

**Förderung des Wissenstransfers für eine aktive Mitgestaltung
des Pflegesektors durch Mikrosystemtechnik**

Universität Duisburg-Essen (UDE)

Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik und Automatisierung (IPA)

MLR System GmbH für Materialfluss- und Logistiksysteme (MLR)

User Interface Design GmbH (UID)



**Förderung des Wissenstransfers für eine aktive Mitgestaltung des
Pflegesektors durch Mikrosystemtechnik**

<http://www.wimi-care.de>

Gefördert vom Bundesministerium für Bildung und Forschung

Förderkennzeichen: 01FC08024-27

Working Brief 7

(Quelle: <http://www.wimi-care.de/outputs.html#Briefs>)

**Zwischenergebnisse der Bedarfsanalyse für den Einsatz von
Servicerobotik in einer Pflegeeinrichtung:
Routine- vs. Pflegetätigkeiten**

Diego Compagna, Stefan Derpmann, Kathrin Mauz, Karen A. Shire (UDE)

- August 2009 -

In diesem Working Brief sollen die wichtigsten Befunde eines von drei Teilespekten¹ der im WiMi-Care Vorhaben durchgeführten Bedarfsanalyse zusammengefasst wiedergegeben werden. Diese müssen derzeit noch als Zwischenergebnisse deklariert werden, da die Bedarfsanalyse in WiMi-Care als iterativer Prozess konzipiert worden ist, der mit der Ermittlung des Bedarfs noch nicht abgeschlossen ist (vgl. Working Brief 4). Der hier dargestellte Aspekt der Bedarfsanalyse fokussiert die Einsatzfelder für Servicerobotik in einer Pflegeeinrichtung, die sich als sozial erwünscht und technisch durchführbar herausgestellt haben.

Der sinnvolle Einsatz von Technik im Allgemeinen muss zwischen dem technisch Machbaren und dem sozial Erwünschten eine Brücke schlagen: So stellt sich in dieser Hinsicht die Weiterentwicklung der Servicerobotik als ein Vorhaben dar, dessen kurz- bis mittelfristige Zielsetzung in der Übernahme von Routinetätigkeiten des Pflegepersonals liegen könnte. Vergleichsweise einfache Tätigkeiten könnten technisch zufriedenstellend umgesetzt werden, um somit das Personal deutlich zu entlasten und Ressourcen für eigentliche Pflegetätigkeiten zu erhöhen. Die Gründe für diese Einschätzung lassen sich sowohl im Bereich des technisch Machbaren als auch des sozial Erwünschten verorten.

¹ Vgl. zu den anderen zwei Teilespekten die Working Briefs 8 und 9 sowie zusammenfassend das Working Brief 10.

Technische Aspekte

Da im Rahmen von WiMi-Care (methodenbedingt) der Bedarf an Automatisierungs-lösungen auch ohne Ansehung der technischen Umsetzbarkeit ermittelt worden ist, sollen hier nicht nur die sich als erwünscht und umsetzbar herausgestellten Befunde zusammengetragen, sondern auch solche Aspekte des Bedarfs vorgestellt werden, die über eine kurzfristige technische Umsetzbarkeit hinausgehen. Ein Hauptergebnis der Bedarfsanalyse von WiMi-Care stellt die Entlastung des Personals durch die Übernahme von Routinetätigkeiten dar, was dementsprechend die Pflege-Dienstleiter als Akteure ins Zentrum weiterer Überlegungen rücken lässt. Dies lässt sich bezogen auf die Merkmale der weiterzuentwickelnden Technik auf folgende Aspekte zurückführen:

Der technische Stand von Servicerobotik erlaubt es noch nicht im tagtäglichen realweltlichen Einsatz anspruchsvolle interaktive Tätigkeiten mit pflegebedürftigen Personen durchzuführen; des Weiteren stellt auch die flexible Anpassung in je sehr unterschiedlichen privaten Wohnräumen eine noch zu meisternde Herausforderung für die Servicerobotik dar. Insofern ist für das Vorhaben WiMi-Care der Einsatz von Servicerobotik in einer stationären und nicht ambulanten Pflegesituation und -umgebung als Einsatzort gewählt worden. Darüber hinaus sind zwar auch anspruchsvolle und sehr interaktive Szenarien als Aspekte des Bedarfs mit aufgenommen worden, wenngleich diese größtenteils aufgrund einer technisch noch nicht ausreichenden Verwirklichung nicht weiter berücksichtigt werden konnten. Der größte Nutzen für alle am WiMi-Care Vorhaben Beteiligten liegt also vor allem in der Entlastung des Pflegepersonals in einer Pflegeeinrichtung durch die Übernahme von Routinetätigkeiten durch Serviceroboter.

