

1.10.8.1 Assistive Technologien in intelligenten Wohn- und Arbeitsumgebungen – Übertragbarkeit für die stationäre Pflege

▲ *Innovationszyklen in der Informationstechnologie verkürzen sich auf wenige Monate. Selbst für Experten wird es immer schwieriger, stets auf dem neuesten Stand der Technik zu bleiben. Der folgende Beitrag, der an den Artikel „Intelligente Innenarchitektur – technische Lösungen für die stationäre Pflege“ (18. Nachtragslieferung) anknüpft, soll anhand exemplarischer Forschungsvorhaben, Modellprojekte und Praxislösungen schlaglichtartig Übertragungsmöglichkeiten für die Praxis in der Pflege aufzeigen.*

Technik ist heute – ob in der Freizeit oder im Berufsleben – in fast jeder Lebenslage selbstverständlich geworden und kaum mehr wegzudenken. Neben einem Mehrwert an Komfort und Sicherheit und attraktiven Designs verbessert sich auch die Benutzerführung – so wächst die Technikakzeptanz selbst bei Älteren stetig. Es geht also nicht um das „Für und Wider“, sondern um einen sinnvollen Technikeinsatz. Jenseits der finanziellen Investition wirft dieses Thema aktuell auch Fragen nach Datensicherheit auf.

Vor dem Hintergrund des Fachkräftemangels in der Pflege und Betreuung älterer Menschen geht es auch um sozialpolitische und ethische Aspekte: ob und wann Technik den Menschen ersetzen kann oder muss. Unbestritten können technische Assistenzsysteme Pflegebedürftigen im Hinblick auf Sicherheit und Komfort von Nutzen sein und (älter werdenden) Pflegekräften als Arbeitserleichterung dienen und sie bei der Gesunderhaltung unterstützen. ▴

Insa Lüdtkke

Fokus der Forschung

Im Bereich der technologischen Entwicklungen gibt es laut Expertenmeinung in den letzten Jahren keine wegweisenden Innovationen. Weiterhin sind integrative, intuitive und „unsichtbare“ Ansätze gefordert, die Sicherheit und Komfort bieten. Eine Weiterentwicklung lässt sich im Hinblick auf Komplexität und Vernetzung beobachten: Vom Einzelprodukt geht es hin zu integrativen Systemlösungen und Geschäftsmodellen. Ebenso vernetzen sich die beteiligten Akteure miteinander.

Gefordert sind weiterhin integrative, intuitive und „unsichtbare“ Ansätze

Das Projekt **FoSIBLE – Fostering Social Interaction for the Well-Being of the Elderly** – zeigt, dass Technikentwicklungen sich über Alters-, Länder- und Sektorengrenzen hinwegsetzen. Das deutsch-französisch-österreichische Kooperationsprojekt wird gefördert im Rahmen des EU-weiten Förderprogramms „Ambient Assisted Living“ und erforscht und entwickelt neue Medien, die älteren Menschen mehr Teilhabe an der Gesellschaft ermöglichen sollen. Das Projektziel richtet sich auf die Förderung sozialer Interaktionen von älteren Menschen mittels neuer Informations- und Kommunikationstechnologien. Damit möchte das Projektkonsortium einen Beitrag zur Verbesserung der Lebenssituation älterer Menschen in ihrer gewohnten häuslichen Umgebung leisten und somit zu mehr Lebensqualität, sozialer Eingebundenheit und Selbstständigkeit auch im höheren Lebensalter beitragen.

AAL

Leben in einer durch „intelligente“ Technik unterstützten, assistierten Umgebung.

Ziel ist es, die persönliche Freiheit und Autonomie über die Unterstützung der Selbstständigkeit zu vergrößern und zu verlängern.

Technikeinsatz muss die Selbstbestimmung des Nutzers im Fokus haben.

AAL umfasst Produkte, Dienstleistungen, Technologien als auch die Gestaltung neuer Lebensstrukturen und Konzepte.

Im Vordergrund steht die frühe Einbeziehung von Nutzern in der Konzeption und bei der Evaluation

Der Trend geht weg von statischen hin zu lernenden Systemen und modularen Produkten und Konzepten

Kaum eine Universität hierzulande oder im europäischen Ausland fehlt auf der Forschungsseite interdisziplinärer Netzwerke (z. B. Universität St. Gallen [CH]: „Network Independent Living“). Die Forschung im Bereich technische Assistenzsysteme orientiert sich am Markt. So sind gleichermaßen Hersteller relevanter Branchen (Software, Elektronik, Bauindustrie, Möbelhersteller, Orthetik, Beleuchtung, etc.) sowie Banken, Versicherungen und Investoren involviert. Lokale Partner aus der Wohnungs- und Pflegewirtschaft stellen für die Praxisebene für die Projektsettings Räumlichkeiten, Probanden und Personal. Immer häufiger steht die frühe Einbeziehung von Nutzern in der Konzeption und bei der Evaluation im Vordergrund. Dabei spielen neben dem tatsächlichen Nutzen auch Fragen von Technikakzeptanz und eine altersgerechte Heranführung an technische Produkte und Systeme eine wesentliche Rolle.

