische Umsetzung wurde dabei während der Testphase weiterentwickelt: Zu Beginn war ein manueller Start des Roboters erforderlich, bei dem Mitarbeitende aktiv zum Gerät gehen mussten, um die vorprogrammierte Route für den Wohnbereich auszulösen. Zudem wurde das System flexibel genutzt, indem der Roboter gezielt in Räume mitgenommen wurde, um akute Geruchsbelastungen, etwa infolge einer Inkontinenzversorgung, unmittelbar zu neutralisieren. Im weiteren Verlauf passte der Hersteller die Software so an, dass ein vollautonomer Betrieb möglich wurde. Der Roboter fuhr daraufhin zu festgelegten Zeiten automatisch die programmierte Strecke ab und kehrte eigenständig zu seiner Basis- und Ladestation zurück. Während dieser autonomen Modus auf dem offenen Wohnbereich für eine deutliche Entlastung sorgte, blieb auf dem beschützenden Wohnbereich für Menschen mit Demenz der manuelle Betrieb im Stationszimmer bestehen, um die Sicherheit der Bewohnerinnen und Bewohner jederzeit zu gewährleisten.

Voraussetzungen für den Einsatz

Vor der Inbetriebnahme muss der jeweilige Wohnbereich einmalig kartiert und die gewünschten Fahrtrouten gespeichert bzw. programmiert werden. Technisch ist das System nach dieser Einrichtung weitgehend wartungsfrei; im Projektzeitraum mussten die Duftkartuschen nicht nachgefüllt werden. Organisatorisch ist es sinnvoll, die Einsatzzeiten auf Phasen mit geringer Flurfrequenz (z. B. morgens, mittags oder abends nach Abschluss der Pflege) zu legen, um den Betriebsablauf nicht zu stören. Auf beschützenden Stationen ist zudem eine Strategie für den Umgang mit neugierigen oder unruhigen Bewohnerinnen und Bewohnern erforderlich.

ERFAHRUNGEN AUS DER PRAXIS: NUTZEN UND HERAUSFORDERUNGEN

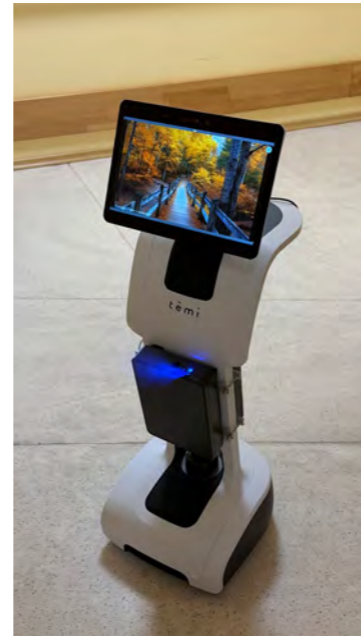
Nutzen für Bewohnerinnen und Bewohner und Mitarbeitende

Der Einsatz des Duftroboters trug wesentlich zur Verbesserung der Raumatmosphäre bei, was auch das allgemeine Wohlbefinden verbesserte. Die Umfrageergebnisse belegen eine sehr hohe Akzeptanz: Nach der Einführung des Roboters geben gut 90 % der Befragten eine Verbesserung der Raumluftqualität und über 65 % einen positiven Eindruck für Angehörige sowie Besucherinnen und Besucher als Vorteile an. Ein besonderer Mehrwert ergab sich für die soziale Betreuung, da der Roboter mittels Musik und Videos gezielt zur Beruhigung von Bewohnerinnen und Bewohnern in emotional angespannten Situationen beitrug. Besonders entlastend wirkte der autonome Betrieb, da nach der initialen Programmierung der Fahrtrouten keine zusätzliche Arbeitsbelastung für das Personal im Pflegealltag entstand. Dies führte zu einer hohen Gesamtzufriedenheit, bei der über 85 % der Teilnehmenden den Einsatz als „positiv“ bewerteten und den Wunsch nach einem dauerhaften Verbleib äußerten.

ERFAHRUNGEN AUS DER PRAXIS: NUTZEN UND HERAUSFORDERUNGEN

Herausforderungen und Grenzen

Ein wesentlicher Aspekt bei der Implementierung der mobilen Beduftungsanlage ist die Berücksichtigung individueller Duftpräferenzen und Sensibilitäten. Da die Wahrnehmung von Aromen sehr subjektiv ist, zeigte sich im Testzeitraum, dass eine behutsame Dosierung und die gezielte Auswahl der Düfte in enger Abstimmung mit den Bewohnerinnen und Bewohnern wichtig sind, um ein rundum angenehmes Wohlfühlklima zu schaffen. Hinsichtlich der Bedienung lieferte die Evaluationsphase wertvolle Impulse: Da der Roboter in der frühen Testphase noch manuell gestartet wurde, ergab sich anfänglich bei einem Teil der Befragten (> 40 %) noch ein gewisser Abstimmungsbedarf im Alltag. Diese Praxiserfahrung wurde jedoch optimal genutzt, sodass die Anpassung der Software für das autonome Fahren unmittelbar im Anschluss an diesen Zeitraum erfolgreich umgesetzt werden konnte. Auf beschützenden Wohnbereichen empfiehlt sich zudem ein begleiteter Einsatz anstelle des vollautonomen Betriebs, um optimal auf das besondere Sicherheitsbedürfnis der Bewohnerinnen und Bewohner eingehen zu können.



Mobiler Roboter mit Aromatherapie
© Korian Stiftung für Pflege und würdevolles Altern

Wirtschaftliche und strategische Einordnung

Obwohl eine detaillierte Amortisationsrechnung ohne exakte Anschaffungskosten schwierig ist, bietet der Roboter einen deutlichen Qualitätsgewinn für die Wohnatmosphäre. Er stellt einen relevanten Komfortfaktor dar, der das Image der Einrichtung positiv beeinflussen kann. Da der Wartungsaufwand und die Kosten für Verbrauchsmaterialien im Testzeitraum sehr gering waren, ist das System als effiziente Ergänzung zum Hygienemanagement einzustufen.

Lernerkenntnisse aus dem Zukunftslabor

Der mobile Beduftungsroboter wird als uneingeschränkt praxistaugliche Lösung für stationäre Einrichtungen bewertet. Für eine erfolgreiche Einführung sollte der Fokus auf dem autonomen Betrieb liegen, um die maximale Entlastung des Personals zu erreichen. Es empfiehlt sich, die Düfte und Beduftungsintervalle eng mit den Bewohnerinnen und Bewohnern abzustimmen, um eine hohe Akzeptanz sicherzustellen und gesundheitliche Beschwerden zu vermeiden. Auf Demenzstationen sollte das Gerät fest in die Konzepte der sozialen Betreuung integriert werden, um den Mehrwert der audiovisuellen Funktionen optimal zu nutzen.

5.7.2.4 KI-gestütztes Trainingssystem**Kurzbeschreibung**

Das evaluierte System ist ein KI-gestütztes Trainingssystem, das speziell zur Förderung kognitiver und motorischer Fähigkeiten von Seniorinnen und Senioren entwickelt wurde. Das System besteht aus verschiedenen interaktiven Stationen mit spielerischen Übungseinheiten, die Konzentration, Reaktionsfähigkeit, Gedächtnisleistung sowie Bewegungskoordination bei älteren Menschen trainieren sollen. Ziel ist es, durch regelmäßiges Training eine messbare Verbesserung der kognitiven Leistungsfähigkeit und der Motorik zu erreichen. Die Übungen werden digital gesteuert und sind jeweils mit einer kurzen Einführung versehen, bevor das eigentliche Spiel gestartet werden kann.

Einsatz im Zukunftslabor

Im Rahmen des Projekts wurde das KI-gestützte Trainingssystem über einen Zeitraum von etwa sechs bis sieben Wochen im Echtbetrieb erprobt. In der Einrichtung wurden zwei Stationen im Foyer aufgebaut: eine Station mit kognitiven Spielen und eine Station mit motorischen Übungen. Durch die zentrale Platzierung hatten neben den Bewohnerinnen und Bewohnern auch Mitarbeitende, Angehörige und Besucherinnen und Besucher die Möglichkeit, die Spiele zu nutzen.

Für die strukturierte Testphase wurden zwölf Bewohnerinnen und Bewohner sowie zehn Mitarbeitende ausgewählt. Während die Bewohnerinnen und Bewohner zweimal wöchentlich überwiegend an der kognitiven Station trainierten, nutzten die Mitarbeitenden primär die motorische Station. Die Bewohnerinnen und Bewohner wurden dabei durch Betreuungspersonen begleitet, während Mitarbeitende und Angehörige nach einer kurzen Einweisung selbstständig trainieren konnten. Zur Generierung valider Daten für die KI-Auswertung wurde ein fester Trainingsplan erstellt. Mitarbeitenden wurde ermöglicht, während der Arbeitszeit täglich für maximal 15 bis 20 Minuten zu trainieren.

Voraussetzungen für den Einsatz

Die technischen Hürden für den Betrieb des KI-gestützten Trainingssystems sind gering. Die Installation erfolgte professionell durch den Anbieter und die Geräte funktionierten über den gesamten Testzeitraum stabil ohne technische Störungen. Organisatorisch ist lediglich ein geeigneter, gut zugänglicher Platz von jeweils einigen Quadratmetern mit Stromanschluss in der Einrichtung erforderlich (z. B. das Foyer).

Hinsichtlich der Zielgruppe ist das System vor allem für kognitiv fitte Bewohnerinnen und Bewohner sowie Personen mit leichter Demenz geeignet. Körperliche Voraussetzungen müssen insbesondere für die motorische Station erfüllt sein. Die Terminals, die im Projekt vor Ort eingesetzt wurden, verfügten nicht über eine höhenverstellbare Funktion und konnten daher nicht speziell für Rollstuhlfahrende abgesenkt werden. Grundsätzlich sind die Systeme jedoch so gestaltet, dass eine Nutzung auch aus dem Rollstuhl möglich ist. Die Eingabe und Interaktionsflächen befinden sich im unteren Bereich des Bildschirms, sodass sie auch aus sitzender Position gut erreichbar und bedienbar sind.

Da die eingeblendeten Anleitungen vor den Spielen teilweise als zu lang oder nicht eindeutig als Anleitung wahrgenommen werden, ist bei Menschen mit Demenz eine wiederholte Unterstützung und Erklärung durch das Personal notwendig.