Soziale Aspekte

Der zweite, nicht minder wichtige Aspekt betrifft die soziale Komponente hinsichtlich des Erwünschten. Hier hat sich in ad hoc und leitfadengestützten Interviews sowohl mit Pflegekräften als auch mit Bewohnern einer Pflegeeinrichtung gezeigt, dass die Durchführung von Pflegetätigkeiten in einem engeren Sinne nicht erwünscht sind und

von einer ganzen Reihe von teils sehr unterschiedlichen Vorbehalten begleitet bzw. versehen werden:

- **Die Bewohner (pflegebedürftige Senioren)**

Eine von Seiten der Bewohner oft vorgebrachte Befürchtung, stellt die Angst dar, dass die menschliche Pflege bzw. der menschliche Kontakt abnehmen bzw. gar in einer nicht sehr fernen Zukunft gänzlich verschwinden könnte. Diese Befürchtung muss sehr ernst genommen werden; genauso jedoch auch, die darin mitschwingende Kritik an der derzeitigen Pflegesituation. Denn der menschliche Kontakt wird offensichtlich vor allem durch Pflegehandlungen hergestellt. Es kann die Vermutung aufgeworfen werden, dass die Vorbehalte womöglich weniger stark ausgeprägt wären, wenn die Pflegepraxis anders aussehen würde, also sich nicht zu großen Teilen oder gar ausschließlich auf die Pflege des Körpers betreffende Maßnahmen beschränken würde. Für diesen Fall würde eine von Servicerobotern übernommene Pflegetätigkeit nicht mit einer geschwundenen Möglichkeit menschlichen Kontakts gleichgesetzt werden.

Auf Seiten der Bewohner bzw. pflegebedürftigen Personen muss grundsätzlich unterschieden werden, zwischen solchen, die bereits auf ständige Pflege angewiesen sind und solchen, die damit rechnen müssen eines Tages in diese Situation zu kommen. Darüber hinaus muss zwischen technikaffinen und technikfernen Personen differenziert werden; dies gilt umso mehr wenn es um Senioren geht. Eine positive Bewertung des Einsatzes von Servicerobotik liegt bei Senioren die noch nicht auf ständige Pflege angewiesen sind, in der vorhandenen Hemmschwelle sich von Unbekannten bspw. waschen zu lassen bzw. allgemein in der dadurch möglichen Vermeidung einer Verletzung der Intimsphäre begründet. Das mangelnde Vertrauen in die Technik selbst stellt hingegen den wichtigsten (und deutlich überwiegenden) Grund gegen den Einsatz von Servicerobotern in Pflegetätigkeiten 'am Menschen' dar.

- **Das Pflegepersonal**

Das Pflegepersonal hingegen stellt die potentielle Möglichkeit der Übernahme von Pflegetätigkeiten durch Serviceroboter hauptsächlich in Zusammenhang mit einem drohenden Arbeitsplatzverlust. Diese Einschätzung muss einerseits als widersprüchlich gewertet werden, andererseits jedoch als durchaus nachvollziehbar. Widersprüchlich deshalb, weil das Pflegepersonal nach den Auswirkungen des demografischen Wandels auf die Pflegeberufe befragt diese durchweg als "krisensicher" bewertet, andererseits dennoch die Angst vor dem Arbeitsplatzverlust im Zusammenhang eines künftigen Einsatzes von Servicerobotik im Pflegesektor und im Zuge dessen weg-"rationalisiert" zu werden allgegenwärtig zu sein scheint. Weitere ebenfalls mit Nachdruck und häufig vorgebrachte Bedenken kreisen um Aspekte der Intimität und einer grundsätzlichen Problematik, einerseits des Verlustes eines sehr persönlichen 'Verhältnisses' zwischen Pflegekraft und Gepflegtem bspw. im Rahmen von Waschtätigkeiten. Andrerseits wird vorgebracht, dass diese 'Begegnungen' auf eine wesentlich den Menschen auszeichnende Ebene verweisen und dementsprechend nicht von 'Maschinen' durchgeführt werden sollten.

