

IDENTIFIKATION VON ERFOLGSFAKTOREN UND RAHMENBEDINGUNGEN FÜR GESCHÄFTSMODELLE IM AAL BEREICH UNTER BESONDERER BERÜCKSICHTIGUNG DER FINANZIERUNGSPERSPEKTIVE

Masterarbeit

zur Erlangung des akademischen Grades

Master of Arts in Business

FH Oberösterreich

Studiengang: Services of General Interest

Linz

Verfasser:

Andreas Diensthuber, BA

Erstgutachter: Mag. Dr. Klaus Hubatka

Zweitgutachter: Prof. (FH) Dr.in Renate Kränzl-Nagl

Linz, am 05. Juni 2015

Eidesstattliche Erklärung

Ich erkläre eidesstattlich, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig und ohne fremde Hilfe verfasst, andere als die angegebenen Quellen nicht benutzt und die den benutzten Quellen entnommenen Stellen als solche gekennzeichnet habe. Die Arbeit wurde bisher in gleicher oder ähnlicher Form keiner anderen Prüfungsbehörde vorgelegt.

Linz, am 22. Mai 2015

Andreas Diensthuber

Anmerkung: Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird auf die gleichzeitige Verwendung der weiblichen und männlichen Sprachform verzichtet. Sämtliche Personenbezeichnungen in der vorliegenden Masterarbeit gelten gleichwohl für beide Geschlechter.

KURZFASSUNG

In vielen Teilen Europas zeigt die demografische Entwicklung eine eindeutige Tendenz: ein erheblicher Wandel der Bevölkerungsstruktur verbunden mit einem starken Wachstum der Bevölkerungsgruppe der über 60-Jährigen in den kommenden Jahrzehnten. Zusätzlich steigt die Lebenserwartung infolge des medizinisch - technischen Fortschritts sowie eines wachsenden Gesundheitsbewusstseins in der Bevölkerung weiter an. Gleichzeitig leiden die vorwiegend öffentlich finanzierten Gesundheits- und Sozialsysteme zunehmend unter abnehmenden zur Verfügung stehenden Ressourcen. Um diesen Herausforderungen erfolgreich zu begegnen wird seitens verschiedener Entscheidungsträger versucht, Maßnahmen zur Abfederung der zu erwartenden Folgen zu entwickeln. Mithilfe des Einsatzes moderner Informations- und Kommunikationstechnologien wie beispielsweise AAL oder Telemedizin, soll zukünftig ein wesentlicher Beitrag zur Bewältigung dieser Herausforderungen geleistet werden. Derzeit kann aber aus verschiedenen Gründen noch nicht von einem etablierten Markt für AAL Lösungen gesprochen werden. Eine der Ursachen stellen dabei fehlende oder nicht ausreichende spezifizierte Geschäftsmodelle dar, wobei unter anderem die ungeklärte Frage der Finanzierung von AAL Lösungen eine große Barriere darstellt.

Die vorliegende Arbeit beschäftigt sich daher mit den Fragen, welche Erfolgsfaktoren und Rahmenbedingungen für ein Geschäftsmodell im AAL Bereich wichtig sind, welchen Stellenwert die Finanzierung derartiger Systeme dabei einnimmt und wie eine Vorgehensweise zur Entwicklung erfolgreicher Geschäftsmodelle im AAL Bereich aussehen kann.

Ausgehend von den Ergebnissen einer Literaturrecherche, den Erkenntnissen einer Erfolgsfaktorenanalyse von internationalen Best Practise Beispielen sowie den Resultaten einer umfassenden empirischen Untersuchung erfolgte zunächst eine Identifikation der relevanten Erfolgsfaktoren für AAL Geschäftsmodelle auf Unternehmensebene (Meso- und Mikroebene). Anschließend wurden die dafür notwendigen Voraussetzungen auf Makroebene detailliert herausgearbeitet. Abschließend wurden anhand der gewonnenen Erkenntnisse weiterführende Handlungsempfehlungen sowie eine konkrete Vorgehensweise zur Entwicklung von erfolgreichen Geschäftsmodellen im AAL Bereich abgeleitet.

ABSTRACT

With regard to the current demographic trend in Europe a huge change within the population structure can be expected in the near future. This change will be characterized by a high proportion of elderly people and a rise in chronic diseases, such as diabetes or cardiac failure. In addition, the ongoing progress in medical research and technology is leading to an increase in life expectancy. At the same time, many European healthcare systems are faced with diminishing resources and an increasing need to cut costs.

The implementation of Ambient Assisted Living (AAL) products and services is recommended to manage these upcoming challenges. However, the current situation shows that a well-established market for AAL solutions doesn't exist yet. This means, whenever a new business field is established, various barriers and difficulties have to be overcome. Two well-known examples in the AAL market are the lack of sustainable business models and the unresolved question of funding such products.

This thesis deals with the questions concerning the success factors and requirements for sustainable business models in the AAL market, what the funding looks like, and finally, what an approach for generating successful business models in the AAL business field could look like.

In this thesis different kinds of research methods (literature review, analysis of the success factors, empirical study) were employed to answer the underlying research questions. For the findings of the empirical and analytical work, some recommendations were derived at both micro- and macro- levels. Finally, a recommended procedure for developing successful business models in the field of AAL is presented.

INHALTSVERZEICHNIS

Abbildungsverzeichnis	IX
Tabellenverzeichnis	X
Abkürzungsverzeichnis	XI
1 Einleitung	1
1.1 Problemstellung der Arbeit.....	2
1.2 Zielsetzung der Arbeit.....	3
1.3 Methodik der Arbeit.....	3
1.4 Argumentationskette	5
1.5 Aufbau und Struktur der Arbeit	7
2 Theoretische Grundlagen zu AAL und seinen Erfolgsfaktoren	8
2.1 Grundlagen zu Ambient Assisted Living (AAL)	8
2.1.1 Definition des Begriffes AAL	8
2.1.2 Anwendungsfelder von AAL.....	9
2.1.2.1 Gesundheit und (ambulante) Pflege:	10
2.1.2.2 Haushalt und Versorgung:	10
2.1.2.3 Sicherheit und Perspektive:	10
2.1.2.4 Kommunikation und soziales Umfeld:	11
2.1.3 Eingliederung von AAL in die bestehende Struktur des Gesundheitsmarktes.....	11
2.1.4 Die derzeitige Marktsituation für AAL Lösungen	13
2.2 Allgemeine Erfolgsfaktoren für ehealth/AAL Lösungen.....	14
2.2.1 Erfolgsfaktoren für ehealth Services	15
2.2.2 Erfolgsfaktoren für AAL Lösungen	17

2.2.3	Zusammenfassung der Ergebnisse	19
2.3	Detaillierte Betrachtung von Finanzierungsansätzen für AAL Lösungen	20
2.3.1	Optionen durch Außenfinanzierung im AAL Bereich.....	21
2.3.1.1	Außenfinanzierung durch die Sozialversicherung	21
2.3.1.2	Außenfinanzierung durch Fördermittel	22
2.3.2	Optionen der Innenfinanzierung im AAL Bereich	23
2.3.2.1	Innenfinanzierung auf dem Ersten Gesundheitsmarkt .	23
2.3.2.2	Innenfinanzierung auf dem Zweiten Gesundheitsmarkt	28
2.3.3	Finanzierungsoptionen an der Schnittstelle zwischen Erstem und Zweiten Gesundheitsmarkt	28
2.3.4	Zusammenfassung der Ergebnisse	30
3	Geschäftsmodelle im AAL Bereich	32
3.1	Einleitung	32
3.2	Grundlagen zu Geschäftsmodellen.....	32
3.2.1	Definition des Begriffes Geschäftsmodell	32
3.2.2	Grundlegende Bestandteile von Geschäftsmodellen	34
3.2.3	Bedeutung von Geschäftsmodellen und Geschäftsmodellinnovation.....	36
3.3	Die derzeitige Geschäftsmodell - Typologie im AAL Bereich	37
3.3.1	Grundlagen einer idealisierten AAL-Branchenarchitektur	37
3.3.2	Geschäftsmodelltypologie im AAL Bereich	39
3.3.2.1	Einleitung und Übersicht	39
3.3.2.2	Der „Orchestrator“	39
3.3.2.3	Versicherung	40
3.3.2.4	Infrastrukturanbieter	40
3.3.2.5	Komponentenanbieter	41

3.3.2.6	Spezialisierte Leistungserbringer	41
3.3.2.7	Integrierte Versorger/Disease Management Programm mit Risikoübernahme	41
3.3.2.8	Community/Netzwerk	42
3.3.2.9	Industrieller Dienstleister	42
3.3.3	Bedeutung des Geschäftsmodells im AAL Bereich.....	42
4	Analyse der Erfolgsfaktoren von bestehenden Geschäftsmodellen aus dem eHealth/AAL Bereich	45
4.1	Vorgehensweise der Analyse und Identifikation von Erfolgskriterien	45
4.2	Datenbasis E-Health@Home.....	45
4.3	Methodik der Erfolgsfaktorenanalyse.....	46
4.3.1	Definition einer Erfolgsgröße	47
4.3.2	Anforderungen an die gewählte Methode zur Erfolgsfaktorenanalyse	48
4.3.3	Entwickeltes Instrument zur Erfolgsfaktorenanalyse.....	49
4.4	Beschreibung der analysierten Modelle	51
4.4.1	Beispielmodell I: The Linde Group (REMEO)	52
4.4.2	Beispielmodell II: Netzwerk Diabetischer Fuß Köln	52
4.4.3	Beispielmodell III: mein zuhause GmbH	53
4.4.4	Beispielmodell IV: FACO Immobilien GmbH.....	53
4.4.5	Beispielmodell V: Interboden Innovative Lebenswelten GmbH...	53
4.4.6	Beispielmodell VI: Lekker Leven.....	54
4.5	Analyse der Finanzierungs- und Erlösmodelle.....	54
4.5.1	Finanzierungsmodell The Linde Group (REMEO)	54
4.5.2	Finanzierungsmodell Ärztenetzwerk Diabetischer Fuß Köln.....	55

4.5.3	Finanzierungsmodell mein zuhause GmbH	57
4.5.4	Finanzierungsmodell FACO Immobilien GmbH	58
4.5.5	Finanzierungsmodell Interboden Lebenswelten GmbH	59
4.5.6	Finanzierungsmodell Lekker Leven	60
4.6	Analyse und Identifikation weiterer Erfolgskriterien	61
4.7	Zusammenfassung der Ergebnisse	64
5	Empirische Analyse und ableitende Entwicklung von Erfolgskriterien für ein erfolgreiches Geschäftsmodell im AAL Bereich	66
5.1	Forschungsdesign – Planung und Durchführung	66
5.2	Verwendete Methodik zur Interviewauswertung	70
5.3	Ergebnisse aus den Interviews	71
5.3.1	Notwendige Voraussetzungen für Geschäftsmodelle im AAL Bereich (Makroebene)	72
5.3.1.1	Voraussetzung 1: Einheitliche Begriffsbestimmung	72
5.3.1.2	Voraussetzung 2: Rechtliche Rahmenbedingungen	73
5.3.1.3	Voraussetzung 3: Richtlinien im Bereich Datenschutz	74
5.3.1.4	Voraussetzung 4: Auseinandersetzung mit ethischen Aspekten	76
5.3.1.5	Voraussetzung 5: Beitrag der öffentlichen Hand bei der Finanzierung	77
5.3.2	Identifizierte Erfolgskriterien für ein Geschäftsmodell im AAL Bereich (Meso- und Mikroebene)	80
5.3.2.1	Erfolgsfaktor 1: Eindeutig sichtbarer Nutzen aus Stakeholdersicht	80
5.3.2.2	Erfolgsfaktor 2: Integration der Betroffenen in den Entwicklungsprozess	82
5.3.2.3	Erfolgsfaktor 3: Kompatibilität der Anwendung (Interoperabilität)	84
5.3.2.4	Erfolgsfaktor 4: Einfache Installation der Anwendung	85

5.3.2.5	Erfolgsfaktor 5: Technische Stabilität / Produktreife.....	87
5.3.2.6	Erfolgsfaktor 6: Vernetzung mit anderen Branchen	88
5.3.2.7	Erfolgsfaktor 7: Bestmöglicher Kundenservice.....	89
5.3.2.8	Erfolgsfaktor 8: Wahl der Distributionskanäle	91
5.3.2.9	Erfolgsfaktor 9: Gestaltung des Preis- u. Erlösmodells	92
5.3.2.10	Erfolgsfaktor 10: Gewährleistung des Datenschutzes..	93
5.4	Zusammenfassung der Ergebnisse	95
6	Ergebnisdiskussion und Handlungsempfehlungen.....	97
6.1	Notwendige Voraussetzungen für Geschäftsmodelle im AAL Bereich (Makroebene)	97
6.2	Handlungsempfehlungen auf Makroebene	98
6.3	Identifizierte Erfolgskriterien für ein Geschäftsmodelle im AAL Bereich (Meso- und Mikroebene).....	100
6.4	Handlungsempfehlungen auf Meso- und Mikroebene	101
6.5	Entwickelte Vorgehensweise zur Entwicklung von Geschäftsmodellen im AAL Bereich.....	104
7	Conclusio	106
7.1	Beantwortung der Forschungsfragen und Überprüfung der Ausgangshypothese	106
7.1.1	Was sind die Erfolgsfaktoren bisheriger Geschäftsmodelle im eHealth sowie (soweit vorhanden) im AAL Bereich?	106
7.1.2	Welchen Stellenwert nimmt die Finanzierung im Vergleich zu anderen Kriterien dabei ein?	107
7.1.3	Welche konkreten Ansatzpunkte zur Behebung der Finanzierungsproblematik gibt es?	107
7.1.4	Wie könnte eine zukünftige Vorgehensweise zur Entwicklung von Geschäftsmodellen im AAL Bereich aussehen?	108

7.1.5	Überprüfung der Ausgangshypothese	108
7.2	Kritische Methodenreflexion.....	108
8	Ausblick.....	110
	Literaturverzeichnis	113
	Anhang	121

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Argumentationskette	6
Abbildung 2: Anwendungsfelder von AAL Lösungen	9
Abbildung 3: Zwiebelmodell der Gesundheitswirtschaft	12
Abbildung 4: Eingliederung von AAL in das Zwiebelmodell der Gesundheitswirtschaft	13
Abbildung 5: Ausprägung von Vergütungsformen für innovative Versorgungssysteme	25
Abbildung 6: Grundsätzliche Bestandteile von Geschäftsmodell Definitionen	34
Abbildung 7: Die Entwicklung der AAL-Branchenarchitektur zur erfolgreichen Umsetzung von AAL-Einsatzszenarien	38
Abbildung 8: Geschäftsmodelltypen im AAL Bereich	39
Abbildung 9: Methoden der Erfolgsfaktorenforschung	46
Abbildung 10: Möglichkeiten zur Messung des Erfolges	47
Abbildung 11: Vorgehensweise zur Entwicklung eines Analysewerkzeuges	49
Abbildung 12: Voraussetzungen und Erfolgsfaktoren für Geschäftsmodelle im AAL Bereich	96
Abbildung 13 Entwickelte Vorgehensweise zur Entwicklung von Geschäftsmodellen im AAL Bereich (eigene Abbildung)	105

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1: Auswahl an bisher identifizierten Erfolgsfaktoren für ehealth Dienstleistungen	17
Tabelle 2: Auswahl an bisher identifizierten Erfolgsfaktoren für AAL Services	18
Tabelle 3: Schnittmenge der bisher identifizierten Erfolgsfaktoren im ehealth/AAL Bereich ..	20
Tabelle 4: Auswahl Erfolgskriterien für das Analyseinstrument.....	51
Tabelle 5: Finanzierungsmodell The Linde Group (REMEO)	55
Tabelle 6: Finanzierungsmodell Ärztenetzwerk diabetischer Fuß	56
Tabelle 7: Finanzierungsmodell mein zuhause GmbH.....	58
Tabelle 8: Finanzierungsmodell FACO Immobilien GmbH.....	59
Tabelle 9: Finanzierungsmodell Interboden Innovative Lebenswelten GmbH	60
Tabelle 10: Finanzierungsmodell Lekker Leven.....	61
Tabelle 11: Weitere Erfolgskriterien der Beispielm Modelle im Überblick	62
Tabelle 12: Alle verwendeten Interview Transkripte im Überblick	69
Tabelle 13: Gliederung der Interviewleitfäden.....	70

ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

AAL	Ambient Assisted Living
bzw.	beziehungsweise
EU	Europäische Union
GDL	Gesundheitsdienstleister
IT	Informationstechnologien
IKT	Informations- und Kommunikationstechnologien
LAN	Local Area Network
z.B.	Zum Beispiel

1 EINLEITUNG

Die demographische Entwicklung in Europa zeigt grundsätzlich eine eindeutige Tendenz: infolge des technischen sowie medizinischen Fortschritts und eines wachsenden Gesundheitsbewusstseins der Bevölkerung steigt die Lebenserwartung in Europa kontinuierlich - gleichzeitig nehmen chronische Erkrankungen wie koronare Herzerkrankungen oder auch Diabetes infolge falscher Ernährung und mangelnder Bewegung zu.¹

Aus diesen Entwicklungen resultierende Folgen sind unter anderem ein wachsender Bedarf an medizinischer Versorgung, sowie eine damit einhergehende zunehmende finanzielle Belastung der einzelnen Mitgliedsstaaten. So gehen aktuelle Prognosen auf Basis der zu erwartenden Bevölkerungsalterung in der EU von einer Verdoppelung der Langzeitpflegeausgaben bis zum Jahr 2060 aus. Hinzu kommt, dass innerhalb der EU die Gesundheits- und Sozialsysteme mehrheitlich solidarisch finanziert werden, was infolge der sich stark verändernden demographischen Verhältnisse die Gesamtfinanzierbarkeit der Gesundheitssysteme zunehmend in Frage stellt.²

Um die zukünftig zu erwartende Nachfrage nach Pflegedienstleistungen abdecken zu können sowie der Bevölkerung auch in Zukunft einen Zugang zu hochqualitativen Gesundheitsleistungen zu ermöglichen, wird dem flächendeckenden Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) eine entscheidende Bedeutung beigemessen.^{3 4}

Aus diesem Grund waren in den vergangenen Jahren zahlreiche Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten verschiedenster Unternehmen und Institutionen rund um das Thema „Leben im Alter“ zu beobachten. Das Ergebnis ist eine mittlerweile erhebliche Vielfalt an unterschiedlichsten Produkten und Services, die teilweise bis zur Marktreife gelangt sind und demnach einen Markteintritt anstreben. Mithilfe der dabei entwickelten Technologien soll es älteren Menschen zukünftig ermöglicht werden, möglichst lange eigenständig bei gleichzeitig hoher Sicherheit und permanenter Betreuung wohnen und leben zu können. Nachdem die eingangs angesprochenen gesellschaftlichen bzw. sozialen Entwicklungen mittelfristig nicht nur auf den europäischen Raum beschränkt, sondern auch in anderen Staaten außerhalb

1 Europäische Kommission (2012), 21.

2 Europäische Kommission (2011), 7.

3 Europäische Kommission (2012), 8.

4 Ehealth-Initiative (2011), 16.

der EU erwartet werden (z.B. China), bietet sich für Unternehmen somit ein vielfältiger Markt mit enormen Wachstums- und Entwicklungspotentialen. Jedoch hängt die Realisierung dieses Potentials von einer Reihe von Faktoren, unter anderem einem lauffähigen Geschäftsmodell bzw. einer nachhaltigen Wertschöpfungsarchitektur, ab.⁵

Derzeit ist jedoch interessanterweise ein erstes Zurückziehen von mehreren Unternehmen bzw. Produkten im AAL Bereich zu beobachten. Generell stellt sich die aktuelle Situation für Anbieter von AAL Lösungen als sehr herausfordernd dar. Als eine wesentliche Ursache dafür wird aus Sicht der Unternehmen unter anderem ein fehlendes bzw. nicht nachhaltig funktionierendes Geschäftsmodell genannt. Dabei stellt die derzeit noch ungeklärte Frage der Finanzierungs- bzw. Kostenübernahme aus Sicht vieler involvierter Stakeholder aber nur einen der zahlreichen Faktoren für den derzeit (noch) zu beobachtenden Misserfolg von AAL Produkten und Leistungen dar.^{6 7}

1.1 Problemstellung der Arbeit

Obwohl bereits zahlreiche Lösungen im AAL Bereich verfügbar wären, scheiterte bis dato die Manifestierung eines tatsächlichen „AAL Marktes“ an einer Reihe von verschiedenen Faktoren. Ein Beispiel dafür stellen die aktuell nur eingeschränkt funktionierenden bzw. fehlenden Finanzierungs- bzw. Erlösmodelle dar. Zwar existieren internationale Best Practise Beispiele im eHealth Bereich die zeigen, dass es durchaus lauffähige Geschäftsmodelle beispielsweise im Bereich der Telemedizin geben kann - im Hinblick auf den im Gegensatz dazu noch wesentlich komplexeren AAL Bereich fehlt es derzeit jedoch (noch) an derartigen Modellen.⁸

Dies ist unter anderem auf folgende Ursachen zurückzuführen:

- Grundsätzlich notwendige Rahmenbedingungen auf politischer bzw. gesetzlicher Ebene nicht ausreichend gegeben.⁹
- Allgemein gültige Erfolgsfaktoren für ein Geschäftsmodell im AAL Bereich noch nicht ausreichend identifiziert.¹⁰
- Im Hinblick auf die Finanzierung Unklarheit bezüglich der Rolle der öffentlichen Hand.¹¹

5 Fachinger u.a., (2012), 9.

6 Fachinger u.a., (2012), 44.

7 Waibel (2011), 12.

8 Gersch/Liesenfeld (2012), VII f.

9 Kumpf (2013), 42.

10 Fachinger u.a. (2012), 56ff.

11 Göbl (2013), 22.

- Derzeit noch keine schlüssige Wertschöpfungsarchitektur vorhanden – dadurch wird der konkrete Nutzen für die zahlreichen Teilnehmer der Wertschöpfungskette nicht ausreichend sichtbar (vor allem aus Sicht der Enduser).¹²
- Noch nicht ausreichender Nachweis des Nutzens aus Sicht der öffentlichen Hand.¹³

1.2 Zielsetzung der Arbeit

In der vorliegenden Masterarbeit wird ausgehend von der skizzierten Problemstellung zunächst versucht, durch die Identifikation relevanter Erfolgsfaktoren und Voraussetzungen eine Grundlage für die Entwicklung erfolgreicher Geschäftsmodelle im AAL Bereich zu schaffen. Dabei soll auf die Thematik der Finanzierung in besonderem Maße eingegangen werden. Abschließend soll neben konkreten Handlungsempfehlungen eine Empfehlung zur zukünftigen Vorgehensweise bei der Entwicklung von Geschäftsmodellen im AAL Bereich erarbeitet werden.

Um dieses Ziel zu erreichen sollen am Ende folgende Forschungsfragen beantwortet werden:

- Was sind die Erfolgsfaktoren bisheriger Geschäftsmodelle im eHealth sowie (soweit vorhanden) im AAL Bereich?
- Welchen Stellenwert nimmt die Finanzierung im Vergleich zu anderen Kriterien dabei ein?
- Welche konkreten Ansatzpunkte zur Behebung der Finanzierungsproblematik gibt es?
- Wie könnte eine zukünftige Vorgehensweise zur Entwicklung von Geschäftsmodellen im AAL Bereich aussehen?

Der eigentlichen Forschungsarbeit wird dabei folgende Hypothese zugrunde gelegt:

Wenn ein Geschäftsmodell im AAL Bereich nachhaltig erfolgreich sein soll, dann wird es neben anderen Faktoren von einer Lösung der Finanzierungsproblematik abhängig sein.

1.3 Methodik der Arbeit

Die im Rahmen dieser Masterarbeit verwendeten Methoden und Instrumente resultieren grundsätzlich aus den Zielsetzungen der Arbeit. Um am Ende die zugrundeliegenden Forschungsfragen beantworten zu können, wird sowohl eine Literaturrecherche, eine Analyse von internationalen Best Practise Beispielen als auch eine empirische Erhebung

¹² Kumpf (2013), 24ff.

¹³ Gersch/Rüsike. (2011), 2ff.

durchgeführt. Zu Beginn wird mithilfe der Literaturrecherche anhand von wissenschaftlichen Beiträgen verschiedener Autoren eine allgemeine Einführung in die Themengebiete Ambient Assisted Living (AAL), Geschäftsmodelle und deren Erfolgsfaktoren sowie in die bisher bekannten Finanzierungsansätze im AAL Bereich gegeben.

Danach wird ausgehend von den Erkenntnissen der theoretischen Auseinandersetzung eine Analyse von internationalen Best Practise Beispielen im ehealth/AAL Bereich zur Identifikation von Erfolgsfaktoren der jeweiligen Geschäftsmodelle durchgeführt. In der anschließenden empirischen Untersuchung wird mithilfe von leitfadengestützten Experteninterviews den speziellen Erfolgsfaktoren im AAL Bereich (insbesondere der Finanzierung) aus dem Blickwinkel nationaler Gesprächspartner nachgegangen. Dafür wurden insgesamt vier Einzelinterviews mit Vertretern aus dem Public sowie Business Bereich durchgeführt. Zusätzlich standen für die Auswertung insgesamt sechzehn Interview Transkripte aus einem Vorprojekt der FH Linz mit dem Gesundheitscluster OÖ zum Thema „Maßnahmenkatalog zur nachhaltigen Implementierung von unterstützenden Technologien für Menschen im Alter“ zur Verfügung. Diese wurden ebenfalls im Hinblick auf die eigenen Forschungsfragen ausgewertet und für die Identifikation der Erfolgsfaktoren von Geschäftsmodellen im AAL Bereich miteinbezogen. Somit konnte durch die Analyse der insgesamt zwanzig Interviews in vier Stakeholder Gruppen (Public, Business, Entwickler, Enduser) eine umfassende Betrachtung und Berücksichtigung aller relevanten Sichtweisen gewährleistet werden.

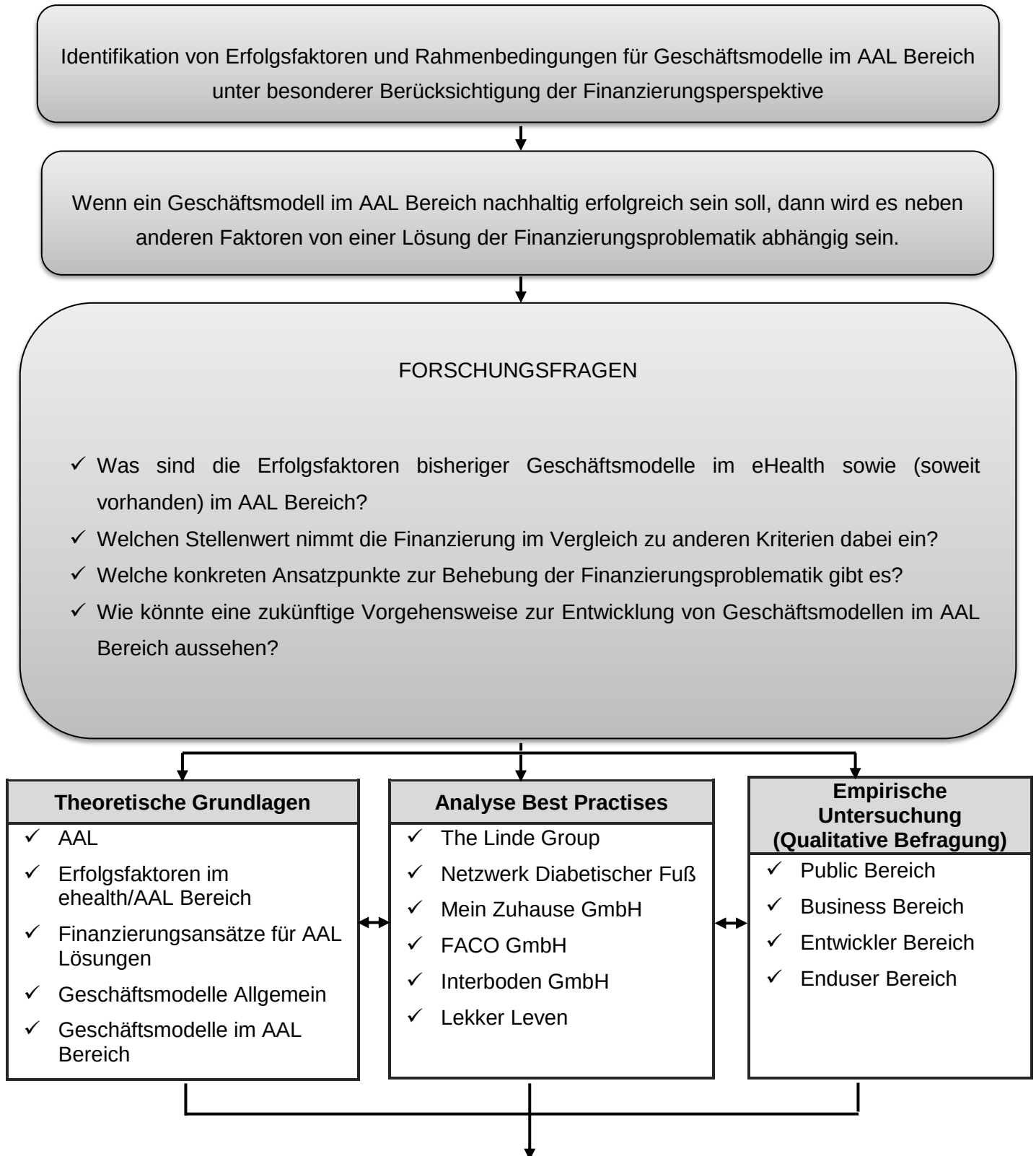
Durch die gewählte Vorgehensweise soll sowohl die Beantwortung der Forschungsfragen als auch ein Beitrag für die zukünftige Vorgehensweise bei der Entwicklung von nachhaltigen Geschäftsmodellen im AAL Bereich ermöglicht werden.

Der Forschungszeitraum umfasst den Zeitraum von Ende September 2014 bis Ende Jänner 2015 (eigene Befragungen).

Darüber hinaus standen für die empirische Analyse neben den eigenen Befragungen, sechzehn zusätzliche Interview Transkripte aus einem Projekt der FH OÖ zusammen mit dem Gesundheitscluster OÖ zur Verfügung (siehe Kapitel 5). Diese Befragungen wurden im Zeitraum von März bis Juni 2014 durchgeführt.

1.4 Argumentationskette

Um eine optimale Nachvollziehbarkeit der soeben beschriebenen Vorgehensweise zu gewährleisten wird der Prozess nochmals visualisiert dargestellt.



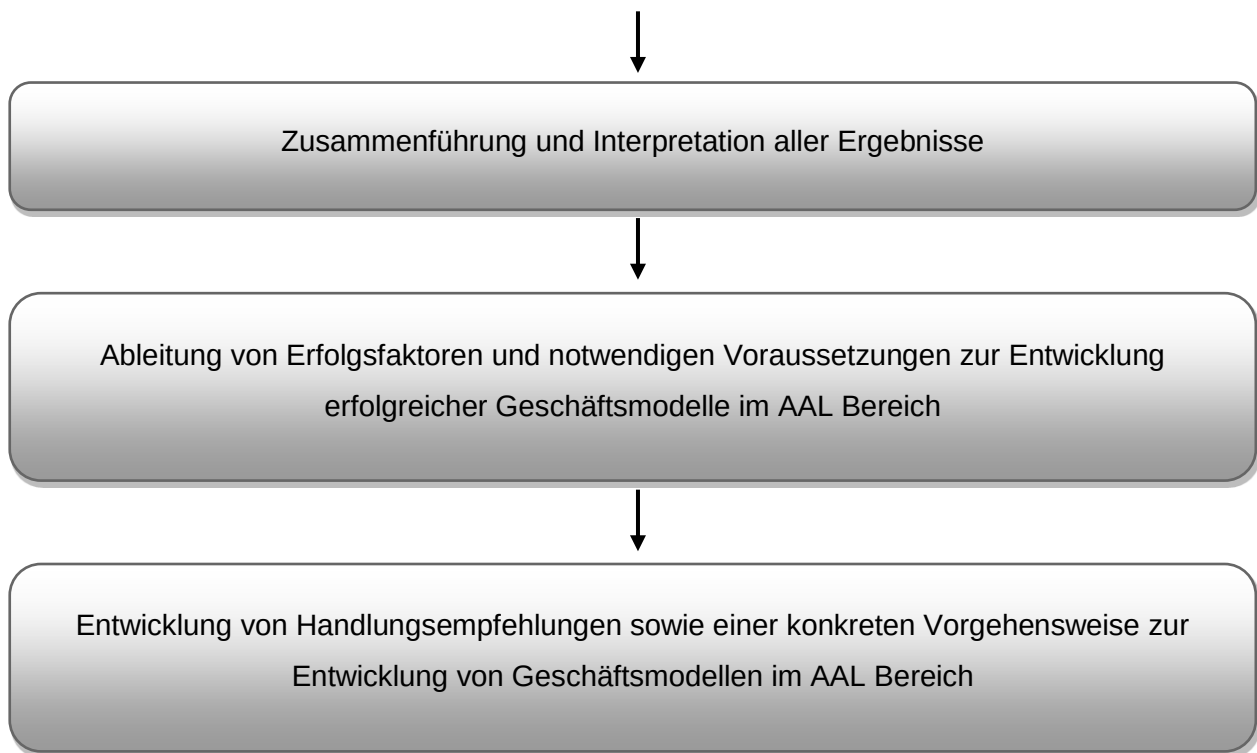


Abbildung 1: Argumentationskette

1.5 Aufbau und Struktur der Arbeit

Die vorliegende Arbeit ist im Wesentlichen in acht Teile gegliedert. Zunächst werden in der Einleitung die Problemstellung und Zielsetzung der Arbeit sowie die methodische Vorgehensweise beschrieben.

Anschließend erfolgt eine theoretische Einführung in die Themenfelder AAL und seine Erfolgsfaktoren, wobei die Finanzierungsoptionen für AAL Lösungen einer detaillierten Betrachtung unterzogen werden.

Im nächsten Kapitel erfolgt eine theoretische Auseinandersetzung mit dem Thema Geschäftsmodell sowohl aus einer allgemeinen als auch aus einer AAL spezifischen Perspektive.

Im Anschluss daran folgt ausgehend von den gewonnenen theoretischen Erkenntnissen eine Analyse von ausgewählten Best-Practice Beispielen aus dem eHealth/AAL Bereich zur Identifikation weiterer Erfolgsfaktoren und notwendiger Rahmenbedingungen.

Für den nachfolgenden empirischen Teil dieser Arbeit werden u.a. die aus der Theorie sowie der Analyse der Best-Practice Modelle gewonnenen Erkenntnisse im Rahmen von leitfadengestützten Interviews einem kritischen Diskurs bzw. einer Verifizierung unterzogen. Darüber hinaus werden Ansätze für nachhaltige Finanzierungskonzepte sowie andere wesentliche Erfolgskriterien für AAL Geschäftssysteme erhoben.

In Kapitel sechs erfolgt schließlich eine Ableitung von konkreten Handlungsempfehlungen auf Basis aller gesammelten theoretischen sowie empirischen Ergebnisse. Darüber hinaus wird eine konkrete Vorgehensweise zur Entwicklung von erfolgreichen Geschäftsmodellen im AAL Bereich vorgestellt.

Im Anschluss daran werden im Rahmen der Conclusio neben der Beantwortung der Forschungsfragen die Überprüfung der Ausgangshypothese sowie eine kritische Methodenreflexion vorgenommen.

Abschließend erfolgt im letzten Kapitel ein Ausblick auf die weitere Entwicklung.

2 THEORETISCHE GRUNDLAGEN ZU AAL UND SEINEN ERFOLGSFAKTOREN

In diesem Kapitel sollen zunächst die Grundlagen für die nachfolgenden Überlegungen zu potentiellen AAL Geschäftsmodellen und seinen speziellen Erfolgsfaktoren geschaffen werden. Dafür werden neben einem Basiswissen zu dem Begriff Ambient Assisted Living (kurz AAL) ein Überblick über die bisher identifizierten Erfolgsfaktoren, die Eingliederung von AAL in die Struktur des Gesundheitsmarktes sowie die derzeitige Marktsituation gegeben.

2.1 Grundlagen zu Ambient Assisted Living (AAL)

Im folgenden Abschnitt wird im Detail auf die Definition von AAL sowie seine Anwendungsfelder eingegangen.

