

## Potenzial und Verbreitung von IKT zur Unterstützung pflegender Angehöriger

In der Schweiz gibt es ein gut strukturiertes Netzwerk an Pflegeangeboten, doch fehlt es an Unterstützungsangeboten für pflegende Angehörige. Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) könnten diese Lücke füllen. Sie lassen sich flexibel und zeitlich ungebunden einsetzen. Eine kürzlich durchgeführte europäische Studie ist zum Schluss gekommen, dass IKT zwar neue Wege in der Betreuung von bestimmten Gruppen eröffnen, aber noch mehr Forschung nötig ist, um das ganze Potenzial zu erfassen.



**Francesco Barbabella**  
Istituto Nazionale di Riposo e Cura per Anziani (INRCA), Ancona



**Giovanni Lamura**



**Andrea E. Schmidt**  
Europäisches Zentrum für Wohlfahrtspolitik und Sozialforschung, Wien

### Das Potenzial von IKT zur Unterstützung von pflegenden Angehörigen

Elektronische Geräte, Telekommunikations- und andere Informationssysteme sind die Taktgeber des modernen Lebens. Das Informationszeitalter verfügt über eine breite Palette an Maschinen und Geräten, die es den Einzelnen ermöglichen, Informationen abzurufen sowie miteinander in Echtzeit und auf einfache Weise zu kommunizieren (z.B. E-Mail, Websuche, Audio- und Videostreaming usw.). Sie alle werden den IKT zugeordnet.

Beispiele von IKT sind zwar schnell genannt, aber es ist nicht so einfach sie umfassend zu definieren, decken sie doch ein breites Spektrum ab und erfahren laufend Verbesserungen und Ergänzungen. Grundsätzlich haben wir es bei IKT immer auch mit Dienstleistungen zu tun, die über konventionelle Geräte (Telefone, Computer), neue Medien (Smartphones, Tabletcomputer), integrierte Systeme (Smarthomes) und zukunftsgerichtete Lösungen (Roboter) laufen.

In den letzten Jahrzehnten sind IKT als innovative Hilfsmittel für betreuungsbedürftige ältere Menschen getestet worden, die zu Hause von Angehörigen in der Bewältigung ihres Alltags unentgeltlich unterstützt wer-

den. Erste Versionen von IKT-basierten Hilfsangeboten wurden Anfang der 1990er-Jahre eingehend untersucht. Am häufigsten waren damals Callcenters, die Beratung und psychologische Unterstützung anboten. Auch zum Einsatz kamen die sogenannten Videopausen, speziell für demenzkranke Senioren entwickelte Filme, die deren Aufmerksamkeit fesselten und den betreuenden Angehörigen eine Erholungspause verschafften.

Weitere technische Entwicklungen und Investitionen haben in letzter Zeit grosse Fortschritte gebracht. Doch hat sich die Wissenschaft mit der Entwicklung neuer Systeme bisher vor allem auf die direkte Unterstützung der Pflegebedürftigen, sogenannte AAL-Lösungen (altersgerechte Assistenzsysteme für ein selbstbestimmtes Leben) konzentriert und weniger auf die Entlastung der pflegenden Angehörigen. So sind in Europa in den vergangenen fünf Jahren im Rahmen des von der EU<sup>1</sup> finanzierten einschlägigen Programms zahlreiche AAL-Anwendungen getestet worden und auch weitere eigen- und fremdfinanzierte Systeme zur Untersuchung gelangt. AAL umfassen im Wesentlichen alle Technologien, die zu Hause eingerichtet und eingesetzt, den Nutzern Autonomie und Sicherheit im täglichen Leben bieten. Dabei handelt es sich beispielsweise um Sturzsensoren, die direkt mit einer Notfallzentrale oder der Betreuungsperson verbunden sind. Weiter gibt es GPS-Lösungen, mit denen sich verirrte Personen orten lassen. Auch Umgebungssensoren (z.B. für austretendes Gas) und Hausinstallationskontrollgeräte (z.B. vereinfachte Fernbedienungen zum Öffnen und Schliessen von Fenstern) fallen unter den AAL-Bereich.

