

### **Technikeinsatz im Quartier: Das Projekt *QuartrBack***

*QuartrBack* ist ein Forschungs- und Entwicklungsprojekt, das vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) gefördert wird. Projektziel ist es, in einem Bürger-Profi-Technik-Mix Technologien aus den Bereichen Ortung und Mobiltelefonie zu entwickeln und für ein ehrenamtliches Helfernetz einzusetzen, um Menschen mit Demenz auch und gerade bei zunehmender Desorientierung ein Mehr an Bewegung zu ermöglichen, Freiheiten zu schaffen, Gesundheit zu fördern und Angehörige zu entlasten. Im Spannungsfeld von den Bedürfnissen nach Sicherheit und dem Anspruch an Teilhabe tauchen Fragen auf, die eine ethische, fachliche und auch rechtliche Diskussion notwendig machen.

### **Bewegung wirkt positiv auf Gesundheit und Teilhabe**

Körperliche Aktivität und Bewegung werden im Allgemeinen gesellschaftlich als positiv und wünschenswert dargestellt und zählen zu den wichtigsten Einflussfaktoren für Gesundheit und soziale Teilhabe. Das Bewegungsverhalten von Menschen mit einer fortgeschrittenen Demenz wird hingegen kritischer und weniger wohlwollend gesehen. Je weiter die Demenz fortgeschritten ist, desto größer wird die Sorge, dass die Betroffenen bestimmte Situationen falsch einschätzen oder unerwünschte Konsequenzen eintreten können. Dies betrifft vor allem Situationen, in denen Sie den Alltag ohne Begleitung meistern. Sei es, dass sie sich verirren, in Panik geraten oder sich unterkühlen. In vielen Fällen sind Angehörige und auch professionell Pflegende dann mit der Frage konfrontiert, ob sie Menschen mit dementieller Veränderung die eigenständige Kontrolle ihrer Situation noch zutrauen oder überlassen können. Demenz ist mittlerweile zu einem Phänomen unserer Zeit geworden und angesichts der demografischen Entwicklungen sind wir aufgefordert unser Gemeinwesen so zu gestalten, dass Betroffene und deren Angehörige nicht ausgeschlossen sind, sondern weiterhin am gesellschaftlichen Leben teilhaben können.

### **Gemeinsam stark im Quartier für die Belange von Menschen mit Demenz**

Das vom Bundesministerium für Bildung und Forschung geförderte Projekt *QuartrBack* will dazu technische Innovationen mit Ansätzen der Quartiersentwicklung in Einklang bringen. Dazu verknüpft es ein ehrenamtliches Helfernetz das aus Angehörigen, Nachbarn, Freiwilligen und professionellen Diensten aus dem Quartier bestehen kann, mit Technologien für Ortung, Monitoring und Information. Ausgangspunkt von *QuartrBack* ist es, ein demenzfreundliches Gemeinwesen zu gestalten, das achtsam ist für die Belange von Menschen mit Demenz und ihrer Angehörigen. Dabei erbringen professionelle Dienste und bürgerschaftliche Initiativen gemeinsam viele quartiersnahe Wohn-, Betreuungs- und Begleitungsangebote. Im Zusammenwirken mit modernen Technologien entsteht so ein Mix aus engagierten Bürgern, professionell Pflegenden und Technik. Dieser Bürger-Profi-Technik-Mix zielt darauf ab, dass die Betroffenen so lange wie möglich in ihrer gewohnten Umgebung verbleiben können. Für alle Projektaktivitäten ist es entscheidend, dass die Lebensqualität von Menschen mit Demenz verbessert, die soziale Teilhabe gestärkt, die individuellen Kompetenzen und Ressourcen erhalten und die Angehörigen entlastet werden.