2.1.1 Definition des Begriffes AAL

Die österreichische Plattform AAL Austria hat folgende Definition des Begriffes AAL entwickelt:

- *„Unter dem Begriff Ambient Assisted Living (AAL) werden Konzepte, Produkte und Dienstleistungen subsummiert, die neue Technologien und soziales Umfeld miteinander verbinden, mit dem Ziel, die Lebensqualität für Menschen in allen Lebensabschnitten, vor allem im Alter, zu erhöhen“.*¹⁴

Eine etwas andere Definition der Innovationspartnerschaft AAL in Deutschland lautet wie folgt:

- *Ambient Assisted Living (AAL) bezeichnet Konzepte, Produkte und Systeme, die durch den Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnologie der Unterstützung von Menschen im Alter und mit besonderen Bedürfnissen dienen. AAL verfolgt das Ziel, die Lebensqualität und Autonomie der Zielgruppe zu steigern, indem die IT-basierten Hilfsmittel bei der Bewältigung des Tagesablaufes, der Wahrung der Gesundheit und der Erhöhung der Sicherheit unterstützend wirken.*¹⁵

Unter dem Begriff AAL werden somit eine Vielzahl an Technologien, Dienstleistungen und Assistenzsystemen zusammengefasst, die den Nutzer in allen Lebenslagen so gut wie möglich unterstützen und ihm ein möglichst hohes Maß an Unabhängigkeit und Sicherheit

¹⁴ AAL Austria, (2013).

¹⁵ BMBF/VDE Innovationspartnerschaft AAL, (2012).

gewähren sollen.¹⁶ Somit soll langfristig durch den Einsatz von AAL Lösungen den jeweiligen Bewohnern ein möglichst langes, gesundes sowie autonomes Leben in den eigenen vier Wänden ermöglicht werden.¹⁷

Im Rahmen der vorliegenden Arbeit wird die zu Beginn dieses Abschnitts vorgestellte Definition gemäß AAL Austria verwendet.

Im folgenden Abschnitt wird näher auf die Einsatzmöglichkeiten von AAL Lösungen eingegangen.

2.1.2 Anwendungsfelder von AAL

Grundsätzlich ergeben sich im Hinblick auf die potentiellen Einsatzbereiche von AAL Lösungen eine Vielzahl an Optionen. Dabei haben sich im Verlauf der letzten Jahre die vier folgenden, übergeordneten Einsatzgebiete herauskristallisiert.

Gesundheit und Pflege Prävention, Behandlung, Rehabilitation und Pflege, z. B. Stationäre und ambulante medizinische Informationssysteme, Telemonitoring, Telemedizin und Homecare, Hausnotruf und Aktivitätscheck, personalisierte Gesundheitssysteme und –dienstleistungen aus verschiedenen medizinischen Bereichen, eHealth, Informationsnetzwerke und elektronische Patientenakten.	Sicherheit und Privatsphäre Alarm-, Schließ- und Überwachungssysteme, z. B. Vernetzung von Rauch- und Gasmeldern, vernetzter Einbruchalarm, An- und Abwesenheitssimulation mit zentraler Steuerung für Rolladen und Licht, Heizung, Warmwasser und Lüftung, zentrale Verriegelung für die Wohnung / das Haus, videogestützte Gegensprechanlage, Hauskontrolle über internetbasierte Web-Cam.
Haushalt und Versorgung Hausautomatisierung, Reinigung, Lieferservice, z. B. Automatisierte Fernablesung und Abrechnung, Robotik (Staubsauger etc.), programmierbare Schalter, vernetzte Unterhaltungselektronik, Ferndiagnose der Haustechnik, Smart Metering – Steuerung des Energieverbrauchs und Darstellung auf einem Terminal / PC/ Fernseher.	Kommunikation und soziales Umfeld Kommunikationsnetzwerke, Freizeitgestaltung, Mobilität, z. B. Ermöglichung von „Triple-Play“ in den Wohnungen durch Anschlüsse für TV, Radio, Telefon und Internet, Internet-Service-Plattformen zur Nutzung als „Schwarzes Brett“ für das Quartier, Servicevermittlung über Servicezentralen oder Concierge.

Abbildung 2: Anwendungsfelder von AAL Lösungen¹⁸

¹⁶ Berndt (2009), 25.

¹⁷ AAL Austria (2013).

¹⁸ Abb. entnommen aus: Georgieff (2008), 32.

2.1.2.1 Gesundheit und (ambulante) Pflege:

In diesem Anwendungsbereich werden AAL Lösungen vor allem zur Prävention, Therapie sowie zur Rehabilitation bei neurologischen Erkrankungen oder Einschränkungen des Bewegungsapparates eingesetzt. Dabei steht die Verbesserung und Unterstützung sowohl der Pflege als auch der medizinischen Versorgung im Vordergrund. Die Angebotspalette an bereits verfügbaren AAL Lösungen für diesen Bereich ist breit gefächert und umfasst unter anderen automatische Fern- und Selbstüberwachungssysteme bis hin zu Telerehabilitationsangeboten.¹⁹

2.1.2.2 Haushalt und Versorgung:

In diesem Segment steht die weitgehende Aufrechterhaltung der Selbstständigkeit von älteren Personen, für ein möglichst langes Verweilen in der eigenen häuslichen Umgebung im Fokus.²⁰ Zu diesem Bereich gehören auch die sogenannten Smart Homes. Unter diesem Begriff wird die Integration von Technologie in der häuslichen Umgebung mit dem Ziel die Sicherheit, die Kommunikation, den Komfort sowie die Energieeinsparung zu verbessern, verstanden. Als Beispiele für derartige Systeme können die Gebäudeautomatisierung (Heizung, Beleuchtung, Sicherheitsanlagen) oder auch Versorgungsdienste für Bedarfsgüter über Lieferservices genannt werden.²¹

2.1.2.3 Sicherheit und Perspektive:

Mit steigendem Alter ist oftmals eine Zunahme des Bedürfnisses nach größtmöglicher Sicherheit und einer ausreichend geschützten Privatsphäre zu verzeichnen. Diesem ausgeprägten Sicherheitsbedürfnis kann mithilfe von AAL Lösungen begegnet werden. Dadurch sollen Gefahren und Risiken bereits frühzeitig erkannt werden ohne den Benutzer in seiner Bewegungsfreiheit einzuschränken. Besonderes Augenmerk wird dabei auf die individuelle Anpassungsfähigkeit der Systeme hinsichtlich der spezifischen Bedürfnisse der Bewohner gelegt. Alarmfunktionen in Form von automatischen Rufsystemen sowie Systeme zur Regelegung der Zugangsberechtigung (z.B. über Fingerabdruckerkennung) können zu dieser Anwendungsgruppe gezählt werden.²²

¹⁹ Göbl (2013), 12.

²⁰ Georgieff (2008), 34.

²¹ Göbl (2013), 13.

²² Georgieff (2008), 35.

2.1.2.4 Kommunikation und soziales Umfeld:

Als letzter Bereich stellt die Stärkung sowohl des familiären als auch des sozialen Netzwerkes zur Gewährleistung der eigenen Autonomie und Selbstständigkeit ein wichtiges Anwendungsfeld für AAL Lösungen dar. Mithilfe derartiger Systeme kann die Kommunikation mit Familienangehörigen sowie weiteren sozialen Kontakten erleichtert sowie gefördert werden. Dadurch ergibt sich die Möglichkeit zu einer aktiven Teilnahme an der Umwelt, wodurch die Voraussetzung für eine länger anhaltende geistige und körperliche Fitness geschaffen wird. Dafür spielen Kommunikationsnetzwerke sowohl zur Freizeitgestaltung als auch für Mobilitätszwecke eine wichtige Rolle.²³

Ausgehend von den dargestellten Anwendungsfeldern für AAL Lösungen wird somit eine Vielfalt an Einsatzmöglichkeiten und das damit verbundene Marktpotential für Unternehmen deutlich (siehe dazu auch Abschnitt 2.1.4). Im nächsten Abschnitt soll die Eingliederung von AAL in die bestehende Struktur der „Gesundheitsmärkte“ vorgenommen werden.

2.1.3 Eingliederung von AAL in die bestehende Struktur des Gesundheitsmarktes

Um eine Strukturierung des Gesundheitsmarktes zu ermöglichen, werden zunächst die Begriffe Erster sowie Zweiter Gesundheitsmarkt definiert. Dabei wird nach der Herkunft der Finanzierung für die jeweils angebotenen Sach- bzw. Dienstleistungen unterschieden. So wird unter dem Begriff „Erster Gesundheitsmarkt“ jene klassische Gesundheitsversorgung verstanden, die vorwiegend durch gesetzliche Kranken- bzw. Pensionsversicherungen finanziert wird. Zu den wichtigsten Stakeholdern in diesem Bereich können neben den medizinischen Leistungserbringern, die Krankenkassen sowie die politischen Entscheidungsträger gezählt werden.²⁴ ²⁵ Darüber hinaus hat sich ein „Zweiter Gesundheitsmarkt“ entwickelt, der vorwiegend privat finanzierte Produkte und Dienstleistungen rund um das Thema Gesundheit (z.B. Wellness Angebote) für zahlungswillige Kunden anbietet.²⁶

Wie im vorherigen Abschnitt (Abschnitt 2.1.2.) bereits dargestellt, bietet AAL grundsätzlich eine große Bandbreite an möglichen Einsatzgebieten und Anwendungsszenarien. Ein besonderes Merkmal vieler AAL Lösungen ist dabei der oftmals fließende Übergang zwischen den beiden Bereichen bzw. Märkten. Daher kann AAL auch als übergreifendes Bindeglied zwischen beiden Gesundheitsmärkten interpretiert werden. Dieser Umstand spielt

²³ Gröbl (2013), 13.

²⁴ Goldschmidt/Hilbert (2009), 23.

²⁵ Breyer u.a. (2005), 14.

²⁶ Goldschmidt/Hilbert (2009), 762.

für die nachfolgenden Überlegungen z.B. im Hinblick auf die aktuellen Barrieren, die potentiellen Finanzierungsansätze für AAL Lösungen oder die Entwicklung eines tragfähigen Geschäftsmodells eine wichtige Rolle.

Abschließend soll die Eingliederung von AAL in die Struktur des Gesundheitsmarktes bzw. der Gesundheitswirtschaft grafisch dargestellt und der sektorenübergreifende Charakter von AAL nochmals verdeutlicht werden. Dabei gilt es zu zunächst berücksichtigen, dass es grundsätzlich verschiedene Klassifizierungen der Gesundheitswirtschaft gibt und die nachfolgende Grafik (Abbildung 3) nur eine der möglichen Varianten darstellt.²⁷ Für die weitere Auseinandersetzung mit dieser komplexen Thematik (Differenzierung der Gesundheitswirtschaft) wird an dieser Stelle auf die weiterführende Literatur (z.B. Czypionka u.a. 2014) verwiesen.

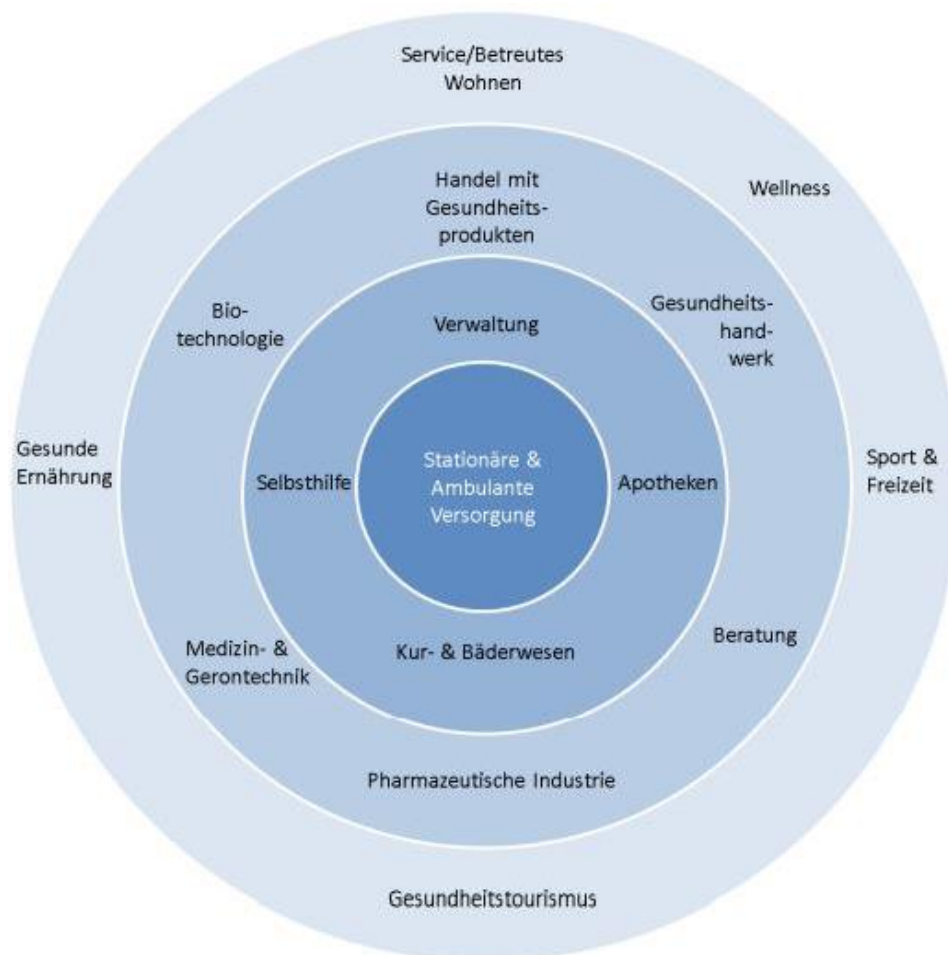


Abbildung 3: Zwiebelmodell der Gesundheitswirtschaft²⁸

²⁷ Czypionka u.a. (2014), 5.

²⁸ Czypionka u.a. (2014), 5.

Unter Berücksichtigung des in Abbildung 3 dargestellten Modells der Gesundheitswirtschaft, der bereits erläuterten Anwendungsfelder von AAL (siehe Abschnitt 2.1.2.) sowie des (sektoren)übergreifenden Charakters derartiger Systeme, kann folgende Eingliederung dieses Bereiches in die Gesundheitswirtschaft abgeleitet werden.

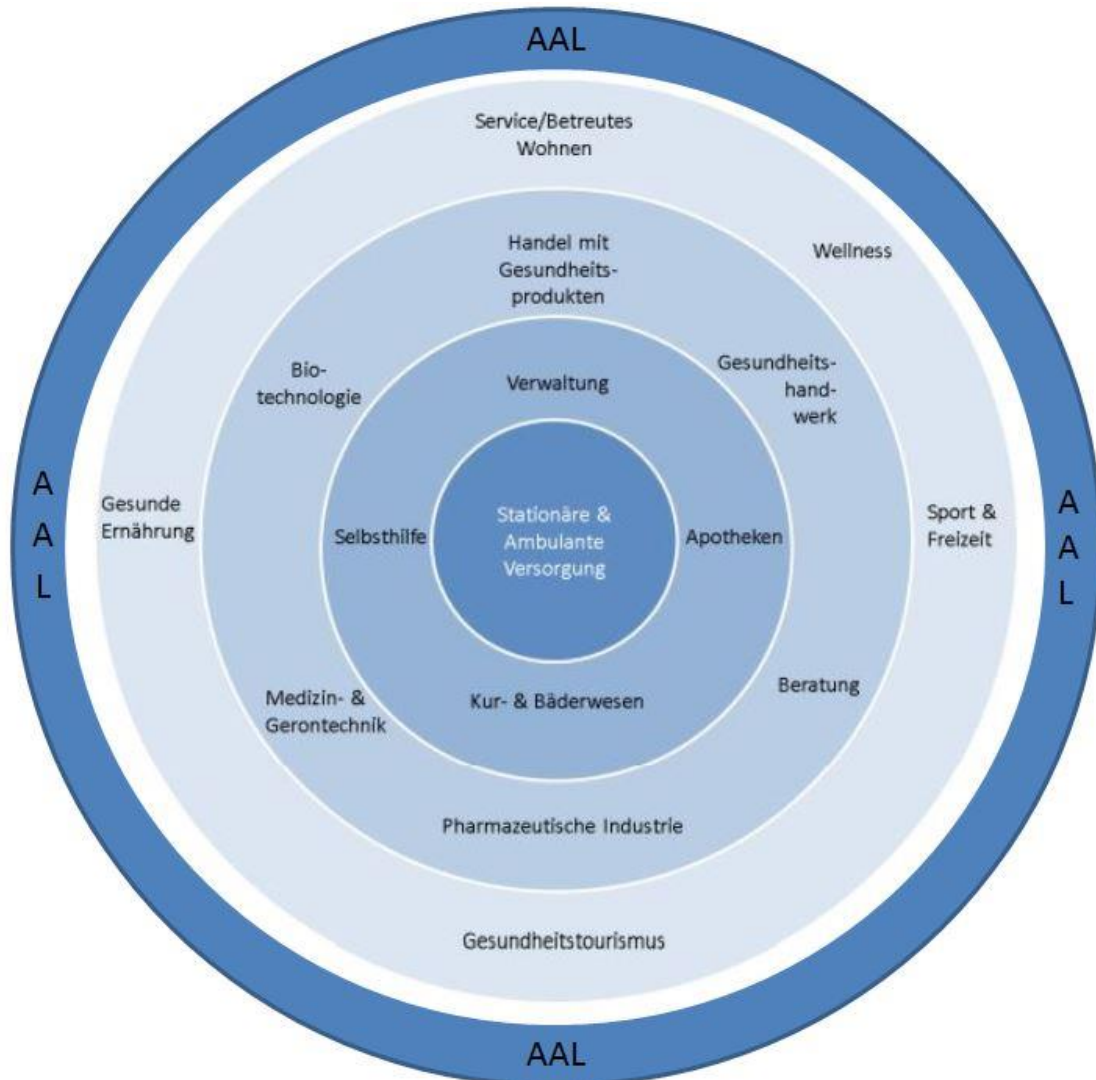


Abbildung 4: Eingliederung von AAL in das Zwiebelmodell der Gesundheitswirtschaft ²⁹

2.1.4 Die derzeitige Marktsituation für AAL Lösungen

Gegenwärtig ist der Markt für AAL Systeme durch eine Reihe von Insellösungen vor allem in den Bereichen Haushaltsautomation sowie Telemedizin gekennzeichnet. Obwohl prinzipiell bereits eine ganze Reihe von technisch ausgereiften Produkten vorhanden ist, sind diese

²⁹ Abb. verändert entnommen aus: Czypionka (2014), 5.

den Verbrauchern noch nicht in ausreichendem Maße bekannt bzw. zugänglich.³⁰ Hinzu kommt, dass auch wenn in den letzten Jahren die meist durch Forschungsgelder finanzierte Entwicklung von unterschiedlichsten AAL Lösungen einen regelrechten Boom erlebt hat, sich derzeit wenige Beispiele für einen erfolgreichen Markteintritt finden. Dies ist unter anderem auf eine ganze Reihe von ungeklärten Fragen, wie beispielsweise im Bereich des Datenschutzes, der Finanzierung oder auch der Akzeptanz seitens der Benutzer, zurückzuführen.³¹ Aufgrund der Tatsache, dass AAL Lösungen meist erst sektorenübergreifend (Gesundheits- und Sozialsektor) ihr ganzes Potential entfalten können, stellen die vorhandene sektorale Gliederung sowie starre Denkweisen eine zusätzliche Innovationsbarriere dar.³² In den vergangenen Jahren wurde AAL seitens verschiedener Entscheidungsträger zwar immer wieder als bedeutender Beitrag zur Bewältigung der demographischen Herausforderung bezeichnet, jedoch fehlen bisher die geeigneten Maßnahmen zur allgemeinen Verbreitung von AAL Lösungen. Zusammengefasst kann daher noch nicht von einem funktionierenden Markt in diesem Bereich gesprochen werden.³³

2.2 Allgemeine Erfolgsfaktoren für ehealth/AAL Lösungen

Nach dieser allgemeinen Einführung in das Themenfeld AAL, soll in einem nächsten Schritt zunächst ein Überblick über bereits identifizierte Erfolgsfaktoren für die erfolgreiche Etablierung von ehealth Services angeführt werden. Im Anschluss daran werden die derzeit bereits identifizierten Erfolgsfaktoren für AAL Lösungen näher beleuchtet. Abschließend soll durch die Bildung einer gemeinsamen Schnittmenge der aus beiden Bereichen bisher bekannten Erfolgsfaktoren eine Ausgangsbasis für die nachfolgende Analyse gebildet werden. Dabei wird diese Auswahl an Erfolgsfaktoren sowohl im Rahmen der Analyse von bereits etablierten Geschäftsmodellen im ehealth/AAL Bereich (Kapitel 4) als auch anhand der Ergebnisse aus den Experteninterviews (Kapitel 5) einer Prüfung auf Validität und Plausibilität unterzogen. Durch diese Vorgehensweise sollen am Ende dieser Arbeit genau jene Erfolgsfaktoren identifiziert werden, die sich unter Einbezug aller Erkenntnisse (Literatur, Analyse von Best Practises, empirische Untersuchung) als die Bedeutsamsten erweisen und somit als wertvolle Orientierungshilfe für (angehende) Anbieter von AAL Lösungen dienen können.

30 Berndt u.a. (2009), 95.

31 Kumpf (2013), 14.

32 Gersch u.a. (2010), 7.

33 Göbl (2013), 21.

2.2.1 Erfolgsfaktoren für ehealth Services

Auch wenn das grundsätzliche Potential von ehealth Anwendungen durch viele Studienergebnisse untermauert wird, finden sich flächendeckend eingeführte ehealth Lösungen derzeit vorwiegend in Deutschland, Skandinavien sowie den Benelux Staaten. Mittelfristig wird aber auch in allen anderen europäischen Gesundheitssystemen eine immer wichtigere Rolle von ehealth Anwendungen, vor allem im Hinblick auf telemedizinische Applikationen, erwartet.³⁴ In Österreich wird diese Entwicklung unter anderem durch die Empfehlungen der Telegesundheitsdienste-Kommission zum Einsatz von Telemedizin in der Regelversorgung bestätigt. Darin wird die rasche Einführung von telemedizinischen Anwendungen im Zusammenhang mit zwei weit verbreiteten chronischen Krankheitsbildern (Herzinsuffizienz sowie Diabetes) vorgeschlagen.³⁵ Auf internationale Ebene lässt sich aber bereits seit längerem ein rasch wachsender Markt für Telemedizin beobachten. Daher sind in diesem Segment (im Gegensatz zu AAL) bereits viele Erkenntnisse und Erfahrungswerte über einen längeren Zeitraum vorhanden, die wertvolle Rückschlüsse für die Ableitung von relevanten Erfolgsfaktoren von Geschäftsmodellen im AAL Bereich liefern können.

In der nachfolgenden Tabelle soll ein Überblick über bisher identifizierte Erfolgsfaktoren im Hinblick auf die erfolgreiche Etablierung von ehealth Dienstleistungen gegeben werden. Dabei wird deutlich, dass es keine allgemein gültigen sondern vielmehr eine Vielzahl an unterschiedlichen Erfolgskriterien gibt. Gleichzeitig lassen sich jedoch auch viele Gemeinsamkeiten und Parallelen erkennen. Um dennoch einen möglichst umfassenden Einblick in die bereits verfügbaren Erkenntnisse zu wichtigen Erfolgsfaktoren im ehealth Bereich zu geben, wurden für die folgende Auswahl verschiedene Quellen berücksichtigt.^{36 37}

Die in grün eingefärbten Erfolgsfaktoren beziehen sich jeweils auf das Themenfeld Geschäftsmodell bzw. Erlös- und Vergütungssysteme und sollen den besonderen Stellenwert dieser Kriterien über alle Quellen hinweg verdeutlichen.

³⁴ Goldschmidt/Hilbert (2009), 686ff.

³⁵ Telegesundheitsdienste-Kommission (2015), 2ff.

³⁶ Europäische Union (2010), 41.

³⁷ Goetz (2013), 111ff.

BISHER IDENTIFIZIERTE ERFOLGSFAKTOREN FÜR EHEALTH SERVICES	
Kriegel et al., (2013)³⁸	Finanzierungsoptionen der Dienstleistungen
	Marktreifes Geschäftsmodell der ehealth Dienstleistung
	Integration in die bestehenden Prozesse
	Gemeinsame Ideengenerierung (Anbieter/Anwender)
	Kundenzufriedenheit (Anwender/Angehörige)
	Einbezug von externen Entwicklungspartnern
	Abschätzen der Entwicklungskosten
	Technologieentwicklung unter Einbezug der Anwender
	Konzeption der Dienstleistung unter Einbezug der Anwender
	Umsetzbare Distributionskanäle
	Rechtliche Rahmenbedingungen
Beckers/Meyer (2009)³⁹	Vergütungs- und Erlössysteme (Anbieter/Anwender)
	Datenschutz (aus Anwendersicht)
	Rechtliche Rahmenbedingungen (Anbieter/Anwender)
	Haftungsfragen (Anbieter/Anwender)
	Akzeptanz aller Beteiligten
	Markttransparenz für den Anwender
	Interoperabilität der Systeme (Anwender)
	Kommunikation zwischen Anbieter und Anwender
Kubitschke et al., (2010)⁴⁰	Stabilität der eingesetzten Systeme
	Verfügbarkeit von Telekommunikationsinfrastruktur
	Einbettung in die bestehenden Prozesse im Gesundheits- und Sozialbereich
	Kooperationen von Gesundheitsdienstleistern
	Einbindung der Anwender für ein optimales Verständnis für deren Anforderungen und Bedürfnisse
	Entwicklung von Geschäftsmodellen/Marketingstrategien

38 Kriegel u.a. (2013), 193.

39 Beckers/Meyer (2009), 673.

40 Kubitschke u.a. (2010), 41.

	Nutznachweis (z.B. verringerte Kosten)
	Einbindung in die bestehenden Vergütungssysteme
Goetz (2013)⁴¹	Standardisierung zur Beseitigung von Schnittstellenproblemen
	Wertschöpfung für die Anwender
	Telematik als übergreifende Kommunikationslösung
	Schaffung von Vertrauen
	Einbindung der Anwender
	Strategische Ausrichtung
	Sektorenübergreifendes Versorgungsmanagement (u.a. im Hinblick auf die Vergütung)

Tabelle 1: Auswahl an bisher identifizierten Erfolgsfaktoren für ehealth Dienstleistungen⁴²

Die Interpretation dieser Auswahl an Erfolgsfaktoren für ehealth Services wird zusammen mit der nachfolgenden Auswahl an Erfolgskriterien im AAL Bereich in Abschnitt 2.2.3. vorgenommen.

2.2.2 Erfolgsfaktoren für AAL Lösungen

Analog zu den angeführten Erfolgsfaktoren im ehealth Bereich, sollen im nächsten Schritt die bisher identifizierten Erfolgskriterien für AAL Lösungen angeführt werden. Wie bereits angedeutet, stehen im Gegensatz zu ehealth bzw. telemedizinischen Anwendungen im AAL Bereich derzeit weniger über einen längeren Zeitraum gewonnene Daten und Ergebnisse zur Verfügung. Eine der Ursachen dafür ist ein noch nicht ausreichend etablierter Markt für AAL Lösungen.⁴³ Allerdings können aus diversen Forschungs- bzw. Studienprojekten erste Ergebnisse zum Thema Erfolgsfaktoren im AAL Bereich berücksichtigt werden. Eine Auswahl dieser bisher identifizierten Erfolgskriterien findet sich in der nachfolgenden Tabelle. Die in grün eingefärbten Erfolgsfaktoren beziehen sich wiederum auf das Themenfeld Geschäftsmodell bzw. Erlös- und Vergütungssysteme.

⁴¹ Goetz (2013), 111ff.

⁴² Eigene Abbildung

⁴³ Kubitschke u.a. (2010), 35.

BISHER IDENTIFIZIERTE ERFOLGSFAKTOREN FÜR AAL SERVICES	
Ates/Piazolo (2013)⁴⁴	Umfassender technologischer Vernetzungsansatz
	Einbeziehung der Endnutzer
	Öffentlichkeitswirksamkeit
	Überregionaler Bekanntheitsgrad
	Geschäftsmodellentwicklung
	Integration der Geräte-/Komponentenhersteller
	Integration der Provider (u.a. Energie, Medien)
	Integration des Handwerks
	Integration von Dienstleistern (u.a. Wachschatz, Pflegeservice etc.)
Waibel (2009)⁴⁵	Entwicklung tragfähiger Geschäftsmodelle
	Nutznachweis für die Anwender
	Zielgruppengerechte Kommunikation
	Akzeptanz durch die Zielgruppe
Kubitschke et al., (2010)⁴⁶	Integration in die bestehenden Vergütungssysteme
	Übergreifende Versorgungs- bzw. Vergütungssysteme
	Transparente Aufteilung der Kosten auf die beteiligten Stakeholder
	Gesetzliche Rahmenbedingungen
	Entwicklung von konkreten Anwendungsszenarien
	Nutznachweis für die Stakeholder
Schneider et al., (2011)⁴⁷	Kontinuierliche Kommunikation zwischen Anbieter/Anwender
	Transparenz hinsichtlich der Finanzierungs- bzw. Kostenfrage
	Produktentwicklung in enger Abstimmung mit der Anwenderseite
	Nutznachweis für die Stakeholder
	Ausreichende Schulung der Anwender
	Ausreichende Information für die Anwender

Tabelle 2: Auswahl an bisher identifizierten Erfolgsfaktoren für AAL Services⁴⁸

44 Kriegel u.a. (2013), 193.

45 Waibel (2010), 12.

46 Kubitschke u.a. (2010), 44ff.

47 Schneider u.a. (2011), 111ff.

48 Eigene Abbildung

Im folgenden Abschnitt folgt eine Interpretation der sowohl für den ehealth als auch für den AAL Bereich vorgestellten Auswahl an Erfolgsfaktoren.

2.2.3 Zusammenfassung der Ergebnisse

Bei näherer Betrachtung aller vorliegenden Erfolgsfaktoren wird zunächst deutlich, dass die Bereiche Geschäftsmodell bzw. Vergütungs- und Erlössystem für alle Autoren einen wesentlichen Erfolgsfaktor für ehealth oder AAL Lösungen darstellen. Allerdings werden gleichzeitig zahlreiche weitere wichtige Kriterien angegeben, die insgesamt zu einem sehr heterogenen sowie vielschichtigen Anforderungsprofil an Geschäftsmodelle im ehealth bzw. AAL Bereich beitragen. So zählen die Autoren beispielsweise die rasche Etablierung von technischen Standards zur Erhöhung der Interoperabilität oder auch die Einführung einheitlicher Datenschutzrichtlinien zu den wichtigen Erfolgsfaktoren für ehealth bzw. AAL Lösungen. Grundsätzlich finden sich im AAL Bereich viele Parallelen zu den angeführten Erfolgsfaktoren für ehealth Services (z.B. die Rolle der Entwicklung von geeigneten Erlös- und Vergütungssystemen). Jedoch gilt es auch im AAL Bereich viele weitere Kriterien für eine erfolgreiche Markteinführung entsprechend zu berücksichtigen. So spielt im Hinblick auf das breit gefächerte potentielle Anwendungsfeld von AAL Lösungen (siehe auch Kapitel 2.1.) neben der engen Einbindung des Endnutzers vor allem auch das Zusammenwirken verschiedener Dienstleister und Technologieanbieter im Rahmen eines Einsatzszenarios eine wichtige Rolle.

Abschließend wird in der folgenden Tabelle die aus allen vorliegenden Erfolgsfaktoren gebildete Schnittmenge zusammengefasst dargestellt.

SCHNITTMENGE DER BISHER IDENTIFIZIERTEN ERFOLGSFAKTOREN IM EHEALTH/AAL BEREICH
Eindeutig sichtbarer Nutzen aus Anwendersicht (USP)
Akzeptanz seitens der Zielgruppe
Involvierung der Zielgruppe in den Entwicklungsprozess
Eine zentrale Anlaufstelle (One Stop Shop) vorhanden
Gesicherte Finanzierung (Geschäftsmodell)
Enge Vernetzung der Stakeholder und beteiligten Unternehmen
Etablierung von politischen/rechtlichen Rahmenbedingungen
Qualitätsmanagement (Einführen von Standards/Normen)
Gewährleistung des Datenschutzes

Interoperabilität der Systeme
Integration in bestehende Prozesse
Kundenzufriedenheit
Umsetzbare Distributionskanäle
Ausreichende Kommunikation zwischen Anbieter und Anwender
Technische Stabilität
Überregionaler Bekanntheitsgrad der Lösungen
Öffentlichkeitswirksamkeit
Entwicklung von Anwendungsszenarien (Zielgruppe)

Tabelle 3. Schnittmenge der bisher identifizierten Erfolgsfaktoren im ehealth/AAL Bereich⁴⁹

Da sich sowohl im Hinblick auf den ehealth als auch den AAL Bereich die große Bedeutung der Finanzierungs- bzw. Erlösthematik erkennen lässt (jeweils grün eingefärbte Felder in Tabelle 1 und 2), folgt im nächsten Abschnitt eine detaillierte Betrachtung potentieller Finanzierungsansätze für AAL Lösungen. Außerdem soll durch die Auseinandersetzung mit den aus der Literatur abgeleiteten Optionen ein Impuls für weitere (eigene) Überlegungen zu dieser Thematik gegeben werden.

2.3 Detaillierte Betrachtung von Finanzierungsansätzen für AAL Lösungen

Ausgehend von den bisher vorgestellten Erkenntnissen zu den Erfolgsfaktoren von ehealth/AAL Lösungen sowie unter Berücksichtigung der Zielsetzungen dieser Arbeit, soll in einem nächsten Schritt eine detaillierte theoretische Auseinandersetzung mit den Finanzierungsmöglichkeiten für AAL Lösungen erfolgen.

Grundsätzlich wird in der modernen Theorie hinsichtlich der Finanzierung zunächst in Außen- sowie Innenfinanzierung unterschieden.⁵⁰ Während bei der Außenfinanzierung dem Unternehmen externes Kapital in Form einer Einlagen- oder Kreditfinanzierung zugeführt wird, entstammen im Fall der Innenfinanzierung die finanziellen Mittel aus dem Umsatzprozess und somit aus dem generierten Umsatz für verkaufte Waren und

⁴⁹ Eigene Abbildung

⁵⁰ Lechner u.a. (2008), 227.

Dienstleistungen.⁵¹ In den folgenden Abschnitten sollen mögliche Finanzierungsoptionen für AAL Lösungen sowohl im Bereich der Außen- als auch Innenfinanzierung aufgezeigt werden.

2.3.1 Optionen durch Außenfinanzierung im AAL Bereich

In diesem Abschnitt werden mögliche Varianten der Außenfinanzierung für AAL Lösungen vorgestellt.

2.3.1.1 Außenfinanzierung durch die Sozialversicherung

Zu Beginn soll die oft genannte (mögliche) Beteiligung der Sozialversicherungsträger an der Finanzierung von AAL Lösungen im Rahmen des Anwendungsfeldes „Gesundheit und Pflege“, näher beleuchtet werden. Um die damit verbundenen Chancen und Herausforderungen besser zu verdeutlichen, wird zunächst auf die Finanzierung von Gesundheits- und Pflegeleistungen aus einer makroökonomischen bzw. globalen Perspektive eingegangen.

Grundsätzlich stehen für Leistungen aus dem Bereich „Gesundheit und Pflege“ folgende Finanzierungsquellen zur Verfügung:⁵²

- Einnahmen der öffentlichen Hand (Steuern sowie Kredite)
- Sozialversicherungsbeiträge der Arbeitnehmer sowie Arbeitgeber
- Risikoprämien der privaten Kranken- und Pflegeversicherungen
- Selbstbeteiligung der privaten Haushalte
- Private Ausgaben

Im Hinblick auf die Kombination dieser äußeren Finanzierungsvarianten ist derzeit keine „Idealmischung“ bzw. kein „Goldstandard“ bekannt. Dies ist einerseits den Unterschieden hinsichtlich der Mittelaufbringung bei steuer- (Beveridgesystem wie z.B. in Großbritannien) oder beitragsfinanzierten (Bismarcksystem wie z.B. in Deutschland) Systemen geschuldet. Andererseits ergeben sich auch im Hinblick auf die in beiden Systemen notwendige Risikoadjustierung wesentliche Unterschiede. Während diese in steuerfinanzierten Systemen vorwiegend nach Regionen erfolgt, wird die Risikoadjustierung in beitragsfinanzierten Systemen über einen sogenannten Risikostrukturausgleich vorgenommen.

Da in Staaten wie z.B. Österreich oder Deutschland derzeit Sozialleistungen überwiegend durch die beitragsfinanzierte gesetzliche Sozialversicherung übernommen werden, wäre diese Form der Außenfinanzierung auch im Hinblick auf AAL Lösungen grundsätzlich

⁵¹ Lechner u.a. (2008), 229.

⁵² Fachinger u.a. (2012), 36.

denkbar. Jedoch stellt der oftmals sektorenübergreifende Ansatz von AAL Lösungen und somit die Notwendigkeit einer übergreifenden Finanzierungsform eine große Herausforderung für die aktuelle Beschaffenheit des Finanzierungssystems dar.