ERFAHRUNGEN AUS DER PRAXIS: NUTZEN UND HERAUSFORDERUNGEN

Nutzen für Bewohnerinnen und Bewohner und Mitarbeitende

Die Einführung des KI-gestützten Trainingssystems stieß auf ein hohes Maß an grundsätzlicher Akzeptanz, da bereits vor dem Test zwei Drittel der Mitarbeitenden kognitives Training für die Bewohnerinnen und Bewohner als sehr wichtig einstufte. Im praktischen Einsatz gab mehr als die Hälfte der befragten Mitarbeitenden an, dass die Bewohnerinnen und Bewohner in der Mehrheit positiv auf die Technologie reagierten. Ein wesentlicher Gewinn zeigte sich im emotionalen Bereich: Knapp 60 % der Befragten stellten fest, dass sich die allgemeine Stimmung und das Wohlbefinden der Seniorinnen und Senioren durch das Training verbesserten. Auch die soziale Komponente wurde gestärkt, da sowohl die Interaktion unter den Bewohnerinnen und Bewohnern als auch der Austausch zwischen Personal und Bewohnerinnen und Bewohnern bei jeweils etwa 40 % der Beteiligten eine Steigerung erfuhr. Fachlich ließen sich ebenfalls Erfolge beobachten: mehr als 50 % der Pflege- und Betreuungspersonen nahmen sowohl eine leichte bis deutliche Verbesserung der Konzentration und Aufmerksamkeit als auch positive Effekte auf das Gedächtnis und die Merkfähigkeit der Seniorinnen und Senioren wahr.



Das KI-gestützte Trainingssystem im Einsatz
© Korian Stiftung für Pflege und würdevolles Altern

Herausforderungen und Grenzen

Ein wichtiges Handlungsfeld für den Dauerbetrieb digitaler Trainingssysteme zur Erhaltung und Steigerung kognitiver und motorischer Fähigkeiten liegt in der Balance zwischen notwendiger Wiederholung und langfristiger Nutzerbindung. Im Testverlauf zeigte sich sowohl bei Bewohnerinnen und Bewohnern als auch bei Mitarbeitenden, dass eine kontinuierliche Erweiterung des Übungsangebots wünschenswert ist, um den Reiz des Neuen über mehrere Wochen hinweg aufrechtzuerhalten. Hinsichtlich der Hardware-Ergonomie lieferte der Test ebenfalls wertvolle praxisnahe Hinweise: Um allen Bewohnerinnen und Bewohnern – insbesondere Rollstuhlnutzenden – eine komfortable Handhabung zu ermöglichen, ist die hohe Flexibilität bei der Höhenverstellbarkeit der Stationen von großem Vorteil. Da die Nutzung im Stehen für einige Seniorinnen und Senioren eine begleitende Unterstützung erfordert, um maximale Sicherheit zu gewährleisten, ist die sitzende Position oft die bevorzugte Wahl. Bei der Software-Interaktion wurde deutlich, dass die digitalen Anleitungen idealerweise noch kompakter und spielerischer gestaltet werden können, um ein vorzeitiges Wegklicken zu vermeiden und einen raschen, selbstständigen Einstieg in die Spiele zu begünstigen.

Wirtschaftliche und strategische Einordnung

Die wirtschaftliche Bewertung des KI-gestützten Trainingssystems sollte für den stationären Bereich primär unter dem Aspekt der qualitativen Betreuungsergänzung betrachtet werden. Da das System bestehende Angebote bereichert, aber nicht vollständig ersetzt, liegt der strategische Mehrwert weniger in direkten Kosteneinsparungen als in der Attraktivitätssteigerung der Einrichtung. Der langfristige Nutzen für eine stationäre Einrichtung korreliert dabei stark mit einer kontinuierlichen Nutzungsfrequenz, weshalb regelmäßige inhaltliche Updates entscheidend sind, um solche Systeme über den initialen Testzeitraum hinaus attraktiv zu halten.

Lernerkenntnisse aus dem Zukunftslabor

Die Erprobung des KI-gestützten Trainingssystems hat verdeutlicht, dass es sich bei technischen Innovationen im Pflegebereich bewährt, diese vor einer dauerhaften Einführung zunächst im eigenen Praxisalltag zu evaluieren. Ein zentraler Erfolgsfaktor für digitale Trainingssysteme ist die Förderung der Langzeitmotivation; hierfür empfiehlt sich ein dynamisches Angebot, das durch regelmäßige inhaltliche Variationen den Spielspaß dauerhaft hochhält. Zudem ist eine passgenaue, zielgruppenspezifische Ausrichtung vorteilhaft, bei der Hardware und Übungen optimal auf die kognitiven und physischen Ressourcen der Seniorinnen und Senioren abgestimmt sind. Um eine möglichst selbstständige Nutzung zu unterstützen, sollten digitale Instruktionen besonders kurz, prägnant und einladend gestaltet sein, um den Einstieg so einfach und positiv wie möglich zu gestalten.



Bewohner mit KI-basiertem Trainingssystem
© Korian Stiftung für Pflege und würdevolles Altern

5.7.2.5 Digitales Assistenzsystem zum Zeitmanagement

Kurzbeschreibung

Das System zum Zeitmanagement ist ein digitales Assistenzsystem, das speziell zur Unterstützung von Menschen mit kognitiven Einschränkungen entwickelt wurde. Ziel der Technologie ist es, die Tagesstruktur, das Zeitgefühl und die Orientierung im Alltag zu verbessern. Im Projekt wurde die Smartwatch-Variante eingesetzt, die individuell programmierte Tagespläne anzeigt und akustische Erinnerungen in gesprochener Form ausgibt. Das System soll insbesondere Menschen mit leichter Demenz dabei unterstützen, selbstständiger zu handeln und sich sicherer im Tagesablauf zu bewegen.

Einsatz im Zukunftslabor

In der Einrichtung wurde der Zeitkompass über einen Zeitraum von acht Wochen bei vier Bewohnerinnen und Bewohnern mit leichter Demenz und geringfügigen kognitiven Einschränkungen erprobt. Die Hauptproblematik der Teilnehmerinnen und Teilnehmer bestand in Unsicherheiten bezüglich der Tagesstruktur und des Zeitgefühls. Der Betreuungsdienst übernahm die Einrichtung der individuellen Tagespläne, in denen Mahlzeiten, Beschäftigungsangebote und Trinkaufforderungen hinterlegt wurden. Während die Pflegepersonen für die tägliche Einsatzbereitschaft (Laden der Geräte) sorgten, begleitete der Betreuungsdienst die Bewohnerinnen und Bewohner während der gesamten Testphase.

Voraussetzungen für den Einsatz

Die wichtigste Voraussetzung für einen erfolgreichen Einsatz ist eine sorgfältige Auswahl der Zielgruppe. Das untersuchte System ist vor allem für Bewohnerinnen und Bewohner mit leichten kognitiven Defiziten geeignet, während es bei fortgeschrittener Demenz aufgrund mangelnden Funktionsverständnisses an Grenzen stoßen kann. Technisch erwies sich die Bedienung als stabil und zuverlässig. Organisatorisch ist eine personenzentrierte Planung notwendig, um die Tagesabläufe individuell in der Software zu hinterlegen. Zudem muss die Bereitschaft der Bewohnerinnen und Bewohner vorhanden sein, ein technisches Gerät dauerhaft am Körper zu tragen. Flächendeckendes WLAN ist nicht für alle Funktionen dauerhaft erforderlich. Eine Internetverbindung wird benötigt, wenn Tagespläne oder Einstellungen aktualisiert werden. Das bedeutet konkret: Änderungen an Tagesplänen, neue Aktivitäten und Anpassungen durch Betreuungspersonen werden über eine Internetverbindung auf das Gerät übertragen.

Die Erinnerungen und Ansagen funktionieren auch ohne Internetverbindung, sofern der Tagesplan zuvor synchronisiert wurde. Erinnerungen, Sprachausgaben und die Anzeige des Tagesplans laufen dann lokal auf der Smartwatch weiter.

Für den Einsatz in einer Einrichtung bedeutet das in der Praxis: Ein stabiles WLAN ist sinnvoll, damit Änderungen am Tagesplan schnell synchronisiert werden können. Ein dauerhaft verfügbares WLAN ist jedoch nicht zwingend erforderlich, da geplante Aktivitäten auch offline angezeigt und abgespielt werden können. Wenn Tagespläne häufig angepasst oder zentral gepflegt werden, gewinnt eine stabile WLAN-Verbindung an Bedeutung.

Wirtschaftliche und strategische Einordnung

Die wirtschaftliche Bewertung hängt primär von der Relation zwischen Anschaffungskosten und dem Gewinn an Bewohnerautonomie ab. Da der laufende personelle Aufwand nach der individualisierten Ersteinrichtung der Wearables gering bleibt, kann das System bei passender Zielgruppe eine effiziente Unterstützung und Ergänzung der sozialen Betreuung darstellen. Ein strategischer Vorteil liegt in der potenziellen Reduktion von Routine-Rückfragen beim Pflegepersonal, wodurch Freiräume für andere Tätigkeiten entstehen können.

Lernerkenntnisse aus dem Zukunftslabor

Für eine erfolgreiche Einführung sollte der Fokus auf einem personenzentrierten Ansatz liegen, bei dem Akzeptanz und Komfort individuell geprüft werden. Es empfiehlt sich, die Tagespläne bewusst einfach zu halten, um die Bewohnerinnen und Bewohner nicht mit zu vielen Hinweisen zu überfordern. Da die Hardware-Größe des Gerätes eine Barriere darstellen kann, sollten alternative Befestigungsmöglichkeiten oder verschiedene Modellgrößen in Betracht gezogen werden. Eine enge Abstimmung zwischen Pflege und dem Betreuungsdienst ist essenziell, um die Einsatzbereitschaft der Geräte im Alltag sicherzustellen.

ERFAHRUNGEN AUS DER PRAXIS: NUTZEN UND HERAUSFORDERUNGEN

Nutzen für Bewohnerinnen und Bewohner und Mitarbeitende

Die akustischen Erinnerungen der Smartwatch führten bei einem Teil der Bewohnerinnen und Bewohner zu einer spürbaren Stabilisierung der Tagesstruktur, da sie Aktivitäten wie Mahlzeiten oder Trinkaufforderungen selbstständig wahrnahmen. Bei diesen Personen konnten wiederkehrende Nachfragen nach Abläufen oder Uhrzeiten reduziert werden, was das Selbstständigkeitsgefühl stärkte. Die User Experience wurde vom Personal als sehr interessant und unterstützend bewertet. Für die Mitarbeitenden stellte der Einsatz keine zusätzliche Belastung im Arbeitsalltag dar, da die Begleitung in die reguläre Betreuung integriert werden konnte. Der organisatorische Aufwand für die Erstellung der Tagespläne war zwar initial vorhanden, blieb aber durch die Seltenheit notwendiger Anpassungen in einem angemessenen Verhältnis zum erzielten Nutzen.