Trotz ihrer vorwiegenden Verwendung im AAL-Bereich werden IKT aber auch zur direkten Entlastung von

<sup>1</sup> [www.aal-europe.eu](http://www.aal-europe.eu)

pflegenden Angehörigen älterer Menschen eingesetzt. So erhalten Betreuende beispielsweise über das Internet Unterstützung durch Gesundheitsfachleute, die Informations- und Schulungsmaterial bereitstellen, aber auch psychologische Unterstützung, therapeutische Sitzungen oder Hilfe zur Selbsthilfe anbieten. Allerdings war bis anhin nur wenig Konkretes zum vorhandenen Angebot bekannt. Die IKT sind in den entsprechenden Projekten in der Regel so knapp finanziert, dass ihre Verbreitung und Wirkung kaum je evaluiert werden kann.

### Wissenschaftliche Bedeutung des CARICT-Projekts

Ziel des 2011 durchgeführten CARICT-Projekts<sup>2</sup> war es, dem Erkenntnisnotstand Abhilfe zu schaffen, indem die Rolle der IKT in der Betreuung zu Hause umfassend untersucht werden würde. Das Joint Research Centre (JRC), Institute for Prospective Technological Studies (IPTS) in Sevilla sowie die Unit H3 (e-Inclusion) des Directorate General Information Society and Media (DG INFSO) stellten gemeinsam die Finanzierung sicher. Im Rahmen des Projekts wurden in zwölf europäischen Ländern<sup>3</sup> 54 Good-Practice-Beispiele ausgewählt. Dazu wurden Case studies<sup>4</sup> mit detaillierten Informationen zum weiteren Projektumfeld sowie zum betriebswirtschaftlichen Hintergrund und den Wirkungsgrößen erstellt. Wo vorhanden, wurden auch Zukunftsprognosen ermittelt. Auch Ende 2013 ist diese Bestandsaufnahme europaweit immer noch die umfangreichste und fundierteste Datensammlung zum Einsatz von IKT für pflegende Angehörige.

### Von Pflegenden am häufigsten genutzte Technologien

Eine Querschnittsanalyse der ausgewählten Projekte bestätigt das vielfältige Potenzial IKT-basierter Hilfe

für pflegende Angehörige. Mit deren 26 nimmt sich knapp die Hälfte der untersuchten Projekte sowohl der Unterstützungsbedürftigen als auch der pflegenden Angehörigen an. Dabei tragen sie zum einen zur Erhöhung der Sicherheit und Autonomie der älteren Personen in ihrem Zuhause bei, zum anderen senken sie dadurch die von den Angehörigen verlangte Betreuungsintensität. Dabei fallen neben den erwähnten Notruf- oder Gesundheitsüberwachungssystemen auch die eigentlichen Telecare-Angebote darunter. Einen interessanten Ansatz hat die aus einer Selbsthilfeorganisation entstandene HFT<sup>5</sup> im Vereinigten Königreich gewählt, die sich dem selbstbestimmten Leben von Menschen mit Behinderungen verschrieben hat. Ausgehend von einem nutzerzentrierten Ansatz, entwickelt HTF zusammen mit den Betroffenen ein auf deren Bedürfnisse zugeschnittenes Angebot. Neben Basistechnologien wie Notsignalknöpfen und -signalen oder fernbedientem Licht-, Telefon- und Haustürsteuerungen, werden auch Instrumente entwickelt, welche die Kreativität der Betroffenen etwa über sprechende Fotoalben und vergleichbare multimediale Anwendungen ansprechen und fördern. Auch erwähnenswert ist das von Just Checking<sup>6</sup> entwickelte Instrument. Es dient der Überwachung der Alltagsaktivitäten von unterstützungsbedürftigen Personen, die zu Hause leben. Das System besteht aus Sensoren, die bei ungewöhnlichen Vorkommnissen eine Mitteilung an die betreuenden Angehörigen oder den Pflegedienst senden. Dabei kann die betreute Person und deren Verhalten auch online in Echtzeit überwacht werden.