Ausgehend von der engen Vernetzung der unterschiedlichen Zweige der Sozialversicherung (Kranken-, Unfall-, Pensions-, Arbeitslosenversicherung) sowie den meist unterschiedlichen Zuständigkeits-bereichen für die Finanzierung des stationären (Länder) bzw. des niedergelassenen Bereiches (Gebietskrankenkasse) resultiert bereits jetzt eine erhebliche Komplexität des Abrechnungs- und Finanzierungsmodells. Dies führt letztendlich auch zu unterschiedlichen Finanzierungsformen bzw. -quellen der Ausgaben innerhalb der unterschiedlichen Leistungskategorien.^{53 54}

Wird im Hinblick auf AAL Lösungen eine Finanzierung über die Sozialversicherungsträger angedacht, müssen diese zugrundeliegenden Finanzierungsströme als Ausgangspunkt berücksichtigt werden. Es kann jedoch davon ausgegangen werden, dass eine Aufnahme von AAL Lösungen in den Leistungskatalog der Sozialversicherung einen erheblichen Adaptierungsaufwand der derzeitigen Finanzierungsabläufe erfordern wird. Aus diesem Grund wird somit deutlich, warum die sektorale Gliederung im Gesundheits- und Sozialbereich sowie die Komplexität des Abrechnungssystems eine wesentliche Herausforderung auf dem Weg zu einem funktionierenden Markt für AAL Lösungen darstellt.⁵⁵

2.3.1.2 Außenfinanzierung durch Fördermittel

Für Unternehmen im AAL Bereich ist es zu Beginn aufgrund der anfallenden hohen Forschungs- und Entwicklungskosten und der gleichzeitig schwer zu beantwortenden Frage nach dem langfristigen Markterfolg zumeist schwierig, risikofreudige Investoren zu finden. Um die Produktentwicklung dennoch realisieren zu können, stehen den Unternehmen bzw. Anbietern von AAL Lösungen jedoch zahlreiche Förderprogramme sowohl auf nationaler als auch internationaler Ebene zur Verfügung. Einschränkend muss jedoch angemerkt werden, dass diese Form der finanziellen Unterstützung hauptsächlich für den Entwicklungs-, jedoch nicht für den Markteinführungsprozess beansprucht werden kann.⁵⁶

Der Einsatz von öffentlichen Mitteln in Form von finanziellen Fördermaßnahmen dient dabei vorwiegend wirtschaftspolitischen Aspekten, wie der Schaffung von Arbeitsplätzen oder dem

⁵³ Fachinger u.a. (2012), 37.

⁵⁴ Gersch u.a. (2011), 7.

⁵⁵ Fachinger u.a. (2012), 38.

⁵⁶ Gersch u.a. (2011), 9.

Aufbau neuer Industriezweige. Diese Förderungen sind oftmals branchenspezifisch orientiert, sodass sich in der Folge regionale Netzwerke (Cluster) einer bestimmten Industrie entwickeln. Im Hinblick auf die Vergabe bzw. Verwaltung dieser Förderprogramme muss zwischen der Ebene der Bundesländer, des Bundes sowie der EU unterschieden werden. Öffentliche Förderungen können auch bei der Kreditvergabe als Ergänzung des Eigenkapitals eine ausschlaggebende Rolle spielen.⁵⁷

Grundsätzlich können die öffentlichen Fördervarianten in die vier Varianten Zuschuss, Darlehen, Beteiligung und Bürgschaft gegliedert werden. Darüber hinaus gibt es die Möglichkeit der Kombination unterschiedlicher Fördermaßnahmen. Für die weitere Auseinandersetzung wird auf die weiterführende Literatur verwiesen.⁵⁸

2.3.2 Optionen der Innenfinanzierung im AAL Bereich

Im folgenden Abschnitt werden mögliche Ansätze der Innenfinanzierung für AAL Lösungen vorgestellt.

2.3.2.1 Innenfinanzierung auf dem Ersten Gesundheitsmarkt

Grundsätzlich können für die Generierung von Erlösen innerhalb innovativer Versorgungsformen, wie sie die Integration von AAL Lösungen darstellt, die weitgehend staatlich reglementierten Sektoren innerhalb des Gesundheitswesens eine Rolle spielen. Derzeit wird die Vergütung bzw. Bezahlung von Gesundheitsleistungen im stationären Bereich durch Kollektivverträge zwischen den Leistungserbringern sowie den Versicherungen bestimmt (z.B. LKF oder DRG Pauschalen).⁵⁹

Dagegen wird die ambulante ärztliche Versorgung über eine Kombination aus den Sozialversicherungsbeiträgen, Prämien für private Krankenversicherungen sowie direkte Kostenbeteiligung der Patienten finanziert. Die öffentlichen Pflegeleistungen (stationäre Pflege, Sozialdienste) werden in Österreich aus dem allgemeinen Steueraufkommen finanziert.⁶⁰

Um eine nachhaltige Finanzierung von AAL Lösungen auf dem Ersten Gesundheitsmarkt sicherzustellen, müssen diese im Rahmen der beschriebenen Sektoren ein fester Bestandteil des Leistungsangebotes werden. Durch diese Maßnahme könnte z.B. zumindest eine Finanzierungsbeteiligung über die Sozial- bzw. Pensionsversicherung erreicht werden. Um

⁵⁷ Gersch u.a. (2011), 10.

⁵⁸ Gersch u.a. (2011), 10.

⁵⁹ Fachinger u.a. (2012), 38.

⁶⁰ Hofmarcher (2013), 128.

dieses Ziel zu erreichen, könnten innovative Versorgungskonzepte mit sogenannten Netzwerkbudgetierungen angedacht werden. Ziel einer Netzwerkbudgetierung ist der Aufbau eines sektorenübergreifenden Versorgungs- und Pflegenetzwerkes auf Basis eines einheitlichen Vergütungssystems. Ein bereits umgesetztes Beispiel für eine derartige neue Versorgungsstruktur in Verbindung mit einer Netzwerkbudgetierung stellen die „integrierten Versorgungsverträge“ in Deutschland dar.⁶¹

Der große Vorteil dieser Form der übergreifenden Budgetierung liegt in neuen innovativen Vergütungsformen, die im Gegensatz zum heutigen System nicht mehr auf Bestimmungen der Makroebene sondern auf einer einzelvertraglichen Ebene zwischen den Kostenträgern und den Leistungserbringern (sogenannte Selektivverträge) beruhen. Dabei können unterschiedliche ökonomische Anreize in Form von Einzelleistungs- oder Pauschalvergütung (z.B. Kopf- oder Fallpauschalen) oder auch erfolgsorientierte Vergütungsmodelle (z.B. Pay for Performance) eingesetzt werden.

Mithilfe dieser neuen Vergütungsansätze könnte die Etablierung von AAL Lösungen als Teil der Regelversorgung somit erheblich erleichtert werden. Aus diesem Grund werden sie zunächst in der Übersicht und im Anschluss daran kurz näher vorgestellt.⁶²

⁶¹ Fachinger/Henke (2010), 139.

⁶² Fachinger u.a. (2012), 39.

Die Vergütung für innovative Versorgungsformen wie AAL Lösungen kann grundsätzlich folgende Ausprägungen annehmen:

Vergütungsform	Leistungs-/ Ergebnisbe- zug	Zeitbezug	Pauschalierungsgrad	Bedeutung für einzel- ne Leistungserbringer & Gesundheitsnetz- werke (Leistungstiefe)
EinzeleLeistungsvergü- tung (<i>Fee for Service</i>): Vergütung jeder einzelnen erbrachten Leistung	Leistungsbezug	retrospektiv	Nicht vorhanden (Ein- zeleleistung)	Leistungserbringer, am Rande bedeutungsvoll für Gesundheitsnetz- werke
Fallpauschale (<i>Case rate</i>): Pauschale Vergütung pro (definierten) Behand- lungsfall	Leistungsbezug	prospektiv	Gegeben, als organisa- tionsinterner Fall	Leistungserbringer, am Rande bedeutungsvoll für Gesundheitsnetz- werke
Komplexfallpauschale (<i>Global fee</i>): Vergütung der für einen Patienten erbrachten Leistung über mind. zwei Sektoren	Leistungsbezug	prospektiv	Gegeben, als organisa- tionsinterner bzw. sek- torenübergreifender Fall	Gesundheitsnetzwerke
Kopfpauschale (<i>Capitation</i>): Vergütung pro einge- schriebenen Versicherten; denkbar ist eine morbiditätsorientierte Ausgestal- tung (<i>Morbidity adjusted capitation</i>) zur Vorbeu- gung einer Risikoselektion von Seiten der Leistungs- erbringer	Ergebnisbezug	prospektiv	Gegeben, bis hin zur Vollversorgung	Gesundheitsnetzwerk
Erfolgsorientierte Vergütu (<i>Pay for Performance</i>): Vergütung in Abhängig- keit vom Erfolg	Ergebnisbezug/ Leistungsbezug	retrospektiv	Unterschiedlich mög- lich, bis hin zu hoch aggregierten Erfolgs- maßen	Leistungserbringer/ Gesundheitsnetzwerk
Gewinnausschüttung (<i>Profit-Sharing</i>)	Ergebnisbezug	retrospektiv	Gegeben (Gewinn ist eine hoch komplexe Residualgröße des wirtschaftlichen Han- delns)	Leistungserbringer/ Gesundheitsnetzwerk

Abbildung 5: Ausprägung von Vergütungsformen für innovative Versorgungssysteme⁶³

⁶³ Abb. entnommen aus: Gersch u.a. (2010), 9.

Einzelleistungsvergütung (Fee for Service)

Hinter dieser Form der Vergütung verbirgt sich eine prospektive Festlegung einer Vergütungshöhe für Einzelleistungen oder Leistungspakete, wobei dies ohne weiteres auch AAL Leistungen umfassen kann.⁶⁴

Fallpauschalen:

Diese Vergütungsform setzt grundsätzlich an einzelnen diagnose- und/oder therapiedefinierten Fällen an, wobei eine Vergütung pro definierten Fall vorgenommen wird. Mithilfe von Fallpauschalen können nicht indizierte Einzelleistungen vermieden und somit eine Qualitätssteigerung erzielt werden. Durch eine Anpassung der Pauschale an den Schweregrad der Erkrankung soll eine Selektion der Patienten seitens der Leistungserbringer vermieden werden.⁶⁵

Komplexfallpauschalen:

Diese Variante der Vergütung verfolgt einen ähnlichen Ansatz wie die bereits beschriebene Fallpauschale. Der Unterschied zwischen beiden Ansätzen liegt darin, dass bei der Komplexfallpauschale mindestens zwei Sektoren (z.B. Krankenhaus und Rehabilitationseinrichtung) zusammengefasst vergütet werden. Im Hinblick auf AAL Lösungen ergibt sich hiermit eine naheliegende Vergütungsform, da dieser sektorenübergreifende Ansatz in der Realität bereits zur Anwendung kommt. Darüber hinaus ist im internationalen Kontext (v.a. in Deutschland) ein zunehmender Trend in Richtung dieser Vergütungsvariante zu beobachten.⁶⁶

Kopfpauschalen:

Dabei zahlt der Kostenträger bereits im Vorfeld unabhängig von der tatsächlichen Inanspruchnahme der Leistungen für jeden eingeschriebenen Versicherten eine fixe Prämie (Kopfpauschale) an die Leistungserbringer innerhalb der Versorgungsstruktur. Aufgrund des bei dieser Variante völlig auf die Leistungserbringer übertragenen ökonomischen Risikos, spielt die breite Implementierung von Präventionsprogrammen durch die Versorger eine besondere Rolle. Kopfpauschalen können innerhalb von vernetzten Versorgungsformen von großem Nutzen sein, vorausgesetzt es ist eine ausreichende Risikostreuung durch ein entsprechende Größe des Patientenpools gegeben.⁶⁷

⁶⁴ Veit u.a. (2012), 17.

⁶⁵ Braun u.a. (2009), 12.

⁶⁶ Braun u.a. (2009), 12.

⁶⁷ Braun u.a. (2009), 12.

Erfolgsorientierte Vergütung (Pay for Performance):

Unter dieser Vergütungsform versteht man die Verknüpfung der Vergütung an das von den Leistungserbringern erbrachte und durch Kennzahlen darzustellende Leistungsniveau. Dadurch sollen die Versorger dazu motiviert werden, ihre Versorgungssysteme im Hinblick auf Qualität und Effizienz nachhaltig zu optimieren und ständig weiterzuentwickeln. Mithilfe von Pay for Performance Systemen können somit einerseits eine hervorragende Versorgungsqualität und andererseits schlechte Qualität bestraft werden.⁶⁸

Gewinnausschüttung

Derzeit ist eine zunehmende Entwicklung in Richtung einer ergebnis- bzw. erfolgsorientierten Vergütung zu beobachten. Bei dieser Vergütungsvariante sind die Leistungserbringer im Netzwerk davon abhängig, ob sie gemeinsam die durch die Kostenträger vorgegebenen Effektivitäts- und Effizienzgrößen einhalten können. Die Höhe der Vergütung (Gewinnausschüttung) für den Einzelnen richtet sich somit nach dem finanziellen Gesamterfolg des Netzwerkes. Außerdem wird die Höhe der ergebnis- bzw. erfolgsorientierten Vergütung durch die Gewinnausschüttung bestimmt.⁶⁹

Abschließend lässt sich nach dieser Darstellung von unterschiedlichen Vergütungsansätzen im Rahmen innovativer Versorgungssysteme festhalten, dass die angestrebte Integration von AAL Lösungen in die bestehende gesundheitliche bzw. pflegerische Versorgungsstruktur grundsätzlich möglich ist. Allerdings bedarf es im Hinblick auf eine erfolgreiche Integration von AAL Lösungen innerhalb neuer Versorgungsformen zunächst des Abschlusses neuer, sektorenübergreifender (Netzwerk)Verträge zwischen den Kostenträgern und den Leistungserbringern (inklusive AAL Anbietern) um eine nachhaltige Sicherstellung der Vergütung zu gewährleisten.⁷⁰

Für den Aufbau derartiger transsektoraler Versorgungsnetze sowie für die Verhandlungen über die Vergütungsweise mit den Kostenträgern als Koordinator eines Netzwerkes an Leistungserbringern wird zukünftig ein steigender Stellenwert von Managementgesellschaften bzw. Orchestratoren (siehe dazu Abschnitt 3.2.2.) erwartet.⁷¹

⁶⁸ Veit u.a. (2012), 18.

⁶⁹ Braun u.a. (2009), 12.

⁷⁰ Fachinger u.a. (2012), 39.

⁷¹ Fachinger u.a. (2012), 39.

2.3.2.2 Innenfinanzierung auf dem Zweiten Gesundheitsmarkt

Im Gegensatz zu dem bereits erläuterten Ersten Gesundheitsmarkt mit seiner stark durch den Gesetzgeber reglementierten Struktur, setzt sich der Zweite Gesundheitsmarkt hauptsächlich aus privat finanzierten Produkten und Dienstleistungen rund um das Thema Gesundheit zusammen. Auch wenn dabei aus Sicht der Leistungsanbieter mögliche Umsatzmodelle von großer strategischer Bedeutung sind, gibt es aktuell nur sehr bedingt Ansätze zur Systematisierung der vorhandenen Erlösmodelle. Im Folgenden wird näher auf die derzeitigen Varianten der Erlös- und Umsatzmodelle im Zweiten Gesundheitsmarkt eingegangen.⁷²

Direkte und indirekte Erlöse

Ausgehend von der Quelle des Erlösstroms wird in direkte und indirekte Erlöse differenziert. Vor direkten Erlösen wird dann gesprochen, wenn der Leistungsanbieter direkt vom Leistungsempfänger für eine konsumierte Leistung eine Zahlung empfängt (z.B. Gebühr für eine Massage). Wird eine erbrachte Leistung jedoch nicht direkt mit dem Erbringer abgerechnet, spricht man von sogenannten indirekten Erlösen. In diesem Fall hat häufig eine zahlende dritte Partei ein großes Interesse an der Erbringung der Leistung. Im Hinblick auf AAL Lösungen könnte diese Rolle beispielsweise ein Orchestrator ausüben, der Zusatzangebote für haushaltsnahe Dienstleistungen anbietet.⁷³

Fixe und variable Erlöse

Fixe Erlöse werden unabhängig von der tatsächlichen Nutzung durch den Kunden erzielt. Dazu werden in der Regel Flatrates, Grundgebühren oder Pauschalen gezahlt (z.B. Monatsgebühr für ein Fitnessstudio). Für variable Erlöse hingegen gilt, dass die Höhe des Entgelts vom Ausmaß der Inanspruchnahme (z.B. Internetnutzungsgebühren nach Datendurchsatz) durch den Kunden abhängig ist.⁷⁴

2.3.3 Finanzierungsoptionen an der Schnittstelle zwischen Erstem und Zweitem Gesundheitsmarkt

Nach der Betrachtung möglicher Erlösmodelle im Ersten sowie Zweiten Gesundheitsmarkt soll mit einer abschließende Darstellung möglicher Vergütungsmodelle an der Schnittstelle zwischen beiden Gesundheitsmärkten die theoretische Auseinandersetzung mit möglichen

⁷² Gersch u.a. (2010), 10.

⁷³ Vgl. Fachinger u.a. (2012), 41.

⁷⁴ Vgl. Gersch u.a. (2010), 10.

Finanzierungs- bzw. Erlösmodellen im Zusammenhang mit AAL Lösungen abgeschlossen werden.

Grundsätzlich lässt sich festhalten, dass schon jetzt zahlreiche Produkte und Dienstleistungen vorhanden sind, die nicht konkret einem der beiden Gesundheitsmärkte sondern vielmehr an der Schnittstelle dazwischen zugeordnet werden können. Im Hinblick auf AAL Lösungen bzw. die derzeit am häufigsten verwendete Geschäftsmodelltypologie im AAL Bereich (siehe auch Kapitel 3.2.) ist ebenfalls von sektoren- bzw. marktübergreifenden Lösungen auszugehen. Daraus resultiert meist nicht nur eine Form der Erlösgenerierung, sondern vielmehr eine Kombination aus mehreren der bereits erläuterten Grundtypen. Die bedeutendsten Vertreter dieser Mischformen werden nun näher beschrieben.⁷⁵

Zuzahlungsmodelle und Selbstbeteiligungen

Dieses Erlösmodell stellt die wahrscheinlich bekannteste Mischform im Gesundheitswesen dar. Dabei setzt sich der Erlös einerseits aus dem von den Sozialversicherungen geleisteten Anteil sowie andererseits durch Zuzahlungen seitens der Leistungsempfänger zusammen. Mithilfe der Verpflichtung zur Übernahme eines Eigenanteils durch die Versicherten, versucht die Sozialversicherung eine Anreizsetzung sowie eine Verhaltenssteuerung bei den Leistungsempfängern zu erreichen (z.B. Eigenanteil bei Hilfsmitteln). Dieses Erlösmodell stellt für Akteure im AAL Bereich eine sehr interessante Option dar, wie sich auch anhand der empirischen Ergebnisse (siehe Kapitel 5) zeigt.⁷⁶

Premiummodelle

Derzeit ist im internationalen Kontext ein zunehmender Trend zu einer Rationalisierung von Leistungen seitens der gesetzlichen Kranken- und Pflegeversicherungen zu beobachten (z.B. in Deutschland). Dabei geht man von der grundsätzlichen Überlegung aus, dass seitens der öffentlichen Hand in Zukunft nur eine Grund- bzw. Basisversorgung getragen und etwaige Zusatzleistungen nur mehr über direkte Beiträge seitens der Leistungsempfänger bzw. über Privatversicherungen finanziert werden. Im Hinblick einer möglichen Rolle von Versicherungsunternehmen im Rahmen eines Geschäftsmodells im AAL Bereich (siehe auch Abschnitt 3.2.2.3.), ergeben sich somit im Zusammenhang mit Premiummodellen wesentliche Ansatzpunkte für ein nachhaltiges Geschäftssystem im AAL Bereich.⁷⁷

⁷⁵ Goldschmidt/Hilbert (2009), 766.

⁷⁶ Gersch u.a. (2010), 12.

⁷⁷ Gersch u.a. (2010), 12.

Ansparmodelle

Ein anderes Erlösmodell könnten sogenannte Ansparmodelle darstellen, wie sie beispielsweise in Deutschland im Bereich der Altersvorsorge in Form der „Riesterrente“ bereits seit Jahren zum Einsatz kommen. Analog zu diesem Modell wird im deutschen Gesundheitswesen derzeit die Perspektive einer teilkapitalgedeckten Finanzierung im Sinne einer „Gesundheitsriester“ geprüft. Daraus könnten sich in der Folge Modelle ergeben, bei denen der Leistungsempfänger ähnlich einem Kapitaldeckungsverfahren im Bereich der privaten Pensionsvorsorge durch Zahlungen über einen langen Zeitraum einen Kapitalstock anspart. Am Ende der Laufzeit könnte dieses Kapital in Form von Monetären (z.B. Rente) bzw. Sachleistungen (z.B. AAL Lösungen) ausbezahlt werden.⁷⁸

Umlagemodelle

Als letzte Mischform sollen Umlagemodelle, die grundsätzlich ähnlich wie die derzeitigen Sozialversicherungsmodelle funktionieren, näher erläutert werden. Hinter dem Begriff „Umlage“ verbirgt sich dabei ganz im Sinne der Solidargemeinschaft eine direkte Umverteilung von der Gruppe der Zahlenden hin zu der Gruppe der Leistungsempfänger. Somit handelt es sich gewissermaßen um die Umlagefinanzierung, bei der die Leistungsausgaben (z.B. für AAL Lösungen im Leistungskatalog) durch die Beitragseinnahmen finanziert werden.⁷⁹

2.3.4 Zusammenfassung der Ergebnisse

Abschließend lässt sich nach Betrachtung der verschiedenen Finanzierungs- sowie Erlösmodelle im Gesundheitswesen festhalten, dass grundsätzlich zahlreiche innovative Finanzierungsansätze für AAL Lösungen vorhanden sind.⁸⁰ Gleichzeitig kann davon ausgegangen werden, dass zukünftig nicht eine bestimmte sondern vielmehr eine Kombination (Mischvariante) von verschiedenen Finanzierungs- als auch Erlösvarianten im Hinblick auf AAL Lösungen zum Einsatz kommen wird. Dieser Ansatz wird im Rahmen der Analyse von Best Practise Beispielen (siehe Kapitel 4) sowie der empirischen Untersuchung (siehe Kapitel 5) einer eingehenden Überprüfung unterzogen. Die angeführte Vielzahl an Optionen soll außerdem eine Ausgangsbasis für weitere Überlegungen zu potentiellen Finanzierungs- und Erlösmodelle im AAL Bereich darstellen.

⁷⁸ Schneider u.a. (2008), 32.

⁷⁹ Breyer u.a. (2006), 535.

⁸⁰ Gersch u.a. (2010), 14.

Im nächsten Kapitel wird zunächst näher auf Geschäftssysteme im Allgemeinen sowie anschließend im Detail auf die derzeit bekannteste Geschäftsmodelltypologie für AAL Lösungen eingegangen.

3 GESCHÄFTSMODELLE IM AAL BEREICH

Dieses Kapitel gliedert sich grundsätzlich in die drei Themenfelder „Einleitung“, „Grundlagen zu Geschäftsmodellen“ sowie „Geschäftsmodelltypologie im AAL Bereich“ sowie deren jeweilige Unterkapitel.

3.1 Einleitung

In der Literatur wird mit Blick auf die aktuellen Herausforderungen im AAL Bereich immer wieder auf die Entwicklung nachhaltiger Geschäftsmodelle hingewiesen.^{81 82} Anhand der bereits dargestellten Erfolgsfaktoren im ehealth/AAL Bereich (siehe Kapitel 2) lässt sich ebenfalls sowohl für das übergeordnete Thema Geschäftsmodelle bzw. Wertschöpfungsarchitekturen als auch für die dabei relevanten, einzelnen Bestandteile (z.B. Erlösmodelle) ein besonderer Stellenwert erkennen.

Um der Bedeutung von Geschäftsmodellen im AAL Bereich gebührend Rechnung zu tragen, soll nun eine detaillierte theoretische Auseinandersetzung mit dieser Thematik erfolgen. Dabei wird das Thema Geschäftsmodelle aus Gründen einer besseren Nachvollziehbarkeit zunächst aus einer allgemeinen Perspektive betrachtet. Im Anschluss daran soll dieses grundlegende Wissen um die derzeit verfügbaren Erkenntnisse zu AAL Geschäftsmodellen erweitert werden.

3.2 Grundlagen zu Geschäftsmodellen

Bevor im Detail auf die AAL spezifische Geschäftsmodelltypologie eingegangen wird, sollen im folgenden Abschnitt zunächst ein Basiswissen im Hinblick auf die Bedeutung und die grundlegenden Bestandteile eines Geschäftsmodells geschaffen werden.

3.2.1 Definition des Begriffes Geschäftsmodell

Obwohl grundsätzlich jede Art von Unternehmen, egal ob bereits etabliert oder neu gegründet, auf Basis eines mehr oder weniger explizit definierten Geschäftsmodelles agiert, ist das zugehörige, spezifische Forschungsfeld noch relativ neu. Aus diesem Grund ist in der Literatur derzeit anstatt einer allgemein anerkannten Definition eine Vielzahl an verschiedenen Definitionen zum Begriff „Geschäftsmodell“ im Umlauf, die sich oftmals mehr oder weniger nur in Nuancen unterscheiden. Die fachliche Diskussion über eine exakt

⁸¹ Kumpf (2013), 14.

⁸² Fachinger u.a. (2012), 56ff.

zutreffende Beschreibung dieses aus zwei Worten zusammengesetzten Begriffes beginnt dabei bereits bei der Auslegung der beiden zugrundeliegenden Begrifflichkeiten „Geschäft“ und „Modell“. Weitere Gründe für die derzeitige Abwesenheit einer einheitlichen Begriffsdefinition liegen außerdem in der synonymen Verwendung von Begriffen wie „Geschäftskonzept“, „Geschäftsidee“ und „Strategie“ sowie der derzeit fehlenden definitorischen Klarheit in der Geschäftsmodellforschung selbst. Zusammengefasst soll in dieser Arbeit unter einem Geschäftsmodell grundsätzlich eine vereinfachte Abbildung eines auf Gewinn abzielenden Unternehmens, welche aus wesentlichen Bestandteilen besteht, verstanden werden. Aus Gründen der Vollständigkeit sollen darüber hinaus zwei bekannte Definitionen als Beispiel für die große Vielfalt an unterschiedlichen Auslegungen explizit angeführt werden.⁸³⁸⁴

Osterwalder und Pigneur verstehen unter einem Geschäftsmodell folgende Definition:

- *„A business model describes the rationale of how an organization creates, delivers and captures value.“⁸⁵*

Im Gegensatz dazu kann nach Wirtz ein Geschäftsmodell wie folgt beschrieben werden:

- *„Ein Business Modell stellt eine stark vereinfachte und aggregierte Abbildung der relevanten Aktivitäten einer Unternehmung dar. Es erklärt wie durch die Wertschöpfungskomponente einer Unternehmung vermarktungsfähige Informationen, Produkte und/oder Dienstleistungen entstehen. Neben der Architektur der Wertschöpfung werden die strategische sowie Kunden- und Marktkomponente berücksichtigt, um das übergeordnete Ziel der Generierung bzw. Sicherung des Wettbewerbsvorteils zu realisieren.“⁸⁶*

Aufgrund der vorhandenen unterschiedlichen Definitionen eines Geschäftsmodells wird abschließend eine allgemeine Beschreibung angeführt, mit deren Hilfe alle wesentlichen Aspekte der verschiedenen Begriffsdefinitionen zusammengefasst werden. Dadurch soll ein insgesamt besseres Verständnis über die grundsätzliche Funktion und Wirkung eines Geschäftsmodelles ermöglicht werden.⁸⁷

Als Grundstein dieses Ansatzes spielt zunächst die Kombination von verschiedenen Elementen innerhalb eines Geschäftsmodells eine entscheidende Rolle. Dadurch kommt es

83 Schallmo (2013), 12.

84 Holzmann u.a. (2013), 354.

85 Osterwalder/Pigneur (2010), 14.

86.Wirtz (2010), 70.

87 Holzmann u.a. (2013), 355ff.

zur Herstellung von Produkten und Dienstleistungen, mit deren Hilfe Werte sowohl erschaffen, bereitgestellt als auch gesichert werden. Die auf diese Weise hergestellten Produkte und Dienstleistungen dienen den Unternehmen im weiteren Verlauf zur Differenzierung von anderen Mitbewerbern sowie zum Aufbau von Kundenbeziehungen. Schlussendlich soll dadurch ein langfristiger Wettbewerbsvorteil aufgebaut werden.⁸⁸

Die soeben angeführten, grundsätzlichen Bestandteile einer jeden Definition sind in der folgenden grafischen Darstellung (Abbildung 6) nochmals zusammengefasst dargestellt.

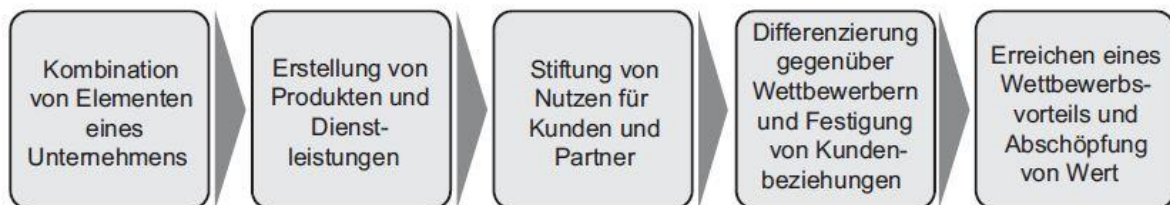


Abbildung 6: Grundsätzliche Bestandteile von Geschäftsmodell Definitionen⁸⁹

Abschließend bleibt festzuhalten, dass aufgrund der derzeit noch fehlenden allgemein gültigen Definition eines Geschäftsmodells die in Abbildung 6 dargestellten grundlegenden Aspekte einen guten Überblick über die vorhandenen inhaltlichen Gemeinsamkeiten aller unterschiedlichen Definitionen liefern.

3.2.2 Grundlegende Bestandteile von Geschäftsmodellen

Aufgrund der bereits erwähnten fehlenden einheitlichen Begriffsdefinition, findet sich in der Literatur auch im Hinblick auf die wesentlichen Bestandteile bzw. Dimensionen eines Geschäftsmodells ein sehr heterogenes Bild. So variiert die Anzahl der Bestandteile je nach betrachteter Methode zur Geschäftsmodell-entwicklung zwischen neun (Osterwalder/Pigneur)⁹⁰, elf (Stähler)⁹¹, bis hin zu fünfzehn (Schallmo) Elementen.⁹² Dazu kommt, dass die einzelnen Elemente oftmals zu übergeordneten Dimensionen bzw. Kategorien zusammengefasst werden (z.B. vier Kategorien im Osterwalder/Pigneur Modell). Jedoch finden sich unabhängig von der Anzahl bzw. der variierenden Benennung der Elemente bzw. Bestandteile auch hier inhaltliche Gemeinsamkeiten, die alle divergierenden Konzepte bzw. Modelle verbinden und im Folgenden kurz vorgestellt werden.

⁸⁸ Schallmo (2013), 15ff.

⁸⁹ Abb. entnommen aus: Schallmo (2013), 16.

⁹⁰ Osterwalder/Pigneur (2010), 16.

⁹¹ Schallmo (2014), 117.

⁹² Schallmo (2013), 48ff.

Als erstes zentrales Element eines jeden Geschäftsmodellkonzeptes ist zunächst das sogenannte Nutzenversprechen bzw. die Value Proposition zu nennen. Damit werden jene Vorteile, die der Kunden durch den Abschluss des Geschäftes erzielt, beschrieben. Man kann die Value Proposition auch als jene Aufgaben beschreiben, die ein Unternehmen für seine Kunden übernimmt.⁹³ Die Leistung eines Unternehmens kann sich dabei aus Produkten und Dienstleistungen bzw. einer Kombination zusammensetzen.⁹⁴ Grundsätzlich kann davon ausgegangen werden, dass je höher die Attraktivität des in Aussicht gestellten Nutzens für den Kunden ist (z.B. der Neuheits- oder Innovationsgrad eines Produktes), desto höher ist die Wahrscheinlichkeit eines Kaufes bzw. Geschäftsabschlusses. Ausgehend von dem gewählten Nutzenversprechen werden die weiteren Elemente des Geschäftsmodelles aufgebaut. Das Element Value Proposition setzt sich im Allgemeinen aus dem Baustein Kunde sowie Nutzen zusammen. Im Hinblick auf das angestrebte Geschäftsmodell gilt es sowohl das anvisierte Kundensegment als auch die dafür erbrachte Leistung möglichst genau zu definieren.⁹⁵ Somit stellt das festgesetzte Nutzenversprechen den Ausgangspunkt für jeden Geschäftsmodellentwurf dar.⁹⁶

Das zweite wesentliche Element behandelt die Art und Weise, wie durch den Einsatz von unternehmensinternen als auch externen Ressourcen das Nutzenversprechen an den Kunden eingelöst wird. Es wird daher oftmals als die Geschäftsstruktur oder Wertschöpfungsarchitektur bezeichnet.^{97 98} Der Ausgangspunkt dafür kommt grundsätzlich aus der Unternehmenstheorie und wird als ressourcenorientierter Ansatz bezeichnet. Dieser besagt, dass Unternehmen ein Bündel aus Ressourcen und die darauf aufbauende Fähigkeiten und Kompetenzen darstellen. Ressourcen werden grundsätzlich in tangible (greifbare), intangible (nicht greifbare) sowie Human Ressourcen eingeteilt. Sie repräsentieren gewissermaßen einen Speicher für individuelle Stärken, mit deren Hilfe der Aufbau eines Wettbewerbsvorteils ermöglicht werden soll.⁹⁹ Im Rahmen der Leistungserstellung werden diese Ressourcen sowohl durch wertschöpfende als auch unterstützende Prozesse zu Endprodukten bzw. Dienstleistungen transformiert. Außerdem wird definiert, ob, wann und in welchem Umfang ein Partner an diesem Transformationsprozess beteiligt ist. Zusammengefasst wird im Rahmen des

93 Schallmo (2014), 118ff.

94 Bieger u.a. (2011), 34.

95 Holzmann u.a. (2013), 356.

96 Bieger u.a. (2011), 34.

97 Schallmo (2014), 120.

98 Holzmann (2013), 357.

99 Bea/Haas (2009), 31.

Geschäftsmodellkonzeptes festgelegt, wie unter Berücksichtigung der eigenen Fähigkeiten und Ressourcen das Nutzenversprechen gegenüber dem Kunden eingelöst wird.^{100 101}

Das dritte und letzte wichtige Element eines jeden Geschäftskonzeptes ist das dahinter liegenden Ertrags- bzw. Erlösmodell. Darin sind sowohl die zu erwartenden Ertragsquellen als auch die damit verbundene Kostenstruktur enthalten. Mithilfe der Identifizierung der Kostentreiber soll grundsätzlich geklärt werden, wo bzw. welche Art von Kosten (variabel oder fix) anfallen. Gleichzeitig soll anhand der Überlegungen zu den Erlösquellen deutlich werden, womit das Unternehmen einen Ertrag generieren wird.¹⁰² Dieser setzt sich in der Regel aus der Grundgleichung Preis mal Menge zusammen. Für die jeweilige Bedeutung der beiden Variablen ist überdies die angestrebte Marktstrategie (Massen- oder Nischenmarkt) von großer Rolle. Darüber hinaus kann das Ertragsmodell auf vielfältige Weise gestaltet werden. Mögliche Varianten dafür sind beispielsweise Einmal- oder Ratenzahlung, fixer oder variabler Preis, Preis für Nutzung oder Preis für Nutzbarkeit, oder auch Zahlung im Voraus bzw. Zahlung nach Erhalt der Leistung.¹⁰³ Zusammengefasst definiert das Erlösmodell jedoch immer, wie der Wert, den das Unternehmen für seine Kunden schafft durch entsprechende Erträge an das Unternehmen zurückfließt.¹⁰⁴

Abschließend soll nochmals darauf hingewiesen werden, dass es sich bei den erläuterten drei Elementen eines Geschäftsmodells um drei übergeordnete Dimensionen handelt, die sich je nach verwendetem theoretischem Konzept bzw. Autor aus weiteren Teilaspekten zusammensetzen. Jedoch bilden diese drei Komponenten (Nutzenversprechen, Leistungserstellung sowie Erlösmodell) die gemeinsame Basis für jeden dieser unterschiedlichen Ansätze.^{105 106}

3.2.3 Bedeutung von Geschäftsmodellen und Geschäftsmodellinnovation

Heutzutage sind Unternehmen bedingt durch immer kürzere Produktlebenszyklen, zunehmende Globalisierungseffekte, einem sehr dynamischen Wettbewerb oder sinkende Markteintrittsbarrieren, einem ständigen Anpassungsdruck unterworfen. Vor allem die rasante Entwicklung im Bereich der Informationstechnologien hat durch die damit einhergehende zentrale Bedeutung des Internets für nahezu jedes Unternehmen enorme

100 Bieger u.a. (2011), 38.

101 Gersch/Liesenfeld (2012), 38.

102 Schallmo (2014), 122.

103 Bieger u.a. (2011), 47.

104 Bieger u.a. (2011), 34.

105 Holzmann u.a. (2013), 355.

106 Schallmo (2013), 49ff.

Auswirkungen auf das bisherige Kunden- bzw. Nutzungsverhalten.¹⁰⁷¹⁰⁸ Da diese Entwicklung ungebrochen voranschreitet, hängt der Erfolg eines Unternehmens zunehmend von der Frage ab, ob bzw. wie gut die Wünsche und Bedürfnisse der Kunden antizipiert werden können.¹⁰⁹ Um diesem Trend gerecht zu werden, müssen Unternehmen versuchen, ihre jeweiligen Geschäftsmodelle laufend zu modifizieren bzw. zu verbessern. Dieser damit verbundene Change- oder Transformationsprozess kann zweifellos als kritischer Erfolgsfaktor betrachtet werden, da der zukünftige Unternehmenserfolg entscheidend von einer schlussendlich gelungenen Implementierung eines neuen Geschäftsmodells abhängt. Im Zuge dieses Prozess spielt vor allem die Berücksichtigung der damit verbundenen Risiken und Gefahren sowie der entstehenden Wachstumspotentiale eine wichtige Rolle.¹¹⁰

Zusammengefasst sind Unternehmen heutzutage zunehmend dazu gezwungen, ihr Geschäftsmodell ständig im Hinblick auf mögliche Innovationspotentiale hin zu prüfen, um zukünftige Entwicklungen und Änderungen der Rahmenbedingungen bestmöglich zu antizipieren und proaktiv darauf reagieren zu können. Aufgrund der großen Dynamik des Wettbewerbs kommt der kontinuierlichen Geschäftsmodellinnovation somit eine entscheidende Rolle zu. Diese kann sich dabei sowohl auf einzelne Bestandteile als auch auf die gesamte Wertschöpfungsarchitektur beziehen. Nur durch die ständige Weiterentwicklung der verwendeten Geschäftsmodelle kann das Generieren von langfristigen Wettbewerbsvorteilen und somit der Fortbestand des Unternehmens gewährleistet werden.¹¹¹

3.3 Die derzeitige Geschäftsmodell - Typologie im AAL Bereich

Nach dieser allgemeinen Einführung in die Thematik Geschäftsmodelle wird im folgenden Abschnitt im Detail auf Geschäftsmodelle im Zusammenhang mit AAL Lösungen eingegangen.

