

ETHISCHE ASPEKTE IM UMGANG MIT ASSISTIERENDER TECHNOLOGIE IN INSTITUTIONEN DER LANGZEITPFLEGE

DR. HEINZ RÜEGGER/DR. DELPHINE ROULET SCHWAB/DR. NADJA EGGERT



Inhaltsverzeichnis

1. Einführung	3
1.1 Zur Bedeutung des Themas	3
1.2 Die ethische Dimension	4
1.3 Fokus der folgenden Darlegungen	5
2. Einsatzbereiche	6
2.1 Technische Pflegeassistenz	6
2.2 Monitoring von Vitaldaten	7
2.3 Elektronische Kommunikation	8
2.4 Sicherheitssysteme	9
2.5 Unterhaltung durch virtuelle Realitäten simulierende technische Objekte	10
2.6 Datenerfassung/Dokumentation	12
3. Vollzug der ethischen Reflexion	13
4. Assistierende Technologien in der Westschweiz: Bestandesaufnahme	14
4.1 Umfrage bei den Westschweizer Pflegeheimverbänden	14
4.2 Informelle Gespräche mit Pflegeheimbewohnern	15
5. Literaturhinweise	20

IMPRESSUM

Herausgeber

CURAVIVA Schweiz
Fachbereich Alter
Zieglerstrasse 53
Postfach 1003
3000 Bern 14

Telefon 031 385 33 33
info@curaviva.ch
www.curaviva.ch

Autoren: Heinz Rüegger, Institut Neumünster, Zürich
Delphine Roulet Schwab, Institut et Haute Ecole de la Santé La Source, Lausanne
Nadja Eggert, Universität de Lausanne

Copyright Titelbild: iStockphoto

Layout: !frappant, Bern

Überarbeitet: August 2016

1. Einführung

1.1 Zur Bedeutung des Themas

Mit dem Begriff «Assistierende Technologie» wird ein neuer, zukunftssträchtiger Forschungs- und Entwicklungsbereich computerbasierter Technologien bezeichnet, der insbesondere älteren Menschen bei der selbständigen Bewältigung ihres häuslichen Alltags helfen, ihre Sicherheit und Gesundheit unterstützen und so ihre Lebensqualität fördern soll. Was hier als «Assistierende Technologie» bezeichnet wird, kommt in der internationalen Diskussion häufig unter Begriffen wie «Ambient Assisted Living AAL» (neuerdings auch: Active and Assisted Living) oder «Home Care Technologies» zur Sprache. Zuweilen wird auch übergreifend von Gerontotechnologie gesprochen. Zu diesem Entwicklungsfeld gehört auch der Bereich der Robotik (v. a. der sog. sozialen Robotik).

Studien, die sich mit diesem neuen Gebiet technologischer Entwicklung befassen, stimmen darin überein, dass hier in den kommenden Jahren rasante Fortschritte zu erwarten sind, die die Einsatzbereiche Assistierender Technologie beträchtlich erweitern werden. Dies nicht nur im Blick auf die selbständige Bewältigung des häuslichen Alltags von alleine lebenden alten Menschen, sondern auch im Blick auf die Pflege und Betreuung von Menschen in Institutionen der Langzeitpflege, also in Alters- und Pflegeheimen. Anne Wendel von der European Robotics Technology Platform ist überzeugt: «Im kommenden Jahrzehnt werden Roboter und Geräte mit robotischer Funktionalität allgegenwärtig sein... und zwar in allen Bereichen des Lebens» (2011, 15).

Schon jetzt ist Assistierende Technologie in vielen Heimen Teil des Alltags: etwa im Umgang mit Daten in Form von elektronisch vermittelter Information, Kommunikation oder Dokumentation; oder in Form von elektronischen Sicherheitssystemen (Alarm-, Notruf- und Ortungssysteme); vereinzelt ist auch schon Robo-

tertechnologie etwa beim Transport oder Bereitstellen von Gegenständen oder bei der Anwendung von emotional bzw. sozial ansprechenden, interaktiven Objekten wie der bekannten Spielzeugrobbe Paro im Einsatz. Auch das elektronische Monitoring von Vitaldaten pflegebedürftiger Personen ist ein möglicher Einsatzbereich. Manche Studien wie etwa diejenige des Zentrums für Technologiefolgen-Abschätzung über Robotik in Betreuung und Gesundheitsversorgung (Becker et al., 2013) gehen davon aus, dass ein erweiterter Einsatz Assistierender Technologie in Zukunft mit helfen könnten, den zu erwartenden Mangel an Pflegefachkräften ein Stück weit abzufedern.

Es scheint heute unumgänglich, dass sich der Bereich institutioneller Langzeitpflege ernsthaft mit diesen neuen Technologien auseinandersetzt, um deren Entwicklung durch die Identifikation eigener Bedürfnisse mitzubestimmen, um die sich bietenden Chancen technologischer Innovationen zu nutzen und um sich darüber Gedanken zu machen, unter welchen Voraussetzungen der Einsatz Assistierender Technologie im Bereich der Pflege und Betreuung alter Menschen sinnvoll ist. Hier stellen sich insbesondere für einen Verband wie CURAVIVA Schweiz aktuelle Aufgaben.

Bei der Diskussion über Entwicklung, Einsatzmöglichkeiten und gesellschaftliche Akzeptanz Assistierender Technologie wird unter anderem darauf hingewiesen, wie wichtig es ist, diesen Bereich nicht nur unter rein technischen und ökonomischen, sondern ebenso unter sozialen, juristischen, kulturellen und ethischen Aspekten zu diskutieren (vgl. z.B. Becker et al., 2013, 145.148; Dorsten et al., 2009). Regierungsstellen in Deutschland und in Österreich haben denn auch eigene Studien zu ethischen Aspekten im Zusammenhang mit Assistierender Technologie veranlasst (D: Manzeschke et al., 2013; A: Assistive Technologien, 2010).

1.2 Die ethische Dimension

Die ethische Dimension hat es mit grundlegenden Werten zu tun, die unser Zusammenleben orientieren. Sie geht von der grundlegenden, unverlierbaren Würde jedes Menschen aus, derzufolge jede Person den Anspruch hat, als Mitmensch in seiner Eigenart und Eigenständigkeit anerkannt, mit den ihm zustehenden Rechten respektiert und bei Bedarf solidarisch unterstützt zu werden.

Im Blick auf Assistierende Technologie besteht die ethische Dimension in der Klärung der Frage, ob und wie diese neuen Technologien so eingesetzt werden können,

- dass sie den Bedürfnissen der alten, auf Unterstützung angewiesenen Menschen entsprechen, ihnen wohl tun und ihre Lebensqualität fördern,
- dass sie dem Anspruch jedes Menschen auf Selbstbestimmung, Freiheit, Privatheit und Sicherheit gerecht werden
- und dass sie zugleich die Arbeit der Betreuenden und Pflegenden unterstützen und erleichtern.

Es geht also um Orientierungshilfe für einen humanen, sozial verantwortlichen und professionell reflektierten Umgang mit den Chancen und potenziellen Gefahren dieser neuen technologischen Möglichkeiten.

In der Diskussion um Assistierende Technologie wird unter ethischen Gesichtspunkten immer wieder auf die Gefahr hingewiesen, dass durch solche Assistenzsysteme die Gestalt der Fürsorge verändert und empathische Mitmenschlichkeit durch unpersönliche Technik ersetzt werden könnte (Manzeschke et al., 2013, 31). Demgegenüber herrscht aber auf allen Seiten die grundlegende Überzeugung, dass es nicht um einen Ersatz von persönlicher pflegerischer und betreuender Zuwendung durch unpersönliche, mit Hilfe von Technik durchgeführte Verrichtungen gehen kann, sondern allein um eine Unterstützung und Entlastung der Pflege und Betreuung durch technische Hilfsmittel, soweit diese dem Wohl der betroffenen alten Menschen dienen und von ihnen akzeptiert werden. «Technische Assistenz darf ... nicht ... menschliche Assistenz ersetzen, sondern nur flankieren» (Nass, 2014, 132f.). Sie soll «Pflege entlasten, nicht ersetzen» (CURAVIVA

Schweiz, 2014a). Gelingt ihr dies, kann sie Pflegepersonal freisetzen für seine eigentliche Aufgabe, nämlich die Pflege und Betreuung alter Menschen in persönlicher Zuwendung. «Das vorrangige Ziel von altersgerechten Assistenzsystemen ist, menschliche Hilfe, Pflege und Betreuung bei älteren Menschen sinnvoll zu ergänzen und dabei einen eindeutigen Mehrwert für alle Beteiligten zu bieten. Die Technik dient dem Menschen und sollte sich seinen Bedürfnissen, Wünschen und Lebensprozessen anpassen – nicht umgekehrt» (Manzeschke et al., 2013, 26). Das bedeutet auch, dass Technik nicht als Ersatz für noch bestehende Fähigkeiten alter Menschen eingesetzt werden soll, weil sie dadurch nicht zu deren grösserer Selbständigkeit, sondern im Gegenteil zur Entwicklung künstlicher Abhängigkeiten beitragen würde.

In der Praxis institutioneller Langzeitpflege kommt es immer wieder zu Dilemma-Situationen, in denen verschiedene ethische Werte oder moralische Prinzipien zueinander in Spannung geraten (z.B. Freiheit vs. Sicherheit, Privatheit vs. informierte Fürsorge). Hier gibt es keine simplen Standard-Lösungen; gefordert ist vielmehr ein situationsbezogenes sorgfältiges Abwägen der Argumente Pro und Contra einer bestimmten Assistierenden Technologie sowie Transparenz bei deren Einsatz (Manzeschke et al., 2013, 21).