Weitere IKT-basierte Dienste sind direkt an pflegende Angehörige gerichtet. 14 der untersuchten Projekte sind als multimediale Online-Portale gestaltet. CAMPUS<sup>7</sup> in Italien beispielsweise bietet betreuungs- und pflegespezifische Schulungen an und zeigt Strategien zum Umgang mit belastenden Pflegesituationen auf.

IKT lässt sich mittels Audio- und Videokanal auch zur Verbreitung von Fachwissen unter beiden Zielgruppen nutzen. Das schwedische Projekt ACTION<sup>8</sup> beispielsweise führt therapeutische Sitzungsreihen durch, die von einer Fachperson geleitet werden und sowohl Betreuten als auch Betreuenden offenstehen. Inhalt und Zielsetzungen der online über Videokanal geführten Sitzungen sind jeweils vorgegeben.

Auch das Format der Selbsthilfegruppe hat sich mithilfe der IKT weiterentwickelt, indem sich die User in Online-Foren und virtuellen Gruppen gegenseitig mit Tat und Rat zur Seite stehen. Seit 2005 etwa besteht das Forum der Nonprofit-Organisation Carers UK.<sup>9</sup> Mittlerweile 14000 registrierte Pflegende und Betreuende holen sich darüber spezifischen Rat zu bestimmten Beeinträchtigungen, aber auch Informationen zu aktuellen Entwicklungen auf dem Gebiet.

Weitere Entlastung pflegender Angehöriger bieten Erinnerungshilfen (z.B. zur Medikamenteneinnahme), Callcenters und Hotlines oder Reservationsplattformen für Entlastungsdienste. Nicht zu vergessen sind Multimediaanwendungen zur kognitiven Stimulation, um eine beginnende

2 CARICT: ICT-based solutions for caregivers; Studientitel: *ICT-based solutions for caregivers: assessing their impact on the sustainability of long-term care in an ageing Europe*. Abstract unter: <http://is.jrc.ec.europa.eu/pages/EAP/documents/ICTcarers4pageleaflet.pdf> (12.11.2013).

3 Die Länderauswahl erfolgte nach dem Kriterium, möglichst alle europäischen Sozialhilfemodelle zu erfassen: Österreich, Frankreich und Deutschland (Kontinentalmodell), Italien und Spanien (Mediterranmodell), Vereinigtes Königreich und Irland (Angelsächsisches Modell), Finnland und Schweden (Skandinavisches Modell), Ungarn, Tschechien und Slowenien (Osteuropamodell).

4 Alle Informationen über die in diesem Beitrag erwähnten Hilfsmittel sind zusammengetragen aus Lit. Schmidt et al., Chiatti et al. und Carretero et al.

5 [www.hft.org.uk/sotries/Personalised-technology/](http://www.hft.org.uk/sotries/Personalised-technology/)

6 [www.justchecking.co.uk](http://www.justchecking.co.uk)

7 [www.campus.anzianienonsolo.it](http://www.campus.anzianienonsolo.it)

8 [www.actioncaring.se](http://www.actioncaring.se)

9 [www.forum.carersuk.org](http://www.forum.carersuk.org)

Demenz der Unterstützungsbedürftigen zu verlangsamen.

## Wirkungsnachweis

Trotz der vielen positiven Erfahrungen, von denen pflegende Angehörige in Zusammenhang mit dem Einsatz von IKT berichten, zeigen die Ergebnisse aus dem CARICT-Projekt,<sup>10</sup> dass die Wirkungsprüfung in diesem Bereich noch in den Kinderschuhen steckt. So gab es auf Projektstufe nur wenige objektive Belege für eine tatsächliche Verbesserung des gesundheitlichen Wohlbefindens oder der gesellschaftlichen Teilhabe (*social inclusion*) der Betreuenden. Die meisten der untersuchten IKT-basierten Ansätze werden keiner Wirkungsüberprüfung unterzogen. Daher lassen sich lediglich Aussagen zur Akzeptanz der Technologie bzw. zur Zufriedenheit der Zielgruppe machen. Aus Sicht der Anbieter zeigt sich der zentrale Vorteil einer Integration von IKT in Langzeitbetreuungssysteme darin, dass viele der angesprochenen Instrumente relativ preisgünstig, terminierbar und flexibel einsetzbar sind.