3.3.1 Grundlagen einer idealisierten AAL-Branchenarchitektur

Nach aktuellem Stand der Forschung bzw. unter Berücksichtigung der ersten Praxiserfahrungen ist davon auszugehen, dass die Umsetzung eines funktionierenden AAL-Szenarios nicht durch einen Anbieter, sondern vielmehr nur durch den Zusammenschluss mehrerer Partner mit unterschiedlichen Kompetenzen erfolgreich gestaltet werden kann.

¹⁰⁷ Schallmo (2014), 79.

¹⁰⁸ Bieger u.a. (2011), 4ff.

¹⁰⁹ Hamel (2010), 82.

¹¹⁰ Schallmo (2014), 80.

¹¹¹ Bieger u.a. (2011), 5ff.

Diese Annahme wird unter anderem dadurch gestützt, dass für ein vollständig integriertes Geschäftssystem im AAL Bereich zahlreiche unterschiedliche Ressourcen und Expertisen notwendig sind, die derzeit kein Unternehmen in sich vereint.¹¹² Daher kann in weiterer Folge auch ein Wandel der bisherigen Branchenarchitekturen im Gesundheits- und Sozialbereich angenommen werden. In der folgenden Abbildung ist der derzeitige Stand der sich im Entstehen befindlichen Branchenstruktur im AAL-Bereich grafisch dargestellt. Dabei wird der kooperative Aspekt als Voraussetzung für die Gestaltung von erfolgreichen, übergreifenden Wertschöpfungsarchitekturen besonders deutlich.¹¹³



Abbildung 7: Die Entwicklung der AAL-Branchenarchitektur zur erfolgreichen Umsetzung von AAL-Einsatzszenarien¹¹⁴

In dem oben dargestellten Modell stellen die Anbieter der Infrastruktur vor allem technische Plattformen als Grundstein zur Verfügung, mit deren Hilfe alle an der AAL-Leistung beteiligten Gesundheits- oder Sozialdienstleister (z.B. Ärzte, Therapeuten) sowohl untereinander als auch mit den Anwendern kommunizieren können. Da die Entwicklung und Implementierung einer solchen Plattform mit erheblichen Kosten verbunden ist, sollte diese im besten Fall von einer großen Anzahl an Anwendern genutzt werden. Die Ebene darüber erfordert die Integration und Verknüpfung des Expertenwissens verschiedener Spezialisten zu konkreten Anwendungs- und Einsatzszenarien. Dadurch wird letztendlich auch die Ebene der Anwender (oberste Ebene) erreicht, die sich in der Folge in unterschiedliche Typen ökonomischer Aktivitäten bzw. Geschäftsmodelle einteilen lässt. Diese werden in den kommenden Abschnitten näher erläutert.¹¹⁵ Darüber hinaus erlaubt die nachfolgende Kategorisierung die Berücksichtigung von Geschäftsmodellen im Ersten als auch im Zweiten Gesundheitsmarkt sowie über alle drei Gesundheitsstandorte hinweg (ambulant, stationär, zuhause).¹¹⁶

¹¹² Gersch u.a. (2010), 7.

¹¹³ Gersch/Liesenfeld (2012), 10.

¹¹⁴ Abb. entnommen aus: Gersch u.a. (2010), 7.

¹¹⁵ Gersch/Liesenfeld (2012), 11.

¹¹⁶ Goldschmidt/Hilbert (2009), 726f.

3.3.2 Geschäftsmodelltypologie im AAL Bereich

3.3.2.1 Einleitung und Übersicht

Nach Darstellung der Branchenstruktur sollen die nach derzeitigem Stand identifizierten Geschäftsmodelltypen im AAL Bereich kurz vorgestellt werden. Diese werden den im vorherigen Abschnitt erläuterten unterschiedlichen Ebenen zugeordnet und sind zunächst in der folgenden Abbildung zusammengefasst.



Abbildung 8: Geschäftsmodelltypen im AAL Bereich¹¹⁷

Dabei zeigt sich anhand der Erfahrungswerte aus der Praxis, dass die bisherigen Ausprägungen der Geschäftsmodelle meist durch eine Kombination aus mehreren der angeführten Grundtypen bestehen. Grundsätzlich liegt jedem der nachfolgend beschriebenen Typen ein individuelles Geschäftsmodell zugrunde.¹¹⁸

3.3.2.2 Der „Orchestrator“

Die wesentliche Aufgabe des Orchestrators liegt in der Koordination sowie dem Aufbau von nachhaltigen Wertschöpfungsnetzwerken, indem beispielsweise durch die Kombination bzw. Erweiterung von Leistungen verschiedener Partner neue und innovative Leistungen entwickelt und in der Folge als neues Produktpaket vertrieben werden. Dabei sollte zu Beginn vor allem darauf geachtet werden, in den einzelnen Bereichen mit den möglichst

¹¹⁷ Abb. entnommen aus: Gersch/Liesenfeld (2012), 12.

¹¹⁸ Gersch/Liesenfeld (2012), 16.

renommiertesten und erfahrensten Organisationen zusammen zu arbeiten um sich so einen Wettbewerbsvorteil zu erarbeiten.¹¹⁹ Ein wesentliches Merkmal des Orchestrators ist die geringe eigene Fertigungstiefe. Seine Aufgabe liegt vielmehr in der Koordination und Erstellung einer ökonomisch attraktiven Wertschöpfungskette. Entscheidend für den eigenen Geschäftserfolg liegt somit in der Effektivitäts- bzw. Effizienzsteigerung der Gesamtlösung durch die Optimierung der bisherigen Bestandteile des Wertschöpfungsnetzwerkes. Hinsichtlich der Organisationsform ergeben sich je nach getroffener Regelung der internen Zusammenarbeit unterschiedliche Grundformen wie beispielsweise eine Generalunternehmerschaft, ein Franchisesystem oder auch eine Betriebs- und Service GmbH.¹²⁰ Die Rolle des Orchestrators kann demnach sowohl von einer neu gegründeten Betriebs- als auch von einer Pflegeorganisation übernommen werden.¹²¹

3.3.2.3 Versicherung

Mithilfe von Versicherungen soll grundsätzlich eine individuelle Absicherung durch eine Risikovorsorge erreicht werden. Im Rahmen dieses Geschäftsmodelles wird die Finanzierung einer bestimmten Leistung bei Eintritt bzw. bei Vermutung bestimmter Ereignisse erbracht. Dafür sind im Vorfeld nach bestimmten Kriterien berechnete Beiträge (Prämien) zu entrichten.¹²²

Der Versicherungsvertrag ist außerdem durch die von der Höhe des Schadens abhängigen Versicherungsleistung gekennzeichnet. Darüber hinaus gibt es unterschiedliche Formen des Versicherungsschutzes, welcher ein Spektrum von der Vollversicherung bis hin zur Versicherung mit Selbstbehalt umfasst. Derzeit gibt es neben der staatlichen auch private Versicherungsanbieter.¹²³

3.3.2.4 Infrastrukturanbieter

Die zentrale Aufgabe dieses Anbieters im Rahmen der Wertschöpfungskette ist die Bereitstellung einer Basisinfrastruktur zur Vernetzung und Integration aller relevanten Gesundheitsdienstleister. Dies kann grundsätzlich sowohl rein technische als auch bauliche Maßnahmen umfassen. Nachdem außerdem die Grenzen zwischen intra- und extramuralen Bereich überwunden werden sollen liegt ein besonderer Fokus auf der Gestaltung von diversen Schnittstellen sowie der zugehörigen Prozessabläufen. Für die Kommunikation

¹¹⁹ Fachinger u.a. (2011), 29.

¹²⁰ Gersch/Liesenfeld (2012), 13.

¹²¹ Kumpf (2013), 49.

¹²² Gersch/Liesenfeld (2012), 14.

¹²³ Beyer u.a. (2005), 268.

zwischen den Akteuren werden entsprechende Dienste bzw. Netzwerke zur Verfügung gestellt. Mithilfe dieser Netzwerke sollen außerdem Möglichkeiten zur Standardisierung, wie beispielsweise hinsichtlich der Dokumentation, geschaffen werden.¹²⁴

3.3.2.5 Komponentenanbieter

Das Geschäftsmodell des Komponentenanbieters ist durch die Bereitstellung von Einzelkomponenten bzw. Endgeräten, die entweder autonom oder in einem Netzwerk mit anderen Produkten funktionieren, zur Realisierung einer umfassenden Gesamtlösung gekennzeichnet.¹²⁵

3.3.2.6 Spezialisierte Leistungserbringer

Dieser Geschäftsmodelltyp gilt grundsätzlich für unterschiedlichste Akteure, die eine spezifische Dienstleistung entweder für oder mit den Leistungsempfängern bzw. Kunden erbringen. Dabei muss die jeweilige Leistung nicht zwangsweise dem medizinischen Bereich entspringen, sondern kann auch pflege- oder haushaltsnahe Dienstleistungen (z.B. Haarpflege, Reinigung) umfassen. Aufgrund des eindeutig definierten und gut abgrenzbaren Leistungsumfangs stellen derartige Anbieter interessante Partner für Orchestratoren dar.¹²⁶

3.3.2.7 Integrierte Versorger/Disease Management Programm mit Risikoübernahme

Diese Form der Geschäftsarchitektur unterscheidet sich von den bisher angeführten Geschäftsmodelltypen vor allem durch die Übernahme des Eintritts- und Kostenrisikos. Das bedeutet, es spielen durch die Einführung von Fall- bzw. Kopfpauschalen (siehe auch Kapitel 2.3.) nicht nur die Behandlung, Versorgung bzw. Betreuung von Personen mit entsprechenden medizinischen Indikationen eine entscheidende Rolle, sondern auch die Vermeidung bzw. Prävention von Krankheiten. Da infolge eines verringerten Risikos zunächst der zu erbringende Leistungsumfang geringer ausfällt, erhöht sich in der Folge der finanzielle Ertrag. Somit entsteht ein konkreter Anreiz zur Prävention bzw. zur Entwicklung und Etablierung verbindlicher Qualitätsstandards. Die Grenzen dieses Modells zu anderen Geschäftsmodelltypen verhalten sich insgesamt sehr dynamisch. So stellt die Übernahme des Risikos im Wesentlichen das Unterscheidungsmerkmal zum Orchestrator dar. Außerdem können je nach Gestaltung sowie Umfang der Risikoübernahme bzw. der Kombination von

¹²⁴ Gersch/Liesenfeld (2012), 15.

¹²⁵ Gersch/Liesenfeld (2012), 14.

¹²⁶ Gersch/Liesenfeld (2012), 14.

Zahlenden und Leistungsempfängern auch Elemente des Geschäftsmodells „Versicherung“ auftreten.¹²⁷

3.3.2.8 Community/Netzwerk

Die wesentlichen Elemente dieses Geschäftsmodelltyps sind die Bildung sowie Koordination von homogenen Interessensgruppen, die sich sowohl im fachlichen als auch im sozialen Kontext austauschen sollen. Dabei spielt die Art der verwendeten Medien bzw. Technologien eine weitreichende Rolle. Grundsätzlich können beispielsweise Ärztenetzwerke, Berufsgruppenverbände oder auch Patientenforen zu derartigen Netzwerken gezählt werden.¹²⁸

3.3.2.9 Industrieller Dienstleister

Die von diesen Anbietern entwickelten (industriellen) Leistungen stellen elementare Bausteine bzw. die Grundlage für die Leistungserstellung anderer Akteure dar. Als Beispiel dafür kann ein Unternehmen, welches auf die Entwicklung von Übertragungsprotokollen für den Email-Verkehr spezialisiert ist, angeführt werden. Diese Technologie wird in der Folge anderen Anbietern für die weitere Verwendung im Rahmen ihrer Produkte entgeltlich zur Verfügung gestellt.¹²⁹

3.3.3 Bedeutung des Geschäftsmodells im AAL Bereich

Als zentrale Voraussetzung für eine nachhaltige Etablierung von AAL Lösungen sind tragfähige Geschäftssysteme von besonderer Bedeutung. Dabei steht das Kapitalmodell, welches in Finanzierungs- und Erlösmodelle differenziert wird, besonders im Fokus. Das Kapitalmodell stellt einerseits die vorhandenen finanziellen Ressourcen sowie andererseits den aktuellen sowie zukünftig zu erwartenden Kapitalbedarf dar. Während das Finanzierungsmodell den Finanzierungs- und Kapitalbedarf sowie die Refinanzierungsmöglichkeiten des verwendeten Geschäftssystems adressiert, werden mit dem Erlösmodell die Erlösquellen sowie die Preisgestaltung vorgegeben.¹³⁰

Unter Berücksichtigung der bereits ausführlich dargestellten Geschäftsmodelltypologie im AAL Bereich, welche grundsätzlich eine Reihe von verschiedenen Leistungsanbietern im Rahmen eines Gesundheits- oder AAL Netzwerkes verbindet, wird sowohl die besondere Bedeutung als auch die Komplexität des dahinter liegenden Kapitalmodells deutlich. Dies ist

¹²⁷ Gersch/Liesenfeld (2012), 14.

¹²⁸ Gersch/Liesenfeld (2012), 15.

¹²⁹ Gersch/Liesenfeld (2012), 16.

¹³⁰ Gersch u.a. (2011), 2.

vor allem dem Umstand geschuldet, dass die Art der Vernetzung der beteiligten Leistungserbringer und somit die Verteilung der finanziellen Ressourcen sowie der erwirtschafteten Erlöse sehr unterschiedlich gestaltet sein kann. Darüber hinaus zeigen aber auch die Ergebnisse der theoretischen Auseinandersetzung mit bisher bekannten Finanzierungsvarianten von AAL Lösungen (siehe Kapitel 2.3.), dass grundsätzlich eine Vielzahl an Optionen und Ansätzen verfügbar ist.¹³¹

Wie ebenfalls in Kapitel 2.3. beschrieben, gilt es hinsichtlich der Finanzierungsformen auch die Besonderheiten sowie unterschiedlichen Rahmenbedingungen ausreichend zu berücksichtigen. Dabei wird zunächst die sogenannte Vormarktphase, bei der es um den Anschub bzw. die erste Entwicklung des geplanten Leistungsangebotes geht, differenziert. In dieser Phase geht es außerdem darum, das zukünftige Geschäftsmodell für die AAL Lösung zu entwickeln. Im Anschluss daran folgt die eigentliche Marktphase, in der vor allem der Vertrieb sowie die Nutzung der entwickelten AAL Anwendung im Vordergrund steht. Außerdem gilt es in dieser Phase das entwickelte Geschäftsmodell am Markt zu etablieren und somit einen nachhaltigen ökonomischen Erfolg zu gewährleisten. Jedoch scheitern derzeit viele AAL Lösungen genau am Übergang von der Entwicklungs- in die eigentliche Marktphase.¹³² Diese Aussage wird beispielsweise durch die Ergebnisse einer umfassenden Studie in Deutschland (Projekt „E-Health@Home“) untermauert. Darin wurden mehr als 250 Projekte und Anwendungen aus dem ehealth sowie AAL Bereich unter anderem hinsichtlich des aktuellen Marktstatus sowie auf die Zusammensetzung der Finanzierungs- bzw. Erlösmodelle hin analysiert.¹³³

Es stellte sich heraus, dass fast 80 Prozent der analysierten Projekte die Vormarktphase nicht verlassen hatten und auch nicht mehr weiterverfolgt wurden. Außerdem wurde von den wenigen Lösungen, die tatsächlich den Übergang in die Marktphase vollzogen hatten, der überwiegende Teil nach wie vor öffentlich finanziert.¹³⁴

Anhand dieser Studienergebnisse werden zwei wichtige Aspekte im Hinblick auf Geschäftsmodelle im AAL Bereich sichtbar. Zunächst kann der Übergang von der Entwicklungs- in die Marktphase ohne Zweifel als besondere Herausforderung für Anbieter von AAL Lösungen abgeleitet werden. Darüber hinaus lässt sich die Bedeutung eines Beitrags der öffentlichen Hand im Hinblick auf die zukünftige Finanzierung von AAL Lösungen erkennen.

¹³¹ Braun u.a. (2009), 8.

¹³² Gersch u.a. (2009), 4.

¹³³ Bundesministerium für Bildung und Forschung (2011), 11.

¹³⁴ Gersch u.a. (2009), 5.

Zusammengefasst lässt sich festhalten, dass ein nachhaltiges Geschäftsmodell für Anbieter von AAL Lösungen von zentraler Bedeutung ist. Auch wenn der Stellenwert des Finanzierungs- bzw. Erlösmodells als Bestandteil des Geschäftssystems zu diesem Zeitpunkt vielleicht als dominant erscheinen mag, soll diese Wahrnehmung durch die Erkenntnisse der folgenden Kapitel maßgeblich beeinflusst werden.

Nach dieser theoretischen Auseinandersetzung mit den für die zugrunde liegenden Zielsetzungen relevanten Themenfeldern, folgt im nächsten Schritt die Analyse von ausgewählten Best-Practise Beispielen. Dabei wird neben der Identifikation der Erfolgsfaktoren auf die Betrachtung der jeweiligen Finanzierungs- und Erlösmodelle ein besonderes Augenmerk gelegt.

4 ANALYSE DER ERFOLGSFAKTOREN VON BESTEHENDEN GESCHÄFTSMODELLEN AUS DEM EHEALTH/AAL BEREICH

4.1 Vorgehensweise der Analyse und Identifikation von Erfolgskriterien

Für die Analyse bereits bestehender Geschäftsmodelle im ehealth/AAL Bereich wurde eine zweistufige Vorgehensweise gewählt. Im ersten Schritt erfolgte anhand dreier Auswahlkriterien (Verfügbarkeit von Daten, Datenqualität sowie am Markt erhältliche Produkte/Angebote) die Auswahl geeigneter Beispiele. Um am Ende eine Vergleichbarkeit zu gewährleisten, erfolgte die Auswahl auf Basis der Verfügbarkeit von Informationen zu den im entwickelten Analyseinstrument enthaltenen Kriterien (Abschnitt 4.3.3.). Diese orientieren sich an dem im Rahmen des Projektes E-Health@Home entwickelten Klassifikationsschema sowie den abgeleiteten Kriterien aus der Literatur (Abschnitt 2.2.3). Die Auswahl nach Verfügbarkeit der vorhandenen Daten wird dabei durch die Analyseoptionen der öffentlich zugänglichen Datenbasis von E-Health@Home ermöglicht.¹³⁵ Darüber hinaus stellt die somit gewährleistete Verfügbarkeit von zur Analyse notwendiger Daten eine wesentliche Voraussetzung für die nachfolgend durchgeführte Erfolgsfaktorenanalyse dar (siehe dazu Abschnitt 4.3.2.).¹³⁶ Nach vollzogener Auswahl geeigneter Beispiele erfolgt die eigentliche Analyse der Geschäftsmodelle anhand des eigens entwickelten Analyseinstruments (siehe dazu Abschnitt 4.3.3.). Abschließend werden die Ergebnisse in zusammengefasster Form dargestellt.

4.2 Datenbasis E-Health@Home

Da die im Rahmen des Projektes E-Health@Home erstellte Datenbasis von großer Bedeutung für das entwickelte Analyseraster und die getroffene Auswahl an Beispielmustern ist, soll sie zu Beginn kurz näher vorgestellt werden.

Grundsätzlich stellt diese Datenbasis eine umfassende Datenbank dar, in der im Rahmen einer Studie (2012) insgesamt 264 AAL- und ehealth Anwendungen erfasst wurden. Um eine Auswertung und Strukturierung dieser gesammelten Daten zu ermöglichen, wurde ein umfassendes Klassifikationsschema aus 50 Rubriken, die wiederum in 5 übergeordneten Ebenen (Basisdaten, Basiskriterien, personenbezogene Kriterien, ökonomische sowie

¹³⁵ Ehealth Initiative (2012).

¹³⁶ Schmalen u.a. (2010), 9.

technische Kriterien) aggregiert wurden, erstellt. Mithilfe dieser Datenbank werden somit gezielte Recherchen bzw. Analysen im AAL bzw. ehealth Bereich ermöglicht. Allerdings muss hier einschränkend erwähnt werden, dass viele Datensätze unvollständige bzw. fehlerhafte Informationen enthalten und somit für die nachfolgende Analyse nicht berücksichtigt werden konnten.¹³⁷

4.3 Methodik der Erfolgsfaktorenanalyse

Zur Identifikation von Erfolgsfaktoren lassen sich eine Vielzahl an methodischen Ansätzen unterscheiden.¹³⁸ Die folgende Abbildung gibt zunächst einen Überblick über die verschiedenen Methoden der Erfolgsfaktorenforschung.

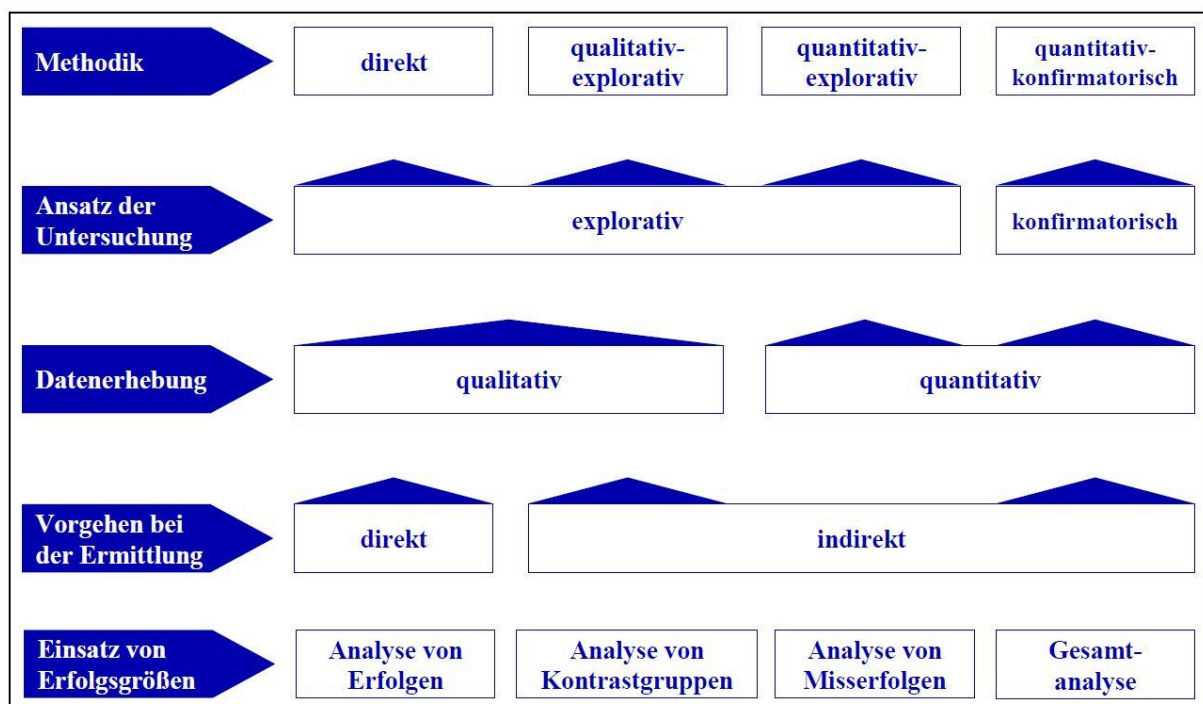


Abbildung 9: Methoden der Erfolgsfaktorenforschung¹³⁹

Dabei werden unter anderem vier Vorgehensweisen im Hinblick auf den Einsatz von Erfolgsgrößen unterschieden. Bei der Durchführung einer expliziten Analyse der Erfolge werden nur erfolgreiche Untersuchungsobjekte verwendet und auf Gemeinsamkeiten untersucht. Die so identifizierten Merkmale werden in der Folge als Erfolgsfaktoren interpretiert. Bei der Analyse von Misserfolgen erfolgt die Vorgehensweise und Interpretation analog. Für die Bewertung von Kontrastgruppen erfolgt zunächst eine Gliederung in

¹³⁷ Gersch/Liesenfeld (2012), 267.

¹³⁸ Schmalen u.a. (2010), 4.

¹³⁹ Abb. entnommen aus: Schmalen u.a. (2010), 4.

erfolgreiche und nicht erfolgreiche Untersuchungsobjekte sowie im Anschluss eine Analyse der Gruppenunterschiede. Im Rahmen einer Gesamtanalyse werden potenzielle Erfolgsfaktoren mithilfe statistischer Methoden (z.B. Regressionsanalyse) direkt mit einer Erfolgsgröße verglichen und auf kausale Zusammenhänge überprüft.¹⁴⁰ Da es sich in dieser Arbeit bei den für die Analyse herangezogenen Beispielmustern um grundsätzlich erfolgreiche Untersuchungsobjekte handelt, wird für die nachfolgende Erfolgsfaktorenanalyse der erste Ansatz (Analyse von Erfolgen) verwendet.¹⁴¹

4.3.1 Definition einer Erfolgsgröße

Um den Erfolg der Untersuchungsobjekte messbar und somit vergleichbar zu machen, stellt die Definition einer oder mehrerer Messgrößen (Anzahl ist variabel) eine Grundvoraussetzung für die Erfolgsfaktorenanalyse dar. Diese können dabei sowohl eine quantitative (z.B. Wachstumsraten) als auch eine qualitative (z.B. Kundenzufriedenheit) Ausprägung annehmen. In der folgenden Abbildung sind die Möglichkeiten zur Erfolgsmessung zusammengefasst dargestellt.¹⁴²



Abbildung 10: Möglichkeiten zur Messung des Erfolges¹⁴³

Im Rahmen der eigenen Analyse werden die im entwickelten Analyseinstrument (Abschnitt 4.3.3) enthaltenen Erfolgskriterien als Messgrößen herangezogen.

¹⁴⁰ Schmalen u.a. (2010), 4.

¹⁴¹ Gersch/Liesenfeld (2012), 274.

¹⁴² Schmalen u.a. (2010), 3.

¹⁴³ Abb. entnommen aus: Schmalen u.a. (2010), 3.

4.3.2 Anforderungen an die gewählte Methode zur Erfolgsfaktorenanalyse

Im Hinblick auf den Einsatz von Instrumenten zur Bestimmung potentieller Erfolgsfaktoren wird in der Literatur auf diverse methodische Schwächen hingewiesen, denen durch die Berücksichtigung folgender Kriterien begegnet werden kann.¹⁴⁴

Homogenität der Untersuchungsobjekte

Die für die Analyse herangezogenen Objekte sollten möglichst homogen sein und die berücksichtigten Ergebnisse zumindest über eine gewisse Reichweite verfügen.¹⁴⁵

Multidimensionale Operationalisierung des Erfolgs unter Berücksichtigung qualitativer sowie quantitativer Erfolgsfaktoren

Dahinter verbirgt sich zunächst die Notwendigkeit der Definition einer oder mehrerer Messgrößen um den Erfolg anschließend bewerten zu können. Dabei sollten möglichst alle Faktoren, die zum Erfolg beitragen, entsprechend berücksichtigt werden. Im Idealfall ist eine Kombination von qualitativen sowie quantitativen Erfolgsgrößen möglich.¹⁴⁶

Theoriegeleitetes Vorgehen bei der Identifizierung von Erfolgsfaktoren

Im Allgemeinen stützt sich der Unternehmenserfolg meist auf viele unterschiedliche Determinanten, weshalb für die Erfolgsfaktorenanalyse eine Reduzierung auf die potentiellen Erfolgsfaktoren notwendig ist. Diese Auswahl sollte in dreierlei Hinsicht theoriegestützt erfolgen. Zum einen sollte sich die Selektion der potenziellen Erfolgsfaktoren von in bereits vorangegangenen Analysen identifizierten Faktoren ableiten. Zum anderen kommt dem theoretische Hintergrund bzw. dem vorhandenen Wissen eine wichtige Rolle bei der Auswahl zu. Abschließend sollte die Vorgehensweise zum Überprüfen von Hypothesen geeignet sein.¹⁴⁷

Qualität der Datenbasis

Die Qualität der Ergebnisse hängt ganz entscheidend von der Güte der zugrunde liegenden Daten ab. Dabei können unvollständige oder fehlerhafte Daten oder die explizite Berücksichtigung von entweder nur Sekundär- oder nur Primärdaten zu Verzerrungen und

¹⁴⁴ Schmalen u.a. (2010), 8.

¹⁴⁵ Schmalen u.a. (2010), 8.

¹⁴⁶ Schmalen u.a. (2010), 8.

¹⁴⁷ Schmalen u.a. (2010), 9.

Inkonsistenzen führen. Daher stellt die Verfügbarkeit einer möglichst vollständigen Datenbasis eine wichtige Voraussetzung für die Erfolgsfaktorenanalyse dar.¹⁴⁸

4.3.3 Entwickeltes Instrument zur Erfolgsfaktorenanalyse

In der folgenden Abbildung ist die Vorgehensweise zur Entwicklung des Analyseinstrumentes zunächst grafisch dargestellt.

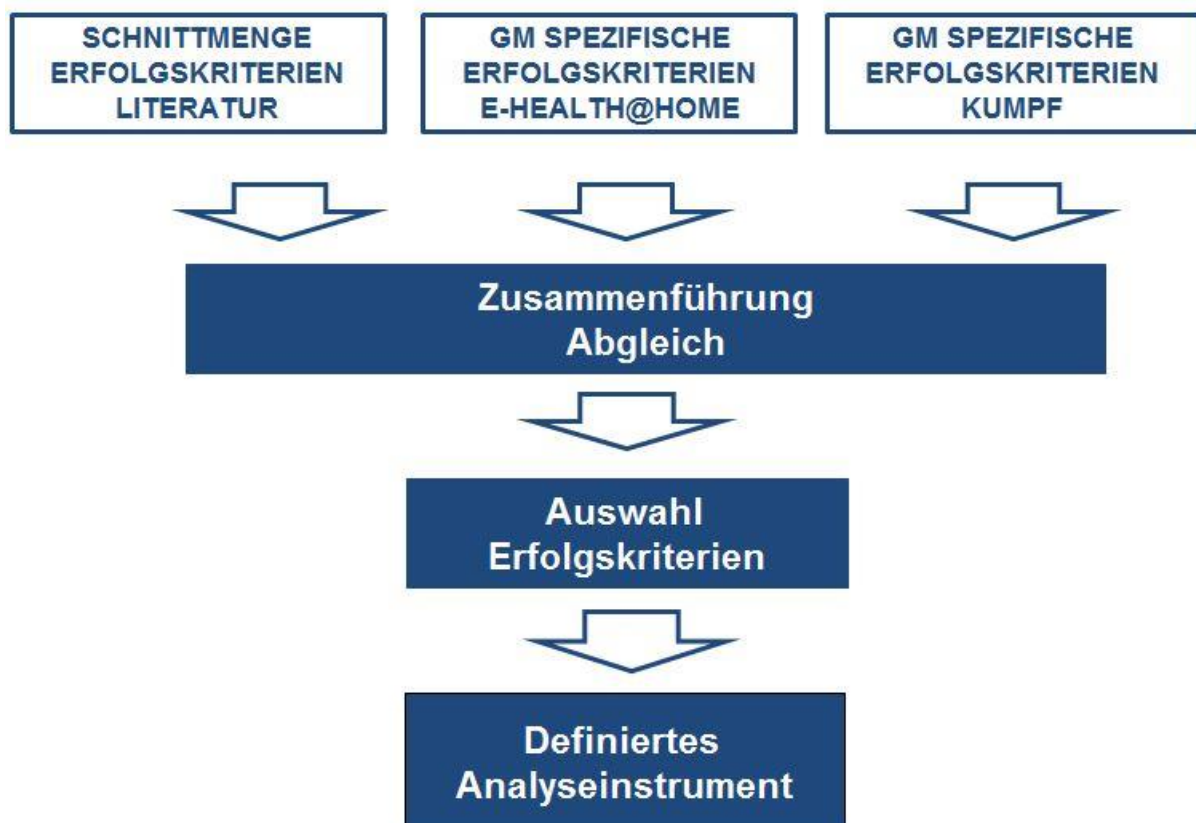


Abbildung 11: Vorgehensweise zur Entwicklung eines Analysewerkzeuges¹⁴⁹

Für die Erstellung eines geeigneten Analyseinstrumentes wurde zunächst die aus den Ergebnissen der Literaturrecherche abgeleitete Schnittmenge (siehe dazu Abschnitt 2.2.3.) mit geeigneten Kriterien aus dem Klassifikationsschema der Datenbank E-Health@Home kombiniert und abgeglichen. Dabei galt im Einklang mit der zugrundeliegenden Themenstellung ein besonderes Augenmerk den in der Datenbank enthaltenen, ökonomischen Kriterien, die vollständig in das eigene Analysewerkzeug integriert wurden.¹⁵⁰

Darüber hinaus wurden die im Rahmen einer weiteren Studie entwickelten, geschäftsmodellspezifischen Analyseinstrumente für das eigene Instrument berücksichtigt.

¹⁴⁸ Schmalen u.a. (2010), 9.

¹⁴⁹ Eigene Abbildung

¹⁵⁰ Ehealth Initiative (2012).

Dabei handelt es sich um eine österreichische Studie, die sich ebenfalls mit der Analyse von Geschäftsmodellen im AAL/eHealth Bereich beschäftigt und dafür ein eigenes Auswertungsraster (mit zusätzlichen Aspekten) zur Analyse bestehender Geschäftsmodelle entwickelt hat.¹⁵¹

Somit konnten in das zu entwickelnde Instrument neben den aus der Literatur abgeleiteten Erfolgskriterien eine ganze Reihe an (bereits erprobten) geschäftsmodellspezifischen Kriterien integriert werden.

Gemäß dieser Vorgehensweise und der damit angestrebten Einhaltung der Anforderungskriterien (Abschnitt 4.3.2.) entstand somit das unten angeführte Klassifikationsschema. Anhand dieses Instrumentes soll eine Überprüfung der gebildeten Schnittmenge aus der Literatur auf Validität ermöglicht werden. Einige darin enthaltene Kriterien wie beispielsweise die Etablierung von rechtlichen Rahmenbedingungen oder die Gewährleistung des Datenschutzes können auf Basis der vorhandenen Daten und Informationen nicht ausreichend beurteilt werden und sind somit im erstellten Analyseinstrument nicht enthalten.

Zusammengefasst wurden im Einklang mit den Zielsetzungen der vorliegenden Arbeit vorwiegend Geschäftsmodell relevante Kriterien aus der abgeleiteten Schnittmenge für das Auswertungsraster berücksichtigt. Dadurch soll eine detailliertere bzw. verfeinerte Analyse der in den ausgewählten Beispielen verwendeten Geschäftsmodelle ermöglicht werden.

Das konzipierte Analyseinstrument stellt schlussendlich eine Weiterentwicklung der ursprünglich abgeleiteten Schnittmenge von Erfolgskriterien aus der Literatur dar.