Herausforderungen und Grenzen

Die Testphase machte deutlich, dass die Akzeptanz solcher Wearables stark individuell ausgeprägt ist und der persönliche Tragekomfort eine entscheidende Rolle spielt. Für einige Bewohnerinnen und Bewohner erwies sich die tragbare Hardware in der aktuellen Form als noch nicht optimal passend, da die Größe der Smartwatch – insbesondere an schmalen Handgelenken – den gewünschten Tragekomfort etwas einschränkte. Zudem zeigte sich, dass die regelmäßige Sprachausgabe in ruhigen Situationen oder Gesprächen teilweise als ablenkend wahrgenommen werden kann. Um dennoch eine fundierte und breite Evaluation der Funktionen zu gewährleisten, wurde der Kreis der Testenden im Projektverlauf flexibel um weitere Teilnehmerinnen und Teilnehmer ergänzt, für die das System passgenauer war. Fachlich ließ sich zudem beobachten, dass das System seinen größten Nutzen vor allem in frühen Stadien kognitiver Einschränkungen entfaltet; bei einer fortgeschrittenen Demenz nimmt die Reaktion auf akustische Hinweise naturgemäß ab, wodurch die Praktikabilität in diesem spezifischen Stadium in den Hintergrund rückt.



René Lotholz (PDL) demonstriert Gästen während der Veranstaltung zum Zwischenbericht von Pflege 2030 die digitale Pflegedokumentation „MD Stationär“ im Korian Haus Karlsfeld
© Korian Deutschland GmbH

5.7.3 Das Zukunftslabor als Brücke zwischen Pflegepraxis und IT-Infrastruktur

Wie hat das Zukunftslabor dazu beigetragen, Anforderungen aus dem Pflegealltag mit der bestehenden IT-Infrastruktur sinnvoll zu verbinden – und wo lagen dabei die größten Herausforderungen? Die o. g. „Leitplanken“ (siehe Seite 112) zur Auswahl von Technologien für das Zukunftslabor in enger Zusammenarbeit mit dem mehrstufigen nutzerzentrierten und bedürfnisorientierten Auswahlprozess der Technologien für das Hauptprojekt (s. Kapitel: Wie wir die passenden Technologien ausgewählt haben – Ein Blick hinter die Kulissen) spiegeln die Anforderungen aus dem Pflegealltag wider. Diese wurden in einer Technologiematrix zusammengestellt^{5,6}, die auf der einen Seite die wichtigsten Pflegefunktionsbereiche (physische Unterstützung, soziale & emotionale Unterstützung, Monitoring, Dokumentation, Arbeitsorganisation und -kommunikation), und auf der anderen Seite verschiedene Kategorien verfügbarer Technologien (I&K, mechanische & robotische Assistenz, Sensorik) verknüpft. Aufgrund der Einträge dieser Matrix können für jegliche damit verbundenen Technologien technische und pflegerische Anforderungen an diese eingeschränkt und abgeleitet werden.

Die Anforderungen der zuständigen IT-Abteilung (Sicherheitsstandards, Datenschutz wie MDR und DSGVO, standardisierte Schnittstellen wie FHIR zur potenziellen Anbindung an die IT-Infrastruktur) wurden bei der Beschaffung berücksichtigt. Wegen der vorab geplanten zeitlichen Limitierung der untersuchten Technologien im Zukunftslabor wurde jedoch bewusst auf einige Funktionalitäten, wie z. B. die Übertragung personalisierter Daten in die Haus-IT verzichtet, da diese Einbindung überaus kostspielig gewesen wäre. Alle Technologien nutzten geeignete Mock-ups und Workarounds, um auch ohne direkte IT-Anbindung betrieben werden zu können. Eine große Herausforderung war der Datenschutz bei cloudbasierten Systemen: So konnte ein Roboter zur sozialen Teilhabe nicht genutzt werden, da eine offene WLAN-Verbindung zu einem Cloudservice unbekannter Herkunft bei Korian Deutschland und damit im Korian Haus Karlsfeld zwar zulässig gewesen wäre, jedoch die individuelle Einverständniserklärung aller Nutzenden bzw. deren Angehörigen zur Speicherung individueller Personendaten vorausgesetzt hätte.

5.7.4 Voraussetzungen und Empfehlungen für ein erfolgreiches Zukunftslabor

Zeitlich und räumlich befristete Zukunftslabore (oder „Reallabore“) sind geeignete strukturelle Maßnahmen für eine frühzeitige und partizipative Evaluierung neuer Technologien zur Unterstützung und Entlastung der Pflege. Um so ein Zukunfts- oder Reallabor in den Prozess der digitalen Transformation in der Pflege ein- und umzusetzen, bedarf es mehrerer Randbedingungen:

Im Projekt Pflege 2030 wurden alle diese Ressourcen von Korian Deutschland im Korian Haus Karlsfeld beigestellt.

1. **Frühzeitige und eindeutige Klärung und interne Kommunikation** warum ein Reallabor/Zukunftslabor essenziell ist für die technologische Weiterentwicklung einer Pflegeeinrichtung und/oder für den Träger.

2. **Identifikation, Selektion und Priorisierung geeigneter Technologien oder Prozesse**, die in dem Reallabor realisiert und evaluiert werden sollen. Dazu gehört auch ein Konzept, wer von den Verantwortlichen in diesem Prozess beteiligt sein wird und wie dieser an das Personal kommuniziert wird.

3. Schaffung und Bereitstellung notwendiger und geeigneter Ressourcen

Räume, Personal, Bewohnerinnen und Bewohner, Infrastruktur, zeitliche Kapazitäten (Ressourcen) und Rahmenbedingungen (Akzeptanz, Interesse, Visionen, rechtliche Rahmenbedingungen) sind essentiell, um neue Technologien vorzustellen, zu erleben, zu untersuchen, und ggf. in einem geschützten Rahmen über einen längeren Zeitraum interaktiv zu explorieren und zu evaluieren. Zu den notwendigen Ressourcen gehören u.a.

- Idealerweise verschließbare Räumlichkeiten, die über den Evaluierungszeitraum hinweg genutzt werden können und deren Ausstattung dem Pflegealltag bzw. der untersuchten Fragestellung entsprechen.
- Eine qualifizierte technische Projektleitung als Schnittstelle zwischen Pflege, IT und Providern.
- Interessierte Pflegefachpersonen, und Bewohnerinnen und Bewohner (ggf. auch Angehörige) in genügender Anzahl und mit zeitlichen Freiräumen, um sich mit den zu untersuchenden Technologien zu befassen und auseinanderzusetzen.
- Notwendige bauliche und technische Maßnahmen zum Betrieb der zu evaluierenden Technologien, z. B. WLAN mit genügend Bandbreite, barrierefreie Fußböden (z. B. für mobile Roboter), gesicherter Zugang zum Internet, usw.), bzw. auch abschließbare Bereiche.
- Ein digitales Rahmenkonzept, inwieweit derartige Technologien für die zeitlich befristete Evaluierung in die IT-Infrastruktur integriert werden sollen, bzw. welche IT-Infrastruktur zur Verfügung gestellt werden kann und darf.

Im Projekt Pflege 2030 wurde die Organisation dieser Prozesse vom Fraunhofer IIS übernommen.

4. Neben der reinen Verfügbarkeit neuer Technologien in einem möglichst realistischen Umfeld bedarf es parallel dazu **geeignete Maßnahmen zu deren objektiven Evaluierung**. Dazu gehören die Planung, Konzeption und Entwicklung von

- **Studienprotokollen** für die zu untersuchenden Technologien,
- **Fragebögen** (analog oder digital) sowie Zukunftslabore (oder Reallabore) zur Erfassung der Reaktionen und Einschätzungen durch die Pflegefachpersonen, und
- **Ethikantrag**, da bei der Evaluierung der Technologien und Befragungen Menschen (Pflegefachpersonen, Zu-Pflegende, klinisches Personal, Angehörige) involviert sind.
- Anzahl und **Zeitpunkten** der geplanten Befragungen, und
- **statistische Auswertung** durch eine (idealerweise unabhängige) Entität.

5. Der letzte Punkt betrifft regulatorische Anforderungen, d.h. die **Berücksichtigung von Sicherheitsstandards und Anforderungen aus dem Datenschutz**, insbesondere MDR und DSGVO, wenn von den untersuchten Technologien ggf. mittels Sensoren und Kameras Daten von Personen erhoben und verarbeitet werden.

Empfohlen wird, den Fokus auf die langfristige Alltagstauglichkeit zu legen und Technologien zwingend im realen Betrieb zu prüfen, bevor eine dauerhafte Einführung erwogen wird.

5.8 MÖGLICHKEITEN VON FÖRDERUNGEN UND KOOPERATIONEN

Ein wesentlicher wirtschaftlicher Faktor ist die frühzeitige Prüfung der Förderlandschaft. In Abstimmung mit Kostenträgern oder Fachverbänden lassen sich die Chancen auf finanzielle Unterstützung deutlich erhöhen. Je nach Bundesland und aktueller Förderperiode kommen verschiedene Programme infrage:

- Digitalisierungsprogramme für Pflegeeinrichtungen (z. B. nach PpSG)
- Förderungen zur Entlastung von Pflegefachpersonen
- Programme zur Verbesserung der IT-Sicherheit
- Fördermittel für technische Infrastruktur (z.B. WLAN-Ausbau oder mobile Endgeräte)

Bei der Einführung sollten gezielt kooperative Ansätze berücksichtigt werden, um Kosten zu senken und die Qualität der Implementierung zu sichern. Die mobile Pflegedokumentation bietet hierfür vielfältige Möglichkeiten:

- Gemeinsame Beschaffung von Endgeräten oder Softwarelizenzen innerhalb eines Trägerverbands
- Erfahrungsaustausch zwischen Einrichtungen zur Optimierung von Implementierung und Schulung
- Kooperationen mit Softwareanbietern zur Weiterentwicklung mobiler Funktionen
- Interdisziplinäre Zusammenarbeit zwischen Pflege, IT, QM und Verwaltung
- Gemeinsame Nutzung von Supportstrukturen, z. B. zentraler IT-Support oder Schulungspools

6. Stimmen aus der Praxis

Holger Jantsch
Einrichtungsleiter Korian Haus
Karlsfeld



Stephan Schoeneich
Qualitätsbeauftragter /
Implementierungsmanager
digitale Innovationen Korian Haus
Karlsfeld.