In Fällen, wo eine Wirkungsmessung vorgenommen wurde, zeigte sich, dass beispielsweise Telecare-Systeme Hospitalisierungen und Überweisungen in stationäre Einrichtungen von älteren Betreuten bis zu einem gewissen Grad verringern konnten. So liessen sich im Fall von Just Checking Heimeinweisungen in Herefordshire County in einem Jahr um 43 Prozent senken. Ähnliche Ergebnisse weisen Emergency Alarm in Ungarn und E-Care in Italien auf. Diese Ergebnisse deuten darauf hin, dass die eingesetzten Instrumente die Zielgruppe

der freiwillig Pflegenden und Betreuenden so stark entlasten, dass sie die Betreuung auch über einen längeren Zeitraum übernehmen können und sich Übertritte in eine kostenintensivere institutionelle Pflege hinauszögern lassen.

Auch eine Programmevaluation des National Telecare Development Programme<sup>11</sup> in Schottland weist in diese Richtung. Zwischen 2006 und 2011 sparten lokale und landesweit operierende Leistungserbringer im Gesundheitswesen über das Programm mehr als 78 Mio. Pfund ein. Dabei hatte die verbesserte Lebensqualität der Telecarenutzer weniger Heimeinweisungen oder ungeplante Hospitalisierungen zur Folge.

## Geschäftsmodelle für die IKT-basierte Angehörigenpflege

Die mögliche Grösse und typischen Merkmale eines Marktes für die IKT-basierte Unterstützung von Laienpflegenden sind noch nicht klar umrissen, auch deshalb nicht, weil die Zahl der bekannten erfolgreichen Geschäftsmodelle<sup>12</sup> noch klein ist. Insofern bedeutet das Fehlen geeigneter Daten eine noch ungenutzte Chance, einem riesigen Zielpublikum europaweit innovative und wirksame Dienstleistungen näherzubringen. Schätzungen zur Anzahl pflegender Angehöriger, die in Europa potenziell an technologiebasierten Hilfsmitteln interessiert sind, bewegen zwischen 4 und 19 Millionen Menschen,<sup>13</sup> was eine ungefähre Vorstellung der gesellschaftlichen Bedeutung dieses Themas vermittelt.

Die Finanzierbarkeit ist zweifelsohne eines der Haupthindernisse für die Zukunftsfähigkeit von IKT-basierten Diensten. Viele der Instrumente sind in der Entwicklung und Umsetzung relativ kostengünstig: 19 der 54 untersuchten Projekte – grösstenteils Online-Dienste – geben an, mit jährlichen Budgets von unter 10000 Euro auszukommen. Nur einige Telecaresysteme und Smarthome-

Technologien benötigen über 500000 Euro im Jahr (die hauptsächlich an die Hersteller und die lokalen Anbieter gehen). Zur nachhaltigen Verankerung und für weiteres Wachstum müsste den kleineren Anbietern zu erst eine Konsolidierung ihrer Projekte im lokalen Rahmen gelingen. Nur in wenigen Fällen, vorab Online-Diensten und -Netzwerken, konnten lokal operierende IKT-Dienste zur Unterstützung pflegender Angehöriger regional oder gar landesweit verankert werden.