Grundsätzlich gilt in ethischer Hinsicht, dass Assistierende Technologie nicht gegen den Willen oder ohne das Wissen der betroffenen alten Menschen eingesetzt werden soll. Ein solcher Einsatz basiert auf dem in der Medizin- und Pflegeethik generell gültigen Prinzip des informed consent, also der Zustimmung einer Person nach vorangegangener Aufklärung, und ist deshalb mit der betroffenen Person selbst oder bei deren Urteilsunfähigkeit mit einer stellvertretend entscheidungsberechtigten Person nach Art. 378 ZGB abzusprechen. Hier sind insbesondere die Bestimmungen des Erwachsenenschutzrechts (Art. 360ff. ZGB) zum Schutz der Autonomie urteilsunfähiger Personen zu beachten.

Studien haben gezeigt, dass die Akzeptanz solcher neuer Assistierender Technologien in der Bevölkerung

wie auch beim Pflegepersonal in Institutionen der Langzeitpflege nicht zuletzt davon abhängt, dass die ethische Dimension beim Einsatz solcher Technologien ernsthaft berücksichtigt wird (CURAVIVA Schweiz, 2014a, 10; Dorsten et al., 2009). Aus Sicht der Heimleitungen dürfte die Bereitschaft, neue Assistierende Technologien einzuführen, auch davon abhängen, dass versicherungs- und haftungsrechtliche Fragen geklärt werden, um nicht unvorausehbare Risiken einzugehen.

1.3 Fokus der folgenden Darlegungen

Die internationale Diskussion über Assistierende Technologie, wie sie insbesondere unter dem Begriff das Ambient Assisted Living AAL geführt wird, ist primär auf Technologien fokussiert, die es alten Menschen ermöglichen sollen, möglichst lange und sicher zu Hause wohnen zu bleiben und mithilfe von elektronischen Geräten, die in der Wohnung eingebaut sind («smart homes»), und durch Telekommunikation mit externen medizinisch-pflegerischen Fachkräften und anderen relevanten Anbietern von Dienstleistungen jederzeit die Hilfe und Unterstützung zu bekommen, die sie brauchen.

Der Fokus des vorliegenden Grundlagenpapiers ist ein anderer: Er beschränkt sich auf den Einsatzbereich Assistierender Technologie in Institutionen der Langzeitpflege. Entsprechend richten sich die folgenden Überlegungen primär an Praxisverantwortliche in Alters- und Pflegeheimen (Heimleitungen, Pflegedienstleitungen, Qualitätsverantwortliche), denen es obliegt, darüber zu entscheiden, welche Technologien wann, wie und wo zum Einsatz kommen sollen.

Die im Folgenden vorgelegten Überlegungen sind praxisorientiert. Sie wollen keine eigene fachethische Diskussion des ganzen Bereichs Assistierender Technologie darbieten, sondern den Verantwortlichen in Institutionen der Langzeitpflege elementare Anregungen geben, worauf zu achten ist, wenn man den Einsatz Assistierender Technologie verantwortlich planen will.

Im folgenden Kapitel werden zu diesem Zweck sechs ethisch sensible Einsatzbereiche Assistierender Technologie in Heimen angesprochen:

- Technische Pflegeassistenz
- Monitoring von Vitaldaten
- Elektronische Kommunikation
- Sicherheitssysteme
- Unterhaltung durch virtuelle Realitäten simulierende technische Objekte
- Datenerfassung/Dokumentation.

2. Einsatzbereiche

Die genannten sechs Bereiche werden in Anlehnung an den Kategorisierungsvorschlag der von CURAVIVA Schweiz entworfenen Online-Informationsplattform zu technischer Assistenz für Pflege und Betreuung (CURAVIVA Schweiz, 2014b, 6-11) aufgeführt und den dort identifizierten Oberkategorien zugeordnet. Die Bereiche werden jeweils in vier Schritten thematisiert. Auf eine Beschreibung der Art der angesprochenen Technologie folgen Hinweise auf deren Vorteile und mögliche Gefahren. Schliesslich werden (gelb markiert) ethische Aspekte aufgeführt, die im Blick auf einen Einsatz der entsprechenden Technologie zu bedenken sind.

2.1 Technische Pflegeassistenz (Kategorie «Pflege und Betreuung»)

Neuere Entwicklungen Assistierender Technologie insbesondere aus dem Bereich der sog. sozialen Robotik haben zum Ziel, technische Geräte bereitzustellen, die die Pflege bei körperlich anstrengenden Verrichtungen (z.B. heben, wenden, mobilisieren von Patienten) unterstützen und entlasten können. Daneben wird an Robotern wie etwa dem Prototypen Care-O-Bot 3 gearbeitet, die anspruchslöse, aber u.U. zeitaufwändige Arbeitsgänge selbständig ausführen können: Getränke apportieren, Mahlzeiten anliefern, Post verteilen, Wäsche aus der Wäscherei auf die Stationen transportieren usw. Besonders im Bereich der Betriebslogistik sind vielfältige Einsatzmöglichkeiten denkbar. Zur Zeit ist dieser Einsatzbereich Assistierender Technologie noch weitgehend Zukunftsmusik.

Vorteile

- Unterstützung der Pflegenden bei körperlich anstrengenden Verrichtungen.
- Entlastung der Pflegenden von wenig anspruchsvollen Tätigkeiten, die nicht zum Kerngeschäft der Pflege gehören.
- Mögliche Entlastung in Situationen von Personalknappheit.

Mögliche Gefahren

- Verfremdung/Irritation der zwischenmenschlichen Pflegebeziehung durch Einsatz moderner Technologie.
- Risiken bei unsachgemässer Handhabung/Programmierung von Robotertechnologie.
- Versicherungsrechtliche Haftungsprobleme bei Folgen unsachgemässer Handhabung oder fehlerhaften Funktionierens der Geräte.

Ethische Aspekte

- Assistierende Technologie als Pflegeassistenz darf nicht als Ersatz für persönliche pflegerische Zuwendung verstanden werden, sondern soll diese vielmehr unterstützen.
- Die pflegebedürftige Person, nicht die eingesetzte Technologie soll im Zentrum einer pflegerischen Handlung stehen.
- Assistierende Technologie soll dort zum Tragen kommen, wo alte Menschen Unterstützung wirklich brauchen; sie soll aber nicht als Ersatz für noch vorhandene eigene Fähigkeiten der betroffenen Personen eingesetzt werden, da dies unnötige Abhängigkeiten fördern würde.
- Die Akzeptanz technologischer Objekte durch Heimbewohner soll sichergestellt sein. Gefühle der Angst vor fremden Geräten, die plötzlich Handlungen übernehmen, die früher Teil einer menschlichen Zuwendung waren (z.B. eine Tasse Tee vorbeibringen), und das Gefühl, man sei nur noch eingeschränkt persönlicher Zuwendung wert, müssen auf jeden Fall vermieden werden.
- Entsprechende Geräte müssen von den Pflegenden sicher und relativ einfach bedienbar sein, um Gefährdungen der zu Pflegenden auszuschliessen.
- Versicherungs- und haftungsrechtliche Fragen müssen geklärt sein.

2.2 Monitoring von Vitaldaten

(Kategorie «Pflege und Betreuung»)

Neue Assistierende Technologien eröffnen neue Möglichkeiten, durch verschiedene diskrete Messgeräte (Sensoren) eine Vielzahl von Vitaldaten einer Person laufend zu registrieren, elektronisch an eine zentrale Stelle zu übermitteln und dort zu kontrollieren. Zu denken ist etwa an Daten wie Blutdruck, Blutzucker, Körpergewicht, Atmungsparameter, Schlafrhythmen und Toilettengänge. Dies kommt vor allem bei chronischkranken Personen in Betracht, deren Gesundheitswerte ständig überwacht werden müssen.

Vorteile

- Möglichkeit, laufend relevante Daten zu erheben, auszuwerten und gegebenenfalls rasch zu intervenieren.
- Diskrete Erfassung von Daten, ohne dass die betreffende Person extra etwas unternehmen muss.

Mögliche Gefahren

- Erfassung unnötig vieler Personendaten und damit Verletzung des Anspruchs der Bewohnerinnen auf Privatheit («gläserner Patient»).
- Totale Überwachung.
- Fehlende Transparenz gegenüber dem Bewohner, was für Daten erfasst werden und wie mit ihnen umgegangen wird, beeinträchtigt dessen informationelle Selbstbestimmung.
- Ungenügender Schutz der erhobenen Daten vor dem Zugriff Unbefugter oder vor der Weitergabe an Dritte.

Ethische Aspekte

- Die Datenerfassung ist strikt auf die unbedingt notwendigen Daten zu begrenzen und sollte wenn immer möglich zeitlich limitiert werden.
- Vor Erfassung von Vitaldaten ist klar zu kommunizieren, welche Daten wie und aus welchem Grund erhoben werden und wie mit diesen Daten umgegangen wird.
- Der Umgang mit den erfassten Daten hat nach den rechtlichen Bestimmungen und heute gängigen Standards des Datenschutzes zu erfolgen.
- Es muss ein klares Konzept* vorliegen, wer auf welche Daten Zugriff hat und an wen gegebenenfalls Daten weitergeleitet werden. Letzteres bedarf der Zustimmung der betreffenden Person.
- Der Umgang mit allen Daten von Bewohnern hat in Respekt vor ihrem Anspruch auf Privatheit und informationelle Selbstbestimmung zu erfolgen.