Abschließend werden das entwickelte Instrument sowie die darin enthaltenen Erfolgskriterien (inkl. ggf. Erläuterungen) zusammengefasst dargestellt.

¹⁵¹ Kumpf (2013), 34.

ENTWICKELTES ANALYSEINSTRUMENT		
AUSGEWÄHLTE ERFOLGSKRITERIEN LITERATUR	AUSGEWÄHLTE ÖKONOMISCHE KRITERIEN EHEALTH@HOME ¹⁵²	AUSGEWÄHLTE ÖKONOMISCHE KRITERIEN KUMPF ¹⁵³
Eine zentrale Anlaufstelle (One Stop Shop) vorhanden	Geschäftsmodelltyp (gemäß Abschnitt 3.2.2.)	Neubau/Nachrüstung
Vernetzung/Kooperation mit anderen Unternehmen, Stakeholdern, Dienstleistern	Verortung in der horizontalen Wertkette (Prävention, Diagnose, Therapie oder Versorgung)	Wohnsituation (Miete oder Eigenheim)
Nutzen aus Anwendersicht (Leistungsangebot, USP)	Wettbewerber	Privater Anteil an der Finanzierung
Customer Relationship Management	Notwendige Kooperationspartner	Öffentlicher Anteil an der Finanzierung
Definierte Zielgruppe	Marktphase	Finanzierung durch Kombination (Privat/Öffentlich)
		Finanzierung durch Trittbrettmodell
		Finanzierung durch Fördermodell

Tabelle 4: Auswahl Erfolgskriterien für das Analyseinstrument¹⁵⁴

Im folgenden Abschnitt sollen die für die angestrebte Erfolgsfaktorenanalyse herangezogenen Beispielmodelle zunächst näher vorgestellt werden.

4.4 Beschreibung der analysierten Modelle

Die Auswahl der folgenden Beispielmodelle erfolgte auf Basis folgender Kriterien:

- Verfügbarkeit und Vollständigkeit von Daten bzw. Informationen hinsichtlich der im Analyseinstrument enthaltenen Kriterien (Datenbasis E-Health@Home)
- Keine Berücksichtigung von Pilot- oder Forschungsprojekten sondern nur von ausschließlich bereits am Markt erhältlichen Angeboten bzw. Services

¹⁵² Ehealth Initiative (2012).

¹⁵³ Kumpf (2013), 34.

¹⁵⁴ Eigene Abbildung

4.4.1 Beispielmodell I: The Linde Group (REMEO)

Hierbei handelt es sich um ein Versorgungsmodell der Linde AG für langzeitbeatmete COPD Patienten, deren Betreuung üblicherweise im stationär- oder intensivmedizinischen Bereich stattfindet. Dabei sollen vor allem jene Patienten angesprochen werden, die zwar grundsätzlich stabil genug sind, um die Intensivstation zu verlassen, für die jedoch eine Rückkehr nach Hause noch zu früh kommt. Die angebotene Dienstleistung soll somit den Übergang aus dem stationären in das häusliche Umfeld ermöglichen und damit die Lücke zwischen diesen beiden Versorgungsebenen schließen¹⁵⁵ In der Praxis ist daher zwischen dem Krankenhaus und dem eigentlichen Zuhause des Patienten eine nachgelagerte Beatmungspflegeeinrichtung (REMEO Center) eingegliedert. Die Linde AG hat dabei die Rolle des Orchestrators bzw. des spezialisierten Leistungserbringers inne und arbeitet mit zahlreichen Gesundheitsdienstleistern zusammen. Bevor die eigentliche Leistungserbringung nach der Überführung des Patienten in das eigene häusliche Umfeld passiert, werden seitens der Linde AG umfassende Schulungsmaßnahmen sowohl der Patienten und Angehörigen als auch der beteiligten Gesundheitsdienstleister vorgenommen. Durch diese von Anfang an vorgenommene enge Abstimmung aller Beteiligten wird ein sehr nutzerzentriertes Vorgehen bei der Dienstleistungsentwicklung ermöglicht.¹⁵⁶ Derzeit kommt diese kombinierte Dienstleistung bereits in mehreren deutschen Städten erfolgreich zum Einsatz.¹⁵⁷

4.4.2 Beispielmodell II: Netzwerk Diabetischer Fuß Köln

Bei diesem Dienstleistungsangebot soll durch die Verbesserung des Wundmanagements bei diabetischen Füßen eine Vermeidung von Eskalationen wie beispielsweise die Notwendigkeit einer Amputation erreicht werden. Dafür haben sich zunächst im Großraum Köln verschiedene Gesundheitsdienstleister sowohl aus dem stationären als auch aus dem ambulanten Bereich zu einem Versorgungsnetzwerk zusammengeschlossen.¹⁵⁸ Durch die Übermittlung von digitalisiertem Bildmaterial an den behandelnden Arzt können Patienten ihren Krankheitsverlauf kontinuierlich dokumentieren und somit ein rasches Einschreiten der behandelnden Akteure im Bedarfsfall ermöglichen. Die Koordination wird dabei von einer eigens gegründeten Kapitalgesellschaft, dem Centrum für integrierte Diabetesversorgung (CID GmbH), übernommen.¹⁵⁹

¹⁵⁵ Gersch u.a. (2011), 17.

¹⁵⁶ Gersch/Liesenfeld (2012), 275.

¹⁵⁷ Kumpf (2013), 36.

¹⁵⁸ Gersch/Liesenfeld (2012), 276.

¹⁵⁹ Fussnetz-Köln.de (2014).

4.4.3 Beispielmodell III: mein zuhause GmbH

Dieses Modell aus der Stadt Bremen ähnelt grundsätzlich den bereits dargestellten Beispielen, jedoch wird hier das bereits bekannte Leistungsspektrum durch das Angebot von Pflegeleistungen im häuslichen Umfeld sowie einem umfassenden Servicepaket im Zusammenhang mit der Überleitung in oder aus dem Krankenhaus ergänzt. Darüber hinaus stellt das Angebot rund um das Thema Gesundheitsprävention ein weiteres Unterscheidungsmerkmal dar. Um diese Services zu gewährleisten, haben sich zwei Bremer Pflegedienstleister zu einer gemeinsamen Betreibergesellschaft (mein zuhause GmbH) zusammengeschlossen. Zur Gewährleistung der hohen Qualitätsstandards seitens der Betreibergesellschaft müssen die Kooperationspartner einen laufend evaluierten Anforderungskatalog erfüllen.¹⁶⁰

4.4.4 Beispielmodell IV: FACO Immobilien GmbH

Die Komfortwohnanlage Fürstenhof in Wittlich (Rheinland-Pfalz) wird durch die FACO Immobilien GmbH koordiniert und bietet für zahlungswillige ältere Personen ein breites Spektrum an Dienstleistungen in drei unterschiedlichen Kategorien (haushaltsnahe Dienstleistungen, elektronische Kommunikations- und Informationsservices sowie Aktivitäten) an. Diese können bequem mithilfe einer Set-Top-Box, die mit dem jeweiligen TV Gerät verbunden ist, gebucht werden.¹⁶¹ Der derzeitige Wohnkomplex umfasst neben verschiedenen Einkaufs- und Beschäftigungsmöglichkeiten auch ein interdisziplinär besetztes Ärztezentrum sowie eine Servicezentrale des Deutschen Roten Kreuzes.¹⁶² Auch in diesem Projekt spielt die Vernetzung verschiedener Akteure und Serviceanbieter eine wesentliche Rolle. Die aktuelle Zielgruppe sind hauptsächlich Personen ab 60 Jahren, die großen Wert auf eine qualitativ hochwertige Wohnumgebung legen sowie die finanziellen Voraussetzungen dafür mitbringen. Zusammengefasst lässt sich also festhalten, dass die Komfortanlage Fürstenhof eindeutig dem Premiumsegment zuzuordnen ist. Derzeit nutzen rund 50 Personen in 41 Wohneinheiten dieses Produkt, was eine Volllauslastung bedeutet.¹⁶³

4.4.5 Beispielmodell V: Interboden Innovative Lebenswelten GmbH

Das Unternehmen Interboden deckt eine Reihe von unterschiedlichen Geschäftsfeldern im Immobilienbereich ab. Dazu zählen vor allem die Planung, Umsetzung und Verwaltung von Wohn- und Gewerbeanlagen. Seit dem Jahr 2005 betreibt das Unternehmen eine eigene

¹⁶⁰ Kumpf (2013), 39.

¹⁶¹ Kumpf (2013), 37.

¹⁶² Benz u.a. (2011), 2.

¹⁶³ Benz u.a. (2011), 3.

Servicegesellschaft (Interboden Service Plus GmbH) mit der der Einstieg in das Geschäftsfeld „Service-Wohnen“ vollzogen wurde. Mittlerweile umfasst die Anzahl an Wohneinheiten mit integriertem Serviceangebot ca. 1600 Wohnungen. Der Umfang der angebotenen Leistungen reicht dabei von Angeboten im Bereich Reinigung und Wäsche bis hin zur Kinderbetreuung und Vermittlung von Pflegeleistungen. Dabei deckt das Unternehmen einen Großteil des Leistungsangebotes über die eigene Servicegesellschaft ab und kooperiert nur in besonderen Bereich mit spezialisierten Leistungserbringern (z.B. Pflegedienst). Das Geschäftsfeld Service Wohnen stellt für Interboden eine eindeutige Möglichkeit zur Differenzierung gegenüber den Mitbewerbern dar und soll daher weiter ausgebaut werden.¹⁶⁴

4.4.6 Beispielmmodell VI: Lekker Leven

Das niederländische Unternehmen Lekker Leven, welches im Jahr 1998 gegründet wurde, hat sich auf die Vermittlung von Dienstleistungen im Heimbereich spezialisiert. Dabei nimmt das Unternehmen die Rolle eines „Vermittlers“ zwischen den Konsumenten und den Dienstleistern ein. Die sogenannten „Kollektivkunden“ stellen dabei eine Besonderheit dar. Dabei handelt es sich in der Regel um institutionelle Kunden (z.B. Versicherungen, Wohnbaugesellschaften), die mit Lekker Leven Mitgliedschaften für die eigenen Kunden abschließen. Der Mehrwert für diese Unternehmen liegt dabei in dem von Lekker Leven angebotenen breiten Dienstleistungsportfolio. Dieses basiert auf der Kooperation mit mehr als 2500 freien Dienstleistern sowie 1200 Unternehmen aus allen Bereichen. Aufgrund des mit der Betreuung dieses Netzwerkes verbundenen Aufwandes konzentriert sich Lekker Leven derzeit ausschließlich auf seine Rolle als Orchestrator. Bedingt durch den Umfang dieses Netzwerkes nimmt das Unternehmen in den Niederlanden derzeit eine Monopolstellung ein.¹⁶⁵

4.5 Analyse der Finanzierungs- und Erlösmodelle

Im folgenden Abschnitt soll anhand der bereits definierten ökonomischen Kriterien (Abschnitt 4.3.3) eine Analyse der Finanzierungs- und Erlössysteme der Beispielmmodelle vorgenommen werden.

4.5.1 Finanzierungsmodell The Linde Group (REMEO)

Die Finanzierung dieser Leistung erfolgt im Rahmen integrierter Versorgungsverträge, die zwischen der Linde AG und mehreren gesetzlichen Krankenkassen abgeschlossen wurden.

¹⁶⁴ Benz (2013), 109.

¹⁶⁵ Benz (2013), 122.

Aus Patientensicht ergibt sich somit eine vollständige Kostenübernahme seitens der Krankenkassen.¹⁶⁶

Im Detail basiert die Vergütung auf zwischen den Kostenträgern und den Leistungserbringern ausgehandelten Tages- bzw. Fallpauschalen. Eine zukünftige Beteiligung der Patienten in Form eines Selbstbehaltes ist derzeit nicht angedacht.¹⁶⁷

Abschließend ist in der nachfolgenden Tabelle das Finanzierungsmodell von REMEO anhand des Analyserasters im Detail dargestellt.

FINANZIERUNGSMODELL REMEO^{168 169 170}	
KRITERIEN	AUSPRÄGUNG
Geschäftsmodelltyp(en)	Spezialisierter Leistungserbringer, Orchestrator
Verortung in der horizontalen Wertkette	Versorgung, Therapie, Prävention
Wettbewerber	Krankenhäuser mit Intensivbetten
Marktphase	Wachstumsphase
Notwendige Kooperationspartner	IT-Dienstleister, Kostenträger, Gesundheitsdienstleister
Neubau/Nachrüstung	Beides möglich
Wohnsituation (Miete/Eigenheim)	Beides möglich
Privater Anteil an der Finanzierung	Gegebenenfalls leistungs- und/oder regionalspezifischer Eigenanteil
Öffentlicher Anteil an der Finanzierung	Finanzierung durch Kranken- bzw. Pensionsversicherung (Fallpauschale)
Finanzierung durch Fördermodell	Dauerhafte Projektförderung/öffentliche Auftraggeber-

Tabelle 5: Finanzierungsmodell The Linde Group (REMEO)¹⁷¹

4.5.2 Finanzierungsmodell Ärztenetzwerk Diabetischer Fuß Köln

Auch in diesem Fall wird die Finanzierung der Leistungserbringer vollständig durch eine Reihe von gesetzlichen Krankenkassen abgedeckt. Diese Abrechnung erfolgt auf Basis der

¹⁶⁶ Gersch/Liesenfeld (2012), 275.

¹⁶⁷ Gersch u.a. (2011), 18.

¹⁶⁸ Ehealth Initiative (2012).

¹⁶⁹ Kumpf (2013), 35.

¹⁷⁰ Bundesministerium für Bildung und Forschung (2011) 4.

¹⁷¹ Eigene Abbildung

in Deutschland neu geschaffenen Vergütungsverträge im Rahmen der integrierten Versorgung („integrierte Versorgungsverträge“). Dabei hängt diese von schweregradgestaffelten Pauschalen, welche zusätzlich zu einer Basisvergütung vergütet werden, ab. Somit ergibt sich eine kombinierte Finanzierung aus Pauschale und Vergütung von Einzelleistungen. Die so innerhalb des Netzwerkes generierten Umsätze werden nach definierten Richtlinien zwischen dem Koordinator (CID GmbH), sowie den ärztlichen und nicht ärztlichen Leistungserbringern aufgeteilt. Darüber hinaus trägt eine laufende Förderfinanzierung seitens der öffentlichen Hand zu der Finanzierung der Kosten bei.^{172 173}

Abschließend ist in der nachfolgenden Tabelle das Finanzierungsmodell des Ärztenetzwerks diabetischer Fuß anhand des Analyserasters im Detail dargestellt.

FINANZIERUNGSMODELL ÄRZTENETZWERK DIABETISCHER FUSS^{174 175}	
KRITERIEN	AUSPRÄGUNG
Geschäftsmodelltyp	Community/Netzwerk, Integrierter Versorger/DMP mit Risikoübernahme, Spezialisierter Leistungserbringer, Orchestrator
Verortung in der horizontalen Wertkette	Versorgung
Wettbewerber	Krankenhäuser
Marktphase	Wachstumsphase
Notwendige Kooperationspartner	Krankenkassen, Krankenhäuser, Haus- und Fachärzte, Orthopädische Schuhmacher
Neubau/Nachrüstung	Beides möglich
Wohnsituation	Beides möglich
Privater Anteil an der Finanzierung	Für Zusatz- oder Sonderleistungen (optional)
Öffentlicher Anteil an der Finanzierung	Fallpauschalen (neue Vergütungsverträge: „integrierte Versorgung“)
Finanzierung durch Fördermodell	Dauerhafte Projektförderung/öffentlicher Auftraggeber-

Tabelle 6: Finanzierungsmodell Ärztenetzwerk diabetischer Fuß¹⁷⁶

¹⁷² Gersch u.a. (2011) 20.

¹⁷³ Gersch u.a. (2011), 22.

¹⁷⁴ Ehealth Initiative (2012),

¹⁷⁵ Bundesministerium für Bildung und Forschung (2011).5.

¹⁷⁶ Eigene Abbildung

4.5.3 Finanzierungsmodell mein zuhause GmbH

Hinsichtlich des im Fall der mein zuhause GmbH verwendeten Finanzierungsmodells finden sich einige Besonderheiten. Zwar handelt es sich hier im Großen und Ganzen um ein privat finanziertes Modell, jedoch ergeben sich aus Sicht der Betreibergesellschaft recht interessante Erlösströme.

So werden derzeit die Leistungen der Betreibergesellschaft wie die Beratung, Vermittlung, Koordinierung als auch die Organisation der angebotenen Dienstleistungen durch die Betreibergesellschaft dem Bewohner kostenfrei zur Verfügung gestellt und nur die Beanspruchung von externen Dienstleistungen der Partnerunternehmen einzeln abgerechnet.¹⁷⁷

Aus Sicht der Betreibergesellschaft ergibt sich daher durch die Vermittlung der Leistungen der jeweiligen Kooperationspartner ein Anspruch auf eine Provision (indirekte Erlösquelle). Darüber hinaus leistet die beteiligte Wohnbaugesellschaft ebenfalls einen monatlichen Pauschalbetrag an die Betreiberorganisation, da sie sich durch dieses Zusatzangebot einen Marktvorteil erwartet.

Abschließend haben auch die Bewohner die Möglichkeit, gegen einen einmaligen Aufpreis eine sogenannte Service Karte zu erwerben, die mit besonderen Bonusleistungen (z.B. unbeschränkte Erreichbarkeit der Beratungsstelle auch außerhalb der Öffnungszeiten, Vergünstigungen bei den angebotenen Dienstleistungen) verbunden ist. Zusammengefasst ergibt sich somit aus Sicht der Betreibergesellschaft ein sehr vielschichtiges Erlösmodell.¹⁷⁸

Abschließend ist in der nachfolgenden Tabelle das Finanzierungsmodell der mein zuhause GmbH anhand des Analyserasters dargestellt.

¹⁷⁷ Kumpf (2013), 39.

¹⁷⁸ Gersch u.a. (2011), 21.

FINANZIERUNGSMODELL MEIN ZUHAUSE GMBH ^{179 180 181}	
KRITERIEN	AUSPRÄGUNG
Geschäftsmodelltyp	Orchestrator, Community/Netzwerk
Verortung in der horizontalen Wertkette	Prävention, Versorgung
Wettbewerber	Wohnungsgesellschaften mit ähnlichem Angebot (Concierge Service)
Marktphase	Wachstumsphase
Notwendige Kooperationspartner	Spezialisierte Leistungserbringer, Infrastrukturanbieter, IT Dienstleister
Neubau/Nachrüstung	Beides möglich
Wohnsituation	Beides möglich
Privater Anteil an der Finanzierung	5 Euro für Service-Karte (Optional)
Öffentlicher Anteil an der Finanzierung	Öffentliche Vollfinanzierung durch besondere Versorgungsformen (z.B. integrierte Versorgung)
Finanzierung durch Fördermodell	Dauerhafte Projektförderung/öffentlicher Auftraggeber
Sonstige Finanzierungsformen	Vermittlungsprovision der Kooperationspartner

Tabelle 7: Finanzierungsmodell mein zuhause GmbH¹⁸²

4.5.4 Finanzierungsmodell FACO Immobilien GmbH

Grundsätzlich setzt sich bei diesem Projekt die Finanzierung ausschließlich aus dem privaten Beitrag der Bewohner zusammen, wobei sich dieser in eine monatliche Pauschale (fixe Kosten) für die technische Grundausstattung sowie den pro konsumierte Leistung zu leistenden Beträgen (variable Kosten) zusammensetzt.¹⁸³

Der Mehrwert für die Betreiber- bzw. Wohnungsgesellschaft liegt dabei in dem durch das zusätzliche Dienstleistungsangebot gesteigerten Wert der Wohneinheiten. Dieser wird mit ca. 10 % pro Wohneinheit angegeben und deckt alle für den Betreiber anfallenden Kosten (Aufwände für Herstellung und Betrieb der technischen Infrastruktur) ab.¹⁸⁴

¹⁷⁹ Bundesministerium für Bildung und Forschung (2011), 6.

¹⁸⁰ Gersch u.a. (2011), 23.

¹⁸¹ Ehealth Initiative (2012).

¹⁸² Eigene Abbildung

¹⁸³ Benz u.a. (2011), 4.

¹⁸⁴ Benz (2013), 86.

Zwischen der Betreibergesellschaft und den verschiedenen Kooperationspartnern ist die Zusammenarbeit und Vergütung derzeit noch vorwiegend informell geregelt.¹⁸⁵

Abschließend ist in der nachfolgenden Tabelle das Finanzierungsmodell der FACO Immobilien GmbH anhand des Analyserasters im Detail dargestellt.

FINANZIERUNGSMODELL FACO ^{186 187}	
KRITERIEN	AUSPRÄGUNG
Geschäftsmodelltyp	Orchestrator, Community/Netzwerk, Dienstleister
Verortung in der horizontalen Wertkette	Versorgung
Wettbewerber	Wohnungsgesellschaften mit ähnlichem Angebot (Concierge Service)
Marktphase	Wachstumsphase
Notwendige Kooperationspartner	Pflegedienste, Infrastrukturanbieter, Spezialisierte Leistungserbringer
Neubau/Nachrüstung	Neubau
Wohnsituation	Beides möglich
Privater Anteil an der Finanzierung	30 Euro Monatspauschale (fix) sowie Gebühr pro konsumierter Leistung (variabel)

Tabelle 8: Finanzierungsmodell FACO Immobilien GmbH¹⁸⁸

4.5.5 Finanzierungsmodell Interboden Lebenswelten GmbH

Auch in diesem Beispiel handelt es sich um ein vollständig privat finanziertes Modell. Die Betreibergesellschaft Interboden generiert dabei neben den fixen Monatspauschalen für jede vermittelte Leistung der Kooperationspartner einen variablen Provisionsanteil. Ebenso kommt es auch hier zu einer Steigerung des Immobilienwertes infolge des integrierten Dienstleistungsangebotes und somit zur Generierung von indirekten Erlösen für den Betreiber. Durch den angehobenen Miet- bzw. Kaufpreis werden die Herstellungskosten abgedeckt. Außerdem erwirtschaftet Interboden zusätzliche Umsätze durch das eigene Angebot an Services.¹⁸⁹

¹⁸⁵ Benz u.a. (2013), 85.

¹⁸⁶ Bundesministerium für Bildung und Forschung (2011), 6.

¹⁸⁷ Gersch u.a. (2011), 23.

¹⁸⁸ Eigene Abbildung

¹⁸⁹ Benz (2013), 115.

Abschließend ist in der nachfolgenden Tabelle das Finanzierungsmodell der Interboden Innovative Lebenswelten GmbH anhand des Analyserasters übersichtlich dargestellt.

FINANZIERUNGSMODELL INTERBODEN¹⁹⁰	
KRITERIEN	AUSPRÄGUNG
Geschäftsmodelltyp	Orchestrator, Community/Netzwerk, Dienstleister
Verortung in der horizontalen Wertkette	Versorgung
Wettbewerber	Andere Immobilienunternehmen mit Schwerpunkt Architektur, Projektentwicklung und Bauträgerschaft
Marktphase	Wachstumsphase
Notwendige Kooperationspartner	Spezialisierte Leistungserbringer
Neubau/Nachrüstung	Neubau
Wohnsituation	Beides möglich
Privater Anteil an der Finanzierung	Servicepauschale pro Monat (fix) sowie Gebühr pro konsumierter Leistung (variabel)
Sonstige Finanzierungsformen	Vermittlungsprovision der Kooperationspartner

Tabelle 9: Finanzierungsmodell Interboden Innovative Lebenswelten GmbH¹⁹¹

4.5.6 Finanzierungsmodell Lekker Leven

In diesem Beispiel erfolgt die Finanzierung der konsumierten Leistungen ebenfalls vollständig durch den Endkunden. Aus Sicht des Betreibers gliedern sich dabei die Erlösquellen einerseits in den Verkauf von Mitgliedschaften (Kollektivkunden) und andererseits in das Generieren von Vermittlungsprovisionen (Kooperationspartner). Im Gegensatz zu den anderen angeführten Beispielen tritt Lekker Leven ausschließlich als Netzwerkmanager (Orchestrator) auf.¹⁹²

Abschließend ist in der nachfolgenden Tabelle das Finanzierungsmodell von Lekker Leven anhand des Analyserasters im Detail dargestellt.

¹⁹⁰ Benz (2013), 6.

¹⁹¹ Eigene Abbildung

¹⁹² Benz (2013), 133.

FINANZIERUNGSMODELL LEKKER LEVEN ¹⁹³	
KRITERIEN	AUSPRÄGUNG
Geschäftsmodelltyp	Orchestrator
Verortung in der horizontalen Wertkette	Versorgung
Wettbewerber	Derzeit Monopolstellung
Marktphase	Wachstumsphase
Notwendige Kooperationspartner	Spezialisierte Leistungserbringer, Versicherungen, Dienstleister, Infrastrukturanbieter Industrielle Dienstleister
Neubau/Nachrüstung	Neubau/Nachrüstung
Wohnsituation	Beides möglich
Privater Anteil an der Finanzierung	Gebühr pro konsumierter Leistung (variabel)

Tabelle 10: Finanzierungsmodell Lekker Leven¹⁹⁴

4.6 Analyse und Identifikation weiterer Erfolgskriterien

Nach der detaillierten Darstellung der Finanzierungs- und Erlössysteme der Beispielm Modelle sollen die Geschäftsmodelle im folgenden Abschnitt auf weitere Erfolgsfaktoren untersucht und ausgewertet werden. Dabei kommt ebenfalls das entwickelte Analyseinstrument (siehe Abschnitt 4.3.3.) zum Einsatz.

Im Folgenden werden die Ergebnisse der Auswertung zunächst in tabellarischer Form dargestellt und im Anschluss daran näher erläutert.

¹⁹³ Benz (2013), 6.

¹⁹⁴ Eigene Abbildung

	WEITERE ERFOLGSKRITERIEN BEST PRACTISES				
	Zentrale Anlaufstelle vorhanden	Vernetzung/Kooperation mit Anderen	Nutzen aus Anwendersicht (Leistungsangebot)	Customer Relationship Management	Definierte Zielgruppe
REMEO	Gesamte Koordination durch Linde	Zusammenarbeit mit Kostenträger und stationären Einrichtungen	Verbesserung der Lebens- und Versorgungsqualität, Verringerte Infektionsrate, individuelle Betreuung	Laufender persönlicher Kontakt (ab Einschulung)	chronisch beatmete Patienten
Netzwerk diabetischer Fuß	Gesamte Koordination durch CID GmbH	Vernetzung mit GDL entlang der Behandlungskette	Verbesserung der Versorgungsqualität	Laufende Kommunikation durch Übermittlung von Bilddaten	Patienten mit diabetischem Fußsyndrom (DFS)
mein zuhause GmbH	Gesamte Koordination durch mein zuhause GmbH	Vernetzung mit Gesundheits- und Pflegediensten	Hilfe bei der Organisation alltäglicher Belange, gesteigerte Qualität durch implementierte Standards	Persönlicher Kontakt (Servicestelle), Call Center, Webportal	Senioren, Menschen mit eingeschränkter Mobilität, pflegebedürftige Personen,
FACO	Gesamte Koordination durch FACO GmbH	Enge Zusammenarbeit mit Roten Kreuz (Hauptdienstleister) und Smart Living GmbH (Technologiepartner)	Zugewinn an Komfort durch Serviceangebot, längeres unabhängiges Leben wird möglich	Persönlicher Kontakt (Servicecenter) Telefonhotline, Internetplattform	Personen mit Unterstützungsbedarf oder Komfortwunsch
Interboden	Gesamte Koordination durch Interboden GmbH	Kooperation mit externen Dienstleistern	Zugewinn an Komfort durch Serviceangebot, gesteigerter Wert der (eigenen) Immobilie durch integriertes Serviceangebot	Persönlicher Kontakt über Servicestelle, Kundenbeziehung über Webportal	Mieter und Wohnungseigentümer mit Komfortwunsch
Lekker Leven	Gesamte Koordination durch Lekker Leven	Kooperation mit 2500 freien Dienstleistern sowie 1200 Unternehmen	Zugewinn an Komfort durch Serviceangebot, längeres unabhängiges Leben wird möglich	Call Center, Webportal	Personen mit Unterstützungsbedarf oder Komfortwunsch

Tabelle 11: Weitere Erfolgskriterien der Beispielmmodelle im Überblick¹⁹⁵

¹⁹⁵ Eigene Abbildung

Anhand der in Tabelle 11 zusammengefassten Ergebnisse wird zunächst deutlich, dass in allen analysierten Beispielen die Verfügbarkeit eines zentralen Ansprechpartners bzw. Koordinators ein wichtiges Erfolgskriterium darstellt. Durch die Verfügbarkeit einer zentralen Anlaufstelle ergibt sich aus Kundensicht eine Unabhängigkeit von der sich mit dem eigentlichen Leistungsangebot verbundenen Anzahl an involvierten Leistungserbringern bzw. der damit verbundenen Schnittstellen. Gleichzeitig können auch aus Sicht der beteiligten Unternehmen durch die Implementierung einer zentralen Koordinierungsstelle wesentliche Vorteile, wie z.B. eine verbesserte Abstimmung des individuellen Leistungsangebotes, realisiert werden (siehe Abschnitt 4.4.).

Als Nächstes kann die Kooperation bzw. Vernetzung mit anderen Leistungserbringern als weiterer wichtiger Erfolgsfaktor abgeleitet werden. Dabei wird durch die Verknüpfung des eigenen Leistungsspektrums mit den Angeboten anderer Unternehmen und Dienstleistern ein umfassenderes und aus Kundensicht interessanteres Angebotsportfolio geschaffen. Außerdem kann sich die Kooperation nicht nur auf Partner im Rahmen eines bestimmten Anwendungsszenarios (z.B. REMEO), sondern auch auf Anbieter aus unterschiedlichsten Branchen (z.B. Lekker Leven) erstrecken (siehe Abschnitt 4.4.).

Der durch das Angebot offerierte Kundennutzen stellt einen weiteren identifizierten Erfolgsfaktor dar. Dabei lässt sich festhalten, dass aus der Perspektive der Kunden ein Zugewinn an Komfort und Qualität wichtige Teilaspekte eines empfundenen Mehrwerts darstellen (siehe Tabelle 11).

Ebenso kommt einem flexiblen und umfassendem Customer Relationship Management (CRM) eine wichtige Rolle im Rahmen eines erfolgreichen Geschäftsmodells zu. Bei näherer Betrachtung der Ergebnisse (Tabelle 11) lässt sich dabei ein besonderer Stellenwert der persönlichen Kontaktmöglichkeit zwischen Kunde und Anbieter feststellen. Außerdem zeigt sich, dass die Umsetzung eines CRM auf vielfältige Art und Weise stattfinden kann. So spielen neben altbewährten Kommunikationstechniken, wie dem direkten Gespräch oder einem Telefonat, zunehmend auch moderne Technologien, wie die Kommunikation über Webportale, eine wichtige Rolle.

Abschließend lassen sich mit Blick auf den letzten identifizierten Erfolgsfaktor (definierte Zielgruppe) folgende interessante Anmerkungen machen. Zu Beginn fällt auf, dass sich die jeweiligen Zielgruppen nicht auf eine bestimmte Altersgruppe oder ein ähnliches Einsatzszenario reduzieren lassen. Vielmehr wird anhand der analysierten Beispielmuster ein Einblick in die Vielfalt an Anwendungsvarianten für AAL Lösungen gegeben (siehe Abschnitt 2.1.2.). Diese reichen von einer verbesserten medizinischen Versorgung für

Menschen jeglichen Alters bis hin zu Angeboten für ein „Wohnen mit Service“, bei dem nicht nur Gesundheitsdienstleistungen sondern auch diverse Lifestyle Angebote im Vordergrund stehen. Ebenso wird deutlich, dass sich sowohl im Nischen- (z.B. REMEO) als auch im Massenmarkt (Lekker Leven) bereits jetzt durchaus Beispiele für erfolgreiche Geschäftsmodelle im ehealth/AAL Bereich finden lassen.

Abschließend soll darauf hingewiesen werden, dass auch zwischen den angeführten Erfolgsfaktoren Abhängigkeiten und Wechselwirkungen (z.B. zwischen zentralem Ansprechpartner und CRM) bestehen.

4.7 Zusammenfassung der Ergebnisse

Im Hinblick auf die dargestellten Finanzierungs- und Erlösmodelle zeigt sich unter Berücksichtigung der in Kapitel 2.3. beschriebenen Finanzierungsoptionen für AAL Lösungen ein insgesamt heterogenes Bild. So finden sich sowohl vollständig durch die öffentliche Hand als auch ausschließlich durch den Endkunden finanzierte Modelle, die sowohl direkte Zahlungen (Endkunde) als auch laufende Förderfinanzierungen (öffentliche Hand) enthalten. Darüber hinaus setzt sich vor allem die private Finanzierung meist aus einem fixen Kostenbeitrag (Pauschale) sowie einem variablen Anteil (meist für konsumierte Zusatzleistungen) zusammen. Grundsätzlich wird in Anbetracht der Analyseergebnisse vor allem die Bedeutung einer Misch- bzw. Kombifinanzierung (privat/öffentlich) als potentieller Erfolgsfaktor im Hinblick auf zukünftige Finanzierungskonzepte deutlich.

Außerdem lässt sich festhalten, dass durch die Etablierung von neuen gesetzlichen Vergütungsformen für innovative Versorgungssysteme, wie z.B. die integrierten Versorgungsverträge in Deutschland, die Einführung sektorenübergreifender (AAL) Lösungen maßgeblich gefördert werden kann. Eine weitere interessante Erkenntnis sind die aus Sicht des Geschäftsmodelltyps Orchestrator (Anbieter) unterschiedlichen Erlösoptionen. Dabei spielen nicht nur direkte Erlöse (Pauschalen, Verkauf von Dienstleistungen, Vermittlungsprovisionen) sondern auch indirekte Erlöse (gesteigerter Immobilienwert, höhere Auslastung) eine wesentliche Rolle. Zudem wird anhand der Höhe der erhobenen (Service)Gebühren eine nicht unerhebliche Zahlungsbereitschaft seitens der Konsumenten deutlich. Abschließend sei außerdem auf die Bedeutung der einfachen und flexiblen Anwendung bzw. Installation derartiger Produkte (unabhängig von der Wohnsituation) für den Markterfolg hingewiesen.

Zusammengefasst lässt sich in Hinblick auf die in Kapitel 2.3. angeführten Finanzierungsoptionen festhalten, dass einige davon (Premium- bzw. Zuschlagsmodelle,

Fallpauschalen durch Krankenkassen, Selbstbeteiligung der Endkunden) bereits erfolgreich am Markt zur Anwendung kommen. Außerdem wird das Zusammenwirken unterschiedlicher Geschäftsmodelltypen im AAL Bereich (siehe auch Abschnitt 3.2.2.), wie beispielsweise dem „Orchestrator“ oder spezialisierten Leistungserbringern, deutlich.

Neben den finanzierungsspezifischen Erkenntnissen liefert die Analyse der Beispielm Modelle aber auch weitere Einblicke in Geschäftsmodell relevante Erfolgsfaktoren. So wird in Hinblick auf die in Tabelle 11 angeführten Ergebnisse sofort die entscheidende Bedeutung einer zentralen Anlaufstelle als wesentlicher Erfolgsfaktor deutlich. Ebenso stellt die Bildung von Netzwerken mit relevanten Kooperationspartnern einen wichtigen Beitrag zu einem erfolgreichen Geschäftssystem dar. Das Identifizieren und Sichtbarmachen eines eindeutigen Kundennutzens kann in Anlehnung an die Analyseergebnisse ebenfalls als wichtiger Erfolgsfaktor abgeleitet werden. Dabei spielt auch die Auswahl und Fokussierung auf eine geeignete Zielgruppe eine wesentliche Rolle. Weiters lässt sich eine ausreichende und flexible Kommunikation (persönlich, Telefon, Internet) zwischen dem Anbieter und dem Anwender als ein in allen Beispielm Modellen erhobener Erfolgsfaktor konstatieren.

Zusammengefasst lässt sich zunächst festhalten, dass den zugrundeliegenden Finanzierungs- und Erlössystemen in allen analysierten Beispielm Modellen eine wesentliche Rolle zukommt. Gleichwohl muss an dieser Stelle darauf hingewiesen werden, dass die finanzielle Komponente im Hinblick auf die anderen identifizierten Erfolgsfaktoren keinen übergeordneten Stellenwert einnimmt. Vielmehr wird anhand der Analyseergebnisse deutlich, dass eine Vielzahl an Erfolgskriterien zum Erfolg von Geschäftsmodellen im ehealth/AAL Bereich beiträgt.

Nach Abschluss der Analyse von Beispielm Modellen werden die bisher gewonnenen Erkenntnisse im Rahmen von Experteninterviews einer Überprüfung bzw. Ergänzung unterzogen.

Im folgenden Kapitel sind die Ergebnisse der empirischen Untersuchung detailliert dargestellt.