Bemerkenswert an diesen zuletzt genannten Äußerungen ist zweierlei: Zunächst stellen gerade Pflegebedürftige die Überwindung der Hemmschwelle hinsichtlich der Durchführung von Pflegetätigkeiten - die eine Verletzung der Intimsphäre bedeuten - als besonders schwierig dar, so dass gerade hierin ein nicht unerhebliches Potential für die Servicerobotik vermutet werden kann (dieses wird derzeit freilich völlig überschattet von den weiter oben dargelegten Befürchtungen von Seiten der Bewohner). Zum anderen könnte dies auf eine (letztendlich irrationale) kulturell bedingte, nämlich christlich-dualistische Ansicht verweisen. Der Leib-Seele Dualismus, wonach die Roboter als 'unbeseelt' gelten und damit zugleich das Diabolische markieren, könnte als Subtext dieser Argumentation vermutet werden. Genauso bemerkenswert - und der Leib-Seele Interpretation diametral entgegengesetzt - ist die Betonung des Körpers, als letzter Garant menschlichen Daseins - was den Menschen bis zuletzt auszeichnet und somit würdevoll zu behandeln wäre, ist sein Organismus, sein Antlitz. Hinter diesen immer nur angedeuteten oder implizit bleibenden (inkonsistenten) Erwägungen des Pflegepersonals kann freilich eine vergleichsweise 'schlichte'

Förderung des Wissenstransfers für eine aktive Mitgestaltung des Pflegesektors durch Mikrosystemtechnik

Universität Duisburg-Essen (UDE)

Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik und Automatisierung (IPA)

MLR System GmbH für Materialfluss- und Logistiksysteme (MLR)

User Interface Design GmbH (UID)



Strategie vermutet werden, einerseits den Wert des Pflegeberufes zu erhöhen und damit den Status der eigenen Arbeit zu rehabilitieren (Imageprobleme des Pflegeberufes werden häufig und einhellig von Pflegekräften dargestellt) andererseits dem befürchteten Arbeitsplatzverlust vorzubeugen.

Zusammenfassung

Die Bewertung bezüglich eines potentiellen - und aufgrund des technisch Machbaren wohl eher nicht kurz- bis mittelfristig erwartbaren - Einsatzes von Servicerobotern in Pflegetätigkeiten ist je nach Personengruppe sehr heterogen und zwar in jeder Hinsicht - nicht nur im Hinblick auf die Akzeptanz, sondern auch hinsichtlich der jeweiligen Argumentationsweisen. Die folgende Tabelle soll die zentralen Positionen zusammenfassend wiedergeben:

Personengruppe	Einstellung zu Service-robotik	Vorgebrachte Gründe für Einstellung	Angemeldeter Bedarf
Pflegekräfte	Ambivalent	Grundsätzlich positiv hinsichtlich der Übernahme von Routinetätigkeiten und körperlich beanspruchender Arbeit, negativ da Angst vor Arbeitsplatzverlust	Relativ hoch
Bewohner angewiesen auf intensive Pflege	Ablehnend	Angst vor Verlust menschlichen Kontaktes, Angst vor Robotern (unbekannt und furchteinflößend); lediglich ausgesprochen technikaffine Senioren könnten sich einen Einsatz bedingt vorstellen	Nicht vorhanden
Bewohner (noch) nicht auf intensive Pflege angewiesen	Ambivalent	Unabhängig von Technikaffinität werden Chancen gesehen "niemandem zur Last fallen zu müssen" bzw. die eigene Lebensweise und Intimsphäre geschützt zu sehen; grundsätzliche Skepsis bezüglich 'Ausgereiftheit' der Technik vorhanden	Gering

Aufgrund dieser zwar heterogenen (sowie teilweise sogar inkonsistenten) Einschätzungs- und Bewertungslage der verschiedenen relevanten Personengruppen des 'Verwendungskontextes', lässt sich als kleinster gemeinsamer Nenner der Einsatz von Servicerobotik vor allem im Bereich von Routinetätigkeiten ermitteln.