* Ein solches Konzept soll klären:

- Welche Daten sollen erhoben werden?
- Welche Gründe rechtfertigen diese Datenerhebung?
- Wozu werden die Daten verwendet? Was für Interventionen sollen durch ihre Kenntnis allenfalls ausgelöst werden?
- Über was für einen Zeitraum (limitiert? unbeschränkt?) soll die Datenerhebung erfolgen?
- Wer hat Zugang zu den gesammelten Daten?
- An wen dürfen die Daten allenfalls weitergeleitet werden?
- Liegt eine Zustimmung der betroffenen Person oder einer zu ihrer Stellvertretung autorisierten Person im Blick auf die geplante Erhebung von Vitaldaten vor?

2.3 Elektronische Kommunikation (Kategorien «Erinnerungshilfen» + «Kommunikation»)

Wi-Fi-Technologie macht es möglich, Kommunikation mit Heimbewohnerinnen via fernbedienbare Bildschirme («open screens», Bildtafeln) und durch direkte Übermittlung von Nachrichten und Informationen auf individuelle Bildschirme/Tablets in den Räumen der Heimbewohner zu betreiben. So können Bewohner über eine Art Heim-internes «Fernsehen» laufend informiert (und unterhalten), zugleich aber auch individualisiert auf Dinge aufmerksam gemacht werden, die für sie persönlich wichtig sind (z. B. ein anstehender Arztbesuch oder eine anstehende Medikamenteneinnahme).

Vorteile

- Laufende tagesaktuelle Information aller Bewohnerinnen.
- Vermittlung von Impulsen, die das gegenseitige Gespräch unter den Bewohnern anregen (z. B. eine Fotoserie über den vergangenen Heimausflug).
- Möglichkeit der einfachen Vermittlung individualisierter Hinweise auf Dinge, die für einzelne Bewohnerinnen wichtig sind und die sie nicht vergessen sollten.

Mögliche Gefahren

- indirekte, medial vermittelte Kommunikationsformen reduzieren die direkte Begegnung zwischen Sender und Empfängerin; Bewohner erfahren weniger persönliche Zuwendung.
- Mögliche Benachteiligung von alten Menschen, die sich mit elektronischen Kommunikationsmitteln schwer tun.

Ethische Aspekte

- Kommunikation ist immer Teil von persönlicher Zuwendung von Mensch zu Mensch, die gerade bei alten Menschen ein wichtiger, möglicherweise aber prekär werdender Teil von Lebensqualität ausmacht. Ein Ausbau elektronischer, also indirekter, technisch vermittelter Kommunikation darf nicht zu einem Abbau an zwischenmenschlicher Kommunikation in direkter persönlicher Zuwendung führen.
- Es muss sichergestellt werden, dass auch diejenigen Bewohnerinnen ausreichend informiert werden, die sich mit modernen elektronischen Kommunikationsformen eher schwer tun oder keinen Zugang zu ihnen haben.
- Manipulierende Einflussnahmen durch einseitige, selektive Informationsvermittlung muss vermieden werden.

2.4 Sicherheitssysteme

(Kategorien «Sicherheit» + «Mobilität»)

Manche Heime benützen heute schon elektronische Sicherheitssysteme: Bewegungsmelder, Kontaktmatten, Weglaufmelder beim Verlassen eines bestimmten Areals, Notrufknöpfe, Ortungsgeräte, Überwachungskameras. Sie haben zum Ziel, entweder urteilsunfähige Bewohnerinnen, die die Konsequenzen ihres Handelns nicht mehr einschätzen können, daran zu hindern, in Situationen zu geraten, die für sie gefährlich werden könnten (z.B. durch Stürze oder durch Weglaufen bei Orientierungsverlust), oder aber beim Eintritt solcher Situationen möglichst rasche Hilfe zu ermöglichen, indem die betroffene Person direkt Hilfe anfordern kann und die zur Hilfe Aufgebotenen die betroffene Person sofort orten können. Gerade angesichts der zunehmenden Zahl desorientierter Bewohner in Pflegeheimen ist der Einsatz von elektronischen Sicherheitssystemen ein Thema von hoher Relevanz, aufgrund der damit einhergehenden Freiheitseinschränkung allerdings auch von hoher ethischer Brisanz (vgl. hierzu die vom Ethikrat des Waadtländer Pflegeheimverbandes AVDEMS erarbeiteten Mindestprinzipien zum Einsatz von Überwachungssystemen; auf deutsch greifbar in der Fachzeitschrift CURAVIVA 3/2013, [URL: http://addons.curaviva.ch/flippingbook/fachzeitschrift/FZ_2013_Maerz/index.html#18], S. 19).

Vorteile

- Verringerung/Vermeidung gefährlicher Situationen für Personen, die die Konsequenzen ihres Handelns nicht mehr selber einschätzen können.
- Erhöhung der Sicherheit von Heimbewohnerinnen.
- Ermöglichung rascher Hilfe in Notsituationen (Notruf, Ortung)

Mögliche Gefahren

- Beeinträchtigung des Rechts auf Bewegungsfreiheit und auf Privatheit.
- Totale Überwachung.

Ethische Aspekte

- Der Einsatz von Sicherheitssystemen geschieht immer im Spannungsfeld von Sicherheit auf der einen und Freiheit bzw. Privatheit auf der anderen Seite. Diese beiden Pole begrenzen sich gegenseitig. Das Spannungsfeld darf nicht einseitig zugunsten eines Pols aufgelöst werden. Es geht um ein sorgfältiges, situationsbezogenes Abwägen zwischen dem Anspruch auf Freiheit bzw. Privatheit einerseits, demjenigen auf Sicherheit andererseits. Ziel muss immer sein, den Bewohnern möglichst viel Freiheit und Privatheit bei möglichst viel Sicherheit zu belassen.
- Jeder Einsatz eines Überwachungssystems bedarf vorgängig eines Konzepts* mit einer klaren und transparent zu kommunizierenden Definition der Zweckbestimmung: Wer wird in welchen Situationen aus welchem Grund und mit welchem Ziel wie und von wem überwacht?
- Sicherheitssysteme dürfen bei urteilsfähigen Heimbewohnern nur mit deren Zustimmung eingesetzt werden und sie müssen jederzeit die Möglichkeit haben, diese zu deaktivieren.
- Wenn bei urteilsunfähigen Bewohnerinnen entsprechende Sicherheitsmassnahmen eingeführt werden, sind diese und die zu ihrer Stellvertretung berechtigten Personen im Sinne von Art. 383–385 ZGB (Einschränkung der Bewegungsfreiheit) über Art und Umfang der Überwachung zu informieren.
- Das Ausmass der Überwachung und der aus Gründen der Sicherheit vorgesehenen Bewegungseinschränkung muss dem Prinzip der Verhältnismässigkeit entsprechen und soll nur eingesetzt werden, sofern sich weniger einschneidende Massnahmen als nicht möglich oder nicht sinnvoll erweisen.
- Durch Überwachungskameras aufgezeichnete Daten sollen nicht gespeichert oder sofort wieder gelöscht werden.
- Elektronische Überwachung darf nicht den persönlichen Kontakt zwischen Personal und der betroffenen Person ersetzen.
- Der Anspruch auf Schutz des Persönlichkeitsbereichs von Drittpersonen sowie von Angestellten ist stets mit zu berücksichtigen.

* Ein solches Konzept soll klären:

- Welchem Zweck soll ein Überwachungssystem dienen?
- Wurde eine sorgfältige Güterabwägung zwischen Sicherheit und Freiheit bzw. Privatheit vorgenommen? Wurde dabei berücksichtigt, dass ein gewisses Mass an Risiko zum Leben gehört, auch im Heimkontext (Heime sollen nicht zu Hochsicherheitstrakten werden!)?
- Entsprechen die vorgesehenen Sicherheitsmassnahmen dem Kriterium der Verhältnis mässigkeit?
- Wer wird durch das System gegebenenfalls informiert oder alarmiert?
- Ist sichergestellt, dass durch Überwachungskameras aufgezeichnete Daten wieder gelöscht werden?
- Ist die betroffene Heimbewohnerin selbst und gegebenenfalls ihre stellvertretungsberechtigte Person über die geplante Überwachung informiert worden? Hat sie ihre Zustimmung dazu erteilt?
- Ist der Anspruch auf Schutz des Persönlichkeitsbereichs von Drittpersonen gewahrt?

2.5 Unterhaltung durch virtuelle Realitäten simulierende technische Objekte (Kategorie «Beschäftigung»)

Ein eigener, mitunter heftig diskutierter Bereich Assistierender Technologie besteht in Objekten, die der sogenannten sozialen oder emotionalen Robotik zugeordnet werden. Im Fokus stehen dabei auf Robotertechnik basierende Objekte wie die berühmt gewordene Spielzeugrobbe Paro, die für den therapeutischen Einsatz konzipiert wurde, oder der Dinosaurier Pleo, der als reines Spielzeug entwickelt wurde. Beide Objekte sehen wie echte Kleintiere aus, simulieren also eine virtuelle Realität. Sie sind mit soviel Robotertechnik ausgestattet, dass sie auf entsprechende Reize (streicheln, knutschen, kneifen, ansprechen) vermeintlich spontan emotional reagieren und so mit dem menschlichen Gegenüber interagieren können. Ziel dieser Art von Spielrobotik ist es, Menschen mit kognitiven und sozialen Einschränkungen ein Spielzeug in die Hand zu geben, das sie taktil, kognitiv, emotional und sozial anspricht, Wohlbefinden auslöst und sie zu eigenen Reaktionen veranlasst – gegenüber dem Spielzeugroboter selbst, aber auch gegenüber Mitmenschen. Untersuchungen in verschiedenen Ländern und Kulturen haben inzwischen einen im grossen Ganzen positiven, emotional und sozial stimulierenden und stabilisierenden Effekt des Einsatzes solcher Produkte emotionaler Robotik nachgewiesen (Klein, 2011; Nakada, 2011, 75).

