

# Strategie für eine **Healthy Ageing** Region mit dem Fokus auf AAL- und Smart-Home-Lösungen

Ergebnisbericht des Projekts ISHARE

Langfassung

Jänner 2018

**FH | JOANNEUM**  
University of Applied Sciences



# IMPRESSUM

---

© FH JOANNEUM – University of Applied Sciences  
Alte Poststraße 149, 8020 Graz

## Autorinnen und Autoren

Marcus Borrmann  
Kathrin Hofer  
Robert Rehb  
Katrin Pechstädt  
Anna Wulz

## Projektsteuerungsgruppe

Bernhard Rupp  
Christian Hartmann  
Gabriele Schwarze  
Johann Harer  
Katharina Weinzerl  
Louise Schmidt  
Regina Roller-Wirnsberger  
Robert Mischak  
Roswitha Wiedenhofer

## Bilder und Layout

Anna Wulz  
Kathrin Hofer  
Marcus Borrmann

## Ort und Datum

Graz, Februar 2018

## Förderung und Auftraggeber

Das Projekt ISHARE wurde durch den Zukunftsfonds des Landes Steiermark im Rahmen der Ausschreibung HTI:HA-AL gefördert. Das Projekt wurde im Zeitraum von Februar 2017 bis Februar 2018 durchgeführt.

## Interessenskonflikte

Ein Interessenskonflikt seitens der Projektteammitglieder ist nicht vorliegend.

### Empfohlene Zitierweise

Borrmann, M., Hofer, K., Wulz, A., Rehb, R., Pechstädt, K. (2017). Strategie für eine Healthy Ageing Region mit dem Fokus auf AAL- und Smart-Home-Lösungen. Ergebnisbericht des Projekts ISHARE. Graz: FH JOANNEUM – University of Applied Sciences.

# INHALTSVERZEICHNIS

---

<b>INHALTSVERZEICHNIS</b> .....	<b>I</b>
<b>ABBILDUNGSVERZEICHNIS</b> .....	<b>III</b>
<b>TABELLENVERZEICHNIS</b> .....	<b>V</b>
<b>ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS</b> .....	<b>VI</b>
<b>VORWORT</b> .....	<b>IX</b>
<b>EXECUTIVE SUMMARY</b> .....	<b>X</b>
<b>1. HINTERGRUND</b> .....	<b>1</b>
1.1. Wissenschaftlicher Hintergrund .....	1
1.1.1. Europäische Best-Practice-Beispiele .....	7
1.1.2. Die AAL-Testregion „RegionAAL“ als Umsetzungsbeispiel in der Steiermark .....	10
1.2. Entwicklung der Steiermark zu einer EIP-AHA Referenzregion .....	12
1.3. Ziel des Projekts „ISHARE“ und Forschungsfragen .....	15
1.4. Projektkonsortium .....	17
1.5. Ziel des vorliegenden Dokuments .....	18
<b>2. METHODIK</b> .....	<b>19</b>
2.1. Methodik Teil I: Systematische Recherchen .....	21
2.1.1. Systematische Literaturrecherchen nach wissenschaftlichen Publikationen .....	21
2.1.2. Systematische Internetrecherchen zu grauer Literatur .....	25
2.1.3. Zusätzliche Quellen .....	31
2.2. Methodik Teil II: Qualitative Interviews mit Expertinnen und Experten .....	33
2.3. Methodik Teil III: Workshops mit Expertinnen und Experten .....	35
<b>3. ERGEBNISSE</b> .....	<b>39</b>
3.1. Ergebnisse aus der Recherche nach wissenschaftlichen Publikationen .....	39
3.1.1. Beschreibung der Bevölkerung auf der Mikroebene in der Steiermark als Healthy Ageing Region .....	39
3.1.2. Einflussfaktoren auf die Nutzung von AAL durch Anwenderinnen und Anwender .....	51
3.2. Ergebnisse Internetrecherche zu grauer Literatur .....	53
3.2.1. Verfügbare Assistenztechnologien und Smart Home Systeme .....	53

3.2.2. Stakeholder und Angebote auf der Mesoebene in der Healthy Ageing Region Steiermark .....	58
3.2.3. Finanzierungsmöglichkeiten auf der Makroebene für die Steiermark als Healthy Ageing Region .....	63
3.2.4. Regularien und Gesetze in der Steiermark als Healthy Ageing Region.....	66
3.2.5. Angewandte Indikatorensets und Indices in entwickelten Ländern (inklusive einiger Länder der EU) .....	71
3.3. Ergebnisse aus den zusätzlichen Quellen .....	75
3.3.1. Die EIP-AHA Reference Site Steiermark im Vergleich .....	75
3.4. Ergebnisse aus den qualitativen Interviews mit Expertinnen und Experten .....	77
3.4.1. Beschreibung der Teilnehmerinnen und Teilnehmer an den Interviews .....	77
3.4.2. Die Bevölkerung der Steiermark aus der Sicht der Expertinnen und Experten .....	78
3.4.3. Vorhandene Stärken in der Steiermark als Healthy Ageing Region aus der Sicht der Expertinnen und Experten .....	81
3.4.4. Relevante Indikatoren für die Healthy Ageing Region Steiermark als Ergebnis des Projekts ISHARE (Experten-Interviews) .....	85
3.5. Ergebnisse aus den Workshops mit den Expertinnen und Experten .....	90
3.5.1. Beschreibung der teilnehmenden Expertinnen und Experten an den Workshops .....	90
3.5.2. Zusammenfassung der Auswertungen der Workshops mit Expertinnen und Experten .....	91
3.6. Gegenüberstellung der Ergebnisse .....	103
<b>4. SCHLUSSFOLGERUNGEN ZUM AUFBAU, DEN ABLÄUFEN UND INDIKATOREN DER HEALTHY AGEING REGION STEIERMARK .....</b>	<b>104</b>
4.1. Aufbau der Healthy Ageing Region Steiermark .....	104
4.2. Integratives Managementmodell einer Healthy Ageing Region Steiermark .....	106
<b>5. HANDLUNGSFELDER FÜR DIE STEIERMARK ALS HEALTHY AGEING REGION .....</b>	<b>112</b>
<b>6. DISKUSSION.....</b>	<b>123</b>
6.1. Limitierungen dieser Forschungsarbeit.....	126
<b>7. QUELLENVERZEICHNIS.....</b>	<b>128</b>
<b>8. ANHANG.....</b>	<b>134</b>

# ABBILDUNGSVERZEICHNIS

---

Abbildung 1: Gesundheitskompetenz laut HLS im europäischen Vergleich (eigene Darstellung).....	2
Abbildung 2: Modell einer integrativen Nachbarschaft nach van Dijk (van Dijk, Murray Cramm, & Nieboer, 2016) .....	5
Abbildung 3: EIP-AHA Reference Sites, Stand 2017 (*= Lokalisation einer EIP-AHA Referenzregion in Europa) .....	7
Abbildung 4: EIP-AHA Reference Site Centro*** .....	8
Abbildung 5: EIP-AHA Reference Site Skåne*** .....	9
Abbildung 6: Säulen der Einreichung zur EIP-AHA Referenzregion .....	12
Abbildung 7: Dreifach-Gewinn durch EIP-AHA Referenzregion (EIP-AHA, 2016a).....	14
Abbildung 8: Organisatorischer Aufbau des Projekts „ISHARE“ .....	17
Abbildung 9: Methodischer Aufbau des Projekts „ISHARE“ .....	20
Abbildung 10: Kriterien und deren Ausprägungen für die Bewertung der verfügbaren Technologien .....	25
Abbildung 11: Kategorisierung der verfügbaren technischen Systeme .....	28
Abbildung 12: Themeninhalte der Workshops mit Expertinnen und Experten.....	35
Abbildung 13: Subjektive Lebensqualität der Bevölkerung im Alter 45 - 85+ in der Steiermark.....	41
Abbildung 14: Subjektive Lebensqualität im österreichweiten Vergleich (ATHIS, 2014), eigene Darstellung .....	42
Abbildung 15: Subjektiver Gesundheitszustand der Bevölkerung im Alter von 45 - 85+ in der Steiermark.....	43
Abbildung 16: Subjektive Gesundheitszufriedenheit im österreichweiten Vergleich (ATHIS, 2014) eigene Darstellung .....	43
Abbildung 17: Subjektive Angaben über chronische Krankheiten der Bevölkerung in den Altersgruppen 45 – 85+ in der Steiermark.....	45
Abbildung 18: Subjektive Angaben über die Freizeitaktivitäten nach ÖPIA, 2015 .....	47
Abbildung 19: Subjektive Schwierigkeiten beim Gehen in den Altersgruppen 45 – 85+ in der Steiermark.....	49
Abbildung 20: Subjektive Angaben über die Fähigkeit der Fortbewegung in den Altersgruppen 45 – 85+ in der Steiermark.....	50
Abbildung 21: Subjektive Angaben über Haushaltsunfällen in den Altersgruppen 45 – 85+ in der Steiermark.....	50
Abbildung 22: Einflussfaktoren auf die Verwendung von AAL-, IKT- und Smart-Home-Systemen als Ergebnis der Literaturrecherche .....	52
Abbildung 23: Gruppen, welche für die Finanzierung von AAL in Frage kommen .....	63
Abbildung 24: Die EIP-AHA Reference Site Steiermark und ihre wirtschaftlichen Stärkefelder aus der Sicht der Expertinnen und Experten.....	81

Abbildung 25: Möglicher Aufbau einer integrierten Healthy Ageing Region am Beispiel der Steiermark (angelehnt an van Dijk et al., 2016) .....	105
Abbildung 26: EFQM-Exzellenz-Modell® .....	107
Abbildung 27: Rot markierte Felder zeigen Bereiche auf, in denen Potenzial zur Intensivierung der Maßnahmen identifiziert wurden .....	110
Abbildung 28: RADAR-Logik® des EFQM-Modells.....	111
Abbildung 29: Innovationszyklus zur Darstellung des Zusammenspiels zwischen F&E und Umsetzung von Healthy-Ageing-Projekten (Dienstleistungen, AAL, Smart Home etc.) .....	117
Abbildung 30: Ebenenmodel der integrierten Versorgung.....	134

# TABELLENVERZEICHNIS

---

Tabelle 1: Übersicht der verfügbaren Technologien entsprechend dem Standort, Datenschutz und Medizinprodukten.....	56
Tabelle 2: Darstellung der Stakeholderlandschaft in der Steiermark mit Relevanz in einer Healthy Ageing Region .....	60
Tabelle 3: beispielhafte Beschreibung des Angebotspektrums im Bereich der häuslichen Betreuung in der Steiermark.....	62
Tabelle 4: Tabellarische Übersicht der Indices im Vergleich.....	73
Tabelle 5: In Österreich entwickelte Werkzeuge zur Klassifikation und ökonomischen Evaluation .....	75
Tabelle 6: Vergleich der steirischen Referenzregion mit Skåne*** und Centro***, Stand August 2017 .....	76
Tabelle 7: Beschreibung der Expertinnen und Experten.....	77
Tabelle 8: Mögliche, für eine Healthy Ageing Region relevante Indikatoren .....	89
Tabelle 9: Gegenüberstellung der Ergebnisse aus den einzelnen methodischen Schritten .....	103
Tabelle 10: Liste der Mitglieder, die an der EIP-AHA Einreichung beteiligt waren, Stand Oktober 2017 .....	138
Tabelle 11: Beschreibung der AAL Testregion RegionAAL .....	139
Tabelle 12: Ein- und Ausschlusskriterien für die AAL-Testregion RegionAAL .....	139
Tabelle 13: Interventionen in der AAL-Testregion RegionAAL.....	141
Tabelle 14: Suchbegriffe zu Identifizierung der AAL-Technologien .....	141
Tabelle 15: Suchstrategie der Einflussfaktoren in Medline/ PubMed .....	142
Tabelle 16: Methodik in den eingeschlossenen Übersichtsarbeiten .....	144
Tabelle 17: Strobe Statement der eingeschlossenen Literatur .....	145
Tabelle 18: Verfügbare Technologien in der Steiermark .....	147
Tabelle 19: Definitionen der Kriterien zur Beschreibung der eingeschlossenen Technologien.....	150
Tabelle 20: Suchstrategie zur Beschreibung der Anwenderinnen und Anwender .....	151
Tabelle 21: Liste der Healthy-Ageing-relevanten Stakeholder in der Steiermark.....	160
Tabelle 22: Liste der verfügbaren Medien in der Steiermark .....	163

# ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

---

AAI	Active Ageing Index
AAL	Active and Assisted Living/ehem. Ambient Assisted Living
AHA	Active and Healthy Ageing
ASCOT	Adult Social Care Outcome Toolkit
ASVG	Allgemeines Sozialversicherungsgesetz
ATHIS	Austrian Health Interview Survey
BGBI.	Bundesgesetzblatt
BMGF	Bundesministerium für Gesundheit und Frauen
BMVIT	Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technik
BVA	Versicherungsanstalt öffentlicher Bediensteter
ECHI	European Community Health Indicators
EFQM	European Foundation for Quality Management
EG	Europäische Gemeinschaft
EinstV	Einstufungsverordnung zum Bundespflegegeldgesetz
EIP-AHA	European Innovation Partnership on Active and Healthy Ageing
EU	Europäische Union
EWG	Europäische Wirtschaftsgemeinschaft
FFG	Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft
FHJ	Fachhochschule Joanneum Gesellschaft mbH
HAR	Healthy Ageing Region
HLS	Health Literacy Survey
HTI:AL	Humantechnology Interface:Assisted Living
HTS	Human.technology Styria GmbH
ICF	International Classification of Functioning, Disability and Health
IKT	Informations- und Kommunikationstechnologie

ISHARE	Integrative Strategies for Healthy Ageing Regions
KMU	Klein- und Mittelständische Unternehmen
MDD	Medical Device Directive
MIPAA	Madrid International Plan of Action on Ageing
MONE	Monitoring für eine nachhaltige Entwicklung
MPBV	Medizinproduktebetreiberverordnung
MUG	Medizinische Universität Graz
NPO&SE	Kompetenzzentrum für Nonprofit-Organisationen und Social Entrepreneurship
NUTS	Nomenclature des unités territoriales statistiques/Statistikregionen der Europäischen Gemeinschaften
NZ	New Zealand
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development/Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
OGH	Oberster Gerichtshof
ÖPIA	Österreichische Plattform für Interdisziplinäre Altersfragen
PC	Personal Computer
PVA	Pensionsversicherungsanstalt
RADAR	Results – Approach – Deployment - Assessment - Refinement
RECORD	Reporting of studies Conducted using Observational Routinely-collected Data
RGR	Regionale Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen
RIS	Rechtsinformationssystem
SHARE	Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe
SROI	Social Return on Investment
STGKK	Steiermärkische Gebietskrankenkasse
Stmk. BauG	Steiermärkisches Baugesetz
STROBE	Strengthening the Reporting of Observational studies in Epidemiology
SVA	Sozialversicherungsanstalt der gewerblichen Wirtschaft
SVB	Sozialversicherungsanstalt der Bauern

USP	Unique Selling Point
VAEB	Versicherungsanstalt für Eisenbahnen und Bergbau
WHO	World Health Organization
WKO	Wirtschaftskammer Österreich
WPU	Wirtschaftspsychologische Unternehmensberatung GmbH
WU	Wirtschaftsuniversität Wien

# VORWORT

---

ISHARE – Wir teilen unser Wissen

Die Steiermark wird zur Benchmark der Healthy-Aging-Regionen und somit werden Steirerinnen und Steirer gesund älter. Wie? Damit befassten sich in den letzten Monaten unsere Expertinnen und Experten. Vor allem das Etablieren von Prozessen, das Identifizieren von Handlungsfeldern und das Ableiten von Empfehlungen haben sie sich zur Aufgabe gemacht. Wichtige Faktoren dabei sind moderne Gesundheitstechnologien in den Bereichen Active and Assisted Living, Smart Home und Smart City.

ISHARE ist eines von vielen innovativen Projekten, an denen sich die Forscherinnen und Forscher der FH JOANNEUM beteiligen. Forschung und Entwicklung sowie Ausbildung im Gesundheitsbereich ist seit über zehn Jahren ein Schwerpunkt unserer Hochschule – wir sind stolz, damit unseren Beitrag für die Gesellschaft zu leisten.



Univ.-Prof. DI Dr. Karl Peter Pfeiffer,

wissenschaftlicher Geschäftsführer der FH JOANNEUM

# EXECUTIVE SUMMARY

---

Das Ziel einer Healthy Ageing Region ist das Bereitstellen von Angeboten innerhalb einer Region mit dem Ziel, die Lebensqualität, Aktivität sowie die Gesundheit der Menschen so lange wie möglich zu erhalten und zu verbessern. Nach der Einreichung bei der European Innovation Partnership on Active and Healthy Ageing 2016 wurde die Steiermark als Österreichs erste und bis dato einzige Referenzregion für aktives Altern mit zwei Sternen ausgezeichnet. Mit dieser Verantwortung und gegenseitigem Commitment der involvierten Stakeholder galt es, die Region im Interesse der Bevölkerung weiterzuentwickeln. Dahinter verbirgt sich die Frage, welchen Aufbau eine integrative Healthy Ageing Region benötigt und welche Abläufe erforderlich sind, um diese erfolgreich umsetzen zu können. Das Ziel des Pilotprojekts ist die Beschreibung von Handlungsempfehlungen für das erfolgreiche Deployment einer Healthy Ageing Region mit dem Schwerpunkt Active and Assistive Living und Smart-Home-Lösungen. Hierzu wurden in einem Mixed-Methods-Ansatz systematische Literatur- und Internetrecherchen, zehn qualitative Interviews mit steirischen ExpertInnen und Experten aus dem Bereich Healthy Ageing sowie fünf standardisierte wissenschaftliche Workshops durchgeführt. Diese adressierten die Perspektive der Anwenderinnen und Anwender, die technische Sicht, die Perspektive von Tourismus und Freizeit, der Gesetzgebung sowie der Ausbildung, Lehre und Forschung in einer Healthy Ageing Region.

Eine integrative Healthy Ageing Region lässt sich bezüglich ihrer Struktur in drei Ebenen unterteilen. Im Zentrum der Region stehen die Menschen, welche je nach Perspektive die Rolle der Kundinnen und Kunden, Patientinnen und Patienten, Klientinnen und Klienten usw. innehaben. Versorgungseinrichtungen des Gesundheitswesens, Ausbildungsstätten, Universitäten, Produkt- und Dienstleistungsanbieter sowie Zulieferer und Dienstleister für Firmen bieten auf der Mesoebene Produkte und Dienstleistungen, welche die Lebensqualität, Aktivität, Selbstständigkeit und Gesundheit im Alter erhalten und verbessern sollen. Auf der Makroebene sind alle gesetzlichen Regularien, Kammern, Kommissionen, Cluster und übergeordneten Organisationen angesiedelt, welche unter anderem die gesetzlichen Rahmenbedingungen für eine Healthy Ageing Region schaffen. Nur unter der Voraussetzung eines integrativen Ansatzes, welcher die Kommunikation und Wertschätzung aller Ebenen berücksichtigt, wird eine langfristig erfolgreiche Umsetzung einer Healthy Ageing Region ermöglicht. Konkret bedeutet dies eine Vernetzung von mehr als 300 Firmen und Organisationen, welche jeweils einen aktiven Beitrag zur Entwicklung der Healthy Ageing Region leisten und auch in Zukunft leisten können.

Die Analyse aller Ergebnisse erlaubte die Identifizierung von neun Handlungsfeldern, die kurz- bis mittelfristig einen konstruktiven Beitrag zur Entwicklung der Healthy-Ageing-Region Steiermark leisten sollen. Dennoch sei darauf hingewiesen, dass trotz aller Sorgfalt bei der Ermittlung der Handlungsfelder, diese keine Garantie für die erfolgreiche Umsetzung geben können.

### Handlungsfeld 1: Weiterer Ausbau der Sichtbarkeit der Healthy Ageing Region auf der Mikro-, Meso und Makroebene

Ein Ausbau der Sichtbarkeit der Healthy Ageing Region bedeutet die Versorgung mit Informationen in allen Bezirken der Steiermark über die Initiativen, Angebote und Entwicklungen der Healthy Ageing Region. Neben den digitalen und gedruckten Medien ermöglichen innovative Formate wie Austauschtreffen mit der Bevölkerung, Messen, Roadshows eine Steigerung der Sichtbarkeit des steirischen Angebotes. Darüber hinaus ist es sinnvoll eine zentrale Regionale Plattform zur Vernetzung der Healthy Ageing Aktivitäten in der Steiermark über ein gemeinsames Logo zu etablieren. Hier werden Anknüpfungspunkte zu themenverwandten Plattformen im Bereich AAL und „Ageing“ ermöglicht und somit die Vernetzung und Sichtbarkeit auf allen Ebenen gesteigert.

### Handlungsfeld 2: Erarbeitung einer integrativen Healthy Ageing Strategie

Basierend auf bereits bestehenden Strategiepapieren und den Ergebnissen aus dem Pilotprojekt „ISHARE“ muss für die nachhaltige und geplante Entwicklung der Healthy Ageing Region eine integrative Strategie formuliert werden. Diese muss die Themenbereiche relevanter Technologien und Produkte, Dienstleistungen sowie die Perspektiven der Anwenderinnen und Anwender ebenso abbilden wie die Perspektive der wesentlichen Stakeholder auf der Meso- und Makroebene.

### Handlungsfeld 3: Ausbau und Entwicklung einschlägiger regional verfügbarer Ausbildungsangebote

Um den zukünftigen Anforderungen in einer Healthy Ageing Region begegnen zu können, müssen die Ausbildungen involvierter Berufsgruppen angepasst werden und sogar neue Berufsbilder geschaffen werden. Aspekte der Digitalisierung des Gesundheitssystems sowie das Bewusstsein von Prävention und Gesundheitsförderung müssen in die Ausbildungen von medizinischen und nichtmedizinischen Fachpersonal in aufgenommen werden. Aufgrund ihrer besonderen Rolle als Multiplikatorinnen und Multiplikatoren im Gesundheitssystem bedarf es hier einer Erweiterung der Kompetenzen in Richtung Digitalisierung, Gesundheitsförderung und Prävention, Vernetzung und Beratung. Darüber hinaus müssen neue Berufsbilder geschaffen werden, die sich auf die Installation, Wartung, Beratung und Unterstützung in der Anwendung von Smart Home und AAL- Systemen verstehen.

#### Handlungsfeld 4: Bedarfsgerechte Entwicklung von innovativen Technologien und Produkten

Die Entwicklung innovativer und bedarfsgerechter Lösungen zum Erhalt der Gesundheit und Selbständigkeit bis ins hohe Alter kann nur durch eine fruchtbare Kooperation zwischen Wirtschaft und Forschungsinstitutionen vorangetrieben werden. Aufgrund des hohen Vertrauens der Bevölkerung in die regionalen Forschungsinstitutionen stellen diese einen unverzichtbaren Partner für die anwenderinnen- und anwenderzentrierte Entwicklung innovativer Prototypen, Versorgungskonzepte und Projekte dar. Hier muss die Zusammenarbeit intensiviert und gegenseitig unterstützt werden, um zukünftige Produkte und Lösungen konzeptionieren, testen, anpassen und implementieren zu können.

#### Handlungsfeld 5: Nachweis der Wirksamkeit von AAL-Lösungen

Die nachhaltige Implementierung von AAL-Systemen und die Kostenübernahme durch Sozialversicherungsträger erfordert unter anderem den Nachweis der Wirksamkeit von AAL-Lösungen. Wie die Untersuchungen zeigen konnten, gibt es aktuell keine verlässlichen Untersuchungen, die die Wirksamkeit von AAL-Systemen in Bezug auf die Gesundheit, Selbständigkeit oder Kosten auf individueller oder systemischer Ebene nachweisen. Die Tatsache, dass in der Steiermark bereits alle Komponenten mit Hinblick auf die erforderliche Infrastruktur, Technologien und Expertise verfügbar sind, muss der nächste Schritt der Nachweis der Wirksamkeit verfügbarer AAL-Technologien sein.

#### Handlungsfeld 6: Integration von AAL-Lösungen in die Wohnbauförderungen

Die Subventionierung von AAL-Lösungen durch die steirische Wohnbauförderung stellt eine ernstzunehmende Alternative zur privaten Finanzierung oder die Kostenübernahmen durch Sozialversicherungsträger dar. Vor allem mit Hinblick auf die Entlastung pflegender Angehöriger und formeller Pflege würde eine finanzielle Subventionierung durch die Wohnbauförderung einen pionierhaften Beitrag zur Entwicklung der Healthy Ageing Region leisten.

### Handlungsfeld 7: Umsetzung der Maßnahmenvorschläge der Expertinnen und Experten zur Erreichung der identifizierten Ziele der Healthy Ageing Region

Bezugnehmend auf die durch die Expertinnen und Experten definierten Ziele einer Healthy Ageing Region und den Analysen zu den vorhandenen Ressourcen in der Steiermark können konkrete Umsetzungsmaßnahmen für eine realistische und kurz-bis mittelfristige Umsetzung vorgestellt werden. Zum Erhalt der Gesundheit in der steirischen Bevölkerung müssen präventive Ansätze unter Berücksichtigung des sozialen Gefüges aber auch der Arbeitsplatzbedingungen in der Form von konkreten Angeboten umgesetzt werden. Das Bewusstsein für aktives Altern wird vor allem durch Information, Vernetzung und Wertschätzung gefördert. Innovative Formate wie Dialoge zwischen Mikro-, Meso-, und Makroebene leisten hier einen wertvollen Beitrag.

### Handlungsfeld 8: Intensivierung der Koordinationsaufgaben in der Healthy Ageing Region

Neben Vernetzungsaktivitäten und Koordination der relevanten Stakeholder in der Healthy Ageing Region müssen auch die Initiativen und Projekte untereinander vernetzt werden. Die Entwicklung einer anschlussfähigen Healthy Ageing Plattform, verwaltet durch die Koordination, ermöglicht zusätzlich den Austausch mit bereits bestehenden nationalen und internationalen Formaten aus dem Bereich der AAL-Entwicklung und Altersfragen. Netzwerkaktivitäten und Erfahrungsaustausch mit anderen Partnerländern und Regionen sind für die Sichtbarkeit der Region unverzichtbar. Unter einer Intensivierung der Koordinationsaufgaben ist zusätzlich die Entwicklung einer integrativen Healthy Ageing Strategie zu verstehen. Darüber hinaus gilt es zu überlegen, ob die koordinierende Stelle über Entscheidungsbefugnisse mit Hinblick auf die Umsetzung der Strategie und in finanziellen Belangen verfügen sollte.

### Handlungsfeld 9: Aufnahme von Healthy Ageing Angeboten in Tourismus und Freizeit

Die Aufnahme von Healthy Ageing Angeboten in den Tourismus- und Freizeitsektor erfordert die in erster Linie die Vernetzung bereits bestehender Angebote mit neuen innovativen Lösungen aus dem Gesundheitsbereich. Somit können durch die Verwendung von AAL-Technologien Angebote mit Hinblick auf die Sicherheit, Motivation, Orientierung und Information auch für ältere Zielgruppen attraktiv gestaltet werden.

# 1. HINTERGRUND

---

In einer Healthy Ageing Region stehen die Gesundheit und die Bedürfnisse der Bevölkerung im Zentrum der Überlegungen und Planungen. Die Anpassung bestehender Gesundheits- und Sozialversorgungssysteme an die demographischen und epidemiologischen Veränderungen der Gesellschaft ist eine Aufgabenstellung, der sich das Gesundheitsmanagement, die Medizin und Medizinberufe, die Technik und eHealth-Bewegungen sowie Wirtschaft und Politik stellen müssen. Altersbedingte Funktionseinschränkungen und der Verlust der Selbstständigkeit sollen in diesem Zusammenhang auch durch die Verwendung von Assistenztechnologien reduziert werden (Moser-Siegmeth, Hofer, 2013).

## 1.1. Wissenschaftlicher Hintergrund

---

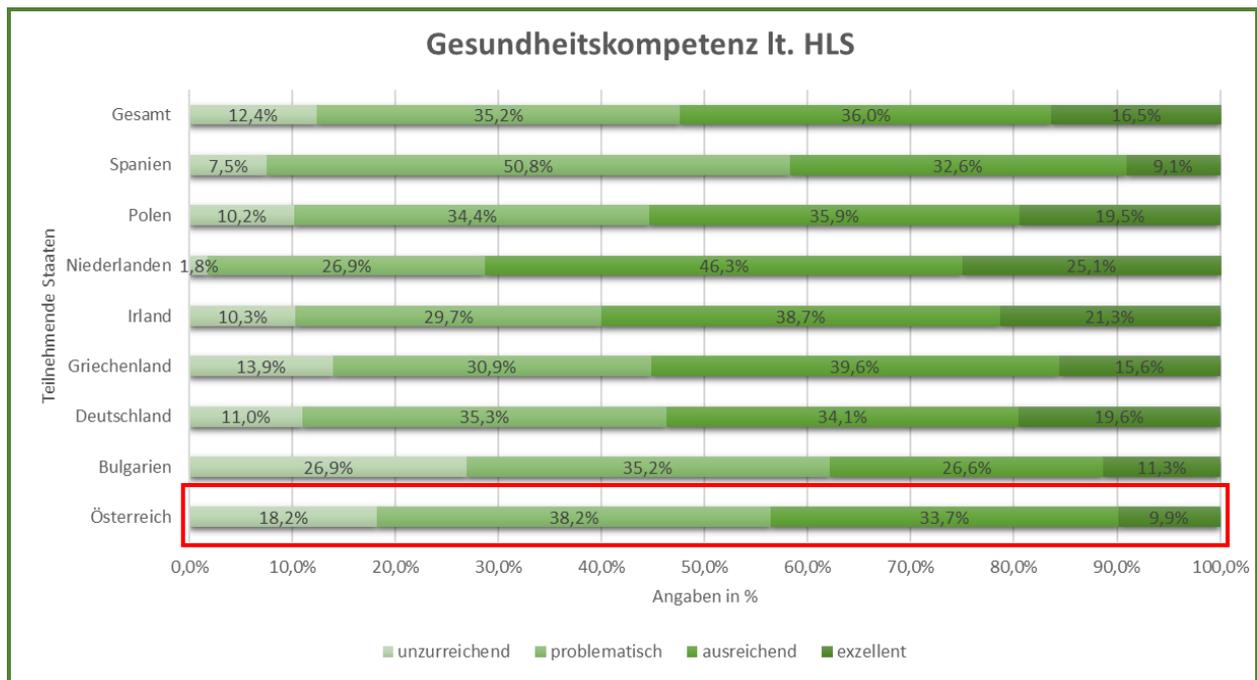
Trotz der Notwendigkeit von unterstützenden Lösungen im Alltag vieler Menschen mit besonderen Bedürfnissen stellt sich die Akzeptanz von AAL-Lösungen bei den Anwenderinnen und Anwendern als eher niedrig dar. Finanzielle Barrieren, wahrnehmbarer Nutzen, Zugang zur Technologie und die Verfügbarkeit haben bei der Implementierung großen Einfluss auf die Akzeptanz von „Active and Assistive Living“-Systemen (Peek et al., 2014).

Neben den strukturellen Voraussetzungen in einer Healthy Ageing Region, wie die Bereitstellung entsprechender Angebote und der Zugang zu diesen, muss die Bevölkerung aktiv in die Umsetzung der Region eingebunden werden. Hierfür ist die Steigerung der Gesundheitskompetenz und Eigenverantwortlichkeit der Menschen in der Region erforderlich.

### Gesundheitskompetenz

„Gesundheitskompetenz ist die Fähigkeit des Einzelnen, im täglichen Leben Entscheidungen zu treffen, die sich positiv auf die Gesundheit auswirken - zu Hause, am Arbeitsplatz, im Gesundheitssystem und in der Gesellschaft ganz allgemein. Gesundheitskompetenz stärkt eine Person in der Selbstbestimmung und in ihrer Gestaltungs- und Entscheidungsfreiheit zu Gesundheitsfragen und verbessert die Fähigkeit, Gesundheitsinformationen zu finden, diese zu verstehen und damit Verantwortung für die eigene Gesundheit zu übernehmen.“ (Kickbusch, 2006, S. 69)

Vergangene Untersuchungen konnten zeigen, dass Menschen in einem höheren Alter über eine niedrigere Gesundheitskompetenz verfügen (Sørensen et al., 2015). Aus dem Health Literacy Survey (HLS) geht ebenfalls hervor, dass in Österreich etwa 10 % der befragten Österreicherinnen und Österreicher ihre Gesundheitskompetenz als exzellent beschreiben würden. Abbildung 1 zeigt, dass 38,2 % bzw. 18,2 % der Befragten ihre Gesundheitskompetenz als problematisch oder sogar unzureichend schätzten (Sørensen et al., 2015).



**Abbildung 1: Gesundheitskompetenz laut HLS im europäischen Vergleich (eigene Darstellung)**

Entsprechend dem Rahmengesundheitsziel 3 „Die Gesundheitskompetenz der Bevölkerung stärken“ wird dieses Erfordernis bereits aktiv verfolgt (Bundesministerium für Gesundheit und Frauen, 2017). So wurden in Österreich bereits Maßnahmen zur Steigerung der Gesundheitskompetenz erfolgreich umgesetzt, wie eine Erhebung der Gesundheit Österreich von 2016 aufzeigt. Hier sind beispielsweise Initiativen wie die Umsetzung einer Österreichischen Plattform für Gesundheitskompetenz (ÖPGK)<sup>1</sup> und die Demenzstrategie von 2015 zu nennen (Juraszovich, Sax, Rappold, Pfabigan, & Stewig, 2015; Gesundheit Österreich, 2016). Die Steiermark als integrative Healthy Ageing Region kann hierzu ebenfalls einen wesentlichen Beitrag leisten, die Gesundheitskompetenz der Bevölkerung für aktives und gesundes Altern zu steigern.

Die Investition von Ressourcen in generationenübergreifende Initiativen wird auch in Zukunft immer mehr an Bedeutung gewinnen. So untersuchte beispielsweise die Wirtschaftsuniversität Wien

<sup>1</sup> <https://oepgk.at/>

(WU) den Social Return on Investment (SROI) im Projekt „Vollpension“. Hier wurde in einem Sozialgastronomieprojekt erhoben, wie sich die Förderung eines intergenerationalen Austauschs zwischen jungen und älteren Teilnehmern in einem „Generationencafé“ auswirkt. Innerhalb des Berechnungszeitraumes 2015 betrug der SROI 1,53. In Ganzzahlen ausgedrückt bedeutet dies eine Investition an Vollpension von 321.481 Euro und in der Konsequenz einen sozialen Profit von 492.788 Euro innerhalb von zehn Monaten Projektlaufzeit (Burger, Rauscher, & NPO&SE Kompetenzzentrum, 2016).

Um seitens der europäischen Union dem demographischen Wandel zu begegnen, wurde als erster Meilenstein ein strategischer Implementierungsplan erstellt, der unter anderem die Einbindung sämtlicher relevanter Stakeholder berücksichtigt (EIP-AHA & European Innovation Partnership on Active And Healthy Ageing, 2011). Auch hier finden sich die Ziele der European Innovation Partnership on Active and Healthy Ageing wieder. Auf europäischer Ebene ist es ein Anliegen, den Gesundheitszustand und die Lebensqualität älterer Menschen zu verbessern, sowie für nachhaltige und leistungsfähige Gesundheits- und Versorgungssysteme zu sorgen. Hierbei werden relevante Stakeholder vermehrt in die Versorgungsprozesse eingebunden (EIP-AHA, 2016)<sup>2</sup>. Allerdings konnten nationale Untersuchungen zeigen, dass das Bewusstsein für die Notwendigkeit von unterstützenden Technologielösungen bei finanzierenden Stakeholdern in der Steiermark noch gesteigert werden müsste und diese in die Implementierung einer Healthy Ageing Region vermehrt eingebunden werden müssen. Wesentliche Stakeholder aus der Steiermark stammen vor allem aus den Bereichen der Pflegeversorgung, Krankenkassen, Industrie, Wirtschaft und Politik (BMVIT & JOANNEUM RESEARCH, 2014).

AAL-Lösungen werden als Konzepte, Produkte und Dienstleistungen angeboten, mit dem Ziel die Lebensqualität zu sichern und zu steigern (Georgieff, 2008). Mit diesen Assistenzsystemen sollen funktionelle Defizite kompensiert werden, um die Fähigkeit des selbstständigen Lebens erhalten und verbessern zu können. Dies beinhaltet Mobilität, Wahrnehmung, Pflege und Haushaltstätigkeit (Bundeskanzleramt, Tolar, & Wagner, 2008). In diesem Zusammenhang sind auch Smart-City-Konzepte zu erwähnen. Diese verstehen sich als Stadtkonzepte, welche unter der Verwendung unter anderem von Informations- und Kommunikationstechnologien für eine moderne Infrastruktur sorgen und somit eine Verbesserung im Bereich des Klimaschutzes, der Mobilität, Lebensqualität und der Bewältigung demographischer Trends mit sich bringen (Wiener Stadtwerke Holding AG, Rohde, & Loew, 2011).

Eine Ausstattung von Heimen und privaten Haushalten mit assistiven Technologien zum Erhalt und zur Steigerung der Selbstständigkeit im Alter erfordert die Einbindung von verschiedenen Stakeholdern unter anderem aus den Bereichen der Sozial- und Krankenversicherung, mobilen und stationären Einrichtungen der Pflege und Betreuung, Ausbildungseinrichtungen, aus dem Gesundheits- und Pflegebereich, aus der Lokal- und Regionalpolitik sowie Unternehmen, welche die Technologieentwicklung vorantreiben und umsetzen. Es müssen Konzepte und Strategien entwickelt

---

<sup>2</sup> [https://ec.europa.eu/eip/ageing/news/2016-call-commitments-european-innovation-partnership-active-and-healthy-ageing-open\\_en](https://ec.europa.eu/eip/ageing/news/2016-call-commitments-european-innovation-partnership-active-and-healthy-ageing-open_en)

werden, die die Versorgung und Finanzierung solcher assistiven Lösungen attraktiver für die betroffenen Personen gestalten. In Hinblick auf demographische und epidemiologische Trends können betroffene Personen nur von Assistenzlösungen profitieren, wenn die Implementierung sowohl die Bedürfnisse der primären und sekundären AnwenderInnen als auch die Ressourcen auf der Seite des Gesundheitssystems berücksichtigt.

Das angestrebte Konzept fokussiert die Charakterisierung und das Deployment einer Healthy Ageing Region unter Integration von AAL- und Smart-City-Technologien. Durch Betrachtung wirtschaftlicher, technologischer und politischer Gegebenheiten und erforderlicher Rahmenbedingungen sowie unter breiter Einbindung von betroffenen Stakeholdergruppen (wie oben ausgeführt) und punktuell von Fachexpertinnen und Fachexperten sollen relevante Erfolgskenngrößen, Aufbau- und Ablaufschemata ebenso wie ausgewählte Technologien und begleitende Dienstleistungen einer Healthy Ageing Region am Beispiel der Steiermark erarbeitet werden.

Angelehnt an das Modell der integrierten Pflegeversorgung für Menschen im höheren Alter wurde ein entsprechendes Modell entworfen, welches die Stakeholder aus der Steiermark zusätzlich in die identifizierten Kategorien der Dienstleistungen und Services einerseits und technologischen Produkte andererseits differenziert (van Dijk, Murray Cramm, & Nieboer, 2016). Der in Abbildung 2 dargestellte Modellentwurf soll den methodischen Rahmen für die geplanten Analysen bieten. Die nachstehenden methodischen Beschreibungen folgen den verschiedenen Ebenen des Versorgungsmodells. An dieser Stelle sei betont, dass es sich um einen Entwurf handelt, welcher durch die Erkenntnisse aus dem vorliegenden Projekt angepasst werden muss. Die relevanten Stakeholder werden durch die Analyse von Berichten von Ministerien und Publikationen sowie durch Informationen der Human.technology Styria GmbH ermittelt. Hier besteht bereits ein breites Netzwerk an Stakeholdern, welches für dieses Projekt einen wertvollen Beitrag liefert.

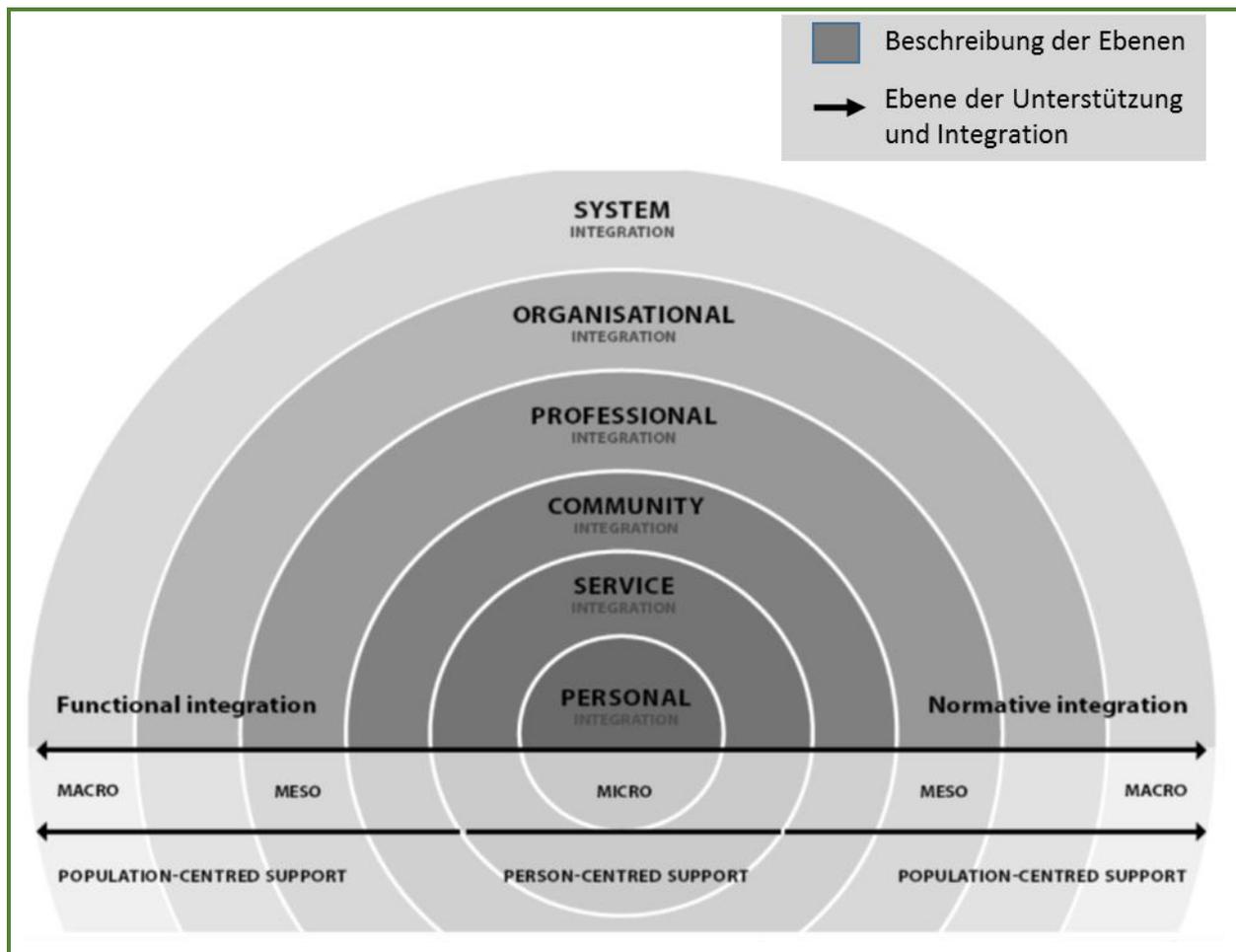


Abbildung 2: Modell einer integrativen Nachbarschaft nach van Dijk (van Dijk, Murray Cramm, & Nieboer, 2016)

Bezugnehmend auf die Definition der Weltgesundheitsorganisation ermöglicht aktives und gesundes Altern den Menschen länger an sozialen Interaktionen teilzunehmen, sich lange körperlich und geistig zu betätigen und ihre gesamte Lebensqualität zunehmend zu verbessern<sup>3</sup>. Healthy Ageing bietet auch eine einheitliche Strategie für die gesamte Bevölkerung zur Verbesserung der allgemeinen Gesundheit (World Health Organization, 2015). Das Wort „aktiv“ bezieht sich nicht auf die Fähigkeit, physisch aktiv zu sein oder arbeiten zu können und auf die kontinuierliche Teilnahme an sozialen, ökonomischen, kulturellen und spirituellen Angelegenheiten. Ältere Menschen, die in Pension gehen, an Krankheiten leiden oder mit Einschränkungen leben, können weiterhin ein aktives Mitglied in der Familie oder im Freundeskreis bleiben. Altern findet im Kontext mit Freunden, Arbeitskollegen, Nachbarn, Familienmitgliedern und anderen sozialen Kontakten statt. Daher erschließt sich, dass Selbstständigkeit, Unabhängigkeit und eine gute Zusammenarbeit zwischen den Generationen wichtige Faktoren für aktives Altern sind. Eine weitere ergänzende Definition findet sich in der europäischen Initiative healthyageing.eu. Healthy Ageing verbessert die allgemeine Gesundheit und ermöglicht somit alternden Menschen ein aktiver Teil der Gesellschaft zu bleiben, unabhängig zu sein

<sup>3</sup> [http://www.who.int/ageing/active\\_ageing/en/](http://www.who.int/ageing/active_ageing/en/)

und mit hoher Lebensqualität das Leben zu genießen. Es ist wichtig, sich auf die Fähigkeiten und Ressourcen älterer Menschen zu konzentrieren, wozu die Älteren imstande sind und nicht auf das, was ihnen Schwierigkeiten bereitet. Nur so können Strategien entwickelt werden, welche optimale Rahmenbedingungen für das Leben älterer Menschen schaffen. Das Ziel ist es, der Bevölkerung Möglichkeiten zu bieten, sich körperlich betätigen, soziale Kontakte pflegen und sich an sinnvollen Tätigkeiten beteiligen zu können<sup>4</sup>.

Die in Abbildung 3 dargestellten Reference Sites (Referenzregionen) sind bestehende Ökosysteme, die durch einen gemeinsamen ganzheitlichen Ansatz für Healthy Ageing kreative und umsetzbare Lösungen anbieten, um die Lebensqualität und die Gesundheit älterer Menschen zu verbessern. Sie bieten dadurch ideale Modelle, um weitere Reference Sites am Beispiel dieser umsetzen zu können. Die „Sites“ können sowohl Regionen, Städte, integrierte Krankenhäuser als auch Pflegeeinrichtungen sein, die gemeinsam einem einheitlichen Ansatz zur Verbesserung der Lebensqualität alternder Menschen folgen und neuartige Lösungen für das gesamte Gesundheitssystem bieten<sup>5</sup>.

---

<sup>4</sup> <http://www.healthyageing.eu/project/eurohealthnet-healthy-ageing>

<sup>5</sup> [https://ec.europa.eu/eip/ageing/reference-sites\\_en](https://ec.europa.eu/eip/ageing/reference-sites_en)



Abbildung 3: EIP-AHA Reference Sites, Stand 2017 (\*= Lokalisation einer EIP-AHA Referenzregion in Europa)

### 1.1.1. Europäische Best-Practice-Beispiele

Die Berücksichtigung internationaler Erfahrungen und Expertisen soll die Möglichkeit bieten, Good-Practice-Beispiele in die Entwicklung der steirischen Referenzregion einfließen zu lassen. Mit Hinblick auf kulturelle, historische und auch politische Unterschiede ist es wenig sinnvoll, die unterschiedlichen Gesundheitssysteme zu vergleichen. Wohl aber lassen sich Parallelen im Umgang mit demographischen und gesellschaftlichen Veränderungen aufzeigen. Dementsprechend sollen hier anhand der Drei-Sterne-Referenzregionen Centro in Portugal und Skåne in Südschweden Möglichkeiten aufgezeigt werden, wie eine Healthy-Ageing-Region beispielhaft umgesetzt werden kann.

## Centro \*\*\*



**Abbildung 4: EIP-AHA Reference Site Centro\*\*\***

Die Region Centro in Portugal (Abbildung 4) umfasst ein Gebiet von 28.199 km<sup>2</sup>. Die Einwohnerzahl beläuft sich auf 2.256.364 Menschen<sup>6</sup>, was 22 % der portugiesischen Gesamtbevölkerung ausmacht. Die Universitäten in der Region stellen die Hauptakteure im Bereich der Forschung und Entwicklung dar. Ageing@Coimbra<sup>7</sup> hat die Aufgabe, Best-Practice-Projekte zu identifizieren, welche im Sinne des Healthy Ageing zu einer Entwicklung der Region Centro beitragen. Zusätzlich sollen Partner

ermittelt werden, welche in dem Ökosystem einen Beitrag zum Wachstum der Region und des Netzwerks leisten können. Auf der internationalen Seite sollen Partnerschaften im „European Health and Ageing“-Netzwerk entwickelt werden. Eines der Hauptziele des Ageing@Coimbra-Netzwerkes ist, die Region Centro als einen der führenden Partner für Gesundheit und Altern zu entwickeln. In diesem Netzwerk sollen Best-Practice-Beispiele im Bereich Gesundheitsversorgung, soziale Unterstützung sowie innovative Dienstleistungen entwickelt werden.

Mit Hinblick auf den Wirtschaftsstandort Centro basiert dieser auf Wissen, Forschung, Innovation und dient somit auch als Stimulator für Wirtschaft und junge Unternehmen, welche sich in der Region niederlassen. Die EIP-AHA Referenzregion Centro selbst wird durch die Initiative Ageing@Coimbra betrieben. Dieses Konsortium bestehend aus der Câmara Municipal de Coimbra, Centro Hospitalar Universitário de Coimbra, Administração Regional de Saúde do Centro und dem Instituto Pedro Nunes wird von Universität Coimbra koordiniert.

<sup>6</sup> <http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/submitViewTableAction.do>

<sup>7</sup> <http://ageingcoimbra.pt/en#/en/about>

## Skåne \*\*\*



**Abbildung 5: EIP-AHA Reference Site Skåne\*\*\***

Die EIP-AHA Referenzregion Skåne (Abbildung 5) als südlichste Region Schwedens umfasst eine Größe von 11.302 km<sup>2</sup>. Die Einwohnerzahl 2016 betrug 1.303.627 Menschen.

Der Gesundheitsbereich ist der am stärksten ausgeprägte Sektor in der Region Skåne. Aber auch die vorhandene wirtschaftliche Infrastruktur, der Handel und Industrie machen diese zu einer nachhaltigen und attraktiven Region Schwedens.

Die EIP-AHA Referenzregion Skåne inkludiert die Themenbereiche Public Health, Life Science, Zahnfürsorge, Handel und Industrie, soziale Planung, Infrastruktur, öffentlicher Transport, Kultur und Tourismus. Die Initiativen gehen von den Stakeholdern in einem Bottom-up Approach aus. Des Weiteren liegt das Scalling-up sowie die

Kommunikation mit der Europäischen Kommission in der Hand der koordinierenden Stelle. Hier werden kleine Ökosysteme aus den beteiligten Stakeholdern kreiert, die eine nachhaltige Implementierung und Folgeprojekte gewährleisten sollen. Diese bekommen für die entsprechenden Tätigkeiten wie Reisen, Netzwerk und Koordination ein Budget seitens der Kommunen zur Verfügung gestellt.

Die Schwerpunkte der EIP-AHA Skåne liegen in den Bereichen personalisierte Medizin, eHealth und Innovation sowie den Themen „Frailty“ und Autonomie.

Um das Bewusstsein für Healthy Ageing in der Bevölkerung zu steigern, werden in Skåne Primärversorgungseinheiten sowie Medizinerinnen und Mediziner in die Verantwortung genommen. So wurde beispielsweise ein eigener Behandlungspfad für Schlaganfall in der integrativen Versorgung entwickelt. Die Finanzierung der Maßnahmen findet zum großen Teil durch öffentliche Gelder statt. Diese werden ergänzt durch private Zahlungen sowie private Versicherungen. Eine Best-Practice-Beispielmaßnahme in Schweden ist die Gesundheitsapplikation und Plattform „1177“. Diese ist eine Anleitung im Gesundheitssystem, welche der Information, Evaluation, aber auch Organisation im Gesundheitsbereich dient. Hier können Patientinnen und Patienten unter anderem Termine bei Medizinerinnen und Medizinern online vereinbaren. Auch können Primärversorgungseinheiten und Dienstleistungen online bewertet und evaluiert werden.

### 1.1.2. Die AAL-Testregion „RegionAAL“ als Umsetzungsbeispiel in der Steiermark

Zur Beschreibung der AAL-Testregion „RegionAAL“<sup>8</sup> wurden die Daten und Informationen aus dem von JOANNEUM RESEARCH verfassten Zwischenbericht „RegionAAL“ und dem Grobkonzept „RegionAAL“ extrahiert sowie Informationen von der Internetseite von AAL und von „RegionAAL“ herangezogen.

Das übergeordnete Ziel von „RegionAAL“ ist Informations- und Kommunikationstechnologien (Tablet-PC, Blutzucker- und Blutdruckmessung, Herdabschaltung, Lichtkorridor, Notfallknopf, Fensterkontakte) zur Unterstützung von älteren pflegebedürftigen Menschen, die tatsächlich angenommen und verwendet werden, einzusetzen und die Wirksamkeit dieses Einsatzes wissenschaftlich zu beurteilen. Dazu werden in „RegionAAL“ die Technologien in den Haushalten integriert und für ältere pflegebedürftige Menschen so eingesetzt, dass eine höhere Lebensqualität entsteht und ein potenziell längeres Verweilen zuhause ermöglicht wird. „RegionAAL“ weist mit einer vorgelagerten systematischen Übersichtsarbeit und einem Mixed-Methods-Ansatz eine fundierte wissenschaftliche Erhebungsmethodik auf. Die Studie wird als randomisierte kontrollierte und prospektive zweiarmige Interventionsstudie (Interventionsgruppe und Kontrollgruppe) durchgeführt. Um sicherzustellen, dass die unterschiedlichen Versorgungssettings gleich stark repräsentiert sind, erfolgte eine stratifizierte Randomisierung sowie eine Randomisierung innerhalb der Versorgungspartner blockweise, um jeweils zwei gleich große Gruppen (Interventions- und Kontrollgruppe) zu bilden. Auf Empfehlung der FFG werden 100 Testhaushalte inkludiert, die durch 100 Kontrollhaushalte ergänzt werden. Um mögliche Drop-outs zu berücksichtigen, wurde als Ziel gesetzt, 220 Projekthaushalte zu rekrutieren. Die Ein- und Ausschlusskriterien der Teilnehmerinnen und Teilnehmer sind in Tabelle 12 dargestellt.

Das Set für die Testhaushalte in RegionAAL besteht aus verschiedenen Komponenten (unter anderem Lichtinstallation, Herdabschaltung, Funk-Gong, Rauchmelder) und Mobilgeräten (Tablet und Smartwatch), die als Plattform für verschiedene Funktionen dienen. Die Plattform „asina“ wurde als Basis für die Oberfläche auf dem Tablet gewählt, da diese prinzipiell eine gute Bedienbarkeit für ältere Menschen aufweist. Telefon- und Internetservices sind für die Mobilgeräte ebenfalls Teil des Sets (Tabelle 13).

Um für die Testpersonen einen weiteren Mehrwert zu schaffen, der auch als zusätzliche Motivation zur Nutzung des Tablets gilt, wurde ein webbasiertes Informationsportal vorbereitet, das Informationen aus bestehenden Informationsquellen automatisiert einbringen und zusätzlich durch gezielte Informationen der Gesundheitsdienst-Anbieter befüllt werden kann. Diese Informationen stehen den Testpersonen, aber auch Betreuungspersonen und Verwandten der Testpersonen zur Verfügung. Das webbasierte Informationsportal kann am Tablet, aber auch auf anderen Geräten wie z. B. einem PC verwendet werden.

---

<sup>8</sup> <http://regionaal.at/>

Als Erhebungsinstrumente für die Outcome-Messung wurden vom Institut HEALTH der JOANNEUM RESEARCH, in Abstimmung mit den Gesundheitsanbietern im Projekt, für die teilnehmenden als auch für die betreuenden Personen Fragebögen entwickelt. Die Fragebogenerhebung bei den teilnehmenden Personen erfolgte mit Unterstützung der betreuenden Personen. Die Erhebungszeitpunkte wurden mit Beginn der Studie (Baseline), nach sechs Monaten (zusätzliche Zwischenerhebung gegenüber dem Antrag) sowie am Ende der Testphase nach 12 Monaten (Follow-up) festgesetzt. Diese Erhebungsinstrumente zu diesen festgesetzten Zeitpunkten sind:

- Fragenkatalog Teilnehmerinnen und Teilnehmer
- Fragenkatalog pflegende Betreuerin und pflegender Betreuer

Für eine laufende Sturzdokumentation durch die betreuenden Personen, Dokumentation zu Arzt und Krankenhausbesuchen im Studienzeitraum sowie Information zu den Basisausstattungen in den Haushalten bzw. auch Dokumentationen von Drop-outs wurden weitere Erhebungsinstrumente bzw. Dokumentationsvorlagen entwickelt. Alle Dokumentationen wurden sowohl in den Test- als auch in den Kontrollhaushalten erhoben. Auf technischer Ebene wurden Log-Files in den Mobilgeräten (Benutzungsdauer und -frequenz, Stürze, Notrufe) erstellt. Die Erhebungsinstrumente orientieren sich an den Interventionen, für die AAL-Technologien ausgewählt wurden und welche in den Testhaushalten zur Anwendung kommen, und sollen daher die Wirkungsweise dieser Interventionen angemessen abbilden.

Die entwickelten Instrumente wurden mit jenen der bisherigen österreichischen Regionen (ModulaAR<sup>9</sup>, ZentraAL<sup>10</sup> und West-AAL<sup>11</sup>) soweit möglich abgeglichen, damit Ergebnisse über die verschiedenen Projekte hinweg vergleichbarer werden. Die Testphase startete im Juni 2017 und wird rund ein Jahr dauern. Nach der Testphase erfolgt die Auswertung der Ergebnisse, die voraussichtlich im Spätsommer 2018 verfügbar sind.

---

<sup>9</sup> <http://modulaar.at/index.php?id=32#.WoKlnOd76Uk>

<sup>10</sup> <https://www.zentraal.at/>

<sup>11</sup> <https://www.west-aal.at/>

## 1.2. Entwicklung der Steiermark zu einer EIP-AHA Referenzregion

---

Im März 2016 wurde die Human.technology Styria GmbH (HTS) auf die zweite Ausschreibung für Reference Sites der European Innovation Partnership on Active and Healthy Ageing (EIP-AHA) aufmerksam (EIP-AHA, 2016b)<sup>12</sup>. Da die HTS die relevanten Stakeholder aus Wissenschaft, Wirtschaft, Politik und Gesellschaft im Bereich „Life Science“ in der Steiermark verbindet und das Interesse und Potenzial einer Bündelung der Stakeholder im Bereich AHA in einer steirischen Referenzregion gesehen hat, wurde die Einreichung entsprechend den Anforderungen der EIP-AHA vorbereitet.

Gemeinsam mit der HTS haben 14 Institutionen und Firmen ihr Commitment für die Reference Site abgegeben und dabei inhaltliche Schwerpunkte der Unternehmen bzw. der Forschungsaktivitäten mit in die Einreichung einfließen lassen. Wie in Abbildung 6 dargestellt, lagen die Schwerpunkte der Einreichung auf den folgenden drei Säulen:

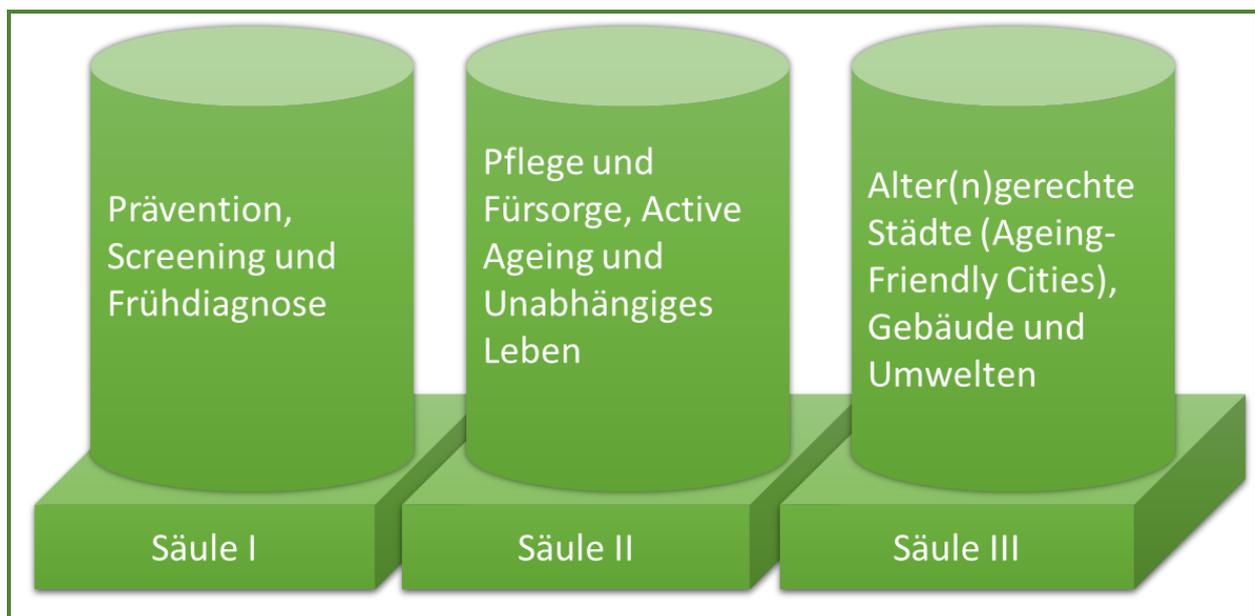


Abbildung 6: Säulen der Einreichung zur EIP-AHA Referenzregion

Nach einer umfassenden Beurteilung durch Expertinnen und Experten der EU wurde Anfang Juli 2016 bekanntgegeben, dass die Referenzregion Steiermark mit zwei Sternen bewertet wurde. Der Evaluation der eingereichten Anträge lagen folgende Kriterien zugrunde:

<sup>12</sup> [https://ec.europa.eu/eip/ageing/reference-sites\\_en](https://ec.europa.eu/eip/ageing/reference-sites_en)

## Kriterien der Bewertung

1. politische, organisationale, technologische und finanzielle Bereitschaft
2. gemeinsame Lernerfahrungen, Wissen und Ressourcen für Innovation
3. Beiträge zur europäischen Zusammenarbeit und Übertragbarkeit
4. bestehende Evidenz mit Hinblick auf „Dreifach-Gewinn/Triple Win Approach“
5. Nachweis und Deployment von Innovation

Um zukünftigen gesellschaftlichen Herausforderungen auf regionaler Ebene begegnen zu können, adressieren die EIP-AHA Referenzregionen mehrere Ebenen. Hierzu zählen die Interessengruppen und deren Partnerschaften sowie die politischen Gremien, welche die Initiativen unterstützen müssen. Diese folgen einer gemeinsamen Strategie, welche in erster Linie ergebnisorientiert ausgerichtet ist. Dahinter verbirgt sich der in Abbildung 7 dargestellte sogenannte „Triple Win Approach“. Hier entstehen, neben dem allgemeinen Nutzen für die gesamte Region, Vorteile auf drei verschiedenen Ebenen. Diese adressieren die individuelle, die institutionelle sowie die industrielle Ebene. Zusätzlich sollen herausragende Initiativen als Best-Practice-Beispiele geteilt und möglicherweise auf andere Regionen übertragen werden können.

Die Steiermark ist somit erste und einzige EIP-AHA Referenzregion in Österreich!

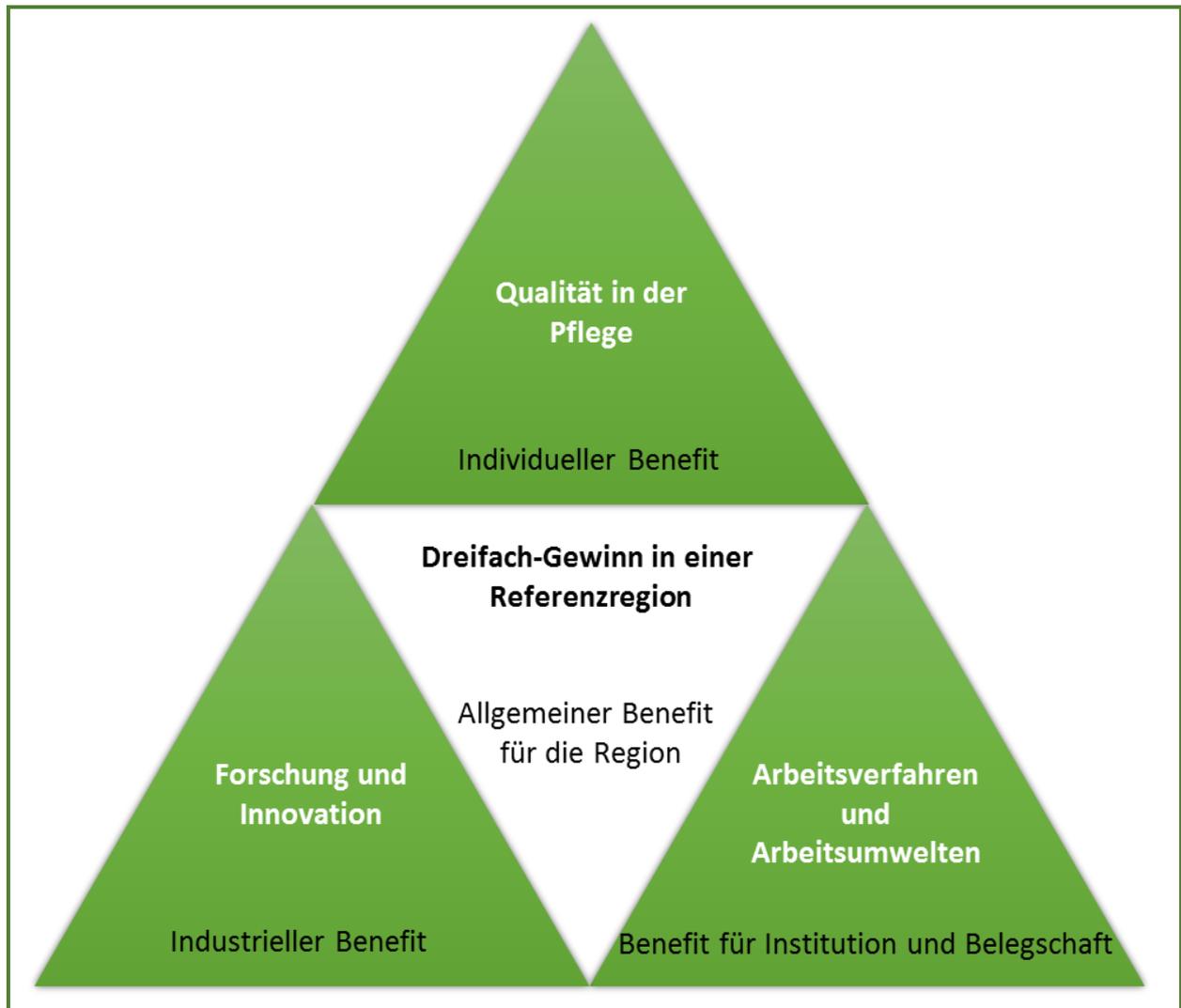


Abbildung 7: Dreifach-Gewinn durch EIP-AHA Referenzregion (EIP-AHA, 2016a)

Im Dezember 2016 wurden im Rahmen der „European Summit on Digital Innovation for Active and Healthy Ageing“ von Gunther Oettinger (European Commissioner) und Markku Markkula (President of the European Committee of the Regions and the Regional leaders) die 74 Reference Sites of the European Innovation Partnership on Active and Healthy Ageing ausgezeichnet.

Vonseiten der Steiermark nahmen Herr Christian Buchmann, damaliger Wirtschaftslandesrat der Steiermark und Herr Johann Harer, Geschäftsführer der Human.technology Styria GmbH die Auszeichnung entgegen<sup>13</sup>. Aufgrund des Interesses an der Referenzregion konnte diese bis November 2017 auf 21 Mitglieder anwachsen. (Tabelle 10).