Als erfolgskritisch erweist sich das Zusammenspiel von gewinnorientierten, Non-profit- und öffentlichen Akteuren. Handelt es sich bei den Anbietern um gewinnorientierte Unternehmen, müssen zuerst lokale Projekte entwickelt, aufgebaut und konsolidiert werden, bevor weitere Investitionen getätigt und Wachstum generiert werden kann. Insbesondere zur zielgerichteten Unterstützung kleinerer und mittlerer Unternehmen wäre hier ein staatliches Eingreifen mit Steuererleichterungen oder anderen Anreizen wünschenswert. Aber auch zur nachhaltigen Sicherung von Non-profit-Dienstleistungen ist es unabdingbar, dass das Unternehmen eine kritische Grösse erreicht und dabei von einer möglichst grossen Anzahl Freiwilligen unterstützt wird. So kann der von den Maltesern geführte Emergency Alarm in Ungarn derzeit auf über 1000 freiwillige Helfer zurückgreifen.

Die in der CARICT-Studie untersuchten Angebote weisen abhängig von der jeweiligen Struktur der betrachteten Wohlfahrtsstaaten unterschiedliche Finanzierungsmodelle auf. In skandinavischen, kontinental- und osteuropäischen Ländern scheinen die Non-Profit- und Wohlfahrtsorganisationen eine dominante Rolle als Anbieter einschlägiger Projekte zu spielen. Allerdings sind die jeweils unterliegenden Ursachen unterschiedlich. Im kontinentalen und skandinavischen Kontext sind der Non-Profit-Sektor und das Gesundheits- sowie das Sozialhilfewesen re-

10 Lit. Barbabella and Lamura

11 [www.jitscotland.org.uk/action-areas/telecare-in-scotland/](http://www.jitscotland.org.uk/action-areas/telecare-in-scotland/)

12 Lit. Kubitschke and Cullen

13 Die Bandbreite hängt von der Definition des Begriffs «pflegende Angehörige» ab, und besonders von der Häufigkeit/Qualität der Pflegeaktivitäten sowie der Anzahl Pflegenden mit einer positiven Haltung gegenüber IKT (Lit. Lamura et al.).

lativ hoch entwickelt, was die Zusammenarbeit auf lokaler Ebene erleichtert. In osteuropäischen Ländern weisen die öffentlichen Gesundheits- und Langzeitpflegesysteme etwas mehr Mängel auf. Diese werden durch die Präsenz von Non-Profit-Organisationen aufgefangen, deren innovatives Angebot die Mitteloportimierung ermöglicht. In Mittelmeerländern wiederum ist es üblich, dass IKT-Ansätze für pflegende Angehörige im Rahmen von EU-finanzierten Projekten zum Tragen kommen, während im Vereinigten Königreich und Irland auf allen Staatsebenen staatliche Gesundheits- und Langzeitpflegesysteme vorherrschend sind und dementsprechend als Anbieter von IKT-basierten Lösungen auftreten. Bleibt darauf hinzuweisen, dass die skandinavischen Länder über einen äusserst initiativen Privatsektor verfügen, war er doch in sämtlichen der acht untersuchten Angebote in die Projektentwicklung und -umsetzung involviert.

## Ausblick

Mit der zunehmenden Verbreitung der Informationstechnologie über die ansteigende Nutzung von Smart-phones und Sozialen Medien werden die digitalen Kenntnisse aller Altersgruppen zunehmen, so dass sich die Anwendung von IKT zur Unterstützung der Pflege zu Hause rasch entwickeln wird. Allerdings lässt sich deren Kosteneffizienz und Wirksamkeit derzeit schlecht beurteilen. Obschon einige Ergebnisse darauf hindeuten, dass unabhängige Märkte für die beschriebenen IKT-basierten Dienstleistungen bestehen, bleiben dennoch Hindernisse zu überwinden. Neben der Akzeptanz unter den Zielgruppen und möglichen Anbietern sowie der Bereitschaft zur Entwicklung innovativer Lösungen müssen auch klare finanzielle Ertrags- und soziale Erfolgsaussichten gegeben sein. Gesellschaftlich relevant ist dabei insbesondere auch die Tatsache, dass sich der Beziehungsspekt der Pflege nicht durch Tech-

nologie ersetzen lässt. Die Bedeutung der persönlichen Beziehung bei der Betreuung ist nicht zu vernachlässigen. Allerdings kann es gut sein, dass technologievertrauere Generationen die technischen Möglichkeiten zur interaktiven Betreuung von älteren Menschen viel ungezwungener einsetzen werden, um dem sich abzeichnenden Betreuungsnotstand entgegenzuhalten, der sich mit der Überalterung der europäischen Gesellschaft abzeichnet.