Um die im Projekt Pflege 2030 gewonnenen Erkenntnisse um eine praxisnahe Perspektive zu ergänzen, wurden Holger Jantsch, Einrichtungsleiter im Korian Haus Karlsfeld, sowie Stephan Schoeneich, Qualitätsbeauftragter/Implementierungsmanager digitale Innovationen im Korian Haus Karlsfeld, interviewt. Ziel war es, Erfahrungen aus dem Arbeitsalltag sowie Einschätzungen zur Umsetzung und Integration der entwickelten Ansätze im praktischen Betrieb zu erfassen. Beide bringen unterschiedliche, sich ergänzende Perspektiven ein: Während die Einrichtungsleitung insbesondere die Anforderungen und Herausforderungen aus dem Pflegealltag einordnet, liefert der Qualitätsbeauftragte und Implementierungsmanager Einblicke in technische Rahmenbedingungen, infrastrukturelle Voraussetzungen und Fragen der Systemintegration. Für eine bessere Lesbarkeit, wurden die Antworten den verschiedenen Themen wie Infrastruktur oder PeBeM zugeordnet.

Etwas überspitzt gefragt: Sie haben sich mit Ihrer Pflegeeinrichtung Korian Haus Karlsfeld mit viel Engagement an Pflege 2030 beteiligt und das im Echtzeitbetrieb. Bereuen Sie es?

Nein, wir bereuen die Teilnahme nicht. Uns war von Anfang an klar, dass ein Modellprojekt im laufenden Betrieb keine kontrollierte Laborumgebung ist, sondern reale Pflegepraxis mit allem, was dazugehört. Genau das macht den Erkenntnisgewinn aus, bedeutet aber auch zusätzliche

6.1 INTERVIEW MIT EINRICHTUNGSLEITUNG UND QUALITÄTSBEAUFTRAGTEM IM KORIAN HAUS KARLSFELD

Belastung.

Es gab Phasen, die deutlich anstrengender waren als erwartet. Neben dem Projekt liefen der reguläre Betrieb und gleichzeitig externe und interne Anforderungen. Dazu gehörten Prüfungen durch den Medizinischen Dienst, Kontrollen der Heimaufsicht sowie interne Audits. Diese Kombination erzeugte zeitweise spürbaren Druck und zusätzliche Arbeit, weil Projektumsetzung, Evaluation, Dokumentationsanforderungen und Prüfvorbereitung parallel stattfinden mussten.

Trotzdem überwiegt im Rückblick klar der Nutzen. Das Projekt hat das Haus organisatorisch und technologisch sichtbar weiterentwickelt. Abläufe, vor allem in der Dokumentation, sind heute anders als noch vor drei Jahren. Zusätzlich hat das Projekt fachlichen Austausch, Netzwerke und Perspektivwechsel ermöglicht, durch Veranstaltungen und die Zusammenarbeit mit Wissenschaft und Partnern. Der Aufwand war hoch, aber wir alle und damit die gesamte Einrichtung haben davon nachhaltig profitiert.

Was hat Sie im Rückblick am meisten überrascht im Laufe des Projekts?

Zwei Punkte stechen heraus. Erstens, der infrastrukturelle Aufwand, insbesondere beim Thema WLAN. Zu Beginn war zwar WLAN vorhanden, aber nicht flächendeckend und nicht leistungsfähig genug, um digitale Prozesse zuverlässig im ganzen Haus zu tragen. Es war überraschend, wie viel Zeit, Abstimmung, bauliche Maßnahmen und technischer Aufwand nötig waren, bis alle Bereiche stabil versorgt waren. Das hat auch Projektabläufe beeinflusst, weil einzelne Umsetzungen erst möglich wurden, als die Infrastruktur stand.

Zweitens hat uns die Mitarbeitendenperspektive positiv überrascht. Wir haben hier viele erfahrene und langjährig tätige Mitarbeitende, teilweise auch in einem Alter, in dem man fälschlicherweise eine geringe Technikaffinität erwartet. Tatsächlich sind sehr viele Mitarbeitende erstaunlich schnell und konstruktiv mit den digitalen Anforderungen umgegangen. Widerstände gab es, aber deutlich weniger als befürchtet. Diese Erfahrung zeigt, dass man Mitarbeitenden

mehr zutrauen sollte, wenn Einführung und Begleitung gut gestaltet sind.

Zudem war bemerkenswert, wie gut bestimmte Technologien bei Bewohnerinnen und Bewohnern angekommen sind. Besonders CareTable und die VitaBlick VR-Brille wurden nicht nur akzeptiert, sondern aktiv nachgefragt, was in der Praxis ein starkes Signal für echten Nutzen ist.

Wie haben Sie das Team in Ihrem Haus mitgenommen auf dem Weg zur Pflegeeinrichtung der Zukunft? Welche Tipps haben Sie bezüglich Teameinbindung und Kommunikation?

Ein entscheidender Erfolgsfaktor war, dass die Technologien nicht als Top-Down-Entscheidung eingeführt wurden. Mitarbeitende wurden früh beteiligt, und zwar nicht nur informiert, sondern aktiv in die Auswahl eingebunden. In Workshops und Arbeitskreisen mit dem Fraunhofer-Institut konnten alle Fachbereiche ihre Perspektiven einbringen, also Pflege, Betreuung, Verwaltung, Haustechnik, Service und Küche. Daraus entstand eine priorisierte Auswahl, die später die Basis für die im Projekt getesteten Technologien bildete. So war von Anfang an klar, dass es um Unterstützung geht und nicht um Technik um der Technik willen.

Kommunikation lief vor allem über persönliche Gespräche und niedrigschwellige Rückmelde-möglichkeiten. Mitarbeitende konnten Sorgen und Unsicherheiten jederzeit ansprechen. Ein konkretes Beispiel war die Sorge eines Mitarbeiters, durch den Livy Care Sensor überwacht zu werden. Diese Sorge wurde ernst genommen, weil es um Persönlichkeitsrechte und Vertrauen geht. Es wurde umgehend der Hersteller einbezogen, der die Funktionsweise transparent erklärte. So wurde klar: Es werden keine Videoaufnahmen erstellt. Es handelt sich um unscharfe Einzelbilder, auf denen keine Personen erkennbar sind, die im Millisekunden Bereich wieder gelöscht werden. Mit diesen Informationen konnte die Sorge fachlich geklärt und die Akzeptanz wieder hergestellt werden.

Zusätzlich wurde eine klare Struktur geschaffen, wer im Alltag bei der Umsetzung von Pflege 2030 unterstützt. Dafür wurde eine Person aus der Pflege als feste Schnittstelle freigestellt. Diese Rolle hat entscheidend geholfen, weil Fragen gebündelt, Probleme schnell gelöst und Rückmeldungen strukturiert an Projektpartner

zurückgespielt werden konnten.

Bei strukturellen Veränderungen im Rahmen von PeBeM wurde bewusst schrittweise vorgegangen. Mitarbeitende wurden zunächst bereichsübergreifend eingesetzt, um Abläufe kennenzulernen, Verständnis aufzubauen und Teamgefühl zu entwickeln. Erst danach wurden größere Einheiten geschaffen und organisatorische Änderungen umgesetzt. Solche Veränderungen betreffen Aufgabenverteilungen, Verantwortlichkeiten und oft auch Komfortzonen. Deshalb ist ein gemeinsamer Prozess und regelmäßiger Austausch mit dem Leitungsteam sowie kontinuierliches Nachsteuern zentral.

INFRASTRUKTUR

Wie funktioniert es ganz praktisch, wenn man sich als Einrichtung auf den Weg zu mehr Digitalisierung und technischer Innovation macht? Von WLAN über Baumaßnahmen, welche Herausforderungen und Möglichkeiten gibt es für Pflegeeinrichtungen?

Praktisch beginnt Digitalisierung mit Grundlagen. Ohne stabile Infrastruktur funktionieren mobile Dokumentation, digitale Assistenzsysteme oder sprachbasierte Eingaben nicht zuverlässig. Die größte Baustelle war das WLAN. Wie bereits gesagt, es war zwar vorhanden, aber nicht flächendeckend und nicht leistungsfähig genug. Deshalb wurde es im gesamten Haus ausgebaut. Das hat etwa ein halbes Jahr gedauert und war mit technischem Aufwand, baulichen Maßnahmen, Lärm und organisatorischer Koordination verbunden. Erst danach konnten digitale Prozesse im Alltag stabil ablaufen.

Eine zweite infrastrukturelle Herausforderung war die Umsetzung baulicher Maßnahmen, zum Beispiel die Kernsanierung eines Pflegebads mit dem Einbau des Bano-Badezimmerkonzepts. Der Umbau dauerte über zwei Monate und bedeutete Einschränkungen für drei Bewohnerinnen und Bewohner, die in dieser Zeit andere Bäder nutzen mussten. Das war für die Betroffenen unangenehm und für das Team mit zusätzlichem Aufwand verbunden. Auch Schmutz und Baulärm waren belastend.

Zusätzlich ist die Einführung großer Systeme

wie MD Stationär organisatorisch eine Infrastrukturaufgabe, weil Schulungen, Rollouts, Support und Nachbesserungen in den laufenden Betrieb eingetaktet werden müssen. Das erfordert Planung, Geduld und verlässliche Ansprechpartnerinnen und Ansprechpartner, intern und extern.

Die zentrale Lehre ist: Personalbemessung schafft nur dann reale Entlastung, wenn der Arbeitsmarkt die Qualifikationen hergibt.

PEBEM

Wie hat sich der Recruiting-Prozess gestaltet? Was gab es für Herausforderungen und Erkenntnisse?

Im Rahmen von PeBeM gab es eine deutliche Ausweitung der Stellen auf dem Papier. In der bayerischen Variante bedeutete das für unsere Einrichtung eine Erhöhung von etwa 62 auf rund 75 Vollzeitstellen, also ein Plus von 13 Stellen. Das ist grundsätzlich eine sehr gute Voraussetzung, stellt Einrichtungen aber vor die praktische Frage, wie dieses Personal tatsächlich gewonnen werden soll.