Die Entwicklung vollzieht sich weg von statischen hin zu lernenden Systemen und modularen Produkten und Konzepten. Im Fokus soll die individuelle Person oder Ausgangslage vor Ort stehen, auf die zu reagieren ist. Damit einher geht die Verknüpfung von Forschung und Anwendung im Rahmen von lokalen Modellvorhaben, die oftmals mit vergleichbaren Projekten andernorts vernetzt sind – von der intelligenten Musterwohnung über das soziale Netzwerk im Quartier bis hin zur individualisierten Systemlösung im Wohnungsbau oder in der stationären Einrichtung.

Praxisbeispiel:**Kompetenzzentrum „Beraten – Wohnen – Pflegen“ in München**

Das im Bau befindliche Kompetenzzentrum wurde mit technisch anspruchsvollen und komplexen Lösungsansätzen konzipiert:

Eine **Fußbodenheizung** verspricht ein geringeres Verletzungsrisiko bei Stürzen.

Eine **Be- und Entlüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung** ist so konzipiert, dass Fenster nicht mehr für die Lüftung geöffnet werden müssen. So werden Zugerscheinungen vermieden, und es entfällt Personalaufwand für die Bedienung der Fenster.

Die **Elektroplanung** sieht vor, dass die Bewohner des Hauses ihr Zimmer vom Eingang und vom Bett aus beleuchten können. Jedes Bewohnerzimmer hat außerdem zwei **Datenanschlüsse** als Vorhaltung für zukünftige **Diagnosesysteme** und **Pflegedokumentationssysteme**.

Ein **Desorientierungssystem** erkennt, sobald eine mit Transponder ausgestattete Person einen festgelegten Bereich verlassen sollte.

Politische Strategien und Förderziele für den Technikeinsatz

Bei der Betrachtung aktueller Förderprojekte spiegelt sich deutlich die politische Leitlinie „ambulant vor stationär“ wider. Gerade die Wohnungswirtschaft greift mit lokalen Modellvorhaben in Kooperation mit Herstellern und Forschungseinrichtungen die Förderziele auf. Für Anbieter stationärer Einrichtungen kann es dennoch Sinn machen, sich mit technischen Lösungen in ambulanten Settings zu beschäftigen. Zum einen orientieren sich stationäre Angebote im Hinblick auf Betreuungsansätze (z. B. Wohngruppenmodell, Biografiearbeit, individuelle Pflege) und Baukonzepte (z. B. Pflegeapartments, Service-Wohnen, etc.) ebenfalls am „Normalitätsprinzip“ und zum anderen bieten viele Betreiber neben stationären Einrichtungen auch ambulante Dienste an bzw. sind im Sinne einer Geschäftsfelderweiterung dabei, ihr Portfolio um ambulante Angebote zu ergänzen.

Die politische Leitlinie „ambulant vor stationär“ spiegelt sich in den Förderrichtlinien wider

So finden sich im Hinblick auf assistive Technologien zahlreiche Ansätze der Übertragbarkeit auf die stationäre Pflege. Daneben wird sektorenübergreifend der Einsatz von ehrenamtlichen Helfern wachsen; auch diese Personengruppe wie auch helfende Angehörige können von technischen Assistenzprodukten und -systemen sowie von intelligenten Umgebungen im stationären Umfeld profitieren.

Mit dem Fokus **selbstbestimmt Leben** lief das Förderprogramm „**Altersgerechte Assistenzsysteme für ein gesundes und unabhängiges Leben – AAL**“ (Laufzeit: 2009 bis 2013, 45 Mio. Euro). Mit der Förderung unterstützte das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) 18 Projekte, die ganzheitliche Lösungen anbieten, die älteren Menschen ermöglichen, so lange wie möglich zuhause zu leben. Sie sollen auf neuen Technologien, Diensten und Dienstleistungen basieren. Gefördert wurde der Aufbau regionaler Netzwerke aus Anbietern von Gesamtsystemen, Unternehmen, Dienstleistern, Wohnungswirtschaft, Ärzten, Krankenkassen, Nutzern und Landespolitik.

Exkurs I: Geschäftsfelderweiterung durch ambulante Wohnformen

Mitwachsende Wohnung – Forschungsansatz in die Praxis implementiert – Projekt „Alter leben“

Kernstück des Projekts „Alter leben“ auf Initiative des Verbands Sächsischer Wohnungsgenossenschaften e. V. ist der Lösungsansatz der „mitalternden Wohnung“ – ein mitwachsendes Konzept in verschiedenen Ausbaustufen (Mix aus baulichen Anpassungen, Technikeinsatz und Dienstleistungen), das durch seine modulare Gestaltung eine hohe Anpassungsfähigkeit an die sich verändernden Lebens- und Leistungsanforderungen der Menschen ermöglichen soll. Das Konzept geht von einem kombinierten Ansatz aus, bestehend aus wirtschaftlich vertretbaren bautechnischen Maßnahmen in der Wohnung zur Reduktion von Barrieren im Wohnungsbestand, von der Einbindung technischer Unterstützungssysteme zur Assistenz im Wohnalltag sowie von angekoppeelten Dienstleistungen für die Mieter.