Kontrovers wird immer wieder diskutiert, ob es moralisch erlaubt sei, dementen Menschen eine virtuelle Realität vorzugaukeln, die es objektiv gar nicht gibt, und sie somit über die Natur eines «Paro» oder eines «Pleo» zu täuschen. Dagegen ist zu bedenken: Diese Spielzeuge sollen durchaus als Spielzeuge eingeführt werden, was aber nicht verhindern wird, dass demenzbetroffene Menschen, wenn sie sich auf sie einlassen, emotional so mit ihnen umgehen, als wären sie lebendige Tiere. Aus der Kindheit kennen wir alle das Verhalten, mit Puppen oder Plüschbären auf zwei Ebenen umzugehen: Man spricht mit ihnen, liebt sie, streichelt sie – und weiss gleichzeitig, dass es keine lebendigen Gegenüber sind! Christopher Scholtz spricht von einem auch bei kognitiv eingeschränkten Erwachsenen

feststellbaren «Modus des zweifachen Bewusstseins», der es erlaubt, subjekthaft mit Robotern zu interagieren und trotzdem zu wissen, dass es sich dabei um ein technisches Artefakt handelt (2011, 118–120). Raji C. Steineck weist ferner darauf hin, dass bei Spielrobotern das keine moralisch fragwürdige Täuschung zu sein braucht, was für die Lust am Spiel grundsätzlich charakteristisch ist: das Hin-und-Her zwischen objektiver und virtueller Realität, zwischen Wissen und Illusion (2011: 56). Auch kognitiv kompetente Personen können bei jeder spannenden Roman-Lektüre und bei jedem packenden Kino-Film etwas davon erfahren.

Vorteile

- Objekte emotionaler Robotik können bei kognitiv eingeschränkten Personen emotional und sozial wohlthuende, stimulierende und stabilisierende Effekte auslösen.
- Ganzheitlich ansprechendes, Interaktion evozierendes Spielzeug zur Unterhaltung von Personen, die Mühe haben, aus sich herauszukommen und auf ein Gegenüber einzugehen.
- Angebot der Unterhaltung mit möglichen therapeutischen Nebeneffekten.

Mögliche Gefahren

- Irritation oder Verunsicherung gegenüber dieser Art von Spielzeug.
- nicht genügend sorgfältige Einführung und Begleitung durch Pflegenden und Betreuenden.
- Missbrauch als Ersatz für menschliche Zuwendung.

Ethische Aspekte

- Der Einsatz technischer Objekte emotionaler Spielrobotik bedarf der sorgfältigen Einführung und aufmerksamen Begleitung durch fachlich instruiertes Personal. Die Spielgeräte dürfen nicht einfach mit der Absicht eingesetzt werden, das Personal zeitlich zu entlasten und Bewohnerinnen durch eine spielerische Unterhaltung «ruhig zu stellen» und sich selbst zu überlassen.
- Roboterspielzeuge sollen nicht zu einer Reduktion menschlicher Zuwendung führen.
- Sie sollen nur dort zum Einsatz kommen, wo kognitiv eingeschränkte Bewohner von sich aus Interesse signalisieren, sich darauf einzulassen.
- Durch sorgfältiges Beobachten der Reaktionen auf Seiten der spielenden Person soll verifiziert werden, dass diese sich wohl fühlt beim Spielen mit dem Roboterspielzeugtier. Entscheidendes Kriterium für den Einsatz eines solchen technischen Objekts ist, ob es der betroffenen Person wohl tut und Freude macht.
- Die Spielzeugtiere sollen vom Personal als Spielzeuge eingeführt werden. Zugleich sollen sie ernstnehmen, dass die Bewohnerinnen subjektiv-emotional mit ihnen interagieren.
- Das Hin-und-Her zwischen objektiver und virtueller Realität, zwischen Wissen und Illusion gehört zum Spielcharakter und darf auch im Umgang mit Objekten emotionaler Robotik positiv gesehen werden.

2.6 Datenerfassung/Dokumentation (Kategorie «Administration»)

Ein Bereich, in dem moderne Technologie schon in den meisten Heimen Eingang gefunden hat, liegt in der administrativen Erfassung und Dokumentation von Bewohnerinnen-Daten. Das Führen einer elektronischen Pflegedokumentation etwa ist mancherorts bereits selbstverständliche Praxis. Auch in der Hauswirtschaftslogistik, der Zeitplanung und der Administration generell ist IT-Technologie im Einsatz. Ethische Fragen stellen sich aber vor allem im Umgang mit Personendaten.

Vorteile

- Zentrale, einheitliche, klar strukturierte, dezentral mögliche Datenerfassung.
- Rascher, von vielen Orten her möglicher Zugriff auf die erfassten Daten.
- Effizientes, zeitsparendes und vielfältige Auswertungen ermöglichendes Verwalten von grossen Mengen von Daten.

Mögliche Gefahren

- Ungenügender Schutz der erhobenen Daten vor dem Zugriff Unbefugter oder vor der Weitergabe an Dritte.
- Erfassung unnötig vieler Personendaten und damit Verletzung des Anspruchs der Bewohner auf Privatsphäre, also auf einen Lebensraum, der von Aussenstehenden nicht eingesehen und kontrolliert werden kann.
- Fehlende Transparenz gegenüber den Bewohnerinnen, was für Daten erfasst werden und wie mit ihnen umgegangen wird, beeinträchtigt deren informationelle Selbstbestimmung.

Ethische Aspekte

- Vor jeder Erfassung von Daten muss ein klares, transparentes Konzept* stehen, welche Personendaten erfasst und dokumentiert werden sollen und wie mit diesen Daten umgegangen wird: Was wird wie lange gespeichert und wann wieder gelöscht?
- Als Prinzip gilt: Alles, was für die Verfolgung des Krankheitsverlaufs, für die Planung, Durchführung und Evaluation der Pflege und Betreuung, für das Belegen abrechnungsfähiger Leistungen gegenüber Krankenkassen sowie für das Eruiere des (aktuellen oder mutmasslichen) Willens einer Person wichtig ist, soll klar dokumentiert werden – aber es soll auch nicht mehr als nötig festgehalten werden.
- Der Umgang mit den erfassten Daten hat nach den rechtlichen Bestimmungen und heute gängigen Standards des Datenschutzes zu erfolgen.
- Es muss ein klares Konzept* vorliegen, wer auf welche Daten Zugriff hat und an wen gegebenenfalls Daten weitergeleitet werden. Letzteres bedarf der Zustimmung der betreffenden Person.
- Der Umgang mit allen Daten von Bewohnerinnen hat in Respekt vor ihrem Anspruch auf Privatsphäre und informationelle Selbstbestimmung zu erfolgen.

* Ein solches Konzept soll klären:

- Welche Personendaten sollen erhoben und dokumentiert werden?
- Welche Daten werden wie lange gespeichert?
- Wann werden sie wieder gelöscht?
- Wer hat Zugang zu den Daten?
- An wen dürfen die Daten allenfalls weitergeleitet werden?
- Werden im Umgang mit den erhobenen Personendaten die rechtlichen Bestimmungen und heute gängigen Standards in Sachen Datenschutz eingehalten?
- Liegt eine Zustimmung der betroffenen Person oder einer zu ihrer Stellvertretung autorisierten Person im Blick auf eine mögliche Weitergabe der Personendaten vor?

3. Vollzug der ethischen Reflexion

Pflege/Betreuung einerseits sowie Technik/Robotik andererseits wirken auf den ersten Blick als Bereiche, die sich eher fremd gegenüberstehen und je eigene, mitunter gegensätzliche Kulturen entwickeln. Jüngste Untersuchungen der Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften im Auftrag von CURAVIVA Schweiz haben aber gezeigt, dass Mitarbeitende in Institutionen der Langzeitpflege durchaus offen sind für Innovationen Assistierender Technologie, wenn deren Nutzen evident ist, wenn sie den Bedürfnissen der Heimbewohner entgegenkommen und ihre Zustimmung finden, wenn sie ferner das Personal bei körperlich anstrengenden, administrativen oder routinehaften Tätigkeiten oder bei Personalengpässen entlasten, so dass es sich verstärkt auf sein Kerngeschäft, die eigentliche pflegerisch-betreuende Zuwendung zu den Heimbewohnerinnen, konzentrieren kann (ZHAW, 2013; CURAVIVA Schweiz, 2014a). Dabei hat sich gezeigt, dass im Blick auf den Einsatz Assistierender Technologie ethische Fragen für das Pflegepersonal eine wichtige Rolle spielen und deren Klärung entscheidend zur Akzeptanz neuer Technologie beiträgt (CURAVIVA Schweiz, 2014a, 4+10; Dorsten et al., 2009).