Wir hatten einen professionellen Recruiter beziehungsweise eine Agentur eingebunden. Trotz finanziellen Aufwands blieb der Erfolg aus. Der Grund dafür liegt am Arbeitsmarkt. Insbesondere Pflegefachhelferinnen und Pflegefachhelfer waren regional kaum verfügbar, da viele nach der einjährigen Qualifikation den Weg zur Pflegefachkraft weitergehen. Das ist langfristig attraktiver, auch finanziell. Erfolgreicher war das Recruiting über persönliche Empfehlungen und regionale Netzwerke. Damit konnten wir Stellen zumindest

nominell besetzen, jedoch nicht immer auf dem gewünschten Qualifikationsniveau. Bei Pflegefachkräften mit dreijähriger Ausbildung war die Besetzung eher möglich als bei Pflegefachhelferinnen und Pflegefachhelfern.

Die zentrale Lehre ist: Personalbemessung schafft nur dann reale Entlastung, wenn der Arbeitsmarkt die Qualifikationen hergibt. Einrichtungen können viel tun, aber sie können den Mangel an verfügbaren Menschen nicht alleine lösen.

Wie verlief die Einführung des Personalbemessungsverfahrens PeBeM in Ihrem Haus? Wie haben Sie das Team abgeholt?

Die Einführung war anspruchsvoll und begann mit einer sehr detaillierten Analyse der Arbeitsabläufe. Es musste zunächst geklärt werden, welche Tätigkeiten heute von welchen Qualifikationen durchgeführt werden und wie Behandlungspflege, Grundpflege, Betreuung und hauswirtschaftliche Leistungen verteilt sind. Dazu gab es in Zusammenarbeit mit der Universität Bremen Erhebungen und Beobachtungen, sogenannte Beschattungen. Ziel war eine kompetenzorientierte Zuordnung, so dass Tätigkeiten möglichst von Mitarbeitenden erbracht werden, die dafür qualifiziert sind. Zu Beginn zeigte sich, dass ein großer Anteil der Aufgaben nicht ideal zugeordnet war, mal waren die Mitarbeitenden unter- und dann wieder überqualifiziert.

Diese Phase hat den Mitarbeitenden viel abverlangt und löste anfangs auch Widerstände aus, weil die Beschattungen von einigen Mitarbeitenden als Kontrolle empfunden wurden.

Im weiteren Verlauf wurde der Prozess verbessert, unter anderem durch mehr Transparenz und gemeinsame Auswertung. Nach den Erhebungen wurden die Abläufe mit den Wohnbereichsleitungen und der wissenschaftlichen Begleitung neu gestaltet.

Die Umsetzung erfolgte zunächst analog über einfache Planungssysteme und später zunehmend digital über Personaleinsatzplanung und Tourenplanung, gekoppelt an MD Stationär. Wichtig war, dass der Prozess offen blieb. Mitarbeitende konnten Rückmeldungen geben und bei unlogischen Abläufen wurde nachjustiert.

Welche Veränderungen sich im Verhältnis der kompetenzgerechten Leistungserbringung konkret messen lassen, wurde über weitere

Erhebungen und Auswertungen sichtbar. Zum einen hat sich die Zuordnung der Tätigkeiten stärker an den jeweiligen Qualifikationen orientiert. Behandlungspflege und komplexere pflegerische Aufgaben werden heute überwiegend von Pflegefachkräften übernommen, während grundpflegerische Tätigkeiten, unterstützende Leistungen sowie Teile der Alltagsbegleitung stärker durch Pflegehilfskräfte und Betreuungskräfte erbracht werden.

Zum anderen wurden Arbeitsabläufe klarer strukturiert. Durch die Analyse der Tätigkeiten konnten Aufgaben neu verteilt und teilweise zusammengelegt werden. Das hat dazu geführt, dass weniger Tätigkeiten von überqualifiziertem Personal übernommen werden und Fachkräfte mehr Zeit für fachpflegerische Aufgaben haben. Auch in der Planung der Einsätze hat sich etwas verändert. Durch die Anpassung der Touren und der Personaleinsatzplanung, später auch mit Unterstützung digitaler Systeme wie der Personaleinsatzplanung in Verbindung mit MD Stationär, konnten die Abläufe im Wohnbereich besser strukturiert werden.

Insgesamt hat sich gezeigt, dass die Leistungen stärker kompetenzgerecht erbracht werden, die Zuständigkeiten klarer sind und die Arbeitsabläufe für die Mitarbeitenden nachvollziehbarer geworden sind.

Lassen sich in Ihren Augen und mit der Erfahrung aus dem Projekt mithilfe von Personalbemessung und verbesserten Arbeitsabläufen dringende Probleme in der stationären Pflege lösen, insbesondere der Personalmangel?

Personalbemessung und bessere Abläufe können spürbar helfen, wenn sie tatsächlich mit mehr Personal einhergehen. In unserer Situation hat die höhere personelle Ausstattung das Ausfallmanagement verbessert. Grippewellen, Ferienzeiten und kurzfristige Ausfälle lassen sich heute stabiler abfedern als vor drei Jahren. Das wirkt sich positiv auf Arbeitsabläufe, Versorgungsqualität und Mitarbeitendenzufriedenheit aus.

Diese gestiegene Qualität zeigt sich auch in konkreten Ergebnissen. Die Einrichtung hat Prüfungen stabil und auf gutem Niveau bewältigt. Im Jahr 2026 wird aufgrund der erhöhten Qualität keine Prüfung durch den Medizinischen Dienst stattfinden. Dies ist zumindest ein Hinweis darauf, dass Prozesse und Pflegequalität

insgesamt stabiler geworden sind.

Den Personalmangel als gesellschaftliches Problem löst PeBeM aber nicht. Personalbemessung verteilt und definiert Bedarf, sie erzeugt keine zusätzlichen Menschen. Wenn es am Markt nicht genug Personal gibt, bleibt die Umsetzung begrenzt. Die langfristige Lösung hängt von politischen und strukturellen Faktoren ab, wie Ausbildungsattraktivität, Ausbildungskapazitäten, Teilzeitmodelle, berufsbegleitende Wege und Rahmenbedingungen, die den Beruf insgesamt wieder attraktiver machen.

Haben Sie die ideale Personalbemessung in Ihrer Einrichtung erreicht?

Wir haben aktuell sehr gute personelle Voraussetzungen, die es ermöglichen, stabil zu arbeiten und Projekte wie Pflege 2030 überhaupt tragfähig umzusetzen. Unter diesen Bedingungen lassen sich neue Prozesse einführen, Teams stabilisieren und Qualität sichern.

Ob man von einer idealen Personalbemessung sprechen kann, hängt stark davon ab, ob diese Rahmenbedingungen dauerhaft gesichert bleiben. Klar ist: Mit mehr Personal verändern sich Arbeitsbedingungen spürbar, und damit auch die Möglichkeiten in Pflege und Betreuung.

DIGITALE TECHNOLOGIEN

Wie haben Sie die für Ihr Haus und Ihr Team richtige Technik ausgewählt? Was sollten andere Einrichtungen beachten?

Die Technik wurde bedarfsorientiert ausgewählt und nicht von oben vorgegeben. Mitarbeitende aller Fachbereiche konnten in Workshops ihre Wünsche und Vorschläge einbringen. Dadurch entstand eine Priorisierung, die im Projekt zur Auswahl führte. Dieser Weg erhöht Akzeptanz, weil die Technik an tatsächliche Probleme und Entlastungswünsche gekoppelt ist.

Gleichzeitig gilt: Nicht jede Technologie passt automatisch in jede Einrichtung. Manche Lösungen können sich im Nachhinein als weniger geeignet erweisen. Ein Beispiel ist die Sturzanalyse-App, die wir eher als hilfreich in der häuslichen Pflege sehen, weil Pflegefachkräfte in stationären Settings Sturzrisiken oft schneller und fachlich sicher einschätzen können. Umgekehrt haben uns Lösungen wie die VR-Brille positiv

überrascht, weil sie bei Bewohnerinnen und Bewohnern sowie bei Betreuungskräften sehr gut ankommt und aktiv nachgefragt wird.

Für andere Einrichtungen ist entscheidend: Vorab mit den Mitarbeitenden sprechen, Technologien testen und den Nutzen im Alltag ehrlich prüfen. Technik, die später ungenutzt bleibt, ist die teuerste Technik.

Welche Technologien wurden ausgewählt und warum?

Ausgewählt wurden Technologien, die im Alltag konkret entlasten oder die Betreuung stärken. Dazu gehören digitale Pflegedokumentation mit mobiler Nutzung und sprachbasierter Unterstützung, digitale Betreuungslösungen wie ein interaktiver Aktivitätstisch und VR-Angebote sowie weitere Assistenzsysteme. Ausschlaggebend

Entscheidend sind praxisnahe Schulungen, kontinuierliche Unterstützung und ein klarer Ansprechpartner im Haus.

war jeweils der praktische Nutzen, die Integrationsfähigkeit in den Alltag und die erwartete Akzeptanz bei Mitarbeitenden sowie Bewohnerinnen und Bewohnern.

Viele Pflegefachpersonen tun sich schwer mit neuen Technologien. Was kann man gegen Blockaden machen, damit technische Neuerungen schneller genutzt werden?

Unsere Erfahrung ist, dass die Annahme pauschaler Blockaden so nicht stimmt, wenn die Einführung und Begleitung gut organisiert sind. Entscheidend sind praxisnahe Schulungen, kontinuierliche Unterstützung und ein klarer Ansprechpartner im Haus. Mitarbeitende müssen wissen, dass Fragen erlaubt sind und Probleme schnell gelöst werden.

Sehr wichtig ist außerdem die Einbindung in Auswahl und Einführung. Wenn Technik als Hilfe erlebt wird, steigt Akzeptanz deutlich. Wenn Technik hingegen als zusätzliche Belastung oder als Kontrollinstrument wahrgenommen wird, entstehen Widerstände. Sorgen, etwa zu Datenschutz, müssen ernst genommen und transparent geklärt werden.

Es war für uns sehr wertvoll, dass wir im Rahmen des Zukunftslabors von Pflege 2030 die Möglichkeit hatten, verschiedene technologische Innovationen bereits in einer Phase zu testen, in der sie sich in Richtung Marktreife entwickeln. Dadurch konnten wir möglicherweise auch einen Beitrag dazu leisten, dass diese Produkte in ihrer Funktionsfähigkeit und Anwenderfreundlichkeit weiterentwickelt werden. Für unser Haus war das eine große Bereicherung: Wir konnten einen Einblick gewinnen, welche Lösungen es bereits gibt und welche davon sich perspektivisch auch für unseren Einsatz in der Praxis eignen könnten.