Auch die Steirische Wirtschaftskammer nahm 2016 das Thema „Active and Healthy Ageing“ aktiv auf und rief die „Plattform Gesundheitswirtschaft“ ins Leben<sup>14</sup>. Neben den Universitäten und

<sup>13</sup> <http://ec.europa.eu/research/conferences/2016/aha-summit/index.cfm>

<sup>14</sup> <http://www.gesundheitswirtschaft-stmk.at/>

Forschungsinstitutionen sind Sozialversicherungsträger, die Steirische GKK, Ärztekammer und andere Stakeholder weitere Partner der Plattform. Träger dieses Verbundes sind das Land Steiermark (Gesundheit, Wirtschaft) sowie die WKO Steiermark. Der Humantechnologie-Cluster bringt innerhalb der Plattform die Interessen von mehr als 110 Partnerbetrieben ein.

### 1.3. Ziel des Projekts „ISHARE“ und Forschungsfragen

---

Das Ziel des Projekts ist die Erstellung eines umfassenden Konzepts zur Charakterisierung und Deployment einer integrativen Healthy Ageing Region in der Steiermark, mit dem Fokus auf Active and Assisted Living, Smart-Home- und Smart-City-Technologien. In diesem Rahmen wird ermittelt, welchen Aufbau eine solche Healthy Ageing Region haben sollte und welche Abläufe auf der wirtschaftlichen, organisatorischen und technischen Ebene stattfinden müssten, um diese erfolgreich umsetzen zu können. Weiters werden relevante Indikatoren ermittelt, welche kurz bis mittelfristig erforderlich sind, um die Umsetzung einer Healthy Ageing Region voranzutreiben und in weiterer Folge auch evaluieren zu können. Darüber hinaus werden die betroffene Bevölkerung, verfügbare technologische Lösungen und begleitende Dienstleistungen sowie relevante Regularien und Finanzierungsmöglichkeiten identifiziert und beschrieben. Letztlich können Empfehlungen für die erfolgreiche Umsetzung einer Healthy Ageing Region in der Steiermark abgeleitet werden. Hierfür ergaben sich folgende konkrete Forschungsfragen, die mit dem Projekt ISHARE beantwortet wurden.

#### Forschungsfrage I

Welche Indikatoren eignen sich für die Messung eines erfolgreichen Deployments einer Healthy Ageing Region mit dem Schwerpunkt AAL, Smart-Home- und Smart-City-Ansätzen?

#### Forschungsfrage II

Welche Empfehlungen lassen sich für den Aufbau und die Ablauforganisation einer Healthy Ageing Region am Beispiel der Zwei-Sterne-Referenzregion Steiermark ableiten?

#### Forschungsfrage III

Wie lässt sich die steirische Bevölkerung auf der Mikroebene mit Hinblick auf Demographie, relevante epidemiologische Faktoren und die Akzeptanz von „Active and Assisted Living“-Technologien charakterisieren?

#### Forschungsfrage IV

Welche Regularien und Gesetze sind für eine Healthy Ageing Region mit dem Schwerpunkt Active and Assistive Living, Smart-Home- und Smart-City-Technologien von Bedeutung?

#### Forschungsfrage V

Welche Technologien sind für den Einsatz in der Steiermark als Healthy Ageing Region aktuell verfügbar?

#### Forschungsfrage VI

Welche derzeitigen und zukünftigen Finanzierungsmöglichkeiten können für AAL in der Steiermark beschrieben werden?

## 1.4. Projektkonsortium

---

Wie Abbildung 8 zeigt, setzte sich das Projektkonsortium entsprechend der interdisziplinären Aufgabenstellungen aus Expertinnen und Experten aus unterschiedlichen Disziplinen zusammen. Innerhalb der Projektpartnerauswahl wurde auf die genderspezifische Ausgewogenheit großer Wert gelegt. Letztlich setzte sich das Konsortium aus den Institutionen FH JOANNEUM Gesellschaft mbH - University of Applied Sciences, Medizinische Universität Graz, JOANNEUM RESEARCH Forschungsgesellschaft mbH sowie Human.technology Styria GmbH zusammen. Somit ließ sich die fachliche Expertise aus der Sicht der Medizin, Gesundheitsberufe, eHealth, Gesundheitsversorgung, Wirtschaft, des Tourismus, der gesellschaftlichen Ebene, von Gesundheitsmanagement, Public Health und Pflege innerhalb des Projektkonsortiums erfolgreich darstellen.

Das Projektkernteam setzte sich vor allem aus wissenschaftlichen Mitarbeitern der Fachhochschule Joanneum zusammen. Diese wurden während des gesamten Projekts durch die Steuerungsgruppe, bestehend aus Expertinnen und Experten der teilnehmenden Projektpartner, begleitet. Die Steuerungsgruppe hatte vor allem die Aufgabe des Feedbacks sowie die strategische und methodische Lenkung des Projekts inne.

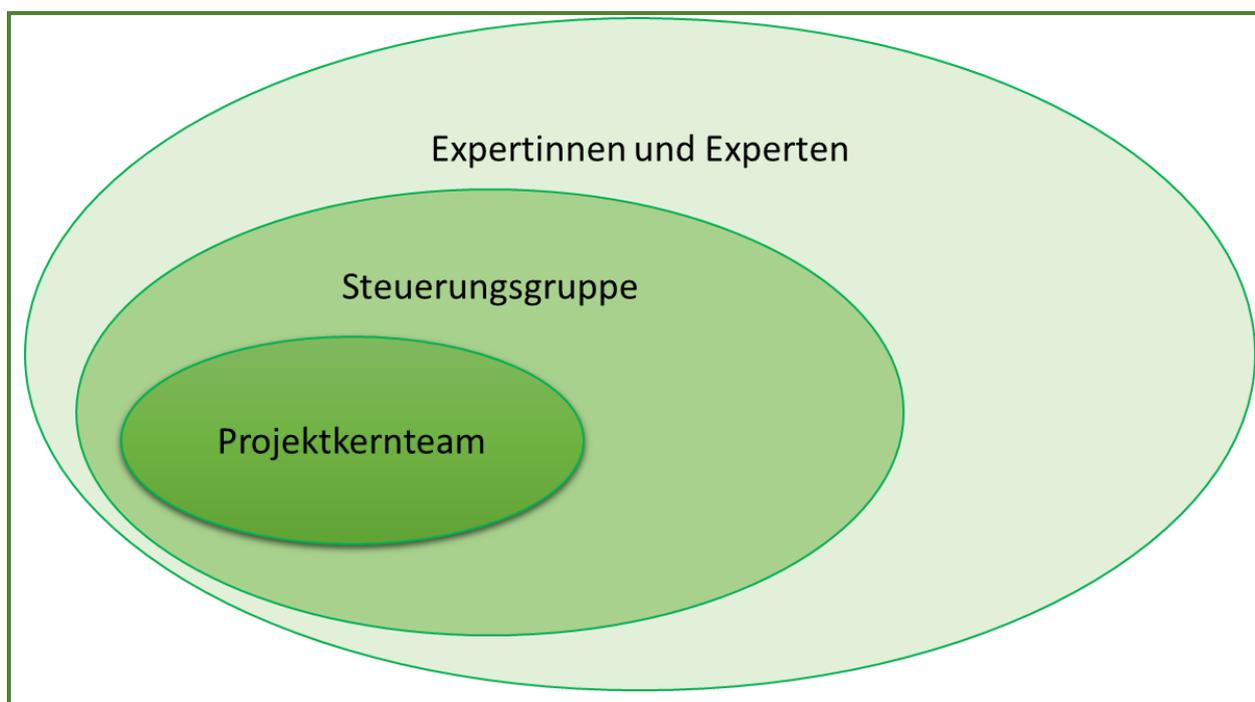


Abbildung 8: Organisatorischer Aufbau des Projekts „ISHARE“

## 1.5. Ziel des vorliegenden Dokuments

---

Das vorliegende Dokument stellt die Projektergebnisse des ISHARE-Projekts in zusammenfassender Weise dar. Dem Fokus der Ausschreibung Human Technology Interface Assistive Technologies (HTI:AL) des Zukunftsfonds geschuldet, stehen hier die Analysen der verfügbaren AAL- und Smart-Home-Technologien im Vordergrund. Darüber hinaus liefert dieser Bericht auch Projektergebnisse aus dem Bereich der Services, Stakeholder, Regularien sowie die Möglichkeiten der Finanzierung in einer Healthy Ageing Region. Das Thema Healthy Ageing in der Steiermark aus wissenschaftlicher Perspektive zu erfassen, ist aufgrund seiner Komplexität in dem vorliegenden Bericht lediglich als Pilotstudie möglich. Die umfassende Darstellung und Beschreibung einer optimalen Healthy Ageing Region erfordert wesentlich tiefer gehende Analysen und die Bereitstellung entsprechender Ressourcen.

## 2. METHODIK

---

Die Beantwortung der definierten Forschungsfragen erfordert einen Mixed-Methods-Ansatz. Im Wesentlichen basiert die Studie auf drei Phasen. Innerhalb dieser einzelnen Projektphasen sind verschiedene wissenschaftliche Methoden eingesetzt worden, um dem integrativen Charakter des Healthy-Ageing-Konzepts gerecht zu werden. Wie in Abbildung 9 ersichtlich ist, wurden sowohl Recherchen vorliegender einschlägig wissenschaftlicher Erkenntnisse sowie Methoden aus der empirischen Sozialforschung angewandt.

### Phasen des Projekts „ISHARE“

- a.) Analysephase
- b.) Synthesephase
- c.) Feedbackphase

Um ein einheitliches Verständnis über die verwendeten Termini zu schaffen, müssen zunächst für die verwendeten Schlüsselbegriffe in diesem Projekt entsprechende einheitliche Definitionen gefunden und dokumentiert werden. Dies soll durch das Screening verfügbarer Berichte, Publikationen von Ministerien, der Europäischen Kommission, der WHO sowie von nationalen und internationalen Gesundheitsorganisationen erfolgen. Nicht nur innerhalb des Projektkonsortiums, sondern auch im weiteren Verlauf für die Formulierung von Empfehlungen, sollte hier ein einheitliches Verständnis zu den Begriffen Healthy Ageing, AAL und Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT), Smart Home, Smart City, Stakeholder sowie den relevanten Dienstleistungen vorliegen. Auf der Basis der Analyse der aktuellen Situation aus wirtschaftlicher, organisatorischer, medizinischer und technischer Sicht wird ein modellhaftes Aufbau- und Ablaufschema einer idealen Healthy Ageing Region erarbeitet sowie Empfehlungen für eine Healthy Ageing Region zur Umsetzung in der Steiermark entwickelt. Die Workshops im Projektkernteam beinhalten fachliche Präsentationen der vorangegangenen Arbeitspakete und der vorliegenden Ergebnisse. Ergänzend dazu werden die Expertinnen und Experten gebeten, ihre Erfahrungen einzubringen und entsprechend Feedback zu der vorangegangenen Tätigkeit zu geben. Zusätzlich soll mit Hilfe von fünf Workshops mit Expertinnen und Experten ermittelt werden, welche Aspekte in der Synthese des Konzepts noch zu berücksichtigen sind, um dieses dann zu ergänzen.

Für den Themenschwerpunkt auf Ebene der Anwenderinnen und Anwender werden systematische Evidenzbewertungen im Sinne einer Literaturanalyse durchgeführt. Dabei werden wissenschaftliche Publikationen sowie öffentliche Berichte und Strategiepapiere von Ministerien und

Forschungsorganisationen begutachtet. Die Suche nach der grauen Literatur und den wissenschaftlichen Publikationen erfolgt über Suchmaschinen und in elektronischen wissenschaftlichen Datenbanken wie PubMed/Medline sowie in Google®. Alle Suchergebnisse werden entsprechend dokumentiert und nachvollziehbar berichtet. Um einen Überblick zu vermitteln, auf welchen Schlüsselpublikationen die weitere Recherchetätigkeit basiert, sind diese im Anhang beigelegt. Die Beschreibung der Suchbegriffe und Suchstrategien zu den jeweiligen Themen werden in den folgenden Abschnitten detailliert und themenspezifisch ausgeführt.

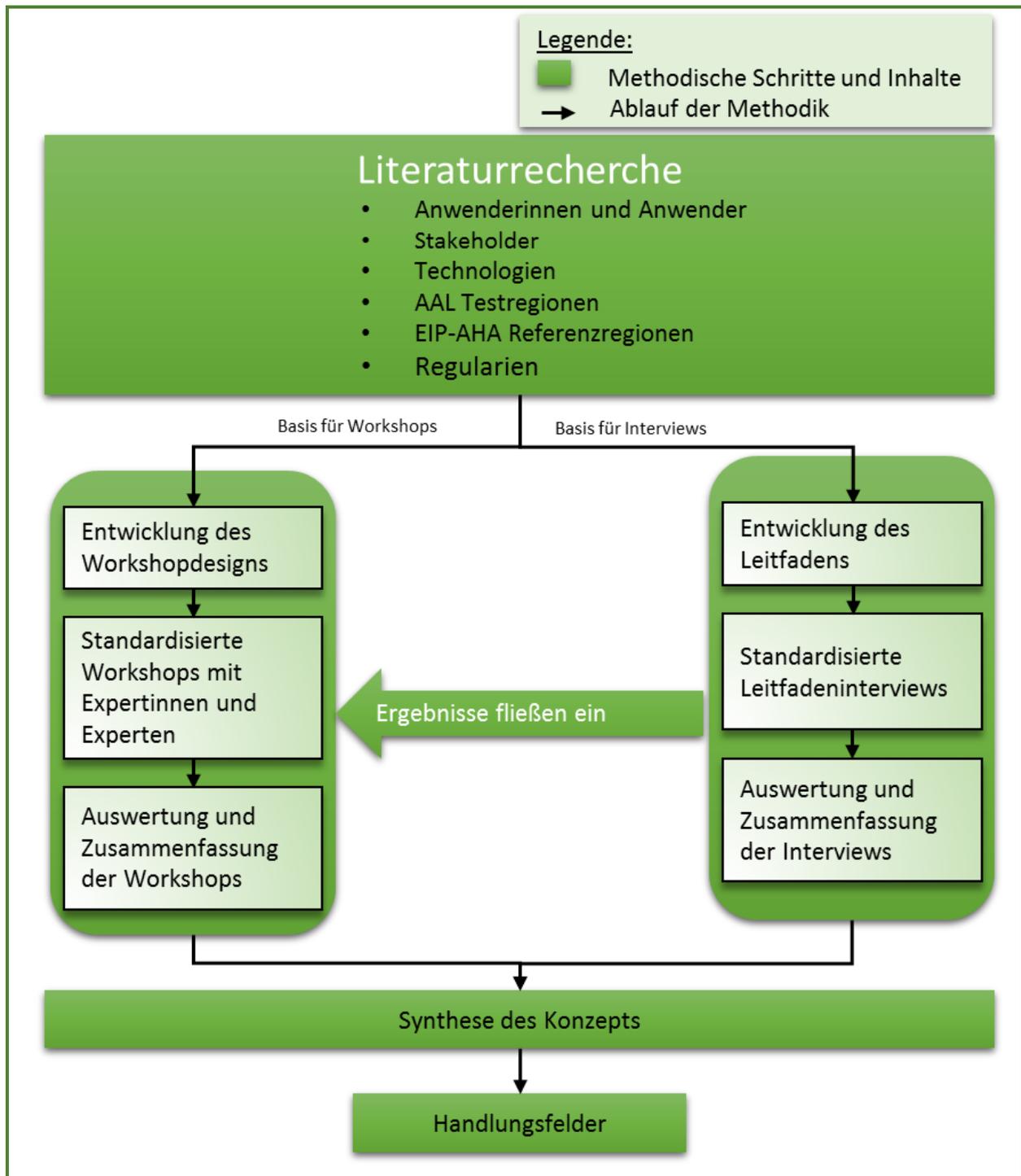


Abbildung 9: Methodischer Aufbau des Projekts „ISHARE“

## 2.1. Methodik Teil I: Systematische Recherchen

---

Bezugnehmend auf das Modell der integrierten Nachbarschaft nach van Dijk in Abbildung 2 war es das Ziel der Literatur- und Internetrecherchen, die verschiedenen Perspektiven einer integrativen Healthy Ageing Region in geeigneter Weise abzubilden (van Dijk, Murray Cramm, & Nieboer, 2016). Die Orientierung an dem oben genannten und adaptierten Modell bildete den roten Faden der gesamten Analyse. Somit konnte gewährleistet werden, dass die unterschiedlichsten Perspektiven (Anwenderinnen und Anwender, die tatsächlich verfügbaren AAL- und IKT-Lösungen sowie Smart-Home-Technologien) abgebildet werden. Im folgenden Kapitel sind die angewendeten Methoden zu den jeweiligen Recherchetätigkeiten dargestellt.

### 2.1.1. Systematische Literaturrecherchen nach wissenschaftlichen Publikationen

#### Beschreibung der Bevölkerung und regionale Rahmenbedingungen

Im Zentrum dieser Analyse stand die Frage, welche Bedürfnisse Menschen ab 45 Jahren in der Steiermark in ihrer Rolle als Konsumentinnen und Konsumenten von Gesundheitsdienstleistungen, Gesundheitsapplikationen, Angeboten und Produkten sowie medizinischen Dienstleistungen haben. Es galt, diese Frage unter Berücksichtigung künftiger demographischer, epidemiologischer, genderspezifischer Entwicklungen sowie Migrationsbewegungen zu beantworten.

Zur Analyse der Bevölkerung in einer Healthy Ageing Region wurde im April 2017 eine Literaturrecherche durchgeführt, welche, wie eingangs beschrieben, auf die Anwenderinnen und Anwender von AAL- und IKT-Systemen in einer Healthy Ageing Region fokussiert ist. Zur Beantwortung der Forschungsfrage wurde nach validen und verlässlichen Daten zur Zusammensetzung der Bevölkerung in Österreich und der Steiermark gesucht. Ziel der Primäranalyse war ein möglichst integrativer Ansatz der Datengenerierung.

In einem ersten Schritt wurde zur allgemeinen Übersicht eine Suche in der Google- und Google Scholar-Datenbank durchgeführt. Dabei wurden die Suchbegriffe "Gesund altern", "Steiermark", "healthy aging", "Bedürfnisse", „ältere Menschen“, "occupational therapy elderly", „healthy aging Österreich“, "Hochaltrigkeit in Österreich", "Österreichische Plattform für interdisziplinäre Altersfragen" und "SHARE-Austria" in verschiedenen Suchen zu einzelnen Suchstrategien mittels Boolescher Operatoren zusammengesetzt. Die Suchstrategien sind im Anhang in Tabelle 20 abgebildet. Aufgrund der gewählten Begriffe ergab sich bei der Suche in der Google-Datenbank keine Trennschärfe bei einer hohen Anzahl generierter Ergebnisse.

In einem zweiten Schritt erfolgte eine Suche in der elektronischen medizinischen Datenbank Medline via PubMed. Diese untermauerte die Annahme, dass wesentliche Datensätze den bereits

identifizierten Quellen wie Statistik Austria, EUSTAT bzw. SHARE-Daten zugrunde liegen und somit die Grundlage der in Medline verfügbaren Studien bildeten. Die Suchstrategie wurde aus den Begriffen "occupational needs" sowie den MeSH-Terms „middle age“, "Health Services Needs and Demand", "Housing for the Elderly", "Frail Elderly", "Activities of Daily Living", "Work-Life Balance", "Aged", "Health Services for the Aged", "Aged, 80 and over", "Senior Centers" ebenfalls mittels Boolescher Operatoren erstellt und die Suche durchgeführt.

Ergänzend zu den beiden vorangegangenen Schritten erfolgte die Suche nach weiterer grauer Literatur und Publikationen via Handsuche auf den Homepages der identifizierten Primärquellen. Die Internetplattformen wurden mit den gleichen Schlagwörtern durchsucht, welche bereits bei der Google-Suche Anwendung fanden.

Um die Literatur entsprechend der Fragestellung einzugrenzen, wurden Ein- und Ausschlusskriterien definiert. Es wurden ausschließlich Publikationen berücksichtigt, welche inhaltlich ältere Menschen oder diese in einer synonymhaften Beschreibung (elderly, old people, (hoch-)betagt, (high) aged, Aged 45+, Aged 65+, Aged 75+, Ältere) adressieren. Weiters sollten diese die Bevölkerung regional, bezogen auf die Steiermark oder Österreich beschreiben oder Daten für Österreich beinhalten. Berichte älter als 10 Jahre und Übersichtsarbeiten älter als 5 Jahre wurden nicht berücksichtigt. Es konnten ausschließlich Quellen auf deutscher oder englischer Sprache eingeschlossen werden. Entsprechende Berichte wurden entweder mit dem „REporting of studies Conducted using Observational Routinely-collected Data“ (RECORD)-Statement oder dem STROBE-Statement auf ihre Validität geprüft. Um die durch diese Suche gewonnenen Daten vergleichbar zu machen, wurden die Inhalte und Ergebnisse der Studien mittels einer qualitativen Auswertungssoftware (MaxQDA Analytics Pro 12) analysiert. Dies diente der inhaltlichen systematischen Erfassung und Kategorisierung der Daten.

## Einflussfaktoren auf die Akzeptanz von AAL Systemen bei Anwenderinnen und Anwendern

Die Beschreibung der Anwenderinnen und Anwender aus demographischer und epidemiologischer Perspektive war ein wesentlicher Ausgangspunkt für die Entwicklung und Formulierung konkreter Maßnahmen in einer Healthy Ageing Region. Dieses Profil und die individuelle Akzeptanz der näher charakterisierten Gruppe bilden die Grundlage für die Umsetzbarkeit von AAL-, Smart-Home- und IKT-Technologien. Um Akzeptanzfaktoren zu ermitteln, wurde eine Scope-Research nach wissenschaftlichen Publikationen in Medline via PubMed durchgeführt. Das Ziel dieser Recherche war es nicht, die Einflussfaktoren zu gewichten, sondern ergänzende ganzheitliche Aspekte der Anwenderinnen- und Anwenderperspektive zu ermöglichen. An dieser Stelle sei ebenfalls erwähnt, dass es sich bei diesem Abschnitt der Recherchen um einen Teilaspekt der User-Perspektive handelt.

Auf der Basis von Schlüsselpublikationen wie dem Review von Peek und Kollegen (Peek et al., 2014) wurden hierfür Suchbegriffe identifiziert und eine Suchstrategie entwickelt. Als Schlüsselpublikationen sind jene zu verstehen, welche sowohl methodisch als auch inhaltlich die Akzeptanzfaktoren von AAL bei Primäranwenderinnen und –anwendern adressieren. Die Ermittlung dieser Publikationen fußt auf vergangenen österreichischen Analysen zum Potenzial und Empfehlungen von AAL-Lösungen in Österreich (PotenziAAL und TAALxonimie). Daher berücksichtigte die Analyse ausschließlich Übersichtsarbeiten der letzten zehn Jahre.

Die Definition der Suchstrategie erfolgte unter Zuhilfenahme des PICO-Schemas. Hierbei wurden Suchbegriffe für die Beschreibung der Population, Intervention, Vergleich sowie dem Outcome entsprechend den Empfehlungen der Cochrane Collaboration identifiziert<sup>15</sup>.

Für die Beschreibung der Kategorie **Population** wurden sämtliche Suchbegriffe aus den Schlüsselpublikationen herangezogen, welche die Zielgruppe synonymhaft beschreiben. Die Charakterisierung der Population erfolgte durch die Verwendung der Suchbegriffe „aged“, „old“, „older“, „silver aged“, „retired“, „frail“, „frailty“, „45 and over“. Für die gezielte Suche nach assistiven Lösungen wurde diese in der Kategorie **Intervention** mithilfe der Suchbegriffe „computer“, „AAL“, „ambient assisted living“, „active assisted living“, „ICT“, „telecare“, „eHealth“, „smart home“, „smart homes“, „exergames“, „serious games“, „fall prevention“, „sensors“ durchgeführt. Das PICO-Schema wurde insofern für die Suche adaptiert, dass statt der Kategorie **Comparison** ein Methodenfilter verwendet wurde. Dementsprechend wurde hier nach Reviews gesucht. Bezüglich der Kategorie **Outcome** galt es, synonymhafte Begriffe für die Akzeptanz oder auch Ablehnung zu ermitteln. In dieser Kategorie wurden die Suchbegriffe „rejection“, „refusal“, „acceptance“, „compliance“, „adherence“, „willingness“, „use“, „usability“, „satisfaction“ sowie „need“ verwendet. Um ein möglichst umfassendes Ergebnis zu erhalten, bestand diese Literaturrecherche aus der zuvor beschriebenen Textwortsuche und einer Suche in der MeSH-Term-Datenbank in PubMed. Parallel zur Textwortsuche orientierte sich die MeSH-Term-Suche ebenfalls an dem PICO-Schema. So wurde in der Kategorie **Population** zusätzlich mit den MeSH-Terms „aged“, „frail“, „elderly“, „80 and over“ gesucht. Den Begriffen der Kategorie **Intervention** wurden die MeSH-Terms „Health Services for the Aged“,

---

<sup>15</sup> [http://community.cochrane.org/book\\_pdf/764](http://community.cochrane.org/book_pdf/764)

“Community Health Services”, “Self-Help Devices”, “Telemedicine”, “Assisted Living”, “Facilities”, “Old Age Assistance” hinzugefügt. Die Kategorie Outcome wurde um die Begriffe “Rejection”, “Psychology”, “Treatment”, “Refusal”, “Acceptance and Commitment”, “Therapy”, “Patient Acceptance of Health Care” und “Patient Satisfaction” ergänzt. Bei der Suche in der MeSH-Term-Datenbank wurde auf den Methodenfilter “Review” verzichtet und die Ergebnisse stattdessen über die Filterfunktionen entsprechend den Einschlusskriterien verwendet. Im Anschluss erfolgte eine Zusammensetzung der Textwort- und der MeSH-Term-Suche.

Die Verknüpfung der Suchbegriffe erfolgte unter Anwendung der Booleschen Operatoren. Innerhalb einer Kategorie wurden die Suchbegriffe mittels OR-Verknüpfungen verbunden, wogegen zwischen den Kategorien die AND-Verknüpfung verwendet wurde, um die Summe der Begriffe zu ermitteln.

Nach der Definition der Suchstrategie erfolgte die Analyse der ermittelten Treffer. Alle Titel und Abstracts wurden unter Anwendung der Einschlusskriterien auf Relevanz geprüft. Die verfügbaren Volltexte wurden ebenfalls einer Relevanzprüfung entsprechend der Einschlusskriterien unterzogen und anschließend mittels semantischer Analyse auf relevante Einflussfaktoren auf die Anwendung von AAL, IKT und Smart-Home-Systemen untersucht. Unter semantischer Analyse versteht sich die quantitative Analyse der Publikationen mit Hinblick auf das Aufgreifen von Akzeptanzfaktoren. Hierbei wurde quantifiziert, wie häufig einzelne Faktoren in den Übersichtsarbeiten Erwähnung finden.

#### Einschlusskriterien

- Übersichtsarbeiten, systematische Übersichtsarbeiten, Systematic Reviews
- Publikationsdatum in den vergangenen fünf Jahren
- thematische Relevanz der Einflussfaktoren
- IKT, AAL, Smart Home

## 2.1.2. Systematische Internetrecherchen zu grauer Literatur

### Verfügbare Technologien in der Steiermark

Bei der Recherche nach am Markt verfügbaren Technologien lag der Fokus auf Anwendungen mit Bezug zu Smart-Home- und AAL-Systemen, welche für die Anwenderinnen und Anwender tatsächlich als Endprodukt käuflich zu erwerben sind.

Die Unterscheidung zwischen AAL- und Smart-Home-Anwendungen ist nicht zwangsläufig eindeutig. Dies liegt vor allem daran, dass die Grenzen teilweise, aufgrund derselben eingesetzten Basistechnologie, stark verschwimmen. So kann beispielsweise ein und derselbe Bewegungsmelder im Rahmen eines AAL-Systems zur automatischen Lichteinschaltung bei älteren Personen (zur Sturzprävention beim nächtlichen Verlassen des Betts) verwendet werden oder im Rahmen eines Smart Homes aus Security-Gründen zur Einbruchdetektion vorgesehen sein. **Um letztendlich umsetzbare Empfehlungen ableiten zu können, fanden Produkte, die sich derzeit im Projektstatus befinden und nicht käuflich zu erwerben sind, keine Berücksichtigung in der Analyse.** Aufgrund der hohen Relevanz für die Anwenderinnen und Anwender sowie für den Standort Steiermark werden diese dennoch ergänzend angeführt.

Es war kein Ziel der Recherche, eine erschöpfende Liste jeglicher am Markt befindlicher AAL- und Smart-Home-Anwendungen zu erstellen. Die letztendliche Übersicht hatte daher nicht den Anspruch, repräsentativ für den gesamten Markt zu sein, sondern vielmehr einen fundierten Einblick über die aktuelle Lage zu bieten. Zur Bewertung der einzelnen Produkte wurden auf der Basis bestehender Literatur (JOANNEUM RESEARCH, 2015) und der vorangegangenen Analyse der Akzeptanzfaktoren acht Kriterien festgesetzt. Die nachstehende Abbildung 10 zeigt die festgelegten Kriterien sowie jeweils deren Ausprägungen.

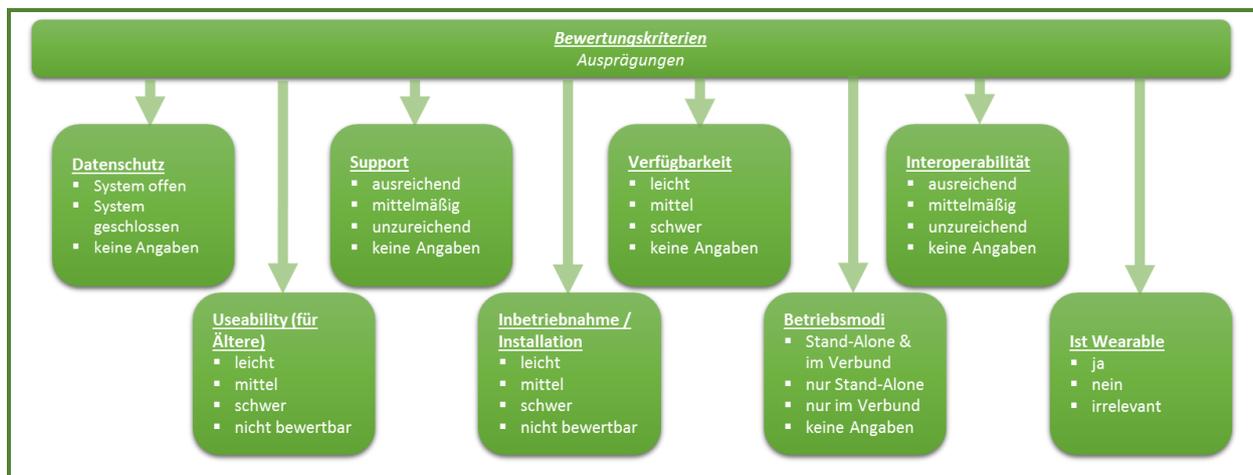


Abbildung 10: Kriterien und deren Ausprägungen für die Bewertung der verfügbaren Technologien

Methodisch wurden für diese Recherchen Ergebnisse aus österreichischen Forschungspublikationen identifiziert und gesichtet. Diese wurden um eine Internetrecherche in der Google-Datenbank ergänzt. Es wurden ausschließlich die relevantesten Treffer auf der ersten Seite herangezogen. Die dabei verwendeten Schlagworte inklusive der Anzahl der erzielten Treffer finden sich in Tabelle 14 wieder. Unter Anwendung der definierten Einschlusskriterien wurden im nächsten Schritt potenziell relevante Technologien identifiziert und kategorisiert. Für die Analyse der Technologien wurden von den Anbietern zur Verfügung gestellte Produktinformationen über die Internetauftritte und Herstellerangaben identifiziert und analysiert. Die bewusste Entscheidung zu diesem methodischen Schritt ist auf die Analyse zu den Einflussfaktoren zurückzuführen. Die Informationen über die Produkte, wie etwa Preis, Datenschutz, erforderliche Infrastruktur, Einbau, müssen möglichst angepasst für die Zielgruppe niederschwellig zur Verfügung stehen. Um hier einen Überblick über die Bereitstellung der Informationen zu den Geräten zu erhalten, wurden die Produkt- und Herstellerinformationen für die Bewertung der Technologien verwendet. Die Festlegung auf diese Kriterien zur Identifizierung der AAL-Technologien erfolgte mit Unterstützung von Expertinnen und Experten und aufgrund diverser einschlägiger Literatur (JOANNEUM RESEARCH, 2015).

Um eine nachvollziehbare und vor allem reproduzierbare Bewertung gewährleisten zu können, wurden die Kriterien zudem textuell beschrieben und auch die Ausprägungen so exakt wie möglich definiert (siehe auch Tabelle 19). Diese Konventionen finden sich nachfolgend. Die Definition der Kriterien dient vor allem dem einheitlichen Verständnis sowie der Sicherstellung der Nachvollziehbarkeit und Reproduzierbarkeit der Ergebnisse.

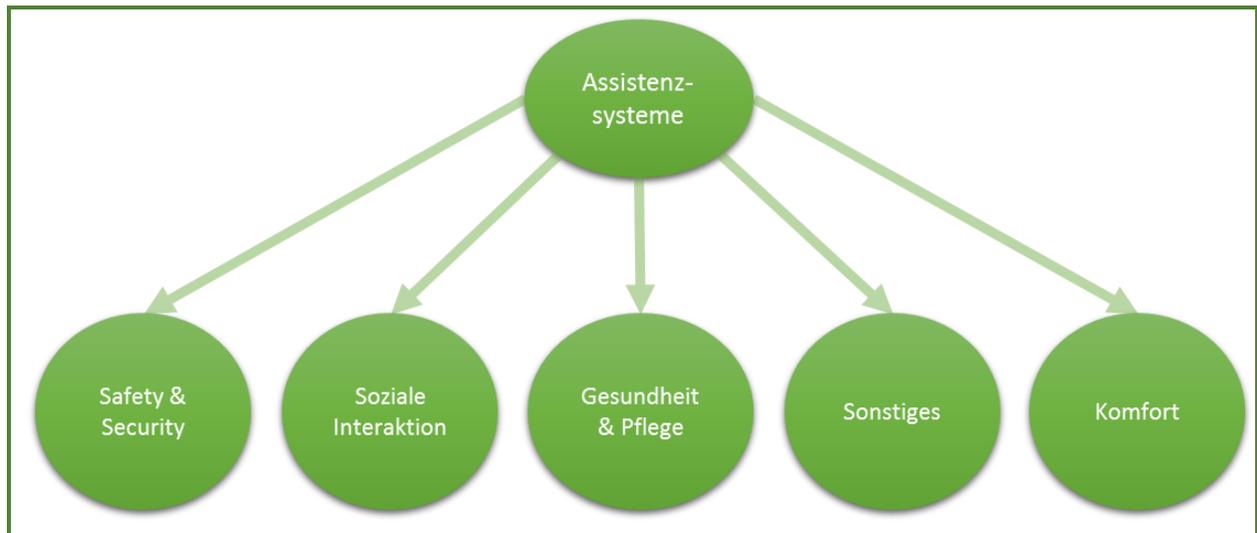
Die Analyse der AAL-Lösungen musste eine Bewertung des **Datenschutzes** beinhalten. Daher wurde bezugnehmend auf das Kriterium Datenschutz hinterfragt, ob personenbezogene Daten für die Funktionalität des Gerätes gespeichert oder weiterverarbeitet werden müssen. Mit Hinblick auf die altersbezogenen Aspekte der **Usability** wurde ermittelt, wie die subjektive Bedienbarkeit der Lösungen für ältere Menschen einzuschätzen wäre. Wie auch schon die Analyse der Einflusskriterien gezeigt hat, spielt die verfügbare Unterstützung im Sinne eines Kundendienstes oder der Kundenbetreuung eine wichtige Rolle. Somit wurde das Kriterium **Support** ebenfalls in die Analyse aufgenommen. Hierzu zählt auch die Eigenschaft, ob die Technologie ohne übermäßige technische Affinität zu installieren und in Betrieb zu nehmen ist. Der **Zugang** zu den Lösungen ist sicherlich eine der Schlüsseleigenschaften der Technologien. Die Produkte müssen auf dem Markt als Lösung entweder regional, national oder international und möglichst niederschwellig zu erwerben sein. In Bezug auf die technische Integrierbarkeit wurde der **Betriebsmodus** als Kriterium herangezogen. Hier galt es zu ermitteln, ob das Tool ausschließlich eigenständig oder auch im Verbund genutzt werden kann und somit in andere Systeme integrierbar ist. In diesem Zusammenhang wurde auch die **Interoperabilität** analysiert, welche sich entsprechend an den Interoperabilitätsstufen des Fraunhofer-Instituts 2013 orientiert (Fraunhofer IOSB & Beyerer, 2013). Als letztes Kriterium wurde bewertet, ob es sich bei der Lösung um ein **Wearable** handelt. Studien konnten zeigen, dass für diese Form der Lösung eine höhere Akzeptanz bei den Anwenderinnen und Anwendern vorliegt. Als Wearable wurden alle Lösungen verstanden, welche direkt am Körper tragbar sind. Zu diesen zählen beispielsweise Devices wie Schrittzähler und

Pulsmesser zur Erkennung, Aufzeichnung, Verarbeitung etwaiger Vital- oder Umgebungsparameter. Smartphones wurden nicht berücksichtigt.

Grundsätzlich wurde ein dreiteiliges Bewertungsschema verwendet. Dabei stand die erste Ausprägung immer für eine tendenziell positive Bewertung, die zweite Ausprägung für eine neutrale Bewertung und die dritte für eine eher negative Bewertung. Hinzuzufügen ist, dass bei Nichtbewertbarkeit, beispielsweise aufgrund fehlender Informationen, mit einer negativen Bewertung gerechnet wurde. Ausnahmen bildeten die Kriterien Datenschutz und Wearable. Bei diesen wurde bewertet, ob das Kriterium ganz oder nicht erfüllt ist. Weiters hat das Kriterium „Wearable“ nicht bei allen Produkten Relevanz, wodurch es nötig war, die Ausprägung „irrelevant“ einzuführen.

Im Anschluss wurden die identifizierten AAL-/Smart-Home-Provider in Bezug auf ihre angebotenen Anwendungen durchleuchtet. Hierzu wurden einerseits die Produktbeschreibungen auf den Webpages der jeweiligen Anbieter und andererseits die Produktdatenblätter (wenn verfügbar) herangezogen und hinsichtlich der deklarierten Kriterien geprüft. So wurde schließlich für jeden zuvor definierten Anbieter eine eigene Bewertungsmatrix ausgefüllt. In iterativen Schritten wurden die einzelnen Matrizen stetig verbessert und die Bewertung der Kriterien einige Male reflektiert und somit auf ihre Nachvollziehbarkeit geprüft. Letztlich wurden alle Anwendungen/Produkte in einer einzigen Übersichtsmatrix zusammengefasst.

Für die Einteilung der Suchergebnisse wurden, wie in Abbildung 11 gezeigt, Kategorien herausgearbeitet. In iterativen Schritten und unter Zuhilfenahme von Expertinnen- und Expertenmeinungen konnten die nachstehenden vier Kategorien plus ein Bereich „Sonstiges“ festgelegt werden. Die festgelegten Kategorien lassen sich nun klarer voneinander abgrenzen und weisen demnach nachvollziehbare Unterscheidungsmerkmale auf. Die Zuordnung eines Devices zu einem Themenbereich lässt allerdings keinen Schluss auf die eingesetzte Technologie zu. Anders ausgedrückt, handelt es sich um eine rein inhaltliche Kategorisierung. Um den Kategorisierungsprozess rekonstruierbar zu machen, sind daher an entsprechender Stelle die Unterscheidungsmerkmale und die zugehörigen Ergebnisse beschrieben.



**Abbildung 11: Kategorisierung der verfügbaren technischen Systeme**

### Analyse der Stakeholder

Der Aufbau einer Healthy Ageing Region erforderte die Einbindung und Vernetzung aller relevanten Stakeholder nach dem Bottom-up-Ansatz. Aufgrund dessen war es notwendig, die am Standort Steiermark ansässigen Interessengruppen zu identifizieren. Im Sinne einer integrativen Healthy Ageing Region war das Zusammenspiel aller Personengruppen sowohl horizontal als auch vertikal notwendig. Das bedeutet einerseits eine Kommunikation zwischen der Mikro-, Meso- und Makroebene, andererseits ein Austausch an Informationen innerhalb einer Ebene.

Als Grundlage für das Mapping der Stakeholder in der Steiermark diente das Modell einer integrierten Healthy Ageing Region. Hierfür wurden Stakeholder den drei unterschiedlichen Ebenen einer Healthy Ageing Region zugeordnet. In einem weiteren Schritt wurden diese dem Dienstleistungssektor oder dem produzierenden Sektor zugeteilt. Von besonderer Relevanz für die vorliegende Fragestellung war die Verteilung der Stakeholder im Bereich der AAL, IKT und Smart-Home-Technologien. Der Vollständigkeit halber wurden auch Anbieter von Nahrungsergänzungsmitteln, Pharmahersteller sowie Medizinproduktehersteller in die Analyse eingeschlossen. Die Liste der Stakeholder diente zusätzlich der Identifikation der Expertinnen und Experten, welche an den Interviews und den interdisziplinären Workshops teilnehmen sollten.

Als Quellen für die Analyse in diesem Abschnitt des Projekts diente das online verfügbare Branchenverzeichnis der Wirtschaftskammer Steiermark sowie das Netzwerk der Human.technologie Styria GmbH. Ergänzend dazu wurden Informationen aus dem Internet mittels Google hinzugezogen, um die Angaben zu den Stakeholdern zu vervollständigen. Die Klassifizierung der Stakeholder in die einzelnen Gruppen erfolgte durch zwei Projektmitglieder unabhängig voneinander. Im Falle von Unstimmigkeiten wurden die vorliegenden Informationen gemeinsam diskutiert und ein Konsens gesucht, sodass eine Zuordnung stattfinden konnte. Auf der Website des WKO-Branchenbuches wurden mit Hilfe der Detailsuche die Branchenbereiche Gesundheitsberufe, persönliche Dienstleister,

Arzneimittel, chemische Industrie, Transport und Verkehr, Mechatroniker sowie Personenberatung und Personenbetreuung abgedeckt. Die jeweiligen Branchenbereiche wurden mit Hilfe von weiteren Filtern auf den Gesundheitsbereich eingegrenzt.

Von ebenso großer Bedeutung, wenn es ums Thema Betreuung und Pflege geht, sind die dafür zuständigen Dienstleistungsanbieter. Auch diese haben bereits auf den steigenden Bedarf im besagten Bereich reagiert und ihr Angebot erweitert. So wurden teilweise nicht nur die Dienstleistungsangebote erweitert, sondern auch einige technische Lösungen und Behelfe in den Leistungskatalog aufgenommen. Somit bilden Betreuungs- und Pflegedienstleister eine wichtige Stakeholdergruppe, wenn es um die zukünftige Etablierung von Unterstützungssystemen für ältere Personen geht. Als wichtige Multiplikatoren für AAL-Systeme sollte diese Gruppe daher von Anfang an Berücksichtigung in einer Healthy Ageing Region finden. Daher war es für das Projekt als erster Schritt wichtig, alle derartigen relevanten Anbieter zu identifizieren und deren Leistungsangebote zu erheben. Auch dies wurde mittels Internetrecherche durchgeführt. Der Grund, weshalb man sich für diese Art der Recherche entschied, lag darin, dass man hierdurch auch gleichzeitig einen Eindruck über die Einfachheit oder Schwierigkeit, an entsprechende Informationen zu kommen, gewann. Eine Liste der identifizierten Anbieter sowie deren Leistungsangebote als auch eine Schlussfolgerung daraus findet sich im Ergebnisteil dieser Arbeit. Die darin dargestellten Ergebnisse sind nicht gewichtet.

### Finanzierungsmöglichkeiten

Für den Aufbau und die Prozesse einer Healthy Ageing Region sind die Finanzierungsmöglichkeiten von großer Bedeutung. In einem ersten Analyseschritt wurde recherchiert, welche Finanzierungsmöglichkeiten hinsichtlich AAL-Technologien derzeit bestehen und wie diese zukünftig aussehen könnten. Als Grundlage der Recherche diente die oben bereits angeführte Forschungsfrage: **„Welche derzeitigen und zukünftigen Finanzierungsmöglichkeiten können für AAL in der Steiermark beschrieben werden?“**

Daraus leiteten sich die Suchbegriffe „Finanzierung“, „Refundierung“, „Kostenbeteiligung“, „Kostenrückerstattung“, „Geschäftsmodelle“, „AAL“, „Ambient Assisted Living“, „Active & Assisted Living“, „Assistive Technologien“, „Heil- und Hilfsmittel“ ab. Diese wurden weiters mit den Suchbegriffen „Austria“ und „Österreich“ verknüpft. Für die Beantwortung der Frage galt, valide und zuverlässige Daten und Informationen zu identifizieren. Hierzu wurde eine Suche nach grauer Literatur durchgeführt sowie auf Internetseiten des Bundesministeriums für Arbeit, Soziales und Konsumentenschutz, des Hauptverbandes der österreichischen Sozialversicherungsträger, der steiermärkischen Gebietskrankenkasse (STGKK), der Versicherungsanstalt öffentlicher Bediensteter (BVA), der Versicherungsanstalt für Eisenbahnen & Bergbau, der Sozialversicherungsanstalt der Bauern (SVB), der Sozialversicherungsanstalt der gewerblichen Wirtschaft (SVA) und der Pensionsversicherungsanstalt (PVA) gesucht. Darüber hinaus wurden Telefonate mit dem Sozialministeriumservice - Landesstelle Steiermark und dem österreichischen Roten Kreuz Steiermark

geführt. Ergänzend hierzu wurden Einschätzungen von Expertinnen und Experten aus dem Bereich der Gesundheitsökonomie hinzugezogen.

### Regularien und Gesetze

Für die Ermittlung relevanter Regularien und Gesetze wurden in einem ersten Schritt telefonisch insgesamt drei Expert/innen in den Bereichen AAL, Datenschutz und Medizinprodukte interviewt, um ein erstes Bild über die relevanten Themen und Quellen zu gewinnen. Darauf aufbauend wurden dann Internetrecherchen durchgeführt, um Material für die Erarbeitung der Analyse zu gewinnen. Es wurden dabei die Plattform AAL AUSTRIA<sup>16</sup>, das Rechtsinformationssystem des Bundes (RIS)<sup>17</sup>, die Internetseite der WKO<sup>18,19</sup>, des BMGF<sup>20</sup> und des Wohnbauportals Steiermark<sup>21</sup> nach Gesetzestexten zu den Themen „Medizinprodukte“, „Datenschutz“ und „Wohnbauförderung“ im Zusammenhang mit AAL- oder Smart-Home-Technologien durchsucht.

### Indikatoren für das erfolgreiche Deployment einer Healthy Ageing Region

Die Recherche nach international angewandten Indikatoren wurde mittels Internetabfrage mit den Vorhabensberichten, Projekten und politischen Papieren der EU-Kommission und beauftragten Forschungsinstitutionen durchgeführt. Nach dem Schneeballsystem (zu den Suchbegriffen „healthy + ageing + indicator\*“ bzw. den deutschen Entsprechungen) wurden über Projekt- und Literaturangaben weitere Projekte und Webseiten gesucht und die verwendeten Indikatoren verglichen. Auf nationaler Ebene wurden seit dem Jahr 2000 veröffentlichte Publikationen und verfügbare Webseiten der Bundesministerien sowie diverser Forschungsförderungseinrichtungen analysiert.

---

<sup>16</sup><http://www.aal.at/>

<sup>17</sup><https://www.ris.bka.gv.at/>

<sup>18</sup><https://www.wko.at/branchen/gewerbe-handwerk/gesundheitsberufe/medizinproduktegesetz.html>

<sup>19</sup><https://www.wko.at/service/wirtschaftsrecht-gewerberecht/EU-Datenschutz-Grundverordnung.html>

<sup>20</sup>[https://www.bmgf.gv.at/home/Schwerpunkte/Medizin/Medizinprodukte/Oesterreichische Rechtsvorschriften ueber Medizinprodukte](https://www.bmgf.gv.at/home/Schwerpunkte/Medizin/Medizinprodukte/Oesterreichische_Rechtsvorschriften_ueber_Medizinprodukte)

<sup>21</sup><http://www.wohnbau.steiermark.at/>

### 2.1.3. Zusätzliche Quellen

#### Die Steiermark im Vergleich zu anderen EIP-AHA Referenzregionen

Das Ziel dieses Abschnittes ist es, die Zwei-Sterne-Referenzregion Steiermark im europäischen Vergleich darzustellen. Davon ausgehend wurden als Vergleichsregionen die Drei-Sterne-Referenzregionen Centro in Portugal und Skåne in Südschweden ausgewählt. Die Auswahl dieser beiden Referenzregionen erfolgte aufgrund der Möglichkeit, diese - mit Hinblick auf die Ressourcen des Projekts - vor Ort durch Projektmitarbeiterinnen und Projektmitarbeiter zu besuchen und einen direkten Austausch mit den koordinierenden Stellen in den Referenzregionen wahrnehmen zu können. Bei der Analyse galt es, die geographischen und somit auch stark kulturellen und historischen Unterschiede zwischen den Regionen zu berücksichtigen, was sich auf die Auswahl der Bewertungskriterien auswirkte.

Zur Begutachtung der Referenzregionen wurden in einem ersten Schritt die offiziellen Kriterien der EIP-AHA verwendet (European Innovation Partnership on Active and Healthy Ageing, 2016). Während der Analyse stellte sich allerdings heraus, dass sich diese Kriterien aufgrund des aufwendigen Zugangs zu den Informationen nur bedingt für einen Vergleich anwenden lassen. Ein quantitativer Vergleich auf der Basis der von der EIP-AHA vorgegebenen Kriterien ist demzufolge nicht zulässig gewesen. Um einen sinnvollen Vergleich durchführen zu können, wurden demzufolge im Zuge des Projekts eigene Kriterien definiert.

Die Definition der Bewertungskriterien erfolgte auch hier wieder auf der Basis der Literaturrecherche. Somit konnten alle drei Referenzregionen hinsichtlich folgender Kriterien bewertet werden:

#### Bewertungskriterien

- vorhandene Strategien
- Sichtbarkeit der Referenzregion
- Ausbildungen
- Vernetzungen
- Partnerschaften mit anderen Referenzregionen

Im Rahmen einer Posterpräsentation beim AAL-Forum 2017 in Coimbra, Portugal 2017, wurde ein Interview mit den verantwortlichen Vertretern der Referenzregion Centro durchgeführt. Im Rahmen des Kongresses konnten in einem Face-to-Face-Gespräch mit Mitarbeiterinnen und

Mitarbeitern der Ageing@Coimbra-Initiative Informationen zur dazugehörigen Referenzregion ermittelt werden. Das Ziel war es, einerseits die Referenzregion selbst in Augenschein nehmen zu können und andererseits Informationen vor Ort zu erhalten. Die Ergebnisse der Reise wurden in einem Kurzbericht zusammengefasst und im Projekt ISHARE berücksichtigt.

Ein weiterer Austausch fand bei einem Besuch in Schweden statt. Hier konnte im Rahmen einer Delegationsreise ein Austauschtreffen mit dem Koordinator der Referenzregion Skåne organisiert werden. Hierbei ging es vor allem um den Erfahrungsaustausch zwischen der steirischen und der südschwedischen Referenzregion. Auch Fragen in Bezug auf den Aufbau, die dahinterliegenden Prozesse und Möglichkeiten des Monitorings wurden besprochen.

Basierend auf den bis dato vorhandenen Ergebnissen und dem bereits entwickelten Interviewleitfaden für die österreichischen Expertinnen und Experten, wurden eigens für die internationalen Austauschtreffen Fragen generiert. Diese adressierten vor allem die Organisation der Referenzregionen, die involvierten Partner und Stakeholder, die Einbindung der Bevölkerung in die Initiativen sowie die Finanzierung. In einem offenen, nicht standardisierten Gespräch wurden die einzelnen Aspekte in vergleichender Art und Weise mit den Expertinnen und Experten diskutiert und entsprechend protokolliert. Eine standardisierte Aufzeichnung und Transkription war aufgrund organisatorischer Umstände nicht vorgesehen. Vor diesem Hintergrund wurde die Steiermark als Zwei-Sterne-Referenzregion mit den Regionen Centro in Portugal und Skåne in Schweden nach definierten Begriffen verglichen. Bei dieser Gegenüberstellung sollen geographische und demographische Faktoren keine Rolle spielen. Wie in Tabelle 6 dargestellt, fanden jene grundsätzlichen Kriterien der EIP-AHA Anwendung, die für die Bewerbung zur Reference Site erforderlich sind. Ergänzt wurden diese durch Kriterien, die sich im Rahmen der Projektarbeit ermitteln ließen und für die Entwicklung der Healthy Ageing Region von Relevanz zu sein scheinen.

## 2.2. Methodik Teil II: Qualitative Interviews mit Expertinnen und Experten

---

Ergänzend zur Literatur- und Internetrecherche wurden qualitative Interviews mit Stakeholdern sowie Expertinnen und Experten aus der Steiermark geführt. Ziel war es, die regionalen Erfahrungswerte im Healthy-Ageing-Bereich einzuholen.

Aus allen relevanten Stakeholdern (siehe Stakeholder-Mapping) für Healthy Ageing in der Steiermark wurden zehn Personen ausgewählt, mit welchen ein qualitatives, leitfadengestütztes Interview (Lamnek, 2005, S. 79f.) durchgeführt wurde. Die Auswahl der Stakeholder erfolgte nach unterschiedlichen Faktoren, z. B. Diversität der Unternehmen, Themenbezogenheit, Größe, Einflussgröße in der Steiermark, Rolle der Person im Unternehmen, Alter und Geschlecht der Person. Die Gesprächspartner waren Vertreterinnen und Vertreter aus dem Bereich der Pflege, Politik, Wirtschaft, Sozialversicherung, Vereine, Verwaltung, Wissenschaft und Forschung sowie Interessensvertretungen der Betroffenen. Dabei lag ein besonderer Fokus auf Personen, welche den Standort Steiermark repräsentieren. Die Interviews wurden mittels qualitativer Inhaltsanalyse ausgewertet und im Konzept aufbereitet.

### Leitfadenentwicklung

Die Erstellung des Interviewleitfadens erfolgte auf Basis der bereits im Vorfeld durchgeführten Analyse der Stakeholder, der europäischen Referenzregionen, der Technologien sowie in Bezug auf Anwenderinnen und Anwender. Die Interviewfragen wurden von drei Personen aus dem Projektkernteam entwickelt. Der Pre-Test des Leitfadens fand auf zwei Ebenen statt. Er wurde von zwei unabhängigen Personen aus dem Bereich der Psychologie und Kommunikationswissenschaften auf Verständlichkeit und Formulierung der Fragen unabhängig voneinander geprüft. Mit vier weiteren Personen wurde der geprüfte Entwurf des Fragebogens mittels der Thinking-aloud-Methode auf inhaltliche Verständlichkeit, Umfang, Komplexität der Fragen, Formulierung und Relevanz der Fragen bewertet (Someren, Barnard, & Sandberg, 1994). Dieser Schritt diente der Qualitätskontrolle des Fragebogens und stellte sicher, dass die Fragen reliabel, objektiv und valide sind. Alle Ergebnisse der Pre-Tests wurden entsprechend dokumentiert und dienten der Entwicklung des finalen Fragebogens.

Der Fragebogen umfasste vier große Themenschwerpunkte, welche sich in die Bereiche „Einstiegsfragen, Sichtbarkeit und öffentliche Wahrnehmung“, „Stakeholdergruppe I – Mikroebene“, „Stakeholdergruppe II – Mesoebene“, „Stakeholdergruppe III – Makroebene“ sowie einen Abschnitt für „Abschlussfragen“ unterteilen lassen. Der standardisierte Leitfaden umfasste 30 Einzelfragen.

## Vorbereitung und Durchführung der Interviews

Die Auswahl der Expertinnen und Experten erfolgte mittels Zufallsgenerator aus einer Liste von 160 identifizierten Stakeholdern (Stand April 2017), aus der somit 10 Institutionen ermittelt wurden. Für Institutionen, welche nicht für Interviews zur Verfügung standen, wurden alternative Gesprächspartner aus demselben Versorgungsbereich ermittelt. Die Durchführung des Interviews erfolgte jeweils nach einem standardisierten Verfahren, in welchem die Teilnehmerinnen und Teilnehmer nach der Zusage des Interviews den Fragebogen im Vorfeld zugesandt bekommen haben. Dieser Schritt diente der Vorbereitung für die teilnehmenden Personen. Alle Interviews wurden mit einem Audiorecorder digital aufgezeichnet und im Anschluss mittels Standardprotokoll transkribiert.

## Auswertung und Analyse der Interviews

Die Analyse der Interviews erfolgte nach einem im Vorfeld definierten und standardisierten Ablauf. Nach der Transkription der Interviews wurden diese mit der qualitativen Inhaltsanalyse nach Mayring ausgewertet (Mayring, 2010). Dabei wurden Informationen aus den Interviews zunächst abstrahiert und anschließend kategorisiert. Nach einem induktiven Verfahren entstanden so verallgemeinerbare Aussagen zu den einzelnen Fragen. Dabei wurden Einzelaussagen immer weiter abstrahiert und zu einer generellen allgemeingültigen Aussage zusammengefasst. Die Extraktion der Informationen aus den Transkripten erfolgte durch zwei Personen unabhängig voneinander. Für die qualitative Überprüfung erfolgte die Abstraktion und Kategorisierung ebenfalls durch zwei Personen. Die Ergebnisse der Auswertungen der Interviews werden in diesem Dokument an den entsprechenden inhaltlichen Abschnitten dargestellt und nicht gesondert angeführt.

Eine Ausnahme stellt die Identifikation möglicher Indikatoren dar. Wie dem Interviewleitfaden zu entnehmen ist, wurden die Expertinnen und Experten direkt mit der Frage nach relevanten Indikatoren konfrontiert. Die Ergebnisse dieser Fragestellung fließen direkt in 3.8.3. Relevante Indikatoren für die Healthy Ageing Region Steiermark als Ergebnis des Projekts ISHARE (Experten-Interviews) ein.

## 2.3. Methodik Teil III: Workshops mit Expertinnen und Experten

Einen wesentlichen Aspekt des Projekts ISHARE stellte die aktive Einbindung relevanter Stakeholder in der Steiermark im Rahmen von themenbezogenen Workshops dar. Ziel war die Beteiligung und Einbindung der unterschiedlichen Institutionen mit deren Interessen in die Entwicklung von Healthy-Ageing-Maßnahmen für eine spätere erfolgreiche Implementierung. Neben der Diskussion von inhaltlichen Fragestellungen für Healthy Ageing fand eine Vernetzung der Stakeholder im Rahmen der Workshops statt. Durch die aktive Diskussion von Expertinnen und Experten aus den verschiedensten Bereichen einer Healthy Ageing Region erschloss sich der integrative Charakter des ISHARE-Projekts. Orientiert an den verschiedenen Ebenen und Sektoren einer Healthy Ageing Region wurden für die fünf Workshops folgende fünf Themenbereiche im Vorhinein mit den Expertinnen und Experten der Projektsteuerungsgruppe diskutiert und abgestimmt (Abbildung 12).



Abbildung 12: Themeninhalte der Workshops mit Expertinnen und Experten

### Entwicklung des Workshopdesigns

Neben einer inhaltlichen Bearbeitung von zentralen Healthy-Ageing-Fragestellungen war es Ziel in den Workshops, rege Diskussionen zwischen den Teilnehmerinnen und Teilnehmern zu forcieren und zu moderieren. Jeder der thematisch orientierten fünf Workshops hatte die Vorgabe, nach einem standardisierten Verfahren durchgeführt zu werden. Passend zu den Workshopthemen wurden aus den ausgewerteten Leitfadenterviews sowie aus den vorangegangenen Recherchearbeiten relevante Fragen generiert, welche von den Expertinnen und Experten zu diskutieren waren und jeweils von zwei Personen moderiert wurden.

In der Workshopgestaltung wurde eine hohe Qualität in Bezug auf die Workshoporganisation und -vorbereitung (z. B. überlegte Zeitpunkte/Tage für die Workshopdurchführungen, professionelles und persönliches Einladungsschreiben per E-Mail inklusive Projektbeschreibung, Fragen der

Workshops vorab versandt), Workshopdurchführung (angemessene Raumgestaltung, Namenskartchen, pünktliche Zeiteinhaltungen und gerechte Gesprächszeitenvergaben, Pausen mit Verpflegung, genaue Dokumentation der Diskussionspunkte) und wissenschaftliche Auswertung nach angesehenen Methoden gelegt. Das Design wurde von drei Personen des Projektkernteams entwickelt (Mayring, 2010).

### Vorbereitung und Durchführung der Workshops

Die Expertinnen und Experten aus den verschiedenen Bereichen wurden per E-Mail zu der jeweiligen Veranstaltung eingeladen. Die Auswahl der geladenen Personen erfolgte aus der Liste an Stakeholdern, welche aus der Analysephase (Stakeholder-Mapping) zur Verfügung stand. Die teilnehmenden Personen registrierten sich in einem Online-Formular. Um eine Vorbereitung auf den Workshop zu ermöglichen, wurden im Vorfeld die Fragen zum Workshop in digitaler Form an die Expertinnen und Experten ausgeschickt. Am Tag der Veranstaltung erfolgte eine Unterteilung der Anwesenden in zwei Kleingruppen. Mit Hinblick auf die Interdisziplinarität und den integrativen Charakter wurde streng auf die Verteilung der Sitzplätze geachtet. Es galt einerseits zu vermeiden, dass Personen nicht in mehreren Workshops miteinander diskutieren. Weiters sollte eine möglichst heterogene Verteilung der Institutionen innerhalb einer Gruppe gewährleistet werden.

Strukturell wurde der Workshop in zwei Blöcken mit jeweils 50 Minuten Arbeitszeit (zu jeweils zwei inhaltlichen Think Cornern) abgehalten. Jeder Gruppe wurde eine Moderatorin oder ein Moderator zugeteilt. Diese hatten die Aufgabe der Moderation, Organisation und Dokumentation während der Veranstaltung. Eine Aufgabe der Moderatorinnen und Moderatoren war es ebenso, auf die Einhaltung der Zeitvorgaben zu achten. Alle Antworten wurden auf Moderationskartchen oder auf Flipchartpapier dokumentiert und an entsprechenden Wänden befestigt. Am Ende der Veranstaltung wurden diese fotografiert und archiviert. In Bezug auf die zu diskutierenden Fragen war wichtig, dass sich die teilnehmenden Personen zumindest in einem Themenblock gemeinsam mit der Bedeutung von Healthy Ageing sowie dem gemeinsamen Verständnis einer Healthy Ageing Region auseinandersetzen. Die Dauer jedes einzelnen Workshops betrug circa 180 Minuten, davon waren 120 Minuten reine Arbeitszeit. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer hatten etwa 20 – 25 Minuten pro Think Corner zur Verfügung, um sich mit den Fragen auseinandersetzen und über die Ergebnisse diskutieren zu können.

Der erste der fünf Workshops behandelte das Thema „**Lehre, Aus- und Weiterbildung**“ in einer Healthy Ageing Region. Hierbei ging es vor allem um mögliche erforderliche Anpassungen in der Aus- und Weiterbildung von Fachpersonal in einer Healthy Ageing Region. Vor dem Hintergrund der stetig komplexer werdenden Digitalisierung im Gesundheitsbereich wie auch im privaten Bereich, sind neue Kompetenzen seitens des zukünftigen Personals im Gesundheitswesen erforderlich. Auch für technische Entwicklerinnen und Entwickler, Ingenieurinnen und Ingenieure ist eine Erweiterung der Kenntnisse um die Situation im Gesundheitswesen erforderlich, um bedarfsorientiert und zielgerichtet neue Produkte und Dienstleistungen entwickeln zu können. In diesem Zusammenhang wurde auch die

Entwicklung neuer zukünftiger Berufsfelder diskutiert. Ebenso galt es zu diskutieren, welche Rollen und Verantwortungen das Fachpersonal im Gesundheitswesen in einer Healthy Ageing Region zusätzlich innehat und wie es dieser zukünftig gerecht werden kann. Außerdem wurde ein inhaltlicher Schwerpunkt auf die Pflegeversorgung gelegt. Es galt zu diskutieren, welche technischen Lösungen in der Pflege in Zukunft von Bedeutung sein können.

Um die Perspektive der Anwenderinnen und Anwender aus der Sicht der Expertinnen und Experten darzustellen, wurde in einem eigenen Workshop mit Vertreterinnen und Vertretern von Interessengruppen über die „**Perspektive von Anwenderinnen und Anwendern**“ sowie die Situation der Bevölkerung diskutiert. Es wurde in diesem Zusammenhang bewusst darauf verzichtet, Personen aus der Mikroebene in ihrer Rolle als Anwenderinnen und Anwender oder Betroffene als pflegende Angehörige zu den Workshops einzuladen. Da die Einbindung einzelner betroffener Personen nicht repräsentativ sein kann, wurden hier die langjährigen Erfahrungen und Kenntnisse über die Zielgruppe der Vertreterinnen und Vertreter sowie Expertinnen und Experten eingeholt. Diese stehen in ihrem beruflichen Umfeld im Rahmen der zumeist medizinischen, pflegerischen, therapeutischen oder beratenden Tätigkeit in direktem Kontakt mit der Zielbevölkerung, sodass es für die regionale Abbildung der Bedürfnisse der Bevölkerung in einem ersten Schritt als ausreichend erachtet wurde. Weitere Anmerkungen zu diesem Aspekt der Studie werden im Abschnitt Limitierungen dieser Forschungsarbeit diskutiert. Thematisch sollte in diesem Workshop die Sichtbarkeit der Initiativen in der Mikroebene sowie das aktuelle Nutzungsverhalten von Assistenztechnologien in der älteren Bevölkerung diskutiert werden. Zusätzlich mussten sich die teilnehmenden Personen mit dem gemeinsamen Verständnis einer Healthy Ageing Region auseinandersetzen.

Die Versorgung der Bevölkerung innerhalb einer Region kann nicht nur den Gesundheitsbereich betreffen. Nicht zuletzt der WHO-Definition von Gesundheit geschuldet, ist es erforderlich, dass auch die Bereiche Leben, Kultur, Freizeit, Hobbys und Genuss in der Steiermark als Healthy Ageing Region mitbetrachtet werden. Auch für diesen Bereich wurde ein eigener Workshop zu „**Tourismus, Freizeit und Kultur**“ veranstaltet, welcher dieses Thema adressierte. Neben der Frage nach dem Verständnis einer Healthy Ageing Region wurden hier der Bedarf und die Rolle des Tourismusbereiches in einer Healthy Ageing Region sowie der Assistenz und digitalen Lösungen diskutiert. Es sollte ebenfalls aufgezeigt werden, welche aktuellen Initiativen in diesem Bereich durchgeführt werden und zu welchen Bedingungen die Tourismusbranche sich in einer Healthy Ageing Region einbringen kann. Ein zentrales zu diskutierendes Thema war die Verknüpfung von regionalen Tourismusangeboten und dem Gesundheitsbereich. Es galt auszuloten, welche Anknüpfungspunkte in diesem Feld für Gesundheit und Tourismus identifiziert werden können.

Die Digitalisierung im Gesundheitsbereich, in der Wirtschaft und Industrie sowie im privaten Leben nimmt stetig zu. In einer innovativen Healthy Ageing Region müssen technische Innovationen und Entwicklungen berücksichtigt werden. Beispielhaft für die Umsetzung von Technologien in einem Real-Life-Setting sind AAL-Testregionen. Das Ziel dieses Workshops „**Gesundheitstechnologien, AAL, IKT und Smart Home**“ war es, mit Expertinnen und Experten aus dem Bereich der AAL-Entwicklung und Interessensvertretung aus der Technologie und Wirtschaft über die möglichen Beiträge der

technischen Unternehmen in einer Healthy Ageing Region zu diskutieren. Auf einer detaillierteren Ebene sollten sich die Expertinnen und Experten mit den technischen Minimalanforderungen einer AAL- oder Assistenztechnologie für ältere Menschen auseinandersetzen. Auch die Frage der Finanzierung und Einbindung in die Prozesse solcher Unterstützungsmittel wurde an die teilnehmenden Personen gerichtet.