In Bezug auf den Einsatz Assistierender Technologie empfiehlt sich im Blick auf Institutionen der Langzeitpflege aus ethischer Sicht;

- Die sich stellenden ethischen Fragen unter den Leitungsverantwortlichen unter Beizug der betroffenen Mitarbeitenden ernsthaft zu diskutieren, so dass eine gemeinsame Haltung und gemeinsame Perspektiven im Umgang mit dieser Technologie entwickelt werden können;
- Sicher zu stellen, dass der Einsatz Assistierender Technologie im Sinne des grundlegenden Prinzips des informed consent bzw. der Patientenautonomie die Zustimmung der davon betroffenen Heimbewohner findet;
- Die gleichermaßen gültigen Ansprüche der Bewohnerinnen auf Freiheit und Privatheit einerseits und auf Sicherheit andererseits sorgfältig gegeneinander abzuwägen, ohne diese Spannung einseitig auf die Seite des einen oder anderen Pols hin aufzulösen;
- Daran festzuhalten, dass der Einsatz von Assistierender Technologie nicht auf Kosten persönlicher menschlicher Zuwendung erfolgen darf;
- Immer wieder zu überprüfen, ob der Einsatz Assistierender Technologie wirklich dem Wohl und der Lebensqualität der Heimbewohner dient und die Arbeit der Pflegenden und Betreuenden erleichtert.

4. Assistierende Technologien in der Westschweiz: Bestandesaufnahme

4.1 Umfrage bei den Westschweizer Pflegeheimverbänden

Um einen Überblick über den derzeitigen Einsatz von assistierenden Technologien in den Westschweizer Langzeitpflegeeinrichtungen zu erhalten, wurde im April 2016 eine Umfrage bei den Pflegeheimverbänden in der Westschweiz durchgeführt. Realisiert wurde diese Erhebung von Delphine Roulet Schwab (Hochschule für Gesundheit La Source) und Nadja Eggert (Universität Lausanne). Die Geschäftsleiter der einzelnen Kantonalverbände wurden gebeten, nach einer Befragung ihrer Mitglieder drei Fragen zu beantworten.

Bei der Analyse der Antworten, die vom Freiburger, Genfer, Waadtländer und Walliser Kantonalverband eingingen, ergaben sich namentlich die folgenden Feststellungen:

F1. Welche assistierenden Technologien für die Pflege werden in den Pflegeheimen/Heimen Ihres Kantonalverbands am häufigsten eingesetzt (z.B. Alarmsysteme, Ortungssysteme, Roboter, Sensoren im Bett, Tabletcomputer usw.)?

Am häufigsten erwähnt werden die folgenden assistierenden Technologien:

- Alarmarmbänder oder Weglaufschutzsysteme (mit oder ohne Wi-Fi-Technologie), mit denen verhindert werden kann, dass Bewohner mit kognitiven Einschränkungen einen abgesicherten Bereich verlassen (FR, GE, VD, VS);
- Klingelmatten und Bewegungsmelder zur Sturzprävention, die das Pflegepersonal darauf hinweisen, dass ein Bewohner sein Bett verlassen hat (FR, GE, VD, VS);
- Tabletcomputer mit Software für die Pflegeplanung und elektronische Bewohnerdossiers (FR, GE, VD);
- Ortungssysteme innerhalb des Pflegeheims und im Freien (FR, GE, VD).

Weitere assistierende Technologien werden weniger häufig genannt:

- Sensoren im Bett, die Daten zum Aufstehen eines Bewohners übermitteln (VD, FR);

- Sozial- und Therapieroboter (GE: Paro; VD: Zora);
- Videoüberwachungssysteme (FR);
- medizinische Geräte (z.B. Plattformwaagen) und Geräte und Systeme zur Verbesserung der Lebensqualität (z.B. Morphinpumpe, Wechseldruckmatratze zur Dekubitusprophylaxe usw.) (FR).

F2. Welche assistierenden Technologien für die Pflege sollten Ihres Erachtens in den Pflegeheimen/Heimen Ihres Kantonalverbands Verbreitung finden? Weshalb?

Es werden mehrere assistierende Technologien für die Pflege genannt, insbesondere:

- Tablet-Computer:
 - um dem Personal die Arbeit zu erleichtern und Zeit zu gewinnen (z.B. Zugriff auf die Pflegedokumentation),
 - für das Richten und Verteilen der Medikamente (Bestätigung, dass das Medikament eingenommen wurde),
 - mit Bildern, die an Demenz erkrankten Bewohnern als Orientierungshilfen dienen;
- Ortungssysteme, die ausserhalb des Pflegeheims verwendet werden können, um die Bewegungsfreiheit der Bewohner zu erhalten und zugleich deren Sicherheit zu gewährleisten;
- bedienungsfreundliche, auf das Wesentliche beschränkte Software für die Pflegeplanung;
- eine gemeinsam genutzte elektronische Pflegedokumentation, um die Informationen zu bündeln und eine Gesamtsicht der Situation des Bewohners zu ermöglichen;
- GPS-Chips auf den Zahnprothesen, damit diese leichter auffindbar sind;
- diskrete, angenehm zu tragende Alarm- und Überwachungssysteme;
- Infrarotsensoren anstelle von nicht besonders diskreten und eher unpraktischen Kontaktmatten sowie AAL-Systeme im Zimmer des Bewohners, um mangelnde Bewegung oder einen Sturz zu erkennen;
- technologische Ausstattungen für Gehhilfen (z.B. Rollator mit Stützgurt, Rollator oder Gehstock mit GPS-Navigation);

- Geräte zur Verbesserung der Lebensqualität der Bewohner am Lebensende;
- Sozial- oder Therapieroboter, die Bewohnern mit kognitiven Störungen Musik vorspielen oder beruhigend mit ihnen sprechen;
- Exoskelette zur Erleichterung des Transfers der Bewohner.

F3. Wie stellt sich Ihr Kantonalverband zum Einsatz von assistierenden Technologien für die Pflege in den Pflegeheimen/Heimen?

In seinen strategischen Stossrichtungen für die Jahre 2015–2018 hat der Waadtländer Pflegeheimverband AVDEMS unter den Zielen des Observatoriums «Forschung und Entwicklung» die Zusammenarbeit mit den Hochschulen aufgeführt. Dabei geht es darum, neue, vor allem technologische Ansätze für die Betreuung der älteren Menschen zu entwickeln. Zudem hat der Ethikrat der AVDEMS Überlegungen zu den folgenden Themen angestellt: «Systeme zur Überwachung der Pflegeheimbewohner» (2012), «Benutzung von Smartphones und anderen Geräten, die Bild- und Tonaufnahmen durch die Mitarbeitenden der Pflegeheime ermöglichen» (2014) und «Einsatz von humanoïden Robotern im Pflegeheim» (2016). Die Vereinigung Freiburgerischer Alterseinrichtungen (VFA) hat 2013 Empfehlungen zu den neuen Bewohnerruf- und Weglaufschutzsystemen erarbeitet, die eine ständige Ortung der Bewohner sowie über die genaue Erfassung der Interventionszeit eine indirekte Überwachung des Personals ermöglichen. Die anderen befragten kantonalen Pflegeheimverbände scheinen keine offizielle Stellungnahme zum Einsatz der assistierenden Technologien für die Pflege erarbeitet zu haben.

Es wurden jedoch mehrere allgemeine Bemerkungen angebracht. Vor allem wurde mehrmals betont, dass diese neuen Technologien das Personal nicht verdrängen dürften, das weiterhin der Massstab für die Pflege und Betreuung der Bewohner sein müsse. Diese Technologien müssten überlegt eingesetzt werden und unbedingt mit einer Schulung verbunden werden. Sie dürften keinesfalls das menschliche Expertenwissen und die menschliche Kompetenz ersetzen. Sie sollten

das Personal nicht ersetzen, sondern entlasten. Einige Befragte haben zudem auf die rechtliche Grenze beim Einsatz dieser Technologien hingewiesen und eine Parallele zu den freiheitsbeschränkenden Massnahmen gezogen.

4.2 Informelle Gespräche mit Pflegeheimbewohnern

In zwei Pflegeheimen, von denen eines über den Roboter Zora verfügt, wurden im Mai 2016 informelle Gespräche mit Bewohnern (zwei Männern und fünf Frauen im Alter von 75 bis 92 Jahren) und einer Pflegeheimleitung geführt. Bei diesen Gesprächen ging es darum, besser zu verstehen, wie die Bewohner die assistierenden Technologien wahrnehmen und wie hoch die Akzeptanz der neuen technologischen Mittel ist (z.B. Roboter, Exoskelette usw.). Die nachstehenden Ergebnisse zeigen allgemeine Tendenzen auf. Darin kommen nicht unbedingt alle Standpunkte der Pflegeheimbewohner, die definitionsgemäss heterogen sind, zum Ausdruck.

Die Gespräche wurden ausgehend von drei Fragen geführt:

F1. Welchen verschiedenen Technologien begegnen Sie im Alltag? (z.B. Rufsystem, Kontaktmatte, Roboter Zora usw.). Wie erleben Sie den Einsatz dieser Technologien im Pflegeheim? (Störend? Gleichgültig? Gibt ein Gefühl von Sicherheit? usw.)

Für jeden Technologietyp werden die wichtigsten Aussagen der Bewohner aufgeführt:

a. Rufsysteme (Bewohnerruf, Armband, Uhr)

Die Rufsysteme wie der Bewohnerruf über dem Bett, am Lavabo oder in Form eines Armbands oder Anhängers sind jene assistierenden Technologien für die Pflege, die von den Bewohnern als Erstes genannt werden. Diese Technologien sind vor allem bei einem Sturz wichtig. Alle Bewohner haben über zahlreiche Stürze berichtet, die sich tagsüber und auch nachts ereignet haben.