5 EMPIRISCHE ANALYSE UND ABLEITENDE ENTWICKLUNG VON ERFOLGSKRITERIEN FÜR EIN ERFOLGREICHES GESCHÄFTSMODELL IM AAL BEREICH

In diesem Kapitel erfolgt eine ausführliche Auseinandersetzung mit der im Rahmen dieser Arbeit durchgeführten empirischen Untersuchung und den durch diese gewonnenen Ergebnisse. Zunächst erfolgt eine detaillierte Darstellung des gewählten Forschungsdesigns sowie der verwendeten Methodik zur Auswertung der Befragungen. Im Anschluss daran folgt eine umfassende Darstellung der empirischen Ergebnisse sowie abschließend ein kurzes Resümee.

5.1 Forschungsdesign – Planung und Durchführung

Ausgehend von den Erkenntnissen der Literaturrecherche sollten durch die eigene empirische Untersuchung vor allem zusätzliche, relevante Informationen in Hinblick auf die zugrundeliegenden Forschungsfragen sowie für die spätere Überprüfung der Ausgangshypothese ermittelt werden.

Um dieser Zielsetzung gerecht zu werden, galt es zunächst eine geeignete Methode zur Generierung der notwendigen Daten zu finden. Dabei sollte die gewählte Vorgehensweise vor allem zwei Kriterien erfüllen: einerseits eine ausreichende Flexibilität sowie andererseits ein Maximum an Informationszuwachs. Unter Berücksichtigung dieser Anforderungen wurde für die empirische Untersuchung ein qualitativer Ansatz in Form von (leitfadengestützten) Interviews gewählt. Unter Verwendung dieser Methode wird sowohl eine strukturierte Vorgehensweise anhand der Leitfragen als auch ein ausreichender Spielraum für subjektive Meinungen bzw. individuelle Interpretationen der Gesprächspartner geboten.

Als Nächstes soll auf die getroffene Auswahl der Interviewpartner Bezug genommen werden. An dieser Stelle gilt es zunächst auf eine wichtige Besonderheit im Hinblick auf die Anzahl der insgesamt ausgewerteten bzw. zur Verfügung stehenden Interviews hinzuweisen. Zusätzlich zu den selbst durchgeführten Befragungen standen für die nachfolgende empirische Analyse sechzehn weitere Interview Transkripte aus einem Projekt der FH OÖ (Leitung Dr. Kränzl-Nagl) im Auftrag des Gesundheitsclusters OÖ zur Verfügung. Die Zielsetzung dieses, im Jahr 2014 durchgeführten Projektes, war eine intensive Auseinandersetzung mit den derzeitigen Barrieren im AAL Bereich sowie die Entwicklung

von geeigneten Gegenmaßnahmen.¹⁹⁶ Dafür wurden jeweils vier Interviews mit den zuvor anhand einer Stakeholderanalyse identifizierten relevanten Stakeholder Gruppen (Public, Entwickler, Business, Enduser) durchgeführt.¹⁹⁷ Aufgrund der angenommenen Parallelen zu der eigenen Zielsetzung ergab sich der Gedanke, die vorliegenden Original Transkripte einer Auswertung hinsichtlich der eigenen Forschungsfragen zu unterziehen und somit einen qualitativen Zuwachs an Aussagekraft der Ergebnisse zu erreichen. Diese Annahme sollte sich später im Zuge der Auswertung mehr als bestätigen.

Ausgehend von den aus dem Vorprojekt vorhandenen Befragungen, wurde hinsichtlich der eigenen Auswahl an Gesprächspartnern versucht, eine sinnvolle Erweiterung bzw. Ergänzung der bereits vorhandenen Bandbreite an Sichtweisen und Perspektiven zu gewährleisten. Darüber hinaus wurde die eigene Auswahl der Interviewpartner durch die bisher gewonnenen Erkenntnisse (Kapitel 2 und 3) hinsichtlich einer potentiellen Finanzierungsrolle im Hinblick auf AAL Lösungen beeinflusst.

Aus diesem Grund wurden Interviews mit Vertretern der öffentlichen Hand (Land OÖ), der Wohnungswirtschaft (Wüstenrot Wohnungswirtschaft), sowie aus dem privaten Versicherungsbereich (OÖ. Versicherung, Raiffeisen Versicherung) durchgeführt. Die Befragung selbst erfolgte in Form von leitfadengestützten Interviews, wobei die verwendeten Leitfäden in Abhängigkeit vom Interviewpartner geringe Unterschiede aufweisen (siehe Anhang 2).

Die Planungsphase zu den eigenen Befragungen wurde im Frühjahr 2014 begonnen. In einem ersten Schritt wurden die verschiedenen Leitfäden entwickelt. Die Befragungen selbst wurden für den Herbst 2014 geplant und die Interviewpartner ab August 2014 angefragt. Die Interviews wurden an den folgenden Tagen durchgeführt:

- 28.10.2014 (Dr. Bernhard/Land OÖ)
- 31.10.2014 (Mag. Schobesberger/Wüstenrot)
- 19.11.2014 (Hr. Bayer/Raiffeisen Versicherung)
- 11.12.2014 (Mag. Wührer/OÖ. Versicherung)

Die Gespräche dauerten jeweils zwischen 40 - 60 min und wurden mithilfe eines Tonbandgerätes aufgezeichnet. Im Anschluss erfolgten eine Transkription sowie eine qualitative Inhaltsanalyse der Interviews gemäß Mayring. Zusätzlich wurden die vorliegenden sechzehn Interview Transkripte aus dem FH OÖ Projekt in die Analyse miteinbezogen.

¹⁹⁶ Kränzl-Nagl u.a. (2014), 10.

¹⁹⁷ Kränzl-Nagl u.a. (2014), 24.

Zusammengefasst ergibt sich somit für die empirische Analyse eine alle relevanten Interessensgruppen umfassende Basis, welche aus insgesamt zwanzig Befragungen besteht (vier eigene Interviews / sechzehn Interviews aus Vorprojekt FHOÖ / Gesundheitscluster OÖ).

Abschließend sollen aus Gründen der Vollständigkeit einige erläuternde Anmerkungen zu den im Rahmen des Vorprojektes der FH OÖ / Gesundheitscluster OÖ involvierten Interviewpartnern und den jeweiligen Interessensgruppen angeführt werden:

- Bis auf den Public Bereich lagen alle weiteren Transkripte in anonymisierter Form vor.
- Aus dem Public Bereich standen die Transkripte der Befragungen mit folgenden Personen, die alle über einschlägige Erfahrung im AAL Bereich verfügen, zur Verfügung:
 - o Hr. Hartmann (Volkshilfe OÖ)
 - o Mag. Wall (Sozialabteilung Land OÖ)
 - o Hr. Kaindleinsberger (Samariterbund OÖ)
 - o Mag. Märzinger (Rotes Kreuz OÖ)
- Im Business Bereich wurden ebenfalls vier Interviews mit Personen geführt, die im AAL Bereich entweder aktiv sind oder es zumindest waren.
- Die Sicht der Enduser wurde durch die Befragung von vier Gesprächspartnern repräsentiert. Die Bandbreite erstreckt sich dabei von einer Vertreterin des mobilen Pflegedienstes über pflegende Angehörige bis hin zum Betreubaren Wohnen. Zudem wurde ein Interview mit einer Bewohnerin des betreuten Wohnens in Saalfelden geführt. Alle Interviewpartner verfügen über Erfahrungswerte zu AAL.
- Als vierte und letzte wichtige Interessensgruppe wurde die Perspektive der Entwickler durch vier Interviews erhoben. Auch in diesem Fall verfügen die Gesprächspartner über Erfahrungen und Kenntnisse zu AAL.

In der folgenden Tabelle sind nochmals alle für die nachfolgende Analyse berücksichtigten Interviews in einer Übersicht dargestellt.

PUBLIC	BUSINESS	ENTWICKLER	ENDUSER
Interview 13: Hr. Hartmann (Volkshilfe)	Interview 5 (anonym)	Interview 1 (anonym)	Interview 9 (anonym)
Interview 14: Mag. Wall (Sozialabteilung Land OÖ)	Interview 6 (anonym)	Interview 2 (anonym)	Interview 10 (anonym)
Interview 15: Hr. Kaindleinsberger (Samariterbund)	Interview 7 (anonym)	Interview 3 (anonym)	Interview 11 (anonym)
Interview 16: Mag. Märzinger (Rotes Kreuz OÖ)	Interview 8 (anonym)	Interview 4 (anonym)	Interview 12 (anonym)
Interview 17: Dr. Bernhard / Zukunftsakademie Land OÖ	Interview 18: Mag. Schobesberger / Wüstenrot Wohnung		
	Interview 19: Hr. Bayer / Raiffeisen Versicherung		
	Interview 20: Mag. Wührer / OÖ. Versicherung		

Tabelle 12: Alle verwendeten Interview Transkripte im Überblick¹⁹⁸

	Eigene Befragungen
	Original Transkripte aus Vorprojekt FHOÖ / Gesundheitscluster OÖ

Die Ergebnisse der empirischen Analyse werden im Folgenden detailliert vorgestellt.

¹⁹⁸ Eigene Abbildung

5.2 Verwendete Methodik zur Interviewauswertung

Zu Beginn wird die Gliederung der selbst entwickelten Leitfäden für die unterschiedlichen Stakeholder dargestellt. Die vollständigen Leitfäden wurden dem Anhang beigelegt (Anhang 2).

Die in den zusätzlich vorliegenden Interviews (aus Vorprojekt FH OÖ / Gesundheitscluster OÖ) verwendeten Leitfäden sind aus Gründen der Vollständigkeit ebenfalls im Anhang (Anhang 3) beigelegt.

PUBLIC	BUSINESS	
Land OÖ	Privatversicherung	Wohnungswirtschaft
Allgemeine Fragen zu AAL	Allgemeine Fragen zu AAL	Allgemeine Fragen zu AAL
Fragen zur Institution	Fragen zum Unternehmen	Fragen zum Unternehmen
Leistungsangebot für ältere (kranke) Personen	Leistungsangebot für ältere (kranke) Personen	Leistungsangebot für ältere (kranke) Personen
Erfolgskriterien AAL Bereich	Erfolgskriterien AAL Bereich	Erfolgskriterien AAL Bereich
Finanzierungsoptionen AAL Bereich	Finanzierungsoptionen AAL Bereich	Finanzierungsoptionen AAL Bereich
Potentielle (eigene) Rolle bei Finanzierung	Potentielle (eigene) Rolle bei Finanzierung	Potentielle (eigene) Rolle bei Finanzierung
Weitere Vorgehensweise	Weitere Vorgehensweise	Weitere Vorgehensweise

Tabelle 13: Gliederung der Interviewleitfäden¹⁹⁹

Die Inhaltsanalyse aller Interviews wurde gemäß Mayring durchgeführt. Danach existieren grundsätzlich drei verschiedene Grundtechniken zur qualitativen Inhaltsanalyse:²⁰⁰

- Zusammenfassung: Zunächst erfolgt eine Reduzierung des Materials auf wesentliche Inhalte, um danach Kernaussagen zu den Themenfeldern extrahieren zu können
- Explikation: Verwendung von zusätzlichem Material, um bei nicht eindeutigen Textpassagen Hilfestellung zu geben
- Strukturierung: Filtern bestimmter Aussagen und Durchführen von Querauswertungen

¹⁹⁹ Eigene Abbildung

²⁰⁰ Mayring (2010), 66.

Da die Zielsetzung der durchgeführten qualitativen Erhebung darin besteht, Erfolgsfaktoren für Geschäftsmodelle im AAL Bereich zu identifizieren, wird die Methode der Zusammenfassung für alle Interviews verwendet.

Dafür werden in einem ersten Schritt diejenigen Interviewpassagen, welche sich mit dem Thema Geschäftsmodelle bzw. seinen Erfolgsfaktoren auseinandersetzen, paraphrasiert. Durch dieses Vorgehen sollen zunächst alle inhaltlich relevanten Interviewaussagen auf eine einheitliche Sprachebene gebracht werden. Im nächsten Schritt werden die so gewonnenen Paraphrasen generalisiert bzw. verallgemeinert. Abschließend werden die generalisierten Aussagen reduziert bzw. zusammengefasst. Diese aggregierten bzw. komprimierten Aussagen können Kategorien zugeordnet und zur Beantwortung der Hypothesen verwendet werden.²⁰¹ Die Auswertung aller Interviews erfolgte unter Anwendung von Microsoft Excel.

Mithilfe der durch die Auswertung entwickelten Kategorien können die anhand der inhaltsanalytischen Zusammenfassung nach Mayring gewonnen Erkenntnisse aus den Interviews interpretiert werden.

Abschließend sei an dieser Stelle darauf hingewiesen, dass die sechzehn zusätzlichen Interviews anhand der zuvor aus den eigenen Befragungen extrahierten Kategorien ausgewertet wurden. Somit werden nur die diesbezüglich relevanten Textpassagen in den Transkripten berücksichtigt.

5.3 Ergebnisse aus den Interviews

Die aus den Befragungen extrahierten Ergebnisse werden in zwei große Kategorien gegliedert. Zum einen wird in der Kategorie „Notwendige Voraussetzungen für ein erfolgreiches Geschäftsmodell im AAL Bereich“ auf die notwendigen, derzeit noch nicht ausreichend erfüllten Rahmenbedingungen eingegangen. Dabei handelt es sich um jene Aspekte bzw. gesellschaftliche Fragen, deren Bewerkstellung eines breiten Diskurses aller Beteiligten inklusive der Bevölkerung bedarf. Diese Voraussetzungen betreffen somit die Makroebene.

Die zweite Kategorie „Identifizierte Erfolgskriterien für Geschäftsmodelle im AAL Bereich“ beschäftigt sich gezielt mit denjenigen Faktoren, die aus Sicht eines im AAL Bereich aktiven Unternehmens (Meso- und Mikroebene) im Hinblick auf ein erfolgreiches Geschäftsmodell direkt beeinflussbar und daher zu berücksichtigen sind.

²⁰¹ Mayring (2010), 67.

5.3.1 Notwendige Voraussetzungen für Geschäftsmodelle im AAL Bereich (Makroebene)

5.3.1.1 Voraussetzung 1: Einheitliche Begriffsbestimmung

Zu Beginn soll auf die Rückmeldungen zu der (unterschätzten) Bedeutung eines einheitlichen Verständnisses von AAL, den damit verbundenen Begrifflichkeiten sowie dem darin enthaltenen Leistungsumfang eingegangen werden. So geben eine ganze Reihe von Gesprächspartnern an, dass es derzeit an einem einheitlichen Verständnis mangelt und ein regelrechter Wirrwarr an unterschiedlichen Interpretationen und Begriffsdefinitionen vorherrscht. Dabei fällt auf, dass vor allem die Gesprächspartner aus dem Public Bereich dieses Problem als hinderlich für eine Verbreitung von AAL Lösungen betrachten.

- (...) *man spricht nicht die gleiche Sprache und das ist sehr hinderlich.*²⁰²
- *Es muss einfach eine Maßnahme sein, dass eine gemeinsame Sprache entwickelt wird. Und möglicherweise wäre es auch von Vorteil, wenn man einen neuen Begriff dafür entwickelt, weil Ambient Assisted Living nicht wirklich gern ausgesprochen wird (...) vielleicht irgendwas mit Smart drin.*²⁰³

Ebenso zeigen sich Schwierigkeiten bei der Abgrenzung von anderen inhaltlich ähnlichen Begriffen.

- (...) *Smart Homes, Smart Living, AAL...wo ist da der Unterschied?*²⁰⁴

Dazu kommt, dass es derzeit keine Klarheit hinsichtlich des in AAL enthaltenen Leistungsumfanges gibt.

- (...) *da stellt sich einfach die Frage: Was bezeichnet man als AAL? AAL ist irgendwie alles und nichts. Wo fängt AAL an und wo hört es auf? Wo hört Haustechnik auf und wo fängt AAL an?*²⁰⁵

Ebenso zeigen die Befragungsergebnisse, dass teilweise große Verwirrung über den mit AAL verbundenen Leistungsumfang sowie die damit verbundenen Möglichkeiten herrscht. Darüber hinaus wird der Begriff AAL oftmals nur mit einzelnen Technologien ohne ersichtlichen Zusammenhang mit der eigenen Lebenssituation assoziiert.^{206 207}

²⁰² Interview 13, (2014).

²⁰³ Interview 14, (2014).

²⁰⁴ Interview 20, (2014).

²⁰⁵ Interview 15, (2014).

²⁰⁶ Interview 10, (2014).

²⁰⁷ Interview 9, (2014).

Nicht zuletzt aufgrund der unklaren bzw. nicht einheitlichen Begriffsbestimmungen sind zunehmend auch große Unternehmen, wie beispielsweise IKEA oder Samsung, im AAL Bereich tätig, ohne sich dessen überhaupt bewusst zu sein.²⁰⁸

Zusammengefasst lässt sich festhalten, dass derzeit keine Klarheit bezüglich der Bedeutung des Begriffes AAL und den damit verbundenen Leistungen bzw. Möglichkeiten herrscht. Für eine erfolgreiche Etablierung von AAL Lösungen stellen eine einheitliche Begriffsdefinition und ein eindeutiges Begriffsverständnis daher eine wichtige Voraussetzung dar. Für eine erfolgreiche Umsetzung dieser Voraussetzung sind sowohl die Anbieter als auch die politischen Entscheidungsträger gefragt.

5.3.1.2 Voraussetzung 2: Rechtliche Rahmenbedingungen

Als nächste Grundvoraussetzung für potentiell erfolgreiche Geschäftsmodelle im AAL Bereich sind ausreichend definierte rechtliche bzw. politische Rahmenbedingungen zu nennen. Anhand der Aussagen der Interviewpartner wird deutlich, dass in diesem Bereich derzeit noch viele Fragen einer Klärung bedürfen.

- (...) man da derzeit erst am Anfang ist, gerade auch was die rechtlichen Rahmenbedingungen für moderne Technologien betrifft. Und das wird sicher noch einige Arbeit und auch Kommunikation benötigen.²⁰⁹
- Es gibt enorme rechtliche Hindernisse, da braucht man unbedingt Rahmenbedingungen.²¹⁰

Bei genauerer Betrachtung lassen sich außerdem sehr viele unterschiedliche Aspekte differenzieren, die oftmals unter dem Sammelbegriff rechtliche/politische Regeln angeführt werden (z.B. Datenschutz, Finanzierung, Ethik etc.). Neben den soeben genannten Beispielen (werden noch gesondert dargestellt) wird dabei auch das Fehlen von Vorgaben im Bereich des Qualitätsmanagements (Normen) sowie dem Thema der Haftung (Frage der Sicherheit) bemängelt.

- Aber wenn einmal jemand über seinen Pflegeroboter stolpert und sich den Fuß bricht... nur als Beispiel...und das hätte man besser kennzeichnen oder sehen sollen. Das alleine zeigt wie wichtig es ist, dass da die entsprechenden Normen und Standards, gerade für die Sicherheit vorhanden sind.²¹¹

208 Interview 4, (2014).

209 Interview 17, (2014).

210 Interview 1, (2014).

211 Interview 17, (2014).

Laut Meinung der Vertreter aus dem Public Bereich ist eine Klärung dieser komplexen Fragen nur durch das Zusammenspiel aller politischen Entscheidungsträger sowie der Anbieter von AAL Lösungen möglich:

- *in Wirklichkeit muss man dafür das AAL Thema auf Landes-, Bezirks- und auf Gemeindeebene denken, weil wirklich alle davon betroffen sind.*²¹²
- *Es kann auch nicht sein, dass ein Bundesland jetzt aussichert sondern es sollte österreich- bzw. europaweit Regelungen zwischen den Firmen und den Gesetzgebern geben.*²¹³
- *(...) dafür muss mehr Kooperation der verschiedenen politischen Träger und Anbieter von AAL angestrebt werden.*²¹⁴

Abschließend lässt sich festhalten, dass sich hinter dem Begriff „rechtliche Grundlagen“ eine Reihe unterschiedlicher Aspekte verbirgt. Für die Entwicklung der rechtlichen Standards und Normen erscheint die enge Zusammenarbeit zwischen Gesetzgeber und Anbieter von AAL Lösungen als wichtiges Erfolgskriterium.

5.3.1.3 Voraussetzung 3: Richtlinien im Bereich Datenschutz

Als Nächstes wird auf das heikle Thema Datenschutz im Zusammenhang mit AAL eingegangen.

Dabei zeigen die verschiedenen Rückmeldungen aus dem Public Bereich, dass einer bestmöglichen Gewährleistung der Datensicherheit eine wesentliche Bedeutung beigemessen wird. Gleichwohl wird darauf verwiesen, dass mit der sich derzeit in der Einführungsphase befindlichen elektronischen Gesundheitsakte (ELGA) ein wichtiger Schritt in diese Richtung gesetzt wurde.²¹⁵ Andererseits wird jedoch das Fehlen eines übergeordneten Regelwerks für den weiteren Umgang mit generierten Daten als große Barriere für AAL gesehen:

- *Solange es dort kein richtiges Regelwerk gibt, wie man mit solchen Informationen und Daten verfährt und solange man den älteren Leuten kein verbindliches Regelwerk zur Verfügung stellen kann, solange hat das keinen Sinn.*²¹⁶

²¹² Interview 13, (2014).

²¹³ Interview 17, (2014).

²¹⁴ Interview 14, (2014).

²¹⁵ Interview 17, (2014).

²¹⁶ Interview 16, (2014).

Im Gegensatz dazu präsentieren sich die Argumente aus dem Business Bereich zu der Datenschutzdebatte wesentlich kritischer. Zwar wird auch hier die grundsätzliche Bedeutung dieses Themas bestätigt, jedoch gleichzeitig die teilweise sehr emotional geführte Debatte als nicht zielführend bezeichnet. Darüber hinaus wird der angenommene Stellenwert des Themas innerhalb der Bevölkerung mit dem Verweis auf deren Datenfreigiebigkeit in diversen sozialen Netzwerken mehr als infrage gestellt.²¹⁷ In diesem Zusammenhang wird auch die Reform des Datenschutzgesetzes bzw. eine einheitliche Regelung auf EU Ebene gefordert.

- *Das Datenschutzgesetz gehört dringend reformiert, das ist sowas von antiquiert (...) und am besten gleich auf EU Ebene.*²¹⁸

Auf Seiten der Enduser wird die Thematik zwar als wichtig, jedoch nicht unbedingt als eine zentrale Hürde für AAL eingestuft. Es wird vielmehr deutlich, dass vorbehaltlich einer sinnvollen Integration von AAL in den eigenen Pflege- bzw. Versorgungsprozess, eine Akzeptanz für die Speicherung und Verwendung von persönlichen Daten durch entsprechend autorisiertes Personal durchaus gegeben ist.^{219 220}

Aus Sicht der Gesprächspartner aus dem Entwicklungsbereich zählt die Datensicherheit zu denjenigen Bereichen, die dringend einer gesetzlichen Regelung durch die Politik bedürfen.²²¹ Darüber hinaus wird hier in der Angst der (älteren) Menschen vor einem Datenmissbrauch eine der zentralen Barrieren für eine flächendeckende Umsetzung von AAL gesehen.

- *(...)ich bin überzeugt die größte Barriere ist die Angst der Menschen vor Datenmissbrauch. Diese Angst wird durch diverse Skandale von Datenmissbrauch leider immer wieder geschürt.*²²²

Gleichzeitig werden aber auch konkrete Lösungsansätze, wie eine Anonymisierung sowie eine dezentrale Speicherung der gesammelten Daten, zur Überwindung der vorhandenen Sorgen angeführt.²²³

Abschließend lässt sich festhalten, dass das Thema Datensicherheit sehr unterschiedlich gesehen wird. Gleichwohl ein ausreichender Datenschutz grundsätzlich als bedeutsam

²¹⁷ Interview 6, (2014).

²¹⁸ Interview 7, (2014).

²¹⁹ Interview 9, (2014).

²²⁰ Interview 11, (2014).

²²¹ Interview 1, (2014).

²²² Interview 1, (2014).

²²³ Interview 1, (2014).

betrachtet wird, scheint die Bereitschaft bzw. Akzeptanz für gewisse Adaptierungen zugunsten einer langfristigen Sicherstellung der Versorgung durchaus vorstellbar. Ebenso werden die Unterschiede im Stellenwert der Thematik Datenschutz im internationalen Vergleich sichtbar. Die Politik sollte deshalb durch das Einführen von entsprechenden Standards bzw. Richtlinien Klarheit über Zugriffsberechtigungen sowie die Art und Umfang der gesammelten Daten schaffen. Diese rechtliche Basis stellt die Grundlage für die Entwicklung neuer (digitaler) Geschäftsmodelle im AAL Bereich dar.

5.3.1.4 Voraussetzung 4: Auseinandersetzung mit ethischen Aspekten

Im Hinblick auf das Thema AAL wird sowohl von Vertretern aus dem Public als auch aus dem Business Bereich auf die notwendige Klärung verschiedener ethischer Fragen hingewiesen. Vor allem die Frage, wie weit eine Überwachung von Personen bzw. der Eingriff in deren Privatsphäre gehen darf, bedarf dabei einer ausführlich und transparent geführten Diskussion.

- (...) es muss eine transparente Diskussion darüber geführt werden: was ist zulässig an Überwachungsmaßnahmen von älteren Personen? Solange man nicht wirklich gelöst hat, was mit den Informationen passiert, in welchem geschützten Umfeld sie verwendet werden, solange ist das Thema AAL nicht wirklich spruchreif.²²⁴
- (...) wer will schon den ganzen Tag überwacht werden?²²⁵

In diesem Zusammenhang wird auch auf die erhebliche Bedeutung der Angehörigen im Hinblick auf die Wahrung der Intimsphäre verwiesen.

- (...)wo ich Konfliktpotential sehe, ist das die Angehörigen die Intimsphäre und die Privatheit der Betroffenen dadurch gefährdet sehen.²²⁶

Nicht zuletzt wird die eigene Zustimmung zum Einsatz von AAL Lösungen auch davon abhängig gemacht, wer die Überwachungsfunktion ausübt. Im Falle der Übernahme dieser Aufgabe durch eigene Familienangehörige oder andere eigene Vertrauenspersonen, wäre der Einsatz derartiger Systeme leichter vorstellbar.²²⁷

Ebenso wird anhand der Aussagen der Interviewpartner deutlich, dass die zum Teil erheblichen Ängste der Benutzer vor der Technik unbedingt Beachtung finden müssen.

224.Interview 16, (2014).

225.Interview 6, (2014).

226.Interview 14, (2014).

227.Interview 18, (2014).

- (...) *Die Technik alleine ist es nicht. Weil wenn der Bewohner Angst davor hat, dann funktioniert es einfach nicht. Und diese Ängste haben aber die Leute.*²²⁸
- *Da sind einfach viele Ängste vorhanden....wer überwacht mich da, was kostet das, was passiert wenn ich das kaputt mache usw.. Das muss man unbedingt bedenken.*²²⁹

Ähnlich wie bereits im Bereich Datenschutz wird der in Österreich im Vergleich zu anderen Ländern wie z.B. Japan besondere Stellenwert von ethischen Fragen erwähnt. Der damit verbundene Diskussionsprozess führt dabei zu einer entsprechend verlängerten Anlaufphase für AAL Produkte.²³⁰

Diese Aussagen lassen den Schluss zu, dass im Zusammenhang mit AAL verschiedene ethische Fragen aufgeworfen werden. Diese sind zum Teil eng mit dem Bedürfnis nach Datensicherheit bzw. Wahrung der eigenen Privatsphäre verknüpft. Hinsichtlich der angestrebten großflächigen Einführung von AAL müssen diese Fragen aufgegriffen und im Rahmen eines interdisziplinären Diskurses geklärt werden.

5.3.1.5 Voraussetzung 5: Beitrag der öffentlichen Hand bei der Finanzierung

Eine weitere wichtige Voraussetzung im Hinblick auf eine erfolgreiche Etablierung von AAL zeigt sich in der Frage nach der langfristigen Finanzierung derartiger Systeme. Dabei lässt sich festhalten, dass alle befragten Stakeholder in der aktuell ungeklärten Finanzierungsfrage eine wesentliche Barriere für eine breite Implementierung von AAL sehen. Gleichzeitig wird eine Beteiligung der öffentlichen Hand an der Finanzierung von AAL Lösungen als wichtiges Erfolgskriterium betrachtet.

- (...) *die Menschen alleine haben nicht die ausreichend großen finanziellen Mittel.*²³¹
- (...) *was mich dazu führt, dass die Finanzierung schlussendlich am Public Bereich hängen bleiben wird.*²³²
- *Der Knackpunkt ist, dass das alles teuer ist und sich die Frage stellt: wer soll das Ganze dann bezahlen? Es muss daher eine öffentliche Beteiligung geben.*²³³
- (...) *ich habe ja nur eine Mindestpension und könnte mir das ja gar nicht leisten.*²³⁴

228. Interview 19, (2014).

229. Interview 2, (2014).

230 Interview 17, (2014).

231 Interview 1, (2014).

232 Interview 2, (2014).

233 Interview 5, (2014).

234 Interview 9, (2014).

- *Hinderlich ist sicher auch, dass sich derzeit die öffentliche Hand wenn überhaupt nur eingeschränkt bereit ist, sich bei der Finanzierung einzubringen.*²³⁵
- *Ein Erfolgsfaktor für die Geschäftsmodellentwicklung wäre, wenn öffentliche Gelder aus dem Gesundheitssystem lukriert werden könnten.*²³⁶

Bei genauerer Betrachtung werden jedoch je nach Interessensgruppe unterschiedliche Forderungen an die öffentliche Hand im Bereich der Finanzierung deutlich. Dabei spielt der Zeitpunkt und somit die Form der Finanzierung (siehe dazu Kapitel 2.3.) eine wesentliche Rolle. Generell lassen sich dabei zwei verschiedene Phasen, nämlich die Produktentwicklung sowie die Produkteinführung differenzieren. Die erste Phase schließt den gesamten Entwicklungsprozess bis hin zu einem marktreifen Produkt mit ein, die zweite Phase beginnt mit dem tatsächlichen Markteintritt und betrifft somit den gesamten operativen Betrieb.

Finanzieller Beitrag der öffentlichen Hand in der Phase der Produktentwicklung:

In dieser Phase liegt nach Auffassung der Entwicklerseite die Herausforderung weniger in den für grundlegende Forschungsaktivitäten zur Verfügung stehenden Fördermitteln, sondern vielmehr in den derzeit fehlenden finanziellen Ressourcen am Übergang vom Prototyp zu einem marktreifen Produkt.²³⁷ Dies führt wiederum dazu, dass viele Projekte nicht über den Status eines Prototyps hinauskommen.²³⁸ Außerdem wird angemerkt, dass die aktuellen Fördertöpfe nur wenig Spielraum für den tatsächlichen Betrieb einer AAL Lösung nach Abschluss der Entwicklungsphase bieten.²³⁹

Die Aussagen der Vertreter aus dem Business Bereich spiegeln ebenfalls den Wunsch nach finanzieller Unterstützung in Form von potentiellen Fördertöpfen am Beginn der Markteintrittsphase wieder. Dabei wird unter anderem mit den zu diesem Zeitpunkt anfallenden Kosten für Marketingmaßnahmen im Zuge der Markteinführung argumentiert.²⁴⁰

Finanzieller Beitrag der öffentlichen Hand in sowie nach der Phase der Produkteinführung:

Die infolge geringer Stückzahlen oftmals hohen Herstellungs- bzw. Anschaffungskosten derartiger Systeme stellen nach einhelliger Meinung zu Beginn der Markteinführung eine wesentliche Hemmschwelle aus Kundensicht dar. Um diesem Problem erfolgreich

²³⁵ interview 14, (2014).

²³⁶ Interview 3, (2014).

²³⁷ Interview 1, (2014).

²³⁸ Interview 3, (2014).

²³⁹ Interview 2, (2014).

²⁴⁰ Interview 6, (2014).

entgegenzuwirken, gibt es von Seiten der Interessensgruppen grundsätzlich ähnliche Lösungsansätze.

So zeigen die Rückmeldungen aus dem Public Bereich, dass hier eine Aufteilung der Kosten bzw. eine Mischfinanzierung mögliche zukünftige Varianten im AAL Bereich darstellen. Dabei könnten z.B. die Anschaffungskosten in Form einer Förderung durch die öffentliche Hand und der laufende Betrieb durch die Bewohner finanziert werden.²⁴¹ Unter der Annahme, dass AAL nur im Ganzen und nicht in einzelnen Teilbereichen des Gesundheitssystems seine volle Wirkung entfalten kann, wird außerdem eine sektorenübergreifende Finanzierung als weitere Option betrachtet. Auch eine Verknüpfung mit den Leistungen des Pflegegeldes wird als mögliche Variante genannt.²⁴² Darüber hinaus werden innovative Finanzierungsformen, wie Miet- oder auch Sharingsysteme, als zusätzliche Alternativen angedacht.^{243 244}

Aus Entwickler- bzw. Herstellersicht erscheint ebenfalls eine Kombinations- bzw. Mischvariante bei der Finanzierung als probates Mittel zur Gewährleistung der Leistbarkeit von AAL Lösungen. Darüber hinaus wird die Kombination von AAL mit Versicherungsprodukten bzw. diversen Förderprogrammen, wie der Wohnbauförderung, als weiterer Ansatzpunkt genannt.²⁴⁵

Eine Mischvariante stellt nach Meinung der Vertreter des Business Bereichs ebenfalls die wahrscheinlichste Form einer zukünftigen Finanzierung von AAL Lösungen dar. Dabei wird eine Aufnahme von AAL Produkten in den Leistungskatalog der Sozialversicherung als wesentlicher Schritt in diese Richtung betrachtet.²⁴⁶ Darüber hinaus gaben die befragten Vertreter der Versicherungswirtschaft zu Protokoll, dass unter bestimmten Voraussetzungen eine Verknüpfung von AAL Systemen mit Versicherungsprodukten durchaus denkbar ist. Dabei könnte die Finanzierung von AAL Lösungen z.B. in Form eines langfristigen Ansparmodells sichergestellt werden.²⁴⁷ Ein weiterer interessanter Ansatz stellt der Vorschlag einer Finanzierung über Sponsoring dar. Dabei könnte beispielsweise eine Versicherung oder ein Handelsunternehmen wie Hofer oder Spar eine AAL adaptierte Wohnanlage finanzieren. Durch Einnahmen mithilfe von Werbemaßnahmen an den

²⁴¹ Interview 17, (2014).

²⁴² Interview 14, (2014).

²⁴³ Interview 15, (2014).

²⁴⁴ Interview 17, (2014).

²⁴⁵ Interview 1, (2014).

²⁴⁶ Interview 8, (2014).

²⁴⁷ Interview 20, (2014).

Außenwänden sowie der Integration einer Filiale vor Ort, würde gemeinsam mit den Mieteinnahmen eine attraktive Investitionsmöglichkeit entstehen.²⁴⁸

Aus den Aussagen der Enduser lässt sich wiederum eine Mischform aus öffentlichen und privaten Beiträgen als die bevorzugte Variante für die Finanzierung von AAL Systemen ableiten. Wie bereits im Business Bereich würde auch hier eine Teilübernahme der Kosten (z.B. Anschaffungskosten) durch die Sozialversicherung als konkreter Schritt in diese Richtung betrachtet werden.²⁴⁹

Abschließend lässt sich festhalten, dass sich die Finanzierungsfrage als sehr facettenreich und breit gefächert darstellt. Bei näherer Betrachtung wird eine Abhängigkeit der jeweiligen Finanzierungsbedürfnisse von der vorliegenden Produktphase bzw. Interessensgruppe deutlich. Interessanterweise stellt für alle Befragten eine Mischfinanzierung aus öffentlichen sowie privaten Mitteln die wahrscheinlichste Finanzierungsform für AAL Systeme dar. Darüber hinaus werden aber auch innovative Ansätze wie Miet-, Sponsoring- oder Sharingsysteme sowie die Kombination mit Versicherungsprodukten als weitere Alternativen genannt.

Damit ist die Darstellung der identifizierten notwendigen Voraussetzungen bzw. Grundlagen für erfolgreiche Geschäftsmodelle im AAL Bereich (Makroebene) abgeschlossen.

5.3.2 Identifizierte Erfolgskriterien für ein Geschäftsmodell im AAL Bereich (Meso- und Mikroebene)

In den folgenden Abschnitten wird nun näher auf die identifizierten Erfolgsfaktoren aus Anbietersicht (Meso- und Mikroebene) eingegangen.

5.3.2.1 Erfolgsfaktor 1: Eindeutig sichtbarer Nutzen aus Stakeholdersicht

Zu Beginn kann anhand der Interviewergebnisse die große Bedeutung der ausreichenden Verdeutlichung des Mehrwerts (USP) durch eine AAL Lösung für die verschiedenen Stakeholder abgeleitet werden. Dabei gilt es, die je nach Interessensgruppe (z.B. ältere Person, Pflegedienst, öffentliche Hand) unterschiedlichen Anforderungen an den durch eine AAL Lösung erbrachten Nutzen zu berücksichtigen.