Der letzte der fünf Workshops, „**Strategien und Politik**“, beschäftigte sich mit der Perspektive der Entscheidungsträger, Verwaltungen und Sozialversicherungen. In diesem nahmen Vertreterinnen und Vertreter der Sozialversicherungen, Bezirkshauptmannschaften sowie Universitäten und Interessensvertretungen teil. Anhand eines ausgewählten Szenarios sollten die Teilnehmerinnen und Teilnehmer bezüglich der möglichen Umsetzung und Implementierung von Healthy-Ageing-Maßnahmen einen Konsens finden. Dabei galt es, aus den identifizierten Technologien zu ermitteln, wie beispielhaft die Einbindung der Gesundheitstechnologien in den Tourismus bzw. den Gesundheitsbereich erfolgen könnte. Zuletzt wurden hier in einem verbalen Feedback die Indikatoren für das Monitoring einer Healthy Ageing Region vorgestellt.

### Auswertung und Analyse der Workshops

Die Auswertung der Workshops erfolgte durch eine induktive Inhaltsanalyse (Mayring, 2010). Es wurden, ähnlich wie bei den qualitativen Interviews, in einem ersten Schritt alle Informationen auf der Basis der Mitschriften auf Flipchart und Kärtchen, als Fotos und sonstige Notizen auf Papier elektronisch übertragen. Anschließend wurden die Aussagen für jede Frage kategorisiert und abstrahiert. Diese Kategorien spiegeln die Antworten der Gruppen in den einzelnen Workshops wider.

## 3. ERGEBNISSE

---

Die Beschreibung der Steiermark als Healthy Ageing Region erfordert aufgrund des integrativen Charakters des Projekts eine differenzierte Darstellung der einzelnen Themenbereiche. Das folgende Kapitel legt die Ergebnisse des ISHARE-Projekts entsprechend der gewählten Methodik dar und bildet die Grundlage für die Formulierung der Empfehlungen und Handlungsfelder.

### 3.1. Ergebnisse aus der Recherche nach wissenschaftlichen Publikationen

---

In diesem Abschnitt des Ergebniskapitels werden alle Resultate des Abschnittes Methodik Teil I: Systematische Literaturrecherchen nach wissenschaftlichen Publikationen abgebildet.

#### 3.1.1. Beschreibung der Bevölkerung auf der Mikroebene in der Steiermark als Healthy Ageing Region

Eine erste Sichtung der Ergebnisse zeigte, dass sich die meisten der identifizierten Publikationen auf die offiziellen Daten des Bundesministeriums für Gesundheit und Frauen (BMGF) und der Statistik Austria bezogen. Besonders valide schienen Daten der Statistik Austria und Eustat zu sein, welche vergleichbare Daten zur Zusammensetzung der Bevölkerung in Österreich bzw. in Europa lieferten. Auch projektbezogene Daten aus dem EU-Projekt Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe (SHARE) fanden aufgrund der inhaltlichen Relevanz in der Analyse Berücksichtigung. Nach der Sichtung der relevanten Quellen zur Beantwortung der eingangs beschriebenen Forschungsfrage werden diese im Folgenden bezüglich ihrer methodischen Vorgehensweise und auftretenden Schwächen und Stärken kurz vorgestellt, wie in Tabelle 17 ersichtlich ist. Ergänzt werden diese durch zwei besonders interessante Publikationen: Die Generali Altersstudie (2017) und die SHARE-Web-Broschüre für die Respondenten (2016). Diese wurden mit dem STROBE-Statement geprüft und aufgrund ihrer Relevanz in die Tabelle 17 integriert.

## Demographische Entwicklung in der Steiermark

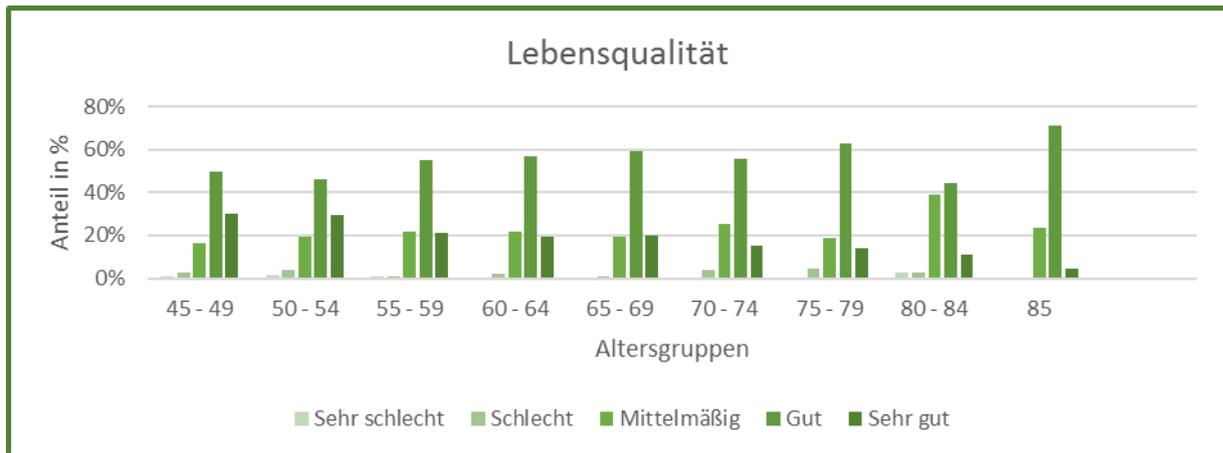
Die Lebenserwartung bei Geburt lag 2014 bei Männern mit 78,9 Jahren über dem EU-Durchschnitt von 78,1 Jahren. Hingegen war diese bei Frauen nur geringfügig höher als im EU-Schnitt (Statistik Austria, 2017). Grundsätzlich weisen also Frauen eine höhere Lebenserwartung auf als Männer. Hingegen ergibt sich laut OECD bei Geburt 2013, dass Frauen in Österreich eine Lebenserwartung von durchschnittlich 83,7 Jahren und Männer von 78,8 Jahren haben (OECD, 2016).

Der Altersanteil der Bevölkerung ab 65 Jahren und älter betrug 18,5 % der Gesamtbevölkerung Österreichs lt. Jahrbuch Gesundheitsstatistik 2015 (Statistik Austria, 2017). Damit liegt Österreich im oberen Drittel der steigenden älteren Bevölkerung im Vergleich mit den OECD-Ländern (OECD, 2016). 2014 betrug dabei die zu erwartenden noch gesunden Lebensjahre der 65-jährigen Frauen 11,3 Jahre und die der Männer 11,4 Jahre. Damit stiegen die zu erwartenden gesunden Lebensjahre seit 1978 von 3,9 auf 11,4 Jahre, wobei der Zugewinn an gesunden Lebensjahren größer war als der der gesamten fernen Lebenserwartung (Statistik Austria, 2017). Die altersstandardisierte Sterberate sank von 2005 bis 2015 um 11 % von 1.127,7 auf 1.003,5 Sterbefälle je 100.000 der Bevölkerung (Statistik Austria, 2015).

## Epidemiologischer Faktor - Lebensqualität

Allgemein beurteilen Jugendliche und junge Erwachsene in allen Bereichen ihre Lebensqualität besser als Personen im höheren Alter. Laut „Gesundheitsbefragung 2014“ schätzen Frauen in allen Altersgruppen ihre Lebensqualität generell schlechter ein als Männer (ATHIS, 2014).

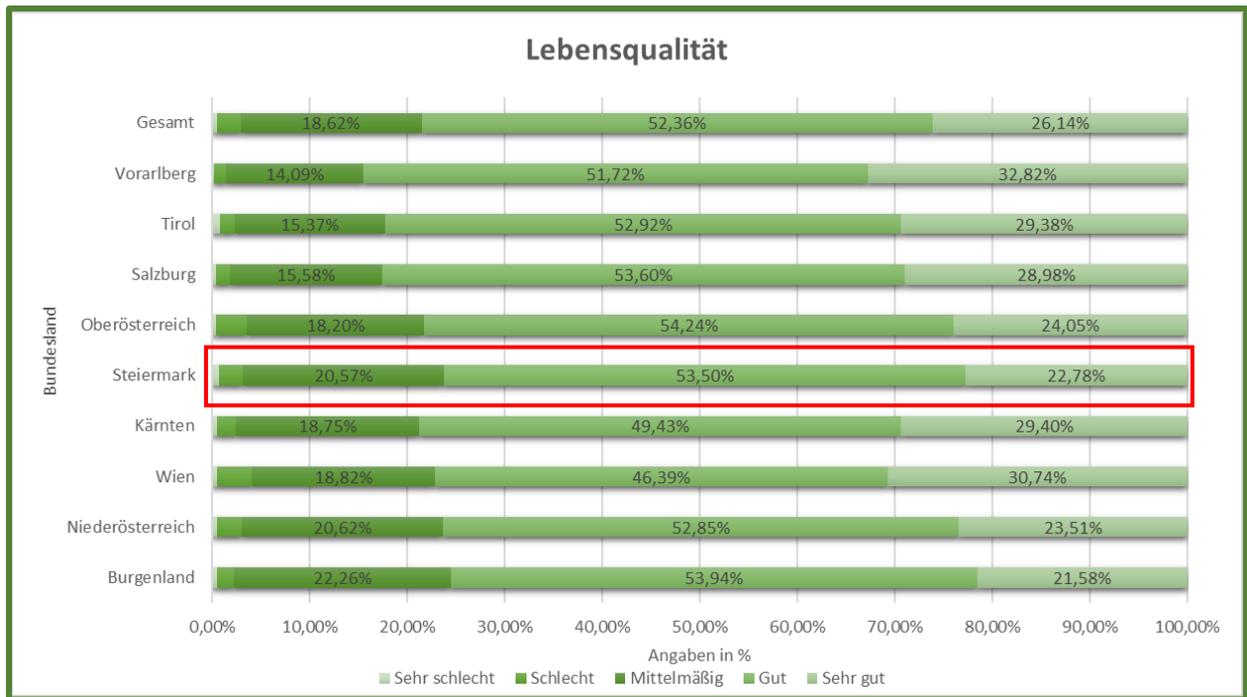
Wie in Abbildung 13 ersichtlich ist, nimmt vor allem der prozentuelle Anteil der Personen, die ihre Lebensqualität als „sehr gut“ einstufen, drastisch ab. In der Altersgruppe der 45- bis 49-Jährigen schätzten 29,9 % ihre Lebensqualität als „sehr gut“ ein. In der Gruppe der 60- bis 64-Jährigen gaben nur mehr 19,2 % „sehr gut“ an. Auch bei den 80- bis 84-Jährigen sank die subjektive Einschätzung der Lebensqualität weiter auf 11,1 % (ATHIS, 2014).



**Abbildung 13: Subjektive Lebensqualität der Bevölkerung im Alter 45 - 85+ in der Steiermark**

In Bezug auf die Lebensqualität im Vergleich der österreichischen Bundesländer wurden alle befragten Personen in einem Alter ab 45 Jahren aus den neun Bundesländern aus der ATHIS-Erhebung 2014 eingeschlossen.

Wie in Abbildung 14 gezeigt, beschreiben mehr als die Hälfte der in der Steiermark befragten Personen ihre selbsteingeschätzte Lebensqualität als „gut“. Im Burgenland wird die Lebensqualität von lediglich 21,58 % der eingeschlossenen Personen als „sehr gut“ beschrieben. Wogegen in Vorarlberg und Wien die Anzahl der „sehr gut“-Einschätzungen bei 32,82 % und 30,74 % liegen. Eine „sehr gute“ selbsteingeschätzte Lebensqualität konnte bei 22,78 % der steirischen Bevölkerung festgestellt werden. Der Anteil der Personen, welche ihre Lebensqualität als „schlecht“ oder „sehr schlecht“ einschätzen würden, lässt sich auf 0,69 % und 2,46 % der steirischen Bevölkerung beziffern. Hier hingegen liegt der Anteil in der Wiener Bevölkerung bei 0,44 % und 3,61 %.



**Abbildung 14: Subjektive Lebensqualität im österreichweiten Vergleich (ATHIS, 2014), eigene Darstellung**

### Epidemiologischer Faktor - Subjektiver Gesundheitszustand

Die Selbsteinschätzung des eigenen Gesundheitszustandes ist ein guter Indikator für das allgemeine Wohlbefinden einer Bevölkerung. Im Unterschied zu klinisch erhobenen Befunden werden mit dieser Frage auch die körperlichen, psychischen und sozialen Aspekte von Gesundheit implizit miterfasst. Frauen fühlen sich gesundheitlich etwas schlechter als Männer. So stuften 81% der Männer, aber nur 77% der Frauen ihren Gesundheitszustand als zumindest „gut“ ein. Die höhere Lebenserwartung der Frauen ist im Alter bei diesen offensichtlich mit einem höheren Ausmaß an gesundheitlichen Problemen verbunden als bei gleichaltrigen Männern (ATHIS, 2014).

In der folgenden Abbildung 15 wird der subjektive Gesundheitszustand der Teilnehmer der Gesundheitsbefragung 2014 veranschaulicht. Grundsätzlich befinden sich in allen Altersgruppen nur wenige Personen, die ihren Gesundheitszustand als „sehr schlecht“ einstufen. Der prozentuelle Anteil der Personen, die „schlecht“ oder „mittelmäßig“ angaben, steigt mit dem Alter. Während in der Altersgruppe der 45- bis 49-Jährigen noch 38% angaben, sich in einem sehr guten Gesundheitszustand zu befinden, gaben dies bei den 65- bis 69-Jährigen lediglich 23% an (ATHIS, 2014). Laut OECD hingegen gaben 2015 65,5% der Personen im Alter zwischen 45 und 64 und 43,1% der über 65-Jährigen an, sich in einem sehr guten oder guten Gesundheitszustand zu befinden. Damit liegt Österreich im guten Mittelfeld im Vergleich zu anderen OECD-Ländern (OECD, 2015).

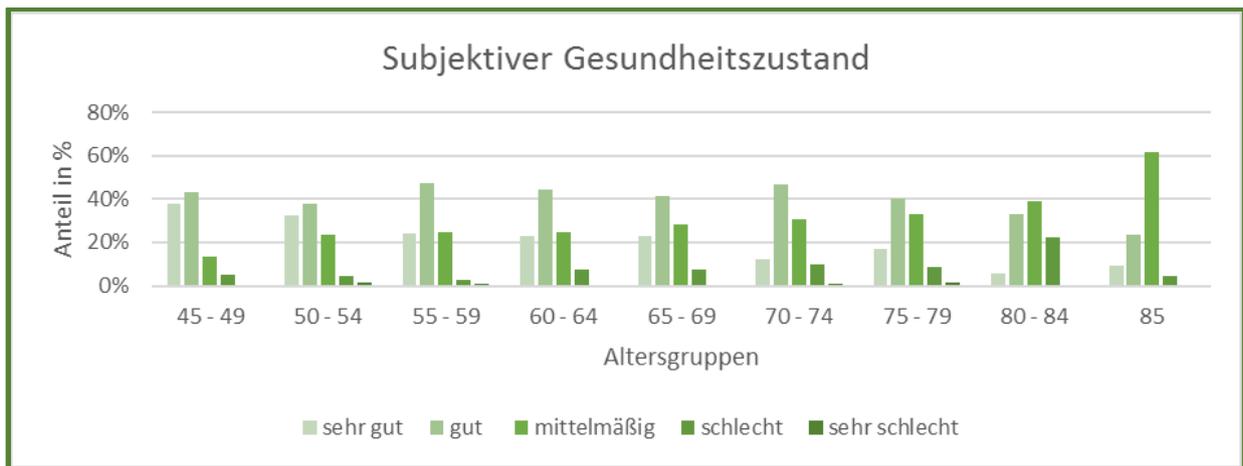


Abbildung 15: Subjektiver Gesundheitszustand der Bevölkerung im Alter von 45 - 85+ in der Steiermark

Bei der Betrachtung des subjektiven Gesundheitszustandes wurde auch die selbstberichtete Gesundheitszufriedenheit abgebildet. In der unten befindlichen Darstellung (Abbildung 16) ist die Gesundheitszufriedenheit im Vergleich der Bundesländer einsehbar. Auch diese Daten entstammen eigenen Analysen aus dem ATHIS-Datensatz von 2014.

Im Vergleich zur Lebensqualität liegt die „sehr gute“-Gesundheitszufriedenheit der befragten Personen in der Steiermark bei 19,56 %. Im Vergleich beschreiben 16,79 % der eingeschlossenen Personen in Niederösterreich und 17,81 % der Personen im Burgenland ihre Gesundheitszufriedenheit als „sehr gut“. Damit spiegelt die Steiermark in etwa den Gesamtvergleich Österreichs wider. Österreichweit geben 57,48 % eine gute Gesundheitszufriedenheit an. Für die Steiermark belaufen sich die Angaben auf 57,41 %.

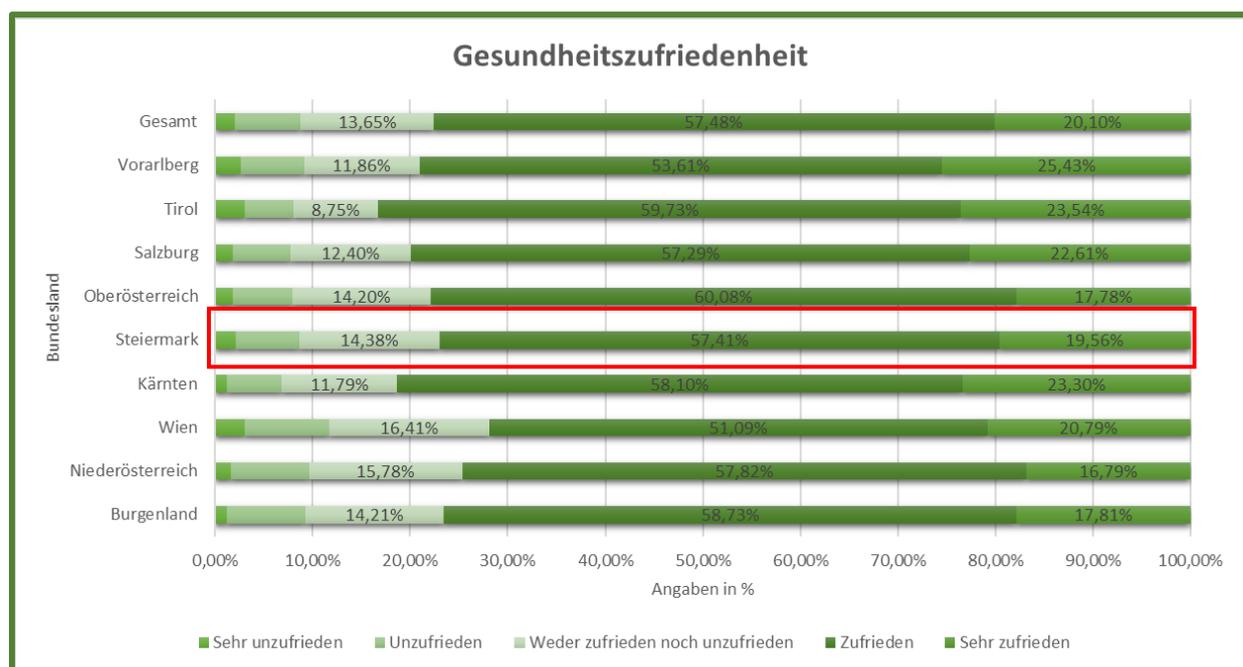


Abbildung 16: Subjektive Gesundheitszufriedenheit im österreichweiten Vergleich (ATHIS, 2014) eigene Darstellung

## Epidemiologischer Faktor - Chronische Krankheiten

Chronische Gesundheitsprobleme nehmen im Alter vermehrt zu. So ist jeder sechste junge Mann bzw. jede fünfte junge Frau von dauerhaften gesundheitlichen Problemen betroffen, bei den Personen über 74 Jahren ist etwas mehr als die Hälfte betroffen (Statistik Austria, 2015). Wie in Abbildung 17 ersichtlich ist, steigt der prozentuelle Anteil der chronisch Kranken mit dem Alter. In der Altersgruppe 45 - 49 gaben lediglich 33 % der Befragten an, an chronischen Krankheiten zu leiden. Bereits bei den 50- bis 54-Jährigen zeigte sich mit 42 % ein signifikanter Anstieg. Dieser Anteil stieg bei den 55- bis 59-Jährigen weiter auf 46 %. Auch bei den weiteren Altersgruppen ist eine deutliche Steigung des prozentuellen Anteils der Personen, die an chronischen Erkrankungen leiden, zu verzeichnen. Bei den 60- bis 64-Jährigen stieg der Anteil auf 53 % sowie bei den 75- bis 79-Jährigen auf 59 %. Im Gegensatz dazu sank der Anteil der chronisch Kranken in der Altersgruppe der 85-Jährigen und Älteren auf 62 %, was auf die durchschnittliche Lebenserwartung rückzuführen ist (ATHIS, 2014).

Zu den häufigsten chronischen Krankheiten zählten in allen Einkommensstufen chronische Kreuz- und Nackenschmerzen, Allergien und Bluthochdruck. Das Auftreten von Schmerzen zeigt charakteristische geschlechts-, alters- und bildungsabhängige Muster, die im Folgenden erläutert werden (Statistik Austria, 2016).

Der Anteil der Personen, die unter Schmerzen leiden, nimmt im Alter allgemein zu. Chronische Kreuzschmerzen treten bei jedem dritten 60- bis 74-Jährigen auf und im höheren Erwachsenenalter steigt diese Zahl bis auf 43 % an (Statistik Austria, 2015). Dabei schätzten Personen mit starken Schmerzen ihre Lebensqualität deutlich geringer ein als Personen ohne Schmerzen (Statistik Austria, 2016). Frauen leiden generell häufiger unter chronischen Schmerzen als Männer. Geschlechtsspezifische Unterschiede nehmen dabei im Alter zu, sodass bei den 75-Jährigen jede zweite Frau, aber nur jeder dritte Mann über Rückenschmerzen klagt.

Auch zeigen sich bei der Prävalenz von Schmerzen Einkommenseffekte: So haben Männer aus prekären Einkommensverhältnissen bzw. einkommensschwachen Gruppen ein um den Faktor 2,3 bzw. 2,2 höheres Risiko, chronische Schmerzen zu entwickeln. Frauen aus einkommensschwachen Gruppen haben hingegen ein um den Faktor 1,5 bzw. 1,7 höheres Risiko (Statistik Austria, 2016). Bei Männern zwischen 45 und 74 Jahren waren diese Effekte besonders stark ausgeprägt. Auch wenn bei den Frauen diese Effekte nicht so stark ausgeprägt gewesen sind, zeigt sich die höchste Schmerzprävalenz doch bei Frauen der prekären Wohlstandgruppen am deutlichsten. 45 % der 60- bis 74-Jährigen, sowie 54 % der über 75-Jährigen klagten über chronische Krankheiten (Statistik Austria, 2016). Daraus lässt sich schließen, dass Healthy-Ageing-Angebote sowohl für Personen aus einkommensschwachen als auch einkommensstarken Schichten zugänglich sein müssen.

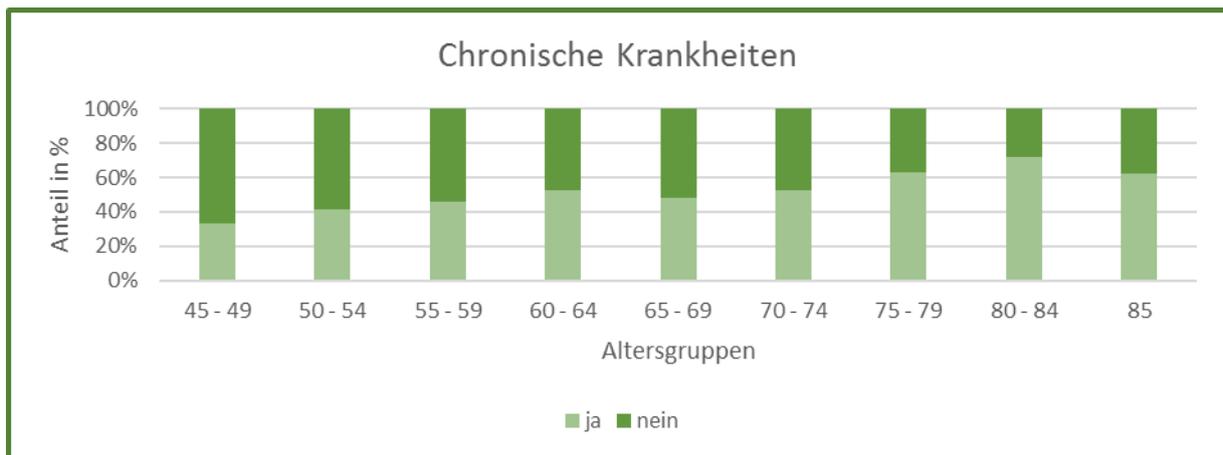


Abbildung 17: Subjektive Angaben über chronische Krankheiten der Bevölkerung in den Altersgruppen 45 – 85+ in der Steiermark

### Epidemiologischer Faktor - Soziale Unterstützung

Die „Gesundheitsbefragung 2014“ erfragte das subjektiv empfundene Maß an sozialer Unterstützung. Dabei schätzten 12 % der 60- bis 74-Jährigen und 17 % der Personen über 75 die soziale Unterstützung als eher gering ein (ATHIS, 2014). Dabei gibt es entscheidende Unterschiede bezüglich soziodemografischer Einflussfaktoren. So berichteten deutlich mehr Menschen mit niedrigem oder prekärem Haushaltseinkommen gegenüber denen mit höherem Einkommen davon, nur ein geringes Maß an Unterstützung zu bekommen. Mit zunehmendem Alter nahm die Wahrscheinlichkeit, geringe soziale Unterstützung zu erfahren, bei den Männern zu, bei den Frauen hingegen ab. In der gemeinsamen Betrachtung von Alter und Einkommen zeigte sich, dass 60- bis 74-jährige Männer mit Pflichtschulabschluss, aber auch höher gebildete Frauen über 75 am häufigsten subjektiv weniger Unterstützung wahrnehmen. Über alle Altersklassen hinweg zeigte die Betrachtung zudem, dass Menschen mit Migrationshintergrund und arbeitslose Menschen subjektiv ebenfalls von geringer wahrgenommener sozialer Unterstützung berichten. Dies betrifft vor allem die Frauen in den Bevölkerungsgruppen.

Die „Österreichische Interdisziplinäre Hochaltrigenstudie“ (ÖPIA, Ruppe, & Stückler, 2015) gab für Personen über 80 Jahre an, dass 30 % der Befragten auf Hilfe angewiesen seien. Von diesen sind 91,1 % auf Hilfe im Haushalt, weitere 46,7 % auf Betreuung und Begleitung und 29,3 % auf pflegebezogene Maßnahmen angewiesen. Frauen geben dabei einen häufigeren Hilfebedarf an. Hier sind 40,1 % der Frauen und 27,55 % der Männer betroffen.

### Epidemiologischer Faktor - Teilhabe/ Partizipation

Gesamt spiegeln die Ergebnisse eine sehr heterogene Zusammensetzung der Altersgruppe der 45- bis 85+-Jährigen, die stark durch messbare Determinanten wie Geschlecht, Einkommen, Migration und Bildung variieren, aber sich auch stark durch ihr Tätigkeitsverhalten und ihre Einstellungen zu

Gesundheitsthemen unterscheiden. Um diesem Umstand gerecht zu werden, ist es für eine HAR wichtig, die ansässigen Bewohner der Region partizipativ an den Entscheidungen zur Gestaltung der Region mitwirken zu lassen und so die spezielle Struktur der Bevölkerung zu berücksichtigen. Einschränkungen der instrumentalisierten Aktivitäten des täglichen Lebens (Instrumental Activities of Daily Living - IADL) zeigen laut „Gesundheitsbefragung 2014“ nicht nur das Maß der gesundheitlichen Einschränkung, sondern auch Einschränkungen der damit verbundenen Ausübung von Rollen und Bedingungen der sozialen Umwelt (Statistik Austria, 2015). Auch die „Österreichische Interdisziplinäre Hochaltrigenstudie“ (ÖPIA, Ruppe, & Stückler, 2015) weist auf diesen Zusammenhang hin und gibt an, dass neben dem Gesundheitszustand auch der sozioökonomische Status entscheidend dafür ist, wie aktiv und vielfältig der Alltag gestaltet werden kann. Zudem beeinflusst bessere Bildung die Gestaltung des Alltags und Interessen positiv, was sich in einer höheren Zufriedenheit widerspiegelt (ÖPIA et al., 2015).

Einsamkeit zeigt dagegen eine unzureichende gesellschaftliche Partizipation und Teilhabe und wird von 11,7 % der Befragten der Hochaltrigenstudie angegeben. Dabei scheint die Wohnform der betroffenen Personen entscheidend zu sein. Einsamkeit wurde von 9,8 % der zuhause lebenden und 25,5 % der im Pflegeheim lebenden Befragten angegeben. Trotzdem kann das Pflegeheim nicht als „Ort der Einsamkeit“ beschrieben werden, da hier 54,9 % angaben, sich nicht oder selten einsam zu fühlen. Trotzdem ist der Prozentsatz der zuhause lebenden Befragten, die nicht oder selten einsam sind, mit 76,5 % höher (ÖPIA, Ruppe, & Stückler, 2015). Zusammenfassend haben damit funktionseingeschränkte, alleinstehende Frauen im Pflegeheim mit niedrigem sozioökonomischen Status das größte Risiko, sich allein zu fühlen (ÖPIA, Ruppe, & Stückler, 2015). Im Umkehrschluss ist 73,7 % der Befragten wichtig, Kontakte zu Freunden und Verwandten zu pflegen. Dabei haben 41,5 % der Befragten zu sechs und mehr Personen regelmäßig Kontakt (ÖPIA, Ruppe, & Stückler, 2015).

### Epidemiologischer Faktor - Freizeit

Die selbstständige Gestaltung der Freizeit setzt ein gewisses Mindestmaß an Mobilität der betroffenen Personen voraus. Etwa 66 % der über 80-Jährigen sind innerhalb des Wohnorts mobil, 20,5 % sind zusätzlich innerhalb der Nachbarschaft mobil (ÖPIA, Ruppe, & Stückler, 2015). Die ausgeübten Betätigungen können dabei recht vielfältig sein, wie der untenstehenden Abbildung 18 zu entnehmen ist.

Beinahe 96 % der befragten Personen gaben Fernsehen als häufigste Aktivität an. Sportliche Aktivitäten werden von 67,6 % der Befragten regelmäßig ausgeführt. Weiters sind für 83,4 % der Befragten Lesen und bei 77,3 % der Besuch bei Freunden sehr wichtig (ÖPIA, Ruppe, & Stückler, 2015).

Das Internet ist für viele der 65- bis 74-Jährigen laut Mikrozensus-Umfrage 2014 von Bedeutung (EUSTAT, 2015). Von den befragten Personen zwischen 65 und 74 Jahren hatten 36 % wenigstens einmal pro Woche Zugang zum Internet. Online-Banking wird von 14 % genutzt und 17 %

tätigten in den letzten 12 Monaten Online-Einkäufe. Weitere 25 % lasen online Nachrichten, Magazine oder Zeitschriften. Soziale Medien spielen bei 10 % der Befragten eine Rolle. Auch bei den befragten Hochschultrigen besaßen 30,7 % einen Internetanschluss und 22,9 % beschäftigten sich mit Computern und/oder dem Internet. Jeden Tag mit dem Internet beschäftigten sich 12,2 % der Personen und 19,5 % lasen regelmäßig ihre E-Mails (ÖPIA, Ruppe, & Stückler, 2015). Dabei scheint die Bildung einen Einfluss auf die Nutzung dieser Medien zu haben: So gaben 6,1 % der Befragten mit Pflichtschulabschluss, aber 49,4 % derer mit Universitätsabschluss an, sich mit dem Internet zu beschäftigen. Weiters gibt es geschlechtsspezifische Unterschiede in der Nutzung, sodass 35,8 % der männlichen, aber nur 13,5 % der weiblichen Befragten angaben, sich mit Computer und/oder Internet zu beschäftigen (ÖPIA, Ruppe, & Stückler, 2015).

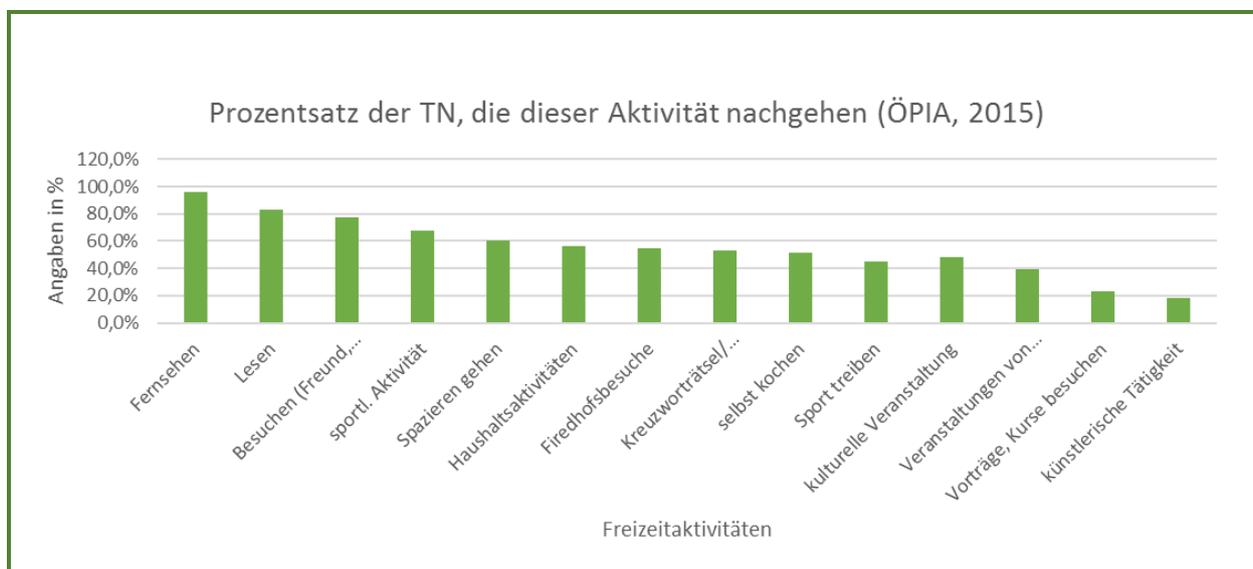


Abbildung 18: Subjektive Angaben über die Freizeitaktivitäten nach ÖPIA, 2015

## Epidemiologischer Faktor - Erwerbstätigkeit

In Österreich wurde 2004 eine Beschäftigungsquote bei Personen im Alter von 45 - 54 Jahren von 79,6 % ermittelt. In der Altersgruppe der 55- bis 59-Jährigen sind es 47,4 % und bei den 60- bis 64-Jährigen 11,6 %, die einer Erwerbstätigkeit nachgehen (Schober & Winter-Ebmer, 2011).

Erwerbstätige Männer mit manueller Tätigkeit bzw. Landwirte litten am häufigsten unter chronischen Rückenschmerzen. Erwerbstätigen mit nicht manueller Tätigkeit bzw. Selbstständige litten dagegen am häufigsten unter Allergien. Zudem steigt das Schmerzaufkommen bei allen Formen beruflicher Tätigkeit im Alter. Am stärksten belastet von erheblichen Schmerzen sind Männer zwischen 30 und 64 mit einfacher manueller Tätigkeit und Landwirte (Statistik Austria, 2015). Erwerbstätige Männer zwischen 40 und 64 Jahren mit nicht manueller Tätigkeit erfüllten deutlich öfter die HEPA-Empfehlung der WHO bzgl. sportlicher Aktivität als jene mit manueller Tätigkeit (Statistik Austria, 2015). Bei den Befragten der „Österreichischen Interdisziplinären Hochaltrigenstudie“ gaben 49,8 % an, angestellt tätig gewesen zu sein. Von den befragten Frauen gingen 86,1 % der befragten Frauen hauptberuflich einer Erwerbstätigkeit nach. In einer Leitungsfunktion waren nur 29 % der befragten Frauen, aber 68,8 % der Männer (ÖPIA, Ruppe, & Stückler, 2015).

## Epidemiologischer Faktor - Mobilität

Mit steigendem Alter steigen meist auch die Probleme mit der Mobilität. Vor allem Probleme beim Gehen bereiten den älteren Menschen Schwierigkeiten. Daher ist es vielen Menschen in höherem Alter nicht mehr möglich, sich ohne Gehhilfe fortzubewegen. Eine eingeschränkte Mobilität ist häufig auf die allgemeine Gebrechlichkeit (Frailty) der Personen rückzuführen (ATHIS, 2014).

Die Hochaltrigenstudie der „Österreichischen Plattform für Interdisziplinäre Altersfragen“ (ÖPIA) erarbeitete bei der Betrachtung von (Pre-)Frailty ein Land-Stadt-Gefälle. So schätzten 21,1 % der Grazer Hochaltrigen ihren Gesundheitszustand eher als sehr gut ein und 45,6 % ihren Zustand als gut. Im Gegensatz dazu gaben nur 4,4 % der Befragten auf dem steirischen Land ihren Gesundheitszustand als sehr gut an und 48,9 % als gut. Mit 11,1 % sind am Land doppelt so viele als „frail“ einzustufen wie in der Stadt Graz Lebende. Gesamt betrachtet stuft die Studie 9,3 % der Teilnehmerinnen als „frail“ ein. Dabei treten auch oft Mobilitätseinschränkungen und Inkontinenz auf. Kognitive Einschränkungen treten bei Personen mit Prefrailty weniger stark ausgeprägt auf als bei Personen, die als „frail“ eingestuft wurden. Weiters nimmt in der „Frailty“-Personengruppe mit 42,4 % deutlich mehr Personen 10 oder mehr Medikamente als in der „Pre-Frail“-Gruppe, in dieser sind es nur 19,3 % (ÖPIA, Ruppe, & Stückler, 2015).

Laut „Gesundheitsbefragung 2014“ nahmen Probleme mit der Mobilität in der Altersgruppe ab 75 Jahren deutlich zu: Ein Drittel, sprich 33 % der Personen dieses Alters, hatte Schwierigkeiten, einen halben Kilometer auf ebener Strecke ohne Gehhilfe zu gehen. Ebenso hatten 35 % der Personen ab 75 Jahren Probleme, eine Treppe hinauf- oder hinunterzugehen. In den jüngeren Altersgruppen waren Mobilitätsprobleme deutlich seltener und bei den unter 60-Jährigen kaum vorhanden. Unter

den 60- bis 74-Jährigen gaben 11 % der Befragten an, ohne Gehhilfe Gehprobleme auf ebener Strecke zu haben. Weiters berichteten 16 % dieser Altersgruppe über Probleme beim Treppensteigen (ATHIS, 2014). Auch in Abbildung 19 wird ersichtlich, dass der prozentuelle Anteil der Personen, die Schwierigkeiten beim Gehen haben, mit dem Alter kontinuierlich ansteigt. In den Altersgruppen von 45 - 74 gaben lediglich zwischen 1 % und 4 % an, „große Schwierigkeiten“ beim Gehen zu haben. In den höheren Altersgruppen stieg dieser Wert aber drastisch. In der Gruppe der 75- bis 79-Jährigen erhöhte sich der Anteil auf 7 %. Weiters gaben 14 % der Personen im Alter zwischen 80 - 84 Jahren an, ebenfalls große Schwierigkeiten beim Gehen zu haben und in der Altersgruppe der 85-Jährigen und Älteren waren bereits 29 % von großen Schwierigkeiten betroffen (ATHIS, 2014).

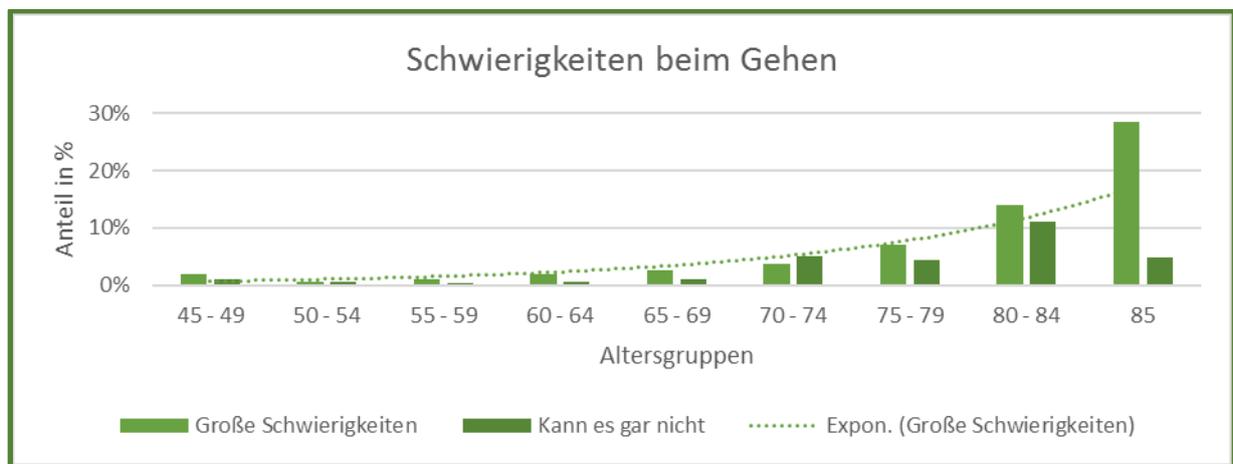


Abbildung 19: Subjektive Schwierigkeiten beim Gehen in den Altersgruppen 45 – 85+ in der Steiermark

Funktionelle Einschränkungen der Mobilität umfassen sowohl Schwierigkeiten beim Gehen als auch beim Treppensteigen oder sonstigen Fortbewegungsmöglichkeiten. Allgemeine Fortbewegungsschwierigkeiten wirken sich auf die Lebensqualität und den subjektiven Gesundheitszustand von Personen aus, da für einfachste Tätigkeiten Hilfestellungen notwendig werden (ATHIS, 2014).

In Abbildung 20 wird die kontinuierliche Steigung der Fortbewegungsbeeinträchtigung der befragten Personen dargestellt, die ihre Fortbewegung als „mittelmäßig“ eingestuft haben. Während in den Personengruppen zwischen 45 - 69 Jahren nur ein eher kleiner Anteil zwischen 8 - 16 % ihre Fortbewegung als „mittelmäßig“ einstufte, waren es bei den 70- bis 74-Jährigen bereits 20 %. Der prozentuelle Anteil der Personen, die Schwierigkeiten bei der Fortbewegung hatten, stieg auch weiter mit dem Alter. In der Altersgruppe der 85-Jährigen und Älteren stufen 33 % ihre Fortbewegung als „mittelmäßig“, 5 % als „schlecht“ und weitere 5 % als „sehr schlecht“ ein (ATHIS, 2014).

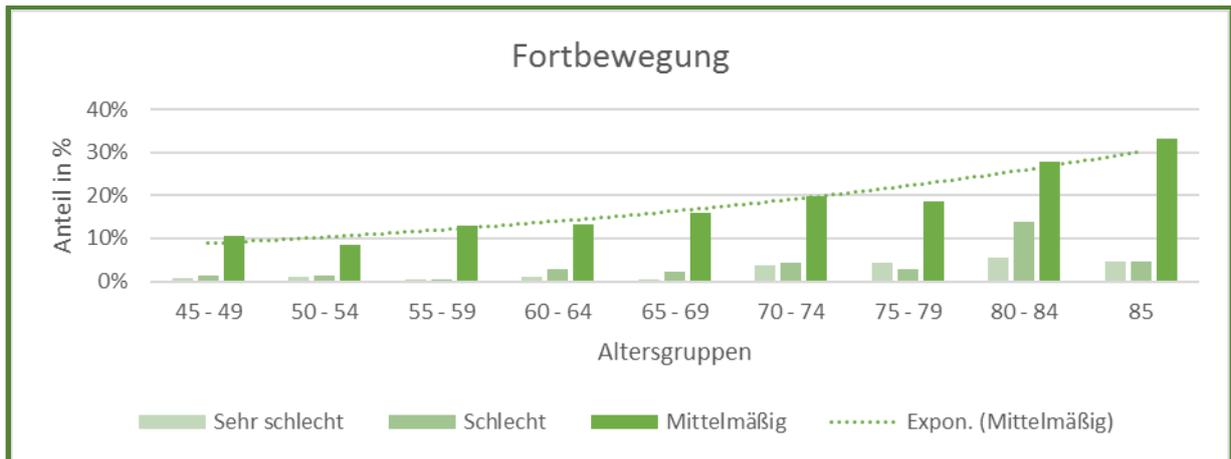


Abbildung 20: Subjektive Angaben über die Fähigkeit der Fortbewegung in den Altersgruppen 45 – 85+ in der Steiermark

### Epidemiologischer Faktor - Haushaltsunfälle

Haushaltsunfälle nehmen mit dem Alter stetig zu (Abbildung 21), da ältere Personen viele Tätigkeiten des Alltags nur noch erschwert oder kaum alleine ausführen können. Weiters leben sie häufig einsam und sind von „Frailty“ betroffen, was ihnen den Alltag erheblich erschwert und zu Haushaltsunfällen führen kann (ATHIS, 2014). Laut „Gesundheitsbefragung 2014“ wurden die Personen befragt, ob sie innerhalb der letzten 12 Monate einen Haushaltsunfall hatten. Der Anteil der Personen, die diese Frage mit „ja“ beantworteten, stieg zunehmend mit dem Alter der befragten Personen. In der Altersgruppe der 45- bis 74-Jährigen lag der prozentuelle Anteil der Personen, die innerhalb der letzten 12 Monate einen Haushaltsunfall hatten, zwischen 3 -4 %. Bei den Personen im Alter von 75 - 79 gaben 10 % an, vor kurzem einen Haushaltsunfall gehabt zu haben und bei den 80- bis 84-Jährigen beantworteten 6 % die Frage mit „ja“. In der Altersgruppe der 85-Jährigen oder Älteren hatten 19 % innerhalb der letzten 12 Monate einen Haushaltsunfall (ATHIS, 2014).

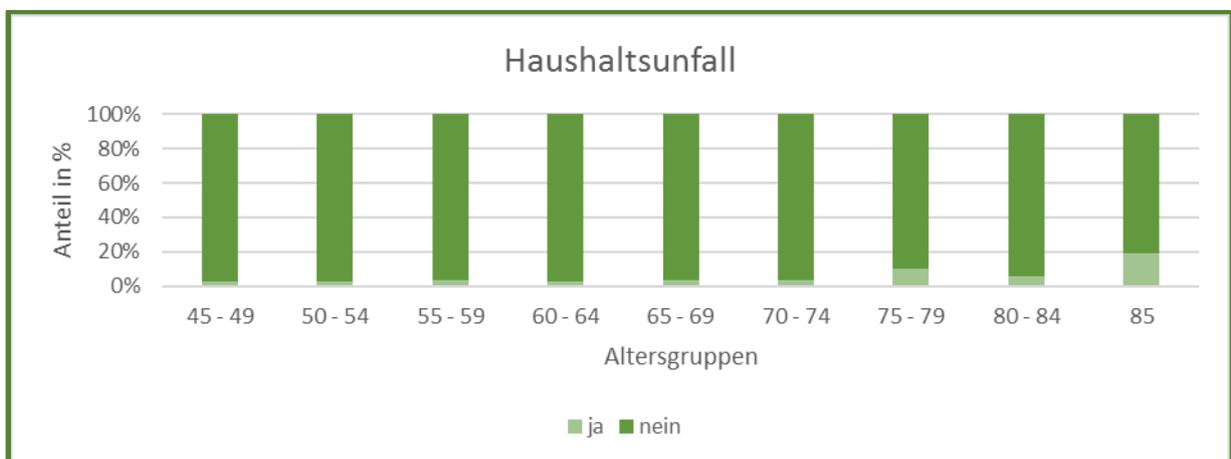


Abbildung 21: Subjektive Angaben über Haushaltsunfällen in den Altersgruppen 45 – 85+ in der Steiermark

### 3.1.2. Einflussfaktoren auf die Nutzung von AAL durch Anwenderinnen und Anwender

Insgesamt konnten in dieser Recherche 18 Übersichtsarbeiten identifiziert und in der Analyse der Einflussfaktoren berücksichtigt werden. Auf eine detaillierte Analyse der Qualität der Publikationen wurde zugunsten der Anzahl der Einflussfaktoren verzichtet. Eine Beschreibung zur Methodik der Übersichtsarbeiten ist dem Anhang aus Tabelle 16 zu entnehmen. Nach dem entsprechenden Screening und der Analyse der Publikationen konnten 36 Einflussfaktoren identifiziert werden, welche in Abbildung 22 dargestellt wurden. Der Tatsache geschuldet, dass in den eingeschlossenen Studien keine Gewichtung oder klare Kategorisierung der Einflussfaktoren auf die Akzeptanz von AAL-Lösungen erkennbar ist, ist auch in dieser Analyse von einer Zuordnung und Gewichtung abgesehen worden.

Aus der Analyse der Literatur geht hervor, dass die Benutzerfreundlichkeit, der wahrnehmbare Nutzen, die Anschaffungs- und laufenden Kosten und der Datenschutz in den Reviews am häufigsten als Faktor eine Rolle spielen (Fischer, David, Crotty, Dierks, & Safran, 2014; Peek et al., 2014; Townsend, Knoefel, & Goubran, 2011; Yusif, Soar, & Hafeez-Baig, 2016). Besonders für die Personengruppe im höheren Alter spielt die Usability und Anwendbarkeit der Systeme und Lösungen eine wichtige Rolle. Die Tatsache, dass ein Großteil der Anwenderinnen und Anwender den Umgang mit Smartphones, Tablets, Internet und Smart-Home-Systemen erst zu einem sehr späten Zeitpunkt ihrer individuellen Biographie lernen konnte, lässt hier einen gewissen Vorteil jüngerer Generationen beim funktionellen Umgang mit den Technologien vermuten (Fischer et al., 2014). Besonders höhere Altersgruppen sind auf eine einfache Bedienung mit intuitiven Benutzeroberflächen angewiesen, da motorische und sensorische Fähigkeiten abnehmen (Hawley-Hague, Boulton, Hall, Pfeiffer, & Todd, 2014; Klaassen, van Beijnum, & Hermens, 2016). Gleiches gilt hier für die Installation und die Wartung der Geräte. Das Ziel dabei muss es sein, die Installation so einfach wie möglich zu gestalten und die erforderlichen Wartungen der Assistenztechnologien restriktiv zu halten (Marschollek, 2012; Peek et al., 2014). So tendieren ältere Anwenderinnen und Anwender eher zu Tablets als zu Smartphones (Fischer et al., 2014). Um die Usability zu erhöhen, werden Akkus mit einer langen Lebensdauer verbaut. Das Ziel dabei ist es, die Funktionalität des Gerätes so lange wie möglich zu gewährleisten und die Mobilität der Anwenderinnen und Anwender zu maximieren, ohne dabei Aspekte der Sicherheit einzubüßen. Somit ist die Laufzeit der Batterie gerade für GPS-basierte Geräte zur Steigerung der Sicherheit außerhalb der Wohnung zu berücksichtigen (Fischer et al., 2014; Reeder et al., 2013; Townsend et al., 2011). Der wahrnehmbare Nutzen spielt auf der Ebene der individuellen Faktoren eine wesentliche Rolle. Wenn der subjektive Bedarf nicht mit dem wahrnehmbaren Nutzen übereinstimmt, so stellt sich die Verwendung von Assistenztechnologien als sehr unwahrscheinlich dar (Peek et al., 2014; Townsend et al., 2011; Van Diest, Lamoth, Stegenga, Verkerke, & Postema, 2013; Yusif et al., 2016). Hinzu kommt die Möglichkeit, die individuellen Defizite über Familienangehörige oder bekannte Hilfsmittel zu kompensieren. Besonders der Aspekt der Fürsorge und Kommunikation ebenso wie die Gefahr der potenziellen Vereinsamung stehen dem wahrnehmbaren Nutzen gegenüber, sodass eher auf

altbewährte Strategien zum Erhalt der Mobilität und Selbstständigkeit zurückgegriffen wird. Vor dem Hintergrund, dass smarte Assistenztechnologien schwer zugänglich und sehr kostenintensiv in ihrer Anschaffung sein können, sehen potenzielle Anwenderinnen und Anwender vom Gebrauch ab. Besonders wenn es um die individuelle Unversehrtheit in der eigenen Häuslichkeit geht, muss die volle Funktion der Geräte gewährleistet werden (Lauriks et al., 2007). Allerdings erfordert das Einschulungen, Support beim Auftreten von technischen Problemen sowie die Installation von Updates. Dadurch entstehen Kosten für die Anwenderinnen und Anwender, welche diese in der Regel nicht bereit sind zu übernehmen, wenn der Nutzen nicht ersichtlich ist (Peek et al., 2014).

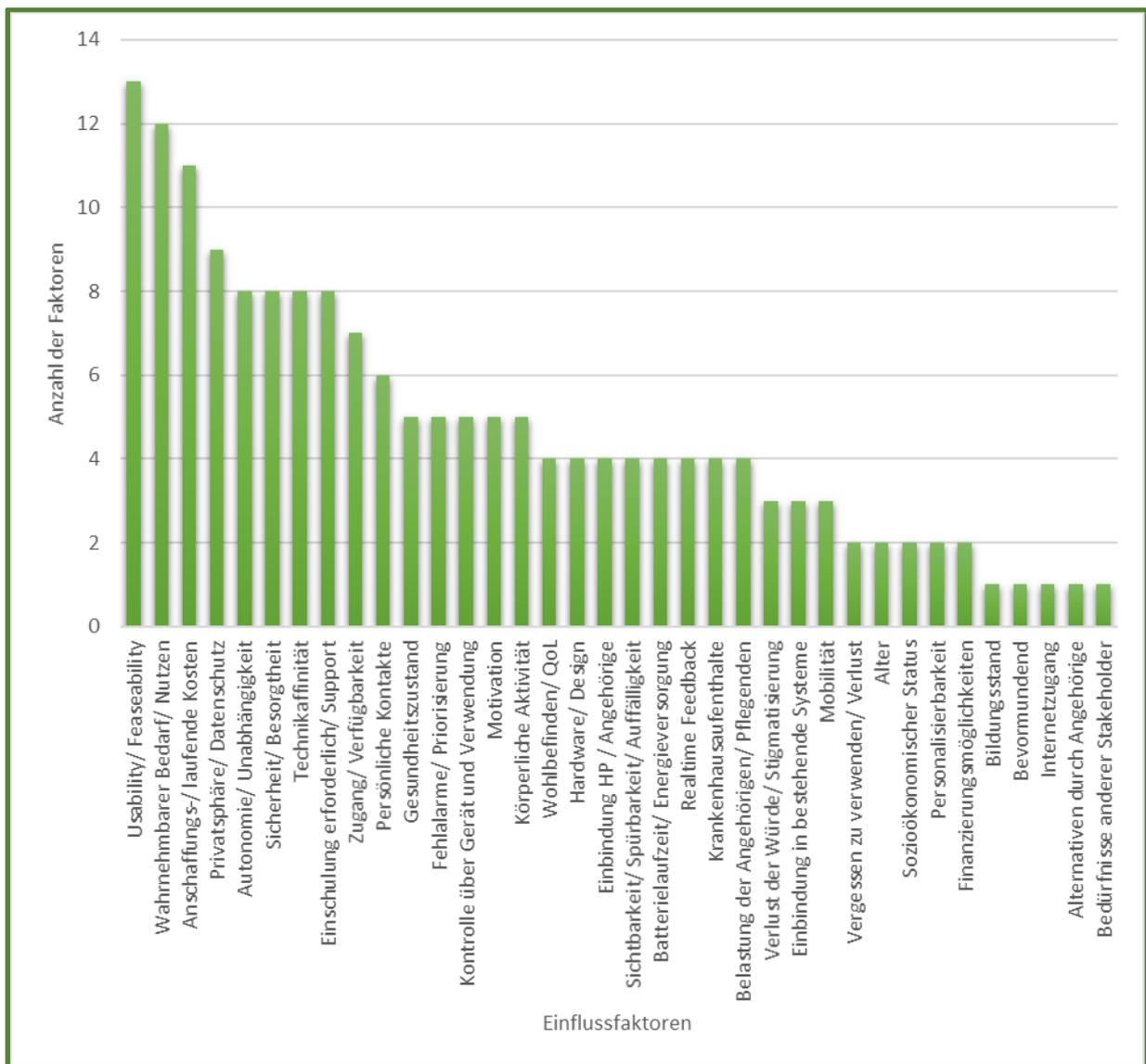


Abbildung 22: Einflussfaktoren auf die Verwendung von AAL-, IKT- und Smart-Home-Systemen als Ergebnis der Literaturrecherche

Einen besonderen Einfluss auf die Zielgruppe in einer Healthy Ageing Region hat die Gruppe der Fachkräfte aus dem Gesundheitswesen. Neben dem Hausarzt als Schlüsselperson in der Gesundheitsversorgung spielen Fachärzte, Therapeutinnen und Therapeuten, Trainerinnen und Trainer, Psychologinnen und Psychologen, Pflegekräfte sowie Sozialarbeiterinnen und Sozialarbeiter eine wichtige Rolle in der direkten Kommunikation mit den Betroffenen (Reeder et al., 2013). Hier besteht ein besonderes Vertrauensverhältnis, welches durch Gespräche und die Fürsorge der Fachkräfte für die Klientinnen und Klienten aufrechterhalten werden kann.

## 3.2. Ergebnisse Internetrecherche zu grauer Literatur

---

### 3.2.1. Verfügbare Assistenztechnologien und Smart Home Systeme

Während der Recherchen und Analysen der am Markt verfügbaren Technologien stellte sich heraus, dass die Steiermark bereits über ein breites Portfolio an Produkten, viel Expertise sowie erforderliche Dienstleistungen und Infrastrukturen verfügt (siehe Tabelle 1, Tabelle 2, Tabelle 3, Tabelle 18, Tabelle 21). In den vergangenen Jahren konnten Unternehmen und Forschungsinstitutionen in der Steiermark sehr erfolgreich den Grundstein legen, um regionale Assistenzsysteme, AAL- und Smart-Home-Systeme herzustellen und in den nächsten Jahren auch vertreiben zu können. In dieser Recherche sollten Lösungen identifiziert werden, welche zum Zeitpunkt der Erhebung am Markt erhältlich sind und für den Hausgebrauch den Anwenderinnen und Anwendern zur Verfügung stehen.

Wie aus Tabelle 1 und Tabelle 18 hervorgeht, wurden insgesamt 37 Produkte identifiziert und untersucht. Davon sind vier in der Steiermark verfügbar. Zumindest weitere 15 sind bundesweit verfügbar. Für die restlichen 18 Produkte ist die Beschaffung nur über Umwege und ggf. Bestellungen aus dem Ausland möglich. Bezüglich Datenschutz erhielten zwar 28 Devices die Bezeichnung „geschlossenes System“, jedoch bleibt anzumerken, dass der Grund dafür mehrheitlich darin lag, dass die Geräte keine personenbezogenen Daten aufzeichnen und/oder weiterleiten. Bei acht Produkten, welche vorwiegend der Kategorie Gesundheit & Pflege zugeordnet wurden, konnte zudem keine Information bzgl. Datenschutz gefunden werden. Das Merkmal Medizinprodukt wurde von den wenigsten Produkten erfüllt. Der Grund für die Beachtung dieses Merkmals liegt in der Finanzierung. Eine der Voraussetzungen für die Übernahme der Kosten für AAL-Lösungen durch die Sozialversicherungen wäre eine Qualifizierung dieser als Medizinprodukt. Lediglich eines der 37 Lösungen konnte als Medizinprodukt identifiziert werden. Somit ist eine Leistungsübernahme durch die Sozialversicherung für die übrigen Produkte formal nicht möglich. Tabelle 1 konzentriert sich demnach auf die Merkmale Anzahl, Verfügbarkeit, Datenschutz und Medizinproduktstatus.

Unter „**Safety & Security**“ sind jene Lösungen zu verstehen, welche zur Steigerung der körperlichen Unversehrtheit dienen (bspw. Sturzerkennung). Zu dieser Kategorie zählen auch Devices, welche indirekt zur persönlichen Sicherheit und der des Zuhauses beitragen, wie etwa Rauchmelder und Alarmanlagenbestandteile. Insgesamt konnten hierfür 18 Lösungen identifiziert werden. Vier der Produkte sind im regionalen, sieben im nationalen und weitere sieben im internationalen Umfeld zu erwerben. Mit Hinblick auf den Datenschutz stellen sich 15 von 18 als geschlossene und 2 von 18 als offene Lösungen dar. Bei einer Lösung machte der Anbieter keine Angaben. Dies lässt zunächst auf ein positives Fazit für diese Kategorie schließen. Jedoch muss angemerkt werden, dass die meisten Devices dieser Kategorie keine Daten erheben oder weiterleiten, wodurch es grundsätzlich zu keinem Datenschutzproblem kommen kann. Gleichzeitig sind diese Geräte somit aber auch nicht in der Lage, in ein intelligentes Gesamtsystem eingebunden zu werden. Weiters sind die meisten Tools Alarmanlagenbestandteile wie Rauch- oder Brandmelder. Wenige erfüllen Aufgaben im Bereich der Unfallprävention oder der Unfallerkennung. Als Medizinprodukt ist keines der Produkte in dieser Sparte gekennzeichnet.

In die **Kategorie Komfort** wurden jegliche Tools zur Unterstützung im Alltag gezählt. Diese Geräte sind nicht vorrangig für die Unterstützung von älteren Personen konzipiert worden, sondern spiegeln den Kerngedanken eines Smart Homes wieder. Musterbeispiele dafür sind:

- automatische Lichtsteuerung
- automatische Beschattungs-/Jalousien-Steuerung
- automatische Bewässerungsanlage
- ...

Alle acht identifizierten Geräte sind in der Steiermark nicht verfügbar. Jedoch stehen sieben der acht Produkte landesweit zur Verfügung. Bezüglich Datenschutz zeigte sich dasselbe Bild wie in der vorherigen Kategorie. Von den Lösungen konnten sechs Geräte zwar als „geschlossen“ eingeordnet werden, jedoch vorwiegend aus dem Grund, dass sie überhaupt keine Daten erheben und/oder weiterleiten. Dadurch kann aber auch deren Potenzial keineswegs vollständig ausgeschöpft werden. Bei zwei Geräten sind keine Informationen zu etwaigen Datenschutzvorkehrungen zu finden. Als Medizinprodukt ist keines der Produkte in dieser Sparte ausgewiesen.

An dieser Stelle sei erwähnt, dass aufgrund ausgezeichneter Initiativen steirischer Start-ups sowie der Wirtschaftsförderung in unmittelbarer Zukunft neue Produkte und Lösungen am Standort angeboten werden. Diese leisten einen wichtigen Beitrag zur Entwicklung der Referenzregion Steiermark und unterstützen die Entwicklung von „smarten“ Assistenztechnologien.

Zum Bereich „**Gesundheit und Pflege**“ werden all jene Geräte gezählt, die einen direkten oder indirekten Beitrag zum Erhalt der Gesundheit liefern können. Dazu zählen bspw. Telemonitoring-Devices ebenso wie jegliche andere Tracker zum Messen von Vital-, Verhaltens- und Fitnessdaten, zur frühzeitigen Erkennung von Anomalität durch weitere Datenverarbeitung. Auch Tools wie elektronische Medikationsspender zählen zu dieser Kategorie. Nicht in dieser Zählung enthalten sind

einfache Messgeräte, welche die gemessenen Daten nicht weiterverarbeiten. Als eine der Kernkompetenzen für altersgerechte Assistenzsysteme wurden hier jedoch lediglich fünf Lösungen identifiziert. Weiters waren allesamt weder im regionalen noch im nationalen Umfeld verfügbar. Von höchster Relevanz war vor allem der Datenschutzaspekt in dieser Kategorie, da bereits entsprechend der Definition der Kategorie alle Geräte mit personenbezogenen sensiblen Daten arbeiten müssen. Lediglich ein Produkt konnte als geschlossenes System eingeordnet werden. Bei den restlichen Produkten wurden seitens des Herstellers keine Angaben zum Thema Datenschutz gemacht, weshalb dann von einem offenen System ausgegangen werden musste. Selbiges Bild zeichnete sich in puncto Medizinprodukt ab. Nur ein Device der fünf ist als Medizinprodukt ausgewiesen.

Der Fokus in der Kategorie „**Soziale Interaktion**“ liegt auf der Förderung von sozialen Aktivitäten bei älteren Personen. Jegliche Tools sowie reine Softwareelemente wurden hier berücksichtigt. Konkret kann dies bedeuten, dass dem Nutzer beim Wunsch nach Telekommunikation, Infotainment, Exergames oder auch bei der Suche nach „realen sozialen Aktivitäten in der Nähe“ Hilfestellungen angeboten werden. Ähnlich wie in der vorherigen Kategorie konnten auch hier sechs Lösungen gefunden werden, welche soziale Interaktion bei Älteren fördert. Auch hier fällt das Resultat bezüglich Verfügbarkeit schlecht aus. Keine der Lösungen ist in der Steiermark verfügbar und nur eine bundesweit. In Bezug auf den Datenschutz wird für alle Lösungen beschrieben, keine personenbezogenen Daten zu speichern und/oder weiterzugeben, wodurch vorsichtig von einem geschlossenen System auszugehen wäre. Eine Zertifizierung als Medizinprodukt ist auch in dieser Kategorie bei keinem der Produkte erkennbar. Als ein Best-Practice-Beispiel aus der Steiermark ist hier die Lösung „Aktiv Daheim“, entwickelt von der JOANNEUM RESEARCH Forschungsgesellschaft mbH zu erwähnen. Dabei handelt es sich um ein IKT-gestütztes Spiel für Seniorinnen und Senioren zum Erhalt sozialer und kognitiver Fähigkeiten. Derzeit befindet sich das Projekt noch im Testbetrieb in einzelnen Pflegeheimen wie bspw. in Deutschlandsberg (Stand November 2017).

Alle weiteren Tools, welche nicht eindeutig einer der ersten vier Kategorien zuordenbar sind, fallen demnach in die letzte Kategorie „**Sonstige**“. Dies können Verwaltungstools/Apps zur Steuerung des Smart Homes/des AAL-Systems sein. Auch Elemente einer Photovoltaik- oder Solaranlage fallen in diesen Bereich. Eine Auswertung für diese Gruppe wurde nicht vorgenommen, da man sich wenig Aussagekraft daraus versprach.

Insgesamt wurden 37 Produkte identifiziert und untersucht. Davon sind vier in der Steiermark verfügbar. Zumindest weitere 15 sind bundesweit verfügbar. Für die restlichen 18 Produkte ist die Beschaffung nur über Umwege und ggf. Bestellungen aus dem Ausland möglich. Bezüglich Datenschutz erhielten zwar 28 Devices die Bezeichnung „geschlossenes System“, jedoch bleibt anzumerken, dass der Grund dafür mehrheitlich darin lag, dass die Geräte keine personenbezogenen Daten aufzeichnen und/oder weiterleiten. Dadurch bleibt das Potenzial dieser Geräte aber weit unter dem Möglichen (bezüglich Unterstützungsmaßnahmen) und sie können auch nicht als Teil eines intelligenten Gesamtsystems genutzt werden. Bei acht Produkten, welche vorwiegend der Kategorie Gesundheit & Pflege zugeordnet wurden, konnte zudem keine Information bzgl. Datenschutz gefunden werden. Das Merkmal Medizinprodukt wurde von den wenigsten Produkten erfüllt.

Die folgende Tabelle 1 konzentriert sich auf die Merkmale Anzahl, Verfügbarkeit, Datenschutz und Medizinproduktstatus der verfügbaren Technologien.