Wie können Technologien die Qualität der Pflege verbessern und welche Auswirkungen haben sie auf die Arbeitsbedingungen von Pflegefachpersonen?

Ein zentrales Beispiel ist die digitale Dokumentation mit mobiler Nutzung und sprachbasierter Eingabe. Früher saßen Pflegefachkräfte täglich lange am PC, um Leistungen zu quittieren, Pflegepläne zu aktualisieren, zu evaluieren und Berichte zu schreiben. Durch mobile Dokumentation und Sprachdokumentation ist dieser Zeitaufwand deutlich gesunken. Damit entsteht mehr Zeit für die direkte Pflege und Betreuung, also für den Kern des Berufs.

Qualitativ wirkt sich besonders die zeitnahe Dokumentation aus. Wenn direkt nach der Versorgung dokumentiert wird, gehen weniger Informationen verloren und Situationen können schneller eingeordnet werden. Das verbessert die Nachvollziehbarkeit und schafft eine bessere Grundlage für passende Maßnahmen. Zusätzlich gibt es einen wichtigen Effekt für Teams mit Sprachbarrieren. Mitarbeitende mit Migrationshintergrund, die sich beim schriftlichen Deutsch schwerer tun, profitieren davon, Einträge per Sprache zu erstellen. Das erhöht Verständlichkeit und reduziert unnötige Hürden im Alltag.

Welche Empfehlungen haben Sie für andere Einrichtungen hinsichtlich der Einführung neuer

Technologien?

Erstens müssen die Grundlagen stimmen, insbesondere WLAN. Ohne stabile Verbindung ist mobile und sprachbasierte Dokumentation nicht verlässlich nutzbar, und Frust ist vorprogrammiert. Zweitens sollte man nicht zu viele Systeme parallel einführen. In unserem Projekt wurden viele Technologien getestet. Für andere Einrichtungen ist es oft sinnvoller, sich auf ein oder zwei Maßnahmen zu konzentrieren, diese sauber zu implementieren, zu evaluieren und dann schrittweise zu erweitern. Drittens sind Schulungen und feste Ansprechpartner entscheidend. Technik einfach hinzustellen und zu hoffen, dass sie sich etabliert, funktioniert nicht. Es braucht Begleitung, schnelle Fehlerbehebung, regelmäßige Evaluation und Anpassungen. Der Aufwand ist nicht zu unterschätzen. Neue Software und neue Prozesse in Pflegeeinrichtungen einzuführen ist eine große Veränderung, die Zeit, Struktur und Geduld braucht.

Gibt es Dinge, die Sie sich von der Politik wünschen? Welche Unterstützungen benötigen Träger oder Einrichtungen, damit technische Neuerungen schneller genutzt werden können?

Wir wünschen uns, dass politische Ziele zur Digitalisierung nicht nur formuliert, sondern konsequent umgesetzt werden. Es braucht verlässliche Rahmenbedingungen, insbesondere beim Ausbau digitaler Infrastruktur. Dazu zählen leistungsfähige Netze und stabile Voraussetzungen in der Fläche.

Außerdem muss Finanzierung mitgedacht werden. Digitale Tools in der Betreuung oder technische Assistenzsysteme sind in der Anschaffung teuer. Es muss geklärt sein, wie solche Investitionen refinanziert werden – dazu gehört auch der personelle Aufwand, den eine Einführung mit sich bringt. Besonders zu berücksichtigen sind die Herausforderungen kleinerer Träger mit geringerer finanzieller Kraft, damit auch sie die Transformation schaffen können. Diese Aspekte müssen in Pflegesatzverhandlungen anerkannt werden. Wenn Digitalisierung flächendeckend gelingen soll, braucht es Förderlogik und Anreize, die alle Trägersegmente erreichen.

FAZIT

Hat sich die Pflege für die Bewohnerinnen und Bewohner nach Pflege 2030 verbessert? Wenn ja, inwiefern?

Ja. Mehr Personal und bessere Abläufe bedeuten spürbar mehr Zeit für den einzelnen Menschen. Das wirkt sich direkt auf die Versorgung und Betreuung aus. Zusätzlich haben digitale Betreuungslösungen neue Formen der Teilhabe ermöglicht. Bewohnerinnen und Bewohner erleben Angebote, die sonst nicht oder nur schwer möglich wären, und die Akzeptanz dafür ist hoch.

Haben sich mit dem Projekt Pflege 2030 die Arbeitsbedingungen der Pflegefachpersonen im Korian Haus Karlsfeld verbessert? Wenn ja, inwiefern?

Auch diese Frage kann ich mit einem klaren „Ja“ beantworten. Die Mehr-Personalisierung hat das Ausfallmanagement und die Dienstplanstabilität verbessert. Gleichzeitig haben moderne Dokumentationsprozesse, insbesondere mobile und sprachbasierte Dokumentation, den Dokumenta-

Neue Software und neue Prozesse in Pflegeeinrichtungen einzuführen ist eine große Veränderung, die Zeit, Struktur und Geduld braucht.

tionsaufwand reduziert und Zeit für direkte Pflege freigesetzt. Zusätzlich profitieren Mitarbeitende mit Migrationshintergrund durch sprachbasierte Eingaben, weil schriftliche Hürden sinken und Einträge verständlicher werden.

AUSBLICK

Nach drei Jahren Pflege 2030: Haben Sie die Pflegeeinrichtung der Zukunft? Was sind Ihre weiteren Visionen für die Zukunft der stationären Pflege?

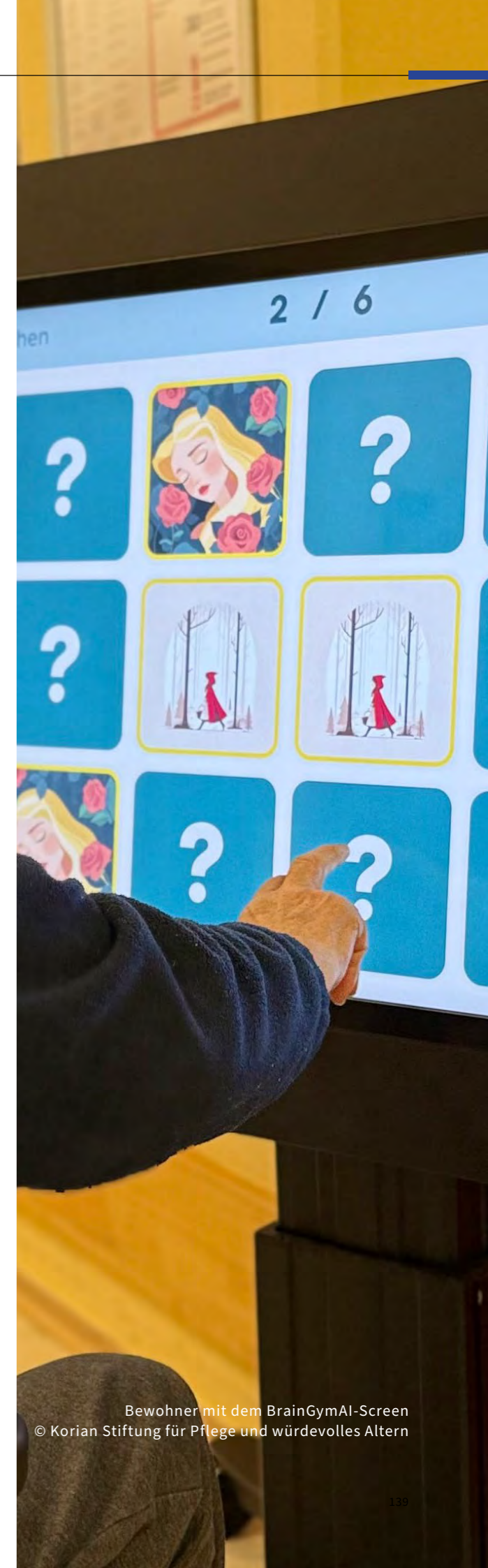
Eine „Pflegeeinrichtung der Zukunft“ ist kein fertiges Modell, sondern bedeutet kontinuierliche Weiterentwicklung. In Teilbereichen sind wir heute schon deutlich weiter als noch vor wenigen Jahren insbesondere bei digitaler Dokumentation und bei digitalen Betreuungsangeboten. Robotik in der direkten Pflege am Bewohner ist aus unserer Sicht in Deutschland noch nicht in einem Stadium, in dem sie flächendeckend sinnvoll eingesetzt werden kann. Eher realistisch ist Robotik im Service, zum Beispiel für Wäschelogsitik, Transport oder unterstützende Tätigkeiten.

Zentral bleibt die Entwicklung einer modernen Dokumentation, die vollständig mobil, sprachbasiert und mit intelligenten Assistenzfunktionen arbeitet. In der aktuellen Regulierungs- und Dokumentationsrealität liegt dort das größte Potenzial, Zeit zurückzugewinnen, nicht um Personal zu ersetzen, sondern um Pflegezeit wieder den Bewohnerinnen und Bewohnern zuzuführen. Künstliche Intelligenz kann dabei unterstützen, Fachlichkeit zu strukturieren und Prozesse zu vereinfachen.

Wie zuversichtlich sind Sie, dass die Umsetzungen aus dem Projekt Pflege 2030 nachhaltigen Effekt haben auf Ihr Haus? Welche großen Veränderungen werden Bestand haben?

Ein nachhaltiger Effekt hängt stark an stabilen Rahmenbedingungen, insbesondere am Personalschlüssel. Wenn diese personellen Voraussetzungen erhalten bleiben, sind deutlich bessere Arbeitsbedingungen möglich als früher.

Bestand haben werden die digitalen Betreuungslösungen und die digitalen Dokumentationsprozesse. Der Weg geht perspektivisch zu einer integrierten Softwarelandschaft, die zentrale Prozesse bündelt, also Bewohnerverwaltung, Pflegedokumentation, Personaleinsatzplanung, Tourenplanung, Ausfallmanagement und weitere Verwaltungsprozesse. Eine integrierte Lösung reduziert Schnittstellenprobleme, Doppelarbeit und Systembrüche. Wenn dies zuverlässig funktioniert, entstehen klare Qualitäts- und Effizienzgewinne.