Obschon der Blick in die Zukunft durch viele Unbekannte getrübt ist, scheint es gleichwohl möglich, für jedes Land das Unterstützungspotenzial auszuloten, das sich pflegende Angehörige voraussichtlich zu erschliessen vermögen. So weist auch die Schweiz einen gewissen Bedarf an IKT-Unterstützung in der Angehörigenpflege aus. Dies gilt, obschon die Abdeckung durch Pflege zu Hause und in Einrichtungen im internationalen Vergleich<sup>14</sup> gross ist. Da die pflegenden Angehörigen die starke emotionale Bindung mit den betreuten Menschen und die innere Zufriedenheit, die sie aus der Betreuungsaufgabe schöpfen, betonen,<sup>15</sup> kann eine gewisse Zurückhaltung in der Nutzung der IKT-Angebote angenommen werden. Entsprechend wird die Pflegeunterstützung durch die Angehörigen erheblich bleiben, auch wenn mit neun Stunden pro Woche für die meisten der Aufwand niedriger ist als in anderen europäischen Ländern.<sup>16</sup>

Ansichts der zunehmenden Bevölkerungsmobilität könnten IKT-Lösungen mit Videokommunikation weiter entfernt wohnende Betreuende in ihrer Aufgabe unterstützen. Zudem zeigt das SwissAgeCare-Projekt, dass es mit Partnern und Töchtern älterer Personen eine kleine Gruppe von intensiv pflegenden Angehörigen gibt, die keinen Zugang zu Entlastungsangeboten haben.<sup>17</sup> Hier liessen sich IKT-Instrumente zur Online-Schulung und -Beratung einsetzen. Zudem könnte die Einrichtung von Reservationsplattformen für Entlastungsangebote die Vereinbarung von

Erwerbs- und Pflgetätigkeit erleichtern.

Insgesamt bergen IKT viel Potenzial zur Entwicklung innovativer Angebote, welche die Schulung pflegender Angehöriger zum einen und deren soziale Partizipation zum anderen fördern. Allerdings fehlt zu ihrer systematischen Erschliessung das nötige Wissen auf der Makroebene. Die mangelnde Wirkungsanalyse auf Projektebene verunmöglicht die kontinuierliche Evaluation der Ansätze, die sich dadurch auch einem breiteren Vergleich und der Verallgemeinerung entziehen. Es ist die Aufgabe der beteiligten Fachleute, politischen Entscheidungsträger und der Forschung, die nötigen Schritte zu unternehmen und Untersuchungen durchzuführen, damit fundierte und funktionierende Innovationen den Betroffenen in ganz Europa zugänglich gemacht werden können.

---

Francesco Barbabella, Ph.D., Research Fellow am Centro Studi e Ricerca Economico-Sociali per l'Invecchiamento, Istituto Nazionale di Riposo e Cura per Anziani (INRCA), Ancona  
E-Mail: f.barbabella@inrca.it

---

Andrea E. Schmidt, M.Sc., Researcher, Europäisches Zentrum für Wohlfahrtspolitik und Sozialforschung, Wien  
E-Mail: schmidt@euro.centre.org

---

Giovanni Lamura, Ph.D., Leiter des Centro Studi e Ricerca Economico-Sociali per l'Invecchiamento, Istituto Nazionale di Riposo e Cura per Anziani (INRCA), Ancona  
E-Mail: g.lamura@inrca.it

---

14 *Lit.* Höpflinger; *Lit.* Rodrigues et al., *Lit.* Huber and Lamura, 88

15 *Lit.* Perrig-Chiello, 139

16 *Lit.* Colombo et al., 90

17 *Lit.* Perrig-Chiello, 209