Kategorie	Anzahl der Lösungen n =	Verfügbarkeit am Standort (n=)			Datenschutz (n=)			MDR (n=)		
		Regional	National	International	Offen	Geschlossen	n.a.	Ja	Nein	n.a.
<b>Safety &amp; Security</b> Lösungen zum Erhalt der persönlichen Sicherheit im häuslichen Umfeld	18	4	7	7	1	15	2	-	-	18
<b>Komfort</b> Tools zur Unterstützung im täglichen Leben	8	-	7	1	-	6	2	-	-	8
<b>Gesundheit &amp; Pflege</b> Telemonitoring von Vitalparametern zur Erkennung von Anomalität	5	-	-	5	-	1	4	1	-	4
<b>Soziales</b> Förderung sozialer Interaktionsmöglichkeiten, Infotainment sowie Exergames	6	-	1	5	-	6	-	-	-	6
<b>Summe</b>	<b>37</b>	<b>4</b>	<b>15</b>	<b>18</b>	<b>1</b>	<b>28</b>	<b>8</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>36</b>

Tabelle 1: Übersicht der verfügbaren Technologien entsprechend dem Standort, Datenschutz und Medizinprodukten

## Technische Mindestanforderungen für ein Assistenzsystem in einer Healthy Ageing Region

Als Resümee der Ergebnisse des Vorkapitels lassen sich einige technische Minimalanforderungen für ein in der Steiermark einsetzbares Assistenzsystem formulieren:

Ob die einzelnen Tools dabei von einem einzigen Anbieter stammen oder von verschiedenen, sollte dabei keine Rolle spielen. Es bedarf auch nicht zwingend einer völligen Neuentwicklung, sondern vielmehr einer altengerechten Adaptierung vorhandener Technologien. So können beispielsweise unauffällige interaktionsarme Wearables zum vollautomatischen Monitoring von Vital- und Verhaltensparametern für die frühzeitige Erkennung von kritischen Situationen/Veränderungen weiterentwickelt werden. Im besten Fall sind allgemein gültige Mindeststandards für die Entwicklung und/oder Usabilitytests bereits gesetzlich vorgeschrieben, um Produkte letztlich als „AAL-zertifiziert“ oder nicht kennzeichnen zu können. Ähnlich wie Labels für Autoreifen oder Elektrogeräte, könnte eine Art Ampelsystem über die Einstufung in den Bewertungsklassen Datenschutz, Usability und Kundensupport informieren.

Videotelefonie muss auch für ältere, nicht technikaffine Personen leicht zugänglich sein. Ein Fokus ist, unabhängig von der Kategorie, immer auf die Aspekte Usability, Datenschutz und Kundenbetreuung zu legen. Anwenderinnen und Anwender sowie gegebenenfalls Pflegedienstleister müssen einen erkennbaren Nutzen an einem solchen System haben und werden im besten Fall bereits bei der Entwicklung oder einer Vorstudie zum User Interface miteingebunden. In der Kommunikation ist in jedem Fall zu beachten, dass es sich bei den Lösungen um Assistenzsysteme handelt, die eine zwischenmenschliche Interaktion lediglich unterstützen, aber niemals ersetzen sollen.

In dem Workshop zum Thema technische Lösungen in einer Healthy Ageing Region wurde mit Expertinnen und Experten diskutiert, welche Mindestanforderungen eine idealtypische AAL-Lösung erfüllen muss (siehe 3.5.2). Neben Aspekten wie einer maximal hohen Usability im Sinne der Barrierefreiheit, wenig erforderlichen Einschulungen, automatischen Backups und einer langen Batterielaufzeit steht die Einbindung in bestehende Lösungen sehr stark im Fokus. Systeme der Zukunft sollten keine Stand-alone-Lösungen darstellen, sondern mittels innovativer Schnittstellentechnologien leicht in bestehende Systeme integrierbar sein. Weiters müssen die Lösungen die Bedürfnisse der Anwenderinnen und Anwender adressieren. Darunter sind auch die Veränderungen der Bedürfnisse im Laufe des Alterungsprozesses zu verstehen, wodurch sich hier modular aufgebaute Lösungen eignen, die bei Bedarf angepasst werden können. Organisatorisch darf eine technologische Lösung, welche darauf abzielt, die Autonomie und das Wohlergehen der Anwenderinnen und Anwender zu unterstützen, niemals ohne einen hinterlegten Service angeboten werden. Die Sicherheit der betroffenen Personen sollte an erster Stelle stehen. Somit sind Supportdienstleistungen bei der Anwendung von den Vertreibern in jedem Fall zu sichern.

### 3.2.2. Stakeholder und Angebote auf der Mesoebene in der Healthy Ageing Region Steiermark

Das Thema Healthy Ageing umfasst im Sinne des „Health in All Policies“-Ansatzes nicht nur den Gesundheitsbereich. Generell sollen in einer integrativen Healthy Ageing Region alle Interessengruppen auf den unterschiedlichen Ebenen gemeinsam aktiv sein, um die Lebensqualität und Gesundheit der Bevölkerung bis in das hohe Alter zu erhalten oder zu verbessern. Der systematische und koordinierte Aufbau eines umfassenden Netzwerkes an beteiligten Institutionen aus den verschiedensten Bereichen soll seinen Beitrag dazu leisten, das oben genannte Ziel zu erreichen.

#### Verteilung der Stakeholder in der Steiermark

Nachdem alle Quellen analysiert wurden, ergab die Recherche nach Stakeholdern eine Anzahl von 379 verschiedenen Institutionen, welche es in einer Healthy Ageing Region zu berücksichtigen gilt. An dieser Stelle sei erwähnt, dass einzelne Vereine und individuelle private Initiativen nicht in die Analyse eingeschlossen werden konnten, da die Informationen zu den Teilnehmerinnen und Teilnehmern bzw. zu den Vereinen oft unzureichend vorhanden sind. Auch die Aktualität der Informationen ist auf dieser Ebene der Analyse nicht eindeutig erkennbar, sodass hier ausschließlich aktuelle Branchenverzeichnisse und Publikationen durchsucht wurden.

Nachdem alle 379 Firmen und Organisationen identifiziert wurden, konnten diese auf der Basis des integrierten Modells einer Healthy Ageing Region den verschiedenen Ebenen zugeordnet werden, wie Tabelle 2 zusammenfassend darstellt. Als Ausnahme ist der Bereich der Medien und Kommunikation zu betrachten. Hier verfügt die Steiermark über 102 verschiedene Medien, welche in der Verbreitung von Informationen in die Bevölkerung eingebunden werden können. Diese haben zwar als Dienstleistung oder Produkt keinen direkten Einfluss auf die Gesundheit und die Autonomie der in der Steiermark lebenden Menschen, allerdings können über die verschiedenen Medienkanäle Informationen zu den aktuellen Maßnahmen, Angeboten und Entwicklungen verteilt und das Bewusstsein für Healthy Ageing gesteigert werden.

Insgesamt lassen sich die Organisationen in 16 Kategorien entlang dem Modell der integrierten Healthy Ageing Region einteilen. Ausgenommen vom Bereich der Medien und Kommunikation verfügt die Steiermark über 65 Organisationen aus dem Bereich der Zulieferer und Dienstleistungen für die Humantechnologie. Hierzu zählen vor allem Consultingunternehmen, Patentkanzleien, aber auch Sensorhersteller und Material- und Maschinenlieferanten, welche für die Entwicklung und die Herstellung von Produkten erforderlich sind.

Eine weitere große Gruppe in der Region Steiermark stellen intra- und extramurale Versorgungsanbieter im Gesundheitswesen dar. Hierzu zählen Spitäler, Sonderkrankenanstalten,

Rehabilitationseinrichtungen sowie Ambulatorien. Insgesamt gibt es hier in der Steiermark 63 Organisationen, die im Bereich der Gesundheitsversorgung angesiedelt sind. Hierbei sind ausschließlich Krankenhäuser und Spitäler der verschiedenen Trägerorganisationen betrachtet worden.

Der Bereich Lehre, Forschung und Entwicklung wurde für die Analyse ganzheitlich betrachtet, sodass hier Institutionen mit einem Forschungsschwerpunkt ohne Lehranteile ebenfalls in diese Kategorie fallen. Auf dieser Ebene sind in der Steiermark 22 Organisationen vorhanden, welche sich im Bereich der akademischen Ausbildung sowie Forschung und Entwicklung mit den verschiedensten Disziplinen an der Querschnittsthematik Healthy Ageing beteiligen. Ergänzend dazu muss hier der nicht akademische Ausbildungsbereich erwähnt werden. Hier sind neben allgemeinen Ausbildungsstätten vor allem die der Assistenzberufe im Gesundheitswesen zu nennen. In diesem Bereich konnten für die Steiermark neun Organisationen identifiziert werden.

Im direkten Kontakt mit den Menschen in einer Healthy Ageing Region stehen Firmen und Anbieter auf der Mesoebene, welche Dienstleistungen und Produkte in einem direkten Vertrieb anbieten. Durch die direkte Kommunikation mit den vertreibenden Institutionen können Bedenken und Barrieren seitens potenzieller Anwenderinnen und Anwender abgebaut werden und auf Fragen und Probleme sofort reagiert werden.

Eine eher schwer greifbare Gruppe in der Liste der Stakeholder für die Steiermark ist die der Interessensvertretungen. Hier sind vor allem Berufsverbände, Interessensvertretungen der medizinischen und pharmazeutischen Berufsgruppen, aber auch Verbände aus der Wirtschaft und Industrie ebenso vertreten wie die Interessensgemeinschaft der pflegenden Angehörigen.

Einen nicht unwesentlichen und vor allem ehrenamtlichen Beitrag zu einer Healthy Ageing Region leisten die Selbsthilfegruppen. Besonders im Falle chronischer Erkrankungen sind sie für die Information und die Unterstützung der Betroffenen aus der Gesundheitsversorgung nicht wegzudenken und finden hier eine besondere Erwähnung. Insgesamt konnten aus den im Internet verfügbaren Quellen 20 für eine Healthy Ageing Region relevante Selbsthilfegruppen in der Steiermark identifiziert werden. Die Auswahl erfolgte über die adressierten Erkrankungen und Probleme in den Gruppen.

Kategorie	Anzahl der Organisationen ( n = )
Gesundheits- und soziale Dienstleistungen	18
Selbsthilfegruppen	20
Forschungsförderung	1
Tourismus und Freizeit	3
Kirchenvertretung	2
Nahversorger und Mobilität	7
Gesetzgebung mit Gesundheitsversorgungsauftrag	5
Ausbildung und Qualifikation	9
Nahrungsergänzung und Pharmabereich	9
Gesetzgebung	14
Zulieferer und Dienstleistungen im Humantechnologiebereich	65
Gesundheitsversorgung (Spitäler verschiedener Trägerorganisationen) <sup>22</sup>	63
Medien und Kommunikation	102
Interessensvertretung	19
Lehre Forschung und Entwicklung	22
Produktanbieter Technologie	26

**Tabelle 2: Darstellung der Stakeholderlandschaft in der Steiermark mit Relevanz in einer Healthy Ageing Region**

### Beispielhafte Angebote im Bereich der privaten Pflegedienstleister

Der integrative Charakter einer Healthy Ageing Region erfordert die Berücksichtigung der vorhandenen Assistenzsysteme und Smart-Home-Technologien ebenso wie die Analyse der Dienstleistungen in einer Healthy Ageing Region. Die privaten Pflegeorganisationen verfügen über Services, die eine beispielhafte Plattform für die Anwendung von Assistenztechnologien anbieten könnten. Insbesondere sind hiermit jene Organisationen gemeint, welche vorrangig im häuslichen Bereich in der formellen Pflege angesiedelt sind.

Das Ziel dieser Analyse ist es nicht, die einzelnen Unternehmen auf ihre wirtschaftlichen Kennzahlen hin zu untersuchen, sondern das aktuell verfügbare Leistungsspektrum sowie Anknüpfungspunkte für Assistenztechnologien aufzuzeigen. Es ist ebenfalls nicht das Ziel, die Qualität der Angebote in den Organisationen zu beurteilen oder zu vergleichen. Nachdem die Informationen aus Internetquellen ermittelt wurden, konnten bei manchen Organisationen keine Aussagen zu den Angeboten gemacht werden, wenn diese auf der Homepage nicht beschrieben wurden. Das Ziel hinter dieser Methodik ist die Ermittlung der verfügbaren Informationen, welche auch betroffenen Personen zur Verfügung stehen. Im Rahmen der Recherchen wurden beispielhaft neun Organisationen auf ihr Serviceangebot hin untersucht. Die in Tabelle 3 dargestellten Institutionen bieten rund um das Thema

<sup>22</sup> Inkludiert nicht die Versorgung durch niedergelassene Ärztinnen und Ärzte sowie Ambulanzen

Altern eine Vielzahl von Dienstleistungen an, welche für die betroffenen Personen in einer Healthy Ageing Region von Relevanz sein können. Staatliche Einrichtungen fanden in dieser Analyse keine Berücksichtigung, stellen aber ohne Zweifel einen unverzichtbaren Stakeholder in einer Healthy Ageing Region dar.

Die Organisation mit dem größten Angebotsumfang an privaten Services in der Steiermark ist die Caritas. Die häusliche Pflege wird in allen der sechs Organisationen aus Tabelle 3 angeboten. Außer der Diakonie stellen alle Organisationen mobile Pflege und Betreuung im Sinne einer Hauskrankenpflege zur Verfügung. Für eine Healthy Ageing Region bieten das Rote Kreuz, Caritas und die Volkshilfe die meisten relevanten Dienstleistungen an, wogegen sich das Angebot der Diakonie im Gegensatz dazu nicht auf die Versorgung älterer Menschen konzentriert. In Bezug auf technische Assistenzsysteme verfügt die Caritas über diverse Services. So können betroffene Personen auf ein Notrufsystem als Rufhilfe am Handgelenk im eigenen Zuhause sowie auf Notrufsysteme für unterwegs zurückgreifen. Weiters bietet die Caritas ein bedienfreundliches Mobiltelefon für ältere Menschen, Sturzerkennung und Alarmierung für zuhause, Rauchmelder, Inaktivitätsmelder für Gegenstände wie Kühlschrank oder Türen und einen persönlichen Inaktivitätsmelder an.

Die Analyse zeigt beispielhaft, dass im Bereich der privaten Pflegedienstleister bereits AAL- und Smart-Home-Lösungen Anwendung finden und bereits Erfahrungen vorliegen. In Hinblick auf die Akzeptanzfaktoren stellen die oben genannten Institutionen neben den staatlichen Einrichtungen eine unverzichtbare Ressource für die Gesundheitsversorgung in der Region dar. Genaue Kenntnisse über die Wohnverhältnisse der Klientinnen und Klienten, Erfahrungen in der Implementierung von Services und Technologien, aber auch das langjährige Vertrauen seitens der Anwenderinnen und Anwender stellen hier Schlüsselkompetenzen dar, welche die Trägerorganisationen zu einem wichtigen Multiplikator in der Region machen.

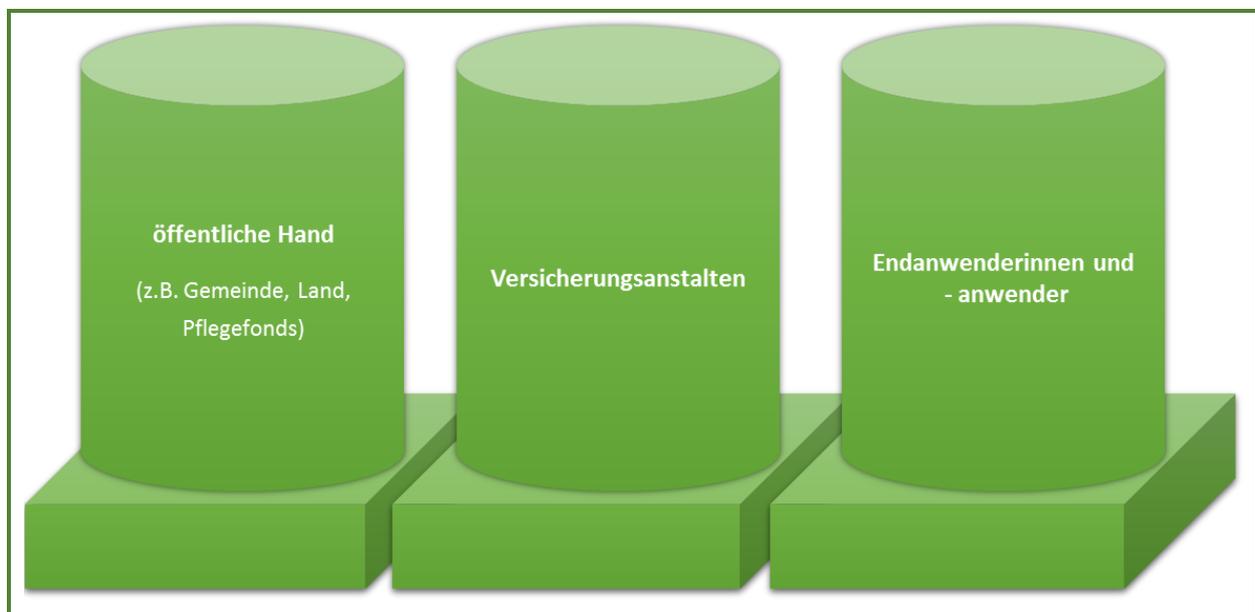
(Angebotene) Dienste/Leistungen	Betreuungs- & Sozial-Dienste, deren Leistungen in STMK					
	Rotes Kreuz	Caritas	Volkshilfe	Diakonie	Samariterbund	Hilfswerk
Essenszustellung; "Essen auf Rädern"	✓	X	✓	X	✓	X
Mobile Pflege und Betreuung, Hauskrankenpflege	✓	✓	✓	X	✓	✓
Schulungen für pflegende Angehörige (Beratung durch Expertinnen und Experten)	✓	✓	✓	X	X	X
Heimhilfe (häusliche Hilfestellung, KEINE med. Pflege)	✓	✓	✓	X	n.a.	n.a.
Seniorentageszentren (keine Betten/Zimmern für dauerhafte Unterbringung)	✓	X	X	n.a.	n.a.	n.a.
Hospiz- und/oder Palliativbetreuung	✓	X	X	X	X	✓
Betreutes Wohnen	✓	✓	✓	n.a.	n.a.	n.a.
Alten-, Pflege-, Seniorenheim	✓	✓	✓	n.a.	n.a.	n.a.
24-Stunden-Pflege (häusliche Pflege)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Pflegebehelf Verleih	✓	X	X	X	X	X
Bewegungsförderungsprogramme	✓	X	X	n.a.	n.a.	n.a.
Notrufsystem nur für zuhause (z. B. Rufhilfe am Handgelenk)	X	✓	✓	X	✓	✓
Notrufsystem auch für unterwegs (z. B. Rufhilfe am Handgelenk)	X	✓	X	X	✓	X
Notfall Schlüsselsafe	X	✓	X	X	✓	X
Altengerechtes Mobiltelefon	X	✓	X	X	X	X
Elektronischer (vollautomatischer) Medikamentenspender	X	X	X	X	X	X
Sturzerkennung und Alarmierung (nur für zuhause)	X	✓	X	X	X	X
Rauchmelder	X	✓	X	X	X	X
Gasmelder	X	X	X	X	X	X
Aktivitäts-/Bewegungsprogramm für zuhause	✓	✓	X	X	X	X
Inaktivitätsmelder für Gegenstände (z. B. für Kühlschrank, Türen ...)	X	✓	X	X	X	X
Persönlicher Inaktivitätsmelder	X	✓	X	X	X	X

Tabelle 3: beispielhafte Beschreibung des Angebotsspektrums im Bereich der häuslichen Betreuung in der Steiermark

### 3.2.3. Finanzierungsmöglichkeiten auf der Makroebene für die Steiermark als Healthy Ageing Region

Die Suche nach grauer Literatur ergab sechs relevante Dokumente. Hierzu ist anzumerken, dass es sich um vier vom Verein AAL in Auftrag gegebene Berichte, ein Dokument von JOANNEUM RESEARCH und eine Masterarbeit handelte. Anhand dieser Dokumente sowie den Angaben auf den Webseiten der österreichischen Organisationen konnten potenzielle Finanzierungsmöglichkeiten identifiziert werden.

Nach der Analyse der Finanzierungssituation für die Steiermark lassen sich die primären Financiers in drei Gruppen einteilen, wie in Abbildung 23 dargestellt:



**Abbildung 23: Gruppen, welche für die Finanzierung von AAL in Frage kommen**

Stakeholder der AAL-Lösungen sind vor allem Endanwenderinnen und Endanwender, Politik und öffentliche Hand, Sozialversicherung, private Versicherungen, die Bau- und Wohnungswirtschaft sowie Anbieterorganisationen (AAL-Austria, 2015; Diensthuber, 2015; AAL-Austria, Drobits, & Hetterle, 2014; Kumpf, Prazak-Aram, Ruppe, & Rupp, 2014). Konkrete Finanzierungen für die Anschaffung von AAL-Technologien und Übernahme der Betriebskosten (inkl. Wartungskosten) sind aufgrund der Neuartigkeit des Themas derzeit nur annäherungsweise darstellbar (Kumpf et al., 2014). Die wahrscheinlichste Finanzierungsmöglichkeit ist eine Aufteilung der Kosten bzw. eine Mischfinanzierung durch öffentliche und private Beiträge (Diensthuber, 2015; WPU, 2013).

Die derzeitigen Finanzierungsmöglichkeiten erweisen sich als sehr heterogen. Es ist nicht klar definiert, welche Organisationen welche AAL-Technologien unterstützen. Dies ist maßgeblich abhängig

von Land, Bezirkshauptmannschaften, Gemeinden sowie den unterschiedlichen Krankenkassen. Dies wurde auch im Telefonat mit dem Sozialministeriumservice - Landesstelle Steiermark am 10. November 2017 bestätigt. Derzeit besteht lediglich die Möglichkeit, bei den unterschiedlichen Organisationen um Unterstützungsmöglichkeiten für AAL-Technologien anzufragen. Es könnte unter anderem bei den Krankenkassen, der Pensionsversicherungsanstalt, dem Sozialministerium sowie, abhängig von der körperlichen Einschränkung, bei unterschiedlichen Verbänden wie beispielsweise Blinden- und Sehbehindertenverband, Vereine für Gehörlose, Sozialhilfevereine etc. nachgefragt werden. Die Schaffung eines barrierefreien Zugangs, Gestaltung einer barrierefreien Wohnebene (Türverbreiterungen, Schwellenbeseitigung ...) und von Sanitätseinheiten wie eine bodenebene Dusche werden in der Steiermark bereits gefördert, jedoch keine elektronischen Unterstützungsleistungen (Land Steiermark, 2017). Eine 100%ige Finanzierung durch den Pflegefonds ist nicht vorgesehen (Kumpf et al., 2014), jedoch kann durch Zweckzuschüsse eine Beteiligung erfolgen (JOANNEUM RESEARCH, 2015).

Für zukünftige Finanzierungsmöglichkeiten gilt es aufzuzeigen, dass eine Kostenübernahme nur dann realistisch ist, wenn innerhalb weniger Jahre eine Win-win-Situation zwischen öffentlicher Hand, Care-Organisationen, AAL-betreibenden Unternehmen und privaten Klientinnen und Klienten entsteht (WPU, 2013). In einer Studie zur Geschäftsmodellentwicklung für den AAL-Markt wurde unter anderem ein Geschäftsmodell entwickelt, bei dem die Anschaffungskosten eines definierten AAL-Produktpakets durch die öffentliche Hand (z. B. Land, Gemeinde) übernommen werden und der laufende Betrieb von den Klientinnen und Klienten, Care-Organisationen und Sozialversicherung finanziert wird (WPU, 2013). Eine weitere Möglichkeit ohne finanzielle Beteiligung der Klientinnen und Klienten könnte so aussehen, dass Care-Organisationen monatlich einen Beitrag für den Wegfall von Telefonaten mit Klientinnen und Klienten und den Imagegewinn über das zusätzliche Leistungsangebot leisten (WPU, 2013).

Aufgrund der Beteiligung unterschiedlicher Stakeholder und der daraus resultierenden Zuordnung von AAL-Technologien in unterschiedliche Bereiche, wird auch eine sektorenübergreifende Finanzierung in Betracht gezogen.

### Finanzierung durch die Sozialversicherung

Ebenfalls wird eine gesundheitsökonomische Evaluierung hier zunehmend wichtig. Aber auch Gesundheitsförderungs-, Präventions- und Rehabilitationsmaßnahmen könnten als leistungsfähige Versicherungsleistungen angedacht werden (AAL-AUSTRIA, 2015; (Kumpf et al., 2014). Einen weiteren Ansatzpunkt stellt die Verknüpfung der Leistungen des Pflegegeldes dar (Diensthuber, 2015). Ebenso könnten die Sozialversicherungsträger die Versicherten mittels Zuschüssen unterstützen (Diensthuber, 2015; JOANNEUM RESEARCH, 2015). Zu bedenken ist jedoch, dass vor allem Komfortleistungen und andere nicht medizinische Leistungen von den Krankenkassen nicht übernommen werden dürfen. Damit ist auch zu klären, ob AAL-Technologien zu den medizinischen Produkten gezählt werden können. Hier wären die Rahmenbedingungen des Medizinproduktegesetzes und die

Medizinproduktebetreiberverordnung zu berücksichtigen. Derzeit fehlen noch konkrete Effektivitätsnachweise, dass AAL-Technologien zu einem längeren Verbleib im eigenen Umfeld führen bzw. eine mobile Versorgung unterstützen können. Da private Versicherungen (z. B. Haushaltsversicherungen) ebenso als Stakeholder in AAL-Lösungen agieren, wäre auch hier eine Mitfinanzierung denkbar (Diensthuber, 2015). Durch den Einbau von Rauchmeldern und automatischer Herdabschaltung können Schadensfälle z. B. aufgrund von Bränden reduziert bzw. vermieden werden (WPU, 2013). Durch die verringerten Schadenskosten können in weiterer Folge auch verringerte Prämien angeboten werden, wodurch ein Imagegewinn und Wettbewerbsvorteil entsteht (Diensthuber, 2015).

### Finanzierung durch die Wohnbauförderung des Landes Steiermark

Als politisches Steuerungsinstrument lässt sich die Wohnbauförderung des Landes Steiermark und des Bundesministeriums für Arbeit, Soziales und Konsumentenschutz aufführen, die jedoch von Bundesland zu Bundesland unterschiedlich sein kann (AAL-AUSTRIA, 2015; Diensthuber, 2015, JOANNEUM RESEARCH, 2015; AAL-Austria, Drobits, & Hetterle, 2014). Von einigen Bundesländern wird die Installation von Notruftelefonen bereits gefördert (JOANNEUM RESEARCH, 2015). AAL-Maßnahmen könnten durch einen erweiterten Sanierungsscheck teilfinanziert werden (Kumpf et al., 2014).

### Alternative Finanzierungsmöglichkeiten

Die Einführung von Miet- oder Sharingsystemen wie bei Pflegebetten könnte einen weiteren Beitrag zur Finanzierung von AAL-Lösungen leisten (Diensthuber, 2015; JOANNEUM RESEARCH, 2015). Für die Anschaffung könnte beispielsweise das Land, die Krankenversicherung oder die Gemeinde zuständig sein, so wie es derzeit bei Pflegebetten, Blutdruckmessgeräten, Sauerstoffkonzentratoren etc. der Fall ist (JOANNEUM RESEARCH, 2015).

### 3.2.4. Regularien und Gesetze in der Steiermark als Healthy Ageing Region

Die Umsetzung einer Healthy Ageing Region kann nur innerhalb der gesetzlichen Bestimmungen und Rahmenbedingungen erfolgen. Dieser Teil des Berichts bildet die wesentlichsten gesetzlichen Grundlagen in einer integrativen Healthy Ageing Region mit dem Schwerpunkt „Active and Assistive Living“-Technologien ab. Die Hauptaufmerksamkeit liegt auf dem Medizinproduktegesetz, Regularien zum Datenschutz, dem steiermärkischen Baugesetz (Stmk. BauG) sowie der Wohnbauförderung.

Die Analyse der aktuellen Reformen im Bereich der Gesundheitsversorgung und Pflegevorsorge hinsichtlich deren Auswirkungen auf die Zielsetzungen des vorliegenden Projekts stützt sich auf folgende fachlichen, rechtlichen beziehungsweise politischen Regelungen, Vereinbarungen oder Empfehlungen zum Stichtag 1.12.2017.

Ältere Menschen in Österreich bevorzugen auch im Falle des Eintritts von Betreuungs- und Pflegebedürftigkeit im Allgemeinen einen Verbleib in der eigenen Wohnung und sprechen sich überwiegend dafür aus, vorzugsweise von Angehörigen betreut und erforderlichenfalls (punktuell) von professionellen mobilen Betreuungs- und Pflegediensteanbietern gepflegt zu werden (ÖPIA, Ruppe, & Stückler, 2015). Diese Präferenz der Bevölkerung spiegelt sich auch in der Ausrichtung der politischen Festlegungen für die Pflegeversorgung wider. Die Pflegevorsorgepolitik unterstützt seit den 1990er-Jahren zunehmend den Vorrang der Betreuung und Pflege zuhause vor (oder, wo möglich, anstelle) einer stationären Versorgung im Pflegeheim. Laut Zielsetzung der 1993 vereinbarten politischen Regelungen, mit denen das Pflegegeld eingeführt wurde (ursprünglich in Form von Bundes- und Landespflegegeld, mit dem Pflegegeldreformgesetz 2012, BGBl. I Nr. 58/2011<sup>23</sup> wurde die Gesetzgebungs- und Vollziehungskompetenz für das Pflegegeld von den Ländern auf den Bund übertragen und damit das Pflegegeld beim Bund konzentriert), stellt das Pflegegeld eine zweckgebundene Leistung dar, die ausschließlich zur Abdeckung der pflegebedingten Mehraufwendungen bestimmt ist.

#### Bundesplan für Seniorinnen und Senioren des Bundesseniorenbeirats im Sozialministerium (2013)

Nach den Einschätzungen des Bundesplans für Seniorinnen und Senioren des Bundesseniorenbeirats im Sozialministerium haben ältere Menschen gegenüber jüngeren Generationen deutlich weniger Zugang zu modernen Kommunikations- und Informationstechnologien (BMASK, 2013, Kap 2.4. Wohnbedingungen, Technik und Mobilität, Seite 22). Noch wenig genutzt werden unterstützende Technologien wie z. B. e-health und e-care. Im Zusammenhang mit Bildung und lebenslangem Lernen für Seniorinnen und Senioren fordert der Bundesplan die Schaffung niederschwelliger und wohnortnaher IKT-Infrastruktur (BMASK, 2013, Seite 56 f.).

<sup>23</sup> [https://www.ris.bka.gv.at/Dokumente/BgblAuth/BGBLA\\_2011\\_I\\_58/BGBLA\\_2011\\_I\\_58.pdf#sig](https://www.ris.bka.gv.at/Dokumente/BgblAuth/BGBLA_2011_I_58/BGBLA_2011_I_58.pdf#sig)

Im Kapitel über Wohnbedingungen, Technik und Mobilität werden die Adaptierung von Gebäuden und Wohnräumen zur Herstellung von Barrierefreiheit sowie die Unterstützung von Entwicklungen im Bereich der Technik empfohlen, die im Sinne des Konzeptes „Design for all“ nutzerorientierte und bedienungsfreundliche technische Geräte forcieren.

Im Kapitel Altern und Medien (BMASK, 2013, Seite 34ff.) werden die Sicherstellung des Zugangs der älteren Frauen und Männer zu Informationen über die sichere Nutzung des Internets und niederschwelligen lokalen Schulungsangeboten zur Informations- und Kommunikationstechnologie (PC, Internet, Social Media, Mobiltelefon, Fahrkartenautomaten u. a.) sowie die Umsetzung des barrierefreien Zugangs zum Internet (verständliche Sprache, leicht lesbare Schriftarten, kontrastreiche Farbschemas) und die Erleichterung von Behördengängen durch die mögliche Nutzung des Internets und anderer elektronischer Medien (z. B. Mobiltelefon) empfohlen.

### Steiermärkisches Baugesetz (Stmk. BauG)<sup>24</sup>

Das Stmk. BauG sieht im V. Abschnitt bereits Bestimmungen zur Barrierefreiheit vor: § 69 (Allgemeine Anforderungen an die Nutzungssicherheit) legt dabei fest, dass Bauwerke so geplant und ausgeführt sein müssen, dass bei ihrer Nutzung Unfälle vermieden werden, durch die das Leben oder die Gesundheit von Personen gefährdet werden, wie z. B. Rutsch-, Stolper-, Absturz- oder Aufprallunfälle. Dabei ist entsprechend dem Verwendungszweck besonders auch auf Kinder, ältere Personen und Personen mit Behinderungen Rücksicht zu nehmen. § 76 (Barrierefreie Gestaltung von Bauwerken) legt bereits jetzt bauliche Maßnahmen in öffentlichen bzw. öffentlich zugänglichen Gebäuden (Neubauten) fest (§ 76, Abs. 1, Z. 1-8) bzw. regelt die Notwendigkeit von baulichen Maßnahmen in Neubauten (§ 76, Abs. 3) und Zu- und Umbauten (§ 76, Abs. 3). AAL-bezogene bauliche Maßnahmen wie bspw. Leerrohre für die Gebäudeverkabelung oder Bewegungsmelder sind derzeit im Gesetz noch nicht angeführt.

### Wohnbauförderung<sup>25</sup>

Das Steiermärkische Wohnbauförderungsgesetz 1993 regelt grundsätzlich die Förderbedingungen für Wohnbauprojekte. Im § 5 (Förderungsvoraussetzungen) wird im Abs. 1, Z. 8 festgelegt, dass auf die Bedürfnisse behinderter und alter Menschen Bedacht genommen werden muss, indem bauliche Barrieren vermieden sowie mindestens 25 % der Gesamtwohnnutzfläche und mindestens 25 % der Anzahl der Wohnungen nach den Grundsätzen für den anpassbaren Wohnbau errichtet werden. Eine Erweiterung der Bestimmung auf AAL-relevante Maßnahmen wäre grundsätzlich machbar.

---

<sup>24</sup> [https://www.ris.bka.gv.at/Dokumente/Lgbl/LGBl\\_ST\\_20110228\\_13/LGBl\\_ST\\_20110228\\_13.pdf](https://www.ris.bka.gv.at/Dokumente/Lgbl/LGBl_ST_20110228_13/LGBl_ST_20110228_13.pdf)

<sup>25</sup> [https://www.ris.bka.gv.at/Dokumente/Lgbl/LGBl\\_ST\\_19930407\\_25/LGBl\\_ST\\_19930407\\_25.pdf](https://www.ris.bka.gv.at/Dokumente/Lgbl/LGBl_ST_19930407_25/LGBl_ST_19930407_25.pdf)

## Regularien zum Datenschutz

Auf europäischer Ebene gibt es mit den europäischen Datenschutzrichtlinien eine einheitliche Vorgabe, die jedoch erst nach ihrer Umsetzung in den Mitgliedsstaaten einen Rechtsanspruch begründet. Am 4. Mai 2016 wurde die „Verordnung (EU) 2016/679<sup>26</sup> des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. April 2016 zum Schutz natürlicher Personen bei der Verarbeitung personenbezogener Daten, zum freien Datenverkehr und zur Aufhebung der Richtlinie 95/46/EG (Datenschutz-Grundverordnung)“<sup>27</sup> kundgemacht.

Die relevanten Regelungen zum Datenschutz in Österreich finden sich im Telekommunikationsgesetz (TKG), im Telemediengesetz (TGM) und im Datenschutzgesetz 2000 (DSG), welches durch das Datenschutz-Anpassungsgesetz 2018 ersetzt wird. Das Datenschutz-Anpassungsgesetz 2018 wurde im BGBl I Nr. 120/2017 kundgemacht und tritt am 25. Mai 2018 in Kraft. Ab diesem Zeitpunkt werden daher sowohl die Regelungen der Datenschutz-Grundverordnung als auch des österreichischen Datenschutzgesetzes in der Fassung des Datenschutz-Anpassungsgesetzes 2018 zu beachten sein.

Gemäß den Bestimmungen des DSG ist das Erheben, Speichern und Verarbeiten von personenbezogenen Daten nur dann erlaubt, wenn die entsprechenden Personen freiwillig und informiert eine Einwilligungserklärung abgeben oder eine Rechtsform existiert, die das Erheben, Verarbeiten und Speichern erlaubt (§ 4 DSG). Im AAL-Bereich greift diese Bestimmung dann, wenn Daten den persönlichen Raum des Betroffenen verlassen, damit bspw. ein bestimmter Dienst angeboten werden kann. Die Einwilligung muss einen klar definierten Verwendungszweck enthalten und es muss eindeutig definiert sein, welcher Anbieter welche Daten nutzen darf. Das bedeutet für AAL-Daten, dass sie nicht für andere als die in der Zweckbestimmung vorgesehenen Absichten genutzt werden dürfen. Die Einwilligung bezüglich der Verwendung der Daten wird dann besonders kritisch, wenn zur Erbringung einer Dienstleistung weitere Drittanbieter hinzugezogen werden.

Stellt ein Anbieter alle Teilkomponenten eines AAL-Systems und die eingesetzten Infrastrukturen selbst bereit, so obliegt es ihm allein, für die Datenschutzkonformität seiner Dienstleistung zu sorgen. Er ist damit gegenüber dem Nutzer die verantwortliche Stelle für die Verarbeitung der Daten. Sämtliche Auskunftsrechte des Nutzers kann dieser direkt gegenüber dem Anbieter geltend machen.

Sobald die AAL-Dienstleistungen auf eine über den reinen Telekommunikationsvermittlungsvorgang hinausgehende Dienstleistung durch Dritte angewiesen ist, muss der Anbieter, der die Anwendung an den Kunden vertreibt, prüfen, ob er einen einheitlichen Datenschutz gewährleisten kann

<sup>26</sup> <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:32016R0679&from=DE>

<sup>27</sup> <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:31995L0046&from=DE>

## Das Medizinproduktegesetz

AAL-Produkte sind nicht automatisch als Medizinprodukte anzusehen, jedoch ist für die Abrechenbarkeit eines AAL-Produkts durch die Sozialversicherungsträger eine Aufnahme in die Leistungskataloge zwingend erforderlich. Diese Aufnahme setzt wiederum die Zertifizierung eines AAL-Produktes als Medizinprodukt gemäß dem Medizinproduktegesetz voraus.

Auf EU-Ebene wird der regulatorische Umgang durch die Medical Device Directive (MDD 93/42/EWG)<sup>28</sup> bestimmt, die in einer Reihe von nationalen Gesetzen und Verordnungen schrittweise harmonisiert und weiterentwickelt wurde. In Österreich sind dies das Medizinproduktegesetz (MPG) und die Medizinproduktebetrieberverordnung (MPBV).

Ob ein Produkt ein Medizinprodukt ist oder nicht, bestimmt dabei allein der beabsichtigte Nutzen. Gemäß § 2 Abs. 1 des MPG sind Medizinprodukte alle einzeln oder miteinander verbunden verwendeten Instrumente, Apparate, Vorrichtungen, Software, Stoffe oder andere Gegenstände, einschließlich der vom Hersteller speziell zur Anwendung für diagnostische oder therapeutische Zwecke bestimmten und für ein einwandfreies Funktionieren des Medizinprodukts eingesetzten Software, die vom Hersteller zur Anwendung für Menschen für folgende Zwecke bestimmt sind:

- Erkennung, Verhütung, Überwachung, Behandlung oder Linderung von Krankheiten,
- Erkennung, Überwachung, Behandlung, Linderung oder Kompensierung von Verletzungen oder Behinderungen,
- Untersuchung, Veränderung oder zum Ersatz des anatomischen Aufbaus oder physiologischer Vorgänge oder
- Empfängnisregelung

Seit 2009 müssen Medizinprodukte einer klinischen Bewertung unterzogen werden (§ 40 Medizinproduktegesetz in der Fassung BGBl I Nr. 143/2009)<sup>29</sup>. Bei bestehenden Produkten reicht eine Literaturstudie aus, wohingegen bei neuartigen Produktgruppen eine klinische Studie zwingend ist. Hieraus ergibt sich eine Innovationsbarriere, da die Validierung und klinische Forschung mit hohen Kosten verbunden ist und somit refinanziert werden muss. Für KMUs (und vor allem auch Start-ups) ist die Durchführung der Zulassung durchaus schwer zu bewältigen.

---

<sup>28</sup> <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CONSLEG:1993L0042:20071011:de:PDF>

<sup>29</sup>

<https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung/Bundesnormen/10011003/MPG%2c%20Fassung%20vom%2013.02.2018.pdf>

## Exkurs zu Heil- und Hilfsmitteln

Die österreichische Judikatur befasst sich – soweit erkennbar - im Zusammenhang mit dem Einsatz von Technik für Betreuung und Pflege noch nicht mit IKT-unterstützten Technologien.

### Definitionen nach dem ASVG

Die Unterscheidung zwischen Heilbehelfen (§ 137 Abs. 1 ASVG)<sup>30</sup> und Hilfsmitteln (§ 154 Abs. 1 ASVG<sup>31</sup>) ist danach zu treffen, ob der Behelf (im konkreten Anwendungsfall) dem Heilungszweck dient ("Heilbehelf") oder ob er erst nach Abschluss des Heilungsprozesses (als "Hilfsmittel") zum Einsatz kommt (OGH 1998-02-09 10 Obs 320/97z<sup>32</sup>; OGH 2000-06-06 10 Obs 236/99z<sup>33</sup>).

Heilbehelfe (im Sinn des § 137 Abs. 1 ASVG) sind Behelfe, die zur Heilung oder Linderung eines Krankheitszustandes dienen, z. B. Brillen, orthopädische Schuheinlagen oder Bruchbänder. Ein Blutdruckmessgerät, welches die eigentliche Medikation fördern soll, stellt einen Heilbehelf im Sinne des § 137 ASVG dar (OGH-Entscheidung vom 10.9.2012, 10 Obs 118/12v). Ebenso ist ein Badelifter ein Hilfsmittel im Sinne des § 154 ASVG (OGH 1994/02/15 10 Obs 9/94). Hilfsmittel (im Sinne des § 154 Abs. 1 ASVG) sollen die Funktion fehlender oder unzulänglicher Körperteile übernehmen bzw. die mit einem Gebrechen verbundene körperliche oder psychische Beeinträchtigung mildern oder beseitigen.

Behelfe, die zur Milderung oder Behebung wesentlicher Beeinträchtigungen bei Verstümmelungen, Verunstaltungen und körperlichen Gebrechen eingesetzt werden, sind Hilfsmittel (OGH 1990-11-20 10 Obs 286/90<sup>34</sup>). Hörgeräte sind Hilfsmittel im Sinne des § 154 ASVG (OGH 1995-01-31 4 Ob 4/95; OGH 2000-06-06 10 Obs 236/99z). Die Betriebsmittel eines Hilfsmittels können nicht unter den Begriff des Hilfsmittels subsumiert werden, dies auch nicht über den Umweg der "Funktionsfähigkeit" beziehungsweise der "Instandsetzung" des Hilfsmittels.

---

<sup>30</sup> <https://www.ris.bka.gv.at/Dokumente/Bundesnormen/NOR40061065/NOR40061065.pdf>

<sup>31</sup> <https://www.ris.bka.gv.at/Dokumente/Bundesnormen/NOR40150944/NOR40150944.pdf>

<sup>32</sup>

[https://rdb.manz.at/document/ris.jusr.JJR\\_19980209\\_OGH0002\\_010OBS00320\\_97Z0000\\_004/formats/ris.jusr.JJR\\_19980209\\_OGH0002\\_010OBS00320\\_97Z0000\\_004.pdf](https://rdb.manz.at/document/ris.jusr.JJR_19980209_OGH0002_010OBS00320_97Z0000_004/formats/ris.jusr.JJR_19980209_OGH0002_010OBS00320_97Z0000_004.pdf)

<sup>33</sup>

[https://www.ris.bka.gv.at/Dokumente/Justiz/JJT\\_20000606\\_OGH0002\\_010OBS00236\\_99Z0000\\_000/JJT\\_2000\\_0606\\_OGH0002\\_010OBS00236\\_99Z0000\\_000.pdf](https://www.ris.bka.gv.at/Dokumente/Justiz/JJT_20000606_OGH0002_010OBS00236_99Z0000_000/JJT_2000_0606_OGH0002_010OBS00236_99Z0000_000.pdf)

<sup>34</sup>

[https://rdb.manz.at/document/ris.jusr.JJR\\_19901120\\_OGH0002\\_010OBS00286\\_9000000\\_001/formats/ris.jusr.JJR\\_19901120\\_OGH0002\\_010OBS00286\\_9000000\\_001.pdf](https://rdb.manz.at/document/ris.jusr.JJR_19901120_OGH0002_010OBS00286_9000000_001/formats/ris.jusr.JJR_19901120_OGH0002_010OBS00286_9000000_001.pdf)

### Einfaches Hilfsmittel (im Sinn des § 3 Einstufungs-Verordnung)

Ein Hilfsmittel ist dann ein einfaches Hilfsmittel im Sinne des § 3 Abs. 1 EinstV<sup>35</sup>, wenn der Gebrauch dieses Hilfsmittels dem Pflegebedürftigen mit Rücksicht auf seinen physischen und psychischen Zustand zugemutet werden kann, das Hilfsmittel von ihm ohne besondere Einschulung beziehungsweise ohne das Erfordernis besonderer Fertigkeiten eingesetzt werden kann und das Hilfsmittel ohne größeren Aufwand insbesondere auch in finanzieller Hinsicht angeschafft werden kann (OGH-Entscheidung vom 12.9.1996, 10 ObS 2333/96b).

### Anmerkung zum Exkurs

Trotz der politischen Richtungsentscheidungen und Herstellung der Förderunwürdigkeit von AAL-Technologien gibt es bislang keine Diskussion um die finanziellen (und politischen) Auswirkungen einer möglichen – durch die öffentliche Hand ausschließlich oder überwiegend finanzierten - Integration von AAL-Technologien in die Haushalte von PflegegeldbezieherInnen im Sinne des § 3 der Einstufungsverordnung zum Pflegegeld.

## 3.2.5. Angewandte Indikatorensets und Indices in entwickelten Ländern (inklusive einiger Länder der EU)

Nicht nur die Bestimmung des Aufbaus und der Abläufe einer Healthy Ageing Region sind für die erfolgreiche Umsetzung notwendig. Auch Indikatoren, welche für das Monitoring der Region erforderlich sind, müssen definiert werden. Im folgenden Abschnitt werden mögliche Indikatoren vorgestellt. Bei der Entwicklung einer Healthy-Ageing-Strategie müssen aus den vorliegenden Indikatoren jene ausgewählt werden, welche eine entsprechend hohe Relevanz für die Steiermark besitzen. Die nachstehend aufgelisteten Instrumente werden seit mehreren Jahren in europäischen bzw. außereuropäischen Ländern (bzw. Städten) eingesetzt:

- Active Ageing Index (AAI)<sup>36</sup>
- Global AgeWatch Index<sup>37</sup>
- Values on a Grey Scale – Elderly Policy Monitor (The Netherlands – 2008)<sup>38</sup>
- SCL/PRB Index of Well-Being for Older Populations<sup>39</sup>

<sup>35</sup>

<https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung/Bundesnormen/10009142/EinstV%2c%20Fassung%20vom%2013.02.2018.pdf>

<sup>36</sup> <http://www1.unece.org/stat/platform/display/AAI/Active+Ageing+Index+Home>

<sup>37</sup> <http://www.helpage.org/global-agewatch/?gclid=CJO55aj4hMYCFWmx2wodPxAAAdQ>

<sup>38</sup> [http://www.scp.nl/english/Publications/Publications\\_by\\_year/Publications\\_2008/Values\\_on\\_a\\_Grey\\_Scale](http://www.scp.nl/english/Publications/Publications_by_year/Publications_2008/Values_on_a_Grey_Scale)

<sup>39</sup> <http://www.prb.org/About/ProgramsProjects/Global-Aging.aspx>

- Madrid International Plan of Action on Ageing (MIPAA) Progress Indicators<sup>40</sup>
- WHO Core Indicators for Age-Friendly Cities<sup>41</sup>
- NZ Positive Ageing Indicators<sup>42</sup>
- Older Americans Key Indicators of Wellbeing<sup>43</sup>

In Tabelle 4 werden die oben genannten Indikatorensets entsprechend ihrer Bereiche und die Anzahl der Indikatoren dargestellt.

Name	Allgemeiner Index	Anzahl der Bereiche	Anzahl der Indikatoren	Bereiche
<b>Active Ageing Index</b>	Ja	4	22	Arbeit; Partizipation in der Gesellschaft; unabhängiges, gesundes und sicheres Leben; Kapazitäten für aktives Altern
<b>Global Agewatch Index</b>	Ja	4	13	Einkommen; Gesundheit; Fähigkeiten; Ermöglichen; Umwelten
<b>Older Americans Key indicators of Wellbeing</b>	Nein	6	37	Bevölkerung; Wirtschaft; Gesundheitsstatus; Gesundheitsrisiken und –verhalten; Gesundheitsversorgung am Lebensende
<b>New Zealand positive Ageing Indicators</b>	Nein	9	34	Gesundheit; Wohnen; Transport; Leben in der Gemeinschaft der Maori; kulturelle Identität; Zugang zu Einrichtungen und Services; Haltungen; Möglichkeiten; Arbeit
<b>WHO Global Age Friendly Cities (Indikatorset in development)</b>	Nein	4	16	körperliche Umwelt; soziale Umwelt Gleichheit; Auswirkungen auf Wohlbefinden
<b>MA:MI progress indicators</b>	Nein	4	25	demographische Indikatoren und Gesundheitserwartung; Einkommen und Wohlbefinden; Arbeitsmarkt; Teilhabe; sozialer Schutz und finanzielle Nachhaltigkeit

<sup>40</sup> <http://www.monitoringris.org>

<sup>41</sup> [http://www.who.int/kobe\\_centre/ageing/age\\_friendly\\_cities/en/](http://www.who.int/kobe_centre/ageing/age_friendly_cities/en/)

<sup>42</sup> <http://www.msd.govt.nz/about-msd-and-our-work/publications-resources/monitoring/positive-ageing-indicators>

<sup>43</sup> <https://agingstats.gov/docs/LatestReport/Older-Americans-2016-Key-Indicators-of-WellBeing.pdf>

<b>SCL/ PRB Index of Well-being for populations</b>	Ja	4	12	materielles Wohlbefinden; körperliches Wohlbefinden; soziales Wohlbefinden; emotionales Wohlbefinden
<b>The Netherlands- Values on a Grey Scale</b>	Nein	8	14	bezahlte Arbeit; unbezahlte Arbeit; Einkommen; Wohnen; Gesundheit; Pflege ; Sterben in Würde

Tabelle 4:Tabellarische Übersicht der Indices im Vergleich

### Weitere beachtenswerte Indikatorensets

Die nachstehend angeführten Modelle werden teilweise in Österreich bereits seit vielen Jahren in der Praxis eingesetzt (MONE, ASCOT) bzw. können Denkanstöße für Erweiterungen der eingesetzten Methoden geben. Dabei werden Modelle in Deutschland und kleinräumigen Regionen der Ostküste der USA angewendet. Auf das erhebliche Potenzial des ICF zur umfassenden Einschätzung bestehender körperlicher und umweltbedingter Bedingungen bzw. der Beobachtung von Veränderungen wird eindringlich hingewiesen. Für die volkswirtschaftliche Betrachtung von regionalen Veränderungen bietet sich für österreichische Regionen das bestehende Tool „Regionale Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen“ an.

- 1.) Monitoring nachhaltiger Entwicklung (MONE) - Projekt der Nachhaltigkeitsstrategie der Österreichischen Bundesregierung<sup>44</sup>
- 2.) im Zusammenhang mit den Strategien und Maßnahmen aus dem Masterplan Ländlicher Raum (BMLFW, 2017)<sup>45</sup>
- 3.) International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF)<sup>46</sup>

### ICF

Die ICF dient fach- und länderübergreifend als einheitliche und standardisierte Sprache zur Beschreibung des funktionalen Gesundheitszustandes, der Behinderung, der sozialen Beeinträchtigung und der relevanten Umgebungsfaktoren eines Menschen. Mit der ICF können die bio-psycho-sozialen Aspekte von Krankheitsfolgen unter Berücksichtigung der Kontextfaktoren systematisch erfasst werden.

<sup>44</sup><https://www.nachhaltigkeit.at/bewertung/MONE>

<sup>45</sup><https://www.bmlfuw.gv.at/land/masterplan-laendlicher-raum.html>)

<sup>46</sup><http://www.dimdi.de/static/de/klassi/icf/>

#### 4.) Adult Social Care Outcome Toolkit (ASCOT - österr. Variante)<sup>47</sup>

##### ASCOT - Österreichische Variante

Das für Österreich adaptierte Konzept der Bewertung der Versorgungssituationen basiert auf ASCOT (Adult Social Care Outcome Toolkit), das in England für die Messung lebensqualitätsbezogener Ergebnisse (outcomes) in der Pflege und Betreuung entwickelt wurde. Für die häusliche Pflege und Betreuung von BundespflegegeldbezieherInnen wurden die ASCOT-Erhebungsinstrumente vom WU Forschungsinstitut für Altersökonomie weiterentwickelt. Im Erhebungsinstrument, das im Rahmen der Hausbesuche eingesetzt wird, stehen die Bereiche Körperpflege, medizinisch-pflegerische Versorgung, Ernährung/Flüssigkeitszufuhr, Wohnen, Aktivitäten/Beschäftigung sowie Sozialleben im Mittelpunkt. Als übergreifender Bereich (Querschnittsdomäne) wurde der Umgang der Betreuungsperson mit der pflegebedürftigen Person (zwischenmenschlicher Umgang) hinzugefügt.

5.) Regierungsstrategie "Gut leben in Deutschland"<sup>48</sup>

6.) USA-Healthy Aging Data Reports for Massachusetts and Rhode Island<sup>49</sup>

7.) Regionale Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen (RGR)<sup>50</sup>

##### Regionale Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen - RGR

Für die Erfassung der Veränderungen der regionalen Wertschöpfung bietet die Statistik Austria die sogenannten „Regionale Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen“ (RGR) an. Die Verbindung der RGR insbesondere mit den Indikatoren für Wirtschafts- und Innovationsziele, für die das unten angeführte Indikatorenhandbuch (Himmelbach et al., 2017) entwickelt wurde, erlaubt eine Beobachtung der regionalen ökonomischen Entwicklung (NUTS 2 und 3 Ebene).

#### Für Österreich entwickelte Werkzeuge zur Klassifikation und fachlichen und ökonomischen Evaluation in Projekten und Maßnahmen der Regelversorgung

Die nachstehend angeführten Dokumente wurden im Rahmen österreichischer AAL-Projekte entwickelt (Tabelle 5). Sie vereint das Ziel der Standardisierung der Nomenklatur sowie der Grundlagen für Kalkulationen und Evaluationen vom Level des Individuums bis zur volkswirtschaftlichen Ebene.

---

<sup>47</sup><http://www.pssru.ac.uk/ascot/>

<sup>48</sup><https://www.gut-leben-in-deutschland.de/static/LB/>

<sup>49</sup><https://healthyagingdatareports.org/healthy-aging-indicators/>

<sup>50</sup>[www.statistik.at/web\\_de/statistiken/wirtschaft/volkswirtschaftliche\\_gesamtrechnungen/regionale\\_gesamtrechnungen/index.html](http://www.statistik.at/web_de/statistiken/wirtschaft/volkswirtschaftliche_gesamtrechnungen/regionale_gesamtrechnungen/index.html)

Name und Referenz des Projekts	Kurzbeschreibung
<b>TAALXONOMY<sup>51</sup></b> (Leitner, Neuschmid, & Ruscher, 2015)	Das Hauptziel des Projekts TAALXONOMY besteht in der Entwicklung einer umfassenden und vor allem praktikablen Taxonomie zur effektiven Klassifizierung von AAL-Produkten und -Dienstleistungen.
<b>IntegAAL<sup>52</sup></b> (Kumpf et al., 2014)	Dieser Leitfaden enthält insbesondere eine Anleitung zur gesundheitsökonomischen Kosten- und Nutzenerfassung von AAL-Maßnahmen in Testregionen.
<b>EvAALuation<sup>53</sup></b> (Himmelsbach, Bobeth, & Garschall, 2017)	Das Handbuch zielt darauf ab, die Basis für eine Evaluation der angestrebten Wirkung von AAL-Produkten und -Services auf subjektiver, institutioneller und gesellschaftlicher Ebene bereitzustellen. Forciert wurde die Entwicklung eines validierten und praxistauglichen Indikatorensets zur Feststellung der Wirkungen von AAL-Lösungen.

Tabelle 5: In Österreich entwickelte Werkzeuge zur Klassifikation und ökonomischen Evaluation

### 3.3. Ergebnisse aus den zusätzlichen Quellen

#### 3.3.1. Die EIP-AHA Reference Site Steiermark im Vergleich

Im Jahr 2016 wurde die Steiermark auf Anhieb mit zwei von vier Sternen ausgezeichnet. Bis dato ist die Steiermark Österreichs erste und einzige EIP-AHA Referenzregion. In Ermangelung weiterer nationaler Referenzregionen ist es naheliegend, von den bereits vorhandenen internationalen Erfahrungen zu profitieren und Erfahrungen auszutauschen und gewissermaßen zu vergleichen. In Tabelle 6 werden die drei Referenzregionen gegenübergestellt und anhand der beschriebenen Kriterien verglichen.

Während in Portugal entweder auf regionaler oder teilweise auch nationaler Ebene eine konkrete Healthy-Ageing-Strategie verfügbar ist, konnte für die Steiermark und letztlich auch für Österreich keine konkrete Strategie für gesundes Altern identifiziert werden. Dennoch kann die Steiermark auf wichtige strategische Dokumente zurückgreifen, die die Planung der eHealth-Initiative sowie die Gesundheitsplanung der nächsten Jahre definieren. Diese bilden einen fundamentalen Ausgangspunkt für die Skizzierung einer konkreten Healthy-Ageing-Strategie. Für alle drei verglichenen Länder liegen eine eHealth-Strategie sowie ein nationaler Gesundheitsplan vor. Auch in Schweden konnte hierfür kein eindeutiges Dokument identifiziert werden.

<sup>51</sup><https://www.taalxonomy.eu/de/projekt/>

<sup>52</sup>[www.wpu.at/integraal/index.htm/files/IntegrAAL-%20Leitfaden%202014-12-30.pdf](http://www.wpu.at/integraal/index.htm/files/IntegrAAL-%20Leitfaden%202014-12-30.pdf)

<sup>53</sup><http://evaualuation.tech-experience.at/media/EvAALuationHandbuch.pdf>

Für den Bereich der Wissensvermittlung innerhalb der Referenzregion befinden sich alle drei zu vergleichenden Länder auf einem hohen Niveau. Sowohl in Portugal, Schweden als auch in der Steiermark werden Personen entsprechend den Bedürfnissen älterer Menschen ausgebildet und eingesetzt. Was die Transparenz der Healthy Ageing Region angeht, kann die Steiermark zwar auf einen hohen Bekanntheitsgrad der involvierten Stakeholder schauen. Allerdings sind laut Angaben der Expertinnen und Experten weitere Initiativen erforderlich, welche die Referenzregion auch für die Menschen auf der Mikroebene bekannt machen. So werden in Schweden beispielsweise regelmäßige Treffen mit der Gemeinde Skåne und der älteren Bevölkerung organisiert, um sich auszutauschen und zu informieren. In Portugal werden Initiativen ergriffen, AAL-Systeme den Anwenderinnen und Anwendern vorzustellen und somit die Berührungsgänge mit der Technologie zu nehmen.

Im Bereich der niederschweligen Sichtbarkeit der jeweiligen Regionen ist die portugiesische Referenzregion Centro aufgrund der Ageing@Coimbra-Initiative am leichtesten erkennbar. Hier wurde ein eigener Internetauftritt inklusive einer Darstellung vergangener Projekte, der beteiligten Institutionen sowie dem Bezug zur EIP-AHA aufgebaut. Dieser sorgt für einen schnellen Zugang zu den aktuellen Informationen über Entwicklungen in der Referenzregion Centro.

Kriterien	Steiermark **	Skåne ***	Centro ***
<b>politische, organisationale, technologische und finanzielle Bereitschaft</b>			
Strategie für aktives Altern	-	-	+
eHealth-Strategie	+	+	+
Nationaler Gesundheitsplan	+	+	+
<b>Gemeinsame Lernerfahrungen, Wissen und Ressourcen für Innovation</b>			
Ausbildungen im Bereich Healthy Ageing	+	+	+
Sichtbarkeit der Referenzregion in der Bevölkerung	~	+	+
<b>Beiträge zur europäischen Zusammenarbeit und Übertragbarkeit</b>			
Internationale Vernetzung mit anderen Initiativen	+	+	+
Partnerschaften mit anderen EIP-AHA Referenzregionen	~	+	+
<b>Bestehende Evidenz mit Hinblick auf "Dreifach-Gewinn/Triple Win Approach"</b>			
AHA-AAL Ökosystem	~	-	+
<b>Nachweis und Deployment von Innovation</b>			
Elektronische Gesundheitsakte	+	+	+
AAL-Testregion	+	-	-
AAL-Living-Labs	-	+	+

Tabelle 6: Vergleich der steirischen Referenzregion mit Skåne\*\*\* und Centro\*\*\*, Stand August 2017

### 3.4. Ergebnisse aus den qualitativen Interviews mit Expertinnen und Experten

#### 3.4.1. Beschreibung der Teilnehmerinnen und Teilnehmer an den Interviews

Es konnten neun standardisierte Interviews in die Analyse eingeschlossen und ausgewertet werden. Aus organisatorischen Gründen wurde im Falle eines weiteren Interviews der Leitfaden nur in schriftlicher Form beantwortet. Es war jedoch inhaltlich unerlässlich, diese Perspektive aufgrund der relevanten Stellung im Gesundheitssystem in die Analysen einzuschließen. Durchschnittlich dauerten die Interviews rund 55,61 Minuten (41,67 Min.; 76,68 Min.). Von den zehn Personen stellten sich fünf Frauen und fünf Männer zur Beantwortung der gestellten Fragen zur Verfügung.

Für das bessere Verständnis der Aussagen im weiteren Dokument werden die Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Interviews kurz beschrieben. Die Beschreibung der vertretenen Personen und deren Perspektive wird in Tabelle 7 dargestellt.

Bezeichnung	Ebene	Sektor
<b>Befragte Person 1</b>	Mesoebene	Interessensvertretung Anwenderinnen und Anwender
<b>Befragte Person 2</b>	Mesoebene	Forschung und Entwicklung Technologie
<b>Befragte Person 3</b>	Mesoebene	Ausbildung Pflege
<b>Befragte Person 4</b>	Mesoebene	Pflegedienstleister
<b>Befragte Person 5</b>	Mesoebene	Interessensvertretung Wirtschaft
<b>Befragte Person 6</b>	Mesoebene	Interessensvertretung Migrantinnen und Migranten
<b>Befragte Person 7</b>	Makroebene	Landesregierung
<b>Befragte Person 8</b>	Mesoebene	Dienstleistungsanbieter Sozialbereich
<b>Befragte Person 9</b>	Makroebene	Sozialversicherung
<b>Befragte Person 10</b>	Makroebene	Bezirksvertretung

Tabelle 7: Beschreibung der Expertinnen und Experten

### 3.4.2. Die Bevölkerung der Steiermark aus der Sicht der Expertinnen und Experten

Als Ergänzung zu den Daten aus der Literaturrecherche wurden in den Interviews die Expertinnen und Experten gefragt, wie gut die Bevölkerung über Healthy-Ageing-Initiativen in der Steiermark informiert ist.

Aufgrund des gut ausgebauten Netzwerkes an Institutionen in der Steiermark scheinen Informationen über die Initiativen und Handlungsschritte sehr gut und konkret auf der Mesoebene vorzuliegen. Durch aktive Vernetzungsmaßnahmen sowie gemeinsame Veranstaltungen und Kooperationen im Forschungsbereich findet in der wissenschaftlichen Community ein Austausch über die Aktivitäten statt. Hier hat besonders die Einbindung der Partnerinstitutionen bei der EIP-AHA Einreichung einen sehr wichtigen Beitrag geleistet, sodass auch das Bewusstsein um die Notwendigkeit der Aktivitäten stark zunimmt.

*„Also ich glaube, diese Wahrnehmung ist gar nicht so schlecht. Die kennen, glaube ich, die Landschaft eh ganz gut.“ (Befragte Person 2)*

*„Wir haben davon gehört, hatten bis dato aber noch keine direkten Berührungspunkte.“ (Befragte Person 9)*

Anders hingegen zeichnete sich das Bild auf der Mikroebene ab. Die konkrete Frage lautete:

*„Wie sichtbar bzw. wahrnehmbar ist die Steiermark als Healthy Ageing Region bzw. Referenzregion für die Öffentlichkeit und Bevölkerung auf der Mikroebene?“*

Sowohl in den Interviews als auch im Workshop „Die Perspektive der Anwenderinnen und Anwender in einer Healthy Ageing Region“ wurde erwähnt, dass die Informationen über flächendeckende Maßnahmen für die Zielbevölkerung nicht sichtbar oder wahrnehmbar zu sein scheinen. Dabei geht es einerseits um die Sichtbarkeit der Steiermark als ausgezeichnete Healthy Ageing Region durch die EIP-AHA und andererseits auch um Einzelinitiativen engagierter Personen und Institutionen, Vereine und Selbsthilfegruppen. Wichtige Initiativen von Verbänden, Vereinen, Interessensvertretungen sowie Forschungsinstitutionen werden zwar in den unterschiedlichsten Settings durchgeführt, aber die Informationen über die Initiativen und Maßnahmen erreichen die Menschen, die sie eigentlich adressieren, anscheinend zu wenig.

Laut Expertinnen und Experten ist es hierfür notwendig, dass Informationen über das vorhandene Angebot in der Steiermark im Dienstleistungs- und Sachgüterbereich einheitlich

erkenntlich sind und die Informationen dazu zentral barrierefrei zur Verfügung stehen. Dies gilt sowohl für den Gesundheits- und Pflegebereich, aber auch für den Bereich Freizeit und Tourismus. Des Weiteren ist es erforderlich, über mehrere Informationskanäle und Multiplikatorinnen und Multiplikatoren, unter anderem aus dem Gesundheitsbereich, die Menschen über das verfügbare Angebot in Kenntnis zu setzen.

*„Meiner Meinung nach sollte schon viel früher die Information hinausgehen und auch nicht nur die Zielgruppe angesprochen werden, sondern auch die Kinder oder andere Familienangehörige, Freunde, wie auch immer, mit viel mehr Informationsmaterial und eben nicht nur die Zielgruppe genau fokussieren, sondern ganz viele Informations- und Kommunikationskanäle wählen. Damit es sich einfach verbreitet, weil die Maßnahmen sind größtenteils ja schon vorhanden, auch diese Rahmenbedingungen, die dafür geschaffen wurden, aber dass dieser Informationsfluss noch irgendwo gestört wird. Vor allem auch zwischen Meso- und Mikroebene [...].“ (Befragte Person 3)*

In einem eigenen Abschnitt der Interviews wurden dezidiert die regionalspezifischen Bedürfnisse sowie die Barrieren und Widerstände seitens der adressierten Bevölkerung erfragt. Hier war auch der Aspekt der Zu- und Abwanderung aus der Region und die kulturelle Diversität im städtischen Raum von Interesse.

*„Mit welchen Widerständen ist in der Steiermark bei der Entwicklung und Umsetzung von Healthy-Ageing-Maßnahmen und Assistenzlösungen zum Erhalt der persönlichen Selbstständigkeit zu rechnen?“*

Dabei spiegeln die Ergebnisse aus den Interviews jene aus der Literaturrecherche wider. Die Expertinnen und Expertinnen beschreiben mögliche Barrieren bei den Anwenderinnen in Bezug auf das vorhandene soziale Umfeld sowie eine gewisse Skepsis gegenüber neuen Technologien.