Bewohner mit dem BrainGymAI-Screen
© Korian Stiftung für Pflege und würdevolles Altern

6.2 INTERVIEW MIT IRIS SCHOONES: PFLEGE 2030 TRIFFT EUROPA – WIE EIN MODELLPROJEKT NEUE PERSPEKTIVEN SCHAFFT



Wie war das Feedback der Delegation auf den Besuch? Was hat besonders beeindruckt?

Die Teilnehmenden waren wirklich begeistert. Besonders beeindruckend war, wie selbstverständlich im Korian Haus Karlsfeld technologische Innovationen in den Pflegealltag integriert sind – und das in einem ganz normalen Pflegeheim. Es war schön zu sehen, wie sehr die Pflegekräfte hinter den Technologien stehen und davon überzeugt sind. Sie wurden nicht einfach „übergestülpt“, sondern gemeinsam ausgewählt, getestet und angepasst. Dadurch gibt es echte Begeisterung. Auch die Bewohnerinnen und Bewohner wurden mitgenommen. Diese Haltung, dass Pflegekräfte nicht nur Anwendende, sondern Mitgestaltende sind, war ein starkes Signal. Auch, dass wir überall reinschauen durften, war wirklich toll.

Gab es etwas, das Sie persönlich besonders überrascht hat?

Ja, wie viele Innovationen in relativ kurzer Zeit erprobt wurden. Und dass die Einrichtung nicht nur ausprobiert, sondern auch systematisch Rückmeldung gibt: Was hat funktioniert? Was nicht? So entsteht ein Modell, an dem sich auch andere Einrichtungen orientieren können, ohne alles selbst von Grund auf testen zu müssen. Dass es sich dabei um ein klassisches deutsches Pflegeheim handelt, macht es umso authentischer. Es zeigt die Realität und was trotz Herausforderungen möglich ist.

Welche Aspekte aus dem Pflege 2030-Modell wären aus Ihrer Sicht auf die Niederlande übertragbar?

Viele. Besonders der strukturierte Umgang mit Innovationen, die Einbindung des Personals, aber auch der ganz praktische Austausch von Wissen. Eine Handreichung, wie es im Projekt Pflege 2030 geplant ist, wäre auch für uns sehr hilfreich. Was wir mitnehmen: Es braucht

Im Juni 2025 besuchte eine internationale Delegation die Modell-einrichtung Korian Haus Karlsfeld im Rahmen des Projekts Pflege 2030. Organisiert wurde die Exkursion von der Provinz Noord-Brabant (Niederlande), High Tech NL Robotics sowie Odense Robotics (Dänemark). Der Besuch diente dem internationalen Austausch über den Einsatz von Pflegerobotik und innovativer Technologien im Pflegealltag. Im Zentrum: das gemeinsame Ziel, den Pflege-sektor zukunftsfähig zu gestalten. Wir sprachen mit Iris Schoones von der Provinz Noord-Brabant über Eindrücke aus der Einrichtung, Potenziale von Modellvorhaben und die Bedeutung europäischer Vernetzung.

Frau Schoones, wie sind Sie auf das Projekt Pflege 2030 aufmerksam geworden?

Über unsere Kontakte bei navel robotics. Sie haben uns die Idee gegeben, die Modelleinrichtung Korian Haus Karlsfeld zu besuchen. Zu sehen, wie so ein Projekt in Deutschland angegangen wird, hat sofort unser Interesse geweckt, da wir einige Personen aus dem Pflegebereich in der Delegation hatten. Denn in Europa stehen wir alle vor denselben Herausforderungen im Pflegesektor, gehen sie aber noch zu wenig gemeinsam an.

Menschen und Organisationen, die offen sind für neue Ideen und bereit, gemeinsam nach vorn zu schauen und die Herausforderungen anzugehen. Genau solche Kontakte konnten wir auf dieser Reise knüpfen.

Wie wird in den Niederlanden über den Einsatz von Robotik oder KI in der Pflege diskutiert?

Technologisch sind unsere Einrichtungen teils etwas besser ausgestattet, das macht die Einführung neuer Technologien etwas einfacher. Aber auch bei uns müssen wir Überzeugungs-

miteinander. Solche Delegationsreisen ermöglichen persönliche Kontakte, offene Gespräche und das Teilen von Best Practices. Und sie helfen uns, voneinander zu lernen – auch von den Fehlern. Damit nicht alle in die gleichen Fallen tappen und Innovationen schneller umgesetzt werden können. Es ist wichtig auch beim Thema Pflege europäisch zu denken, Informationen auszutauschen und Synergien zu finden. Denn Pflege kann diese Zukunftsaufgabe nicht allein bewältigen. Es braucht die Zusammenarbeit von Politik, Wissenschaft, Wirtschaft und der Pflege selbst. Genau das zeigt Pflege 2030.

Die große Chance ist, dass Technologie Pflegekräfte entlastet.

arbeit leisten: Pflegekräfte müssen verstehen, dass Roboter keine Konkurrenz sind, sondern Unterstützung bieten – damit sie wieder mehr Zeit für das Wesentliche haben. Die Geschichte, die man erzählt, ist entscheidend. Bei uns wie in Deutschland.

Wo sehen Sie Chancen und Grenzen der Digitalisierung in der Pflege?

Die große Chance ist, dass Technologie Pflegekräfte entlastet. Kleine Ideen können große Wirkung haben, wenn man sie gemeinsam mit Personal, Angehörigen und Bewohnerinnen und Bewohnern entwickelt. Grenzen setzen uns dabei vor allem ethische Fragen rund um Datenschutz und menschliche Nähe. Digitalisierung darf nicht über die Menschen hinweg entscheiden. Aber mit Augenmaß umgesetzt, kann sie viel bewegen.

Wie wichtig sind Modellprojekte wie Pflege 2030 für den Wandel in der europäischen Pflege?

Sie sind enorm wichtig, weil sie uns zeigen, was möglich ist. Aber vor allem, weil sie den Austausch fördern. Alle Länder haben die gleichen Herausforderungen, doch wir reden zu wenig



Niederländische Delegation zu Besuch im Korian Haus Karlsfeld
© Korian Stiftung für Pflege und würdevolles Altern

7. Gesamtfazit

Mit dem Abschluss von Pflege 2030 endet ein Projekt – aber vor allem beginnt etwas Neues. Die Arbeit der vergangenen Jahre hat uns viele Erkenntnisse gebracht, vor allem aber eine klare Bestätigung: Gute Pflege braucht gute Organisation.

In der öffentlichen Diskussion wird häufig über Fachkräftemangel, steigende Anforderungen und zunehmende Belastung gesprochen. Diese Herausforderungen sind real. Gleichzeitig hat Pflege 2030 gezeigt, dass Einrichtungen Handlungsspielräume haben, wenn sie bereit sind, ihre Strukturen bewusst weiterzuentwickeln, Rollen klar zu definieren, Kompetenzen gezielt einzusetzen, Prozesse transparent zu gestalten und unterstützende Technologien sinnvoll einzubinden. All das kann spürbar dazu beitragen, Pflegearbeit verlässlicher und professioneller zu organisieren.

Eine der wichtigsten Erfahrungen aus diesem Projekt war, wie wertvoll echte Zusammenarbeit ist. Praxis, Wissenschaft, Technologiepartner und Träger haben gemeinsam an Lösungen gearbeitet, die im Alltag bestehen müssen. Besonders prägend war dabei die aktive Beteiligung der Mitarbeitenden in der Einrichtung. Ihre Perspektiven, ihre kritischen Fragen und ihre praktischen Erfahrungen haben entscheidend dazu beigetragen, dass aus Ideen tragfähige Ansätze werden konnten.

Natürlich sind nicht alle Fragen abschließend beantwortet. Organisation entwickelt sich weiter, Rahmenbedingungen verändern sich, neue Herausforderungen entstehen. Gerade deshalb verstehen wir die Ergebnisse von Pflege 2030 nicht als fertiges Modell, sondern als fundierte Grundlage für weitere Entwicklung.

Das modulare Handbuch soll dazu beitragen, diese Erfahrungen zugänglich zu machen. Es bietet Orientierung und konkrete Ansätze für Einrichtungen, die ihre Strukturen weiterentwickeln möchten – immer angepasst an ihre jeweiligen Rahmenbedingungen. Wenn es dazu beiträgt, Diskussionen anzustoßen, neue Perspektiven zu eröffnen und Veränderungen im Alltag zu erleichtern, dann hat es seinen Zweck erfüllt.

Für mich persönlich bleibt aus diesem Projekt vor allem eine große Wertschätzung für die Menschen, die täglich in der Pflege arbeiten. Ihre Kompetenz, ihre Verantwortung und ihr Engagement haben diesen Entwicklungsprozess möglich gemacht.

Pflege weiterzuentwickeln ist eine gemeinsame Aufgabe. Pflege 2030 war ein Schritt auf diesem Weg.

Elisabeth Scharfenberg
Vorständin der Korian Stiftung

Weiterführende Materialien und Kontakt

Podcasts

Weiterführende Einblicke in das Projekt Pflege 2030 bieten die Podcastfolgen von „Fokus Pflege“, dem Podcast der Korian Stiftung, in der die Projektpartner über Erfahrungen und Ergebnisse aus dem Projekt berichten.



Fokus Pflege-Podcastfolge „Das Team von Pflege 2030“ (2023):

<https://open.spotify.com/episode/1g3z4WILD3jcnw2up5wWq?si=533c8de4d12341d9&nd=1&dlsi=cbbf2fd280a44d14>



Alle weiteren Podcastfolgen:

<https://www.korian-stiftung.de/podcastfolgen-pflege-2030>

Abschlussbericht



Bayerisches Gesundheitsministerium für Gesundheit, Pflege und Prävention

Darüber hinaus kann bei Interesse der wissenschaftliche Abschlussbericht zum Projekt beim Bayerischen Staatsministerium für Gesundheit, Pflege und Prävention angefordert werden.