Die Bewohner betonen jedoch auch, dass diese Art von Technologie ihre Grenzen hat. Eine erste Grenze be-

trifft die Zugänglichkeit und die Schwierigkeit, den Bewohnerruf zu erreichen, entweder, weil die Person weit weg vom Rufknopf gestürzt ist, der sich beim Lavabo oder Bett befindet, oder im Fall eines Armbands oder Anhängers, weil der Bewohner den Sender nicht trägt, sondern ihn irgendwo hingelegt hat, oder einfach weil die Person den Bewohnerruf nicht mehr selbstständig betätigen kann. Zweitens wird darauf hingewiesen, dass diese technischen Hilfsmittel nicht immer leistungsfähig sind, dass sie ausfallen oder nicht funktionieren können, dass sie aktiviert sein müssen usw. Das alles erschwert den Einsatz dieser Mittel. Schliesslich wird eine weitere Grenze genannt: die Zeit, bis Hilfe eintrifft. Vor allem nachts kann die Wartezeit lang sein. Die Bewohner weisen darauf hin, dass es wichtig ist, auf andere Mittel wie Schreien oder Klopfen zurückgreifen zu können, um sich bemerkbar zu machen, wenn der Bewohnerruf nicht erreichbar ist. Sie geben auch an, ins Altersturnen gegangen zu sein, um zu lernen, richtig zu fallen und wieder aufzustehen.

Dennoch stösst der Bewohnerruf unabhängig von seiner Form bei den Bewohnern auf eine relativ hohe Akzeptanz. Er wirkt nicht nur bei Stürzen, sondern auch allgemein beruhigend. Wenn sich die Bewohner unwohl fühlen, haben sie Gewissheit, dass sie Hilfe anfordern können und dass in der Regel relativ rasch jemand kommt.

b. Kontaktmatte

Die Kontaktmatte scheint weniger bekannt oder verbreitet zu sein als der Bewohnerruf. Einige Bewohner erklären, sie würden sie nicht kennen. Andere haben sie bereits bei anderen Bewohnern gesehen, vor allem bei weglaufgefährdeten Personen. Auch bei diesem System handelt es sich ihres Erachtens um eine Absicherung, mit der ein Alarm ausgelöst werden kann, wenn Bewohner in das Zimmer anderer Bewohner gehen oder sich selbst in Gefahr bringen würden, indem sie sich zum Beispiel ins Treppenhaus begeben.

c. Ortungssysteme (GPS, Armband)

Die befragten Bewohner benutzen dieses Ortungssystem zwar nicht selbst, kennen jedoch Angehörige oder

andere Bewohner, die es tragen. Dieses System wird mit Weglaufen in Verbindung gebracht (die Frau lief weg; der Herr war weggegangen und wartete auf sein Schiff; die Frau, die nach Hause gegangen war; er geht sein Bierchen trinken und drückt dann auf den Knopf, damit man ihn abholen kommt).

Die Bewohner erwähnen hier das Spannungsfeld zwischen Freiheit und Sicherheitsstreben, das mit diesen Ortungssystemen verbunden ist. Diese Systeme werden eher als positiv betrachtet («das ist sehr gut für jene, die sich frei bewegen möchten und nicht mehr gut im Kopf sind»; «dieses System ist gar nicht schlecht»), da sie in gewissen Fällen eine grössere Bewegungsfreiheit zulassen und die Möglichkeit bieten, innerhalb eines begrenzten Bereichs ins Freie zu gehen. Der Begriff Überwachung wird häufig genannt. Einige erachten diese Überwachung als gerechtfertigt, da sie zu ihrem Wohl ist, andere beurteilen den Nutzen dieser Überwachung und allgemein die Tendenz zur Überwachung kritischer («Wofür sollte diese Überwachung gut sein?»).

d. Bildschirme

Erwähnt werden auch die Informationsbildschirme, wie zum Beispiel in einem Speisesaal. In diesem Zusammenhang weisen die Bewohner darauf hin, dass die Schriften für Pflegeheimbewohner, die teilweise sehbehindert sind, schlecht leserlich sind.

e. Roboter Zora

Die Bewohner des Pflegeheims, das über einen Roboter verfügt, erklären, am ersten entsprechenden Anlass, der in ihrem Heim organisiert worden sei, von Zora erfahren zu haben. Sie waren sofort daran interessiert, was alles mit Zora gemacht werden kann, und fanden den Roboter interessant. Die Bewohner schätzen Zora vor allem, wenn sie guten Tag sagt, wenn sie sich zu ihnen setzt, wenn sie mit ihnen spricht. Sie mögen es auch, wie sie sich bewegt, wie sie auf sie zugeht: «Sie bietet Unterhaltung, das ist schön.» Ist Zora wie ein kleines Tier? Die Bewohner sind nicht dieser Meinung und bringen den Roboter eher mit einem kleinen Kind in Verbindung. Als wir ihnen erzählen, dass bei der Erwähnung eines Kleinroboters wie Zora

die erste Reaktion oft eher negativ ausfällt, machen sie sich lustig darüber und schreiben diese Reaktion der Tatsache zu, dass die Leute den Roboter nicht kennen.

Aus Sicht der Heimleitung, mit der wir ein Gespräch führen konnten, wird Zora therapeutisch eingesetzt und es werden ähnliche Resultate wie bei der tiergestützten Therapie erzielt, für die dieses Pflegeheim einen Vogel eingesetzt hatte. Der Vorteil von Zora? Sie lässt sich in einen Schrank wegräumen!

Fza. Gibt es Technologien, die Ihrer Ansicht nach in einem Pflegeheim nicht angewandt sollten? (z. B. Roboter, Exoskelette, Videoüberwachung usw.). Weshalb?

Gewisse Technologien stossen bei den Bewohnern nicht auf Begeisterung. Beispielsweise löst der Roboter eher negative Reaktionen aus. Einige erkennen darin keinen Nutzen und bringen zum Ausdruck, dass sie ihn als entbehrlich betrachten. Ein Bewohner erklärt beispielsweise: «Von diesem Ding will ich nichts wissen. Wir sind keine Kinder.» Er stellt klar, dass er sehr gerne spielt, vor allem die Spiele, die in der Aktivierung angeboten werden. Andere verweisen auf die Fähigkeit des Roboters zu tanzen oder zu singen, erklären jedoch, nicht darauf angewiesen zu sein, da auch ein Mensch singen und tanzen könne. Ein anderer Bewohner hält fest, er wolle damit nichts zu tun haben, und weist auf die potenzielle Gefahr hin, die der Roboter in Verbindung mit dem Sturzrisiko darstellt. Ein Bewohner befürchtet schliesslich, dass Personal ersetzt werde, und weist auf das Bedürfnis nach zwischenmenschlichem Kontakt, Gesprächen und menschlicher Wärme hin. Er betont, diese Technologien dürften nicht zu rasch eingeführt werden und es wäre für ihn «ein Schock», wenn «ein mechanisches Instrument» auf ihn zukommen würde. Andere Bewohner sind zwar skeptisch, lehnen den Roboter jedoch nicht kategorisch ab. Ein Bewohner konnte sich einen TV-Dokumentarfilm ansehen: Er sieht im Roboter etwas Spielerisches und könnte sich vorstellen, dass er zum Beispiel in der Aktivierung eingesetzt wird. Er betont, dass jene, die ihn einsetzen, ihn auch schätzen. Ein zweiter Bewohner pflichtet ihm bei.

Im Fall des Exoskeletts (von dem wir ein Foto zeigen) wird ebenfalls die Frage nach dem Nutzen gestellt. Zudem werden Zweifel geäussert, ob der Roboter fähig ist, eine Person zu heben: Ist der Roboter dafür ausgebildet, die Reaktion der verletzten Person zu spüren? Auch hier überwiegt eine gewisse Skepsis. Das Exoskelett wird als etwas sehr Spezielles betrachtet. Die Bewohner räumen jedoch ein, dass sie Schwierigkeiten haben, es zu beurteilen. Zudem weckt sein Aussehen mit den verschiedenen Teilen, aus denen es besteht, Befürchtungen. Einige Bewohner erachten einen Roboter, der ein Gespräch führen oder heben kann, als unproblematisch. Eine Grenze ziehen sie jedoch, wenn es darum geht, dass der Roboter operiert (in der Medizin). Davon fürchten sie sich. Auch die Pflegeheimleitung hat sich zu diesem Punkt geäussert und betont, die «Störche» mit ihren Schienen und Ketten hätten wenig Menschliches. Sie zieht die Idee eines Roboters vor, der die Person hebt.

Die Kommunikationstechnologien wie Smartphones oder Computer werden von den Bewohnern ebenfalls genannt. Auch hier ist die Akzeptanz nicht gegeben. Einer der Bewohner betrachtet das Smartphone vor allem als Gerät, mit dem seine Urenkel spielen und das ihn bei ihren Besuchen eher zu stören scheint («ich sage ihnen, sie sollen sie weglegen»). Dasselbe gilt für den Computer. Auf den Vorschlag seiner Tochter, einen Computer zu benutzen, um mit ihr zu kommunizieren, erklärt er, er hätte lieber, dass sie vorbeikäme, statt ein technisches Hilfsmittel zu benutzen. Er bringt seine Meinung klar zum Ausdruck: Die Familie dürfe nicht genötigt werden, auf Besuch zu kommen – entweder sie habe Lust dazu und komme; sonst lasse sie es besser bleiben. Die Distanz rechtfertige den Einsatz solcher Technologie nicht: «Es gibt Angehörige, die ganz in der Nähe sind und nie vorbeikommen, andere leben im Ausland und kommen.» Ein anderer Bewohner erwähnt ebenfalls den Computer, den sein Sohn benutzt, während er sich selbst als zu alt dafür betrachtet.