*„[...] es die eine Gruppe gibt, die sagt, nein, ich will immer noch, dass meine Tochter mir hilft, die brauchen keine Maßnahmen von Serviceeinrichtungen, die brauchen keine Technologie, weil das macht alles meine Tochter, so ungefähr, seltener mein Sohn, aber immerhin [...].“ (Befragte Person 1)*

*„[...] Die Betroffenen könnten Ängste und Unsicherheiten vor den neuen Technologien haben, wie z. B. Angst vor dem Umgang mit einem Computer, Messgerät etc. Auch Ängste, dass die persönlichen Kontakte dadurch eingeschränkt oder sogar ersetzt werden. Auch der Datenschutz ist hierbei natürlich immer ein heikles Thema [...].“ (Befragte Person 9)*

*„[...] Der Widerstand, der Ihnen am ehesten begegnen wird, ist die alte Weisheit, die es bei uns gibt hier, ‚Was der Bauer nicht kennt, isst er nicht‘. Sprich, das ist eine gewisse, hätte ich gesagt, Technikdisaffinität von vielen Leuten oder die Angst vor Neuem und auch ein bisschen die Angst, wenn die Leute älter sind, im Alter noch einmal etwas zu investieren [...].“ (Befragte Person 7)*

Die Frage: *„Inwieweit beeinflussen Zu- und Abwanderung die Entwicklung von Healthy-Ageing-Strategien?“* lässt sich hinblickend auf die Zu- und Abwanderung vom ländlichen in den städtischen Raum und auch vom Ausland nach Österreich beantworten. Vor allem für den städtischen Raum in und um Graz liegt die Vermutung nahe, dass aufgrund des höheren Anteils an Menschen, welche aus dem Ausland stammen, die Maßnahmen und Produkte besondere Bedürfnisse erfüllen müssten. Nicht nur, dass zugezogene Menschen oftmals einem anderen Kultur- und Wertesystem entstammen. Auch sprachliche Barrieren und Schwierigkeiten in der Kommunikation müssen für eine Healthy Ageing Region mit Chancengleichheit für jeden Menschen in der Region berücksichtigt werden. Somit wurden die Expertinnen und Experten gefragt: *„Welchen Einfluss kann die kulturelle Diversität in der Steiermark, vor allem im städtischen Raum, bei der Entwicklung von Healthy-Ageing-Strategien ausüben?“*

Dabei sind sich die Expertinnen und Experten im Grunde einig, dass es einen Einfluss durch Zuwanderungen aus dem Ausland gibt und dies entsprechend in der Entwicklung der Healthy Ageing Region berücksichtigt werden muss.

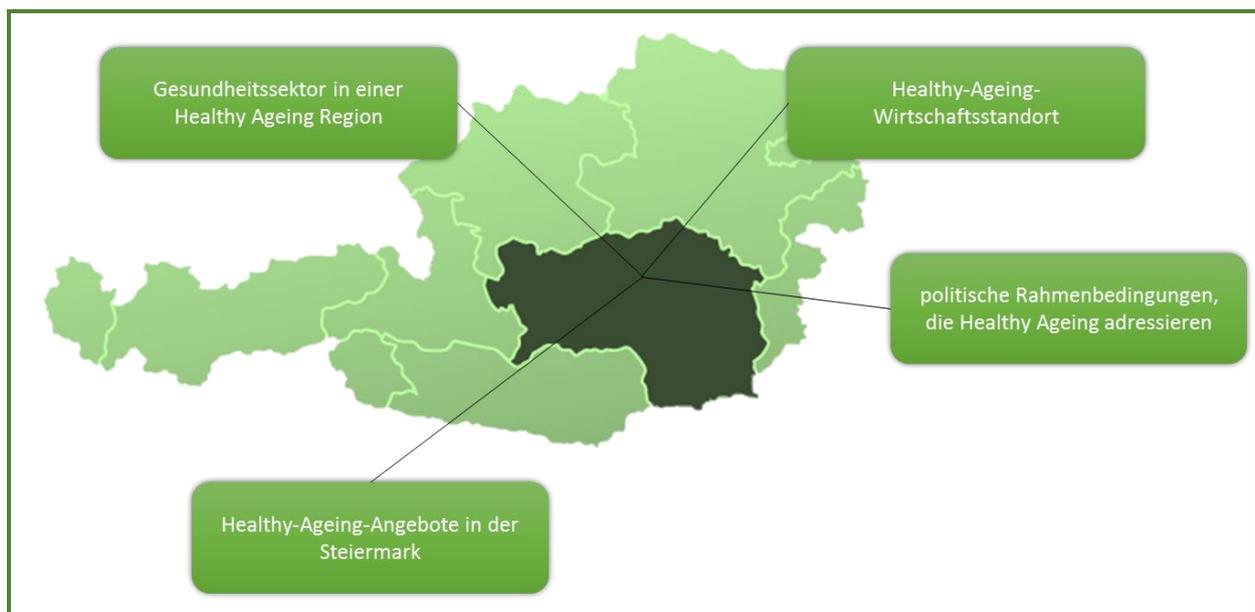
*„[...] Man muss versuchen, wie kann ich diese Menschen beteiligen, bei diesen Sachen. Oft ist die Nicht-MigrantInnenbevölkerung aktiver als die MigrantInnenbevölkerung [...].“ (Befragte Person 6)*

Ebenso gilt die Berücksichtigung von Migration bei der Entwicklung und Implementierung neuer Technologien im Gesundheitsbereich.

*„[...] Wenn es dann um fremdsprachige Pflegekräfte geht und ähnliches, muss man wahrscheinlich die Dinge mehrsprachig machen und multikulturell anwendbar. Warum soll nicht eine App auf der einen Seite auf Rumänisch bedient werden können und auf der anderen Seite auf Deutsch [...].“ (Befragte Person 2)*

### 3.4.3. Vorhandene Stärken in der Steiermark als Healthy Ageing Region aus der Sicht der Expertinnen und Experten

Die wesentlichen von den Expertinnen und Experten beschriebenen Stärken der Steiermark als Healthy Ageing Region lassen sich in vier übergeordnete Kategorien zusammenfassen (Abbildung 24). Diese Aufschlüsselung soll zeigen, welche Aktivitäten in der Steiermark bereits umgesetzt werden und wo es in Zukunft Möglichkeiten der Fortsetzung und Potenzial zur Intensivierung gibt.



**Abbildung 24: Die EIP-AHA Reference Site Steiermark und ihre wirtschaftlichen Stärkefelder aus der Sicht der Expertinnen und Experten**

Um die Ausrichtung zukünftiger Aktivitäten definieren zu können, müssen, soweit es im Rahmen der Interviews möglich war, Ziele für eine Healthy Ageing Region definiert werden. Für die Expertinnen und Experten ergeben sich letztlich drei Hauptziele, die eine Healthy Ageing Region adressieren muss:

#### Hauptziele einer Healthy Ageing Region lt. Expertinnen und Experten

- Erhalten bzw. Verbessern der Gesundheit der Bevölkerung
- Fördern des Bewusstseins für aktives Altern in der Steiermark
- Bereitstellung aktivierender Angebote für die Bevölkerung im Bereich Bewegung, Ernährung, mentale Gesundheit und soziale Interaktion

## Gesundheitssektor in einer Healthy Ageing Region

Wird die Gesundheit auf individueller Ebene betrachtet, ist es das Ziel, länger gesund zu altern. Konkret bedeutet das die Steigerung der Anzahl der gesunden Lebensjahre um zwei Jahre. Das bedeutet mit Hinblick auf das gesunde Altern die Würde, Gesundheit und die Lebensqualität bis in die letzten Lebensjahre so gut wie möglich zu erhalten oder zu verbessern. Eine Healthy Ageing Region versteht sich als Umwelt, in der Menschen Möglichkeiten besitzen, unabhängig von externer Unterstützung das Leben selbstständig und selbstbestimmt im eigenen Zuhause aktiv gestalten zu können. Im Falle eines Bedarfs ist es unter anderem das Ziel einer Healthy Ageing Region, leistbare Pflegemodelle für den Verbleib im eigenen Zuhause anzubieten. Das bedeutet, dass es kontinuierlich möglich sein muss, die Betreuung von pflegebedürftigen Menschen zu gewährleisten. Speziell für den Bereich der Pflege muss es ebenfalls vorgesehen sein, nicht nur Angebote für ältere pflegebedürftige Menschen zu schaffen, sondern alle Menschen zu berücksichtigen. Hier sehen die Expertinnen und Experten großes Potenzial für Assistenztechnologien in der Steiermark. Aufgrund von Personalknappheit und der Belastung, welcher formell und informell Pflegende ausgesetzt sind, sehen sie hier eine grundsätzliche Nachfrage an assistiven Technologien. Die oben genannten Ziele setzen allerdings als ersten Schritt die Entwicklung eines entsprechenden Bewusstseins für das Altern voraus. Dazu zählt einerseits das Bewusstsein für die Notwendigkeit präventiver Maßnahmen sowie die Vermittlung von Gesundheitskompetenz bereits durch das Elternhaus und die Schule.

Bei der Definition der Zielstellungen in einer Healthy Ageing Region müssen auch Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer im Arbeitsprozess berücksichtigt werden. Nicht nur, dass diese Personengruppe oft in die Pflege ihrer Angehörigen stark eingebunden ist, hier sehen die Expertinnen und Experten ein großes Entwicklungspotenzial. Um dieses auch nutzen zu können, müssen Dienstnehmerinnen und Dienstnehmer auch die Möglichkeit eingeräumt bekommen, die Angebote in der Region nutzen zu können. Nicht nur, dass sich im Rahmen einer Healthy Ageing Region neue Arbeitsplätze herauskristallisieren können, auch der Erhalt der Arbeitsfähigkeit bis zur Pensionierung ermöglicht neue Wege auf dem Arbeitsmarkt. Mittels flexibler Arbeitszeitmodelle und Pausen für das Nutzen bestehender Angebote soll es Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern ermöglicht werden, in den Betrieben zu altern.

## Healthy-Ageing-Angebote in einer Healthy Ageing Region

Mithilfe individueller Angebote soll es den Menschen in einer Healthy Ageing Region ermöglicht werden, so lange wie möglich aktiv zu bleiben. Um einen ganzheitlichen Ansatz zu gewährleisten, muss das Portfolio an Angeboten in einer Healthy Ageing Region Bewegung, Ernährung, mentale Gesundheit sowie Angebote zur sozialen Interaktion beinhalten. Ergänzend zu dienstleistungsbasierten Angeboten müssen in einer Region für aktives Altern auch Sachgüter zur Verfügung gestellt werden, welche die individuelle Aktivität fördern. Bezugnehmend auf Smart-Home-Systeme und AAL ist es denkbar, dass auch Assistenzsysteme zum Einsatz kommen müssen, um die Aktivität der Menschen bis in hohe Alter zu erhalten.

*„[...] Dass die Maßnahmen, beziehungsweise auch die Angebote, einfach örtlich begrenzt sind, dass sie eben eine spezielle Gruppe ansprechen, auch was die Implementierung dann spezifisch von diesen AAL-Lösungen anbelangt und dass man jetzt nicht nur einen kleinen Rahmen hernimmt, sondern doch auch ein breites Spektrum erreichen will, um dieses Konzept einfach greifbar zu machen [...].“ (Befragte Person 3)*

In Bezug auf die Auswertungen der Workshops und Interviews sehen die Expertinnen und Experten die Stärke der Stakeholder in der Steiermark vor allem dann, wenn diese intensiv und interdisziplinär zusammenarbeiten. Aus den Interviews geht hervor, dass die produzierenden Unternehmen besonders von den F&E-Stärken der Universitäten, Fachhochschulen und Forschungsinstitutionen in der Steiermark profitieren könnten. Interdisziplinäre Projekte unter Berücksichtigung der verschiedenen Expertisen aus dem Bereich der technischen Entwicklung sowie Kenntnisse über die Zielgruppe seitens des Fachpersonals aus dem Gesundheitswesen können sich hierbei sehr gut ergänzen.

*„[...] Sie können das als Geschäftsfeld sehen und Produkte und Dienstleistungen auf diesem Gebiet gemeinsam mit den anderen dafür nötigen Playern entwickeln und das werden dann sicher auch Produkte und Dienstleistungen sein, die über die Region hinaus vermarktbar sind [...].“ (Befragte Person 2)*

Seitens der Unternehmen wird ein Schwerpunkt in der Entwicklung von neuen technischen Lösungen gesehen.

*„[...] Also ich meine, da gibt es ja schon ein Projekt dafür. Und ja, da das einfach weiter zu forcieren. Die Technologie in den Haushalt zu bringen, in puncto Sturz oder Lichtverhältnisse, Kontakt zur Außenwelt, ob das jetzt der Kontakt mit Angehörigen ist oder Spielangebote, wo man dann, zum Beispiel dieses Exergaming reinbauen würde [...].“ (Befragte Person 3)*

Usability-Analysen und Bedarfsabschätzungen müssen in die Entwicklung zukünftiger AAL-Technologien stärker einfließen. Dafür benötigt es einen intensiven kommunikativen und integrativen Austausch zwischen den verschiedenen Ebenen in einer Healthy Ageing Region. Diese innovative Form der Kommunikation muss bei der Projektplanung beginnen und endet mit der erfolgreichen Implementierung und nachhaltigen Bereitstellung der Angebote.

*„[...] zuerst schon die Benützer fragen und dann entwickeln anfangen [...].“ (Befragte Person 1)*

Zusammenfassend für diesen Teil des Berichts kann festgehalten werden, dass die Steiermark bereits über ein umfassendes und weitreichendes Spektrum an Stakeholdern verfügt. In der

vorliegenden Analyse wurden im speziellen Vereine und private Initiativen aufgrund der schwierigen Informationsbeschaffung nicht berücksichtigt. Dennoch ist davon auszugehen, dass auch die Sport- und Kulturvereine einen wertvollen Beitrag in einer Healthy Ageing Region leisten.

### Healthy-Ageing-Wirtschaftsstandort

Eine Healthy Ageing Region beschreibt einen definierten geographischen Raum, hier im Speziellen das Bundesland Steiermark, in welchem gezielt Maßnahmen zur Verfügung stehen, die die Selbstständigkeit, Autonomie und Teilhabe der Bevölkerung bis ins hohe Alter ermöglichen sollen. Der Wirtschaftsstandort Steiermark als Healthy Ageing Region definiert sich über das gemeinsame Thema Healthy Ageing in der gesamten Region. Dies ist gleichbedeutend mit einer standortpolitischen Aktivierung aller beteiligten Interessensgruppen, einschließlich der Erschließung des Healthy-Ageing-Marktes im Dienstleistungs- und Produktebereich. Aufgrund des regionalen Bezugs ist es das Ziel einer Healthy Ageing Region, auf die unterschiedlichen Charakteristika einzelner Gemeinden einzugehen und deren Stärken im Sinne einer gemeinsamen und integrativen Healthy Ageing Region zu fördern. Vor allem Innovationen und F&E-Leistungen sind für die Entwicklung und nationale wie internationale Sichtbarkeit des Standorts Steiermark von hoher Bedeutung. Das Ziel einer Healthy Ageing Region ist es folglich, innovative Forschungs- und Leuchtturmprojekte am Standort umzusetzen und somit die Forschungsaktivitäten in einem umfassenden Netzwerk an Stakeholdern aufzeigen zu können. Hierzu zählen Produkte und Dienstleistungen aus einem niederschweligen und ganzheitlichen Angebotsportfolio, welches die individualisierte und bedürfnisorientierte Versorgung in der Steiermark gewährleistet und Potenziale der älteren Bevölkerung in einem generationenübergreifenden Prozess berücksichtigt. Beispielhaft dafür stehen bereits umgesetzte und geplante F&E-Projekte der Forschungsinstitutionen in der Steiermark. Sowohl die Entwicklung von Generationenspielplätzen in der Region wie auch die Ausarbeitung von innovativen Lehr- und Lernkonzepten in Pflegeheimen können als Einzelbeispiele genannt werden. Für die Entwicklung neuer Projekte liegen in der Steiermark Kompetenzen unter anderem in den Bereichen Telemonitoring, AAL-Entwicklung, präventives Komplexmanagement Gesundheit, Evaluation, Decision Support und Remote Care vor, sodass bereits eine Vielzahl an Projekten umgesetzt und fach einschlägige Expertise aufgebaut werden konnte.

### Politische Rahmenbedingungen, die Healthy Ageing adressieren

Auf der Makroebene der Gesundheitsversorgung werden hier Verbindlichkeiten und Regulationsmechanismen gesteuert, sodass einerseits der gesellschaftliche Rahmen mit allen notwendigen Kriterien geschaffen wird. Andererseits entsteht dadurch ein gemeinsames politisches Verständnis einer Healthy Ageing Region und der Bedeutung der gesetzten Maßnahmen in der Steiermark. Auf dieser Ebene muss es das Ziel einer Healthy Ageing Region sein, entlang einer gemeinsamen Strategie die Rahmenbedingungen für entsprechende Initiativen und Maßnahmen zu definieren und die Region politisch zu steuern. Das übergeordnete Ziel auf dieser Ebene ist die

Organisation und koordinierte Umsetzung der Healthy Ageing Region in einem integrativen Ansatz, bei dem gemeinsam mit den Stakeholdern die Lebensqualität der Bevölkerung bis ins hohe Alter aufrechterhalten oder verbessert wird.

#### 3.4.4. Relevante Indikatoren für die Healthy Ageing Region Steiermark als Ergebnis des Projekts ISHARE (Experten-Interviews)

Aus den Interviews wurden mögliche Indikatoren identifiziert, welche für das Monitoring einer Healthy Ageing Region verwendet werden können. Für die Ermittlung aus den unterschiedlichen professionellen Bereichen der Expertinnen und Experten wurde direkt nach möglichen Indikatoren gefragt, die für das Monitoring einer Healthy Ageing Region von Relevanz sein können. Insgesamt ergab die Analyse eine Liste von 34 Indikatoren, welche im Bereich der Schlüsselergebnisse für das Monitoring von Bedeutung sein können. Diese werden in Tabelle 8 zusammenfassend dargestellt. Eine detailliertere Darstellung inklusive einer Beschreibung der Indikatoren ist dem Anhang zu entnehmen.

In der Beschreibung eines integrativen Managementmodells werden die Indikatoren beispielhaft und als Vorschlag angeführt, in das vorgeschlagene Modell aufgenommen zu werden.

I-Nr.	Indikator	Messmethode	Messhäufigkeit	Benötigte Ressourcen
1	Anzahl der Patientinnen und Patienten in der Steiermark mit neu diagnostizierten demenziellen Erkrankungen	Erhebung	Jährlich	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spitalsentlassungsdaten</li> <li>• Statistik Austria</li> <li>• Zugang zu den Daten aus dem intra- und extramuralen Bereich</li> </ul>
2	Anzahl der pflegebedürftigen Patientinnen und Patienten mit Pflegestufe mit Inkontinenz (Harn und/oder Stuhl)	Befragungen im Rahmen der Hochaltrigenstudie ÖPIA	Jährlich	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ÖPIA-Erhebung</li> <li>• Vermeidung der Dunkelziffer (anonyme Angaben der Betroffenen bei Gesundheitsbefragung)</li> <li>• Zugang zu den Daten im intra- und extramuralen Bereich</li> </ul>
3	Gesundheitsausgaben in Österreich laut System of Health Accounts (SHA)	Erhebung	Jährlich	<ul style="list-style-type: none"> <li>• System of Health Accounts (SHA)</li> <li>• Statistik Austria</li> <li>• Einschluss aller präventiven Maßnahmen</li> </ul>
4	Anzahl der gesunden Lebensjahre	Befragung	Jährlich	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anzahl der Lebensjahre in Gesundheit</li> <li>• ECHI - European Community Health Indicators</li> <li>• Statistik Austria</li> </ul>
5	Anzahl der Personen im sozialen Umfeld	Befragung	Jährlich	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Angaben über die tatsächlich verfügbaren Kräfte inklusive deren Zeitressourcen</li> <li>• ATHIS-Befragung</li> <li>• Befragung</li> </ul>
6	Anzahl der Stürze im Haushalt	Befragung	Jährlich	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anzahl der Stürze pro Person</li> <li>• ECHI - European Community Health Indicators</li> <li>• Statistik Austria</li> <li>• Zugang zu den Behandlungsdaten</li> </ul>
7	Anzahl der Femurfrakturen	Spitalsentlassungsdaten	Jährlich	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Statistik Austria</li> <li>• Zugang zu den Daten</li> </ul>
8	Anzahl der subcapitalen Humerusfrakturen	Spitalsentlassungsdaten	Jährlich	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Statistik Austria</li> <li>• Zugang zu den Daten</li> </ul>
9	Anzahl Krankenstände der MitarbeiterInnen ab 45	Erhebung	Jährlich	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Krankenstandstage pro Erwerbstätigem/Erwerbstätiger</li> <li>• Statistik Austria</li> </ul>

				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Krankenstände werden bei Sozialversicherungsträger angegeben, weil die betroffenen Personen sich beim behandelnden Arzt oder Ärztin krankgemeldet haben.</li> </ul>
<b>10</b>	Autonomie/Selbstständigkeit	Befragung	Jährlich	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ATHIS</li> <li>• realistische subjektive Einschätzungen</li> </ul>
<b>11</b>	Akute fatale Krankheitsereignisse im Haussetting	Erhebung über Art und Häufigkeit des Notrufes	Jährlich	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spitalsentlassungsdaten</li> <li>• Statistik Austria</li> </ul>
<b>12</b>	Anzahl verordnete Medikamente	Erhebung des Medikamentenkonsums	Jährlich	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Statistik Austria</li> <li>• rezeptfreie und rezeptpflichtige Medikamente müssen betrachtet werden</li> </ul>
<b>13</b>	Subjektive Zufriedenheit; subjektive Lebensqualität	Befragung	Jährlich	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ATHIS-Daten</li> </ul>
<b>14</b>	Arbeitsmotivation/-zufriedenheit/Leistungsfähigkeit	Befragung	Jährlich	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Betriebliche Gesundheitsförderung (BGF)-Daten</li> <li>• transparente Offenlegung der Daten durch die Betriebe</li> </ul>
<b>15</b>	Anzahl der Ausbildungsstätten für Fachpersonal in Bezug auf ältere Menschen	Erhebung	Jährlich	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anzahl der Bildungseinrichtungen</li> <li>• derzeit nicht zentral vorhanden</li> <li>• zentrale Datenbank</li> </ul>
<b>16</b>	Anzahl der ECTS in den akademischen Ausbildungen für HA-relevante Themen	Erhebung	Innerhalb eines Ausbildungsjahrgangs	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Curricula der Ausbildungen</li> <li>• Ausbildungsstätten</li> <li>• zentrale Datenbank</li> </ul>
<b>17</b>	Anzahl der Absolventinnen und Absolventen im AAL-/IKT-Bereich mit Bezug zum Thema Healthy Ageing	Erhebung	Jährlich	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anzahl der Absolventinnen und Absolventen</li> <li>• Anzahl Ausbildungsstätten</li> <li>• Ausbildungsstätten</li> <li>• zentrale Plattform und Verfügbarkeit der Daten</li> </ul>
<b>18</b>	Anzahl themenrelevanter facheinschlägiger Studiengänge am Standort Steiermark	Erhebung	Jährlich	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausbildungsanbieter</li> <li>• Ausbildungsstätten</li> <li>• zentrale Plattform oder Register</li> </ul>

<b>19</b>	Belastung der pflegenden Angehörigen bzw. Pflegepersonal	Befragung	Jährlich	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arbeitgeber</li> <li>• GÖG</li> <li>• standardisierte Fragebögen/Erhebungen zur Belastung pflegender Angehöriger</li> </ul>
<b>20</b>	Anzahl der Anträge für Pflegegeld	Anzahl der eingegangenen Anträge auf Zuordnung einer Pflegegeldgruppe	Jährlich	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Land Steiermark</li> <li>• Sozialamt</li> <li>• Zugang zu den anonymisierten Daten</li> </ul>
<b>21</b>	Pensionsantrittsalter in der Region	Erhebung	Jährlich	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alter bei Pensionsantritt</li> <li>• Pensionsversicherung</li> <li>• Zugang zu den anonymisierten Daten</li> </ul>
<b>22</b>	Anzahl der Healthy-Ageing-Angebote im Freizeit und Tourismusbereich	Erhebung	Jährlich	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anzahl der einzelnen Angebote pro Anbieter</li> <li>• zentrales Register oder Plattform, auf dem die Angebote ersichtlich sind</li> <li>• gemeinsame Marke, Wiedererkennungsmerkmal in der Region</li> </ul>
<b>23</b>	Anzahl der Buchungen von „Healthy-Ageing-Angeboten“ im Hotelbereich	Monitoring der speziellen Angebote in der Region	Jährlich	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anzahl der Buchungen</li> <li>• zentrales Register oder Plattform, auf dem die Angebote ersichtlich sind</li> <li>• gemeinsame Marke, Wiedererkennungsmerkmal in der Region</li> </ul>
<b>24</b>	Anzahl der Freizeitbuchungen von Healthy-Ageing-Dienstleistungen in der Steiermark pro Jahr	Monitoring der speziellen Angebote in der Region	Jährlich	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anzahl der Buchungen</li> <li>• zentrales Register oder Plattform, auf dem die Angebote ersichtlich sind</li> <li>• gemeinsame Marke, Wiedererkennungsmerkmal in der Region</li> </ul>
<b>25</b>	Anzahl der Betriebe, die Altersmanagement/ Generationenmanagement/ Demografiemanagement verankert haben	Angaben der Unternehmen in der Form eines Registers bsp. BGF oder WKO	Jährlich	<ul style="list-style-type: none"> <li>• eigene Angaben der Unternehmen</li> <li>• Anschluss von BGF an Healthy Ageing Region</li> </ul>
<b>26</b>	Anzahl der Personen, die im HA-Umfeld tätig sind	Erhebung; Angaben über Arbeitsfeld der tätigen Personen	Jährlich	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Darstellung des Bekanntheitsgrades einer EIP-AHA</li> <li>• zentrales Register oder Plattform, auf dem die Angebote ersichtlich sind</li> <li>• gemeinsame Marke, Wiedererkennungsmerkmal in der Region</li> </ul>

<b>27</b>	Anzahl der Informationskanäle zur Informationsverbreitung	Erhebung	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Angaben über die Art und Frequenz der Informationsverbreitung</li> <li>• zentrales Register oder Plattform, auf dem die Angebote ersichtlich sind</li> <li>• gemeinsame Marke, Wiedererkennungsmerkmal in der Region</li> </ul>
<b>28</b>	Strategiepapiere zum Thema Healthy Ageing	Erhebung	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Angaben über die Strategie</li> <li>• verfassendes Institut</li> <li>• gemeinsames Commitment der Stakeholder</li> </ul>
<b>29</b>	Vorhandensein einer Marke in einer Region	Erhebung	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• gemeinsame Healthy-Ageing-Marke</li> </ul>
<b>30</b>	Anzahl der Innovationen aus dem Bereich AAL am Standort	Quantifizierung der aus dem Standort hervorgegangenen Innovationen	Jährlich	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anzahl der innovativen Services und Produkte</li> <li>• zentrale Datenbank zu den Produkten und Dienstleistungen</li> <li>• zentrales Register oder Plattform, auf dem die Innovationen ersichtlich sind</li> </ul>
<b>31</b>	Höhe der F&E-Erlöse am Standort	Quantifizierung des Erlöses	Jährlich	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kenntnisse über den Umfang der Projekte</li> <li>• Erlöse aus den Forschungsprojekten pro Projekt und Institution</li> <li>• zentrale Datenbank zu den Forschungsprojekten</li> <li>• zentrales Register oder Plattform, auf dem die Projekte ersichtlich sind</li> </ul>
<b>32</b>	Anzahl der fach einschlägigen Publikationen am Standort	Anzahl der akzeptierten wissenschaftlichen Publikationen	Jährlich	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Publikationslisten der Universitäten</li> <li>• wissenschaftliche elektronische Datenbanken</li> <li>• Ergebnisse der Projekte werden publiziert</li> <li>• Publikationen werden in einer zentralen Datenbank gesammelt</li> </ul>
<b>33</b>	Produkte, die pro Jahr aus dem Standort hervorgehen	Quantifizierung der Produkte in einer Healthy Ageing Region	Jährlich	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anzahl der Produkte</li> <li>• zentrales Register oder Plattform, auf dem die Produkte ersichtlich sind</li> <li>• gemeinsame Marke, Wiedererkennungsmerkmal in der Region</li> </ul>
<b>34</b>	Healthy-Ageing-Projekte	Quantifizierung und Kategorisierung der Projekte	Jährlich	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Quantifizierung und Kategorisierung der Projekte</li> <li>• Anzahl der Projekte</li> <li>• zentrales Register oder Plattform, auf dem die Produkte ersichtlich sind</li> <li>• gemeinsame Marke, Wiedererkennungsmerkmal in der Region</li> </ul>

Tabelle 8: Mögliche, für eine Healthy Ageing Region relevante Indikatoren

## 3.5. Ergebnisse aus den Workshops mit den Expertinnen und Experten

---

### 3.5.1. Beschreibung der teilnehmenden Expertinnen und Experten an den Workshops

Alle fünf Workshops konnten im Rahmen des Projekts erfolgreich umgesetzt werden. Die Workshops mit Expertinnen und Experten fanden im Zeitraum von Juni bis Oktober 2017 in Graz statt (drei an der FH JOANNEUM, einer im Gebäude der Medizinischen Universität Graz und einer im Hotel Weitzer). Workshop I zum Thema Ausbildung, Lehre und Forschung fand am 13. Juni 2017 an der FH JOANNEUM in Graz statt. Der zweite Workshop zum Thema Anwenderinnen und Anwender sowie Akzeptanz und Bedarf fand am 14. Juli 2017 ebenfalls in Graz statt. Mit ein wenig mehr Vorlaufzeit wurden die Workshops III und IV Ende Juli und Anfang August durchgeführt. Workshop V war umfangreicher in der Organisation, sodass dieser Anfang Oktober 2017 ausgetragen wurde. Die Reihenfolge der durchgeführten Workshops war organisatorischen Umständen geschuldet. Wie anfangs geplant, war es aufgrund der Verfügbarkeit der Teilnehmerinnen und Teilnehmer nicht möglich, diese aufeinander aufbauend durchzuführen.

Von insgesamt 96 eingeladenen Personen haben letztlich 33 der Expertinnen und Experten aus der Steiermark an den Workshops teilgenommen. An dieser Stelle sei erwähnt, dass Expertinnen und Experten, die aufgrund ihrer vielseitigen beruflichen Expertise mehrere Themenbereiche abdecken können, mehrfach an den Workshops teilgenommen haben. In Bezug auf das Verhältnis zwischen weiblichen und männlichen Teilnehmerinnen und Teilnehmern wurde auf ein ausgewogenes Verhältnis geachtet, sodass insgesamt 17 Frauen und 16 Männer an den Workshops teilnahmen. Entsprechend des Grundgedankens einer integrativen Healthy Ageing Region in der Steiermark, vertraten die teilnehmenden Personen die unterschiedlichsten Bereiche. Insgesamt gaben 23 der beteiligten Personen an, dass die durch sie vertretene Institution im Healthy-Ageing-Bereich tätig sei. In sechs Fällen wurde diese Frage mit „nein“ und in vier Fällen nicht beantwortet. Weiters wurde während der Anmeldung erhoben, ob in den vergangenen drei Jahren Maßnahmen und Projekte zum Querschnittsthema Healthy Ageing umgesetzt wurden. Hier beantworteten 18 Personen die Frage mit „ja“. Zu diesen Projekten zählen wissenschaftliche Erhebungen, Produkt- und Prototypentwicklungen ebenso wie Dienstleistungsprojekte auf regionaler Ebene. Diese Frage wurde von sechs Personen mit „nein“ beantwortet. Keine Angaben über die Abwicklung von Projekten im Healthy-Ageing-Bereich wurden von neun Teilnehmerinnen und Teilnehmern gemacht.

In Bezug auf die teilnehmenden Institutionen waren als Vertreterinnen und Vertreter der Universitäten und Fachhochschulen acht Personen aus den Bereichen der Medizin, des Gesundheitsmanagements sowie der Gesundheitsberufe in den Workshops anwesend. Als Interessensvertretung aus dem Bereich Pflege, Wirtschaft und Industrie brachten fünf Institutionen ihre Perspektive in die Workshops ein. In gleicher Höhe waren Verwaltungen der Stadt Graz,

Gemeinden sowie Bezirkshauptmannschaften aus der Steiermark vertreten. Neben dem Hochschul- und Fachhochschulsektor als Forschung betreibende Organisationen, waren auch fünf Personen als Vertreterinnen und Vertreter außeruniversitärer Forschungseinrichtungen anwesend.

### 3.5.2. Zusammenfassung der Auswertungen der Workshops mit Expertinnen und Experten

Im nachstehenden Abschnitt dieses Berichtes sind die Auswertungen der interdisziplinären Workshops zusammenfassend dargestellt. Die Reihenfolge der Darstellung in diesem Bericht spiegelt die tatsächliche Anordnung der Workshops wider.

#### Workshop I: Lehre, Aus- und Weiterbildung im Healthy-Ageing-Kontext

##### Workshop I: Frage I

*„In welchen Berufsgruppen müssen Anpassungen erfolgen, um auf die zukünftige Digitalisierung und auf demographische/epidemiologische Trends zu reagieren?“*

Um gesellschaftlichen Veränderungen und der Digitalisierung des Gesundheits- und Sozialwesens zu begegnen, müssen Anpassungen in der Ausbildung der Health Professionals, der therapeutischen Berufe, in der Gesundheits- und Krankenpflege, aber auch in der Ausbildung von Medizinerinnen und Medizinern erfolgen. Neben den eigentlichen fachlichen und sozialen Kompetenzen werden auch Kenntnisse im Bereich des Projektmanagements und der Informatik erforderlich sein.

Des Weiteren wird es in den nächsten Jahren einen neuen Bedarf an Spezialistinnen und Spezialisten geben, die den Einbau, die Wartung und die dazugehörigen Dienstleistungen von AAL- und Smart-Home-Systemen übernehmen. Neben dem technischen Fachwissen müssen bei dieser zukünftigen Berufsgruppe auch Kenntnisse über die Bedürfnisse und besonderen Situationen älterer Menschen vorliegen.

##### Workshop I: Frage II

*„Welche Rolle nehmen Health Professionals in zukünftigen Healthy Ageing Regions ein?“*

In der Dienstleisterrolle im öffentlichen und privaten Gesundheitswesen können Health Professionals einen wichtigen Beitrag zur Steigerung der Selbstbestimmung (Empowerment) leisten. Dies sollte vor allem in einer beratenden Funktion ausgeführt werden. Dabei können sowohl bestehende technologische Fragestellungen, aber auch der Gesundheitsbereich adressiert werden.

Aufgrund ihrer Kenntnisse über das System und ihrer zentralen Positionierung nahe an den Betroffenen wird den Health Professionals auch eine hohe Vernetzungsrolle zugesprochen.

#### Workshop I: Frage III

*„In welcher Form sind Veränderungen in der täglichen Arbeit in Zukunft in Bezug auf bestehende demographische und epidemiologische Trends zu erwarten?“*

Seitens der Expertinnen und Experten wurde bestätigt, dass der Dokumentationsaufwand gestiegen ist und auch weiterhin steigen wird. Dies wiederum erfordert die Optimierung und Entwicklung neuer Schwerpunkte in der Aus- und Weiterbildung des Personals. Dazu gehört auch die Fähigkeit der aktiven Auseinandersetzung mit den Bedürfnissen älterer Menschen in den täglichen Arbeitsprozessen.

#### Workshop I: Frage IV

*„Welche Inhalte sind in der Lehre/Ausbildung von Multiplikatoren erforderlich, um technische Lösungen und nicht technische Healthy-Ageing-Maßnahmen erfolgreich in die Gesundheitsversorgung integrieren und nachhaltig implementieren zu können? Welche Institutionen sind für die Vermittlung dieser Inhalte verantwortlich?“*

Für eine nachhaltige Implementierung von Healthy-Ageing-Lösungen müssen die Ausbildungen den Bereich des Alterns und der Digitalisierung im Gesundheitswesen mit aufnehmen. Um dies flächendeckend umsetzen zu können, ist es notwendig, die Ausbildungen in gewissen Bereichen zu standardisieren. Neben den fachlichen Kompetenzen sind Empathie und soziale Kompetenzen notwendige Inhalte, die es in der Ausbildung von Health Professionals zu vermitteln gilt. Neben den Grundausbildungen muss es die Möglichkeit geben, sich fach einschlägig vertiefender mit der Thematik Altern auseinandersetzen zu können, um sich hier weiter zu qualifizieren.

Als ergänzende Maßnahme wird hohes Potenzial in intergenerativen Ansätzen sowie der Ausbildung von Laien, Freiwilligen und betroffenen Angehörigen gesehen, die ebenfalls einen wertvollen und aktiven Beitrag in der Versorgung älterer Menschen leisten können.

Workshop II: Frage I

*„Welche Herausforderungen und Chancen zeigen sich in der derzeitigen Anwendung/Nutzung von technischen Hilfsmitteln seitens der AnwenderInnen?“*

In der aktuellen Umsetzung der Digitalisierung des Gesundheitssystems sehen die Expertinnen und Experten noch viele Herausforderungen, die es in der Zukunft zu bewältigen gilt. Auf der Seite der Lösungen wird vor allem der Aspekt der Kosten-Nutzen-Analyse angeführt, was wiederum die Finanzierung der Systeme durch öffentliche Stellen beeinflusst. Auch der Verlust der Kontrolle über die Selbstbestimmung einzelner Personen muss seitens der Expertinnen und Experten berücksichtigt werden. Datenschutzoffene Lösungen werden als eher kritisch betrachtet. Eine der Kernaussagen in dieser Diskussion ist sicher, dass sich ältere Menschen als eine sehr heterogene Gruppe darstellen. Demzufolge sind hier individuelle und personalisierte Angebote zu schaffen.

Einen Schwerpunkt der Diskussion bildete der Kenntnisstand über die verfügbaren Produkte bei den potenziellen Anwenderinnen und Anwendern. Es konnte klar der Konsens gefunden werden, dass die zu adressierende Bevölkerung anscheinend nicht genügend über verfügbare Lösungen, deren Einsatzmöglichkeiten und die Rahmenbedingungen informiert ist. Auch die Aspekte der sozialen Vereinsamung im Alter werden im Zusammenhang mit einer steigenden Digitalisierung der Kommunikation kritisch gesehen. Die häufige Verwendung von digitaler Kommunikation könnte zu einer Reduktion der sozialen Kontakte und sozialen Aktivität führen. Dennoch sehen die Expertinnen und Experten Chancen für den Einsatz von Assistenztechnologien im Gesundheitswesen. Vor allem dem Bereich der Telemedizin und der Dokumentation wurde viel Potenzial zugesprochen.

Workshop II: Frage II

*„In welchen Bereichen des täglichen Lebens ist die Verwendung von AAL-Technologien und -Dienstleistungen zum Erhalt der Selbstständigkeit und Lebensqualität zu empfehlen?“*

Den Expertinnen und Experten war in der Diskussion wichtig, dass sich der Einsatz von AAL-Lösungen nicht nur auf das Laborsetting beschränkt, sondern die Technologien auch im täglichen Gebrauch verlässlich anwendbar sind. Dementsprechend müssen hier Schritte gesetzt werden, die eine Implementierung nachhaltig ermöglicht. Das Leistungspotenzial von Assistenztechnologien im Gesundheitswesen muss laut Expertinnen und Experten viel deutlicher hervorgehoben werden. Medien müssen in die Implementierung und vor allem in den Transport von Informationen verstärkt eingebunden werden. Um den Wiedererkennungswert von AAL-Technologien und anderen Healthy-Ageing-Maßnahmen zu steigern, empfehlen die Expertinnen und Experten die Entwicklung eines

eigenen Logos. Hier sollen wichtige Gesundheitsinformationen hinterlegt werden können und so die Bevölkerung niederschwellig über das aktuelle Angebot in Kenntnis gesetzt werden.

Dabei können die Anwendungsgebiete sehr unterschiedlich sein. Ein mögliches Feld der Anwendung ist die Therapie. Einerseits die Anschlussheilbehandlung nach einer stationären Versorgung, andererseits ist hier auch der Einsatz bei Patientinnen und Patienten mit chronischen Schmerzen denkbar. Tracking und GPS-Lösungen könnten in Zukunft im Bereich psychiatrischer Erkrankungen eine Rolle spielen, wenn die Betroffenen als selbst- oder fremdgefährdend eingestuft werden müssen. Aber auch im Bereich des täglichen Monitorings, wie etwa bei der Messung des Blutdrucks oder des Körpergewichts bei Patientinnen und Patienten mit Herzinsuffizienz, ist eine Anwendung von Assistenztechnologien im Sinne eines Monitorings grundsätzlich denkbar. Auch die Einbindung an Primärversorgungseinheiten und Healthcare-Plattformen über die elektronische Gesundheitsakte ELGA sei denkbar.

Im Bereich der Medikamentenversorgung können Assistenztechnologien die genaue Dosierung der einzunehmenden Pharmazeutika übernehmen und somit zu einer Steigerung der Sicherheit der Patientinnen und Patienten beitragen. Gleichzeitig könnten spezielle Protokolle die Dokumentation der Medikamentenausgabe aufzeichnen und ggf. an die Betreuungspersonen weiterleiten. Im Pflegesetting ergeben sich laut Expertinnen und Experten Einsatzmöglichkeiten im Bereich der Übersetzung und Verständigung in der Pflege und Pflegedokumentation. Hier könnten einfache Apps und Programme mit speziellem Fachvokabular zu einer Erleichterung in der Kommunikation zwischen den Pflegekräften, aber auch zwischen formeller und informeller Pflege beitragen.

### Workshop II: Frage III

*„Wie sichtbar/wahrnehmbar ist die Steiermark als Healthy Ageing Region für die Öffentlichkeit/Bevölkerung auf der Mikroebene?“*

In einem gemeinsamen Konsens kamen die Expertinnen und Experten bei dieser Frage zu dem Schluss, dass die Steiermark als Healthy Ageing Region bei der Bevölkerung auf der Mikroebene noch unzureichend sichtbar oder wahrnehmbar zu sein scheint. Trotz des weitreichenden Angebots und der großen Anzahl an Initiativen wird die Steiermark als Healthy Ageing Region noch nicht wahrgenommen. Allerdings wird auch betont, dass zwar der Inhalt und die Einzelinitiativen als solches durchaus in der Bevölkerung bekannt sind, aber die sichtbare Verbindung zur Thematik Healthy Ageing oder Healthy Ageing Region unzureichend ist.

Die Expertinnen und Experten erläuterten, dass es niederschwellige Maßnahmen benötige, die den Aspekt der Gesundheit und Healthy Ageing mit den bereits bekannten Charakteristika der Steiermark verknüpft. So können im Bereich der Health Literacy thematische Verknüpfungen mit der Genussregion Südoststeiermark hergestellt werden. Die Verknüpfung von Genuss, Wohlbefinden und Gesundheit scheint laut Teilnehmerinnen und Teilnehmer eine gute Möglichkeit der thematischen

Verknüpfung zu sein. In diesem Rahmen können auch Schulungen für Seniorinnen und Senioren zur Information der Adressaten beitragen. Auch bei dieser Frage wurde die Entwicklung einer zentralen Marke in der Form eines Logos zu Steigerung der Sichtbarkeit diskutiert. Es wurde noch ergänzend angefügt, dass der Begriff „Healthy Ageing“ wahrscheinlich eher in der wissenschaftlichen Community gebräuchlich ist und für die Anwendung auf der Mikroebene ungeeignet zu sein scheint.

#### Workshop II: Frage IV

*„Welche Maßnahmen müssten gesetzt werden, um die Wahrnehmung von Healthy-Ageing-Initiativen in der Steiermark zu steigern?“*

Mit Hinblick auf die Frage der Maßnahmen zur Steigerung der Wahrnehmung wurden von den Expertinnen und Experten zwei wesentliche Aspekte diskutiert. Zum einen bestand in der Gruppe Einigkeit darüber, dass zukünftige Generationen weniger Berührungspunkte mit Innovationen und Technologien haben. Dementsprechend werden technische Anwendungen für nachkommende Generationen selbstverständlicher sein. Das gilt sowohl für den privaten Bereich wie auch für Health Professionals während ihrer Tätigkeit im Gesundheitswesen. Zum anderen sehen sie einen wesentlichen Beitrag in der Entwicklung einer Healthy Ageing Region in der Weiterentwicklung von Fachpersonal im Gesundheitswesen. Als wichtige Multiplikatorinnen und Multiplikatoren müssen Health Professionals Healthy Ageing in einem ganzheitlichen Ansatz betrachten, der sowohl technologische Innovationen wie AAL als auch zwischenmenschliche Aspekte wie Empathie und Teilhabe der betroffenen Menschen am täglichen Leben berücksichtigt. Hierfür muss ein Wechsel von diagnose- und therapiegesteuerten Ansätzen hin zu ganzheitlichen Strategien erfolgen. Dafür benötigt es unter anderem eine Vernetzung bereits in der Ausbildung von Fachpersonal im Gesundheitswesen.

Wenn es darum geht, Healthy Ageing und die Healthy Ageing Regions an sich bekannter zu machen und mit passenden Angeboten zu beleben, haben die Expertinnen und Experten über öffentliche Auftritte und Vernetzungen der Angebote diskutiert. So könnten Messen und Veranstaltungen dafür genutzt werden, den Menschen in der Bevölkerung das bestehende und zukünftige Angebot näherzubringen und auch die anbietenden Organisationen untereinander zu vernetzen. Wichtig hierfür ist neben der Verwendung beliebter Medien auch die Berücksichtigung einer einheitlichen Sprache und die Vermeidung moderner Anglizismen.

Großes Potenzial sehen die Expertinnen und Experten in dem Ausbau von Seniorinnen- und Seniorenzentren sowie den sich entwickelnden Primärversorgungseinheiten. Hier werden auch in Zukunft Plattformen entstehen, die die Vernetzung der unterschiedlichen Ebenen in der Gesundheitsversorgung ermöglichen. Mit diesen Initiativen ist auch der Anschluss an die Bezirkshauptmannschaften möglich, sodass auch hier neben der operativen Vernetzung die Information über die aktuellen Angebote, Trends und Entwicklungen erfolgen kann.

Ein sehr bedeutsamer Punkt ist der Aspekt der politischen Unabhängigkeit der Initiative Healthy Ageing Region. Die Expertinnen und Experten waren sich einig, dass sich eine Healthy Ageing

Region nur dann erfolgreich und nachhaltig umsetzen lässt, wenn dies losgelöst von politischen Veränderungen wie etwa Wahlen ist. Dementsprechend müssen Entscheidungen, die die Gesundheit und Versorgung der Menschen in der Region betreffen, vor allem inhaltsgetragen und nachhaltig sein.

#### Workshop II: Frage V

*„Welche Prozesse müssten im Gesundheitssystem (Health in All Policies) angepasst werden, um eine regionale Versorgung mit assistiven Technologien und Dienstleistungen zu gewährleisten?“*

Für die Beantwortung dieser Frage wurde bewusst auf einen ganzheitlichen Ansatz hingewiesen. Auch hier betonen die Expertinnen und Experten die interdisziplinäre Zusammenarbeit zwischen den Professionen und den unterschiedlichen Lebensbereichen. So dürfen gesundheitliche Perspektiven nicht losgelöst von sozialen Aspekten betrachtet werden.

Es ist ebenfalls erforderlich, dass Prävention und Gesundheitsförderung mehr Aufmerksamkeit in der Gesundheitsversorgung der Bevölkerung erhält. So wurde von den Teilnehmerinnen und Teilnehmern vorgeschlagen, gemeinsam in einem Netzwerk ein System zu entwickeln, in dem auch Gesundheitsförderung als ein Beitrag zu einem funktionierenden Gesundheitssystem finanziell unterstützt und gefördert wird. Durch die Installation einer Public-Health-Struktur in der Steiermark sollen nicht nur Diagnostik und Therapie, sondern auch Gesundheitsförderung sowie Primär- und Sekundärprävention in das Leistungsspektrum aufgenommen werden.

Ergänzend dazu wird der Ausbau der Case-Managerinnen und Case-Manager als wichtiger Schritt zur Weiterentwicklung der Healthy Ageing Region gesehen. Vernetzungsaktivitäten und auch Kenntnisse über das aktuelle Angebot an Dienstleistungen und AAL-Produkten sind Aufgaben, die hier abgedeckt werden könnten.

Mit Hinblick auf die Bürokratie und Finanzierung der Maßnahmen bedarf es laut Expertinnen und Experten einer Vereinfachung der Strukturen, um so einen niederschweligen Zugang zu den Angeboten zu schaffen. Die Zuständigkeiten für den Einbau und die finanzielle Unterstützung von verfügbaren AAL-Technologien ist derzeit nicht reglementiert. Dies ist unter anderem auf fehlende Kosten-Nutzen-Analysen zurückzuführen. Besonders die Möglichkeit der Finanzierung von AAL-Lösungen über Wohnbauförderungen wurde von den teilnehmenden Personen als realistische und kurzfristig umsetzbare Möglichkeit der Finanzierung diskutiert. Auf einer übergeordneten Ebene bedarf es seitens der Finanzierung in einer Healthy Ageing Region eine gemeinsame Betrachtung von Gesundheits- und Sozialsystem. Healthy Ageing ist eine Querschnittsthematik, die in beiden Versorgungsbereichen eine aktuelle Rolle spielt und somit nicht nur ausschließlich aus einem der beiden Bereiche finanzierbar ist.

Wie auch schon in der vorangegangenen Fragestellung thematisiert, spielt auch hier der politische Einfluss eine wichtige Rolle für die Entwicklung einer Healthy Ageing Region. Die Expertinnen und Experten waren sich einig, dass die Gesundheits- und Sozialversorgung der Menschen in der

Region unabhängig von politischen Interessen gewährleistet sein muss. Politische Entscheidungen, die das Gesundheits- oder Sozialwesen betreffen, müssen auf der Basis fachlicher Expertise und auf fundierten Kenntnissen beruhen.

Im Bereich der Forschung und Entwicklung muss der Fokus in der Zukunft auf Kosten-Nutzen und Wirksamkeitsanalysen für Assistenztechnologien gelegt werden. Die Entwicklung innovativer AAL-Lösungen und Smart-Home-Technologien muss über die Prototypentwicklung hinausgehen. Diese Formen der Analyse wiederum sind erforderlich, um weitere Wege der Finanzierung zu ermöglichen und die Akzeptanz von AAL-Lösungen zu steigern.

#### Workshop II: Frage VI

*„In welcher Form können und sollten Personen auf der Mikroebene in die Entwicklung und Umsetzung einer Healthy Ageing Region eingebunden werden?“*

Die Einbindung der Bevölkerung auf der Mikroebene sollte laut Expertinnen und Experten von Beginn an erfolgen. Dabei sollten beispielsweise Informationen nicht nur den älteren Menschen zugänglich gemacht werden, sondern auch jüngere Generation gleichermaßen adressiert werden. Das hat einerseits den Vorteil, dass die wahrgenommene Wertschätzung der Bevölkerung in Bezug auf die Entwicklung der Region steigt und andererseits ihre Sichtweisen und Bedürfnisse in die Überlegungen aufgenommen werden können. Um diesen Vorschlag plastischer darzustellen, wurden die Teilnehmerinnen und Teilnehmer aufgefordert, mögliche Formate und Plattformen für die aktive Einbindung der Bevölkerung vorzuschlagen. So wurde die Durchführung einer Ausstellung von Assistenztechnologien und Vorstellung des aktuellen Angebots bei den Seniorinnen- und Seniorenverbänden vorgeschlagen. Auch die Einbindung bereits genutzter Ressourcen, wie etwa „Essen auf Rädern“ und Supermärkte wären mögliche Orte, an denen die Zielgruppen erreicht und Informationen ausgetauscht werden könnten. Bedarfserhebungen und Feedbackschleifen im Sinne von Evaluationen wären somit schnell durchführbar. Beispielsweise können so Evaluationsbögen an die Zielgruppe verteilt werden. Mit der Verknüpfung von alltäglichen Bereichen und Healthy-Ageing-Maßnahmen würde auch ein Beitrag gegen die Stigmatisierung des Themas in der Region geleistet werden.

Workshop III: Frage I

*„Welches Angebot an gesundheitstouristischen Dienstleistungen sowie Freizeitkonzepten benötigen/wünschen sich Menschen ab 45+?“*

*„Wie müsste dieses entsprechend den Altersgruppen angepasst werden?“*

Die gesellschaftlichen Veränderungen sind nicht nur im Gesundheits- und Sozialwesen von Bedeutung, sondern haben auch einen Einfluss auf den Tourismus- und Freizeitbereich. Vor diesem Hintergrund müssen derzeitige Angebote entsprechend angepasst werden oder neue Angebote geschaffen werden. Um auch im Bereich Tourismus und Freizeit einen Beitrag zu einer Healthy Ageing Region leisten zu können, wäre es vorstellbar, Hotelaufenthalte und Pflege miteinander zu verknüpfen. Mit zunehmendem Alter müssen die Angebote und Dienstleistungen vermehrt ineinander übergreifen. In diesem Zusammenhang sei es wichtig, die individuellen Bedürfnisse älterer Menschen zu berücksichtigen. Die Möglichkeit, im Rahmen eines Urlaubes trotz körperlicher Einschränkungen an Freizeittouren oder Fitnessangeboten teilnehmen zu können, kann durch den Einsatz von Assistenztechnologien eingeräumt werden. Neben klassischen Wellnessangeboten sollten in Zukunft auch gemeinsame Kochkurse oder auch leistungsadaptierte Sportkurse für alle Altersgruppen angeboten werden. Diese sollen, ohne zu stigmatisieren, durch indikationsspezifische Angebote und auch individuelle Beratungen ergänzt werden. Ein wesentlicher Aspekt ist hierbei der Erhalt der körperlichen Unversehrtheit während des Aufenthaltes, sodass dieser Spaß, Wohlbefinden, Erholung und Zufriedenheit bei den Kundinnen und Kunden hervorruft.

Im Sinne der Chancengleichheit muss vor allem im Freizeitbereich auf Finanzierbarkeit und Leistungsfähigkeit der Teilnehmerinnen und Teilnehmer geachtet werden. Das Ziel muss es sein, Impulse und Zugänge für alle Menschen in der Region zu schaffen und diese zu einem gesunden Lebensstil zu inspirieren.

Workshop III: Frage II

*„Rolle können digitale Lösungen, Active and Assistive Living Systeme sowie IKT Lösungen in diesem Feld spielen?“*

Digitale Entwicklungen speziell für den Einsatz im Tourismus- und Freizeitbereich können dafür sorgen, dass Kundinnen und Kunden über passende individuelle Angebote informiert sind. Neben den bereits bestehenden Freizeitapplikationen für das Smartphone können neue Lösungen zur Unterstützung im Freizeitbereich eingesetzt werden. Dabei müssen diese die Sicherheit der Anwenderinnen und Anwender erhöhen. Dies kann beispielweise eine Überwachung von Vitalparametern während einer geführten Wandertour bedeuten. Des Weiteren können diese für eine

bessere Orientierung in der Gegend sorgen. Ein zusätzlicher Aspekt für künftige technische Lösungen ist die Steigerung der Motivation, aktiv zu bleiben. Hier spielt Abwechslung und Spaß eine große Rolle.

#### Workshop III: Frage II

*„In welchen Bezirken/Regionen der Steiermark gibt es bereits touristische/kulturelle/ gesundheitliche/ mobilitätsbezogene Produkte oder Dienstleistungen im Bereich Healthy Ageing?“*

*„Welche weiteren Entwicklungschancen bestehen in der Steiermark?“*

Die vorangegangenen Analysen zeigten, dass in der Steiermark bereits ein großes Angebot vor allem an Dienstleistungen im Bereich Healthy Ageing vorhanden ist. Auch im Freizeit- und Tourismusbereich existieren bereits Best-Practice-Beispiele, an die in Zukunft angeknüpft werden kann. So leisten beispielsweise das Wellness- und Thermenangebot in Bad Radkersburg, Bad Waltersdorf und Köflach, die Genussregion in der Südoststeiermark bis hin zu Generationenspielplätzen einen Beitrag zum Thema Healthy Ageing. Aber nicht nur auf körperlicher Ebene, sondern auch in Bezug auf lebenslanges Lernen bietet die Steiermark über Volkshochschulen die Möglichkeit, beispielsweise neue Sprachen oder auch Musikinstrumente zu erlernen.

Laut Expertinnen und Experten besteht in der Steiermark aufgrund der hohen Dichte an interessanten und lokal natürlich verfügbaren Ressourcen ein hohes Potenzial für die Entwicklung einer Healthy Ageing Region. Wichtig hierbei sei der Erhalt der Authentizität der Region.

#### Workshop III: Frage V

*„Wie könnte die Finanzierung im Gesundheitstourismus und von nicht medizinischen Dienstleistungen und Produkten (Lernen, Kultur und Freizeit) aussehen?“*

Die Finanzierung der Angebote im Tourismus- und Freizeitbereich findet in erster Linie über private Gelder statt. Die Expertinnen und Experten sehen aber auch die Möglichkeit der Kooperation mit privaten Versicherungen. Hier muss die Frage gestellt werden: „Wie halte ich Klientinnen und Klienten gesund?“ Vor allem im Bereich der Prävention kann der Freizeitbereich einen großen Einfluss auf die Gesundheit nehmen, sodass weniger Ressourcen für Therapien bereitgestellt werden müssen. Mit Hinblick auf die Chancengleichheit können Sozialversicherungen einen Teil der Kosten für Freizeitangebote übernehmen, wenn diese klar der Prävention von Erkrankungen im Alter dienen.

### Workshop III: Frage VI

*„Wie könnten Gesundheitstourismus und nicht medizinische Dienstleistungen und Produkte (Lernen, Kultur und Freizeit) in die Healthy Ageing Region eingebunden werden?“*

Die Einbindung des Gesundheitstourismus in eine Healthy Ageing Region erfolgt in erster Linie über die Vernetzung der anbietenden Organisationen. Die Sichtbarkeit der Angebote in der Region muss durch Kooperationen der Stakeholder auf der Mesoebene gesteigert werden. So diskutierten die Expertinnen und Experten über eine Vernetzung von Vereinen, Schulen, Ausbildungsinstitutionen für Menschen mit besonderen Bedürfnissen, aber auch von Kulturanbietern wie Museen und Galerien. Die Lebenserfahrung älterer Menschen bietet eine besondere Ressource, sodass auch das Engagement der älteren Bevölkerung in die Healthy Ageing Region einfließen sollte. In der Form von Zeitzeugenberichten kann über Veranstaltungen in Schulen und Universitäten ein Austausch zwischen den Generationen angeregt werden.

Den umfassenden Begriff „Health“, definiert durch die WHO<sup>54</sup>, adressiert eine Healthy Ageing Region nicht nur durch eine bedarfsgerechte Gesundheitsversorgung älterer Menschen, sondern auch durch die Gestaltung der Freizeit. In diesem Zusammenhang umfasst der Begriff „Freizeit“ den Bereich der Hobbys, Sport und Fitness, Unterhaltung und Kultur ebenso wie Reisen und Genuss. Dabei muss der Gesundheitsgedanke nicht zwingend eine Rolle spielen.

### Workshop IV: Gesundheitstechnologien, AAL, IKT in einer Healthy Ageing Region

#### Workshop IV: Frage I

*„Welchen Beitrag können produzierende Unternehmen und Wirtschaft für die Entwicklung einer Healthy Ageing Region leisten?“*

Mit Hinblick auf vorhandene Institutionen und Expertise im Bereich der Forschungs- und Entwicklung in der Steiermark benötigt es eine stärkere Vernetzung zwischen Unternehmen und Industrie mit den Forschungsinstitutionen. Vor allem in der Prototypentwicklung und Evaluation sehen die Expertinnen und Experten eine gute Möglichkeit der Kooperation. Das erfordert eine gewisse Kooperationsoffenheit, eine klare Reglementierung in der Patentierung, aber auch einen Wechsel in der Technologieentwicklung. In der Zukunft liegt den Expertinnen und Experten zufolge der Schwerpunkt nicht auf der Entwicklung einzelner Insellösungen, sondern auf integrativen Gesamtkonzepten. Universitäten, Fachhochschulen und private Forschungsunternehmen genießen ein hohes Maß an Vertrauen und Ansehen in der steirischen Bevölkerung. Auch dieser Aspekt

<sup>54</sup> [http://www.who.int/ageing/active\\_ageing/en/](http://www.who.int/ageing/active_ageing/en/) Abgerufen am 07.11.2017, 09:18

unterstützt die Entwicklung und vor allem Implementierung innovativer AAL- und Smart-Home-Lösungen in der Steiermark.

#### Workshop IV: Frage II

*„Welche Stärken (USP) hat die Steiermark in der Herstellung und Bereitstellung von AAL- und Smart-Home-Technologien?“*

Mit Hinblick auf die Technologie in der Steiermark sind laut Expertinnen und Experten alle Komponenten in der Steiermark vorhanden. Neben Fördermöglichkeiten verfügt die Steiermark über starke Partner aus dem Forschungs- und Entwicklungsbereich. Auch die notwendige Infrastruktur zur Entwicklung neuer Technologien ist in der Steiermark vorhanden. Diese reicht von der Entwicklung einzelner Softwarekomponenten bis zur Sensorentwicklung. Auch die Umsetzung der AAL-Testregion „RegionAAL“ wird als wichtiger Beitrag zur Entwicklung der Healthy Ageing Region gesehen.

Großes Potenzial hingegen sehen die Expertinnen und Experten in dem Ausbau der Kooperation und Vernetzung zwischen den Stakeholdern und vor allem mit der Bevölkerung als Gruppe der Anwenderinnen und Anwender.

#### Workshop IV: Frage III

*„Welche Kriterien/Mindestanforderungen müssen Assistenztechnologien aus technischer Sicht erfüllen, um erfolgreich auf dem Markt implementiert werden zu können?“*

Um erfolgreich AAL-Lösungen und Smart-Home-Technologien implementieren zu können, müssen zumindest von technischer Seite Mindestanforderungen berücksichtigt und erfüllt werden. Ein wesentlicher Aspekt ist die Integration einzelner Lösungen in ein Gesamtsystem, welches je nach Bedarf individuell und personalisiert angepasst werden kann. Hierfür ist die Definition von technischen Standards erforderlich. Ein gemeinsames Qualitätszertifikat kann hier eine sinnvolle Hilfestellung zur Identifizierung der passenden Einzeltechnologien bieten.

Auch technische Kriterien wie Ausfallsicherheit, eine hohe Usability sowie die Berücksichtigung von Datenschutzaspekten und der Schutz der Privatsphäre sind in jedem Fall in der Entwicklung zu berücksichtigen. Nicht zuletzt um das Vertrauen der Anwenderinnen und Anwender in die Technologie zu steigern.

Mit Hinblick auf die besonderen körperlichen und individuellen Bedürfnisse älterer Anwenderinnen und Anwender muss seitens der technischen Entwicklung darauf geachtet werden, dass Lösungen auf größeren Bildschirmen wie etwa Tablets angeboten werden. Des Weiteren müssen AAL-Lösungen mit einem Supportservice hinterlegt werden. Diese müssen einerseits für die technische Unterstützung im Falle von Fehlfunktionen, aber auch mit Hinblick auf die fehlerhafte Anwendung der Lösung den Betroffenen zur Verfügung stehen. Es ist hier dem Aspekt der technischen Überforderung älterer Menschen entgegenzuwirken und Frustrationen zu vermeiden. Wichtig sei an dieser Stelle in

jedem Fall der Hinweis, dass eine Assistenztechnologie lediglich der Unterstützung in der Bewältigung des Alltags dient und keinen Ersatz für zwischenmenschliche Kontakte oder Dienstleistungen darstellen kann.

## Workshop V: Politik und Strategie in der Steiermark als Healthy Ageing Region

### Workshop V: Frage I

*„Wie kann die erfolgreiche Operationalisierung einer Healthy Ageing Region seitens der Makroebene aussehen?“*

Für die erfolgreiche Umsetzung einer Healthy Ageing Region sehen die Vertreterinnen und Vertreter auf politischer Ebene einen besonderen Schwerpunkt im Bereich der gezielten und frühen Prävention von altersbedingten Erkrankungen und in der Gesundheitsförderung. Hierfür bedarf es eines Ausbaus des bestehenden Angebotes um die Themenfelder „Frailty/Gebrechlichkeit“ und demenzielle Erkrankungen. Um hier anzusetzen, müssen private und öffentliche Initiativen vernetzt werden. Verbände, Hotels, Bezirkshauptmannschaften, Fitnessanbieter, private und öffentliche Versicherungsträger, Thermen und private und öffentliche Gesundheitsbetriebe müssen im Sinne der Gesundheitsförderung gemeinsam mit den Bezirkshauptmannschaften agieren.

### Workshop V: Frage II

*„Welchen Beitrag können Sie (die Expertinnen und Experten) zu einer erfolgreichen Umsetzung einer Healthy Ageing Region leisten? Was wird seitens der Entscheidungsträger benötigt, um eine Umsetzung zu beginnen?“*

Die Vorschläge, welche Beiträge seitens der Makroebene für die erfolgreiche Umsetzung einer Healthy Ageing Region geleistet werden können, betreffen alle Ebenen einer Healthy Ageing Region. So wären Beiträge von der Installation von Fachgruppen und Plattformen bis hin zur Gestaltung von gezielten Angeboten und Projekten und neuen Konzepten denkbar. Besonders stark wurden intergenerationelle Initiativen diskutiert, in denen beispielsweise Zivildienere in den Fokus gerückt wurden. Ein mögliches Szenario wäre die Unterstützung und Förderung von Zivildienern, die einen Beitrag im Healthy-Ageing-Bereich leisten.

### 3.6. Gegenüberstellung der Ergebnisse

Aus den vorliegenden Ergebnissen der Recherchen, der qualitativen Interviews und den Workshops mit den Expertinnen und Experten wurden sogenannte Schlüsselergebnisse ermittelt, die in Tabelle 9 abgebildet wurden. Als Schlüsselergebnis wurden jene Resultate definiert, die einerseits von hoher Relevanz für die Steiermark als Healthy Ageing Region sind und andererseits mit Hinblick auf die Umsetzbarkeit am ehesten Anwendung finden können. Anhand dieser Gegenüberstellung wurden mittels Konsensfindung innerhalb des Projektkernteams Handlungsfelder definiert.

Schlüsselergebnisse	Literatur	Interviews mit Expertinnen und Experten	Workshops mit Expertinnen und Experten
Kenntnisse über die verfügbaren Angebote müssen in der Bevölkerung vorhanden sein.	✓	✓	✓
Anwenderinnen und Anwendern sind eine heterogene Gruppe mit unterschiedlichen Bedürfnissen.	✓	✓	✓
Mangel an Evidenz in Bezug auf die Wirksamkeit von AAL-Lösungen	✓	✓	✓
Wahrnehmbarer Nutzen und Bedarf an AAL- und Smart-Home-Lösungen müssen bei der Entwicklung und Implementierung berücksichtigt werden.	✓	✓	✓
enge interdisziplinäre Zusammenarbeit in der Entwicklung von AAL-Lösungen	✓	✓	✓
Erarbeiten einer gemeinsamen Healthy-Ageing-Strategie	✓	✓	✓
Intensivieren der Sichtbarkeit der Healthy Ageing Region auf allen Ebenen	✓	✓	✓
Einbinden von AAL-Lösungen in den Bereich Tourismus und Freizeit	-	✓	✓
Anpassen von Ausbildungsangeboten an die Digitalisierung im Gesundheitssystem	✓	✓	✓
Erarbeiten eines gemeinsamen Logos zur Wiedererkennung von Healthy-Ageing-Dienstleistungen und -Produkten	-	✓	✓
Finanzierung von AAL- und Smart-Home-Lösungen durch die Wohnbauförderung	-	✓	✓

Tabelle 9: Gegenüberstellung der Ergebnisse aus den einzelnen methodischen Schritten

## 4. SCHLUSSFOLGERUNGEN ZUM AUFBAU, DEN ABLÄUFEN UND INDIKATOREN DER HEALTHY AGEING REGION STEIERMARK

---

Bezugnehmend auf die vorliegenden Ergebnisse aus den einzelnen Untersuchungen im Projekt ISHARE werden in diesem Abschnitt des Berichts Empfehlungen für den Aufbau und die Prozesse einer Healthy Ageing Region in der Steiermark abgebildet. Diese beinhalten die Erkenntnisse aus den einzelnen vorangegangenen Recherchen und dienen der Orientierung zur Entwicklung konkreter nächster Schritte. Diese sollen letztlich einen Beitrag dazu leisten, die gesunden Lebensjahre der steirischen Bevölkerung um zwei Jahre zu erhöhen.

### 4.1. Aufbau der Healthy Ageing Region Steiermark

---

Der Aufbau einer integrativen Healthy Ageing Region wird in der Folge anhand des Modells der integrierten Nachbarschaft nach van Dijk (van Dijk et al., 2016) erläutert. Adaptiert an die Gegebenheiten und Stakeholder in der Steiermark lässt sich dieses Modell wie unten in Abbildung 25 darstellen. In diesem ist die Differenzierung der Region in Mikro-, Meso- und Makroebene deutlich hervorgehoben.