Weitere Informationen zum Projekt sowie ergänzende Materialien finden Sie auch auf der **Website der Korian Stiftung** unter: www.korian-stiftung.de/pflege2030

Glossar Kapitel 3

1. Ein „Enabler“ im Kontext eines Data Hubs ist ein Ermöglicher, der technische oder organisatorische Voraussetzungen schafft, um Daten nutzbar zu machen.
2. Ein IoT-Szenario in Bezug auf einen Data Hub steht für die strukturierte Erfassung, Speicherung, Verarbeitung und Analyse von großen Mengen an Telemetrie- und Zustandsdaten, die von vernetzten physischen Geräten generiert werden.
3. Vor allem bei größeren Anbietern ist die IT-Infrastruktur in der Regel organisch gewachsen. Somit herrscht eine Mischung aus Altsystemen und modernen Lösungen vor.
4. Die „Suite-Landschaft“ in Bezug auf einen Data Hub beschreibt die Integration zentraler Plattformen, die Daten aus heterogenen Quellen sammeln, verwalten, verarbeiten und bereitstellen.
5. „IT-Governance“ und „Integrationskompetenz“ sind keine Alternativen, sondern zwei essenzielle, eng verzahnte Säulen, die gemeinsam den Erfolg der Datenstrategie bestimmen. Integrationskompetenz ist der „technische Motor“, der Daten aus verschiedenen Quellen im Hub zusammenführt. IT-Governance ist der „Steuerungsrahmen“, der sicherstellt, dass diese Daten korrekt, sicher, verfügbar und vertrauenswürdig sind.

Literaturverzeichnis Kapitel 4

Darmann-Finck, I. (2021). Entwicklung eines Qualifikationsmixmodells (QMM) für die stationäre Langzeitpflege als Grundlage für Personalbemessungsinstrumente, Zeitschrift für Evidenz, Fortbildung und Qualität im Gesundheitswesen, Volume 164, Pages 61-69, ISSN 1865-9217.

Krick, T.; Zerth, J.; Rothgang, H.; Klawunn, R.; Walzer, S.; Kley, T. (Hrsg.) (2023): Pflegeinnovationen in der Praxis. Erfahrungen und Empfehlungen aus dem „Cluster Zukunft der Pflege“. Berlin: Springer Gabler, DOI 10.1007/978-3-658-39302-1.

Kubis, A.; Schneider, L.: Zuwanderung und Arbeitsmarkt (2024). Eine Analyse für Deutschland und die Bundesländer. Gütersloh: Bertelsmann Stiftung. <https://www.bertelsmann-stiftung.de/de/publikationen/publikation/did/zuwanderung-und-arbeitsmarkt>

Rothgang, H.; Darmann-Finck, I.; Stolle-Wahl, C.; Zündel, M.; Wiefel, T.; Burfeindt, C.; Friedrich, D.; Hehlmann, H.; Herrmann, D.; Kalwitzki, T.; Küppers, K.; Lettenmeier, E.; Mosenhauer, J.; Scherf, K.; Schmidt, A.; Steens, M.; Tuchczynski, K.; Weiss, P.; Wienczek, E.; Wilker, A. (2025a): Konzept zur Implementation der kompetenz- und bewohnendenorientierten Arbeitsorganisation (KubA) im Projekt Entwicklung und Erprobung eines Konzepts zum qualifikations- und kompetenzorientierten Personaleinsatz gemäß § 8 Abs. 3b SGB XI. Los 1: Konzeptentwicklung, Konzepterprobung und Strategieentwicklung. Berlin; https://www.gkv-spitzenverband.de/media/dokumente/pflegeversicherung/forschung/implementation_projekte_8_abs_3b/Implementationskonzept_8_Abs_3b_SGB_XI.pdf

Rothgang, H.; Burfeindt C.; Czwikla J.; Müller R. (2025b): BARMER Pflegereport 2025. Pflegeverläufe bei Akutereignissen und Erkrankungen mit progredientem Verlauf. bifG Schriftenreihe zur Gesundheitsanalyse - Band 48. Berlin; <https://www.barmer.de/resource/blob/1435150/3138609ec43509e8205694c16632c0ad/dl-pflegereport-2025-data.pdf>

Rothgang, H.; Görres, S.; Darmann-Finck, I.; Wolf-Ostermann, K.; Becke, G.; Brannath, W.; Cordes, J.; Fünfstück, M.; Heinze, F.; Kalwitzki, T.; Stolle, C.; Kloep, S.; Krempa, A.; Matzner, L.; Zenz, C.; Sticht, S. (2020): Abschlussbericht im Projekt Entwicklung und Erprobung eines wissenschaftlich fundierten Verfahrens zur einheitlichen Bemessung des Personalbedarfs in Pflegeeinrichtungen nach qualitativen und quantitativen Maßstäben gemäß § 113c SGB XI (PeBeM); https://www.gs-qa-pflege.de/wp-content/uploads/2020/09/Abschlussbericht_PeBeM.pdf

Rothgang, H.; Kley, T.; Walzer, S. (2023): Epilog: Impulse für die Zukunft, in: Krick, Tobias / Zerth, Jürgen, / Rothgang, Heinz / Klawunn, Ronny / Walzer, Stefan / Kley, Tobias (Hrsg.): Pflegeinnovationen in der Praxis. Erfahrungen und Empfehlungen aus dem „Cluster Zukunft der Pflege“. Berlin: Springer Gabler, DOI 10.1007/978-3-658-39302-1. Pages 401-412.

Rothgang, H.; Müller, R. (2024): BARMER Pflegereport 2024: Pflegerisiko und Pflegedauer. Schriftenreihe zur Gesundheitsanalyse – Band 47. Berlin; <https://www.barmer.de/resource/blob/1290386/a0b24e6f4091295958679675fee5ca52/dl-pflegereport-2024-data.pdf>

Seibert, K.; Domhoff, D.; Huter, K.; Krick, T.; Rothgang, H.; Wolf-Ostermann, K. (2020): Application of digital technologies in nursing practice – results of a mixed methods study on nurses' experiences, needs and perspectives, in: Zeitschrift für Evidenz, Fortbildung und Qualität im Gesundheitswesen, DOI 10.1016/j.zefq.2020.10.010

Wolf-Ostermann, K.; Rothgang, H. (2024): Digitale Technologien in der Pflege – Was können sie leisten? In: Bundesgesundheitsblatt – Gesundheitsforschung – Gesundheitsschutz, Volume 67, Pages 324–331, DOI 10.1007/s00103-024-03843-3

Literaturverzeichnis Kapitel 5

1. Dyntar, Simon, Schoeneich, Jantsch, Baumgärtner, Scharfenberg, Wittenberg. Von der Bedarfsanalyse zur Nutzerakzeptanz – ein integrierter Ansatz zur Auswahl und Evaluation unterstützender Technologien in stationären Pflegeeinrichtungen. In: Künstliche Intelligenz: Die digitale Zukunft in der Pflege gestalten. 9. Fachtagung Technik – Ethik – Gesundheit. Nürnberg, 20.-21.05.2025. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2025. Doc02. DOI: 10.3205/25teg02
2. Arndt, Simon, Schmitt-Rüth, Schoeneich, Jantsch, Landgraf, Baumgärtner, Scharfenberg, Sassen, Wittenberg. Needs-based selection and prioritization of Technologies to Aid and Assist Nursing Staff in Inpatient Care of Elderly. Current Directions in Biomedical Engineering, vol. 10, no. 4, 2024, pp. 41-44. <https://doi.org/10.1515/cdbme-2024-2010>
3. Pöll, Birkl, Eiben, Gruber, Trübswetter, Williger. Die Einführung der digitalen Dokumentationssoftware MD Stationär im Haus Curanum Karlsfeld: Eine qualitative Akzeptanzstudie In: Künstliche Intelligenz: Die digitale Zukunft in der Pflege gestalten. 9. Fachtagung Technik – Ethik – Gesundheit. Nürnberg, 20.-21.05.2025. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2025. Doc10. <https://conferences.publisso.de/de/conferences/teg2025/25teg10>
4. Boenigk, Sharabati, Wittenberg, Gröting. Akzeptanz und Nutzen von humanoiden- und Service-robotern in Pflegeeinrichtungen – eine empirische Studie zu Navel und Temi In: Künstliche Intelligenz: Die digitale Zukunft in der Pflege gestalten. 9. Fachtagung Technik – Ethik – Gesundheit. Nürnberg, 20.-21.05.2025. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2025. Doc14. DOI: 10.3205/25teg14
5. Arndt, Simon, Schmitt-Rüth, Schoeneich, Jantsch, Landgraf, Baumgärtner, Scharfenberg, Sassen, Wittenberg. Needs-based selection and prioritization of Technologies to Aid and Assist Nursing Staff in Inpatient Care of Elderly. Current Directions in Biomedical Engineering, vol. 10, no. 4, 2024, pp. 41-44. <https://doi.org/10.1515/cdbme-2024-2010>
6. Dyntar, Simon, Schoeneich, Jantsch, Baumgärtner, Scharfenberg, Wittenberg. Von der Bedarfsanalyse zur Nutzerakzeptanz – ein integrierter Ansatz zur Auswahl und Evaluation unterstützender Technologien in stationären Pflegeeinrichtungen. In: Künstliche Intelligenz: Die digitale Zukunft in der Pflege gestalten. 9. Fachtagung Technik – Ethik – Gesundheit. Nürnberg, 20.-21.05.2025. Düsseldorf: German Medical Science GMS Publishing House; 2025. Doc02. DOI: 10.3205/25teg02

IMPRESSUM

Die vorliegende Praxisanleitung wurde im Rahmen des Projekts Pflege 2030 erstellt.

Herausgeber

Korian Stiftung für Pflege und würdevolles Altern

Autorinnen und Autoren

Marie Dyntar, Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS, Erlangen

Andreas Horn-Fink, Korian Deutschland GmbH

Andreas Langner, Universität Bremen

Dorothea Lemme, Korian Stiftung für Pflege und würdevolles Altern

Prof. Dr. Heinz Rothgang, Universität Bremen

Elisabeth Scharfenberg, Korian Stiftung für Pflege und würdevolles Altern

Stephan Schoeneich, Korian Haus Karlsfeld

Ralf Steiger, Universität Bremen

Freya-Viola Walburg, Korian Deutschland GmbH

PD Dr.-Ing. Thomas Wittenberg, Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS, Erlangen

Illustrationen/Umschlaggestaltung/Layout

Anne-Sophie Velten, ASV Design & Illustration

Druck und Distribution

Korian Stiftung für Pflege und würdevolles Altern

Neumarkter Straße 59–61

D–81673 München

Gedruckt in Deutschland

Alle Rechte vorbehalten

2. Auflage 2026

2026 © Korian Stiftung für Pflege und würdevolles Altern

www.korian-stiftung.de



KORIAN STIFTUNG
FÜR PFLEGE UND WÜRDEVOLLES ALTERN



 **PFLEGE
2030**


KORIAN STIFTUNG
FÜR PFLEGE UND WÜRDEVOLLES ALTERN


KORIAN

 **Fraunhofer**
IIS

 **Universität
Bremen**