In Bezug auf den Einsatz von Überwachungskameras kommt erneut der Nutzen (oder eher der fehlende Nutzen) zur Sprache. Ein Bewohner erklärt zum Bei-

spiel, er könne nicht viel zu den Kameras sagen, da ihm nicht wirklich klar sei, wozu sie dienen könnten. Er sehe deshalb auch nicht ein, inwiefern ihn die Kameras beunruhigen sollten und worin die Risiken beständen, die sich daraus ergeben könnten. Gleichzeitig stellen die Kameras auch keine Beruhigung dar und scheinen die wenigen befragten Bewohner eher gleichgültig zu lassen. Einer scheint damit einverstanden zu sein, Kameras in seinem Zimmer zu haben, «wenn das zu meinem Wohl ist», erkennt darin jedoch keinen Nutzen. Bei den anderen Bewohnern wecken die Kameras eher Befürchtungen in Bezug auf die Einschränkung ihrer Persönlichkeit und ihrer Privatsphäre (ich möchte nicht, dass man mich ganz nackt sieht). Zwar befürworten sie eine Überwachung, aber innerhalb gewisser Grenzen. Und teilweise wird die Frage mit Humor und Spott angegangen: «Wenn ich diese Bewegungen ausführe, werden sie mich für verrückt halten...» er lacht.

Der «optimierte» Rollator mit Brems- oder Gehunterstützung, zum Beispiel bei Steigungen, löst sowohl positive als auch negative Reaktionen aus. Einige weisen darauf hin, man müsse ihn auch bedienen können und sich daran gewöhnen. Sie betonen, das sei nicht so einfach: Was geschieht, wenn man statt auf die Bremse aufs Gas drückt? Andere hingegen zeigen sich eher interessiert und betonen die Hilfe, die eine Brems- und Beschleunigungsunterstützung darstellen könne.

Auch die Sensoren lösen sowohl negative als auch positive Reaktionen aus. Einige Bewohner können keinen Nutzen erkennen und betonen, es handle sich um eine zusätzliche Überwachung. Andere erachten die Sensoren eher als beruhigend, vor allem bei einem Sturz.

F2b. Gibt es auch Technologien, die Sie sinnvoll fänden oder die heute fehlen? (z.B. System zur Unterstützung beim Heben/Tragen von Personen usw.). Weshalb?

Die Antwort der Bewohner fällt ziemlich pragmatisch aus und sie stellen sich keine «futuristische» Technologie wie beispielsweise das Exoskelett vor. Sie nennen die Technologien, die ihren Bedürfnissen und Anliegen

entsprechen, wie Sensoren, Armbänder und Ortungssysteme, die ihnen vor allem ermöglichen, das Haus zu verlassen und spazieren zu gehen, ohne auf das Pflegepersonal angewiesen zu sein.

F3. Immer wieder ist in der Zeitung zu lesen, es bestehe die Gefahr, dass die Technologie den Menschen ersetze (z.B. Kassierinnen im Supermarkt, Fabrikarbeiter usw.). Ist Ihrer Meinung nach zu befürchten, dass das Pflegepersonal eines Tages (teilweise oder vollständig) durch Maschinen ersetzt wird? Wann wird das Ihrer Ansicht nach der Fall sein? (z.B. in den nächsten fünf Jahren? In den nächsten zehn Jahren? In den nächsten 20 Jahren? In fernerer Zukunft?)

Die Befürchtung, dass das Personal durch die Technologie ersetzt wird, ist bei den Bewohnern, mit denen wir uns unterhalten konnten, stark vorhanden. Dies wird gar als die grösste Gefahr der Technologie betrachtet und «das darf nicht geschehen», wie es ein Bewohner ausdrückt. Allgemein betrachten viele Bewohner den Personalmangel als grosses Problem und sind der Ansicht, in erster Linie zähle der zwischenmenschliche Kontakt. In Bezug auf die Unmöglichkeit, das Haus zu verlassen, manchmal wegen des Personalmangels, erkennen jedoch mehrere Bewohner in den Ortungssystemen neue Möglichkeiten.

Zusammenfassend scheinen die Bewohner in gewisser Weise zu betonen, dass die Technologie keine Lösung für alles bieten kann. Einige Bedenken sind viel konkreter, wie zum Beispiel die Schwierigkeit oder gar Unmöglichkeit, in den Korridoren mit zwei Rollstühlen oder zwei Rollatoren zu kreuzen. Ebenso wird die Technologie das Verhalten nicht ändern. Auch wenn grosse Hoffnung in die Kommunikationstechnologien gesetzt wird, scheinen die Bewohner eher skeptisch zu sein, ob sich die sozialen und zwischenmenschlichen Beziehungen durch die Technologien verbessern werden. Sie bevorzugen physische Besuche und einige sind der Ansicht, wenn die Familie bereits heute nicht vorbeikomme, werde die Technologie die Beziehung bestimmt nicht verbessern. Schliesslich genügt sich die Technologie nicht selbst. Man muss sie auch zu

nutzen wissen und es braucht Personal, da trotz allem jemand da sein muss, um den Alarm entgegenzunehmen und der Person, die gestürzt ist, beim Aufstehen zu helfen, usw.

Mehrfach wird die Bedeutung der sozialen und zwischenmenschlichen Beziehungen betont, vor allem im Zusammenhang mit dem Pflegepersonal. Ein Kontakt, eine Beziehung zu einer Pflegeperson wird immer bevorzugt, aber die Bewohner sind sich bewusst, dass die Pflegenden unter hoher Belastung stehen. Statt die Technologie heranzuziehen, erachtet einer der Bewohner die gegenseitige Unterstützung unter den Bewohnern als sehr wichtig.

Schliesslich scheint die Technologie für allgemeinere Entwicklungen in der Gesellschaft zu stehen, mit denen die Bewohner konfrontiert sind und die sie nicht immer verstehen:

- Die Gesellschaft ist teuer geworden, doch das ist auf die jüngere Generation zurückzuführen (Beispiel Babywindeln).
- Mehrere Bewohner haben den Gedanken geäussert, alles gehe zu schnell und die Technologie führe dazu, dass sich alles beschleunige, dass man mehr Zeit habe (Beispiel Tiefkühlprodukte). Auch in diesem Zusammenhang wird die Personalfrage angesprochen, vor allem der Personalwechsel, der zur Folge hat, dass einige Bewohner nicht mehr mitkommen: eine Person am Morgen, eine andere am Abend, dann ist jemand zwei Tage da, danach nicht mehr. Ein Bewohner hält fest, er möchte die Pflegenden gerne ein wenig kennenlernen und wissen, welches ihre Stärken und Schwächen seien.
- Die Technologien verursachen für alle zusätzliche Kosten, ohne dass sie grosse Vorteile bieten. Aus Sicht eines Bewohners leben im Übrigen zu viele Leute auf Kosten der älteren Menschen.

5. Literaturhinweise

Audureau, L., Beghi, A., & Besson, I. (2012). Bibliographie sélective. Centre de documentation de la fondation nationale de gérontologie. *Gérontologie et société*, 141(2), 213–219.

Arnal, S. (2015). Les robots vont-ils nous piquer nos emplois? *Allez savoir!*, 60, 36–41.

AVDEMS. Axes stratégiques 2015–2018 du Comité de l'AVDEMS. Pully, Suisse: Auteur.

Balard, F. (2008). Stratégie soignante: État des lieux sur les aides techniques et gérontechnologies. *Soins gérontologie*, (74), 18–20.

Becker, H., Scheermesser, M., Früh, M., Treusch, Y., Auerbach, H., Hüppi, Richard A., & Meier, F. (2013). Robotik in Betreuung und Gesundheitsversorgung (Vol. 58). Zürich, Suisse: vdf Hochschulverlag AG.

Ben-Ahmed, L. (2012). La question de la stigmatisation des gérontechnologies de téléassistance et géolocalisation. *Les cahiers de l'année gérontologique*, 4(4), 394–397.

Ben-Ahmed, L. (2012). Quelles valeurs pour s'orienter dans les questions éthiques des gérontechnologies? *Gérontologie et société*, 141(2), 183–193.

Brugière, A., Rivière, C.-A. (2010). *Bien vieillir grâce au numérique*. Limoges, France: FYP éditions.

Chaumon, M.-E. B., & Ciobanu, R.O. (2009). Les nouvelles technologies au service des personnes âgées: entre promesses et interrogations—une revue de questions. *Psychologie française*, 54(3), 271–285.

Conseil d'éthique de l'AFIPA (2013). Recommandation éthique 2/2013 concernant l'utilisation des systèmes de surveillance électronique en EMS, spécifiquement «géolocalisation». Fribourg, Suisse: Auteur.

Conseil d'éthique de l'AVDEMS. (2012). *Systèmes de surveillance des résidents dans les EMS*. Pully, Suisse: Auteur.

Conseil d'éthique de l'AVDEMS. (2014). *L'usage de smartphones et autres appareils permettant des prises de vues et de sons par les collaborateurs d'EMS*. Pully, Suisse: Auteur.

Conseil d'éthique de l'AVDEMS. (2016). *Réflexion sur l'utilisation de robots humanoïdes en EMS*. Pully, Suisse: Auteur.

Couturier, P. (2006). Place des gérontechnologies dans la prise en charge du patient âgé. *La Revue francophone de gériatrie et de gérontologie*, 13(127), 346–351.

Couturier, P. (2006). *La Géronto-Technologie. Places des gérontologues dans la prise en charge du patient*. *La revue francophone de gériatrie et de gérontologie*, 127, 346–351.