Die Mikroebene umfasst die Personengruppe der Adressaten in einer Healthy Ageing Region. Diese spricht alle Personen an, welche letztlich Dienstleistungen oder Sachgüter konsumieren. Personen, die eine Dienstleistung außerhalb des Gesundheitssystems konsumieren, stellen sich in der Regel als private Konsumentinnen und Konsumenten bzw. Kundinnen oder Kunden dar. Im Sinne der Gesundheitsversorgung sind Personen der Mikroebene als Patientinnen und Patienten zu betrachten, wenn diese von Gesundheitsdienstleistungen oder Produkten wie Medikamenten oder Medizinprodukten Gebrauch machen.

Die Anbieter von entsprechenden Dienstleistungen und Produkten lassen sich in der Mesoebene zusammenfassen. Es sei erwähnt, dass sich die Mesoebene entsprechend ihrem Bezug zur Mikroebene zusätzlich differenzieren lässt. Das Spektrum der Angebote in einer Healthy Ageing Region reicht von Medizinprodukten, AAL-, Smart-Home- und Assistenzlösungen bis hin zu Dienstleistungen im Bereich Tourismus, Kultur und Freizeit. Eine zusätzliche Einteilung der Mesoebene ist aufgrund ihrer Beziehung zu den Adressaten auf der Mikroebene unabdingbar. Über den Vertrieb von Sachgütern einerseits und die direkte Durchführung von Dienstleistungen andererseits, besteht eine direkte Kommunikation und somit ein direktes Verhältnis zwischen den Konsumentinnen und Konsumenten und den Anbieterinnen und Anbietern. Dieses Verhältnis ist hier mit einem durchgehenden Pfeil

abgebildet. Anbietende Personen und auch Kundinnen und Kunden können somit in einem direkten Dialog auf die gegenseitigen Bedürfnisse eingehen. In der Analyse der Ebene darüber wird der Unterschied klar ersichtlich. In dieser befinden sich beispielsweise die Ausbildungsinstitutionen der Health Professionals wie berufliche Schulen, Fachhochschulen und Universitäten ebenso wie Sozialversicherungsträger, Trägerorganisationen von Spitälern und Rehabilitationseinrichtungen oder auch Zulieferer für die Entwicklung von Medikamenten und Gesundheitstechnologien. Diese Gruppe der Institutionen steht für gewöhnlich nicht im direkten Kontakt mit den Menschen auf der Mikroebene. Daher können hier die Bedürfnisse nur über indirekte Wege vermittelt werden, was einerseits einen Verlust an Informationen und andererseits an Vertrauen mit sich zieht. Beispielhaft hierfür steht die Einbindung von älteren Menschen in Forschungsprojekte für die Entwicklung von AAL- und Smart-Home-Technologien. Studien konnten zeigen, dass der Support in der Anwendung der Systeme einen Einfluss auf die Anwendung der Lösung hat. Um diesen Support bieten zu können, müssen für das AAL-System sowohl Anwenderinnen und Anwender, aber auch Vertrieb und Support sowie die entwickelnden Universitäten oder Unternehmen in den Prozess eingebunden werden. Entsprechend der zentralen Zielsetzung einer Healthy Ageing Region stehen die Personen auf der Mikroebene im Fokus.

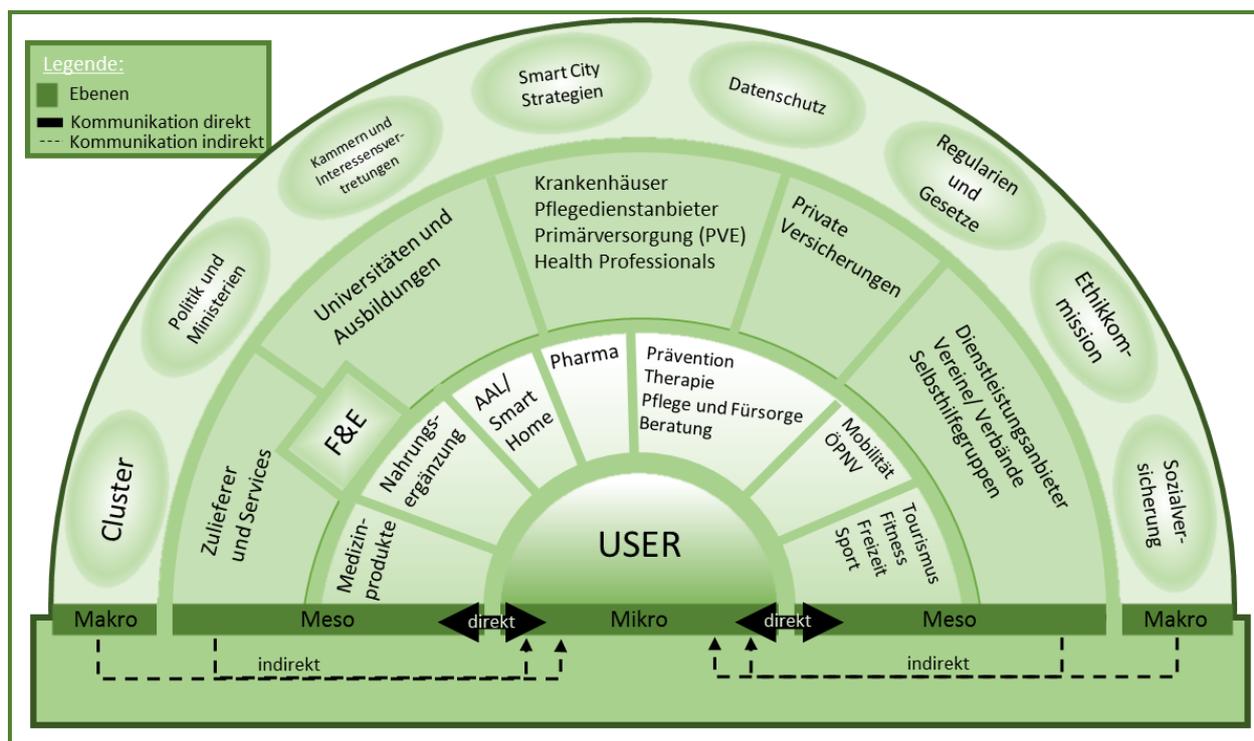


Abbildung 25: Möglicher Aufbau einer integrierten Healthy Ageing Region am Beispiel der Steiermark (angelehnt an van Dijk et al., 2016)

Um mit dem Aufbau einer Healthy Ageing Region zu beginnen, muss der Ausgangspunkt für die Initiativen definiert werden. Der Beantwortung dieser Frage liegen ebenfalls die Expertisen und Erfahrungen der steirischen Expertinnen und Experten zugrunde. Grundsätzlich scheint es sinnvoll zu

sein, bereits begonnene Initiativen fortzusetzen und an diese anzuknüpfen. Generell muss eine Umsetzung im ländlichen und auch im städtischen Raum erfolgen. Dies dient sowohl der Evaluation der Initiativen sowie dem Vergleich dieser beiden regionalen Räume. Konkret wird es als sinnvoll erachtet, einige der Initiativen in den Bezirken Graz und Graz-Umgebung durchzuführen, die den städtischen Raum repräsentieren sollen. Für den Beginn der Umsetzung im ländlichen Raum bieten sich der Bezirk Südoststeiermark sowie die Region um Deutschlandsberg an. Aufgrund der bereits vorhandenen AAL-Testregion „RegionAAL“ kann hier an bereits bestehende Initiativen und Erfahrungen angeknüpft werden. In Hinblick auf die zukünftige Entwicklung der gesamten Steiermark ist es dennoch sinnvoll, alle Bezirke gleichermaßen auf der Basis ihrer regionalen Besonderheiten in der Umsetzung der Healthy Ageing Region zu unterstützen.

## 4.2. Integratives Managementmodell einer Healthy Ageing Region Steiermark

---

Für eine erfolgreiche Umsetzung einer Healthy Ageing Region sind nicht nur die Kenntnisse über den Aufbau und die Strukturen erforderlich. Es geht vor allem darum, in einem integrativen Ansatz die Kompetenzen und Ressourcen zu kanalisieren und sich entsprechend gemeinsam den gesetzten Zielen zu nähern. Eine Beschreibung eines integrierten Managementansatzes ermöglicht das „European Foundation for Quality Management“-Modell (EFQM-Modell<sup>55</sup>). Auf der Basis des Grundkonzepts der Excellence lassen sich die wesentlichen Aspekte dieses Managementmodells auf eine Healthy Ageing Region umlegen. Dieser Abschnitt soll einen Versuch darstellen, einen integrierten Managementansatz einer Healthy Ageing Region orientiert am EFQM-Modell aufzubauen.

In einem ersten Schritt muss natürlich bedacht werden, dass es sich um eine ganze Region handelt und nicht um eine einzelne Organisation. Zunächst müssen also die EFQM-Termini auf die einer Healthy Ageing Region umgelegt werden. Im Folgenden werden die Begrifflichkeiten aus dem EFQM-Exzellenz-Modell, wie in Abbildung 26 dargestellt, angeführt. Der Deutschen Gesellschaft für Qualität (DQM) zufolge wird Exzellenz als das Erzielen herausragender Ergebnisse durch vorbildliche Vorgehensweisen definiert. Dabei dient das Modell der erfolgreichen Gestaltung, Entwicklung und Steuerung einer Organisation. Das Ziel hinter dem Exzellenz-Ansatz ist es, in den acht Grundkonzepten einen möglichst hohen Reifegrad zu entwickeln.

---

<sup>55</sup> <http://www.efqm.de/>

### Grundkonzepte der Exzellenz:

- dauerhaft herausragende Ergebnisse erzielen
- Nutzen für Kunden schaffen mit Vision, Inspiration und Integrität
- mit Vision, Inspiration und Integrität führen
- Veränderungen aktiv managen
- durch Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter erfolgreich sein
- Kreativität und Innovation fördern
- die Fähigkeiten der Organisation entwickeln
- nachhaltig die Zukunft gestalten

Das EFQM-Modell befasst sich insgesamt mit vier Ergebniskriterien und fünf Befähigerkriterien. Wie in Abbildung 26 erkennbar ist, beinhalten Befähigerkriterien die Führung, Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, Strategie, Partnerschaften und Ressourcen sowie Prozesse, Produkte und Services.

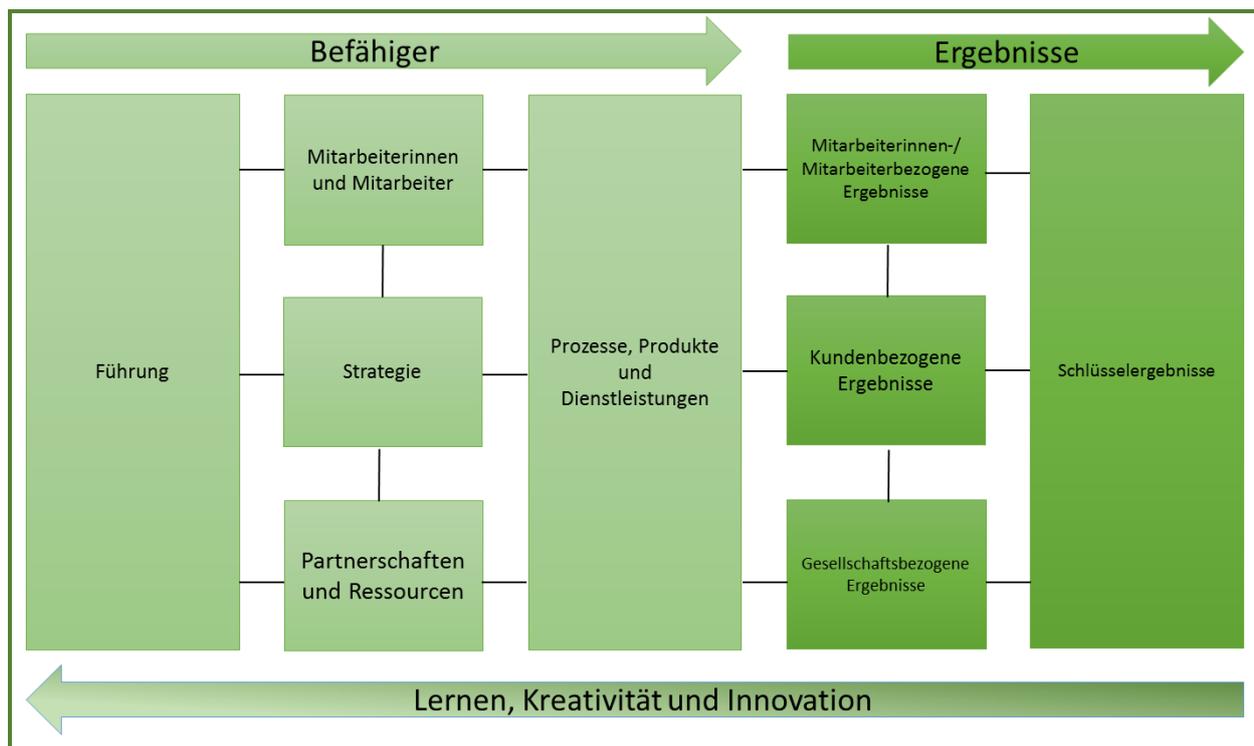


Abbildung 26: EFQM-Exzellenz-Modell<sup>56</sup>

<sup>56</sup> <http://www.efqm.de/kriterienmodell.html>

## Führung

In einer Organisation wird die Führung als Einheit betrachtet, welche die Zukunft der Organisation konsequent gestalten und verwirklichen soll. In ihrem Handeln ist diese entsprechend den Werten und ethischen Grundsätzen angehalten, die Organisation flexibel und vorausschauend zu leiten. Bezugnehmend auf eine Healthy Ageing Region bedeutet das, diese Position durch eine unabhängige Organisation zu besetzen, die diese Aufgaben übernimmt.

## Strategie

Ein zentraler Aspekt, wenn es um die Definition der Ziele geht, ist die Entwicklung einer Strategie, ausgerichtet auf die Interessen der verschiedenen Stakeholder. Entlang dieser können dann konkrete Leitlinien, Pläne und Prozesse geplant, umgesetzt und evaluiert werden. Für eine Healthy Ageing Region ist dies gleichbedeutend. Es ist aber nicht ausreichend, die Ziele einer Healthy Ageing Region zu definieren. Eine konkrete Strategie auf regionaler bzw. nationaler Ebene ist erforderlich, um die gemeinsamen Ziele auch verwirklichen zu können.

## Mitarbeiterinnen, Mitarbeiter

Um operativ wirksam werden zu können, benötigen Organisationen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Diese sind letztlich für die Umsetzung der Ziele und Maßnahmen verantwortlich. In Bezug auf den Aufbau einer Healthy Ageing Region ist dies gleichzusetzen mit Unternehmen und Firmen sowie Anbieterinnen und Anbietern von Gesundheits- und Sozialdienstleistungen. Hierbei ist besonders die Wertschätzung jeder Initiative zu berücksichtigen, die die Region in die Richtung des gemeinsamen Ziels entwickelt. Dazu zählen nicht nur die Einzelinitiativen, sondern auch Partnerschaften und Ressourcen. Für die erfolgreiche Umsetzung einer integrativen Healthy Ageing Region steht nicht die einzelne Maßnahme starker Organisationen im Vordergrund. So können beispielsweise gemeinsame Konsortien aus Organisationen wichtige Maßnahmen initiieren und über ihre Reichweite regional, national und international sichtbar machen. Was dann wiederum einen Einfluss auf die Sichtbarkeit des gesamten Standortes hat. Mit all diesen Initiativen sollen Prozesse, Produkte und Dienstleistungen entworfen, entwickelt und implementiert werden, welche einen Nutzen für die Kundinnen und Kunden darstellen. Bezugnehmend auf die Healthy Ageing Region Steiermark sollen hier konkrete Produkte, Prozesse in Gesundheitsversorgung, Tourismus und Freizeit sowie Angebote kreiert und flächendeckend zur Verfügung gestellt werden, die ein gesundes Altern in der Steiermark erlauben.

## Ergebnisse (EFQM-Modell) und deren Indikatoren

Auf der Seite der Ergebniskriterien werden laut EFQM-Excellence-Modell diese in vier Kategorien unterteilt. Seitens der Kunden ist es das Ziel, dauerhaft exzellente Ergebnisse zu produzieren, welche die Bedürfnisse und Erwartungen der Kundinnen und Kunden adressieren. In Hinblick auf eine Healthy Ageing Region gilt es hier, die Bedürfnisse der Bevölkerung zu erfüllen, welche erforderlich sind, damit diese mit einer möglichst hohen Lebensqualität und Gesundheit in allen Altersgruppen leben können. Entsprechend dem Verständnis einer steirischen Healthy Ageing Region bedeutet dies, dass niederschwellige Angebote zur Verfügung stehen, welche dazu beitragen sollen, die gesunden Lebensjahre um zwei Jahre zu erhöhen. Vor allem aber müssen die Bedürfnisse der Bevölkerung wahr- und ernstgenommen werden, sodass hier eine hohe Wertschätzung für die Betroffenen spürbar ist.

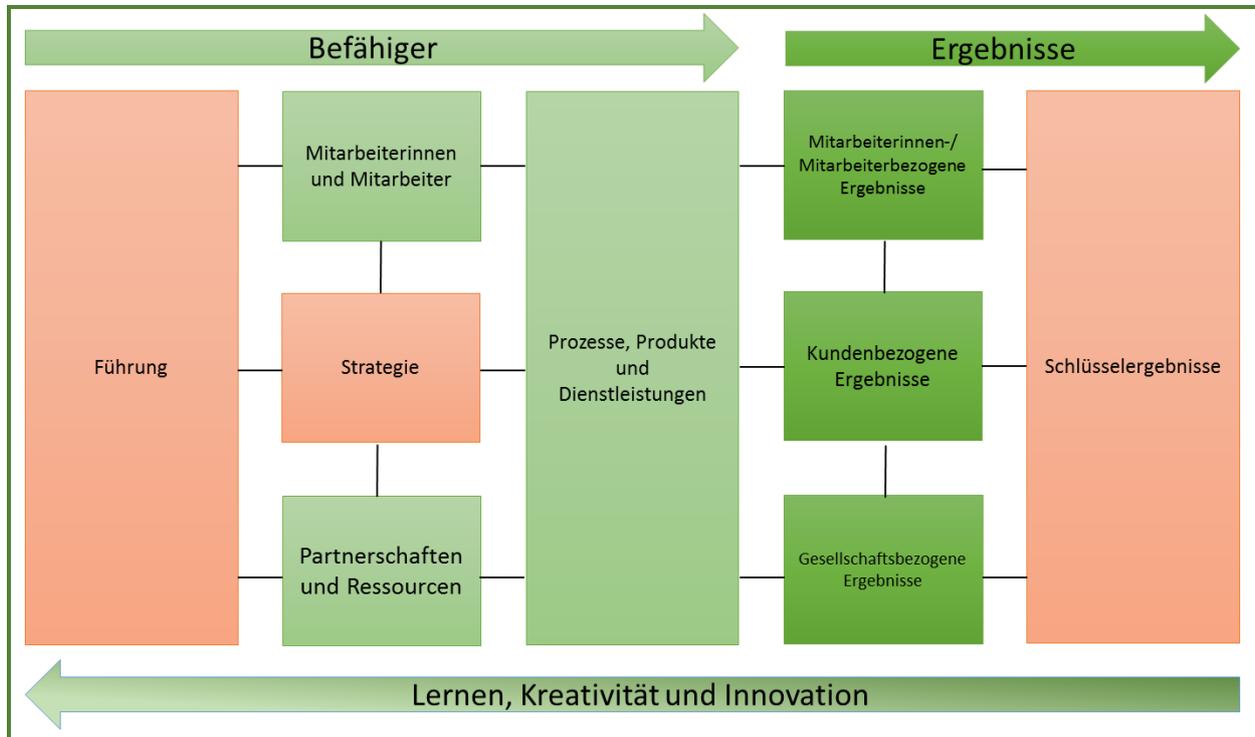
Seitens der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sollen in einer exzellenten Organisation Ergebnisse erzielt werden, welche die Erwartungen und Bedürfnisse der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zumindest erfüllen oder sogar übertreffen. In Hinblick auf eine Healthy Ageing Region stellen die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter auf der Mesoebene die Unternehmen dar, welche Services und Produkte zur Verfügung stellen, welche die Gesundheit und Autonomie älterer Menschen adressiert und die gesunden Lebensjahre um zwei Jahre steigern sollen. Hier gilt es dennoch zu beachten, dass hier nicht nur die Interessen der Firmen im Fokus stehen, sondern auf einer Mikroebene auch die Bedürfnisse und Erwartungen der Menschen in einem der beteiligten Unternehmen. Um eine konsistente Betrachtung der regionalen Ebene beizubehalten, werden in weiterer Folge die Unternehmen und Interessensgruppen in einer Healthy Ageing Region betrachtet.

Eine ähnliche Definition wie die der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter ist für gesellschaftsbezogene Ergebnisse angegeben. Ein exzellentes Unternehmen soll Ergebnisse hervorrufen, welche die gesellschaftlichen Bedürfnisse und Erwartungen erfüllt. Für die Projektion dieser Form der Ergebnisse ergeben sich jene, welche den Einfluss des gesunden Alterns auf die Gesellschaft beschreiben. So gibt es beispielsweise ein hohes gesellschaftliches Interesse, die Ausgaben im Gesundheitswesen zu senken.

Zusammenfassend fließen die Ergebnisse der Interessensgruppen in die der Schlüsselergebnisse. Hier sollen in der Region Ergebnisse erzielt werden, welche die Bedürfnisse und Erwartungen jener Interessensgruppen adressieren. Umgelegt auf eine Healthy Ageing Region ist das gleichbedeutend mit der Berücksichtigung der Interessen und Bedürfnisse der verschiedenen Stakeholdergruppen, welche auf die Erreichung der gemeinsamen Ziele einer Healthy Ageing Region abzielen. Für das Monitoring dieser Ergebnisse gibt Tabelle 8 mögliche Anhaltspunkte. Die hier identifizierten Indikatoren sollen der Evaluation der gesetzten Maßnahmen aus den unterschiedlichen Fachbereichen dienlich sein.

Auf der Basis dieser Betrachtungen des EFQM-Modells als einer praxistauglichen Interpretation eines Qualitätsmanagements, lassen sich Handlungsfelder ableiten, welche für eine erfolgreiche Healthy Ageing Region notwendig sind. In der folgenden Abbildung 27 wird anhand der

Kriterien eines EFQM-Modells ersichtlich, welche Positionen in der Steiermark als Healthy Ageing Region nicht besetzt sind.



**Abbildung 27: Rot markierte Felder zeigen Bereiche auf, in denen Potenzial zur Intensivierung der Maßnahmen identifiziert wurden**

Als wesentlicher Initiator, Koordinator und Treiber der Healthy Region Steiermark ist ein zentrales Management, hier im Sinne einer Koordinationsstelle erforderlich. Es geht dabei um das konsequente Umsetzen der definierten Ziele entlang einer gemeinsamen integrativen Strategie, welche letztlich dazu führen soll, dass die Gesundheit der Bevölkerung um zwei gesunde Lebensjahre bis zum Jahr 2020 ansteigt. Die Besetzung dieser Position kann nur durch eine regierungsnahe Einheit oder Organisation sichergestellt werden. Im Fokus steht nicht die Durchsetzung wirtschaftlicher Interessen einzelner Unternehmen am Standort, sondern die koordinierte Verfolgung der definierten Ziele entlang der gemeinsamen Strategie.

Auch das Vorhandensein einer gemeinsamen Strategie für Healthy Ageing, welche die Interessen aller beteiligten Stakeholder berücksichtigt, ist für den Erfolg einer steirischen Healthy Ageing Region erforderlich. Entlang dieser müssen die definierten Maßnahmen zur Erreichung der gemeinsamen Ziele durchgeführt werden. Diese Strategie zielt darauf ab, die Versorgung der Menschen in der Region zu verbessern und nicht, Interessen einzelner Stakeholder zu adressieren.

Für die erfolgreiche Umsetzung der Healthy Ageing Region ist es erforderlich, die Initiativen zu evaluieren und zu bewerten. Hierfür eignet sich die "Results – Approach – Deployment - Assessment - Refinement"-Logik (RADAR-Logik) aus dem EFQM-Modell als ein dynamisches Bewertungsinstrument.

Ursprünglich dazu entwickelt, die Leistungen einer Organisation zu hinterfragen, soll es in diesem Fall dazu dienen, die Leistungen der Healthy Ageing Region abzubilden. Dazu müssen die angestrebten Ergebnisse in der Strategie der Healthy Ageing Region festgehalten werden. Wie in Abbildung 28 erkennbar, müssen in einem nächsten Schritt integrierte Ansätze geplant und entwickelt werden. Diese sollen letztlich dazu führen, dass die in der Strategie definierten Ergebnisse erzielt werden können. Nachdem die geplanten Schritte definiert wurden, müssen diese systematisch umgesetzt werden. Umgelegt auf eine Healthy Ageing Region bedeutet das die Umsetzung innovativer Projekte, die die Gesundheit der steirischen Bevölkerung bis ins hohe Alter verbessern sollen. In einem letzten Schritt werden die umgesetzten Maßnahmen in einem kontinuierlichen Monitoring geprüft und analysiert. Dabei werden die Ergebnisse bewertet und gegebenenfalls im Sinne einer Verbesserung adaptiert. Letztlich sollen Lernprozesse genutzt werden, um Maßnahmen in der Healthy Ageing Region nachhaltig umzusetzen und dafür Sorge zu tragen, die Gesundheit der Bevölkerung in der Region langfristig zu verbessern.

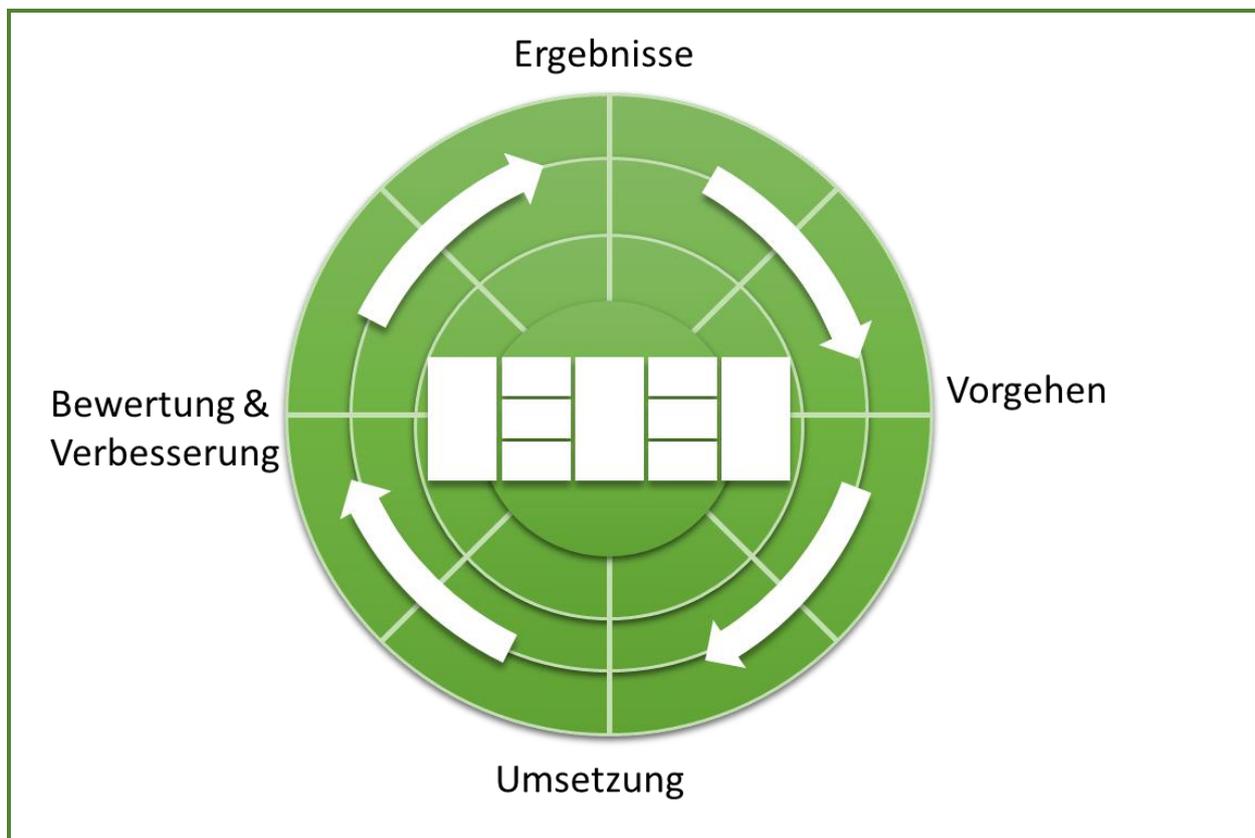


Abbildung 28: RADAR-Logik<sup>57</sup> des EFQM-Modells

<sup>57</sup> <http://www.efqm.de/radar-logik.html>

## 5. HANDLUNGSFELDER FÜR DIE STEIERMARK ALS HEALTHY AGEING REGION

---

Basierend auf den Ergebnissen aus den unterschiedlichen Themenbereichen einer Healthy Ageing Region lassen sich Handlungsfelder ableiten, welche für die Weiterentwicklung der Steiermark als Healthy Ageing Region erforderlich sind. Eine Gewichtung der Handlungsfelder war nicht Gegenstand des vorliegenden Projekts. Aus diesem Grund müssen für die Priorisierung der Handlungsfelder eigene Untersuchungen angestellt werden, um eine Reihenfolge der Handlungsschritte festlegen zu können.

Konkrete Handlungsfelder für die Weiterentwicklung der Healthy Ageing Region Steiermark:

- **Handlungsfeld 1:** Weiterer Ausbau der Sichtbarkeit der Healthy Ageing Region auf der Mikro-, Meso- und Makroebene
- **Handlungsfeld 2:** Erarbeitung einer integrativen Healthy-Ageing-Strategie
- **Handlungsfeld 3:** Ausbau und Entwicklung einschlägiger regional verfügbarer Ausbildungsangebote
- **Handlungsfeld 4:** Bedarfsgerechte Entwicklung von innovativen Technologien und Produkten
- **Handlungsfeld 5:** Nachweis der Wirksamkeit von AAL-Lösungen
- **Handlungsfeld 6:** Integration von AAL-Lösungen in die Wohnbauförderungen
- **Handlungsfeld 7:** Umsetzung der Maßnahmenvorschläge der Expertinnen und Experten zur Erreichung der identifizierten Ziele der Healthy Ageing Region
- **Handlungsfeld 8:** Intensivierung der Koordinationsaufgaben in der Healthy Ageing Region
- **Handlungsfeld 9:** Aufnahme von Healthy-Ageing-Angeboten in Tourismus und Freizeit

## Handlungsfeld 1: Weiterer Ausbau der Sichtbarkeit der Healthy Ageing Region auf der Mikro-, Meso- und Makroebene

Ein Ausbau der Sichtbarkeit der Healthy Ageing Region bedeutet die Versorgung aller Bezirke der Steiermark mit Information über die Initiative der Healthy-Ageing-Referenzregion Steiermark und der darin enthaltenen Angebote, Trends und Entwicklungen auf allen Ebenen. Die verwaltenden Einheiten können diese wiederum an die Bürgermeisterinnen und Bürgermeister übermitteln, welche vor allem im ländlichen Raum eine zentrale Informationsquelle für politische und regionale Entwicklungen darstellen.

Die Einbindung regionaler digitaler und gedruckter Medien in die Information ist ein essenzieller Schritt zur Steigerung der Sichtbarkeit der Healthy Ageing Region vor allem in der Bevölkerung. Aber auch Vernetzungsaktivitäten zwischen Mikro-, Meso- und Makroebene führen einerseits zu einem nachhaltigen Informationsaustausch und andererseits zu einer wahrnehmbaren Wertschätzung der Menschen in der Region. Die Schaffung von speziell adressierten Messen, Nachbarschaftstreffen oder Ausstellungen ermöglicht einen Austausch mit der Zielgruppe auf Augenhöhe.

Zur Steigerung der Sichtbarkeit wird die Entwicklung eines qualitätsgesicherten Wiedererkennungsmerkmals in der Form eines Logos empfohlen. Hier sollen entsprechende Dienstleistungen und Sachgüter in einer Healthy Ageing Region erkennbar gemacht werden und dafür Sorge tragen, dass die Angebote Mindestanforderungen in Bezug auf Sicherheit, Information, Motivation und Zugang erfüllen. Für die Entwicklung eines qualitätsgesicherten Logos liegen bereits konkrete Konzepte vor. Eine weitere konkrete beispielhafte Maßnahme wäre die Erstellung einer zentralen Plattform über die vergangenen und laufenden Aktivitäten in der Region. Technische Lösungen und Dienstleistungen ebenso wie aktuelle Angebote können niederschwellig auf einer interdisziplinären Plattform, ähnlich dem Ageing@Coimbra-Modell (siehe 1.1.1. Europäische Best-Practice-Beispiele), der Öffentlichkeit zur Verfügung gestellt werden. Entlang eines über die Koordination gesteuerten Marketings könnten alle Interessensgruppen aus den unterschiedlichen Ebenen erreicht werden.

Um die Sichtbarkeit der Healthy Ageing Region vor allem auf der Meso- und Makroebene zu steigern, muss eine Verknüpfung zwischen einer regionalen Healthy-Ageing-Plattform und bereits bestehenden Plattformen hergestellt werden. Somit wird nicht nur die Sichtbarkeit der Healthy Ageing Region in der Community gesteigert, sondern auch die Vernetzung mit anderen nationalen Initiativen und Maßnahmen ermöglicht. Die Vernetzung mit bereits bestehenden nationalen Plattformen und Netzwerken aus dem Bereich der Geriatrie, Altersfragen und AAL sowie Bundesministerien ermöglicht das interdisziplinäre Lernen voneinander und das Vermeiden von Fehlern. Zuständig für die Verlinkung der Plattformen untereinander ist die Koordinationsstelle der Healthy Ageing Region.

## Handlungsfeld 2: Erarbeitung einer integrativen Healthy-Ageing-Strategie

Bereits entwickelte regionale und nationale Strategiepapiere wie etwa die eHealth-Strategie 2014, die Gesundheitsförderungsstrategie des Landes Steiermark sowie der Regional- und Strukturplan Gesundheit Steiermark legen einen fundamentalen Grundstein für die Entwicklung einer integrativen Healthy-Ageing-Strategie. Aufbauend auf die verfügbaren Erfahrungen und regionalen Besonderheiten in der Steiermark können hier gezielt Schritte festgehalten werden, welche die Bedürfnisse der älteren Bevölkerung adressieren. Die gemeinsame Ausrichtung der Initiativen seitens der unterschiedlichen Interessensgruppen in der Region benötigt einerseits eine klare Zielvorgabe, eine Koordination sowie definierte Schritte mit den erforderlichen Messparametern, um die Zielerreichung abbilden zu können.

Die Ergebnisse des Projekts „ISHARE“ sollen erste Anhaltspunkte für eine Healthy-Ageing-Strategie zur Verfügung stellen. Die identifizierten Komponenten im Bereich Technik, Dienstleistungen, Stakeholder und auch die Perspektiven der Anwenderinnen und Anwender müssen in einer zukünftigen Strategie abgebildet sein.

Für die Erstellung einer integrativen Healthy-Ageing-Strategie wird zunächst die Organisation eines Kick-off-Meetings durch die Koordinationsstelle der Healthy Ageing Region empfohlen. Alle relevanten Stakeholder rund um das Thema Healthy Ageing sollen bei diesem Treffen die Möglichkeit erhalten, sich positionieren zu können und letztlich einen Konsens im Sinne der Gesundheitssteigerung der Bevölkerung finden. Des Weiteren müssen alle anderen relevanten bestehenden steirischen und ggf. nationalen Einzelstrategien identifiziert werden. Diese fließen ebenfalls in die Entwicklung einer integrativen Healthy-Ageing-Strategie ein. In einem letzten Schritt müssen relevante Aspekte aus politischer Sicht in die Strategie einfließen.

## Handlungsfeld 3: Ausbau und Entwicklung einschlägiger regional verfügbarer Ausbildungsangebote

Für den Abbau der Barrieren bei der Implementierung von Healthy-Ageing-Dienstleistungen und -Produkten wie AAL-, IKT- oder Assistenztechnologien, können Health Professionals einen wichtigen Beitrag leisten. Das setzt fundierte Kenntnisse über das aktuell vorhandene Angebot in der Steiermark voraus. Das bedeutet, dass auch hier eine Vernetzung der Health Professionals berufsübergreifend stattfinden muss. Somit können leichter individuell angepasste Strategien gemeinsam mit den betroffenen Personen erarbeitet werden, welche nicht nur pflegerische oder therapeutische Interventionen enthalten, sondern auch moderne IKT-Lösungen und etablierte Smart-Home-Systeme berücksichtigen. So können verfügbare Technologien wie Alarmsysteme, Messgeräte und Sensoren für Bewegungen im Haus in der häuslichen Pflege zur Anwendung kommen. Dafür ist es jedoch notwendig, dass auch künftige Health Professionals kompetent und sicher mit den verfügbaren Technologien umgehen können. In gewisser Weise handelt es sich dann um Beratungsdienstleistungen im Sinne der Prävention von Stürzen sowie auch der sozialen Vereinsamung, wenn es um Telekommunikation und Entertainment geht. Das setzt allerdings die Einbindung aller beteiligten

Fachgruppen in die Implementierung voraus. Hier benötigt es einen Abbau der Bedenken durch die Gesundheitsberufe und das offene Bewusstsein für neue innovative technologische Wege im Gesundheitswesen.

Die Empfehlungen für den Bereich der Ausbildungen, Fort- und Weiterbildungen beziehen sich einerseits auf den Bereich der Gesundheitsberufe, andererseits auf den Bereich der Entwicklerinnen und Entwickler. Aufgrund der unterschiedlichen Ebenen in einer Healthy Ageing Region ist zu bedenken, dass die Akteure auf unterschiedlichen Ebenen erreichbar sind. Fachpersonal im Gesundheitswesen, im Vertrieb oder auch Dienstleistungssektor stehen für gewöhnlich in einem direkten Kontakt mit den Patientinnen und Patienten bzw. Kundinnen und Kunden. Für Menschen, die in der Entwicklung von Services und Gesundheitstechnologien tätig sind, trifft das normalerweise nicht zu. Zusätzlich erfordert die Entwicklung neuer Technologien in einem Smart-Home-Setting die Entwicklung neuer Berufsgruppen, welche sich auf den Vertrieb, den Einbau und die Wartung solcher Systeme verstehen.

So komplex wie sich die Themen Pre-Frailty, Frailty und Ageing darstellen, genauso umfangreich müssen zukünftige Behandlungskonzepte sein. Nur interdisziplinäre und multiprofessionelle Angebote können die komplexen Bedürfnisse der betroffenen Familien abdecken. Vor allem in den ländlicheren Regionen der Steiermark gilt die Hausärztin und der Hausarzt als Schlüsselperson in Gesundheitsfragen. Um die Bedürfnisse der Menschen in der Region umfassend adressieren zu können, müssen ihnen Informationen über neue Services, Dienstleistungen, Produkte und auch Assistenztechnologien zur Verfügung stehen. Des Weiteren erfordert dies die Kenntnis der Medizinerinnen und Mediziner um die Existenz der Angebote.

Für den Bereich der technologischen Entwicklungen der AAL-Systeme, eHealth-Lösungen oder im Bereich der Datensicherung müssen die Entwicklerinnen und Entwickler in Zukunft ein besonderes Gespür für die Bedürfnisse der Anwenderinnen und Anwender entwickeln. Einerseits kann dies durch interdisziplinäre Kooperationen mit Fachpersonal aus dem Gesundheitswesen sowie direkt adressierte Anwenderinnen und Anwender erfolgen. Andererseits müssen zukünftige technische Entwicklungen und die dahinterliegenden Dienstleistungen über Multiplikatorinnen und Multiplikatoren an die betroffenen Menschen gebracht werden.

Des Weiteren besteht in Zukunft die Notwendigkeit, die angebotenen Technologien nicht nur den Kundinnen und Kunden zugänglich zu machen, sondern diese auch mit entsprechenden Serviceleistungen zu hinterlegen. Dadurch entwickelt sich ein neuer Bereich im Dienstleistungssektor. Der fachgerechte Vertrieb, der Einbau sowie die Wartung der Geräte muss durch qualifiziertes Personal erfolgen. Hierfür sind neben fundierten Informationen über die Produkte und deren Einbau auch Kenntnisse über die Bedürfnisse der Anwenderinnen und Anwender und deren Wohnumstände erforderlich. Besonders wenn es sich bei den Produkten um Lösungen aus dem Smart-Home-Bereich handelt, ist es bis heute noch nicht Standard, dass der Haushalt über einen stabilen Internetzugang mit entsprechender Geschwindigkeit verfügt. Auch die Installation von Leitungen im Altbau oder erforderliche Umbaumaßnahmen für die Montage der Lösungen erfordert ein besonderes Maß an

Sensibilität, wenn es um den empfindlichen privaten Bereich der Anwenderinnen und Anwender geht. Hier ist die Schulung etablierter Elektroinstallateure aus der Region erforderlich. Verkaufspersonal aus dem Bereich muss zukünftige Kundinnen und Kunden darüber in Kenntnis setzen können, welchen finanziellen und organisatorischen Aufwand diese betreiben müssen, um Assistenztechnologien oder Smart-Home-Technologien einbauen und möglichst fehlerfrei verwenden zu können. Hinzu kommt die Bereitstellung entsprechender Services hinter den technischen Lösungen. Diese können die Auswertung von Daten wie Herzfrequenz oder Sturzereignis beinhalten und somit die Bereitstellung eines Rettungsdienstes mit sich bringen. Diese können aber auch im Sinne von Beratungen stattfinden, wofür geschultes Personal verfügbar sein muss.

Eine besondere Rolle in einer Healthy Ageing Region nimmt der Bereich der Sozialarbeit für ältere Menschen in der Steiermark ein. Nicht nur Beratungsleistungen und Unterstützungen im Alltag sollen durch eine entsprechende Anzahl qualifizierter Sozialarbeiterinnen und Sozialarbeiter abgedeckt werden. Es geht in weiterer Folge darum, die Befähigungen zu erhalten, auch Maßnahmen ergreifen zu dürfen. Generell lässt sich feststellen, dass, egal um welchen Leistungsbereich es sich handelt, ein Wirksamkeitsnachweis bzw. Informationen zu Kosten-Nutzen-Abwägungen für eine öffentliche Kostenbeteiligung bzw. -übernahme wichtig sind.

#### Handlungsfeld 4: Bedarfsgerechte Entwicklung von innovativen Technologien und Produkten

Im Bereich der Wissenschaft und Forschung der Universitäten, Fachhochschulen und privaten Forschungsinstitutionen gewinnt der interdisziplinäre und integrative Ansatz bei der Entwicklung von Dienstleistungskonzepten und in der Prototypentwicklung immer mehr an Bedeutung. Besonders bei der Entwicklung neuer Businessmodelle müssen alle Interessengruppen für eine erfolgreiche Implementierung eingebunden werden.

Im Bereich der technologischen Entwicklungen lassen sich aus den durchgeführten Analysen Handlungsfelder auf allen Ebenen darstellen. Diese betreffen den Bedarf auf der Mikroebene sowie die Entwicklung im Sinne des Primär- und Sekundär-User-Centered-Designs auf der Mesoebene. Zusammenfassend muss eine optimale Assistenztechnologie als informativ, motivierend, kommunikationsfördernd und sicher beschrieben werden können. Die zielgerichtete Entwicklung von Technologien für die Menschen in einer bestimmten Region erfordert die aktive Einbindung der betroffenen Personen in die Entwicklung. Als einen ersten Schritt muss hierfür eine systematische und umfassende Bedarfserhebung auf der Bevölkerungsebene durchgeführt werden. Diese berücksichtigt nicht nur Versorgungszahlen aus Registerdaten des Gesundheitssystems, sondern auch qualitative Erhebungen zum Thema Betätigung und Partizipation der Menschen im Alltag. Systematische Analysen im Bereich der Ernährung, Bewegung, Gesundheitsförderung, Prävention ebenso wie der tatsächliche Bedarf an technologischen Geräten im Alltag sollten wesentliche Bestandteile einer solchen Erhebung sein. Die Einbindung der adressierten Zielgruppe ist hierfür absolut notwendig. Dennoch sei an dieser Stelle erwähnt, dass dies nicht die einzige Personengruppe ist, welche in die Entwicklung maßgeblich eingebunden werden muss. Forschungsinstitutionen müssen eine wertschätzende Kooperation mit

Anwenderinnen und Anwendern aufbauen. Hierzu zählt auch die Gruppe der Sekundäranwenderinnen und Sekundäranwender. Diese Personengruppe beinhaltet jene Menschen, die in der Pflege, Therapie, Medizin im Dienstleistungsbereich und auch Vertrieb von Technologien niedergelassen sind. Auch die pflegenden Angehörigen sind zu berücksichtigen. Diese Personengruppe hat einen starken Einfluss auf die Zielgruppe der älteren Bevölkerung. Dementsprechend können sie dafür Sorge tragen, dass Assistenztechnologien und Dienstleistungen in einer Healthy Ageing Region einerseits zugänglich gemacht und andererseits als sinnvoll erachtet werden. Hier kann auf entsprechende Erfahrungen aus dem Trainingsbereich, dem Bereich der Nahrungsergänzungsmittel oder der Therapiegeräte zurückgegriffen werden. Wenn eine unterstützende Technologie von Fachpersonal oder pflegenden Angehörigen nicht als sinnvoll erachtet wird, dann ist eine selbstständige Anschaffung seitens der Betroffenen als eher unwahrscheinlich zu betrachten. Folglich müssen auch Multiplikatorinnen und Multiplikatoren wie Health Professionals in ihrer Rolle als Informationsquelle sowie in der Implementierung stärker eingebunden werden. Das wiederum setzt voraus, dass Schlüsselpersonen im Gesundheitswesen, wie Hausärztinnen und Hausärzte, therapeutisches Personal und Fachpersonal aus der Pflege entsprechende Kenntnisse über aktuelle Trends im Dienstleistungs- und Technologiebereich verfügen. Im Sinne einer integrativen Healthy Ageing Region ist Kooperation zwischen Wirtschaft und Forschung und Entwicklung zwingend erforderlich. Wie in Abbildung 29 dargestellt ist, sehen sich Forschungsinstitutionen vor allem im Bereich der Konzeptionierung, Bedarfserhebung, Pilotierung sowie Prototypentwicklung. Ohne die konkrete Beauftragung durch die Wirtschaft oder andere öffentliche Auftraggeber stehen jedoch keine Ressourcen zur Verfügung.

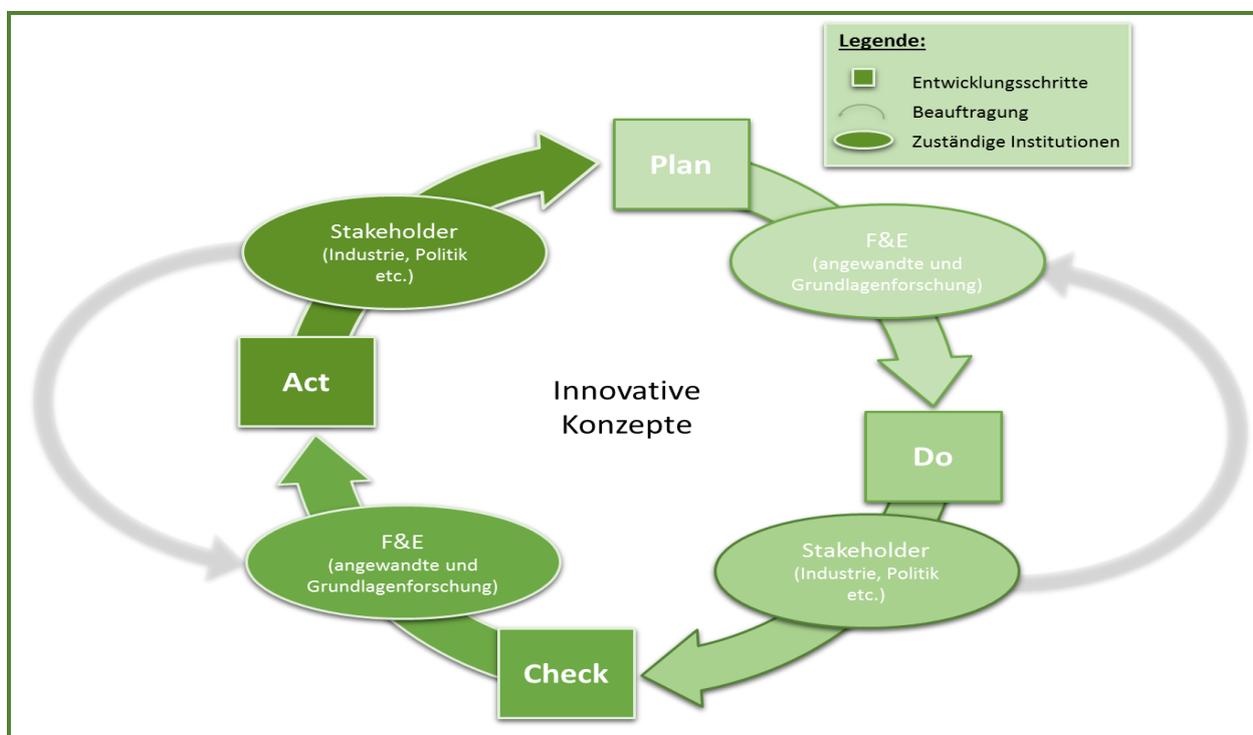


Abbildung 29: Innovationszyklus zur Darstellung des Zusammenspiels zwischen F&E und Umsetzung von Healthy-Ageing-Projekten (Dienstleistungen, AAL, Smart Home etc.)<sup>58</sup>

<sup>58</sup> <http://www.invent-net.de/wb/media/downloads/Inventtool/TS%20009%20Deming-Kreis.pdf>

Erst nachdem im Plan gemeinsam mit allen relevanten Stakeholdern konkrete Projekte, Dienstleistungen oder Produkte entwickelt wurden, erfolgt die Implementierung durch die Industrie, Politik oder sonstige Stakeholder bzw. Auftraggeber. Die hier gemachten Erfahrungen werden während des Checks in der Evaluation berücksichtigt. Die Evaluation des Plans wird durch unabhängige Forschungseinrichtungen durchgeführt. Nachdem die Ergebnisse der Evaluation vorliegen und der Plan angepasst wurde, erfolgt die Implementierung wiederum durch den Auftraggeber. Die Finanzierung der Forschungsaktivitäten (Plan und Check) erfolgt, ähnlich wie in anderen Industriebereichen (Bsp. Automobilindustrie), durch die Unternehmen. Aufgrund des hohen Vertrauens der steirischen Bevölkerung in die regionalen Forschungsinstitutionen sind diese ein essenzieller Partner in der Entwicklung innovativer Konzepte und Produkte. Hierfür muss das Marktpotenzial innovativer Dienstleistungen und Technologien im Bereich Healthy Ageing von der Wirtschaft erkannt und ernstgenommen werden.

### Handlungsfeld 5: Nachweis der Wirksamkeit von AAL-Lösungen

Für die nachhaltige Implementierung von AAL-Systemen und die Kostenübernahme durch Sozialversicherungsträger ist unter anderem der Nachweis der Wirksamkeit von AAL-Lösungen erforderlich. Wie die Untersuchungen zeigen konnten, gibt es aktuell keine verlässlichen Untersuchungen, die die Wirksamkeit von AAL-Systemen in Bezug auf die Gesundheit, Selbstständigkeit oder Kosten auf individueller oder systemischer Ebene nachweisen.

Die Tatsache, dass in der Steiermark bereits alle Komponenten mit Hinblick auf die erforderliche Infrastruktur, Technologien und Expertise verfügbar sind, muss der nächste Schritt der Nachweis der Wirksamkeit verfügbarer AAL-Technologien sein. Indikatoren, welche im Rahmen dieses Projekts identifiziert wurden, können für die Evaluation der Maßnahmen in der Region verwendet werden. Der Wirksamkeitsnachweis muss durch eine unabhängige Forschungsinstitution mit guten Kenntnissen über die Zielgruppe erfolgen. Nur so können auch Aspekte der Teilhabe und sozialen Integration berücksichtigt werden.

### Handlungsfeld 6: Integration von AAL-Lösungen in die Wohnbauförderungen

Die Subventionierung von AAL-Lösungen durch die steirische Wohnbauförderung stellt eine ernstzunehmende Alternative zur privaten Finanzierung oder Kostenübernahme durch Sozialversicherungsträger dar. Im Sinne der Wohnungsmodernisierung bestünde hier die Möglichkeit, einen Umbau des Wohnraumes im Sinne der Reduktion von Barrieren um die Installation von verfügbaren AAL- und Smart-Home-Lösungen zu erweitern, die den Verbleib im eigenen Zuhause unterstützen. Gewisse technische Lösungen stellen nicht nur eine Bereicherung für die ältere Zielgruppe dar, sondern können auch zur Steigerung der Sicherheit kleiner Kinder beitragen. Aktuell muss die Finanzierung sämtlicher Systeme über private Initiativen erfolgen. Mit Hinblick auf die

Entlastung pflegender Angehöriger und formeller Pflege kann eine finanzielle Subventionierung durch die Wohnbauförderung einen pionierhaften Beitrag zur Entwicklung der Healthy Ageing Region leisten.

## Handlungsfeld 7: Umsetzung der Maßnahmenvorschläge der Expertinnen und Experten zur Erreichung der identifizierten Ziele der Healthy Ageing Region

Bezugnehmend auf die durch die Expertinnen und Experten definierten Ziele einer Healthy Ageing Region und die Analysen zu den vorhandenen Ressourcen in der Steiermark werden hier als Ergebnis konkrete Umsetzungsmaßnahmen vorgestellt. Dabei wird vor allem auf realistische und kurz- bis mittelfristige Umsetzungsmöglichkeiten fokussiert.

### Ziel 1: Erhalten bzw. Verbessern der Gesundheit der Bevölkerung

#### Maßnahmen:

- zielgerichtete Unterstützung von präventiven Initiativen der Bevölkerung
- zeitgerechte und flächendeckende Information zu Angeboten im Sinne der Prävention
- Berücksichtigen der Arbeitsplatzbedingungen bis zum Pensionsantritt
- Entlasten der pflegenden Angehörigen durch AAL- und Assistenztechnologien
- Reduktion der Haushaltsunfälle im Alter
- Erhalten des sozialen Gefüges und der Kommunikation älterer Menschen
- Formulieren einer Strategie für gesundes Altern in der Region
- Forcieren der indikatorenbezogenen Versorgungsforschung

### Ziel 2: Fördern des Bewusstseins für aktives Altern in der Steiermark

#### Maßnahmen:

- Bereitstellen von Information zum Thema Healthy Ageing
- Schaffen von Plattformen und Austauschmöglichkeiten zur Kommunikation und Vernetzung der Stakeholder aller Ebenen
- permanente Einbindung der Anwenderinnen und Anwender in die Entwicklung innovativer Dienstleistungen und Produkte
- Schulen der Multiplikatorinnen und Multiplikatoren im Gesundheitswesen
- Einbinden von Schulen und Kindertagestätten in integrative Healthy-Ageing-Maßnahmen
- Steigern der Sichtbarkeit der Angebote und Initiativen für die Bevölkerung

Ziel 3: Bereitstellung aktivierender Angebote für die Bevölkerung im Bereich Bewegung, Ernährung, mentale Gesundheit und soziale Interaktion ebenso wie für Kuration und Prävention

Maßnahmen:

- Bereitstellen eines niederschweligen Zugangs zu verfügbaren Angeboten im Sinne der Chancengleichheit
- Schaffen von niederschweligen Unterstützungsmöglichkeiten für bedürftige Menschen
- Entwickeln einer Marke/eines Qualitätssiegels zur Identifizierung geprüfter Angebote in der Region
- Entwicklung alternativer Finanzierungsmöglichkeiten (bsp. Wohnbauförderung)

Best-Practice-Beispiel

An dieser Stelle sei auf ein niederländisches Beispiel für die intergenerationelle Kommunikation und die Förderung des Bewusstseins für Healthy Ageing verwiesen. Im niederländischen Deventer leben Studentinnen und Studenten gemeinsam mit Bewohnerinnen und Bewohnern eines Pflegewohnheims. Die Studentinnen und Studenten dürfen kostenlos in dem Pflegeheim ein Zimmer beziehen, wenn sie sich zur Betreuung der Bewohnerinnen und Bewohner in einem Ausmaß von 30 Stunden im Monat bereiterklären<sup>59</sup>. Dabei sollen die Studierenden nicht die Pfl egetätigkeit ersetzen, sondern es soll der Austausch zwischen den Generationen gefördert werden. Vergleichbare Ansätze wären auch in der Steiermark denkbar und können zu einem Austausch zwischen den Generationen beitragen.

---

<sup>59</sup> <https://news.wohnen-im-alter.de/2015/02/neues-aus-holland-studenten-wohnen-im-pflegeheim/>

## Handlungsfeld 8: Intensivierung der Koordinationsaufgaben in der Healthy Ageing Region

Mit Hinblick auf das integrative Managementmodell einer Healthy Ageing Region ist die Führung einer Organisation für die Gestaltung und Entwicklung der Organisation entlang einer integrativen Strategie verantwortlich. Im Sinne einer Healthy Ageing Region muss der Begriff „Führung“ vorerst differenziert betrachtet werden. So benötigt eine Healthy Ageing Region eine Koordinationsstelle, die nicht zwingend die formale Führung als Aufgabe innehaben muss.

Zu den Aufgaben der Koordinationsstelle zählt die Koordination, Kommunikation und Vernetzung zwischen den involvierten Stakeholdern und deren Initiativen in der Healthy Ageing Region. Diese zentrale Position sorgt dafür, dass Maßnahmen zur Zielerreichung entlang einer Healthy-Ageing-Strategie umgesetzt werden. Ein besonders wichtiger Aspekt ist die politische und wirtschaftliche Unbefangenheit dieser Position. Die oberste Priorität sollte dabei die Umsetzung der Strategie zugunsten der Versorgung der Menschen in der Region haben und nicht politische oder wirtschaftlich getriebene Interessen.

Die Koordinationsstelle übernimmt nicht nur Aufgaben innerhalb der Healthy Ageing Region selbst, sondern ist auch für die Vertretung nach außen verantwortlich. Netzwerkaktivitäten und Erfahrungsaustausch mit anderen Partnerländern und Regionen sind für die Sichtbarkeit der Region unverzichtbar.

Die Kriterien für EIP-AHA Referenzregionen der Europäischen Kommission sehen vor, dass es sich bei der koordinierenden Stelle um eine zentrale und regierungsnahе Institution in der Region handeln muss<sup>60</sup>. Vor diesem Hintergrund bietet sich die steirische Gesundheitsclusterorganisation (Human.technology Styria GmbH) als prädestinierte Einrichtung an, zumal sie alle geforderten Bedingungen erfüllt und die Einreichung zur Bewerbung um die Auszeichnung als EIP-AHA Referenzregion koordinierte.

Darüber hinaus gilt es zu überlegen, ob die koordinierende Stelle über Entscheidungsbefugnisse in Hinblick auf die Umsetzung der Strategie und in finanziellen Belangen verfügen sollte. Dies würde bedeuten, dass Governance-Entscheidungen, welche die Healthy Ageing Region betreffen, von der Koordinationsstelle selbst getroffen und entsprechende Schritte zur Umsetzung ausgeführt werden können.

---

<sup>60</sup> [https://ec.europa.eu/research/innovation-union/pdf/active-healthy-ageing/scaling\\_up\\_strategy.pdf](https://ec.europa.eu/research/innovation-union/pdf/active-healthy-ageing/scaling_up_strategy.pdf)

## Handlungsfeld 9: Aufnahme von Healthy-Ageing-Angeboten in Tourismus und Freizeit

Für den Bereich Tourismus und Freizeit lassen sich nach der Auswertung der Interviews und Workshops mehrere konkrete Handlungsfelder ableiten. Allerdings ist zu berücksichtigen, dass es sich bis dato um einen ausschließlich privat finanzierten Sektor handelt, in dem eine finanzielle Unterstützung seitens der öffentlichen Hand derzeit nicht vorgesehen ist. Dementsprechend gilt es hier, die Zielgruppe in den Preissegmenten zu berücksichtigen. Im Sinne einer integrativen Healthy Ageing Region muss es das Ziel sein, möglichst allen Menschen einen Zugang zu entsprechenden Angeboten und Services zu gewährleisten.

Um den präventiven Schwerpunkt in der Gesundheitsversorgung zu verstärken, werden Kombinationen aus touristischen Angeboten und Gesundheitsdienstleistungen von Expertinnen und Experten als sinnvoll erachtet. Der Bereich der Sekundärprävention, wie etwa ein Screening von Frailty, kann durchaus mit aktivierenden Angeboten im Tourismussektor kombiniert werden.

Die Einbindung von Assistenztechnologien zur Ortung oder auch für das Monitoring von Vitalparametern wie Herzfrequenz, Sauerstoffmessungen und Blutdruck können innovative Angebote sinnvoll ergänzen. Die aktive Gestaltung der Freizeit und des Urlaubs wird in Zukunft vermehrt an Bedeutung gewinnen, sodass es auch Menschen mit gesundheitlichen Einschränkungen ermöglicht werden kann, an aktiven Angeboten teilzunehmen. Die Kombination aus modernen Technologien wie Apps, GPS-Systemen und beispielsweise E-Bikes ermöglicht die Bereitstellung von innovativen Angeboten im Lokaltourismus unter Berücksichtigung der Sicherheit der Kundinnen und Kunden. Menschen, welche aufgrund gesundheitlicher Einschränkungen zuvor von solchen Aktivitäten ausgeschlossen werden mussten, können mit entsprechender Unterstützung sicher an den Veranstaltungen teilnehmen. Angesichts der geographischen, kulinarischen und kulturellen Ressourcen der Steiermark ermöglicht diese Form des Tourismus neue Möglichkeiten, von den Gegebenheiten zu profitieren.

Die Tatsache, dass Menschen, welche in die informelle Pflege ihrer Angehörigen massiv eingebunden sind und entsprechend hohen körperlichen, psychischen und sozialen Belastungen ausgesetzt sind, erfordert Initiativen, diesen die Möglichkeit der Erholung zu bieten, ohne dabei die Pflege der Angehörigen zu vernachlässigen. Hier können Freizeitaktivitäten, welche die Kontinuität der Pflege erhalten, eine sinnvolle Möglichkeit bieten. Die Bereitstellung barrierefreier Zugänge zu Thermen, Schwimmbecken und entsprechend geschultes Personal ermöglicht betroffenen Familien einen niederschweligen Zugang zum Tourismus.

## 6. DISKUSSION

---

Technologische Entwicklungen müssen durch innovative neue Ideen und Produkte getrieben werden. Dafür ist eine Offenheit für Neuerungen und Förderung von Innovation bei Start-ups, KMUs und Großunternehmen notwendig, auf welche die Steiermark in einem großen Umfang zurückgreifen kann. Nachdem die Analysen im Projekt ISHARE abgeschlossen werden konnten, wurde deutlich, dass die Steiermark eine Vielzahl von Projekten, Initiativen, Produkten und Services sowie Angebote aus den verschiedensten relevanten Bereichen für Healthy Ageing vorweisen kann. Die Ergebnisse konnten zeigen, dass mit Hinblick auf die Entwicklung neue Wege beschritten wurden, um die Gesundheit der Bevölkerung in der Steiermark nachhaltig zu verbessern und zu fördern.

Bereits durchgeführte Untersuchungen und erarbeitete Planungsdokumente wie der nationale sowie der steirische Regional- und Strukturplan Gesundheit von 2015 und 2017 beschreiben sehr deutlich die geplanten nationalen und regionalen Entwicklungen im Gesundheitswesen. Erhebungen zum Gesundheitszustand der Bevölkerung wie etwa die ATHIS-Befragung 2014, aber auch die Erhebungen der ÖPIA geben solide Auskünfte über die gesundheitliche Situation der älteren Bevölkerung in der Steiermark. In Bezug auf den wahrgenommenen Bedarf an assistiven Technologien in der steirischen Bevölkerung fehlen allerdings repräsentative Erhebungen und Studien, welche für die Abschätzung des tatsächlichen Bedarfs erforderlich sind. Die Steiermark kann aufgrund einer Vielzahl engagierter Start-ups und innovativer Produkte auf ein breites Portfolio an Gesundheitsdienstleistungen und assistiven Technologien zurückgreifen. In vielen Fällen stehen innovative Produkte bereits zu einem hohen Grad an Marktreife zur Verfügung. Dennoch ist es erforderlich, dass die Produkte und Dienstleistungen im Sinne einer Healthy Ageing Region zum Wohl der Bevölkerung verfügbar sind. Um eine zielgerichtete und nachhaltige Implementierung der Angebote in der Steiermark zu gewährleisten, müssen gezielte Bedarfserhebungen in einem integrativen und interdisziplinären Setting umgesetzt werden. Die Erhebungen zeigen, dass dies auch für die Finanzierung der Angebote in der Steiermark von hoher Relevanz ist. Mit Hinblick auf diesen Aspekt der Implementierung müssen AAL-Lösungen als Medizinprodukte gekennzeichnet werden, um von den Sozialversicherungsträgern als unterstützungsfähig betrachtet werden zu können. Zusätzlich muss neben dem Bedarf die Effektivität der Maßnahmen nachweisbar sein, um die Finanzierung durch die steirischen Sozialversicherungsträger übernehmen zu lassen.

Es bleibt anzumerken, dass es in allen Bereichen Vorzeigebispiele gibt. Es bedarf also keiner technologischen Neuentwicklung, sondern vielmehr einer Initiative für mehr Zusammenarbeit hinsichtlich Interoperabilität, qualitativer Mindeststandards und Finanzierbarkeit. Dabei ist aber auch der Staat gefragt, um diesbezüglich einen Rahmen zu schaffen. Es entwickelt sich die Thematik AAL immer mehr zu einer gesellschaftlichen Herausforderung für kommende Generationen.

Bezüglich der Analyse der Anwenderinnen und Anwender ist deutlich erkennbar, dass die Schwierigkeiten bei der Bewältigung der Aktivitäten des täglichen Lebens mit zunehmendem Alter

steigen. Besonders Einschränkungen in der Mobilität und der Fähigkeit, den eigenen Alltag selbstständig und selbstbestimmt gestalten zu können, sind für ein gesundes Altern unbedingt zu berücksichtigen. In einem weiteren Verständnis des Gesundheitsbegriffes ist es nicht unbedingt die Anwesenheit von Krankheit, welche für den Erhalt dieser Fähigkeiten ausschlaggebend ist. Vielmehr ist es die Mobilisierung bestehender persönlicher Ressourcen und die Nutzung bekannter und vertrauter Infrastruktur, welche hier Einfluss nehmen. Für die Praxis ist es folglich notwendig, nicht nur die objektiven Parameter wie Krankheiten, klinische Assessments und Einschätzungen der Fachexpertinnen und –experten zu berücksichtigen, sondern auch auf regionaler Ebene die Bevölkerung in die Umsetzung einer Healthy Ageing Region als gleichberechtigte Stakeholder zu berücksichtigen. Dieser Schritt erfordert nicht nur weitere wissenschaftliche Untersuchungen wie Bedarfserhebungen, Befragungen und einen User-Centered-Design-Ansatz in der Entwicklung der Technologien. Innovative Formate müssen geschaffen werden, in denen in einem integrativen Ansatz die Stakeholdergruppen in einen engen Dialog treten können, in denen alle Beteiligten als gleichwertige Interessensgruppen wahrgenommen werden. Glücklicherweise verfügt das Land Steiermark über bereits bestehende Formate, wie etwa die Lange Nacht der Forschung und Messen und Kongresse. Problematisch stellt sich allerdings die Erreichbarkeit der ländlichen Bevölkerung dar. Hier können Bürgermeister und Bezirksverwaltung einen wertvollen Beitrag in diesem Austausch leisten, um ein gemeinsames Verständnis von einer Healthy Ageing Region zu kreieren und diese nachhaltig umzusetzen.