### **Technische Aspekte in *QuartrBack***

Das technische Entwicklungsziel von *QuartrBack* ist die Programmierung einer Software, die für jeden Nutzer in seinem individuellen Umfeld Risiken identifiziert - wichtige Einflussfaktoren sind beispielsweise die Tageszeit, Witterung oder Informationen aus der Pflegeplanung und -dokumentation. Daraus werden in Echtzeit individuelle Bereiche definiert, in denen sich der Betroffene risikoarm bewegen kann. Je geringer dabei das aktuelle Gefährdungspotential ist, desto größer kann die Ausdehnung des risikoarmen Bereichs ausfallen. So kann beispielsweise an einem warmen Sommertag der risikoarme Bereich wesentlich größer sein, in dem sich der Betroffene bewegt, als Nachts, im Winter bei Minustemperaturen.

Darüber hinaus ermöglicht eine Smartphone-App potentiellen Helfern „per Knopfdruck“ die Ortung der eigenen Position und signalisiert damit ihre Unterstützungsbereitschaft im individuellen Helfernetz des Betroffenen. Diese App beinhaltet auch eine Navigationssoftware, die im Bedarfsfall den Helfer zum Betroffenen führen kann. Über miniaturisierte Ortungssender, die in Alltagsgegenständen wie einer

Armbanduhr, Gürtelschnalle oder Schuhsohle angebracht werden können, kann die Position des Betroffenen hierfür ebenfalls ermittelt werden.

Alle Ortungsdaten von Betroffenen und Helfern laufen im ServiceCenterPfleger (SCP) zusammen, das als Leitstelle mit qualifizierten Mitarbeitenden rund um die Uhr an 365 Tagen im Jahr besetzt ist. Sobald vom System *QuartrBack* eine Gefahrensituation erkannt wird, löst das Programm einen Alarm aus, und empfiehlt ein passgenaues Handlungsszenario in Form einer intelligenten Notfallkette. Die Reihenfolge der zu benachrichtigten Helfer variiert dabei in Abhängigkeit zum tatsächlichen Gefährdungspotential und dem aktiven Helferpotential in der jeweiligen Situation.

### **Ethische Reflexion und Nutzerintegration**

In *QuartrBack* werden viele Fragen zu Themen wie Datenschutz, Autonomie, informationelle Selbstbestimmung, Freiheitsentziehende Maßnahmen und Haftungsrecht aufgeworfen. Ziel des Projekts ist es, mit Betroffenen, Angehörigen, freiwilligen Helfern und professionellen Diensten diese Themen zu diskutieren und ihre Anliegen zu berücksichtigen. Um die Nutzer bei der Klärung von Fragen zu integrieren, werden verschiedene Workshops mit Bürgerinnen und Bürgern, Pflegefachkräften sowie mit Akteuren aus lokalen Netzwerken durchgeführt.

Zudem werden ethische, soziale, juristische und ökonomische Fragestellungen durch das Institut für Technikfolgenabschätzung (ITAS) gemeinsam mit einem interdisziplinären Expertenbeirat diskutiert, an dem auch Experten in eigener Sache beteiligt sind und der das Projekt zu diesen Fragestellungen kritisch begleitet. Zu Fragen des Datenschutzes und zum Umgang mit rechtlichen Fragen wird ein juristisches Gutachten erstellt. Darüber hinaus werden sowohl die Prototypenphase als auch der geplante ausgedehnte Feldtest wissenschaftlich begleitet.

### **Hinweiskasten**

Das Projekt *QuartrBack* (Laufzeit: 1. Juni 2015 – 31. Mai 2018) ist ein Verbundprojekt und wird gefördert vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF). Beteiligt sind die Evangelische Heimstiftung GmbH, das Forschungszentrum Informatik (FZI) am Karlsruher Institut für Technologie, das Institut für Technikfolgenabschätzung und Systemanalyse des Karlsruher Instituts für Technologie, die Martin Elektrotechnik GmbH sowie SIGMA Gesellschaft für Systementwicklung und Datenverarbeitung mbH, ein Unternehmen der develop group.

Verbundkoordinator  
Evangelische Heimstiftung GmbH  
Ferdinand Schäffler  
Leitung Stabsstelle Innovation  
Interimsquartier  
Neckarstraße 207, 70190 Stuttgart  
Tel.: 0711 636 76-183  
E-Mail: F.Schaeffler@ev-heimstiftung.de



Weitere Informationen auch unter: [www.quartrback.de](http://www.quartrback.de)