Aufgrund der Rückmeldungen aus dem Public Bereich wird deutlich, dass sich hier ein Nutzen von AAL Lösungen vor allem durch den Nachweis möglicher Einsparungen (anhand

²⁴⁸ Interview 19, (2014).

²⁴⁹ Interview 12, (2014).

von Kosten-/Nutzenanalysen) im öffentlichen Bereich zeigen würde.²⁵⁰ Durch die derzeit vorhandenen Ergebnisse, die oftmals nur einen kurzen Zeitraum sowie eine geringe Anzahl an Probanden umfassen, wird dieser angenommene Mehrwert für die Stakeholder der öffentlichen Hand noch nicht in ausreichendem Maße bestätigt. Der Nachweis des Nutzens wird dabei eng mit der vielerorts gewünschten Rolle der öffentlichen Hand bei der zukünftigen Finanzierung von AAL Lösungen verknüpft.

- *Damit AAL eine Chance auf Finanzierung z.B. durch das Land hat muss man den Nutzen, wie z.B. die Einsparmöglichkeiten eindeutig sichtbar machen. Nur wenn dieses Potential ausreichend durch Studien und wissenschaftliche Ergebnisse nachgewiesen und dokumentiert ist, besteht da eine Möglichkeit auf Finanzierung.*²⁵¹

Weiters wird auch auf den für ältere Personen schwer vermittelbaren, persönlichen Vorteil durch den Einsatz von AAL Lösungen hingewiesen. Daraus können negative Folgen wie eine mangelnde Zahlungsbereitschaft sowie fehlende Akzeptanz resultieren.²⁵²

Anhand der Aussagen der befragten Enduser lässt sich ebenfalls die große Bedeutung eines erfassbaren sowie leicht begreifbaren Nutzens für eine erfolgreiche Einführung von AAL Lösungen erkennen. Dabei wird auch ein Zusammenhang zwischen dem wahrgenommenen Nutzen einer AAL Lösung und der langfristigen Akzeptanz für AAL angenommen.²⁵³ Nach Meinung der Pflegedienste muss der Mehrwert für ältere, pflegebedürftige Menschen vor allem einfach begreifbar und leicht vorstellbar sein. Dies setzt jedoch die enge Kooperation mit allen involvierten Gesundheits- und Pflegedienstleistern voraus.²⁵⁴

Auch nach Meinung des Business Bereichs sollte ein für die Kunden leicht verständliches Nutzenversprechen im Vordergrund stehen. Dabei wird auch auf einen möglichen Zusammenhang zwischen einem eindeutig erkennbaren Nutzen sowie der Zahlungsbereitschaft bzw. der Kundennachfrage verwiesen.

- *Darum sage ich, man muss den Nutzen wirklich verkaufen können und wenn der Nutzen klar ist für den Endanwender, dann glaube ich gibt er auch Geld aus.*²⁵⁵
- *(...) nur wenn ein vitales Bedürfnis betroffen ist, ergibt sich eine Nachfrage.*²⁵⁶

²⁵⁰ Interview 17, (2014).

²⁵¹ Interview 17, (2014).

²⁵² Interview 15, (2014).

²⁵³ Interview 11, (2014).

²⁵⁴ Interview 12, (2014).

²⁵⁵ Interview 5, (2014).

²⁵⁶ Interview 3, (2014).

Ähnlich wie in der Gruppe der Enduser erfolgt auch im Business Bereich das Vermitteln des Nutzens unter Einbeziehung von Vertrauenspersonen aus dem Umfeld des jeweiligen Endusers. Dabei scheint der Einschätzung der eigenen Nachkommen eine wichtige Rolle in der Gesamtbeurteilung des Nutzens und somit in der Anschaffung einer AAL Lösung zuzukommen.

- *Die Kinder sind im Fall von AAL die besten Verkäufer der Welt, weil sie ihren Eltern sagen und erklären, wo der Nutzen davon liegt und das sie damit an ihrem Kommunikationsleben teilnehmen können.*²⁵⁷
- *Die Senioren kaufen selber kaum etwas und wenn dann sprechen sie vorher meistens mit den Angehörigen.*²⁵⁸
- *Wenn ich meine Eltern zu sowas überrede, damit sie das verwenden, dann ist die Akzeptanz sicher auch groß.*²⁵⁹

Auch auf Seiten der Entwickler lassen die Rückmeldungen den Rückschluss zu, dass ein für die Endanwender leicht erfassbarer Nutzen ein wesentliches Element für eine nachhaltige Etablierung von AAL Lösungen darstellt.²⁶⁰ Darüber hinaus wird der derzeit noch nicht ausreichend durch umfassende Studien belegte Mehrwert für die Stakeholder der öffentlichen Hand bemängelt und gleichzeitig als wichtige Voraussetzung für eine Verbreitung von AAL angegeben.²⁶¹

Zusammengefasst lässt sich anhand der Aussagen die große Bedeutung eines leicht erfassbaren und einfach kommunizierbaren Nutzens für ein erfolgreiches Geschäftsmodell im AAL Bereich erkennen. Dabei hängt das individuelle Nutzenempfinden von der jeweiligen Perspektive der Stakeholder ab. Außerdem werden Zusammenhänge mit weiteren wichtigen Faktoren (Akzeptanz, Finanzierung) sichtbar. Als nächster Erfolgsfaktor wird im folgenden Abschnitt die Einbeziehung der Betroffenen in den Entwicklungsprozess vorgestellt.

5.3.2.2 Erfolgsfaktor 2: Integration der Betroffenen in den Entwicklungsprozess

Im vorherigen Abschnitt wurde im Zusammenhang mit der Vermittlung eines eindeutigen Nutzens bereits die enge Kooperation mit dem Umfeld des Betroffenen als wichtiges Element beschrieben. Der intensive Austausch mit den Endusern spielt jedoch auch für die Entwicklungsphase eine erhebliche Rolle.

²⁵⁷ Interview 6, (2014).

²⁵⁸ Interview 7, (2014).

²⁵⁹ Interview 18, (2014).

²⁶⁰ Interview 1, (2014).

²⁶¹ Interview 3, (2014).

Nach Aussage der Ansprechpartner aus dem Public Bereich kann die Ursache für die zu einem späteren Zeitpunkt fehlende Akzeptanz in den zuvor nicht ausreichend berücksichtigten Bedürfnissen der Zielgruppe liegen. Dies kann in der Folge zu einer ablehnenden Haltung der Anwender führen. Die Basis für ein Verständnis dieser speziellen Anforderungen könnte dabei in Form von gemeinsam mit den Endusern entwickelten Anwendungsszenarien geschaffen werden.²⁶²

Die Meinung der Enduser im Hinblick auf den Stellenwert der Integration von Endanwendern zeigt ein sehr eindeutiges Bild. Alle erhaltenen Aussagen bestätigen die Notwendigkeit der Einbeziehung von Betroffenen als wichtiges Element im Hinblick auf die Konzeption von Bedienkonzepten und Funktionalität der geplanten Anwendung.²⁶³ Dabei sollten neben den älteren Personen, auch deren Angehörige sowie die Pflegedienste in den Entwicklungsprozess integriert werden.²⁶⁴ Auf diese Weise wird neben der wesentlich verbesserten Usability auch eine gesteigerte Akzeptanz aller Betroffenen als wesentlicher Vorteil angegeben.²⁶⁵

Anhand der Rückmeldungen aus dem Business Bereich wird die Sinnhaftigkeit der partizipativen Entwicklungsphase zwar grundsätzlich bestätigt, allerdings wird auch auf die damit verbundenen Herausforderungen hingewiesen.

- *Patienten wiederum sind ja schon sehr alt und oft dement. Mit denen kann man nur eingeschränkt testen. bzw. arbeiten.*²⁶⁶
- *(...) wir haben da Senioren mit eingebunden und die Erfahrungen waren auch recht positiv. Allerdings kann man sich das als Unternehmen kaum leisten, dass man bei jedem z.B. zehnmal persönlich vorbeischaut.*²⁶⁷

Aus Entwicklersicht sollte die Miteinbeziehung der Betroffenen in den Entwicklungsprozess gleich aus mehreren Gründen die Methode der Wahl darstellen.

- *(...) um eine 100%ige Ausrichtung an die Bedürfnisse der User zu gewährleisten.*²⁶⁸
- *(...) technische Entwicklungen gehen derzeit nicht wirklich von den Lebensbedürfnissen älterer Menschen aus (...) das ist problematisch.*²⁶⁹

262 Interview 13, (2014).

263 Interview 9, (2014).

264 Interview 12, (2014).

265 Interview 11, (2014).

266 Interview 4, (2014).

267 Interview 7, (2014).

268 Interview 4, (2014).

269 Interview 3, (2014).

- *Für Bedienkonzepte muss man sich mal in die Gedanken dieser Pflegenden hineinversetzen können. Das ist ein Problem, dass die Entwickler nicht alleine können.*²⁷⁰

Abschließend lässt sich festhalten, dass die enge Zusammenarbeit mit den Betroffenen in der Entwicklungsphase ein wichtiges Erfolgskriterium auf dem Weg zu einer bedienerfreundlichen Lösung darstellt. Allerdings sind auch erhebliche Herausforderungen damit verbunden.

5.3.2.3 Erfolgsfaktor 3: Kompatibilität der Anwendung (Interoperabilität)

Als nächstes wichtiges Erfolgskriterium lässt sich die Interoperabilität der Komponenten ableiten. Die derzeit vorhandenen Lösungen verwenden zumeist eigene Standards und sind infolge fehlender Schnittstellen nicht kompatibel. Daher sind zwar viele Insel- aber keine Gesamtlösung auf dem Markt verfügbar.

Für die Vertreter aus dem Public Bereich stellt langfristig eine beliebige Erweiterungs- sowie individuelle Anpassungsmöglichkeit einer AAL Anwendung einen wichtigen Erfolgsfaktor in der Zukunft dar. Darüber hinaus zeigt sich hier ein großes Interesse an einer Gesamtlösung, wobei diese z.B. auch durch die Koppelung verschiedener Einzelanwendungen entstehen könnte.²⁷¹ Gleichzeitig wird zur Gewährleistung der Interoperabilität die Verwendung von billigen und weit verbreiteten Einzelkomponenten (z.B. Raspberry PC) vorgeschlagen.²⁷²

Nach Meinung der Entwickler besteht im rasant voranschreitenden technischen Fortschritt und somit in der raschen „Überalterung“ von Standards und Geräten eine besondere Herausforderung für die Hersteller von AAL Lösungen.

- *Von Herstellerseite sehe ich die Herausforderung, dass sich in dem Bereich die Standards, die Geräte, die Schnittstellen sehr rasch ändern. (...) das heißt wir haben eine Technologie, wo ich nicht sagen kann, was passt in zwei Jahren noch.*²⁷³

Allerdings wird auch hier in der Kompatibilität von Geräten und Anwendungen ein wichtiges Element für den Erfolg von AAL Lösungen gesehen.²⁷⁴ Auf dem Weg zu einem einheitlichen technischen Standard wird dem Smartphone aufgrund des hohen Verbreitungsgrades sowie

²⁷⁰ Interview 1, (2014).

²⁷¹ Interview 14, (2014).

²⁷² Interview 15, (2014).

²⁷³ Interview 2, (2014).

²⁷⁴ Interview 2, (2014).

den damit verbundenen technischen Möglichkeiten zukünftig eine entscheidende Rolle zugetraut.²⁷⁵

Anhand der Aussagen aus dem Business Bereich wird ebenfalls die Bedeutung der Komptabilität als wichtiger Baustein zum Erfolg deutlich. Dabei ist die Verwendung von möglichst günstigen Bauteilen nicht nur für eine gesteigerte Interoperabilität sondern auch für die angestrebte Kostensenkung von großem Wert. Die Einschätzung zum Beitrag der Smartphones fällt ähnlich wie die der Entwicklerseite aus.

- (...)auf solche Produkte aufspringen, die alle Leute in der Hand haben. Und das ist jetzt über das Smartphone wahrscheinlich am einfachsten.²⁷⁶

Auf Seiten der Anwender, vor allem aus dem Bereich der mobilen Pflegedienste, wird eine einfache Kombinationsmöglichkeit verschiedener Geräte mit dem Smartphone als zentrales Steuerungsinstrument als sehr vorteilhaft empfunden. Damit würde das Handling der eingesetzten Technologien weniger aufwendig sein und somit mehr Zeit für den direkten Patientenkontakt zur Verfügung stehen.²⁷⁷

Zusammengefasst lässt sich festhalten, dass alle Interessensgruppen in der Kompatibilität und Erweiterbarkeit von AAL Lösungen einen wichtigen Erfolgsfaktor sehen. Um dieses Ziel zu erreichen, sollte neben der Verwendung von günstigen sowie weit verbreiteten Komponenten das Smartphone eine wichtige Rolle (z.B. als zentrale Steuereinheit) einnehmen.

5.3.2.4 Erfolgsfaktor 4: Einfache Installation der Anwendung

Neben einer intuitiven Benutzerführung stellt auch eine einfache Installation bzw. Implementierung der jeweiligen AAL Anwendung für viele Interviewpartner ein wesentliches Erfolgskriterium dar.

Anhand einiger Aussagen aus dem Public Bereich lässt sich dabei neben der Bedeutung für Neubauten ein Bedürfnis nach einer möglichst schonenden Nachrüstungsoption für bereits bestehende Wohneinheiten ableiten:

- *Essentiell ist, dass die Installation minimal invasiv ist (...) man sollte also möglichst wenig Stimmen müssen.*²⁷⁸

²⁷⁵ Interview 1, (2014).

²⁷⁶ Interview 18, (2014).

²⁷⁷ Interview 12, (2014).

²⁷⁸ Interview 15, (2014).

- (...) *das muss ganz einfach nachrüstbar sein sonst ist das nicht leistbar.*²⁷⁹

Die Bedeutung der Möglichkeit einer Nachrüstung wird vor allem damit argumentiert, dass die meisten Menschen so lange wie möglich im eigenen Wohnumfeld bleiben möchten. Durch eine rasche und unkomplizierte Installation könnte man diesem Bedürfnis nachkommen und somit gleichzeitig die Akzeptanz gegenüber AAL stärken.²⁸⁰ Im Hinblick auf die hohen Kosten für etwaige Umbaumaßnahmen wird außerdem darauf verwiesen, dass die AAL Lösungen möglichst nur über Wireless LAN oder direkt über das Stromnetz miteinander vernetzt sein sollten. Damit könnten Enduser AAL Anwendungen auch problemlos in gemieteten Wohneinheiten verwenden.²⁸¹

Ähnliche Aussagen liefern auch die Rückmeldungen aus dem Entwicklerbereich. Langfristig sollte, um eine Unabhängigkeit von der jeweiligen Wohnsituation (Miete oder Eigenheim) bzw. Neu- oder Umbau zu gewährleisten, eine Plug and Play Installation auf Basis eines generellen Standards angestrebt werden.²⁸²

Die Meinungen aus dem Business Bereich bestätigen ebenfalls die Wichtigkeit einer möglichst flexiblen Installationsvariante. Außerdem wird auch hier auf den besonderen emotionalen Stellenwert der eigenen vier Wände aus Sicht der Menschen hingewiesen.

- (...) *am Ende haben die Menschen oft nur noch ein Grundbedürfnis: ich will in meinem Haus bleiben.*²⁸³

Auch aus Sicht der Enduser wäre eine möglichst unkomplizierte Installation sehr erstrebenswert, wobei auch das Bedürfnis nach einer möglichst mobilen Anwendung deutlich wird.²⁸⁴

Anhand dieser Aussagen lassen sich somit ein hohes Potential für mobile, einfach zu installierende AAL Anwendungen ableiten. Derartige Systeme können unabhängig von der Wohnsituation (Neu- oder Umbau, Miete oder Eigentum) zum Einsatz kommen und umfassen somit eine sehr große Zielgruppe. Diese Erkenntnis wird auch durch die Analyseergebnisse der Best Practise Modelle (siehe dazu Kapitel 4.7.) bestätigt.

²⁷⁹ Interview 13, (2014).

²⁸⁰ Interview 17, (2014).

²⁸¹ Interview 15, (2014).

²⁸² Interview 1, (2014).

²⁸³ Interview 18, (2014).

²⁸⁴ Interview 11, (2014).

5.3.2.5 Erfolgsfaktor 5: Technische Stabilität / Produktreife

Ein weiterer wichtiger Erfolgsbaustein wird in der Ausfallsicherheit bzw. Produktreife der Anwendung gesehen.

Dabei lässt sich anhand der Aussagen aus dem Public Bereich erkennen, dass ohne die Sicherstellung einer jederzeit funktionierenden Anwendung und der damit verbundenen Gewährleistung der Patientensicherheit, eine breite Implementierung von AAL Anwendungen nicht vorstellbar ist.²⁸⁵ Die nachgewiesene Produktreife einer AAL Lösung stellt daher eine wichtige Voraussetzung für eine etwaige Integration in die Regelversorgung dar.²⁸⁶

Ähnliche Ergebnisse zeigen sich anhand der Rückmeldungen aus dem Business Bereich. Dabei wird vor allem auf die mit mangelnder Stabilität verbundenen Haftungsrisiken für die Anbieter bzw. Hersteller hingewiesen. Daher stellt der Nachweis der technischen Stabilität bzw. der Produktreife eine wichtige Voraussetzung für die Kombination von AAL Anwendungen mit z.B. Versicherungsprodukten dar.

- (...)damit ein Versicherer sowas an die Kunden verkaufen kann ist eine Ausfallsicherheit eine Grundvoraussetzung.²⁸⁷
- (...) das muss so gut ausgetestet sein, dass der Hersteller sagt ok ich übernehme jetzt die Produkthaftung – und erst dann könnten wir damit auf den Markt gehen.²⁸⁸

Darüber hinaus wird hier auf einen Zusammenhang zwischen geringer Störanfälligkeit und der Akzeptanz für AAL Lösungen hingewiesen.

- *Läuft selbständig, wartungsfrei (...) ich brauche nichts tun. Und so was wäre meinem Empfinden nach das, was einfach auch eine hohe Akzeptanz hätte.*²⁸⁹

Laut den Aussagen der Enduser wird eine Störanfälligkeit als ärgerlich und unangenehm empfunden.

- (...) was sollen wir denn mit diesem Klumpert?²⁹⁰

Darüber hinaus wird auch auf den nicht zu unterschätzenden Einfluss einer mangelnden Stabilität auf die Akzeptanz und das Nutzenempfinden der Anwender hingewiesen. Für den

²⁸⁵ Interview 17, (2014).

²⁸⁶ Interview 15, (2014).

²⁸⁷ Interview 20, (2014).

²⁸⁸ Interview 18, (2014).

²⁸⁹ Interview 18, (2014).

²⁹⁰ Interview 9, (2014).

Fall von technischen Problemen wird außerdem ein rascher und kompetenter Support als sehr bedeutsam erachtet.²⁹¹

Auch auf Seiten der Entwickler ist man sich der Bedeutung einer möglichst geringen Störanfälligkeit für den Erfolg einer AAL Anwendung bewusst. Die derzeitige Anfälligkeit wird unter anderem auf die noch fehlenden Standards bzw. die noch nicht erreichte Marktreife der eingesetzten Lösungen (Prototypen) zurückgeführt. Dabei wird mittelfristig eine Lösung dieses Problems durch den Markteintritt eines großen Technologieanbieters (z.B. Apple) erwartet.²⁹²

Zusammengefasst lässt sich festhalten, dass eine technische Stabilität und somit eine ausreichende Produktreife von allen Interessensgruppen als wichtiger Erfolgsfaktor eingestuft wird.

5.3.2.6 Erfolgsfaktor 6: Vernetzung mit anderen Branchen

Bereits in den Erläuterungen zum Erfolgsfaktor Kundennutzen wurde die Bedeutung von Kooperationen der Leistungserbringer bzw. Anbieter sichtbar. Anhand der Aussagen der verschiedenen Interessensgruppen lässt sich jedoch auch die Kooperation bzw. Vernetzung mit anderen Branchen als Erfolgskriterium für eine AAL Anwendung ableiten.

Am häufigsten wird in diesem Zusammenhang die Kooperation mit Partnern aus dem Bereich Wohnbau bzw. dem Betreubaren Wohnen erwähnt. Letzteres stellt vor allem aus Sicht des Public Bereichs einen geeigneten Ansatzpunkt hinsichtlich einer Integration von AAL Lösungen dar.²⁹³ Auf diese Weise ließe sich außerdem eine Verknüpfung mit der vor allem in ÖÖ gut etablierten Wohnform des Betreubaren Wohnens realisieren.²⁹⁴

Ebenso zeigen die Rückmeldungen aus dem Business Bereich, dass in der engen Zusammenarbeit mit Unternehmen aus der Wohnbaubranche ein wichtiger Impuls für die Verbreitung von AAL Lösungen gesehen wird.²⁹⁵ Zudem wird anhand der Erfahrungen bereits aktiver Anbieter deutlich, dass auch die Kooperation mit anderen Branchen eine wichtige Rolle einnimmt. Dazu werden Leistungen aus dem Konsumbereich, wie beispielsweise Friseur-, Maniküre oder auch Lieferleistungen für Lebensmittel, in das eigene Dienstleistungsportfolio integriert. Der Umfang des eigenen Angebotes stellt somit die Grundlage für ein weiteres Wachstum dar.

²⁹¹Interview 10, (2014).

²⁹²Interview 1, (2014).

²⁹³ Interview 14, (2014).

²⁹⁴ Interview 13, (2014).

²⁹⁵ Interview 19, (2014).

- *Wir haben relativ früh begonnen das Partnernetzwerk auszubauen, den das ist entscheidend für Wachstum.*²⁹⁶

Neben einer Steigerung der Attraktivität des eigenen Angebotes, wird durch die Zusammenarbeit mit anderen Branchen auch eine Erhöhung des Bekanntheits-grades angestrebt.

Auch die Aussagen aus dem Entwicklerbereich bestätigen den zukünftigen Stellenwert von Kooperation mit Unternehmen der Wohnbaubranche als wichtigen Erfolgsfaktor für eine breite Etablierung von AAL Lösungen.

- *Um eine schnellere Markteinführung zu schaffen, muss die ganze Baubranche dahinter stehen.*²⁹⁷
- *Kooperationen mit dem gesamten Bereich Bauen, Einrichten etc. sind langfristig sehr relevant.*²⁹⁸

Neben der Baubranche wird auch eine Zusammenarbeit mit Anbietern von Pflegeversicherungen angeregt.²⁹⁹

Abschließend lässt sich festhalten, dass nicht nur in der Vernetzung mit anderen Leistungserbringern (siehe dazu Abschnitt. 5.4.2.1), sondern auch mit anderen Branchen (z.B. Wohnbaubereich) ein wichtiger Schritt zur Verbreitung von AAL Lösungen gesehen wird.

5.3.2.7 Erfolgsfaktor 7: Bestmöglicher Kundenservice

Für viele Kunden stellt heutzutage ein umfassender und flexibler Kundenservice ein wichtiges Entscheidungskriterium beim Kauf von Produkten oder der Inanspruchnahme von Dienstleistungen dar. Die anhand der Rückmeldungen identifizierten Anforderungen an den Kundenservice zeigen auch eine ähnliche Erwartungshaltung an Anbieter von AAL Lösungen. Dabei lassen sich die Anforderungen in unterschiedliche Bereiche gliedern.

Zunächst wird aus Sicht des Public Bereiches eine ansprechende Umsetzung des One-Stop-Shop Prinzips als wesentliches Element eines zufriedenstellenden Kundenservices betrachtet.

²⁹⁶ Interview 6, (2014).

²⁹⁷ Interview 1, (2014).

²⁹⁸ Interview 2, (2014).

²⁹⁹ Interview 1, (2014).

- *Es wird nicht funktionieren wenn ich 7 Firmen habe und jeder liefert mir eine Teillösung (...) im Hintergrund können da gerne viele Firmen beteiligt sein (...) aber für den Kunden muss es so aussehen, als ob es nur einen zentralen Ansprechpartner gibt.*³⁰⁰

Dieser zentrale Ansprechpartner soll dabei auch eine Beratungs- und Schulungsfunktion ausüben.

Im Business Bereich dient ein gut ausgebauter Kundenservice nicht zuletzt zum Aufbau einer langfristigen Vertrauensbasis („Beziehung of Trust“) zwischen Anbieter und Kunden. Dabei kommt vor allem in der Anfangsphase dem engen Kundenkontakt eine wichtige Rolle zu. Auf diese Weise können etwaige Ängste bereits frühzeitig erkannt und durch entsprechende Aufklärungsmaßnahmen beseitigt werden. Allerdings wird auch auf den damit verbundenen hohen Aufwand für die Anbieter hingewiesen.³⁰¹

Anhand der Aussagen aus dem Enduser Bereich lässt sich im Zusammenhang mit dem Kundenservice vor allem eine Erwartungshaltung im Schulungsbereich konstatieren.

- *(...) da müssten eigentlich viel mehr Schulungen sein.*³⁰²

Hierbei wird auch darauf verwiesen, dass gerade zu Beginn ein Angebot an Einschulungs- bzw. Unterstützungsleistungen wesentlich zur Akzeptanz und dem Vermeiden von Ängsten beitragen kann.³⁰³

Die Rückmeldungen aus dem Entwicklerbereich lassen wiederum den Schluss zu, dass vor allem dem Bereitstellen eines technischen Supports eine wichtige Funktion innerhalb des Kundenservices zukommt. Jedoch sind mit einem derartigen Angebot teils erhebliche Herausforderungen an die Anbieter verbunden. Neben einem Supportservice wird aber auch einer adäquaten Beratungsleistung hinsichtlich der verfügbaren Angebote bzw. Leistungsoptionen eine wichtige Rolle für den Erfolg einer AAL Lösung eingeräumt.

- *(...) der technische Support hat bisher den Unternehmen das Genick gebrochen (...) für einen Markterfolg muss es aber gelingen sowas anzubieten (...) genauso wie eine Beratungsleistung unbedingt notwendig ist.*³⁰⁴

300 Interview 15, (2014).

301 Interview 7, (2014).

302 Interview 10, (2014).

303 Interview 9, (2014).

304 Interview 3, (2014).

Zusammengefasst lassen sich im Bereich Kundenservice verschiedene Anforderungen differenzieren. Dabei wird neben dem Wunsch nach einem zentralen Ansprechpartner auch das Bedürfnis nach Unterstützung bei technischen Problemen sowie in der Einschulungsphase sichtbar. Eine umfassende und transparente Beratung bildet ebenfalls ein wichtiges Segment im Bereich Kundenservice. Somit sollten Anbieter von AAL Lösungen dem Erfolgsfaktor Kundenservice mit seinen verschiedenen Facetten bereits frühzeitig die entsprechende Aufmerksamkeit widmen.

5.3.2.8 Erfolgsfaktor 8: Wahl der Distributionskanäle

Die Wahl der richtigen Vertriebswege stellt grundsätzlich über alle Branchen hinweg ein wichtiges Kriterium für ein erfolgreiches Geschäftsmodell dar. Im Hinblick auf AAL Lösungen ergeben sich aufgrund des durch die zahlreichen beteiligten Stakeholder entstehenden (komplexen) Beziehungsnetzwerkes eine ganze Reihe an möglichen Vertriebskanälen. Wie bereits in Abschnitt 5.4.2.1 dargestellt, kommt den Angehörigen und Pflegediensten eine wichtige Rolle bei der Verdeutlichung des Nutzens einer AAL Anwendung zu. Daraus resultiert auch eine nicht zu unterschätzende Bedeutung als potentieller Vertriebskanal.

- *Die Kinder sind im Fall von AAL die besten Verkäufer der Welt, weil sie ihren Eltern sagen und erklären, wo der Nutzen davon liegt und dass sie damit an ihrem Kommunikationsleben teilnehmen können.*³⁰⁵

Darüber hinaus können durch die Vernetzung mit anderen Branchen wie dem Wohnbau neue Vertriebswege beispielsweise über Serviceportale erschlossen werden (siehe dazu auch Abschnitt 5.4.2.6.)

Aufgrund der Tatsache, dass AAL Anwendungen im Bereich der Hilfsmittel angesiedelt sind, lässt sich die Berufsgruppe der Bandagisten als weiterer zukünftig bedeutsamer Vertriebskanal ableiten.

- *AAL fällt in den Bereich Hilfsmittel rein, d.h. Bandagisten und solche Firmen sind die eigentlich beste Vertriebschiene für AAL.*³⁰⁶

Eine weitere potentielle Vertriebschiene könnten außerdem Anbieter von Versicherungen darstellen. Allerdings gilt es hierbei die bereits dargestellten Anforderungen der

³⁰⁵ Interview 6, (2014).

³⁰⁶ Interview 3, (2014).

Versicherungsanbieter an die Produktreife (siehe auch Abschnitt 5.4.2.8.) zu berücksichtigen.³⁰⁷

Abschließend lässt sich festhalten, dass es unter Berücksichtigung gewisser Einschränkungen bereits heute potentielle Absatzwege für AAL Lösungen gibt. Die Tatsache, dass das persönliche Umfeld auch bei diesem Erfolgsfaktor eine wichtige Rolle einnimmt sollte bei den Überlegungen zur Vertriebsstrategie von AAL Lösungen auf jeden Fall Berücksichtigung finden.

5.3.2.9 Erfolgsfaktor 9: Gestaltung des Preis- u. Erlösmodells

In Abschnitt 5.4.1.4. wurde die Frage nach dem Beitrag der öffentlichen Hand an der Finanzierung von AAL Lösungen bereits einer ausführlichen Diskussion unterzogen. Eine Mischfinanzierung aus öffentlichen und privaten Mitteln erscheint dabei als die bevorzugte Variante. Im folgenden Abschnitt sollen diese Ergebnisse mit Angaben zu der Zahlungsbereitschaft von Betroffenen ergänzt werden. Diese beziehen sich somit vor allem auf die Finanzierung des operativen (laufenden) Betriebes.

Im Hinblick auf die potentielle Zahlungsbereitschaft der Kunden wird seitens des Public Bereichs ein Wert zwischen 30 – 50 Euro pro Monat erwartet. Dabei gilt es jedoch anzumerken, dass hierbei langfristig von einer Übernahme der Anschaffungskosten durch die öffentliche Hand ausgegangen wird. Außerdem sollten durch diese monatliche Pauschalleistung alle notwendigen Leistungen abgedeckt werden.³⁰⁸

Anhand der Aussagen der Enduser wird zunächst eine breitere Preisspanne sichtbar.

- (...) *ich habe Glück mit meiner Pension, darum könnte ich mir bis zu 100 Euro im Monat für sowas schon vorstellen.*³⁰⁹
- (...) *könnte ich mir max. 30 – 40 Euro im Monat vorstellen. Aber da muss man sicher auch an die Bezieher der Mindestpension denken (...) die werden auch immer mehr.*³¹⁰

Die angesprochenen Einkommensunterschiede machen deutlich, warum diese unbedingt in der Planung des Preis- und Erlösmodells berücksichtigt werden müssen.

Die Preisgestaltung des bereits am Markt aktiven Unternehmens (Business Bereich) stellt sich wie folgt dar.

³⁰⁷ Interview 20, (2014).

³⁰⁸ Interview 13, (2014).

³⁰⁹ Interview 9, (2014).

³¹⁰ Interview 19, (2014).

- (...) das kostet bei uns 60 Euro im Monat für 36 Monate (...) es ist wie ein Handyvertrag (...) dazu kommen noch 100 Euro für das Initialsetup.³¹¹

Einen interessanten Aspekt stellt dabei die Adaptierung eines in der Bevölkerung weit verbreiteten Vertragswerkes („Handyvertrag“) und der damit verbundenen Kundenerwartung (für eine Summe X bekomme ich Leistung A, für eine Summe Y bekommen ich A und B etc.) für eine AAL Anwendung dar.

Darüber hinaus wird von einem anderen Anbieter angemerkt, dass zukünftig durch die Darstellung der eigenen Leistungen in Form eines Produktkataloges der Kundenforderung nach mehr Transparenz bzw. besserer Nachvollziehbarkeit Rechnung getragen werden sollte. Dadurch soll den Kunden ein direkter Zusammenhang zwischen angebotener Leistung und dem dazu gehörigen Preis vermittelt und die Option zur gezielten Auswahl gegeben werden. Hierbei wird auch wiederum der enge Zusammenhang mit der Vermittlung des Nutzens deutlich.³¹²

Aus Entwicklersicht kann eine durchschnittliche Zahlungsbereitschaft von 10 – 20 Euro pro Monat (Pauschale) erwartet werden. Ebenso wird auch von dieser Seite die Forderung nach Transparenz hinsichtlich der Preisgestaltung bestätigt. Darüber hinaus wird auf die nicht unerhebliche Bedeutung einer detaillierten Budgetplanung bzw. Kostenkalkulation aus Anbietersicht hingewiesen.³¹³

Abschließend lässt sich festhalten, dass hinsichtlich des Preisniveaus von einer Zahlungsbereitschaft zwischen 10 – 100 Euro monatlich ausgegangen werden kann. Allerdings sollten die Unterschiede im zur Verfügung stehenden Einkommen (Pensionshöhe, Pflegegeldstufe) durch die Gestaltung unterschiedlicher Leistungspakete im Rahmen des geplanten Erlösmodells unbedingt berücksichtigt werden.

5.3.2.10 Erfolgsfaktor 10: Gewährleistung des Datenschutzes

Ähnlich wie die Finanzierungsfrage ist auch das Thema Datensicherheit grundsätzlich von den vorgegebenen politischen bzw. gesetzlichen Rahmenbedingungen abhängig und wurde bereits ausführlich im Bereich „Notwendige Voraussetzungen“ vorgestellt (siehe Abschnitt 5.4.1.3.).

Aufgrund der Bedeutung als Erfolgsfaktor von zukünftigen Geschäftsmodellen im AAL Bereich soll das Thema Datensicherheit nochmals kurz thematisiert werden.

³¹¹ Interview 6, (2014).

³¹² Interview 7, (2014).

³¹³ Interview 3, (2014).

Anhand der Aussagen aus dem Public sowie Entwicklerbereich wird der zukünftige Stellenwert der elektronische Gesundheitsakte ELGA als die zentrale Basis im Hinblick auf den Datenschutz deutlich.

- (...) AAL kann nur funktionieren wenn es in ELGA integriert ist.³¹⁴
- Also die technischen Möglichkeiten für Datenschutz bei AAL gibt es schon (...) vor allem auch in dem kommenden ELGA-System, das ja in Arbeit ist. Nur ist natürlich wichtig, dass man diese auch entsprechend implementiert.³¹⁵

Bis zur vollständigen Umsetzung der ELGA stellt für die Vertreter des Business Bereichs eine enge Zusammenarbeit mit öffentlichen Institutionen (z.B. Sozialversicherung) einen wichtigen Schritt dar.³¹⁶

Zusammengefasst sollten Anbieter von AAL Lösungen trotz der durchaus hitzig geführten Debatte um die ELGA eine Anbindung an die elektronische Gesundheitsakte verfolgen. Es soll aber auch darauf hingewiesen werden, dass die erforderliche Stufe der Datensicherheit nicht zuletzt vom eigenen Leistungsspektrum abhängig sein wird (z.B. werden Vitaldaten übertragen? etc.).

314 Interview 3, (2014).

315 Interview 17, (2014).

316 Interview 6, (2014).

5.4 Zusammenfassung der Ergebnisse

Nach diesen ausführlichen Erläuterungen zu den notwendigen Voraussetzungen sowie den identifizierten Erfolgsfaktoren für Geschäftsmodelle im AAL Bereich werden diese in der folgenden Abbildung (Abbildung 12) nochmals zusammengefasst dargestellt. Im Anschluss daran folgen in Kapitel 6 eine Diskussion der wichtigsten vorgestellten Ergebnisse sowie eine Ableitung konkreter Handlungsempfehlungen für das weitere Vorgehen.

Da sich anhand der empirischen Ergebnisse weder für eine bestimmte Voraussetzung noch für einen speziellen Erfolgsfaktor eine exponierte Rolle ableiten lässt, soll durch die gewählte grafische Darstellung ein neutraler bzw. gleichwertiger Stellenwert aller Kriterien vermittelt werden. Gleichwohl lassen sich in bestimmten Bereichen (z.B. Datenschutz) Abhängigkeiten und Wechselwirkungen zwischen den beiden Ebenen erkennen. Durch die verwendeten Klammern soll der Einfluss der in der/n jeweiligen Ebene(n) enthaltenen Voraussetzungen bzw. Erfolgsfaktoren auf Geschäftsmodelle im AAL Bereich symbolisiert werden.

Darüber hinaus wird seitens des Autors auf der Meso- und Mikroebene eine Kategorisierung der identifizierten Erfolgsfaktoren in eine Produkt- bzw. Kundenperspektive vorgenommen.

Anhand der aus den empirischen Ergebnissen abgeleiteten Grafik (Abbildung 12) soll die Vielzahl an Einflussfaktoren, denen Geschäftsmodelle im AAL Bereich unterworfen sind, nochmals verdeutlicht werden.