In Bezug auf die am Markt verfügbaren Technologien in der Steiermark müssen die Ergebnisse differenziert diskutiert werden. Diese und auch vergangene steirische Analysen zeigen, dass bereits sehr viele innovative Projekte und Produkte aus dem AAL-Bereich weit entwickelt sind und in Zukunft zur Verfügung stehen. Verschiedene Start-ups in der Steiermark haben es sich in den vergangenen Jahren zur Aufgabe gemacht, Technologien auf den Markt zu bringen, welche die Bedürfnisse der Menschen auf den verschiedenen Ebenen adressieren. Technologien in der Rehabilitation wie auch für das Management von Gesundheitseinrichtungen zeigen eine zukunftsweisende Richtung. Während der Analysen jedoch war die Identifizierung dieser Technologien nicht unbedingt barrierefrei möglich. Fundierte Kenntnisse über die entsprechenden Hersteller, Forschungsinstitutionen und der Zugang zu einem interdisziplinären Netzwerk ermöglichten erst das Ermitteln der Technologien. Bekanntermaßen werden assistive Technologien selten ohne wahrnehmbaren Nutzen angeschafft. Folglich findet die Suche nach etwaigen Lösungen erst im Bedarfsfall statt. Erst dann werden Anwenderinnen mit einer möglichen Wohnraumadaptierung und der Frage nach der Finanzierung von entsprechenden Hilfsmitteln konfrontiert. In den meisten Fällen scheitert die Recherche hier schon an mangelnden Kenntnissen über die Existenz der AAL- und Smart-Home-Technologien. Ein weiterer Punkt ist die regionale Verfügbarkeit der angebotenen Lösungen. So gibt es seitens der Telekommunikationsanbieter beispielsweise Smart-Home-Lösungen, welche allerdings nur in Deutschland erhältlich sind.

Für die Finanzierung von AAL-Systemen fehlen bis heute einschlägige Nachweise über den tatsächlichen Nutzen für die Anwenderinnen und Anwender, ebenso wie Nachweise über die

Kostenersparnis für das Gesundheitssystem. Dies macht die Finanzierung durch die Sozialversicherungsträger zum aktuellen Zeitpunkt unmöglich.

Betrachtet man die Ergebnisse dieser Berichte, dann ergibt sich als Konsequenz die Notwendigkeit einer genauen regionalen Analyse der Personen, deren Gesundheitszustand und deren kulturell geprägtes Betätigungsverhalten unter Berücksichtigung von Hobbys sowie der Partizipation bei kulturellen und gesundheitsfördernden Angeboten und bei der Gestaltung von Dienstleistungsangeboten zu Unterstützung der Menschen.

Der Fokus dieser Arbeit liegt auf dem optimalen Aufbau und den dazugehörigen Prozessen einer Healthy Ageing Region am Beispiel der Steiermark. In der genaueren Betrachtung der Ergebnisse ist zu erkennen, dass jede Ebene für sich sehr gut ausgebaut ist. Eine nachhaltige Implementierung scheitert im Wesentlichen an der Vernetzung der Ebenen untereinander. Aufgrund der vorbildhaften Initiativen des steirischen Humantechnologieclusters sind Stakeholder auf der Meso- und Makroebene sehr gut miteinander vernetzt und tauschen auf verschiedenen steirischen Plattformen Informationen über aktuelle Initiativen aus. Dennoch gibt es offenbar kaum Berührungspunkte zur Mikroebene. Diese Einbindung muss durch die einzelnen Stakeholder erfolgen. Anbieter von Technologien und Dienstleistungen müssen in Zukunft die Initiative ergreifen, Healthy-Ageing-Angebote der Bevölkerung zugänglich zu machen. Unter Berücksichtigung von Migration und auch sozioökonomischem Status ist der Zugang zu Maßnahmen, die die Lebensqualität und Gesundheit der Bevölkerung steigern, für jeden Menschen in der Region zu gewährleisten.

An dieser Stelle sei erwähnt, dass die vorliegenden Empfehlungen keine Garantie für den Erfolg einer Healthy Ageing Region geben können.

## 6.1. Limitierungen dieser Forschungsarbeit

---

Das Projekt ISHARE fokussiert auf die Entwicklung des Standortes Steiermark als Healthy Ageing Region und die dazu erforderlichen konzeptiven Grundlagen. Aufgrund der limitierten Projektressourcen muss für eine Vertiefung in einzelnen angerissenen Themenbereichen auf weiterführende Untersuchungen verwiesen werden.

Das Thema Healthy Ageing aus einer Public-Health-Perspektive betrachtet, zielt nicht nur auf die Entwicklung einer Region mit entsprechenden Stakeholdern ab. Vielmehr müssen entsprechend dem internationalen Verständnis die Themenbereiche der Sturzprävention, funktionelle Einschränkungen und Gebrechlichkeit, die Folgsamkeit von medizinischen Anweisungen und integrative Versorgung sowie passende Umwelten berücksichtigt werden. In diesem Projekt lag der Fokus auf der Analyse der steirischen Referenzregion. Um hier ein vollständiges und detailliertes Bild zu erhalten, müssen die übrigen Themen der EIP-AHA Actiongroups ebenfalls detailliert berücksichtigt werden.

Nachdem das Projekt mit Verzögerung starten musste, war die Verfügbarkeit von Expertinnen und Experten insbesondere in den Sommermonaten 2017 nicht immer im wünschenswerten Umfang gegeben. Daher mussten Einbußen bei der Teilnahme an den Workshops in Kauf genommen werden. Dies führte letztlich dazu, dass Teilnehmerinnen und Teilnehmer mehrfach an den Workshops teilnahmen. Für spezifische Fragen zum Thema hatte dies keine negativen Konsequenzen. Allerdings waren konstante Fragen aus anderen Workshops bereits bekannt. Dies wurde allerdings in der Auswertung berücksichtigt und die Antworten zu dieser Frage als eine gewertet.

Da es sich um eine qualitative Bewertung der Informationen handelte, hatten die Interviews keinen quantitativ repräsentativen Anspruch. Dafür ist die Durchführung von zehn teilstandardisierten Leitfadeninterviews nicht ausreichend. Auf einer qualitativen Ebene erreichten die qualitativen Interviews sehr wohl ein repräsentatives Niveau und flossen somit in die Ableitung von Handlungsfeldern für die Steiermark ein. Aus inhaltlicher Sicht bilden die Workshops zwar alle Bereiche einer Healthy Ageing Region ab. Dennoch wurde aus Gründen der Ressourcen auf eine Veranstaltung mit der steirischen Bevölkerung bewusst verzichtet. Somit ist es zum aktuellen Zeitpunkt nach wie vor nicht möglich, bezogen auf die Themen wahrnehmbarer Bedarf, Usability und Bedürfnisse seitens der Anwenderinnen und Anwender konkrete Aussagen zu treffen. Dies ermöglicht erst eine repräsentative Untersuchung und Befragung der steirischen Bevölkerung.

Bei den Workshops wurden die Aussagen stichpunktartig auf Moderationskarten dokumentiert und anschließend fotografiert. Ein Informationsverlust musste hier in Kauf genommen werden. Um diesem in Zukunft begegnen zu können, ist aus organisatorischer Sicht mehr assistierendes Personal erforderlich.

Die Analyse der Stakeholder wurde von zwei Mitgliedern des Projektteams durchgeführt. Dem Umstand geschuldet, dass das Thema Healthy Ageing oft nicht als eigenes Tätigkeitsfeld definiert ist, sind hier auch nur schwer Informationen einzuholen. Viele der Unternehmen sind zwar im Healthy-Ageing-Feld im weitesten Sinne tätig, informieren allerdings nicht zwingend darüber. Somit ist es sehr wahrscheinlich, dass bestimmte Unternehmen und Stakeholder in die Liste fälschlicherweise aufgenommen wurden. Andere hingegen wurden nicht in die Betrachtung aufgenommen. Auch die Zuordnung der Stakeholder ist nicht eindeutig möglich gewesen. So gibt es Organisationen und Institutionen, die sowohl in der Entwicklung, Forschung und Lehre tätig sind. Auch hier sind die Angaben mit einer gewissen Vorsicht zu betrachten und dienen eher dem Überblick und der groben Abschätzung der aktuellen Situation in der Steiermark. Für eine detaillierte Analyse sind eigene Untersuchungen erforderlich, die eine persönliche Kontaktaufnahme mit allen Organisationen in der Steiermark notwendig macht.

Der Vergleich der EIP-AHA Referenzregionen sollte planmäßig im Sinne einer Benchmark durchgeführt werden. Zunächst orientierten sich die Recherchen an den Einreichkriterien zur EIP-AHA Referenzregion. Die Tatsache, dass die Informationen zu den einzelnen Regionen nicht immer verfügbar sind, haben keine durchgängige Vergleichbarkeit möglich gemacht. Somit wurde auf die Alternative zurückgegriffen, eigene Kriterien zu identifizieren und zu vergleichen. Diese entsprechen zwar dem Grundgedanken der Scaling-up-Strategie der EIP AHA, sind jedoch nicht als valide Kriterien zu betrachten. Auch hier gelten diese eher als Überblick über den aktuellen Stand der Steiermark im europäischen Vergleich.

## 7. QUELLENVERZEICHNIS

---

AAL-Austria. (2015). *AAL Vision Österreich Positionspapier*. Wien.

AAL-Austria, Drobits, M., & Hetterle, T. (2014). *Ergebnisbericht des Arbeitskreises*

*„Erfahrungsaustausch“ der AAL-Austria – 2014/11*. Retrieved from [http://www.aal.at/wp-content/uploads/2015/11/AK\\_AAL\\_Erfahrungsaustausch\\_Ergebnisbericht\\_20141104.pdf](http://www.aal.at/wp-content/uploads/2015/11/AK_AAL_Erfahrungsaustausch_Ergebnisbericht_20141104.pdf)

Bhattarai, P., & Phillips, J. L. (2017). The role of digital health technologies in management of pain in older people: An integrative review. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, *68*, 14–24.

<https://doi.org/10.1016/j.archger.2016.08.008>

BMASK. (2013). *Altern und Zukunft. Bundesplan für Seniorinnen und Senioren*. Retrieved from

<https://broschuerenservice.sozialministerium.at/Home/Download?publicationId=198>

BMVIT, & JOANNEUM RESEARCH. (2014). *Österreichischer Forschungs- und Technologiebericht 2014;*

*Lagebericht gem. § 8 (1) FOG über die aus Bundesmitteln geförderte Forschung, Technologie und Innovation in Österreich*. Wien. Retrieved from

<https://www.bmvit.gv.at/innovation/publikationen/technologieberichte/downloads/ftbericht2014.PDF>

Bundeskanzleramt, Tolar, M., & Wagner, I. (2008). *Assistive Technologien; Studie im Auftrag des Bundeskanzleramtes*. Retrieved from

<http://archiv.bundeskanzleramt.at/DocView.axd?CobId=32306>

Bundesministerium für Gesundheit und Frauen. (2017). *Gesundheitsziele Österreich*

*Richtungsweisende Vorschläge für ein gesünderes Österreich – Langfassung*. Wien. Retrieved from [www.gesundheitsziele-oesterreich.at](http://www.gesundheitsziele-oesterreich.at)

Burger, V., Rauscher, O., & NPO&SE Kompetenzzentrum. (2016). *Social Return on Investment (SROI-)*

*Analyse des Projekts Vollpension Ein Café zur Förderung des Dialogs zwischen den Generationen*. Wien. Retrieved from [www.npo.or.at](http://www.npo.or.at)

- Diensthuber, A. (2015). Identifikation von Erfolgsfaktoren und Rahmenbedingungen für Geschäftsmodelle im AAL Bereich unter besonderer Berücksichtigung der Finanzierungsperspektive. Retrieved from [http://www.aal.at/wp-content/uploads/2016/02/Andreas-Diensthuber\\_SGI12\\_Masterthesis\\_FINAL.pdf](http://www.aal.at/wp-content/uploads/2016/02/Andreas-Diensthuber_SGI12_Masterthesis_FINAL.pdf)
- EIP-AHA. (2016a). 2016 Call Reference Sites.
- EIP-AHA. (2016b). Results announced - 2016 Call for Reference Sites of the European Innovation Partnership on Active and Healthy Ageing. Retrieved from [http://www.scaleaha.eu/fileadmin/scaleaha/documents/eiponaha\\_2016\\_referencesites\\_list\\_announcement.pdf](http://www.scaleaha.eu/fileadmin/scaleaha/documents/eiponaha_2016_referencesites_list_announcement.pdf)
- EIP-AHA, & European Innovation Partnership on Active And Healthy Ageing. (2011). Strategic Implementation Plan (SIP) for the European Innovation Partnership on Active And Healthy Ageing, STEERING GROUP WORKING DOCUMENT. Retrieved from [https://ec.europa.eu/eip/ageing/library/strategic-implementation-plan-sip-european-innovation-partnership-active-and-healthy-ageing\\_en](https://ec.europa.eu/eip/ageing/library/strategic-implementation-plan-sip-european-innovation-partnership-active-and-healthy-ageing_en)
- European Innovation Partnership on Active and Healthy Ageing. (2016). 2016 Call Reference Sites. Retrieved from [http://ec.europa.eu/research/innovation-union/pdf/active-healthy-ageing/2016\\_call\\_rs.pdf](http://ec.europa.eu/research/innovation-union/pdf/active-healthy-ageing/2016_call_rs.pdf)
- Fischer, S. H., David, D., Crotty, B. H., Dierks, M., & Safran, C. (2014). Acceptance and use of health information technology by community-dwelling elders. *International Journal of Medical Informatics*, 83(9), 624–635. <https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2014.06.005>
- Fraunhofer IOSB, & Beyerer, J. (Eds.). (2013). *essay Interoperabilität Standardisierung im Sicherheitsumfeld Semantik / Ontologien Interoperabilität in Industrie 4.0 elektromobilität4000 geodaten nach Ogc-Standards*.
- Georgieff, P. (2008). Ambient assisted living. *Marktpotenziale IT-Unterstützter Pflege Für Ein Selbstbestimmtes Altern, FAZIT Forschungsbericht*, 17, 9–10.
- Gesundheit Österreich. (2016). „Ist-Analyse für R-GZ“, Stand Mai 2016.

- Hawley-Hague, H., Boulton, E., Hall, A., Pfeiffer, K., & Todd, C. (2014). Older adults' perceptions of technologies aimed at falls prevention, detection or monitoring: A systematic review. *International Journal of Medical Informatics*, 83(6), 416–426.  
<https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2014.03.002>
- Himmelsbach, J., Bobeth, J., & Garschall, M. (2017). *EvAAUation Indikatorenhandbuch für die Messung von Wirkungen und Effizienzsteigerungen*. Retrieved from <http://evaauation.tech-experience.at/media/EvAAUationHandbuch.pdf>
- JOANNEUM RESEARCH. (2015). *Potenzial-Pflege Abschätzung des Marktpotenzials von Technologien aus dem Bereich „Ambient Assisted Living“*. Graz.
- Juraszovich, B., Sax, G., Rappold, E., Pfabigan, D., & Stewig, F. (Hg. . (2015). *Demenzstrategie Gut Leben mit Demenz*. Wien: Bundesministerium für Gesundheit und Sozialministerium.
- Khosravi, P., & Ghapanchi, A. H. (2016). Investigating the effectiveness of technologies applied to assist seniors: A systematic literature review. *International Journal of Medical Informatics*, 85(1), 17–26. <https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2015.05.014>
- Kickbusch, I. (2006). *Die Gesundheitsgesellschaft: Megatrends der Gesundheit und deren Konsequenzen für Politik und Gesellschaft*. Verlag f. Gesundheitsförderung (1. Juli 2006).
- Klaassen, B., van Beijnum, B. J. F., & Hermens, H. J. (2016). Usability in telemedicine systems—A literature survey. *International Journal of Medical Informatics*, 93, 57–69.  
<https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2016.06.004>
- Kumpf, A., Prazak-Aram, B., Ruppe, G., & Rupp, B. (2014). *AAL in der Praxis. Ein Leitfaden zur Implementierung von AAL-Testregionen und zur AAL-Effizienzmessung*. Retrieved from [http://www.wpu.at/integraal/index\\_htm\\_files/IntegrAAL- Leitfaden 2014-12-30.pdf](http://www.wpu.at/integraal/index_htm_files/IntegrAAL- Leitfaden 2014-12-30.pdf)
- Lamnek, S. (2005). *Qualitative Sozialforschung: Lehrbuch. Mit Online-Materialien*.
- Lauriks, S., Reinersmann, A., Van der Roest, H. G., Meiland, F. J. M., Davies, R. J., Moelaert, F., ...  
 Dröes, R. M. (2007). Review of ICT-based services for identified unmet needs in people with

- dementia. *Ageing Research Reviews*, 6(3), 223–246.  
<https://doi.org/10.1016/j.arr.2007.07.002>
- Lazar, A., Thompson, H., & Demiris, G. (2014). A Systematic Review of the Use of Technology for Reminiscence Therapy. *Health Education & Behavior*, 41(1\_suppl), 51S–61S.  
<https://doi.org/10.1177/1090198114537067>
- Leitner, P., Neuschmid, J., & Ruscher, S. (2015). *TAALXONOMY Entwicklung einer praktikablen Taxonomie zur effektiven Klassifizierung von AAL- Produkten und Dienstleistungen*. Retrieved from <https://www.taalxonomy.eu/de/projekt/>
- Marschollek, M. (2012). Decision support at home (DS@ HOME)–system architectures and requirements. *BMC Medical Informatics and Decision Making*, 12(1), 43.
- Mayring, P. (2010). *Qualitative Inhaltsanalyse-Grundlagen und Techniken 11., aktualisierte und überarbeitete Auflage* (11th ed.).
- Miller, K. J., Adair, B. S., Pearce, A. J., Said, C. M., Ozanne, E., & Morris, M. M. (2014). Effectiveness and feasibility of virtual reality and gaming system use at home by older adults for enabling physical activity to improve health-related domains: a systematic review. *Age and Ageing*, 43(2), 188–195. <https://doi.org/10.1093/ageing/aft194>
- ÖPIA, Ruppe, G., & Stückler, A. (2015). Österreichische Interdisziplinäre Hochaltrigenstudie ÖPIA.
- Peek, S. T. M., Wouters, E. J. M., van Hoof, J., Luijkx, K. G., Boeije, H. R., & Vrijhoef, H. J. M. (2014). Factors influencing acceptance of technology for aging in place: A systematic review. *International Journal of Medical Informatics*, 83(4), 235–248.  
<https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2014.01.004>
- Reeder, B., Meyer, E., Lazar, A., Chaudhuri, S., Thompson, H. J., & Demiris, G. (2013). Framing the evidence for health smart homes and home-based consumer health technologies as a public health intervention for independent aging: A systematic review. *International Journal of Medical Informatics*, 82(7), 565–579. <https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2013.03.007>

- Schober, T., & Winter-Ebmer, R. (2011). Gender Wage Inequality and Economic Growth: Is There Really a Puzzle?—A Comment. *World Development*, *39*(8), 1476–1484.  
<https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2011.05.001>
- Skjæret, N., Nawaz, A., Morat, T., Schoene, D., Helbostad, J. L., & Vereijken, B. (2016). Exercise and rehabilitation delivered through exergames in older adults: An integrative review of technologies, safety and efficacy. *International Journal of Medical Informatics*, *85*(1), 1–16.  
<https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2015.10.008>
- Someren, M. W. van, Barnard, Y. F., & Sandberg, J. A. C. (1994). *The think aloud method: a practical guide to modelling cognitive processes*. London: Academic Press.
- Sørensen, K., Pelikan, J. M., Röthlin, F., Ganahl, K., Slonska, Z., Doyle, G., ... Brand, H. (2015). Health literacy in Europe: comparative results of the European health literacy survey (HLS-EU). *The European Journal of Public Health*, *25*(6), 1053–1058.  
<https://doi.org/10.1093/eurpub/ckv043>
- Townsend, D., Knoefel, F., & Goubran, R. (2011). Privacy versus autonomy: a tradeoff model for smart home monitoring technologies. In *2011 Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society* (pp. 4749–4752). IEEE. Retrieved from [http://ieeexplore.ieee.org/xpls/abs\\_all.jsp?arnumber=6091176](http://ieeexplore.ieee.org/xpls/abs_all.jsp?arnumber=6091176)
- Van Diest, M., Lamoth, C. J., Stegenga, J., Verkerke, G. J., & Postema, K. (2013). Exergaming for balance training of elderly: state of the art and future developments. *Journal of Neuroengineering and Rehabilitation*, *10*(1), 1.
- van Dijk, H. M., Murray Cramm, J., & Nieboer, A. P. (2016). How To Build an Integrated Neighborhood Approach to Support Community-Dwelling Older People? *International Journal of Integrated Care*, *16*(2). <https://doi.org/10.5334/ijic.1596>
- Vedel, I., Akhlaghpour, S., Vaghefi, I., Bergman, H., & Lapointe, L. (2013). Health information technologies in geriatrics and gerontology: a mixed systematic review. *Journal of the*

*American Medical Informatics Association*, 20(6), 1109–1119.

<https://doi.org/10.1136/amiajnl-2013-001705>

Verheijden Klompstra, L., Jaarsma, T., & Strömberg, A. (2014). Exergaming in older adults: A scoping review and implementation potential for patients with heart failure. *European Journal of Cardiovascular Nursing*, 13(5), 388–398.

Wiener Stadtwerke Holding AG, Rohde, F., & Loew, T. (2011). Smart City: Begriff, Charakteristika und Beispiele. Retrieved from

[http://www.nachhaltigkeit.wienerstadtwerke.at/fileadmin/user\\_upload/Downloadbereich/WSTW2011\\_Smart\\_City-Begriff\\_Charakteristika\\_und\\_Beispiele.pdf](http://www.nachhaltigkeit.wienerstadtwerke.at/fileadmin/user_upload/Downloadbereich/WSTW2011_Smart_City-Begriff_Charakteristika_und_Beispiele.pdf)

World Health Organization (Ed.). (2015). *World report on ageing and health*. Geneva, Switzerland: World Health Organization.

WPU. (2013). Studie zur Geschäftsmodellentwicklung für den AAL-Markt unter Berücksichtigung der österreichischen Rahmenbedingungen. Retrieved from

[https://www.ffg.at/sites/default/files/allgemeine\\_downloads/thematische%20programme/al-geschaeftsmodelle.pdf](https://www.ffg.at/sites/default/files/allgemeine_downloads/thematische%20programme/al-geschaeftsmodelle.pdf)

Yusif, S., Soar, J., & Hafeez-Baig, A. (2016). Older people, assistive technologies, and the barriers to adoption: A systematic review. *International Journal of Medical Informatics*, 94, 112–116.

<https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2016.07.004>



## 1. Einstiegsfragen/Sichtbarkeit und öffentliche Wahrnehmung

Im ersten Teil des Interviews geht es um allgemeine Fragen zum Thema Healthy Ageing, Healthy Ageing Regions, deren Stakeholder und die Sichtbarkeit der Initiativen für die einzelnen Stakeholdergruppen.

- a.) Was verstehen Sie unter Healthy Ageing?
- b.) Was verstehen Sie unter einer Healthy Ageing Region? Was ist das Ziel einer Healthy Ageing Region?
- c.) Die European Innovation Partnership on Active and Healthy Ageing (EIP-AHA) zeichnete die Steiermark 2016 als 2-Sterne von 4-Sterne Referenzregion für Active and Healthy Ageing aus.  
Welche Strukturen, Rahmenbedingungen und Kriterien zeichnen die Steiermark aus Ihrer Sicht aus, die diese zu einer Healthy Ageing Region machen?
- d.) Wie sichtbar/wahrnehmbar ist die Steiermark als Healthy Ageing Region/ Referenzregion für die Öffentlichkeit/Bevölkerung auf der Mikroebene?
- e.) Welche Maßnahmen müssen getroffen werden, damit die Wahrnehmung von Healthy-Ageing-Initiativen in der Öffentlichkeit in der Steiermark gesteigert werden kann?
- f.) Welche Maßnahmen müssen getroffen werden, damit die Wahrnehmung von Healthy-Ageing-Initiativen bei Stakeholdern gesteigert werden kann?
- g.) Welche der Wirkungsebenen (Mikro-, Meso-, Makroebene - siehe Modell der integrierten Versorgung) hat Ihrer Meinung nach den größten Einfluss auf die Implementierung von Healthy-Ageing-Technologien und -Dienstleistungen? Bitte begründen Sie Ihre Entscheidung.

## 2. Stakeholdergruppe I – Mikroebene

In diesem Abschnitt sollen die Bedürfnisse und Technologien speziell für die Personengruppe auf der Mikroebene dargestellt werden. Hierbei sind vor allem jene Personen anzusprechen, welche AAL-Lösungen und Healthy-Ageing-Dienstleistungen konsumieren und nutzen. Die Angehörigen der Betroffenen werden hierbei nicht adressiert.

- a.) Mit welchen Widerständen ist in der Steiermark bei der Entwicklung und Umsetzung von Healthy-Ageing-Maßnahmen und Assistenzlösungen zum Erhalt der persönlichen Selbstständigkeit zu rechnen?
- b.) Inwieweit beeinflussen Zu- und Abwanderung die Entwicklung von Healthy-Ageing-Strategien?
- c.) Welchen Einfluss kann die (kulturelle) Diversität in der Steiermark, vor allem im städtischen Raum, bei der Entwicklung von Healthy-Ageing-Strategien ausüben?
- d.) Unsere Recherchen bezüglich verfügbarer Assistenztechnologien sowie die Analysen der Einflussfaktoren aus der Literatur ergaben sechs Kategorien, in welche sich AAL-Systeme einteilen lassen würden.

Für welche Kategorie an Assistenzlösungen sehen Sie in der Steiermark den größten Bedarf?

- a. Telemonitoring
- b. Rehabilitation (Exergaming)
- c. Personal Security
- d. Komfort
- e. Home Security
- f. andere (Wenn andere, welche?)

### **3. Stakeholdergruppe II – Mesoebene**

Im dritten Abschnitt des Interviews werden Fragen zur zweiten Ebene der integrativen Versorgung gestellt. Hierbei stehen vor allem Dienstleistungsanbieter, Wirtschaftsbetriebe und Unternehmen im Fokus.

- a.) Welchen Beitrag können produzierende Unternehmen und Wirtschaft für die Entwicklung einer Healthy Ageing Region leisten?
- b.) Welche Hindernisse/Barrieren müssen überwunden werden, damit die produzierende Industrie stärker in Healthy-Ageing-Maßnahmen eingebunden werden kann?
- c.) Welche Rolle spielt der private/ sekundäre Gesundheitsmarkt in der Umsetzung von Healthy-Ageing-Strategien?
- d.) In welcher Form wären der Gesundheitstourismus und nichtmedizinische Dienstleistungen (Lernen, Kultur und Freizeit) in der Entwicklung und Umsetzung einer integrativen Strategie in Bezug auf die Lebensqualität der Menschen ab 45 Jahren zu berücksichtigen?
- e.) In welchen Bereichen in Bezug auf AAL-Lösungen und Gesundheitsdienstleistungen besteht ein hoher Bedarf an Forschungsprojekten? (Bsp.: ökonomische Analysen, Wirkungsstudien, Produktentwicklung, Feasibility Studien)
- f.) In welcher Form ist eine Kooperation zwischen Wirtschaft/Industrie und Forschungsinstitutionen in der Steiermark aus Ihrer Sicht am sinnvollsten?
- g.) Wer sollte Ihrer Ansicht nach prioritär für die Verbreitung dieser Information und für die Schulungen der Konsumentinnen und Konsumenten/Angehörigen sorgen? (z.B. private Anbieter und Hersteller, Krankenkassen, Vereine, Hochschulen/Fachhochschulen, Gesundheitspersonal, Konsumentinnen und Konsumenten selbst, Andere, Primary-Health-Care-Anbieter, andere)
- h.) Zu welchem Zeitpunkt sollte die Information der Menschen über Healthy-Ageing-Maßnahmen erfolgen?
- i.) Ab welchem Zeitpunkt, Ereignis oder Lebensphase sollten Healthy-Ageing-Maßnahmen, wie Assistenzlösungen und/oder Dienstleistungen den Konsumentinnen und Konsumenten zur Verfügung stehen?

j.) In welcher Form sollte die Versorgung mit Health-Ageing-Technologien (v. a. AAL-Lösungen) im Gesundheitssystem erfolgen? (eher situativ bei einem Ereignis oder permanent)

k.) In welcher Rolle sehen Sie Medizinerinnen und Mediziner, Gesundheitsberufe (PT, ERG, LOG etc.) und andere Gesundheitswissenschaften sowie Psychologinnen und Psychologen, Sportwissenschaftlerinnen und Sportwissenschaftler und Sozialarbeiterinnen und Sozialarbeiterinnen in der integrierten Gesundheitsversorgung in Healthy Ageing Regions?

j.) Welche Anpassungen braucht es ggf. bei der Fort- und Ausbildung von Health Professionals in Bezug auf neue Ausbildungsinhalte und/oder neue Berufszweige?

#### **4. Stakeholdergruppe III – Makroebene**

Im vierten Teil des Gesprächs soll der Einfluss und die Anpassungsmöglichkeiten auf der politischen Ebene diskutiert werden. Zu dieser Ebene zählen alle öffentlichen Institutionen mit und ohne Versorgungsauftrag, welche einen direkten Einfluss auf die Implementierung von Healthy-Ageing-Initiativen besitzen.

a.) Was könnte ein möglicher Erfolgsindikator für die erfolgreiche Umsetzung einer Healthy Ageing Region sein? (z. B. 2 gesunde Lebensjahre mehr, Arbeitsplätze, Forschungsprojekte etc.)

b.) Welche Institutionen wären für die Finanzierung von Healthy-Ageing-Maßnahmen verantwortlich?

c.) Wie kann ein mögliches Rückvergütungssystem für Healthy-Ageing-Maßnahmen aussehen?

d.) In welcher Region in der Steiermark würden Sie beginnen, eine Healthy-Ageing-Referenzregion zu implementieren?

e.) Mit welchen Healthy-Ageing-Maßnahmen würden Sie beginnen?

#### **5. Abschlussfrage**

Im letzten Teil des Gesprächs sollen allgemeine abschließende Gedanken formuliert werden.

a.) Wenn Sie im Sinne des Healthy Ageing einen Wunsch für die Steiermark äußern könnten, welcher wäre das?

b.) Gibt es noch etwas, dass Sie zum Thema allgemein ergänzen möchten?

Mitglieder der EIP-AHA Einreichung
Human.technology Styria GmbH
Joysys GmbH
Geriatrische Gesundheitszentren der Stadt Graz (GGZ) /Albert Schweitzer Institute for Geriatric Medicine and Gerontology
exthex GmbH (e-nnovation GmbH)
SPAR Austria
Know-Center GmbH
Steiermärkische Krankenanstaltengesellschaft m.b.H.
CBmed Center for Biomarker Research in Medicine, COMET funded K1 center
FH JOANNEUM, University of Applied Sciences, Graz
University of Graz (Institute of molecular Biosciences)
Energie Steiermark AG
C.IAS Research Group Health Humanities at the University of Graz
ENAS Working Group InheritAge
Gesundheitsfonds Steiermark
Medical University of Graz
JOANNEUM RESEARCH – Institute DIGITA
MechaMed GmbH
WKO Steiermark (Styrian Chamber of Commerce)
JOANNEUM RESEARCH – Institute HEALTH
AIT Austrian Institute of Technology GmbH
Parsek Information Technologies GmbH
Sanlas Holding GmbH
Versicherungsanstalt für Eisenbahnen & Bergbau

**Tabelle 10: Liste der Mitglieder, die an der EIP-AHA Einreichung beteiligt waren, Stand Oktober 2017**

Eckpunkte	Inhalte
<b>Anzahl der Haushalte</b>	N=220
<b>Studiendesign</b>	RCT, Baseline-Erhebung, Zwischenerhebung nach 6 Monaten sowie Enderhebung
<b>Laufzeit</b>	Beobachtungsperiode von einem Jahr
<b>Schwerpunkte</b>	Soziale Teilhabe, Mobilität, Gesundheit/Vitalität, Sicherheit, Komfort Informationen
<b>Evaluierungsauscomes</b>	Lebensqualität (WHOQOL-Old), IADL, ADL, Technikaffinität (TAM 3), Usability (UEQ), Inanspruchnahme des Gesundheitswesens
<b>Eingesetzte Produkte</b>	Tablet PC, Blutzucker- Blutdruckmessung, Herdabschaltung, Lichtkorridor, Notfallknopf, Fensterkontakte
<b>Pflegekräfte- und Angehörigen-Assessment</b>	Inklusion von formeller und informeller Pflege
<b>Nachhaltigkeit</b>	Finanzierungskonzept, betriebswirtschaftliche Auflistung von Kostenbestandteilen, ELSI
<b>Testumgebung</b>	eigenes Wohnumfeld, betreutes Wohnen

Tabelle 11: Beschreibung der AAL Testregion RegionAAL

Einschlusskriterien	Ausschlusskriterien
Pflegegeldstufe 0 bis 4	Vorliegen einer Demenzdiagnose
Alter: > 60 Jahre	Nicht einwilligungsfähig bzw. keine Bereitschaft Fragebögen auszufüllen
Fähigkeit, die Einverständniserklärung zu verstehen und zu unterschreiben; geschäftsfähig (nicht besachwaltet)	Technische Gegebenheiten nicht ausreichend
Ist auf Pflege oder Betreuung durch Pflegenden (mobile Pflege/Angehörige) zumindest zweimal/Woche angewiesen ODER ein Senioren-Tageszentrum wird besucht (Anzahl der Besuche unbegrenzt) ODER das Wohnsetting ist eine Einheit des betreuten Wohnens	
Die Person, die Pflege- oder Betreuungsunterstützung gibt (bzw. eine Betreuungsperson vom Tageszentrum oder der Betreutes-Wohnen-Einheit), ist auch bereit, an der Studie teilzunehmen.	
Verwendet kein Senioren-Tablet oder Smartwatch (Abbildungen werden gezeigt) mit 2 oder mehr folgender Funktionen: Erinnerungen (Medikamente/Trinken/Essen/Bewegung); Vitaldatenerfassung (manuell oder automatisch); Videotelefonie; Übungen für kognitives Training.	
Wohnort: Großraum Deutschlandsberg, Leibnitz oder Graz	
Internet-Empfangsfähigkeit muss gegeben sein	

Tabelle 12: Ein- und Ausschlusskriterien für die AAL-Testregion RegionAAL

Intervention
<p>Medikamenten-Erinnerung mit Quittieren (technische Umsetzung: Tablet und/oder Smartwatch) Erinnerung an Medikamentenentnahme aus einem befüllten Dispenser. Pflegefachkraft/Angehöriger erfasst in einem Web-Portal, wann/wie oft Medikamente von Klienten eingenommen werden sollen. Eine detaillierte Erfassung einzelner Medikamente würde einen erheblichen Aufwand (auch bei der Aktualisierung bei Änderungen) bedeuten. Klient erhält Erinnerung am Tablet und Smartwatch und quittiert diese. Quittieren wird protokolliert und kann der Pflegefachkraft angezeigt werden.</p>
<p>Nachfrage/Erinnerung nach/an Flüssigkeitszufuhr mit Quittieren (technische Umsetzung: Smartwatch und/oder Tablet) Klient erhält Erinnerung am Tablet oder auf Smartwatch und quittiert diese. Quittieren wird protokolliert und der Pflegefachkraft angezeigt.</p>
<p>Sturzdetektion und Alarmierung mit Quittieren (technische Umsetzung: Smartwatch) Klient trägt die Smartwatch. Bei einem detektierten Ereignis (Annahme Sturz) vibriert die Uhr und das Display wird für eine bevorstehende Alarmierung aktiviert. Innerhalb einer bestimmten Zeit kann die Alarmierung für dieses Ereignis abgebrochen werden. Wenn die Alarmierung nicht deaktiviert wird, erfolgt die Alarmierung unter einer voreingestellten Nummer.</p>
<p>Anzeige von Terminerinnerungen (technische Umsetzung: Tablet und/oder Smartwatch) Die Tagesübersicht mit den eingetragenen Aktivitäten und Aufgaben (Erinnerungen) wird automatisch am Tablet angezeigt.</p>
<p>Bewegungserinnerung mit Quittieren (technische Umsetzung: Smartwatch) Klient erhält bei längerer Inaktivität eine Erinnerung auf der Smartwatch, dass Bewegung gemacht werden soll und Lob, wenn das Tagespensum erreicht wurde. Pflegefachkraft kann den Verlauf über die Tage in der Vergangenheit ansehen, um einen Eindruck über die Aktivitäten zu erhalten.</p>
<p>Lichtinstallation (technische Umsetzung: Installation in Wohnung) Einzelne verwendbare Elemente sind: Orientierungslicht mit/ohne Steckdosenfunktionalität, Funkschalter, Bettlicht mit Bewegungssensor. Die Batterien der Funksysteme halten heutzutage bereits mehrere Jahre. Die Wohnungen werden aufgrund der Vorstellungen der Testpersonen und der Wohnungsgegebenheiten (eventuell auch bereits existierender Systeme) unterschiedlich ausgestattet bzw. adaptiert. Die Grundfunktionalität in den Haushalten wird aber dieselbe sein.</p>
<p>Herdabschaltung mit Sensoren (technische Umsetzung: Installation in Wohnung) Sensoren detektieren Gefahrensituationen und geben in solchen Fällen einen Alarm. Dieser kann innerhalb einer bestimmten Zeit quittiert werden, sonst wird der Herd abgeschaltet.</p>
<p>Einsatz von Videotelefonaten mit GDA/persönlichem Verwandten- bzw. Bekanntenkreis (technische Umsetzung: Tablet) Klienten und Pflegefachkräfte führen Video-Telefonate zu bestimmten Zeiten durch, um der Pflegefachkraft einen besseren Eindruck über den Klienten zu vermitteln, als bei einem normalen Telefonat möglich. Die Pflegefachkräfte benötigen eine Infrastruktur in ihrer Organisation, die das ermöglicht.</p>
<p>kognitive Trainingseinheit (Lückentexte, Memory, Kreuzworträtsel, Puzzle, Sudoku) (technische Umsetzung: Tablet) Klienten können die installierten Applikationen (Memory, Lückentext, Sudoku, Kreuzworträtsel) verwenden.</p>
<p>Bewegungseinheiten mit (Live-)Videos (technische Umsetzung: Tablet) Auf dem Tablet während der Installation vorab gespeicherte Videos (von SVD zur Verfügung gestellt) zu Bewegungstraining können von den Klienten jederzeit angesehen und als Anleitung verwendet werden. Trainer in gemeinsamem Bewegungstraining wird gefilmt und nicht persönlich anwesende Klienten können die Videos live zuhause sehen und mitmachen. Infrastruktur bei Trainer bzw. im Turnraum nötig.</p>
<p>Vitaldatenaufzeichnung (Blutdruck, Puls, Gewicht; technische Umsetzung: Tablet)</p>

Eingabe von Messungen manuell durch die Klienten bzw. Übertragung, falls Messgerät mit entsprechender Anbindungsmöglichkeit vorhanden ist. Pflegefachkraft kann den Verlauf der Messungen aus der Vergangenheit ansehen, um einen Eindruck zu erhalten.

Erfassung des subjektiven Empfindens auf dem Tablet erfolgt durch tageweise Eingabe manuell mit Symbolen durch die Klienten mit Möglichkeit, Kommentare zu ergänzen.

Funkgong, mobil, mit akustischem und visuellem Alarm (technische Umsetzung: Installation in Wohnung)  
Optische und akustische Benachrichtigung in einem weiteren Raum des Haushaltes (mobile Komponente).

**Tabelle 13: Interventionen in der AAL-Testregion RegionAAL**

Suchbegriffe	Datum	Treffer-Anzahl	Datenbank
„AAL anbieter österreich“	12.04.2017	342.000	Google.at
„Smart home österreich“	12.04.2017	2.000.000	Google.at
„smart home lösungen“	13.04.2017	461.000	Google.at
„smart home systeme“	13.04.2017	629.000	Google.at
„Smart home + aal“	20.04.2017	330.000	Google.at
„aal systeme“	21.04.2017	232.000	Google.at
„aal systeme österreich“	24.04.2017	91.200	Google.at
„Smart home“	25.04.2017	70.400.000	Google.at
„AAL provider“	1.05.2017	415.000	Google.at
„Care provider“	1.05.2017	120.000.000	Google.at

**Tabelle 14: Suchbegriffe zu Identifizierung der AAL-Technologien**

Suchstrategie Literaturrecherche	
Name	Marcus Borrmann
Datum der Suche	12.04.2017
Fachbereich	Department Gesundheitsstudien
Name der Datenbank	Medline via Pubmed
Anzahl der Treffer	322
Filter	Review; Publiziert in den letzten zehn Jahren
Sortierung	Best Match
Suchstrategie	((((((((((((((((Aged[TW]) OR Old[TW]) OR older[TW]) OR silver aged[TW]) OR retired[TW]) OR frail[TW]) OR frailty[TW]) OR ("45 and over"[TW])) AND "last 10 years"[PDat])) AND "last 10 years"[PDat])) AND (((((((((((((((computer[TW]) OR "AAL"[TW]) OR "ambient assisted living"[TW]) OR "active assisted living"[TW]) OR "ICT"[TW]) OR "telecare"[TW]) OR "eHEalth"[TW]) OR "smart home"[TW]) OR "smart homes"[TW]) OR "exergames"[TW]) OR "serious games"[TW]) OR "sensors"[TW]) OR ("fall prevention"[TW] AND sensors[TW])) AND "last 10 years"[PDat])) AND (((((((((((Acceptance[TW]) OR rejection[TW]) OR refusal[TW]) OR "acceptance factors"[TW]) OR compliance[TW]) OR adherence[TW]) OR willingness[TW]) OR use[TW]) OR "usability factor"[TW]) OR satisfaction[TW]) OR need[TW]) AND "last 10 years"[PDat])) AND Review[ptyp] AND "last 10 years"[PDat])) OR (((((((("Aged"[Mesh:NoExp]) OR "Frail Elderly"[Mesh]) OR "Aged"[Mesh]) OR "Aged, 80 and over"[Mesh])) AND (((("Health Services for the Aged"[Mesh]) OR "Community Health Services"[Mesh]) OR "Self-Help Devices"[Mesh]) OR "Telemedicine"[Mesh]) OR "Assisted Living Facilities"[Mesh]))

	OR "Old Age Assistance"[Mesh])) AND "Review" [Publication Type:NoExp]) AND (((("Rejection (Psychology)"[Mesh]) OR "Treatment Refusal"[Mesh:NoExp]) OR "Acceptance and Commitment Therapy"[Mesh]) OR "Patient Acceptance of Health Care"[Mesh]) OR "Patient Satisfaction"[Mesh])) AND "last 10 years"[PDat])
Sonstige Hinweise	Mesh und Textwortsuche

**Tabelle 15: Suchstrategie der Einflussfaktoren in Medline/ PubMed**

Autor / Jahr	Titel	Verwendete Datenbanken	Untersuchte Technologie	Anzahl der Artikel (n=)	Outcome Parameter
<b>Bhattarai &amp; Phillips, 2017</b>	The role of digital health technologies in management of pain in older people: An integrative review	CINHAL, Medline, Academic Search Complete, EMBASE, Cochrane library databases, Google, Google Scholar	Intervention mittels digitaler Gesundheitstechnologien in der Schmerzversorgung in unterschiedlichen Settings	9	Hauptmerkmale und Einsatz digitaler Gesundheitstechnologien; Einflussfaktoren für die Umsetzung; bestehende Evidenz
<b>Chaudhuri, Thompson, &amp; Demiris, 2014</b>	Fall Detection Devices and their Use with Older Adults: A Systematic Review	PubMed, CINAHL, EMBASE and PsycINFO	Sturzerkennungstechnologien	113	Design und Implementierung von Lösungen zur Sturzdetektion getestet in der realen Welt; Akzeptanz
<b>Fischer et al., 2014</b>	Acceptance and Use of Health Information Technology By Community-Dwelling Elders	PubMed, Google Scholar	Informationstechnologien in der Pflege	96	Akzeptanz von IKT bei Anwenderinnen und Anwender
<b>Hawley-Hague et al., 2014</b>	Older adults' perceptions of technologies aimed at falls prevention, detection or monitoring: A systematic review	MEDLINE, EMBASE, CINAHL, PsychINFO, COMPENDEX, Cochrane database	Sturzerkennungstechnologien	21	Attraktivität spezifischer IKT-Maßnahmen und Überwachungsgeräte
<b>Khosravi &amp; Ghapanchi, 2016</b>	Investigating the effectiveness of technologies applied to assist seniors: A systematic literature review	ScienceDirect, PubMed, ProQuest, IEEEExplore	Assistenztechnologien zur Unterstützung von Seniorinnen und Senioren	41	Probleme; Technologien; Effektivität
<b>Klaassen et al., 2016</b>	Usability in telemedicine systems— A literature survey	IEEE, Pubmed/Ovid Medline, Embase, Scopus, Springerlink, Web of Science	Telemedizinische Systeme	127	Bedienbarkeit; Bedienkomfort
<b>Verheijden Klompstra, Jaarsma, &amp; Strömberg, 2014</b>	Exergaming in older adults: A scoping review and implementation potential for patients with heart failure	PsychInfo, PUBMED, Scopus, Web of Science, CINAHL	Exergames	11	Machbarkeit und Einfluss von Exergames auf Pat. mit Herzfehlern
<b>Lauriks et al., 2007</b>	Review of ICT-based services for identified unmet needs in people with dementia	PubMed, Cinahl, Psychinfo, Google (Scholar), INSPEC, IEEE	IKT-basierte Dienstleistungen für Menschen mit demenziellen Erkrankungen	46	ICT-Lösungen zur Unterstützung von Menschen mit Demenz; sozialer Kontakt und Gesellschaft; Gefühle der Sicherheit erhöhen
<b>Lazar, Thompson, &amp; Demiris, 2014</b>	A Systematic Review of the Use of Technology for Reminiscence Therapy	ACM Guide to Computing Literature (1954 to September 2013), PubMed (1966 to September 2013), PsycINFO (1908 to	IKT zur Unterstützung in der Therapie zur Steigerung kognitiver Fähigkeiten	44	Arten von Technologie; Zweck
<b>Marschollek, 2012</b>	Decision support at home (DS@HOME) – system architectures and requirements	PubMed/ Medline	Entscheidungshilfen in der Pflege daheim	20	State-of-the-art; charakteristische Eigenschaften; Anforderungen für erfolgreiche Implementierungen zu Hause
<b>Miller et al., 2014</b>	Effectiveness and feasibility of virtual reality and gaming system use at home by older adults for	Scopus, Web of Science, TROVE, MEDLINE, CINAHL, Rehabilitation Reference Centre, Nursing	Virtual Reality	14	Effektivität und Machbarkeit von VR / Spielsystem; Nutzung; Beteiligung

	enabling physical activity to improve healthrelated domains: a systematic review	Reference Centre, Inspec, Compendex, SocIndex, PsycINFO, Sociological Abstracts				
<b>Peek et al., 2014</b>	Factors influencing acceptance of technology for aging inplace: A systematic review	ACM Digital Library, CINAHL,IEEE Xplore, MEDLINE, PsycINFO, Scopus and Web of Science	Technologien für das Altern im eigenen Zuhause	16		Faktoren, die die Akzeptanz elektronischer Technologien beeinflussen
<b>Reeder et al., 2013</b>	Framing the evidence for health smart homes and home-based consumer health technologies as a public health intervention for independent aging: a systematic review	MEDLINE; CINAHL; SciVerse ScienceDirect; ACM Digital Library; IEEE Xplore	health smart homes and home-based consumer health technologies	31		Stand der Health smart homes (HSH)/ home-based consumer health (HCH)-Forschung; Stakeholder identifizieren
<b>Skjæret et al., 2016</b>	Exercise and rehabilitation delivered through exergames in older adults: An integrative review of technologies, safety and efficacy	PubMed SCOPUS	Exergames	60		Adhärenz; Sicherheitsmaßnahmen; Nebenwirkungen; Zielparameter; Funktion nach Intervention
<b>Townsend et al., 2011</b>	Privacy Versus Autonomy: A Tradeoff Model for Smart Home Monitoring Technologies	IEEE Xplore; PubMed	Smart Home Monitoringtechnologien	18		Einstellungen und Wahrnehmungen der User gegenüber Sensortechnologien
<b>Van Diest et al., 2013</b>	Exergaming for balance training of elderly: state of the art and future developments	Pubmed; Web of Science	Exergames für Gleichgewichtstraining	13		Auswirkungen von Exergaming auf die Balance bei Erwachsenen und älteren Menschen
<b>Vedel, Akhlaghpour, Vaghefi, Bergman, &amp; Lapointe, 2013</b>	Health information technologies in geriatrics and gerontology: a mixed systematic review	Medline; Embase; PsychInfo; ABI/Inform Global	Gesundheitsinformationstechnologie	112		Anwendung von Gesundheitsinformationstechnologien in der Geriatrie und Gerontologie
<b>Yusif et al., 2016</b>	Older people, assistive technologies, and the barriers to adoption: A systematic review	Med-line; Embase; CINAHL; PsycINFO; SCOPUS	Assistenztechnologien	44		Haupt Hindernisse für die Einführung von Assistenztechnologien (ATs)

**Tabelle 16: Methodik in den eingeschlossenen Übersichtsarbeiten**

Name	Jahr	Auftrag	TN-Zahl	Alter TN	Art der Quelle	Studiendesign	Stärken	Schwächen
<b>Jahrbuch Gesundheitsstatistik</b>	2017	STATISTIK AUSTRIA	-	-	Statistisches Jahrbuch	Zusammenfassende Darstellung Statistiken 2015	- detaillierte Darstellung der statistischen Berechnung - Auswertung nicht beeinflusste routinemäßig gesammelte Daten	keine Zusammenhänge darstellbar
<b>Soziodemographische und – ökonomische Determinanten von Gesundheit</b>	2016	STATISTIK AUSTRIA	15.771	Ab 15	Längsschnittstudie	CATI- Telefonbefragung Selbstausfüller- SAF	repräsentativer Überblick über AT Vgl. mit Daten aus 2006/07 mgl	kaum Confounder thematisiert, reine Ergebnisdarstellung ohne Interpretation
<b>Hauptergebnisse österreichische Gesundheitsbefragung</b>	2017	STATISTIK AUSTRIA	15.771	Ab 15	Längsschnittstudie	CATI- Telefonbefragung Selbstausfüller- SAF	repräsentativer Überblick über AT Vgl. mit Daten aus 2006/07 mgl	kaum Confounder thematisiert, keine Interpretation der Ergebnisse
<b>Arbeitsunfälle und arbeitsbezogene Gesundheitsprobleme</b>	2014	STATISTIK AUSTRIA (EUROSTAT )	18.714	15-64	Längsschnittstudie	Ad-hoc-Modul im Rahmen der Mikrozensus-Befragung  CAPI- Befragung (face-to-face-Interview)	Belastungsfaktoren am Arbeitsplatz im Vgl. zu 2006/07 dargestellt gute Beschreibung stat. Methoden	vorsichtige Interpretation der Ergebnisse, Confounding kaum thematisiert
<b>Älterer ArbeitnehmerInnen, gesundheitliche Einschränkungen und Übergänge in den Ruhestand</b>	2012	JKU Linz SHARE-ERIC	847	50+	Längsschnittstudie	Interviews	thematisiert Gründe für Übergang in Pension	kaum kritische Betrachtung der Ergebnisse, wenig Verweis oder Beschreibung der Methodik
<b>Active aging and solidarity between generations</b>	2011	EUSTAT	----	---	Bericht	Statistisches Jahrbuch der EU mit Fokus Aktives Altern	AT in Relation zu EU	Wenig differenzierte Daten zu AT
<b>People in Europe: who are we and how do we live?</b>	2015	EUSTAT	----	---	Bericht		CENSUS HUB, Daten aufrufbar Vergleich AT und EU	Weniger differenzierte Daten zu AT
<b>Quality of life</b>	2015	EUSTAT	----	----	Querschnittstudie	Ad-hoc-Modul von EU-SILC (Mikrozensus)	Verbindung subjektives Empfinden und messbare Fakten zu QoL <a href="http://ec.europa.eu/eurostat/cache/infogr/aphs/qol/index_en.html">http://ec.europa.eu/eurostat/cache/infogr/aphs/qol/index_en.html</a>	keine Beschreibung über statistische Methoden, Confounder,
<b>Österreichische Interdisziplinäre Hochaltrigenstudie</b>	2015	ÖPIA	410	80-85	Pilotstudie	Befragung, qualitative Interviews	Detaillierte Darstellung und Beschreibung Hochaltrige und Multimorbidität Confounding und Bias ausführlich thematisiert	Nicht repräsentative Darstellung Bev.-Querschnitt (zu viel im Pflegeheim, zu viel Männer)-Generalisierbarkeit fraglich
<b>Broschüre Respondenten</b>	2016	JKU Linz, Share Österreich	-----	50+	Broschüre	Keine Wissenschaftliche Publikation der Ergebnisse: Zielgruppe sind Respondenten der letzten Umfrage-Welle	Neuste Ergebnisse SHARE, Techniknutzung thematisiert	Kaum Daten zur Methodologie
<b>Generali Altersstudie</b>	2017	Generali	4.133	65-85	Querschnittstudie	Face-to-face-Interviews	Gute Darstellung bzgl. Einstellung zu neuen Medien, sozialer Partizipation	Übertragbarkeit der Ergebnisse, da deutsche Studie

Tabelle 17: Strobe Statement der eingeschlossenen Literatur

Kategorie	Nr	Verfügbarkeit am Standort			Produktname	Kurzbeschreibung	Datenschutz		Medizinprodukt
		Regional	National	Internat.			Offen	Geschl.	
<b>Lösungen zum Erhalt der persönlichen Sicherheit im häuslichen Umfeld</b>	1			X	Intelligente Assistenzsysteme (casenio AG)	Hilf- & Auto-Herd-Abschaltung, Temperaturregler usw.		X	n.a.
	2			X	Smart-Home-System (Tunstall GmbH)	Hauszentrale, Notruf und GPS-Ortung	n.a.	n.a.	n.a.
	3			X	August Smart-Lock	Verriegelung durch Smart-Lock-System		X	n.a.
	4			X	August Doorbell Cam	Glocke mit Video-Gegensprechanlage		X	n.a.
	5	X			b-cared (caregency GmbH)	Notfall-App		X	n.a.
	6			X	Vivatar (Bosch)	App zur mobilen Sicherheit	X		n.a.
	7	X			Emma – die flexible Lebensassistentz (exthex GmbH)	Smart-Home-Produkte, Online-Service, Portal usw.		X	n.a.
	8	X			Smart-Home-System (evon GmbH)	Rauchmelder, Lüftungssteuerung usw.		X	n.a.
	9		X		Notrufknopf	Für unterwegs (GPS)		X	n.a.
	10		X		Heizungssteuerung (KELAG)	Heizungssteuerung über Zentrale		X	n.a.
	11		X		Tür- & Fenstermelder (KELAG)	Einbruchsschutz		X	n.a.
	12		X		Rauchmelder (KELAG)	Intelligenter Rauchmelder		X	n.a.
	13		X		Brandschutzpaket (KELAG)	Rauchmelder, Zentrale		X	n.a.
	14		X		Sicherheitspaket (KELAG)	Tür-Fenster-Sensoren, Zentrale, Rauchmelder usw.		X	n.a.
	15		X		Smart-Home-System (LOXONE)	Zentrale, Rauchmelder, Rollladensteuerung usw.	n.a.	n.a.	n.a.
	16			X	AAL Profiline VarioCall (KELAG)	Notrufknopf, App, Sturzerkennung		X	n.a.
	17	X			Gerlinde plus (MechaMed)	Rauchmelder, Sturzerkennung usw.		X	n.a.
	18			X	August Smart Keypad	Smarte Türverriegelung		X	n.a.
<b>Tools zur Unterstützung im</b>	19		X		Zwischenstecker (KELAG)	Regelung der Stromzufuhr		X	n.a.
	20		X		Raumthermostat (KELAG)	Smarte Heizzentrale	n.a.	n.a.	n.a.

<b>täglichen Leben (Komfort)</b>	<b>21</b>	X	Bewegungsmelder (KELAG)	(innen)	Lichtsteuerung		X	n.a.	
	<b>22</b>	X	Bewegungsmelder (KELAG)	(außen)	Lichtsteuerung		X	n.a.	
	<b>23</b>	X	Lichtpaket (KELAG)		Zwischenstecker (innen + außen) + Zentrale		X	n.a.	
	<b>24</b>	X	Rolladensteuerung + Zentrale (KELAG)		Smarte Rollladensteuerung		X	n.a.	
	<b>25</b>	X	Energiesparpaket (KELAG)		Heizthermostate, Zwischenstecker usw.		X	n.a.	
	<b>26</b>		X	Medikamentenspender		Intelligente Medikamentenausgabe	n.a.	n.a.	n.a.
<b>Telemonitoring von Vitalparametern zur Erkennung von Anomalität</b>	<b>27</b>		X	Vivatmo me Atemanalysegerät (Bosch)		Für Asthmatiker		X	Ausstehend
	<b>28</b>		X	1-Kanal-EKG-Eventrekorder		1-Kanal-EKG-Eventrekorder	n.a.	n.a.	n.a.
	<b>29</b>		X	Blutzuckermessgerät		Blutzuckermessgerät	n.a.	n.a.	n.a.
	<b>30</b>		X	Finger-Pulsoximeter		Finger-Pulsoximeter	n.a.	n.a.	n.a.
	<b>31</b>		X	Koagulationsmessgerät		Koagulationsmessgerät	n.a.	n.a.	n.a.
	<b>32</b>	X		HRV Messgerät		HRV Messgerät	n.a.	n.a.	n.a.
<b>Lösungen zur sozialen Interaktion</b>	<b>33</b>		X	ProjectIneo		VR für Senioren		X	n.a.
	<b>34</b>		X	Rendever		VR für Senioren		X	n.a.
	<b>35</b>		X	Aloha VR (One Caring Team)		VR für Senioren mit Depressionen		X	n.a.
	<b>36</b>		X	RetroBrain Deutschland		VR für Senioren (Therapiezwecke)		X	n.a.
	<b>37</b>		X	Wii Fit Balance Board		Fit mit Konsolen		X	n.a.
	<b>38</b>		X	Systemzentrale		Kommunikationseinheit		X	n.a.