CURAVIVA Suisse. (2014a). Décharger les soignants et non les remplacer. – Assistance technique dans les EMS du point de vue du personnel de soins et d'assistance. Berne, Suisse.

Repéré à: <http://upload.sitesystem.ch/758931EBD/5D242FAD61/0A4A44C45C.pdf>

CURAVIVA Schweiz. (2014b). Pflege und Technik – ein Online-Wegweiser für Heime. Empfehlungen für eine benutzerfreundliche Informationsplattform. Bern, Suisse.

Repéré à: <http://www.curaviva.ch/upload/7589311EBD/5D242FAD61/5B84E38617.pdf>

Dayez, J.-B., & Delpérée, F. (2014). Comment les aînés appréhendent-ils les gérontechnologies? Balises - Journal des cadres d'Énéo, mouvement social des aînés, 46, 3–20.

Dorsten, A. M., Sifford, K. S., Bharucha, A., Mecca, L. P., & Wactlar, H. (2009). Ethical perspectives on emerging assistive technologies: insights from focus groups with stakeholders in long-term care facilities. *Journal of Empirical Research on Human Research Ethics*, 4(1), 25–36.

Duguet, A.-M., Herve, C., Rialle, V., & Rumeau, P. (2005). Ethique médicale et gérontechnologie. *Gérontologie*, (134), 25–27.

Engelhard, J. (2014, 18 juin). Technologies de l'information et de la communication; Une révolution en germe. Directions.

Repéré à <https://global.factiva.com/redir/default.aspx?P=sa&an=DIRMAG0020140912ea6io001k&cat=a&ep=ASE>

Enquête RTS (2016, 9 au 14 mai). Big data. Adieu vie privée .

Repéré à <http://www.rts.ch/la-1ere/programmes/on-en-parle/6813759.html>

Füglister-Dousse, S., Dutoit, L., & Pellegrini, S. (2015). Soins de longue durée aux personnes âgées en Suisse. *Evolutions*, 2006–2013.

Gaussens, E., luquel, L., Agostino-Gaschard, I., Hirsch, L., & Pelé, I. (2013). Éthique, technologies, autonomie, habitat: retour d'expérience à l'Hôpital Privé Gériatrique Les Magnolias. *La revue francophone de geriatrie et de gerontologie*, 198(20), 334–335.

Glättli, S. (2014). Vieillir à l'avenir – assisté par des technologies. TA-SWISS (éd.), Berne, Suisse. (s.n.).

Graf, B., Reiser, U., & Fischer, J. (2011). Mobiler Roboterassistent Care-O-Bot 3: Entwicklung, Fähigkeiten und Einsatzmöglichkeiten. Dans I. Hoppner (Ed.) *Symposium Mensch-Roboter-Interaktionen aus interkultureller Perspektive: Japan und Deutschland im Vergleich*; 07.–08.12. 2010. (pp. 33–45). Berlin, Allemagne.

Kamin, S., & Lang, F. (2013). The Subjective Technology Adaptivity Inventory (STAI): A motivational measure of technology usage in old age. *Gerontechnology*, 12(1), 16–25.

Kaufmann, P., (2013). L'avenir de la robotique dans les soins aux personnes âgées: Les robots thérapeutes: science-fiction ou réalité? *Curaviva*, 1, 18–20.

Kummer, J. (2015, 20 novembre). Les robots interactifs font leur entrée dans les EMS. *24 Heures*, p.16.

Leuenberger, B. (2013) Entretien avec Markus Leser, responsable du Domaine personnes âgées de Curaviva: «Les technologies ne doivent jamais remplacer le contact humain.» *Curaviva*, 1, 5–8.

- Mahoney, D. F., Purtilo, R. B., Webbe, F. M., Alwan, M., Bharucha, A. J., Adlam, T. D., Becker, S. A. (2007). In-home monitoring of persons with dementia: Ethical guidelines for technology research and development. *Alzheimer's & Dementia*, 3(3), 217–226.
- Manzeschke, A., Weber, K., Rother, E., & Fangerau, H. (2013). *Ethische Fragen im Bereich Altersgerechter Assistenzsysteme*. Berlin, Allemagne; (s. n.).
- Moulias, R., (2008). Nouvelles technologies: aspects éthiques des applications à la gériatrie et à la gérontologie, *Gérontologie et société*, 3, (126) , p. 129–139.
- McCreadie, C., & Tinker, A. (2005). The acceptability of assistive technology to older people. *Ageing & Society*, 25(1), 91–110.
- Nakada, M. (2011). Ethik in der Roboterforschung unter besonderer Berücksichtigung des Problems der Autonomie. Dans I. Hoppner (Ed.) *Symposium Mensch-Roboter-Interaktionen aus interkultureller Perspektive: Japan und Deutschland im Vergleich; 07.-08.12. 2010.* (pp.69–114). Berlin, Allemagne. (s. n.)
- Nass, E. (2014). Ethik technischer Assistenz. Der Weg zu einer systematischen Positionierung und die Frage nach dem christlichen Beitrag, *Zeitschrift für medizinische Ethik* 60, 123–134.
- Nicole, A.-M. (2013). Prise de position éthique sur les systèmes de surveillance en EMS: «Il y a autant de réponses que de solutions techniques». *Curaviva*, 1, 14–15.
- Nicole, A.-M. (2013). Les nouvelles technologies s'invitent dans les EMS: «Si on ne cherche pas à progresser, on recule». *Curaviva*, 1, 9–12.
- Novier, M., Roulet Schwab, D., & Matt, F. (2015). *Recommandations du Conseil d'éthique de l'AVDEMS. Mesures de contrainte en EMS*. Pully, Suisse: Auteur.
- Pellissier, J. (2008). Réflexion: Éthique et gérontechnologies. *Soins gérontologie*, (74), 22–25.
- Ploton, L. (2012). Maladie d'alzheimer et dispositifs d'assistance et/ou de surveillance électronique. *Gérontologie et société*, 141(2), 207–211.
- Pulver, J. (2016, 5 janvier). Le Japon met les exosquelettes au travail. *Le Temps*, p. 8.
- Rialle, V., Ollivet, C., Brissonneau, C., & Sablier, J. (2012). L'enquête ESTIMA sur la géolocalisation de malades d'Alzheimer et ses résultats concernant l'éthique. *Les cahiers de l'année gérontologique*, 4(4), 371–378.
- Rialle, V. (2009). Quelques enjeux de l'éthique évaluative en gérontechnologie. *La Revue francophone de gériatrie et de gérontologie*, 16(156), 310–314.
- Rialle, V. (2015). Quelle autonomie peut apporter la technologie? De l'aide à la personne âgée à la naissance d'une nouvelle société. *Ethics, Medicine and Public Health*, 1(2), 155–162.

Rauhala, M. (2009). Ethische Aspekte der Entwicklung und des Einsatzes Assistiver Technologien. Stellungnahme der Bioethikkommission beim Bundeskanzleramt. Wien: Bundeskanzleramt Österreich. Repéré à: <https://www.google.ch/#q=Assistive+Technologien.+Ethische+Aspekte+der+Entwicklung>

Scholtz, C. (2011). Ethische Herausforderung für den Umgang mit subjektsimulierenden Maschinen. Betrachtungen aus einer westlich-christlichen Perspektive. Dans I. Hoppner (Ed.) Symposium Mensch-Roboter-Interaktionen aus interkultureller Perspektive: Japan und Deutschland im Vergleich; 07.–08.12. 2010. (pp. 115–123). Berlin, Allemagne. (s. n.)

Spica, A., (2013). Le vieillissement s'accélère au pays du Soleil Levant. Le Japon joue la carte de la robotique. *Curaviva*, 1, 20–22.

Steineck, R. C. (2011), Roboter in der Altenpflege. Technickethischer Kommentar, Dans I. Hoppner (Ed.) Symposium Mensch-Roboter-Interaktionen aus interkultureller Perspektive: Japan und Deutschland im Vergleich; 07.–08.12. 2010. (pp. 46–60). Berlin, Allemagne. (s. n.)

Thomas, S., & Hazif-Thomas, C. (2014). Liberté d'aller et venir en EHPAD: sommes-nous des hors la loi? *NPG Neurologie-Psychiatrie-Gériatrie*, 14(83), 275–284.

Tremp, U., (2013). L'itinéraire réussi d'une idée née d'un besoin: Le rollator: de l'aide technique à l'objet design. *Curaviva*, 1, 16–17.

Wendel, A. (2011). Gemeinsame Zukunftsvision und Forschungsagenda für die Robotik in Europa. Dans I. Hoppner (Ed.) Symposium Mensch-Roboter-Interaktionen aus interkultureller Perspektive: Japan und Deutschland im Vergleich; 07.–08.12. 2010. (pp. 13–17). Berlin, Allemagne. (s. n.)

Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften (ZHAW). (2013). Technische Assistenz in Alters- und Pflegeinstitutionen – Bedarf und Akzeptanz aus Sicht der Fachpersonen (Schlussbericht von Ursula Meidert und Heidrun Becker). Document inédit. Winterthur, Suisse: ZHAW.

CURAVIVA.CH

VERBAND HEIME UND INSTITUTIONEN SCHWEIZ
ASSOCIATION DES HOMES ET INSTITUTIONS SOCIALES SUISSES
ASSOCIAZIONE DEGLI ISTITUTI SOCIALI E DI CURA SVIZZERI
ASSOCIAZIUN DALS INSTITUTS SOCIALS E DA TGIRA SVIZZERS