Tabelle 18: Verfügbare Technologien in der Steiermark

Definition	Ausprägungen
<b>Wearable</b>	
Das sind alle direkt am oder im Körper tragbaren Devices wie z. B. Schrittzähler, zur intelligenten Erkennung, Aufzeichnung, Verarbeitung etwaiger Vital- oder Umgebungsparameter. Zusätzlich können sie Teil eines Gesamtsystems sein und Daten drahtlos an andere Systemkomponenten übermitteln. Jedoch sind KEINE Smartphones darunter zu verstehen.	<p>JA: Ist gemäß Definition ein Wearable.</p> <p>IRRELEVANT: Für das jeweilige Produkt ist das Kriterium Wearable nicht von Relevanz.</p> <p>NEIN: Ist gemäß Definition kein Wearable</p> <p>Keine Angaben: Es kann keine eindeutige Zugehörigkeit festgestellt werden.</p>
<b>Datenschutz (DS)</b>	
Beim Datenschutz geht es um personenbezogene Daten und deren Schutz vor Missbrauch während Erhebung, Verarbeitung und Nutzung. Dabei soll das Recht auf informationelle Selbstbestimmung gewährt bleiben <sup>61</sup> . Bsp.: Werden Daten erhoben, verarbeitet oder genutzt, müssen entsprechende technische Sicherheitsmaßnahmen implementiert sein, um Missbrauch zu verhindern und das System somit als „geschlossen“ beurteilen zu können. Im Zweifelsfall ist immer von einem offenen System auszugehen.	<p>GESCHLOSSEN: Durch technische Maßnahmen werden die österreichischen Datenschutzrichtlinien erfüllt oder das System übermittelt/speichert keine Daten, wodurch es kein Datenschutzproblem gibt.</p> <p>OFFEN: Das System kümmert sich nicht um Datenschutz.</p> <p>Keine Angaben: Keine Angaben zum Thema Datenschutz. Daher muss von einem "offenen" System ausgegangen werden.</p>
<b>Support</b>	
Synonym für Kundenbetreuung. Darunter sind jegliche Maßnahmen und Hilfestellungen für den Kunden bei der Inbetriebnahme, dem laufenden Betrieb sowie bei Problemen zu verstehen.	<p>AUSREICHEND: Zusätzlich zu telefonischem &amp; persönlichem Support wird auch eine Schulung auf das System angeboten.</p> <p>MITTELMÄßIG: Telefonischer und/oder persönlicher Support</p> <p>UNZUREICHEND: Außer der schriftlichen Betriebsanleitung werden keine Supportleistungen angeboten, der Kunde ist nach erstmaliger Inbetriebnahme auf sich gestellt.</p> <p>Keine Angaben: Wenn keine Angaben zu Supportleistungen zu finden sind, ist dies mit „unzureichend“ zu werten.</p>
<b>Verfügbarkeit</b>	
Mit welchem Aufwand ist der Erwerb des Systems in der Steiermark verbunden?	<p>LEICHT: System wird von (regionalem/nationalem) Anbieter direkt nach Hause geliefert.</p> <p>MITTEL: Nur über Zwischenhändler erwerbbar. (z. B. Amazon, privates Elektrofachgeschäft)</p>

<sup>61</sup> <http://www.datenschutz-datensicherheit.net/2011/03/datenschutz-eine-definition/>  
24.05.2017

	<p>SCHWER: Schwer bis gar nicht in der Steiermark erwerbbar. (z. B. keine Liefermöglichkeit nach Österreich o. Ä.)</p> <p>Keine Angaben: Wenn keine Angaben zur Verfügbarkeit zu finden sind ist dies mit „schwer“ zu werten.</p>
<b>Interoperabilität</b>	
<p>Der Begriff Interoperabilität leitet sich aus dem Lateinischen »inter - zwischen« und »opera - Arbeit« ab. Interoperabilität bezeichnet die Fähigkeit von Systemen, Einheiten oder Organisationen Dienste zur Verfügung zu stellen und Dienste anderer Systeme, Einheiten oder Organisationen zu nutzen. Durch das effiziente Zusammenspiel dieser Dienste wird die Effektivität der Zusammenarbeit gesteigert.</p> <p>Der Austausch von Daten und Informationen ist in diesem Zusammenhang ebenso wie die Zusammenarbeit von Organisationen unter den Dienstleistungen subsummiert.</p> <p>Zusammengefasst kann gefragt werden: verwendet das System Standards bei Hard- und Software und lässt es sich mit anderen Systemen kombinieren?</p>	<p>AUSREICHEND: Semantische Interoperabilität ist gegeben (Fraunhofer IOSB &amp; Beyerer, 2013).</p> <p>MITTELMÄßIG: Syntaktische Interoperabilität ist gegeben (Fraunhofer IOSB &amp; Beyerer, 2013).</p> <p>UNZUREICHEND: Nur technische Interoperabilität ist gegeben (Fraunhofer IOSB &amp; Beyerer, 2013).</p> <p>Keine Angaben: Wenn keine Angaben zur Interoperabilität zu finden sind, ist dies mit „unzureichend“ zu werten.</p>
<b>Usability</b>	
<p>Definition nach ISO 9241:  <i>„Usability eines Produktes ist das Ausmaß, in dem es von einem bestimmten Benutzer verwendet werden kann, um bestimmte Ziele in einem bestimmten Kontext effektiv, effizient und zufriedenstellend zu erreichen.“</i>  <i>„Weiters kann die Usability eines Produktes kann nicht ohne weiteres auf andere Benutzer des gleichen Produktes übertragen werden“<sup>62</sup></i></p> <p>Usability aus Sicht älterer, nicht Technik affiner Personen ist wie einzuschätzen?  <i>„ältere, nicht technikaffine Personen“</i> sind somit nach ISO eine „bestimmte Benutzergruppe“</p>	<p>LEICHT: Nur minimalste bis keine Interaktion mit dem System nötig. Gerät arbeitet vorwiegend "im Hintergrund" und völlig selbstständig. Interaktionsmöglichkeiten sind intuitiv/einfach gestaltet.</p> <p>MITTEL: Teilweise sind Interaktionen mit dem System nötig, Bedienbarkeit gestaltet sich als schnell begreifbar.</p> <p>SCHWER: Ständige Interaktion nötig und/oder Bedienbarkeit z. B. aufgrund der Gerätegröße oder der komplexen Menüführung unzumutbar.</p> <p>Nicht bewertbar: Zu wenig ausführlich beschrieben, wodurch keine Bewertung möglich</p>

<sup>62</sup>[http://www.uni-regensburg.de/Fakultaeten/phil\\_Fak\\_II/Psychologie/Doktoranden/absolventen/eichinger\\_armin/u-definition.html](http://www.uni-regensburg.de/Fakultaeten/phil_Fak_II/Psychologie/Doktoranden/absolventen/eichinger_armin/u-definition.html)

	ist und das Kriterium mit „schwer“ zu bewerten ist
<b>Inbetriebnahme</b>	
Darunter versteht man im ISHARE-Projekt die Installation/den Einbau/die erstmalige Inbetriebnahme des Systems.	<p>LEICHT: Sehr einfach, selbstständig (ohne fachmännische Kenntnisse) in Betrieb zu nehmen.</p> <p>MITTEL: Unter Zuhilfenahme einer technikaffinen Person und der Installationsanweisung ist eine Inbetriebnahme möglich. (max. zusätzlicher telefonischer Support des Anbieters nötig)</p> <p>SCHWER: Ohne Fachmann keine Inbetriebnahme möglich. Anbieter selbst muss die Erstinstallation und Konfiguration durchführen.</p> <p>Nicht bewertbar: Keine Information über die Inbetriebnahme erhältlich, daher nicht bewertbar und als „schwer“ einzustufen.</p>
<b>Betriebsarten</b>	
Wie kann das System/Gerät verwendet werden? Welche Betriebsmodi sind möglich?	<p>STAND-ALONE &amp; IM VERBUND: Das Gerät kann einerseits unabhängig von anderen Systemkomponenten betrieben werden und andererseits auch als Teil eines Gesamtsystems zum Einsatz kommen.</p> <p>NUR STAND-ALONE: Das Gerät kann NUR "alleine" betrieben werden, es kann also NICHT an ein Gesamtsystem angeschlossen werden.</p> <p>NUR IM VERBUND: Zum Betrieb des Geräts ist zumindest EIN weiteres (zentrales) Gerät, z.B. zur Koordination nötig.</p> <p>Keine Angaben: Keine Angaben seitens des Anbieters zu finden, daher als „nur im Verbund“-Lösung einzustufen.</p>

Tabelle 19: Definitionen der Kriterien zur Beschreibung der eingeschlossenen Technologien

Rechercheergebnisse aller Suchwortkombinationen sowie Datenbanken CAT				
Suchbegriffe	Datenbank	Datum	Ergebnisse	Verwendete Artikel
“Gesund altern” AND “Steiermark”	GS	28.3.	3150	42
“healty aging” AND “Steiermark” Filter 2007-2017	GS	29.3.	152	5
“Bedürfnisse” AND “ältere Menschen” Filter 2007-2017	GS	29.3.	>14900	---

Bedürfnisse AND "ältere Menschen" Filter: im letzten Jahr hinzugefügt Suchen in Zusammenfassungen	GS	29.3.	552	30
"occupational therapy elderly" Filter: in den letzten 10 Jahren hinzugefügt	GS	29.03.	13500	----
"occupational therapy elderly" Filter: im letzten Jahr hinzugefügt	GS	29.03.		Keyfinding: AOTA
"occupational needs AND (Review[ptyp] AND hasabstract[text] AND "last 5 years"[PDat] AND (middle age[MeSH] OR aged[MeSH]))"	PM	04.04.		295
("Health Services Needs and Demand"[Mesh]) AND ("Aged"[Mesh] OR "Housing for the Elderly"[Mesh] OR "Frail Elderly"[Mesh]) AND ("last 5 years"[PDat])	PM	04.04.		
Activities of Daily Living"[Mesh] AND (Review[ptyp] AND "last 5 years"[PDat] AND (middle age[MeSH] OR aged[MeSH] OR (middle age[MeSH] OR aged[MeSH]) OR aged, 80 and over[MeSH]))	PM	04.04.		
occupational needs AND (Review[ptyp] AND "last 5 years"[PDat] AND (middle age[MeSH] OR (middle age[MeSH] OR aged[MeSH]) OR aged[MeSH] OR aged, 80 and over[MeSH]))	PM	04.04.		
("Work-Life Balance"[Mesh]) AND ("Aged"[Mesh] OR "Health Services for the Aged"[Mesh] OR "Aged, 80 and over"[Mesh] OR "Senior Centers"[Mesh])	PM	04.04.		
"healthy aging Österreich"	GS	05.04.	-----	8
"Hochaltrigkeit in Österreich"	G	07.04.		1
"Österreichische Plattform für interdisziplinäre Altersfragen"	G	07.04.	-----	KEY FINDING: SHARE
"SHARE-Austria"	G	07.04.	-----	KEY FINDING: CURE-ELDERLY; ENDBERICHT
<b>TOTAL</b>				
Ausgeschieden, weil nicht verfügbar (auch kein inhaltlich aussagekräftiges Abstract), redundant und ...				0
Duplikat				
kein Abstract				
redundant				
TOTAL für dieses CAT				

Tabelle 20: Suchstrategie zur Beschreibung der Anwenderinnen und Anwender

Name der Unternehmen/ Organisationen	Eigene Zuordnung nach Ebenen einer HAR
<b>4a engineering GmbH</b>	Zulieferer und Dienstleistungen im Humantechnologiebereich
<b>AIT Austrian Institute of Technology GmbH Biomedical Engineering / eHealth systems</b>	Lehre, Forschung und Entwicklung
<b>Ärztchammer</b>	Interessensvertretung
<b>AUVA</b>	Gesetzgebung mit Gesundheitsversorgungsauftrag
<b>Albert Schweitzer Klinik</b>	Gesundheitsversorgung
<b>Allgemeines und orthopädisches Landeskrankenhaus Stolzalpe</b>	Gesundheitsversorgung
<b>ALPHA Krankentransport GmbH</b>	Gesundheits- und soziale Dienstleistungen
<b>AMEOS Klinikum Bad Aussee Gesellschaft mbH</b>	Gesundheitsversorgung
<b>AMEOS Privatklinikum Bad Aussee Gesellschaft mbH</b>	Gesundheitsversorgung
<b>ams AG Austria</b>	Zulieferer und Dienstleistungen im Humantechnologiebereich
<b>ANTEMO GmbH Anlagen- &amp; Teilefertigung</b>	Zulieferer und Dienstleistungen im Humantechnologiebereich
<b>Anton Paar</b>	Produktanbieter Technologie
<b>APUS Software GmbH</b>	Zulieferer und Dienstleistungen im Humantechnologiebereich
<b>AT&amp;S   Austria Technologie &amp; Systemtechnik Aktiengesellschaft</b>	Zulieferer und Dienstleistungen im Humantechnologiebereich
<b>Atos IT Solutions and Services GmbH</b>	Produktanbieter Technologie
<b>AUROX GmbH</b>	Produktanbieter Technologie
<b>Ausbildungszentrum Bergler</b>	Ausbildung und Qualifikation
<b>AUSTIN   BFP Consulting GmbH</b>	Zulieferer und Dienstleistungen im Humantechnologiebereich
<b>Austrian Centre of Industrial Biotechnology (ACIB GmbH) Graz</b>	Lehre, Forschung und Entwicklung
<b>Axeleris Pharma GmbH</b>	Zulieferer und Dienstleistungen im Humantechnologiebereich
<b>B/ Braun Melsungen AG Entwicklungsbüro Graz</b>	Produktanbieter Technologie
<b>Berger Medizintechnik GmbH</b>	Produktanbieter Technologie
<b>Bilfinger Industrietechnik Salzburg GmbH</b>	Zulieferer und Dienstleistungen im Humantechnologiebereich
<b>BioNanoNet Forschungsgesellschaft mbH</b>	Zulieferer und Dienstleistungen im Humantechnologiebereich
<b>BMASK</b>	Gesetzgebung
<b>BMB</b>	Gesetzgebung
<b>BM für Landesverteidigung, Kommando Einsatzunterstützung, Abt. Militärisches Gesundheitswesen</b>	Gesetzgebung
<b>BMGF</b>	Gesetzgebung
<b>BMVIT</b>	Gesetzgebung
<b>BMWFW</b>	Gesetzgebung

<b>Bossard Austria GmbH</b>	Zulieferer und Dienstleistungen im Humantechnologiebereich
<b>Briefcase Biotec GmbH</b>	Produktanbieter Technologie
<b>Carbomed - Medical Solutions GmbH &amp; CoKG</b>	Zulieferer und Dienstleistungen im Humantechnologiebereich
<b>Caritas</b>	Gesundheits- und soziale Dienstleistungen
<b>Catra GmbH</b>	Zulieferer und Dienstleistungen im Humantechnologiebereich
<b>CBmed - Center for Biomarker Research in Medicine</b>	Lehre, Forschung und Entwicklung
<b>Centre for Action Learning FI GmbH &amp; Co Kg</b>	Zulieferer und Dienstleistungen im Humantechnologiebereich
<b>Centre for Knowledge and Technology Transfer in Medicine GmbH - Life Science Inkubator</b>	Zulieferer und Dienstleistungen im Humantechnologiebereich
<b>CNSystems Medizintechnik AG</b>	Produktanbieter Technologie
<b>Comprei-Reinraum-Handel- und Schulungs GesmbH</b>	Zulieferer und Dienstleistungen im Humantechnologiebereich
<b>CSD Labs GmbH</b>	Produktanbieter Technologie
<b>CYL Pharmazeutika GmbH</b>	Nahrungsergänzung und Pharmabereich
<b>Datenschutzbehörde</b>	Zulieferer und Dienstleistungen im Humantechnologiebereich
<b>DBS Pospischil KG</b>	Zulieferer und Dienstleistungen im Humantechnologiebereich
<b>Dental-Bauer GmbH &amp; Co KG</b>	Zulieferer und Dienstleistungen im Humantechnologiebereich
<b>Diakonie</b>	Gesundheits- und soziale Dienstleistungen
<b>Dr. Mag. pharm. Karin Schaupp Intern. Innovation and Business Consulting</b>	Zulieferer und Dienstleistungen im Humantechnologiebereich
<b>elpack Verpackungssysteme und Logistik GmbH</b>	Zulieferer und Dienstleistungen im Humantechnologiebereich
<b>en.co.tec Schmid KEG</b>	Zulieferer und Dienstleistungen im Humantechnologiebereich
<b>Energie Steiermark</b>	Nahversorger und Mobilität
<b>EPIG</b>	Lehre, Forschung und Entwicklung
<b>Ethikkommission Steiermark</b>	Gesetzgebung
<b>EU</b>	Gesetzgebung
<b>evolaris next level GmbH</b>	Lehre, Forschung und Entwicklung
<b>evon GmbH</b>	Zulieferer und Dienstleistungen im Humantechnologiebereich
<b>EXCELLENCE Gesellschaft für Wertschöpfung mbH®</b>	Zulieferer und Dienstleistungen im Humantechnologiebereich
<b>EXIAS Medical GmbH</b>	Zulieferer und Dienstleistungen im Humantechnologiebereich
<b>exthex GmbH - Explore the Excellence</b>	Produktanbieter Technologie
<b>FH Campus 02</b>	Lehre, Forschung und Entwicklung
<b>FH JOANNEUM Gesellschaft mbH</b>	Lehre, Forschung und Entwicklung
<b>FRAISS – IT Consulting &amp; Mediendesign e.U.</b>	Zulieferer und Dienstleistungen im Humantechnologiebereich
<b>Fresenius Kabi Austria GmbH</b>	Nahrungsergänzung und Pharmabereich

<b>Fuchshofer Advanced Manufacturing - FAM GmbH</b>	Zulieferer und Dienstleistungen im Humantechnologiebereich
<b>Fz Strategie &amp; Kommunikation KG</b>	Zulieferer und Dienstleistungen im Humantechnologiebereich
<b>Gesundheitsfonds</b>	Gesetzgebung
<b>GGZ</b>	Gesundheitsversorgung
<b>G.L. PHARMA GmbH</b>	Nahrungsergänzung und Pharmabereich
<b>Grünes Kreuz Steiermark</b>	Gesundheits- und soziale Dienstleistungen
<b>HAGE Sondermaschinenbau GmbH &amp; CoKG</b>	Zulieferer und Dienstleistungen im Humantechnologiebereich
<b>Hansa Privatklinikum Graz Gesellschaft mbH</b>	Gesundheitsversorgung
<b>HÄMOSAN Life Science Services GmbH</b>	Zulieferer und Dienstleistungen im Humantechnologiebereich
<b>Hilfswerk</b>	Gesundheits- und soziale Dienstleistungen
<b>Human Research Institut für Gesundheitstechnologie und Präventionsforschung GmbH</b>	Lehre, Forschung und Entwicklung
<b>Human.technology Styria GmbH</b>	Interessensvertretung
<b>HYGline GmbH</b>	Zulieferer und Dienstleistungen im Humantechnologiebereich
<b>IASON GmbH</b>	Nahrungsergänzung und Pharmabereich
<b>I.T.S. GmbH part of the MED-HOLD GROUP</b>	Zulieferer und Dienstleistungen im Humantechnologiebereich
<b>ImPress MedTech GmbH</b>	Produktanbieter Technologie
<b>INNOZET Innovationszentrum GmbH</b>	Lehre, Forschung und Entwicklung
<b>Institut Allergosan Pharmazeutische Produkte, Forschungs- und VertriebsGmbH</b>	Nahrungsergänzung und Pharmabereich
<b>Internationalisierungszentrum Steiermark</b>	Interessensvertretung
<b>Interessengemeinschaft pflegender Angehöriger</b>	Interessensvertretung
<b>IPP - Ing. Peter Peutler GmbH</b>	Produktanbieter Technologie
<b>IV Steiermark</b>	Interessensvertretung
<b>JOANNEUM RESEARCH Forschungsgesellschaft mbH</b>	Lehre, Forschung und Entwicklung
<b>Joysys GmbH</b>	Produktanbieter Technologie
<b>KAGES</b>	Gesundheitsversorgung
<b>Karl-Franzens-Universität Graz</b>	Lehre, Forschung und Entwicklung
<b>Kleine Zeitung</b>	Medien und Kommunikation
<b>Kliment &amp; Henhappel Patentanwälte OG Wien</b>	Zulieferer und Dienstleistungen im Humantechnologiebereich
<b>Klinik Diakonissen Schladming Gesellschaft mbH</b>	Gesundheitsversorgung
<b>Klinik Judendorf-Straßengel Gesellschaft mbH</b>	Gesundheitsversorgung
<b>Klinik Maria-Theresia, Rehabilitationszentrum für Neurologie und Orthopädie Bad Radkersburg</b>	Gesundheitsversorgung
<b>Klinikum Austria Gesundheitsgruppe Gesellschaft mbH</b>	Gesundheitsversorgung
<b>Know-Center GmbH</b>	Lehre, Forschung und Entwicklung

<b>Konvent der Barmherzigen Brüder Graz</b>	Gesundheitsversorgung
<b>Körbler GmbH</b>	Zulieferer und Dienstleistungen im Humantechnologiebereich
<b>Krankenanstaltenverbund Mürzzuschlag - Mariazell</b>	Gesundheitsversorgung
<b>Krankenanstaltenverbund Rottenmann - Bad Aussee</b>	Gesundheitsversorgung
<b>Krankenhaus der Elisabethinen Graz</b>	Gesundheitsversorgung
<b>Krankenhaus Theresienhof Gesellschaft mbH &amp; Co KG Frohnleiten</b>	Gesundheitsversorgung
<b>Krankenhausverbund Feldbach &amp; Fürstenfeld</b>	Gesundheitsversorgung
<b>KRATSCHMANN &amp; Partner Elektrotechnik und Handelsges.m.b.H.</b>	Zulieferer und Dienstleistungen im Humantechnologiebereich
<b>Land Steiermark - Gesundheitsresort</b>	Gesetzgebung
<b>Land Steiermark – Resort Wirtschaft- und Innovation</b>	Gesetzgebung
<b>Landeskrankenhaus Graz-Süd-West</b>	Gesundheitsversorgung
<b>Landeskrankenhaus Hartberg</b>	Gesundheitsversorgung
<b>Landeskrankenhaus Hochsteiermark</b>	Gesundheitsversorgung
<b>Landeskrankenhaus Hörgas-Enzenbach</b>	Gesundheitsversorgung
<b>Landeskrankenhaus Südsteiermark</b>	Gesundheitsversorgung
<b>Landeskrankenhaus Weiz</b>	Gesundheitsversorgung
<b>Landeskrankenhaus Weststeiermark</b>	Gesundheitsversorgung
<b>Landesregierung Steiermark</b>	Gesetzgebung
<b>Lebenshilfe</b>	Gesundheits- und soziale Dienstleistungen
<b>Leitbetriebe Austria</b>	Interessensvertretung
<b>Leo Heilinger e.U. Unternehmens- und Organisationsberatung</b>	Zulieferer und Dienstleistungen im Humantechnologiebereich
<b>Leupamed, Medizintechnik-Geräte GmbH - Partner für Medizin und Wellness</b>	Produktanbieter Technologie
<b>Lorenz Consult Ziviltechniker GmbH</b>	Zulieferer und Dienstleistungen im Humantechnologiebereich
<b>M&amp;R Automation GmbH</b>	Zulieferer und Dienstleistungen im Humantechnologiebereich
<b>M27 FEDAS Management und Beratungs GmbH</b>	Zulieferer und Dienstleistungen im Humantechnologiebereich
<b>Marienkrankehaus Vorau Gemeinnützige Gesellschaft mbH</b>	Gesundheitsversorgung
<b>MechaMed GmbH</b>	Produktanbieter Technologie
<b>Medicamentum pharma GmbH</b>	Lehre, Forschung und Entwicklung
<b>Medizinische Universität Graz</b>	Lehre, Forschung und Entwicklung
<b>Medovis Healthcare GmbH</b>	Produktanbieter Technologie
<b>MEON Medical Solutions GmbH &amp; CoKG</b>	Produktanbieter Technologie
<b>Merkur Versicherung</b>	Gesundheits- und soziale Dienstleistungen
<b>METEKA GmbH</b>	Produktanbieter Technologie
<b>Microinnova Engineering GmbH</b>	Zulieferer und Dienstleistungen im Humantechnologiebereich
<b>MIDES Healthcare Technology GmbH</b>	Produktanbieter Technologie

<b>Militärspital</b>	Gesundheitsversorgung
<b>more&amp;g</b>	Zulieferer und Dienstleistungen im Humantechnologiebereich
<b>MTC-Gaich GmbH</b>	Zulieferer und Dienstleistungen im Humantechnologiebereich
<b>Nentwig Gesellschaft mbH</b>	Gesundheitsversorgung
<b>Netzwerk der mobilen Hauskrankenpflege Steiermark</b>	Gesundheits- und soziale Dienstleistungen
<b>Neurologisches Therapiezentrum Kapfenberg Gesellschaft mbH</b>	Gesundheitsversorgung
<b>Neuroth AG</b>	Produktanbieter Technologie
<b>OptimaMed Gesundheitstherme Wildbad Betriebsgesellschaft mbH</b>	Tourismus und Freizeit
<b>ORF</b>	Medien und Kommunikation
<b>ortho-unfall GmbH &amp; Co KG, Zentrum für physikalische Medizin</b>	Gesundheitsversorgung
<b>Ortner Reinraumtechnik GmbH</b>	Zulieferer und Dienstleistungen im Humantechnologiebereich
<b>Parsek Information Technologies GmbH</b>	Zulieferer und Dienstleistungen im Humantechnologiebereich
<b>PatientInnen- und Pflegeombudsschaft/PatientInnenanwälte Steiermark</b>	Interessensvertretung
<b>Payer International Technologies GmbH Austria</b>	Produktanbieter Technologie
<b>Pädagogische Hochschule</b>	Lehre, Forschung und Entwicklung
<b>Pensionsversicherungsanstalt</b>	Gesetzgebung mit Gesundheitsversorgungsauftrag
<b>Pflegeanstalt für chronisch psychisch Kranke Neutillmitsch-Gralla</b>	Gesundheitsversorgung
<b>Pflegedrehscheibe Sozialamt der Stadt Graz</b>	Gesundheits- und soziale Dienstleistungen
<b>piCHEM Forschungs- und Entwicklungs GmbH</b>	Nahrungsergänzung und Pharmabereich
<b>Plattform Gesundheitswirtschaft</b>	Interessensvertretung
<b>PremiQaMed Privatkliniken Gesellschaft mbH</b>	Gesundheitsversorgung
<b>Privatklinik der Kreuzschwestern Gesellschaft mbH</b>	Gesundheitsversorgung
<b>Privatklinik für psychosomatische Therapie</b>	Gesundheitsversorgung
<b>Privatklinik Graz-Ragnitz</b>	Gesundheitsversorgung
<b>Privatklinik Kastanienhof Gesellschaft mbH</b>	Gesundheitsversorgung
<b>Privatklinik Laßnitzhöhe</b>	Gesundheitsversorgung
<b>Privatklinik Leech Gesellschaft mbH</b>	Gesundheitsversorgung
<b>Privatklinik St. Radegund Betriebsgesellschaft mbH</b>	Gesundheitsversorgung
<b>Profi-con Austria GmbH</b>	Zulieferer und Dienstleistungen im Humantechnologiebereich
<b>PRSG Pharmaceutical and Regulatory Services GmbH</b>	Zulieferer und Dienstleistungen im Humantechnologiebereich
<b>QM Jöbstl e.U.</b>	Zulieferer und Dienstleistungen im Humantechnologiebereich

<b>Qualizyme Diagnostics GmbH &amp; Co KG</b>	Lehre, Forschung und Entwicklung
<b>Radkersburger Hof Gesellschaft mbH &amp; Co KG</b>	Gesundheitsversorgung
<b>R ´n´B Medical Software Consulting GmbH</b>	Zulieferer und Dienstleistungen im Humantechnologiebereich
<b>Rehabilitationsklinik für Neurologie, Orthopädie und Kinderheilkunde</b>	Gesundheitsversorgung
<b>Rehabilitationsklinik Tobelbad</b>	Gesundheitsversorgung
<b>Rehabilitationsklinik Aflenz</b>	Gesundheitsversorgung
<b>Rehabilitationszentrum Bad Aussee</b>	Gesundheitsversorgung
<b>Rehabilitationszentrum St. Radegund</b>	Gesundheitsversorgung
<b>Rehabilitationszentrum Wildbad</b>	Gesundheitsversorgung
<b>REHAMED - Rehabilitationszentrum für Lungen- und Stoffwechselerkrankungen</b>	Gesundheitsversorgung
<b>Research Center Pharmaceutical Engineering GmbH</b>	Lehre, Forschung und Entwicklung
<b>Rotes Kreuz</b>	Gesundheits- und soziale Dienstleistungen
<b>Rubikon Werbeagentur GmbH</b>	Zulieferer und Dienstleistungen im Humantechnologiebereich
<b>Samariterbund</b>	Gesundheits- und soziale Dienstleistungen
<b>Sanatorium St. Leonhard für Frauenheilkunde und Geburtshilfe Gesellschaft mbH Graz</b>	Gesundheitsversorgung
<b>Sanlas Holding</b>	Gesundheitsversorgung
<b>sanSirro GmbH</b>	Produktanbieter Technologie
<b>schepp medtech GmbH</b>	Produktanbieter Technologie
<b>Science Park Graz GmbH</b>	Zulieferer und Dienstleistungen im Humantechnologiebereich
<b>Selbsthilfegruppen Steiermark</b>	Gesundheits- und soziale Dienstleistungen
<b>Seniorenbüro Stadt Graz</b>	Gesundheits- und soziale Dienstleistungen
<b>SES-Tec OG</b>	Zulieferer und Dienstleistungen im Humantechnologiebereich
<b>Sonderkrankenanstalt der PVA</b>	Gesundheitsversorgung
<b>Sonderkrankenanstalt für interdisziplinäre Schmerztherapie</b>	Gesundheitsversorgung
<b>Sonderkrankenanstalt für orthopädische und neuroorthopädische Rehabilitation</b>	Gesundheitsversorgung
<b>Sonderkrankenanstalt zur Rehabilitation neurologischer, orthopädischer und rheumatischer Erkrankungen</b>	Gesundheitsversorgung
<b>Sozialverein Deutschlandsberg</b>	Gesundheits- und soziale Dienstleistungen
<b>Spar</b>	Nahversorger und Mobilität
<b>Spath Micro Electronic Design GmbH</b>	Zulieferer und Dienstleistungen im Humantechnologiebereich
<b>Spectromed GmbH part of the MED-HOLD GROUP</b>	Produktanbieter Technologie
<b>Spitalsverbund Judenburg - Knittelfeld</b>	Gesundheitsversorgung
<b>Stadler Sensorik CNC Technik GmbH</b>	Zulieferer und Dienstleistungen im Humantechnologiebereich
<b>Stadt Graz</b>	Gesetzgebung

<b>Steiermärkische Gebietskrankenkasse</b>	Gesetzgebung mit Gesundheitsversorgungsauftrag
<b>Steirische Wirtschaftsförderungsgesellschaft mbH (SFG)</b>	Zulieferer und Dienstleistungen im Humantechnologiebereich
<b>Stölzle-Oberglas GmbH</b>	Zulieferer und Dienstleistungen im Humantechnologiebereich
<b>SVA</b>	Gesetzgebung mit Gesundheitsversorgungsauftrag
<b>SVI Austria GmbH</b>	Produktanbieter Technologie
<b>Styria Vitalis</b>	Gesundheits- und soziale Dienstleistungen
<b>TAGnology Systems GmbH Deutschland</b>	Zulieferer und Dienstleistungen im Humantechnologiebereich
<b>Technische Universität Graz</b>	Lehre, Forschung und Entwicklung
<b>Technomed-Service</b>	Produktanbieter Technologie
<b>Trauma Care Consult Traumatologische Forschung Gemeinnützige GmbH</b>	Zulieferer und Dienstleistungen im Humantechnologiebereich
<b>two-morrow Dienstleistungs GmbH</b>	Zulieferer und Dienstleistungen im Humantechnologiebereich
<b>Tyromotion</b>	Produktanbieter Technologie
<b>Unfallkrankenhaus Graz</b>	Gesundheitsversorgung
<b>Unfallkrankenhaus Kallwang</b>	Gesundheitsversorgung
<b>Uniqua Versicherung</b>	Gesundheits- und soziale Dienstleistungen
<b>VAEB/IfGP</b>	Gesetzgebung mit Gesundheitsversorgungsauftrag
<b>vamedis - the healthcare network</b>	Zulieferer und Dienstleistungen im Humantechnologiebereich
<b>Vela pharm. Entwicklung u. Laboranalytik GmbH</b>	Nahrungsergänzung und Pharmabereich
<b>VESCON Systemtechnik GmbH</b>	Zulieferer und Dienstleistungen im Humantechnologiebereich
<b>Volkshilfe</b>	Gesundheits- und soziale Dienstleistungen
<b>VTU Engineering GmbH Grambach/Graz</b>	Zulieferer und Dienstleistungen im Humantechnologiebereich
<b>VTU Technolgy GmbH</b>	Zulieferer und Dienstleistungen im Humantechnologiebereich
<b>WILD Electronics</b>	Zulieferer und Dienstleistungen im Humantechnologiebereich
<b>Wirtschaftskammer Steiermark</b>	Interessensvertretung
<b>youspi Consulting GmbH</b>	Zulieferer und Dienstleistungen im Humantechnologiebereich
<b>ZETA Biopharma GmbH Lieboch/Graz</b>	Zulieferer und Dienstleistungen im Humantechnologiebereich
<b>Zukunftsfonds</b>	Förderung
<b>BFI</b>	Ausbildung und Qualifikation
<b>IFGP</b>	Lehre, Forschung und Entwicklung
<b>QPS Austria GmbH</b>	Nahrungsergänzung und Pharmabereich
<b>Genericon</b>	Nahrungsergänzung und Pharmabereich
<b>ASKÖ</b>	Tourismus und Freizeit
<b>Union</b>	Tourismus und Freizeit

<b>AMBU Ambulatorium für physikalische Therapie an der Mur GmbH - Physio+Mur Ambulatorium an der Mur</b>	Gesundheitsversorgung
<b>Ambulatorium für Schilddrüsendiagnostik u. Nuklearmedizinisches Institut Kindberg - GmbH</b>	Gesundheitsversorgung
<b>Ambulatorium Privatdozent Dr. med. Heimo Clar GmbH</b>	Gesundheitsversorgung
<b>Dr. Happak - Jöbstl GmbH - Therapiezentrum Süd/West</b>	Gesundheitsversorgung
<b>PAM Physikalisches Ambulatorium Dr. Hermann Oberressl GesmbH</b>	Gesundheitsversorgung
<b>Physikalisches Ambulatorium Knittelfeld Ges.m.b.H. Nfg. GmbH &amp; Co KG</b>	Gesundheitsversorgung
<b>Karin Zotl - Heilmasseurin, Ambulatorium Dr. Gstirner</b>	Gesundheitsversorgung
<b>Ambulatorium am Stadtpark</b>	Gesundheitsversorgung
<b>WIFI</b>	Ausbildung und Qualifikation
<b>Apothekerkammer Steiermark</b>	Interessensvertretung
<b>Diätologen</b>	Interessensvertretung
<b>physioaustria</b>	Interessensvertretung
<b>Berufsverband Österreichischer PsychologInnen</b>	Interessensvertretung
<b>Verband Sportwissenschaften Österreichs</b>	Interessensvertretung
<b>VAMED</b>	Gesundheits- und soziale Dienstleistungen
<b>AGES</b>	Zulieferer und Dienstleistungen im Humantechnologiebereich
<b>SALZ Selbsthilfe Alzheimer</b>	Selbsthilfegruppen
<b>Selbsthilfegruppe für Depressive und Angehörige</b>	Selbsthilfegruppen
<b>Selbsthilfegruppe Aphasie und Sprechapraxie</b>	Selbsthilfegruppen
<b>Pionier*innen mit Durchblick</b>	Selbsthilfegruppen
<b>Österreichischer Herzverband – Landesverband Steiermark</b>	Selbsthilfegruppen
<b>Osteoporose Selbsthilfe Österreich</b>	Selbsthilfegruppen
<b>Osteoporose Selbsthilfegruppe Judenburg</b>	Selbsthilfegruppen
<b>Landesverband der steirischen Parkinson Selbsthilfegruppen</b>	Selbsthilfegruppen
<b>Verein Parkinsononline PON Österreich, die freundliche Parkinson Selbsthilfe</b>	Selbsthilfegruppen
<b>Selbsthilfegruppe Parkinsononline Steirertreff Graz</b>	Selbsthilfegruppen
<b>Selbsthilfegruppe für Pflegende Angehörige</b>	Selbsthilfegruppen
<b>Polyarthritits-Selbsthilfegruppe „move“</b>	Selbsthilfegruppen
<b>Selbsthilfegruppe Prostata – Männerberatung der Obersteiermark</b>	Selbsthilfegruppen
<b>HPE Hilfe für Angehörige psychisch Erkrankter</b>	Selbsthilfegruppen
<b>Österreichische Rheumaliga – Selbsthilfegruppe Graz</b>	Selbsthilfegruppen

<b>Rheuma ISGS Kapfenberg</b>	Selbsthilfegruppen
<b>Verein Schlaganfall – Selbsthilfegruppe Bruck-Kapfenberg</b>	Selbsthilfegruppen
<b>Selbsthilfegruppe für Schmerzpatient*innen</b>	Selbsthilfegruppen
<b>Selbsthilfegruppe Schmerz Hartberg</b>	Selbsthilfegruppen
<b>Hospizgruppe Kapfenberg</b>	Selbsthilfegruppen
<b>Österreichischer Gewerkschaftsbund (ÖGB)</b>	Interessensvertretung
<b>Wirtschaftsbund Steiermark</b>	Interessensvertretung
<b>Diözese Graz-Seckau</b>	Kirchenvertretung
<b>Evangelische Superintendentur AB Steiermark</b>	Kirchenvertretung
<b>Universität für Musik und darstellende Kunst Graz</b>	Lehre, Forschung und Entwicklung
<b>Montanuniversität Leoben</b>	Lehre, Forschung und Entwicklung
<b>IFZ - Interuniversitäres Forschungszentrum für Technik, Arbeit und Kultur</b>	Lehre, Forschung und Entwicklung
<b>Landesschulrat für Steiermark</b>	Gesetzgebung
<b>Graz Tourismus und Stadtmarketing GmbH</b>	Interessensvertretung
<b>Steiermark Tourismus</b>	Interessensvertretung
<b>ASFiNAG</b>	Nahversorger und Mobilität
<b>ARBÖ-Landeszentrum Graz</b>	Nahversorger und Mobilität
<b>ÖAMTC Steiermark</b>	Nahversorger und Mobilität
<b>ÖBB</b>	Nahversorger und Mobilität
<b>Holding Graz</b>	Nahversorger und Mobilität
<b>Graz - Bildungszentrum für Pflege und Gesundheit</b>	Ausbildung und Qualifikation
<b>Graz - Schule für psychiatrische Gesundheits- u. Krankenpflege (Schloß Stein)</b>	Ausbildung und Qualifikation
<b>Leoben - Schule für Gesundheits- u. Krankenpflege</b>	Ausbildung und Qualifikation
<b>Frohnleiten - Schule für Gesundheits- u. Krankenpflege (Maria Lankowitz)</b>	Ausbildung und Qualifikation
<b>Stolzalpe - Schule für Gesundheits- u. Krankenpflege</b>	Ausbildung und Qualifikation
<b>Bad Radkersburg - Schule für Gesundheits- u. Krankenpflege</b>	Ausbildung und Qualifikation

Tabelle 21: Liste der Healthy-Ageing-relevanten Stakeholder in der Steiermark

<b>In der Steiermark verfügbare Medien</b>
<b>Der Grazer</b>
<b>Woche</b>
<b>Weekend</b>
<b>Steierkrone</b>
<b>Die Digitale Tageszeitung</b>
<b>Der Standard</b>
<b>Die Presse</b>
<b>Kurier</b>
<b>Österreich</b>
<b>Salzburger Nachrichten</b>
<b>ORF-Landesstudio Steiermark</b>
<b>Antenne Steiermark</b>
<b>ARF - Ausseer Regionalfernsehen</b>
<b>ATV Aichfeld Film- und Videoproduktion GmbH</b>
<b>HiWay-TV - Infotainment aus der Obersteiermark</b>
<b>Kanal 3 - Das steirische Fernsehen</b>
<b>Kronehit</b>
<b>MEMA TV - Regionales Fernsehen</b>
<b>MurauTV</b>
<b>NJOY Radio 88,2 fm</b>
<b>Radio Freequenns</b>
<b>Radio Helsinki - Verein Freies Radio Steiermark</b>
<b>Radio Grün-Weiß</b>
<b>Radio LoungeFM</b>
<b>Radio Soundportal</b>
<b>Radio West</b>
<b>Servus TV</b>
<b>Vulkan TV GmbH</b>
<b>Amtsblatt der Landeshauptstadt Graz</b>
<b>BIG - Bürger Information Graz</b>
<b>BUSINESS Monat</b>
<b>Der Anblick</b>
<b>Der Falter</b>
<b>der Grazer Media 21GmbH</b>
<b>Die Gemeinde</b>
<b>Die Steirerin Verlags GmbH &amp; Co KG</b>
<b>Fazit</b>
<b>Woche Graz</b>
<b>Grazer Zeitung - Amtsblatt für die Steiermark</b>
<b>Grazetta GmbH</b>
<b>GrazIN GmbH</b>
<b>Journal Graz</b>
<b>Landwirt</b>
<b>Landwirtschaftliche Mitteilungen</b>

<b>Megaphon</b>
<b>Moments Magazin Neues Land</b>
<b>Sonntagsblatt</b>
<b>SPIRIT of Styria</b>
<b>Steiermarkmagazin KLIPP</b>
<b>Steiermark Panorama</b>
<b>Steirische Gemeindenachrichten</b>
<b>Steirische Wirtschaft</b>
<b>Weekend Magazin Steiermark GmbH</b>
<b>Wirtschaftsnachrichten</b>
<b>ZAK - Magazin der AK</b>
<b>AKTIVplus Aktiv Zeitung</b>
<b>Alpenpost Bezirksrevue</b>
<b>Das Magazin Steiermark</b>
<b>Mitte</b>
<b>Der Ennstaler</b>
<b>Der Weststeirer</b>
<b>Meine Steirische</b>
<b>Druckfrisch</b>
<b>EnnsSeiten</b>
<b>ZOOMLIGHT PR-pro &amp; Event-Magazin GmbH</b>
<b>Grenzlandbote Leibnitz aktuell</b>
<b>Zeitungsverlagsges.m.b.H.</b>
<b>Liezener Bezirksnachrichten</b>
<b>Murtal 1 - Das Monatsmagazin für die Bezirke Judenburg, Knittelfeld und Murau</b>
<b>Mürz aktiv</b>
<b>Neues Weizer</b>
<b>Bezirksjournal Nordoststeirischer Heimatblick</b>
<b>Obersteirische Nachrichten GmbH</b>
<b>Obersteirische Rundschau</b>
<b>Süd-Ost Journal</b>
<b>tip-Bezirksrevue</b>
<b>Weststeirische Rundschau</b>
<b>Weststeirische Volkszeitung</b>
<b>Woche Graz-Umgebung Nord</b>
<b>Woche Graz-Umgebung Südost&amp;Südwest</b>
<b>Woche Südoststeiermark (Feldbach&amp;Radkersburg)</b>
<b>Woche Ennstal</b>
<b>Woche Hartberg&amp;Fürstenfeld</b>
<b>Woche Bruck an der Mur</b>
<b>Woche Leoben</b>
<b>Woche Murtal/Murtaler Zeitung</b>
<b>Woche Mürztal</b>
<b>Woche Deutschlandsberg</b>
<b>Woche Voitsberg</b>

Woche Leibnitz
Woche Gleisdorf
Woche Weiz&Birkfeld
Box - Das Südsteiermarkmagazin
gaudium - Das Magazin der Südost- und Oststeiermark
JUST Business
Print-Verlag
steirische berichte
WIR in Graz Umgebung
Austria Presse Agentur (APA)

Tabelle 22: Liste der verfügbaren Medien in der Steiermark

### Liste der Indikatoren in einer Healthy Ageing Region im Detail

**Indikator 1** : **Anzahl der Patientinnen und Patienten in der Steiermark mit neu diagnostizierten demenziellen Erkrankungen**

*Aussage* : Beschreibt die Anzahl der in der Steiermark der betroffenen Menschen, bei denen demenzielle Erkrankungen nach ICD-10 F00 – F003 zum ersten Mal diagnostiziert wurden.

*Begründung* : Die Anwesenheit von demenziellen Erkrankungen stellt für das Gesundheitssystem und für informell pflegende Angehörige eine besondere Herausforderung dar. Der Pflegeaufwand und die Pflegekosten verhalten sich steigend, wenn die Personen von demenziellen Erkrankungen betroffen sind.

*Zielstellung* : möglichst umfassende Kenntnis über die Anzahl der betroffenen Personen

*Benötigte Daten* : Spitalsentlassungsdaten

*Datenquellen* : Statistik Austria

*Voraussetzungen* : Zugang zu den Daten aus dem intra- und extramuralen Bereich

*Bezugszeitraum* : innerhalb eines Jahres

**Indikator 2** : **Anzahl der pflegebedürftigen Patientinnen und Patienten mit Pflegestufe mit Inkontinenz (Harn und/oder Stuhl)**

*Beschreibung* : Beschreibt die Anzahl der betroffenen Personen mit einer Pflegestufe, welche zusätzlich von Harninkontinenz laut ICD 10 R30 – R39 bzw. Stuhlinkontinenz laut ICD 10 R15 betroffen sind.

*Begründung* : Die Anwesenheit von Inkontinenz stellt einen Grund für einen gesteigerten Bedarf an Pflege betroffener Personen dar (ÖPIA, Ruppe, & Stückler, 2015).

*Zielstellung* : Darstellung aller betroffenen Personen auch zur Erfassung der Belastung pflegender Angehöriger

*Benötigte Daten* : Befragungen im Rahmen der Hochaltrigenstudie ÖPIA

*Datenquellen* : ÖPIA-Erhebung

*Voraussetzungen* : Vermeidung der Dunkelziffer (anonyme Angaben der Betroffenen bei Gesundheitsbefragung)  
Zugang zu den Daten im intra- und extramuralen Bereich

*Bezugszeitraum* : innerhalb eines Jahres

**Indikator 3** : **Gesundheitsausgaben in Österreich laut System of Health Accounts (SHA)**

*Beschreibung* : Höhe der Gesundheitsausgaben für den öffentlichen Bereich inklusive der Unterteilung in den stationären und ambulanten Bereich sowie für Prävention

*Begründung* : Gesundheitsausgaben und vor allem die Kosten für stationäre und ambulante Behandlungen beschreiben die finanziellen Belastungen des Systems durch Behandlungen. In einer Healthy Ageing Region liegt ein Schwerpunkt auf der Prävention, welche sich monetär abbilden lassen muss. Dementsprechend müssen die öffentlichen Ausgaben für stationäre und ambulante Behandlungen sinken.

*Zielstellung* : Kenntnisse über die Ausgaben im Bereich der Prävention, Controlling innerhalb einer Referenzregion

*Benötigte Daten* : System of Health Accounts (SHA)

*Datenquellen* : Statistik Austria

*Voraussetzungen* : Einschluss aller präventiver Maßnahmen.

*Bezugszeitraum* : innerhalb eines Jahres

**Indikator 4** : **Anzahl der gesunden Lebensjahre**

*Beschreibung* : Beschreibt die Anzahl der Lebensjahre, welche eine Person in Abwesenheit von Erkrankung und Gebrechen und in guter Gesundheit verbringt (eustat).

*Begründung* : Dieser Indikator spiegelt den Gesundheitszustand einer Person in Bezug zu den Lebensjahren dar. In der Healthy Ageing Region Steiermark ist es das Ziel, die gesunden Lebensjahre um zwei bis zum Jahr 2020 zu steigern (RSG).

*Zielstellung* : Kenntnisse über die gesundheitliche Entwicklung der Menschen in einer Region

*Benötigte Daten* : Anzahl der Lebensjahre in Gesundheit

*Datenquellen* : ECHI European Community Health Indicators  
Statistik Austria

*Voraussetzungen* : Befragungen  
Daten

*Bezugszeitraum* : innerhalb eines Jahres

**Indikator 5 : Anzahl der Personen im sozialen Umfeld**

*Beschreibung* : Dieser Indikator beschreibt die Anzahl der Personen, welche für Unterstützungen bei der Verrichtung von ADL und IADL im Bedarfsfall zur Verfügung stehen würden.

*Begründung* : Laut Analyse spielt dieser Indikator einerseits für die Akzeptanz eine Rolle. Umso größer das soziale Netz ist, desto weniger wird der Bedarf an Assistenztechnologien gesehen. Weiters übernehmen Angehörige häufiger die Rolle in der Pflege. Umso größer das unterstützende Netzwerk ist, desto später muss professionelle Hilfe in Anspruch genommen werden.

*Zielstellung* : Kenntnisse über den Bedarf an externer Unterstützung für betroffene Personen

*Benötigte Daten* : Angaben über die tatsächlich verfügbaren Kräfte inklusive deren Zeitressourcen

*Datenquellen* : ATHIS-Befragung

*Voraussetzungen* : Befragung

*Bezugszeitraum* : innerhalb eines Jahres

**Indikator 6 : Anzahl der Stürze im Haushalt**

*Beschreibung* : Angaben über die Anzahl der Stürze und Unfälle mit ärztlicher Behandlung im eigenen Haushalt im Sinne der ICD 10 W00-W19

*Begründung* : Zunehmende Immobilität und Unsicherheiten bei der Fortbewegung sowie Einschränkungen in der optischen Wahrnehmung führen vor allem im hohen Alter vermehrt zu Stürzen mit Verletzungen.

*Zielstellung* : Kenntnisse über die Sicherheitssituation älterer Personen im eigenen Haushalt

*Benötigte Daten* : Anzahl der Stürze pro Person

*Datenquellen* : ECHI European Community Health Indicators  
Statistik Austria

*Voraussetzungen* : Zugang zu den Behandlungsdaten

- Angaben bei Befragungen
- Bezugszeitraum* : innerhalb eines Jahres
- Indikator 7** : **Anzahl der Femurfrakturen**
- Beschreibung* : Anzahl der Femurfrakturen laut ICD 10 S72, welche ursächlich auf einen Sturz ohne Fremdeinwirkung zurückzuführen sind.
- Begründung* : Eine Frakturierung des Femurs kann im höheren Alter im Rahmen eines Sturzes zu komplizierten Operationen und langen Rehabilitationsaufenthalten führen. Dies ist ebenfalls ein Indikator für die Sicherheit in Bezug auf die Mobilität älterer Personen.
- Zielstellung* : Kenntnisse über Sicherheit älterer Menschen im eigenen Haushalt
- Benötigte Daten* : Spitalsentlassungsdaten
- Datenquellen* : Statistik Austria
- Voraussetzungen* : Zugang zu den Daten
- Bezugszeitraum* : in einem Jahr
- Indikator 8** : **Anzahl der subcapitalen Humerusfrakturen**
- Beschreibung* : Anzahl der Frakturen der Schulter infolge eines Sturzes ohne Fremdeinwirkung im Sinne der ICD 10 S42
- Begründung* : Im Rahmen von Stürzen bei älteren Menschen ereignen sich aufgrund der Schutzreaktionen Frakturen des subcapitalen Humerus. Diese geben ebenfalls Auskunft über die Sicherheit der Personen in Bezug auf die Mobilität im eigenen Haushalt.
- Zielstellung* : Erfassung der Sicherheitssituation älterer Personen im eigenen Zuhause
- Benötigte Daten* : Spitalsentlassungsdaten
- Datenquellen* : Statistik Austria
- Voraussetzungen* : Zugang zu den Daten
- Bezugszeitraum* : innerhalb eines Jahres
- Indikator 9** : **Anzahl Krankenstände der MitarbeiterInnen ab 45**
- Beschreibung* : Auskunft über die Anzahl der Tage, die eine Person ab 45 aufgrund von Krankheit oder Gebrechen nicht der Arbeit nachgehen konnte
- Begründung* : Gesundes Altern soll auch in den Betrieben zur Steigerung der Gesundheit der Belegschaft umgesetzt werden. Umso besser die Versorgung und präventiven Angebote sind, desto weniger Krankenstandstage sollten in dieser Altersgruppe auftreten. Vor allem sollten chronische Leiden wie Rückenschmerzen oder Arthrosen weniger oft ein Grund für eine Krankschreibung sein.

*Zielstellung* : Beschreibung der Gesundheit der Personen im Setting Arbeitsumwelt  
*Benötigte Daten* : Krankenstandstage pro Erwerbstätigen  
*Datenquellen* : Statistik Austria  
*Voraussetzungen* : Krankenstände werden beim Sozialversicherungsträger angegeben, weil die betroffenen Personen sich beim behandelnden Arzt oder Ärztin krank gemeldet haben.  
*Bezugszeitraum* : innerhalb eines Jahres

**Indikator 10** : **Autonomie/ Selbständigkeit**  
*Beschreibung* : Beschreibung der Fähigkeit, selbstständig den ADL und IADL nachgehen zu können  
*Begründung* : Die mangelnde Fähigkeit, nicht mehr selbstständig den ADL und IDL nachgehen zu können, erfordert eine erhöhte Einbindung der Angehörigen in die Betreuung älterer Menschen.  
*Zielstellung* : Beschreibung des Grades der Selbstständigkeit der Menschen, im Alltag alleine zurechtzukommen  
*Benötigte Daten* : Befragung  
*Datenquellen* : ATHIS  
*Voraussetzungen* : realistische subjektive Einschätzungen  
*Bezugszeitraum* : in einem Jahr

**Indikator 11** : **Akute fatale Krankheitsereignisse im Haussetting**  
*Beschreibung* : Dieser Indikator beschreibt die Häufigkeit an akuten Ereignissen bei älteren Personen, welche nicht zu den Stürzen zu zählen sind und dennoch gravierende gesundheitliche Folgen haben oder einen Sturz zur Folge haben können. Hierzu zählen Bewusstlosigkeit, Schlaganfall, Myokardinfarkte, Hirnblutungen und Delirium.  
*Begründung* : Diese Ereignisse sind stark abhängig von Risikofaktoren wie Bluthochdruck, Diabetes Mellitus, Adipositas. Mittels assistiver Technologien zur Steigerung der Safety (persönliche Sicherheit) sollen solche Ereignisse möglichst früh bekannt werden, sodass Hilfsmaßnahmen sofort eingeleitet werden können.  
*Zielstellung* : Angaben über die Auswirkungen auf die akuten Ereignisse bei Verwendung assistiver Lösungen und AAL  
*Benötigte Daten* : Spitalsentlassungsdaten  
*Datenquellen* : Statistik Austria  
*Voraussetzungen* : Es wird erhoben, wie oft der Notruf abgesetzt wurde.  
*Bezugszeitraum* : innerhalb eines Jahres

<b>Indikator 12</b>	: <b>Anzahl verordneter Medikamente</b>
<i>Beschreibung</i>	: Dieser Indikator beschreibt die Anzahl der verordneten Medikamente pro Person unabhängig von Wirkung und Diagnose.
<i>Begründung</i>	: Polypharmazie stellt eine mögliche Ursache für eine getrübbte Sinneswahrnehmung oder auch Schwindel bei älteren Menschen dar. Aufgrund körperlicher Bewegung, gesunder Ernährung und präventiver Angebote muss die Anzahl der verordneten Medikamente langfristig reduziert werden können.
<i>Zielstellung</i>	: Beschreibung der Wirksamkeit von Prävention auf die Anzahl der eingenommenen Medikamente.
<i>Benötigte Daten</i>	: Medikamentenkonsum
<i>Datenquellen</i>	: Statistik Austria
<i>Voraussetzungen</i>	: Rezeptfreie und rezeptpflichtige Medikamente müssen betrachtet werden.
<i>Bezugszeitraum</i>	: innerhalb eines Jahres

<b>Indikator 13</b>	: <b>Subjektive Zufriedenheit; subjektive Lebensqualität</b>
<i>Beschreibung</i>	: Wie hoch ist die subjektive Lebensqualität der Bevölkerung?
<i>Begründung</i>	: Dieser Indikator gibt Auskunft über das Wohlbefinden der Bevölkerung. Dieser steht im engen Zusammenhang mit Gesundheit und Sicherheit.
<i>Zielstellung</i>	: Erfassen der subjektiven Lebensqualität der Bevölkerung in einer Region
<i>Benötigte Daten</i>	: ATHIS-Daten Befragungen
<i>Datenquellen</i>	: ATHIS-Erhebung
<i>Voraussetzungen</i>	: -
<i>Bezugszeitraum</i>	: innerhalb eines Jahres

<b>Indikator 14</b>	: <b>Arbeitsmotivation/-zufriedenheit/Leistungsfähigkeit</b>
<i>Beschreibung</i>	: Dieser Indikator beschreibt, wie hoch die Arbeitsmotivation, -zufriedenheit und Leistungsfähigkeit der Belegschaft ab 45 in einem Betrieb ist.
<i>Begründung</i>	: Eine hohe Arbeitszufriedenheit und entsprechende Leistungsfähigkeit der älteren Belegschaft soll Auskunft über das Austrittsalter geben. Das Ziel präventiver Maßnahmen wie BGF ist es, die Leistungsfähigkeit und Motivation der Belegschaften bis zum Pensionsantrittsalter zu erhalten und zu verbessern.
<i>Zielstellung</i>	: Darstellung der Motivation und der Leistungsfähigkeit der Belegschaften im Betrieb

*Benötigte Daten* : Befragungen  
*Datenquellen* : BGF-Daten  
*Voraussetzungen* : transparente Offenlegung der Daten durch die Betriebe  
*Bezugszeitraum* : innerhalb eines Jahres

## Indikatoren im Bereich der Ausbildung, Fort- und Weiterbildung

**Indikator 15** : **Anzahl der Ausbildungsstätten für Fachpersonal in Bezug auf ältere Menschen**

*Beschreibung* : Beschreibt die Menge an privaten und öffentlichen Einrichtungen in der Region, welche Ausbildungen in allen Sektoren Fachpersonal ausbilden. Es soll nicht nur der Gesundheits- und Pflegebereich erfasst werden, sondern auch Beratungsstellen, Serviceanbieter (Freizeit und Tourismus) sowie technische Berufe.

*Begründung* : Dieser Indikator legt dar, wie hoch die Anzahl der Ausbildungsstätten in der Region ist, welche professionell an der Umsetzung einer Healthy Ageing Region beteiligt sind.

*Zielstellung* : Beschreibung der Anzahl der eingebundenen und zur Verfügung stehenden Ausbildungsstätten und die entsprechenden Sektoren

*Benötigte Daten* : Anzahl der der Bildungseinrichtungen

*Datenquellen* : derzeit nicht zentral vorhanden

*Voraussetzungen* : zentrale Datenbank

*Bezugszeitraum* : ein Jahr

**Indikator 16** : **Anzahl der ECTS in den akademischen Ausbildungen für HAR-relevante Themen**

*Beschreibung* : Beschreibt die Menge an tatsächlichen Stunden, welche sich Auszubildende und Studierende mit Fragestellungen im Themenbereich Healthy Ageing im Rahmen der Ausbildungen auseinandergesetzt haben.

*Begründung* : Als Multiplikatorinnen und Multiplikatoren spielt diese Gruppe eine wesentliche Rolle bei der nachhaltigen Implementierung von AAL-Lösungen, innovativen Services und Produkten zum Erhalt der Selbstständigkeit älterer Personen. Daher müssen sie bereits in der Ausbildung entsprechend fundierte Kenntnisse vermittelt bekommen.

*Zielstellung* : Nachweis über die Expertise der Multiplikatorinnen und Multiplikatoren.

*Benötigte Daten* : Curricula der Ausbildungen

*Datenquellen* : Ausbildungsstätten

*Voraussetzungen* : zentrale Datenbank

*Bezugszeitraum* : innerhalb eines Ausbildungsjahrgangs

**Indikator 17** : **Anzahl der Absolventinnen und Absolventen im AAL-/IKT-Bereich mit Bezug zum Thema Healthy Ageing**

*Beschreibung* : Beschreibt die Menge an Personen in der Steiermark, welche eine Ausbildung in der Entwicklung oder Installation sowie Wartung im Bereich der AAL-Systeme erfolgreich abgeschlossen haben.

*Begründung* : Bei einer flächendeckenden Versorgung mit entsprechenden Technologien müssen personelle Ressourcen vorhanden sein, welche die Installation und Wartung entsprechend den Anforderungen und Bedürfnissen der Anwenderinnen und Anwender übernehmen. Dazu zählt auch die Bereitstellung entsprechender Services passend zu den Technologien ( z. B. Monitoring).

*Zielstellung* : Beschreibung der verfügbaren personellen Ressourcen und Kompetenzen für den begleitenden Service zu den Technologien.

*Benötigte Daten* : Anzahl der Absolventinnen und Absolventen  
Anzahl Ausbildungsstätten

*Datenquellen* : Ausbildungsstätten

*Voraussetzungen* : Zentrale Plattform und zur Verfügbarkeit der Daten

*Bezugszeitraum* : innerhalb eines Jahres

**Indikator 18** : **Anzahl themenrelevanter facheinschlägiger Studiengänge am Standort STMK**

*Beschreibung* : Beschreibt die Menge an vorhandenen akademischen Ausbildungen, welche im Bereich Healthy Ageing eine besonders hohe Relevanz besitzen. Dazu zählen beispielsweise klinische Gerontologie, Neurologie, Neurowissenschaften und Zusatzqualifikationen in der Sozialarbeit für ältere Menschen.

*Begründung* : Diese sind essenziell für facheinschlägige Forschung und Entwicklung im Healthy-Ageing-Bereich.

*Zielstellung* : Kenntnisse über die Anzahl der Ausbildungsmöglichkeiten und die Weiterentwicklung des Fachpersonals in einer Healthy Ageing Region.

*Benötigte Daten* : Ausbildungsanbieter

*Datenquellen* : Ausbildungsstätten

*Voraussetzungen* : zentrale Plattform oder Register

*Bezugszeitraum* : -

## Indikatoren im Bereich der Sozialversicherung und Pflege

- Indikator 19** : **Belastung der pflegenden Angehörigen bzw. Pflegepersonal**
- Beschreibung* : Dieser Indikator beschreibt die subjektive Belastung pflegender Angehöriger in einer Healthy Ageing Region.
- Begründung* : Mit zunehmender Unterstützung durch assistive Technologien und präventiven Konzepten soll die Selbstständigkeit der älteren Bevölkerung so lange wie möglich erhalten werden, um ein sicheres Wohnen im gewohnten Umfeld zu ermöglichen. Dementsprechend soll sich dies positiv auf die Belastung der pflegenden Angehörigen auswirken.
- Zielstellung* : Kenntnisse über die positive Auswirkung der Initiativen auf pflegende Angehörige.
- Benötigte Daten* : Befragung
- Datenquellen* : Arbeitgeber  
GÖG
- Voraussetzungen* : standardisierte Fragebögen/Erhebungen zur Belastung pflegender Angehöriger
- Bezugszeitraum* : innerhalb eines Jahres
- 
- Indikator 20** : **Anzahl der Anträge für Pflegegeld pro Jahr**
- Beschreibung* : Beschreibt die Anzahl der eingereichten Anträge für die Ausstellung einer Pflegegeldstufe in der Region.
- Begründung* : Bei einer zunehmenden Steigerung der Selbstständigkeit und erhöhten Verwendung assistiver Technologien sollte sich der Bedarf an Pflegeleistungen reduzieren.
- Zielstellung* : Auskunft über die Anzahl der gestellten Anträge zum Pflegegeld
- Benötigte Daten* : Anzahl der eingegangenen Anträge auf Zuordnung einer Pflegegeldgruppe
- Datenquellen* : Land Steiermark  
Sozialamt
- Voraussetzungen* : Zugang zu den anonymisierten Daten
- Bezugszeitraum* : innerhalb eines Jahres
- 
- Indikator 21** : **Pensionsantrittsalter in der Region**
- Beschreibung* : Beschreibt das Alter, mit welchem die betroffenen Personen einen Pensionsbezug erhalten und langfristig den Arbeitsprozess verlassen.

<i>Begründung</i>	: Dahinter verbirgt sich der langfristige Erhalt älterer Personen in den Unternehmen. Durch präventive Maßnahmen sollte das Pensionsantrittsalter entsprechend branchenangepasst steigen, da Personen aufgrund gesundheitlicher Aspekte nicht frühzeitig aus dem Arbeitsprozess ausscheiden sollten.
<i>Zielstellung</i>	: Auskunft über das Pensionsantrittsalter und die Gründe für den Antritt
<i>Benötigte Daten</i>	: Alter bei Pensionsantritt
<i>Datenquellen</i>	: Pensionsversicherung
<i>Voraussetzungen</i>	: Zugang zu den anonymisierten Daten
<i>Bezugszeitraum</i>	: innerhalb eines Jahres

## Indikatoren im Tourismus und Freizeitbereich

<b><i>Indikator 22</i></b>	<b>: Anzahl der Healthy-Ageing-Angebote im Freizeit- und Tourismusbereich</b>
<i>Beschreibung</i>	: Beschreibt die Anzahl der bekannten und zur Verfügung stehenden Angebote, Dienstleistungen und Produkte in einer Healthy-Ageing-Region im Freizeit- und Tourismusbereich.
<i>Begründung</i>	: Entsprechend dem gemeinsamen Verständnis einer Healthy Ageing Region lebt diese von den angebotenen zielgerichteten Dienstleistungen und Services für ältere Menschen.
<i>Zielstellung</i>	: Auskunft über die Menge an Angeboten in der Region
<i>Benötigte Daten</i>	: Anzahl der einzelnen Angebote pro Anbieter
<i>Datenquellen</i>	: zentrales Register oder Plattform, auf der die Angebote ersichtlich sind
<i>Voraussetzungen</i>	: gemeinsame Marke, Wiedererkennungsmerkmal in der Region
<i>Bezugszeitraum</i>	: innerhalb eines Jahres
<b><i>Indikator 23</i></b>	<b>: Anzahl der Buchungen von „Healthy-Ageing-Angeboten“ im Hotelbereich</b>
<i>Beschreibung</i>	: Beschreibt die Anzahl der getätigten Buchungen von Angeboten in einer Healthy Ageing Region, welche zusätzlich die Bedürfnisse älterer Menschen oder Menschen mit besonderen Bedürfnissen adressieren. Beispielsweise können hier barrierefreie Angebote, Lifte oder auch besondere Betten eine wichtige Rolle spielen.
<i>Begründung</i>	: Hierbei gilt es zu erheben, welche Angebote ältere Menschen oder Menschen mit besonderen Bedürfnissen in einer Healthy Ageing Region in Anspruch nehmen, die außerhalb des täglichen Umfeldes liegen.
<i>Zielstellung</i>	: Monitoring der speziellen Angebote in der Region

*Benötigte Daten* : Anzahl der Buchungen  
*Datenquellen* : zentrales Register oder Plattform, auf der die Angebote ersichtlich sind  
*Voraussetzungen* : Gemeinsame Marke, Wiedererkennungsmerkmal in der Region  
*Bezugszeitraum* : innerhalb eines Jahres

**Indikator 24** : **Anzahl der Freizeitbuchungen von Healthy-Ageing-Dienstleistungen in der Steiermark pro Jahr**

*Beschreibung* : Hierbei spielen vor allem verfügbare Angebote in der Freizeit wie etwa Sportkurse, Kochkurse, Musizieren etc. eine Rolle, welche von der älteren Bevölkerung in der Region im Alltag wahrgenommen werden.

*Begründung* : Dieser soll aufzeigen, welche Angebote im täglichen Umfeld konsumiert werden. Dementsprechend können hier Anpassungen zugunsten der Selbstständigkeit und Gesundheit der Bevölkerung gemacht werden.

*Zielstellung* : Monitoring der speziellen Angebote in der Region

*Benötigte Daten* : Anzahl der Buchungen

*Datenquellen* : zentrales Register oder Plattform, auf der die Angebote ersichtlich sind

*Voraussetzungen* : gemeinsame Marke, Wiedererkennungsmerkmal in der Region

*Bezugszeitraum* : innerhalb eines Jahres

### Indikatoren bezogen auf den Standort Steiermark

**Indikator 25** : **Anzahl der Betriebe, die Altersmanagement/ Generationenmanagement/Demografiemanagement verankert haben**

*Beschreibung* : Quantifiziert jene Firmen, welche sich aktiv um den Erhalt älterer Mitarbeiter kümmern und entsprechend auf deren Bedürfnisse reagieren.

*Begründung* : Firmen, welche den Erhalt älterer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter unterstützen, leisten einen wesentlichen Beitrag zum Erhalt der Partizipation, Teilhabe und vor allem Wertschätzung älterer Menschen in der Region. Dies ist für die Menschen in der Bevölkerung wahrnehmbar und begünstigt letztlich die Lebensqualität auch im Arbeitsprozess.

*Zielstellung* : Quantifizierung der Unternehmen, die im Sinne des Healthy Ageing den Erhalt der älteren Belegschaft fördern und als Ressource unterstützen.

*Benötigte Daten* : Angaben der Unternehmen in der Form eines Registers, bsp. BGF oder WKO

*Datenquellen* : eigene Angaben der Unternehmen  
*Voraussetzungen* : Anschluss von BGF an Healthy Ageing Region  
*Bezugszeitraum* : innerhalb eines Jahres

**Indikator 26** : **Anzahl der Personen die im HA-Umfeld tätig sind**  
*Beschreibung* : Beschreibung der Anzahl der Personen, welche tatsächlich im Bereich Healthy Ageing tätig sind und einen aktiven Beitrag zur Umsetzung der gemeinsamen integrativen Strategie leisten.  
*Begründung* : Dies lässt Rückschlüsse auf die involvierten Personen in einer Healthy Ageing Region zu. Dementsprechend hoch ist der Bekanntheitsgrad einer Healthy-Ageing-Referencesite.  
*Zielstellung* : Darstellung des Bekanntheitsgrades einer EIP-AHA  
*Benötigte Daten* : Angaben über Arbeitsfeld der tätigen Personen  
*Datenquellen* : zentrales Register oder Plattform, auf der die Angebote ersichtlich sind  
*Voraussetzungen* : gemeinsame Marke, Wiedererkennungsmerkmal in der Region  
*Bezugszeitraum* : innerhalb eines Jahres

**Indikator 27** : **Anzahl der niedergelassenen Firmen und Institutionen in der Steiermark, welche Produkte und Dienstleistungen im Healthy-Ageing-Bereich anbieten**  
*Beschreibung* : Beschreibt die Anzahl der niedergelassenen Firmen, welche im Themenbereich Healthy Ageing Dienstleistungen oder Produkte im Sinne des Healthy Ageing entwickeln, anbieten und vertreiben.  
*Begründung* : Umso mehr Firmen in diesem Themenbereich aktiv sind, desto höher ist das Bewusstsein und der Bekanntheitsgrad der Angebote in der Region.  
*Zielstellung* : Darstellung der Kompetenzen und Ressourcen am Standort  
*Benötigte Daten* : Angaben über Produkte und Dienstleistungen der einzelnen Anbieter  
*Datenquellen* : zentrales Register oder Plattform, auf der die Angebote ersichtlich sind  
*Voraussetzungen* : gemeinsame Marke, Wiedererkennungsmerkmal in der Region  
*Bezugszeitraum* : innerhalb eines Jahres

**Indikator 28** : **Anzahl der Informationskanäle zur Informationsverbreitung**  
*Beschreibung* : Beschreibt die Anzahl der Informationskanäle, über welche Informationen zu den Angeboten und Initiativen sowie aktuelle Entwicklungen an die Menschen in der Region gelangen. Dabei ist es unerheblich, über welches Medium dies erfolgt.

*Begründung* : Hiermit soll die Reichweite der Angebote und Initiativen erhöht und anschließend gemessen werden. Dies ist einerseits für das gemeinsame Verständnis und Bewusstsein von Healthy Ageing in der Region erforderlich, andererseits für die nachhaltige Implementierung notwendig.

*Zielstellung* : Auskunft über die verschiedenen Medien auf den unterschiedlichen Ebenen in einer Healthy Ageing Region

*Benötigte Daten* : Angaben über die Art und Frequenz der Informationsverbreitung

*Datenquellen* : zentrales Register oder Plattform, auf der die Angebote ersichtlich sind

*Voraussetzungen* : gemeinsame Marke, Wiedererkennungsmerkmal in der Region

*Bezugszeitraum* : -

**Indikator 29** : **Strategiepapiere zum Thema Healthy Ageing**

*Beschreibung* : Dieser Indikator beschreibt das Vorhandensein einer integrativen Healthy-Ageing-Strategie. Basierend auf bereits bestehenden Initiativen soll diese dezidiert den Aufbau, die Prozesse, Personen und Indikatoren einer Healthy-Ageing-Region beschreiben.

*Begründung* : Mit einem gemeinsamen Strategiepapier zum Thema Healthy Ageing sind klar der Aufbau, die Abläufe sowie Ziele und Visionen und die dahinterliegenden Schritte definiert.

*Zielstellung* : Darstellung, ob eine einschlägige Strategie vorhanden ist oder nicht

*Benötigte Daten* : Angaben über die Strategie

*Datenquellen* : verfassendes Institut

*Voraussetzungen* : gemeinsames Commitment der Stakeholder

*Bezugszeitraum* : -

**Indikator 30** : **Vorhandensein einer Marke in einer Region**

*Beschreibung* : Bei diesem Indikator soll aufgezeigt werden, ob sich die Healthy-Ageing-Angebote durch ein gemeinsames Gütesiegel auszeichnen und identifizieren lassen.

*Begründung* : Mittels der Marke können Daten über die Entwicklung der Referenzregion ermittelt werden. Diese betreffen vor allem die Quantifizierung der Angebote und anbietende Unternehmen.

*Zielstellung* : Darstellung, ob eine Marke/Siegel vorhanden ist

*Benötigte Daten* : gemeinsame Healthy Ageing Marke

*Datenquellen* : -

*Voraussetzungen* : -

*Bezugszeitraum* : -

## Indikatoren in Forschung und Entwicklung

- Indikator 30** : **Anzahl der Innovationen aus dem Bereich AAL am Standort**
- Beschreibung* : Dieser Indikator beschreibt die Menge an neuen innovativen Services und Dienstleistungen, die am Standort entwickelt wurden.
- Begründung* : Hier werden die Aktivitäten des Standortes dargestellt. Umso mehr Produkte, Services und Innovationen aus diesem hervorgehen, desto vielseitiger und attraktiver kann das Angebot in der Region sein.
- Zielstellung* : Quantifizierung der aus dem Standort hervorgegangenen Innovationen
- Benötigte Daten* : Anzahl der innovativen Services und Produkte
- Datenquellen* : zentrale Datenbank zu den Produkten und Dienstleistungen
- Voraussetzungen* : zentrales Register oder Plattform, auf der die Innovationen ersichtlich sind
- Bezugszeitraum* : innerhalb eines Jahres
- 
- Indikator 32** : **Höhe der F&E-Erlöse am Standort**
- Beschreibung* : Beschreibt die Höhe der F&E-Erlöse aus den Forschungsprojekten zum Thema Healthy Ageing.
- Begründung* : Mittels dieses Indikators soll ermittelt werden, in welchem Umfang Projekte im Bereich Healthy Ageing umgesetzt wurden.
- Zielstellung* : Kenntnisse über die den Umfang der Projekte
- Benötigte Daten* : Erlöse aus den Forschungsprojekten pro Projekt und Institution
- Datenquellen* : zentrale Datenbank zu den Forschungsprojekten
- Voraussetzungen* : zentrales Register oder Plattform, auf der die Projekte ersichtlich sind
- Bezugszeitraum* : innerhalb eines Jahres
- 
- Indikator 33** : **Anzahl der facheinschlägigen Publikationen am Standort**
- Beschreibung* : Beschreibt die Anzahl der Publikationen aus dem Healthy-Ageing-Bereich. Dazu zählen Publikationen aus Medizin, Technik, Management, Pflege, Public Health und der Gesundheitsberufe.
- Begründung* : Dieser Indikator soll die Aktivitäten im Forschungs- und Innovationsbereich darstellen.
- Zielstellung* : Darstellung des Wachstums an Wissen und Innovation am Standort
- Benötigte Daten* : Anzahl der akzeptierten wissenschaftlichen Publikationen
- Datenquellen* : Publikationslisten der Universitäten  
wissenschaftliche elektronische Datenbanken

*Voraussetzungen* : Ergebnisse der Projekte werden publiziert  
Publikationen werden in einer zentralen Datenbank gesammelt

*Bezugszeitraum* : innerhalb eines Jahres

**Indikator 34 : Produkte, die pro Jahr aus dem Standort hervorgehen**

*Beschreibung* : Anzahl der am Markt verfügbaren Dienstleistungen und Produkte, welche den Erhalt der Selbstständigkeit der Menschen im eigenen Zuhause adressieren.

*Begründung* : Dieser Indikator dient als ein Teilaspekt der Innovationskraft.

*Zielstellung* : Quantifizierung der Produkte in einer Healthy Ageing Region

*Benötigte Daten* : Anzahl der Produkte

*Datenquellen* : zentrales Register oder Plattform, auf der die Produkte ersichtlich sind

*Voraussetzungen* : gemeinsame Marke, Wiedererkennungsmerkmal in der Region

*Bezugszeitraum* : innerhalb eines Jahres

**Indikator 35 : Healthy-Ageing-Projekte**

*Beschreibung* : Dieser Indikator beschreibt die Anzahl der abgeschlossenen und laufenden Projekte zum Thema Healthy Ageing. Die durchführende Institution findet dabei keine Relevanz.

*Begründung* : Hierbei sollen Initiativen quantifiziert werden, welche sowohl praxisbezogene Projekte als auch Forschungsprojekte aus der angewandten und Grundlagenforschung adressieren, um die Entwicklung der Referenzregion darstellen zu können. Dies wiederum ist ein essenzieller Schritt für das Aufzeigen der Initiativen auf europäischer Ebene.

*Zielstellung* : Quantifizierung und Kategorisierung der Projekte

*Benötigte Daten* : Anzahl der Projekte

*Datenquellen* : zentrales Register oder Plattform, auf der die Produkte ersichtlich sind

*Voraussetzungen* : gemeinsame Marke, Wiedererkennungsmerkmal in der Region

*Bezugszeitraum* : innerhalb eines Jahres