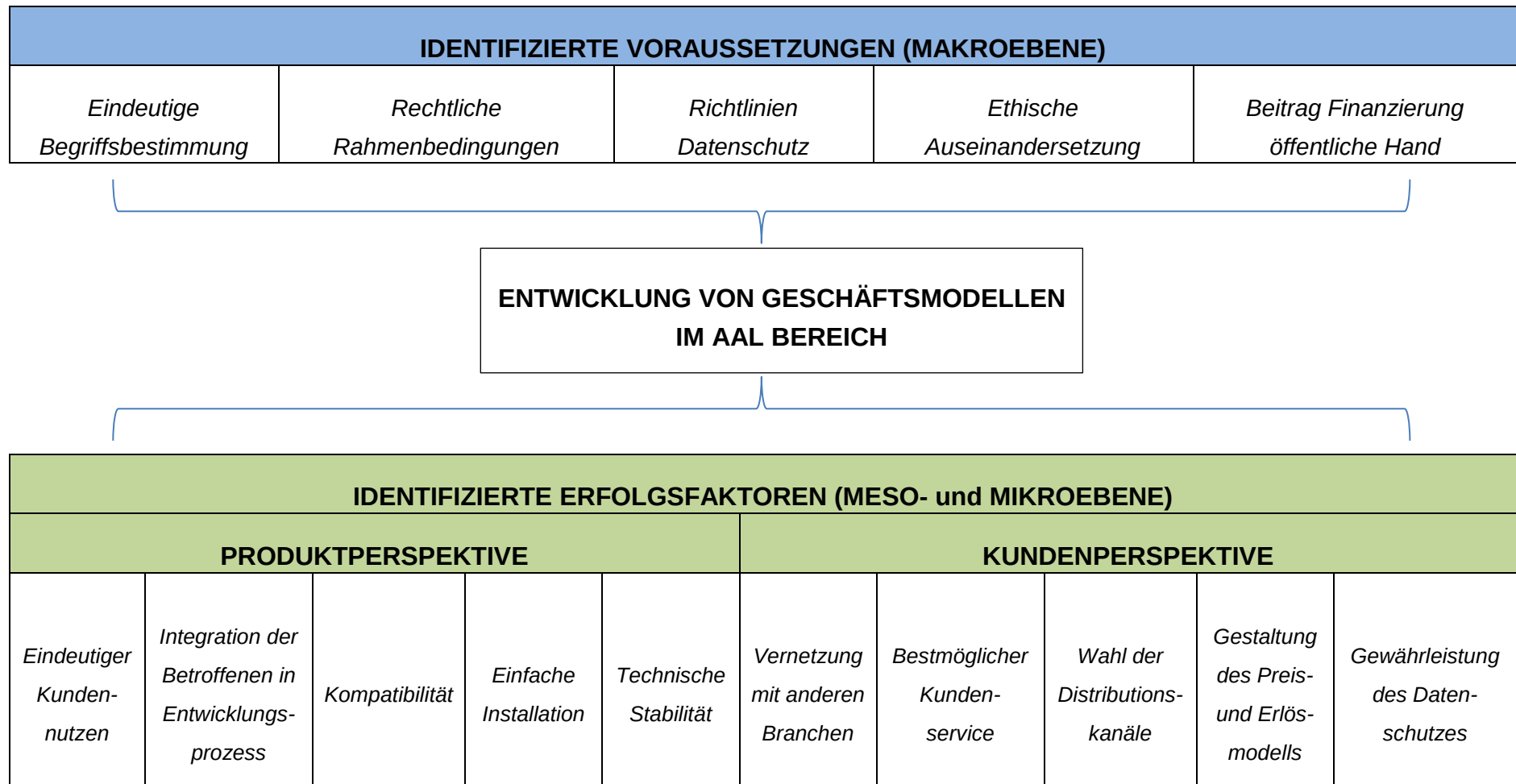


Abbildung 12: Voraussetzungen und Erfolgsfaktoren für Geschäftsmodelle im AAL Bereich³¹⁷

³¹⁷ Eigene Abbildung

6 ERGEBNISDISKUSSION UND HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN

Im folgenden Kapitel werden die wichtigsten Ergebnisse der empirischen Untersuchung zusammengefasst dargestellt. Unter Einbezug der bereits aus der Theorie und der Analyse von Best Practice Beispielen gewonnenen Erkenntnisse erfolgt außerdem eine Ableitung von Handlungsempfehlungen sowie die Entwicklung einer Vorgehensweise für die Konzeption von Geschäftsmodellen im AAL Bereich.

6.1 Notwendige Voraussetzungen für Geschäftsmodelle im AAL Bereich (Makroebene)

Mit Blick auf die Ergebnisse der empirischen Untersuchung zu den notwendigen Voraussetzungen für erfolgreiche Geschäftsmodelle im AAL Bereich (siehe Kapitel 5.3.1.), kann derzeit ohne Zweifel von einem anspruchsvollen Marktumfeld für Anbieter von AAL Lösungen gesprochen werden. Zwar gibt es bestimmte Bereiche, wie z.B. die öffentliche Förderung der Grundlagenforschung, in denen durchaus akzeptable Bedingungen herrschen (siehe Abschnitt 5.3.1.5.). Jedoch werden diese positiven Aspekte durch fehlende Bestimmungen in anderen Bereichen (wie z.B. dem Datenschutz) wieder zunichte gemacht (siehe Abschnitt 5.3.1.3.). Zusätzlich wird die Verbreitung von AAL Lösungen durch das Fehlen einer allgemein gültigen Begriffsdefinition und Unklarheiten hinsichtlich des mit AAL verbundenen Leistungsumfanges erschwert (siehe Abschnitt 5.3.1.1.).

Anhand der empirischen Ergebnisse wird außerdem deutlich, dass in sensiblen Bereichen wie dem Datenschutz klare Richtlinien nicht nur auf nationaler sondern auch auf EU Ebene eine wichtige Voraussetzung für die breite Etablierung von AAL Lösungen darstellen (siehe Abschnitt 5.3.1.3.). Ebenso lässt sich festhalten, dass sich hinter dem Überbegriff „notwendige rechtliche Rahmenbedingungen“ unterschiedliche Interpretationen bzw. eine Reihe verschiedener Themenfelder, wie z.B. die Gewährleistung des Datenschutzes oder auch ethische Fragen, verbergen und differenziert betrachtet werden müssen (siehe Abschnitt 5.3.1.2. bzw. 5.3.1.4.).

Im Hinblick auf den zukünftigen Beitrag der öffentlichen Hand bei der Finanzierung von AAL Lösungen werden durch die empirische Untersuchung mehrere wichtige Aspekte zutage gefördert (siehe Abschnitt 5.3.1.5.). So werden in Abhängigkeit vom Zeitpunkt des Finanzierungsbedarfs (Phase der Produktentwicklung oder der Produkteinführung) unterschiedliche Forderungen an die Rolle der öffentlichen Hand sichtbar. Darüber hinaus wird hinsichtlich der Finanzierung von AAL Lösungen eine Mischform aus öffentlichen und

privaten Beiträgen als die wahrscheinlichste Variante angeführt. Ebenso werden innovative Finanzierungsvarianten wie z.B. Crowdfunding-, Sharing- oder Leasingmodelle als potentielle Optionen genannt.

Ebenso zeigt sich anhand der empirischen Ergebnisse, dass für die Entwicklung eines geeigneten und von allen Stakeholdern akzeptierten Regelwerkes ein interdisziplinärer Diskussionsprozess unter Einbezug der Bevölkerung von eminenter Bedeutung ist (siehe Abschnitt 5.3.1.2.).

6.2 Handlungsempfehlungen auf Makroebene

- *Ausgehend von den empirischen Ergebnissen zu den notwendigen Voraussetzungen (siehe Kapitel 5.3.1.), empfiehlt sich für die Entwicklung eines allgemein gültigen Regelwerkes für AAL Lösungen in Österreich ein Schulterschluss aller relevanten Entscheidungsträger (Gemeinde-, Landes-, Bundespolitik, Sozialversicherung, Gesundheitsdienstleister) sowie Inputgeber (Anbieter von AAL Systemen, Enduser). Durch die auf diese Weise gemeinsam konzipierten Richtlinien in sensiblen Bereichen wie dem Datenschutz oder der Patientensicherheit soll ein größtmögliches Maß an Identifikation und Akzeptanz aller Beteiligten erreicht werden. Gleichzeitig soll aber auch durch die Berücksichtigung der Herstellerperspektive eine Grundlage zum Aufbau eines Wirtschaftszweiges im Bereich AAL geschaffen werden. Am Ende dieses interdisziplinären Diskussionsprozesses soll somit ein umfassendes Regelwerk vorliegen, das neben den Bestimmungen zur Gewährleistung von diversen Standards aus Patientensicht auch die Möglichkeit zur Entwicklung neuer, digitaler Geschäftsmodelle zulässt. Jedoch sollte aber eine „Überregulierung“ unbedingt vermieden werden.*
- *Neben geeigneten Bestimmungen auf nationaler Ebene machen die empirischen Ergebnisse (siehe Kapitel 5.3.1.3.) aber auch den Bedarf an überregionalen Richtlinien auf EU Ebene deutlich. Dabei wird neben der Entwicklung einer EU weit gültigen Datenschutznorm für Gesundheitsdaten der Implementierung eines EU weiten, digitalen Binnenmarktes eine entscheidende Bedeutung beigemessen. Nur durch länderübergreifende Standards können die Grundlagen für die Transformier- sowie Skalierbarkeit von AAL Lösungen auf andere Mitgliedsstaaten geschaffen werden.*
- *Im Hinblick auf die unterschiedlichen Interpretationen der Thematik „rechtliche Rahmenbedingungen“ (siehe Abschnitt 5.3.1.2.) empfiehlt sich außerdem eine*

Differenzierung und gesonderte Betrachtung der unter diesem Überbegriff verstandenen Teilaspekte (Datenschutz, Finanzierung, Ethik etc.).

- *Neben den bisher genannten Maßnahmen kommt auch einer einheitlichen Begriffsdefinition und dem damit verbundenen Leistungsumfang von AAL eine nicht zu unterschätzende Rolle zu. Unter Berücksichtigung der empirischen Ergebnisse (siehe Abschnitt 5.3.1.1.) empfiehlt sich dabei eine intuitivere und besser nachvollziehbare Bezeichnung. In Anbetracht der Tatsache, dass heutzutage in vielen anderen Bereichen der Begriff „Smart“ als Bezeichnung für innovative Weiterentwicklungen verwendet wird (z.B. Smartphone, Smart Banking, Smart Shopping) und dieser Begriff in der Bevölkerung einen hohen Wiedererkennungswert aufweist, empfiehlt sich auch für den AAL Bereich eine ähnliche Strategie. Nachdem AAL Lösungen zudem vorwiegend im eigenen Wohnumfeld integriert werden, bieten sich weiter die Begriffe „Living“ oder „Home“ als inhaltlich ergänzende Bezeichnungen an. Somit könnten AAL Lösungen zukünftig unter den bereits bekannten Begriffen „Smart Living“ oder „Smart Home“ angeboten und vertrieben werden.*
- *Wie sich anhand der empirischen Untersuchung zeigt (siehe Abschnitt 5.3.1.5. sowie 5.3.2.9.), gilt es hinsichtlich der Finanzierung den Zeitpunkt vor und nach der Produkteinführung zu differenzieren. In der Phase der Produktentwicklung könnten zukünftig vermehrt innovative und beliebte Finanzierungsvarianten wie das Crowdfunding für die Weiterentwicklung eines Prototyps zu einem marktreifen Produkt eine Rolle spielen. Anhand der empirischen Ergebnisse wird außerdem deutlich, dass ab der Phase der Produkteinführung eine Mischform aus öffentlichen und privaten Mitteln die bevorzugte Variante darstellt. Um dies zu bewerkstelligen sollte zunächst ein Finanzierungsmodell entwickelt werden, in dem etwaige Anschaffungs- bzw. Installationskosten von der öffentlichen Hand und die laufenden Kosten durch private Beiträge finanziert werden. Darüber hinaus sollte über Möglichkeiten zur zeitnahen Aufnahme ausgewählter AAL Lösungen in den Leistungskatalog der Sozialversicherung nachgedacht werden. Bei allen Überlegungen sollte nicht nur die Kaufoption sondern auch eine zeitlich begrenzte Nutzung gegen eine Gebühr unbedingt berücksichtigt werden. Ebenso sollten im Hinblick auf die teilweise eingeschränkten finanziellen Möglichkeiten des einzelnen Individuums Rahmenbedingungen für neue Nutzungsformen, wie das gemeinsame*

Anschaffen und Teilen von Produkten und Leistungen (Sharing Community), geschaffen werden.

6.3 Identifizierte Erfolgskriterien für ein Geschäftsmodelle im AAL Bereich (Meso- und Mikroebene)

Anhand der empirischen Ergebnisse zu den identifizierten Erfolgsfaktoren für Geschäftsmodelle im AAL Bereich (siehe Kapitel 5.3.2.) wird neben dem Finanzierungs- und Erlösmodell eine Reihe weiterer Erfolgskriterien sichtbar. So wird beispielsweise in der Vermittlung eines für den Enduser leicht erkennbaren Nutzens ein sehr entscheidender Faktor für das nachhaltige Generieren einer Produktnachfrage gesehen (siehe Abschnitt 5.3.2.1.).

Ebenso wird, um eine möglichst optimale Ausrichtung an die Kundenbedürfnisse zu erreichen, die Integration der Betroffenen in den Entwicklungsprozess als wichtiger Schritt zum Erfolg empfohlen (siehe Abschnitt 5.3.2.2.). Daneben müssen auch technische Aspekte, wie die Kompatibilität, eine einfache Installation oder auch die technische Stabilität von AAL Lösungen, unbedingt berücksichtigt werden (siehe Abschnitt 5.3.2.3. - 5.3.2.5.).

Neben der Vernetzung mit anderen Anbietern bzw. Branchen (siehe Abschnitt 5.3.2.6.) lässt sich die Komponente „Bestmöglicher Kundenservice“ als ein weiterer wichtiger Bestandteil für ein erfolgreiches Geschäftsmodell im AAL Bereich ableiten (siehe Abschnitt 5.3.2.7.). Darüber hinaus lässt sich auch ein besonderer Stellenwert des persönlichen Umfeldes der Betroffenen (Familie, Pflegedienstleister) hinsichtlich der Auswahl und Spezifikation von potentiellen Vertriebswegen erkennen. Diese Besonderheit sollte in der Konzeption der Distributionskanäle entsprechend berücksichtigt werden (siehe Abschnitt 5.3.2.8.).

Im Hinblick auf die Gestaltung des eigenen Preis- und Erlösmodells liefern die Rückmeldungen zur Zahlungsbereitschaft von Endusern bzw. zu bereits am Markt aktiven Erlösmodellen wertvolle Hinweise (siehe Abschnitt 5.3.2.9.). Die Bandbreite der angegebenen Zahlungsbereitschaft bewegt sich dabei von 10 – 100 Euro pro Monat. Die Anmerkungen zu möglichen Finanzierungsvarianten spiegeln neben neuen Ansätzen (Crowdfunding) viele bereits aus der Theorie bekannte Optionen (siehe Kapitel 2.3.), wie z.B. Anspar- oder Zuzahlungsmodelle, wieder. Eine Mischvariante aus privaten und öffentlichen Mitteln wird als die wahrscheinlichste Finanzierungsvariante betrachtet.

Ausgehend von den empirischen Ergebnissen kann die Gewährleistung des Datenschutzes als weiterer wichtiger Erfolgsfaktor für Geschäftsmodelle im AAL Bereich festgehalten werden (siehe Abschnitt 5.3.2.10.). Zur Erfüllung der Anforderungen im Datenschutzbereich

wird eine Integration bzw. Verknüpfung der eigenen AAL Lösung mit der elektronischen Gesundheitsakte ELGA als notwendig erachtet.

Abschließend sei an dieser Stelle auf eine interessante Erkenntnis hingewiesen: Vergleicht man die anhand der empirischen Untersuchung identifizierten Erfolgsfaktoren mit jenen aus der Analyse von Best Practise Beispielen (Kapitel 4), werden viele Parallelen sichtbar. Dies kann als eine zusätzliche Bestätigung der aus den empirischen Ergebnissen extrahierten Erfolgskriterien (Abschnitt 5.4.) gewertet werden.

6.4 Handlungsempfehlungen auf Meso- und Mikroebene

- *Die in dieser Arbeit identifizierten Erfolgsfaktoren beruhen auf der Zusammenführung und Analyse einer Vielzahl von Daten und Ergebnissen aus der Literatur sowie der Integration von vielfältigen Erfahrungswerten aus der Praxis (siehe Kapitel 2. – 5.). Daher können diese Kriterien sowohl für bereits aktive als auch für zukünftige Anbieter von AAL Lösungen eine wertvolle Orientierung bei der Entwicklung von Geschäftsmodellen im AAL Bereich bieten.*
- *Ausgehend von den empirischen Ergebnissen stellt ein eindeutig und leicht erfassbarer Nutzen aus Kundensicht einen wesentlichen Erfolgsfaktor für (angehende) Anbieter von AAL Lösungen dar (siehe Abschnitt 5.3.2.1.). Um dies zu bewerkstelligen, empfiehlt sich daher bereits zu Beginn des Entwicklungsprozesses eine Integration der Betroffenen sowie ihres persönlichen Umfeldes (Angehörige, Pflegedienstleister). An dieser Stelle werden auch die Zusammenhänge zwischen den Erfolgsfaktoren „Eindeutiger sichtbarer Kundennutzen“, „Integration der Betroffenen“ (siehe Abschnitt 5.3.2.2.) sowie „Wahl der Distributionskanäle“ (siehe Abschnitt 5.3.2.8.) erkennbar. So kann eine frühzeitige Einbindung der Enduser der Vermittlung des (Kunden-)Nutzens durch eine AAL Lösung sehr zuträglich sein. Gleichzeitig zeigen die empirischen Ergebnisse, dass dem persönlichen Umfeld der Betroffenen (Angehörige, Pflegedienste) eine wichtige Rolle als potentieller Vertriebspartner für AAL Lösungen zukommt. Zudem kann durch ein kontinuierlich generiertes und für die weitere Produktentwicklung entsprechend berücksichtigtes Enduserfeedback sowohl zu einer Steigerung der Akzeptanz gegenüber dem Endprodukt als auch zu einer Verbesserung der Bedienkonzepte (Usability) beigetragen werden. Insgesamt können durch eine partizipative Produktentwicklung verschiedene, aber für den nachhaltigen Markterfolg einer AAL Lösung allesamt bedeutsame, Effekte erwartet werden.*

- *In Anlehnung an die soeben dargestellte Maßnahme lässt sich außerdem folgende Empfehlung ableiten: die Konzeption des Geschäftssystems sollte unbedingt zeitgleich mit dem Beginn der Produktentwicklung gestartet werden, da die Entwicklung des Geschäftsmodells durch die konkrete Produktausrichtung und die anvisierte Zielgruppe für eine AAL Anwendung maßgeblich beeinflusst wird. Gleichzeitig kann auf diese Weise für wichtige Elemente des Geschäftsmodells, wie der detaillierten Spezifikation von Vertriebswegen oder der Suche und Auswahl geeigneter Partner, genügend Zeit eingeräumt werden (siehe auch Abschnitt 5.3.2.6. sowie 5.3.2.8.).*

- *Neben den identifizierten Erfolgskriterien gilt es aus Unternehmenssicht aber auch unbedingt die zeitliche Komponente entsprechend zu berücksichtigen. Auch wenn derzeit durchaus positive Entwicklungen im Hinblick auf die sich verbessernden Voraussetzungen und Rahmenbedingungen zu verzeichnen sind, wird die tatsächliche Etablierung eines Marktes für AAL Lösungen nicht von heute auf morgen vonstattengehen. Daher müssen sich sowohl aktive als auch angehende Anbieter von AAL Lösungen bereits zu Beginn der Produktentwicklung intensiv mit der Frage der mittelfristigen, forschungsgeldunabhängigen Finanzierung beschäftigen. Im Zusammenhang mit einer validen Budgetierung ist eine detaillierte Kostenkalkulation als wichtiger Baustein zu nennen. Da laut den Ergebnissen der empirischen Untersuchung in der Vergangenheit nicht immer genügend Augenmerk auf diesen Punkt gelegt wurde, soll explizit darauf hingewiesen werden (siehe Abschnitt 5.3.2.9.).*

- *Im Hinblick auf die empirischen Ergebnisse (siehe Abschnitt 5.3.2.6.) empfiehlt sich für Anbieter von AAL Lösungen außerdem die Vernetzung mit anderen Anbietern bzw. mit Akteuren aus anderen Branchen (z.B. Wohnungswirtschaft). Dadurch kann sowohl eine Verringerung des eigenen finanziellen Risikos als auch eine Steigerung der Angebotsattraktivität erreicht werden. Diese Sichtweise wird im Hinblick auf die Bedeutung von Kooperationen für den Geschäftserfolg der dargestellten Best Practise Beispiele zusätzlich untermauert (siehe Kapitel 4). Neben den bereits angeführten Vorteilen durch Kooperationen lassen sich außerdem durch die Vernetzung mit anderen Akteuren positive Effekte bei der Gestaltung von Vertriebswegen erwarten.*

- *Im Hinblick auf die Gestaltung des Preis- bzw. Erlösmodells (siehe Abschnitt 5.3.2.9. sowie Kapitel 2.3.) sollte unbedingt darauf geachtet werden, dass neben der Kaufoption eine Miet- oder Leasingvariante angeboten wird. Außerdem sollte auf eine transparente und nachvollziehbare Preisgestaltung geachtet werden. Dabei empfiehlt sich auch die Entwicklung eines modularen (online) Produkt- bzw. Leistungskatalogs, mit dem der Kunde persönlich eine, seinen Bedürfnissen entsprechende, Auswahl treffen kann (Customizing).*

- *Eine weitere Empfehlung, bezieht sich auf den Leistungs- und Funktionsumfang bzw. die Komplexität der eigenen AAL Lösung. In der Vergangenheit wurden oft vor allem in technischer Hinsicht sehr ambitionierte Lösungen entwickelt, mit denen allerdings erhebliche Nachteile wie eine mangelnde Stabilität, ein hoher Installationsaufwand oder auch ein erheblicher Einschulungsbedarf einhergingen. Die vielerorts beobachtete mangelnde Akzeptanz seitens der Enduser ist gemäß den empirischen Ergebnissen nicht zuletzt auf diese Faktoren zurückzuführen (siehe Abschnitt 5.3.2.5.). Daher sollte im Rahmen der Produktentwicklung der Leitspruch „Keep it simple“ nicht nur bedacht sondern auch entsprechend umgesetzt werden. Ebenso sollte hinsichtlich der technischen Entwicklung auf die Verwendung bereits vorhandener und weit verbreiteter Hardware (z.B. Smartphone) bzw. sehr günstiger Komponenten (z.B. Raspberry PC) Bedacht genommen werden (siehe Abschnitt 5.3.2.3. – 5.3.2.5.). Durch diese Vorgehensweise ließe sich neben erheblichen Vorteilen in technischer Hinsicht (z.B. weniger Insellösungen durch Nutzung bereits vorhandener technischer Standards) vor allem auch eine Reduzierung der Herstellungskosten erreichen.*

- *Anhand der empirischen Untersuchung wird der Stellenwert eines flexiblen und kompetenten Kundenservices im Rahmen der Kaufentscheidung des Kunden deutlich (siehe Abschnitt 5.3.2.7.). Um dieser Anforderung Rechnung zu tragen, empfiehlt sich für Anbieter von AAL Lösungen eine möglichst optimale Umsetzung des One-Stop-Shop Prinzips (ein zentraler Ansprechpartner aus Kundensicht). Darüber hinaus sollten die seitens der Gesprächspartner genannten unterschiedlichen Dimensionen und Anforderungen an den Kundenservice (kompetenter technischer Support, Schulungs- und Beratungsservice) berücksichtigt werden.*

- *Um der nach Meinung der befragten Stakeholder sehr sensiblen Thematik Datenschutz gebührend Rechnung zu tragen (siehe Abschnitt 5.3.1.3.), empfiehlt sich*

für (angehende) Anbieter von AAL Lösungen eine Anbindung an die elektronische Gesundheitsakte ELGA (siehe Abschnitt 5.3.2.10.).

6.5 Entwickelte Vorgehensweise zur Entwicklung von Geschäftsmodellen im AAL Bereich

Als letzte Maßnahme soll eine, ausgehend von allen gewonnenen Erkenntnissen abgeleitete, Vorgehensweise zur Entwicklung von Geschäftsmodellen im AAL Bereich angeführt werden.

- *Zu Beginn bzw. ausgehend von einer Produktidee steht zunächst eine intensive Auseinandersetzung mit den im Hinblick auf die angestrebte AAL Lösung relevanten Stakeholdern im Vordergrund. Auf diese Weise können nicht nur deren Bedürfnisse ausreichend erhoben und berücksichtigt sondern auch potentielle Barrieren frühzeitig erkannt und Gegenmaßnahmen ergriffen werden. Ebenso können grundlegende Fragen zum zukünftigen Geschäftsmodell (z.B. Vertriebswege, notwendige Ressourcen, Finanzierung) bereits vor der eigentlichen Produktentwicklung mit den potentiellen Abnehmern bzw. Kunden geklärt werden. Neben der externen Perspektive kann außerdem eine Bewertung der Produktidee aus dem Blickwinkel des eigenen Unternehmens (und seiner Ressourcen) wichtige Rückschlüsse für die weitere Vorgehensweise liefern. Mithilfe der Umwelt- als auch der Unternehmensanalyse kann somit eine Entscheidungsgrundlage für das weitere Vorgehen geschaffen werden. Im Falle der Fortführung der Produktidee wird im nächsten Schritt mit der eigentlichen Modellierung des Geschäftsmodells sowie der Produktentwicklung begonnen. Durch diese einfache Vorgehensweise soll eine Verknüpfung der (unternehmens-) internen Perspektive mit den Anforderungen der (unternehmens-) externen Perspektive vorgenommen werden. Zusammen mit den identifizierten Erfolgsfaktoren und notwendigen Voraussetzungen für Geschäftsmodelle im AAL Bereich wird (angehenden) Anbietern von AAL Lösungen eine einfache und rasch anwendbare Methode zur Gestaltung von erfolgreichen Geschäftsmodellen zur Verfügung gestellt.*

Es soll an dieser Stelle darauf hingewiesen werden, dass die in Phase 2 angeführten Instrumente keinen Anspruch auf Vollständigkeit erheben und selbstverständlich ergänzt werden können. Ebenso stellt die zur Geschäftsmodellentwicklung angegebene Methode (Osterwalder) lediglich eine Variante von vielen dar. Für zusätzliche Informationen zu den einzelnen Methoden wird auf die weiterführende Literatur verwiesen.

Abschließend wird die soeben beschriebene Methodik für eine bessere Nachvollziehbarkeit auf der folgenden Seite nochmals schematisch dargestellt (Abbildung 13).

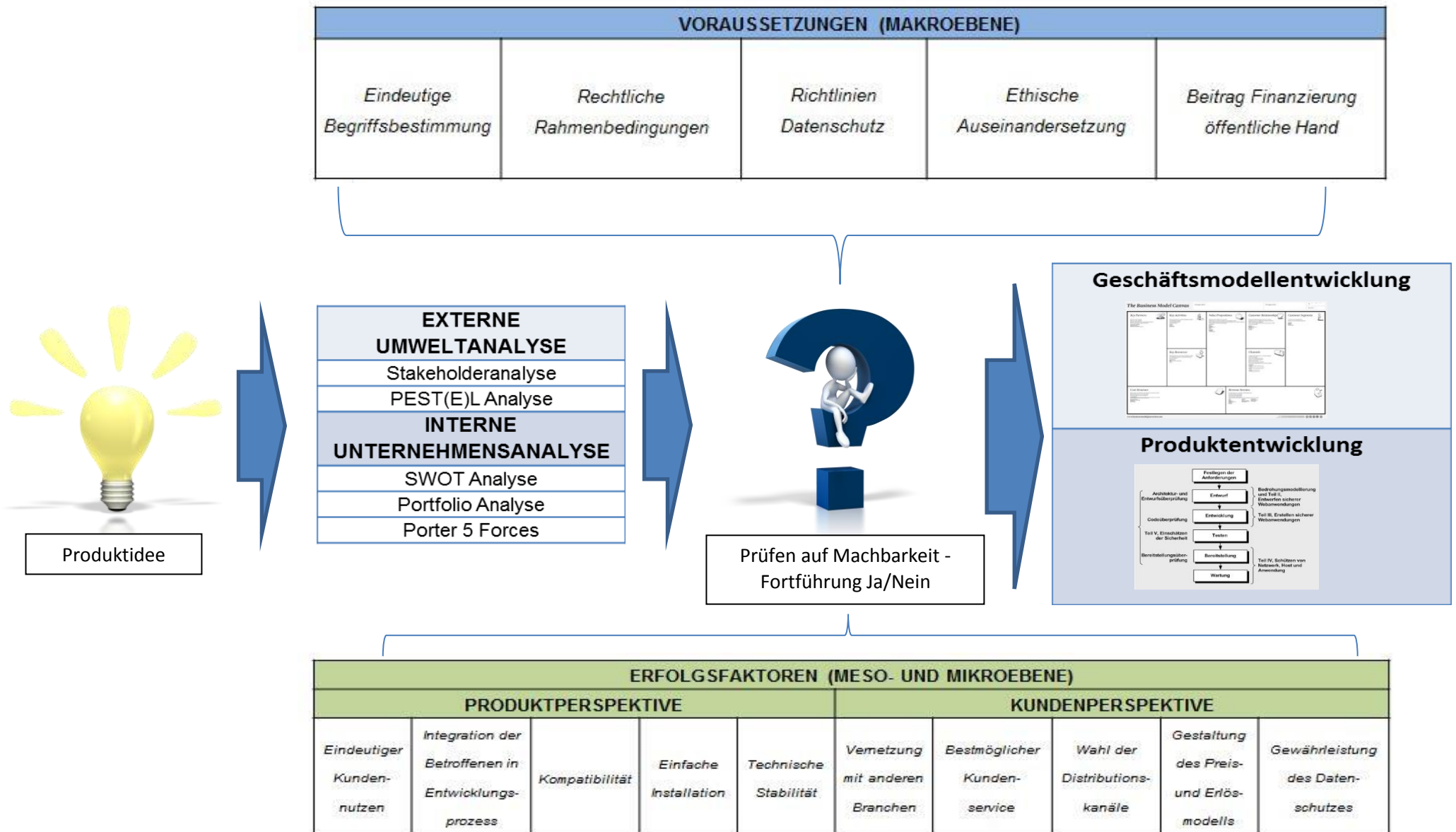


Abbildung 13 Entwickelte Vorgehensweise zur Entwicklung von Geschäftsmodellen im AAL Bereich (eigene Abbildung)

7 CONCLUSIO

Mithilfe des Einsatzes von AAL Lösungen lässt sich grundsätzlich ein für viele Menschen sehr wichtiges Bedürfnis erfolgreich erfüllen: nämlich möglichst lange ein unabhängiges und selbstbestimmtes Leben im eigenen Zuhause führen zu können. Derzeit kann jedoch noch nicht von einem etablierten Markt für AAL Lösungen gesprochen werden. Vielmehr ist das Marktumfeld durch fehlende Rahmenbedingungen und zu wenig ausgereifte Produkte gekennzeichnet. Ungeachtet dessen zeigen sowohl die Ergebnisse der theoretischen Auseinandersetzung als auch der empirischen Untersuchung, dass mittel- bis langfristig ein enormes Marktpotential für AAL Lösungen zu erwarten ist. Dabei bieten sich aufgrund der großen Breite an Einsatzszenarien im AAL Bereich vielfältige Wachstums- und Entwicklungsmöglichkeiten für Unternehmen. Für eine erfolgreiche Realisierung dieses Potentials bedarf es aber auch der Entwicklung eines funktionierenden Geschäftsmodells. Ausgehend von den dargestellten Ergebnissen kann diese Aufgabe als komplexes und anspruchsvolles Unterfangen angesehen werden.

7.1 Beantwortung der Forschungsfragen und Überprüfung der Ausgangshypothese

Ausgehend von den vorliegenden Ergebnissen sollen im Folgenden die dieser Arbeit zugrundeliegenden Forschungsfragen beantwortet sowie eine Überprüfung der Ausgangshypothese durchgeführt werden.

7.1.1 Was sind die Erfolgsfaktoren bisheriger Geschäftsmodelle im eHealth sowie (soweit vorhanden) im AAL Bereich?

Wie sich anhand der empirischen Ergebnisse (siehe Kapitel 4.7. und 5.4.) erkennen lässt, unterliegen Geschäftsmodelle im AAL Bereich dem Einfluss vieler unterschiedlicher Kriterien. Dabei gilt es zunächst zwischen den notwendigen Voraussetzungen auf Makro- und den Erfolgsfaktoren auf Unternehmensebene (Meso- und Mikroebene) zu differenzieren (siehe Abbildung 12). Betrachtet man alle in der vorliegenden Arbeit identifizierten Erfolgsfaktoren und Voraussetzungen für Geschäftsmodelle im AAL Bereich, werden rasch Zusammenhänge bzw. Abhängigkeiten zwischen den einzelnen Ebenen sichtbar. Ebenso lassen sich Wechselwirkungen zwischen den Kriterien innerhalb einer Ebene (z.B. zwischen den Faktoren „Eindeutig sichtbarer Kundennutzen“ und „Integration der Betroffenen in den Entwicklungsprozess“) konstatieren. Bei genauerer Betrachtung der Erfolgsfaktoren auf der Meso- und Mikroebene wird zudem deutlich, dass diese sowohl durch produktspezifische Aspekte als auch durch eine (Kunden-)Servicekomponente geprägt werden. Ausgehend von

den gewonnenen Erkenntnissen lässt sich weder für eine bestimmte Voraussetzung noch für einen bestimmten Erfolgsfaktor ein besonderer Stellenwert ableiten. Vielmehr kann angenommen werden, dass ein erfolgreiches Geschäftsmodell im AAL Bereich maßgeblich von dem Zusammenwirken aller identifizierten Voraussetzungen und Erfolgskriterien (siehe Abbildung 12) beeinflusst wird.

7.1.2 Welchen Stellenwert nimmt die Finanzierung im Vergleich zu anderen Kriterien dabei ein?

Wie bereits im vorangegangenen Abschnitt erwähnt, kann unter Berücksichtigung der vorliegenden Ergebnisse grundsätzlich keine exponierte Rolle der Finanzierungskomponente gegenüber den anderen identifizierten Erfolgsfaktoren abgeleitet werden. Zwar ist die Finanzierung, wie auch der Datenschutz, durch die Besonderheit charakterisiert, dass beide Kriterien nicht nur auf der Makro- sondern auch auf der Meso- und Mikroebene zum Ausdruck kommen. Jedoch hat die in Abschnitt 7.2.1. getroffene Schlussfolgerung, wonach der Erfolg eines Geschäftsmodells im AAL Bereich nicht von einem bestimmten Faktor sondern vielmehr durch das Zusammenspiel aller identifizierten Voraussetzungen und Erfolgsfaktoren abhängt, weiterhin Gültigkeit.

7.1.3 Welche konkreten Ansatzpunkte zur Behebung der Finanzierungsproblematik gibt es?

Die Finanzierung bzw. das Erlösmodell stellt unabhängig von der Branche einen wesentlichen Baustein für ein Geschäftsmodell dar. Anhand eines Vergleichs der aus der Literatur für AAL Lösungen abgeleiteten Finanzierungsoptionen (Kapitel 2.3.) mit den durch die Analyse von Best Practise Beispielen (Kapitel 4.5.) sowie den aus der empirischen Untersuchung gewonnenen Erkenntnisse (5.4.), werden viele Parallelen sichtbar. Gleichzeitig bieten zusätzlich identifizierte Finanzierungsvarianten wie Crowdfunding, Sharing oder Sponsoring, interessante Ansätze für neue und innovative Finanzierungsmodelle im AAL Bereich. Dabei sollte aus Anbietersicht zukünftig auch unbedingt auf die Kundenpräferenz für eine zeitlich begrenzte Inanspruchnahme (z.B. Miete, Leasing) Rücksicht genommen werden.

In diesem Zusammenhang stellen außerdem die gewonnenen Erkenntnisse in Bezug auf die (vorhandene) Zahlungsbereitschaft bzw. die seitens der befragten Stakeholder (Public, Business, Entwickler, Enduser) bevorzugte Finanzierungsvariante (Mischform aus öffentlichen und privaten Mitteln) für AAL Lösungen ein wichtiges Ergebnis der empirischen Untersuchung dar. So kann davon ausgegangen werden, dass z.B. unter Voraussetzung eines leicht erfassbaren Mehrwerts aus Kundensicht, sehr wohl eine Zahlungsbereitschaft für

AAL Lösungen innerhalb der Bevölkerung vorhanden ist. Allerdings muss das AAL Angebot für die Bevölkerung auch leistbar sein. Daher muss aus Anbietersicht zukünftig auf eine möglichst kostengünstige Herstellung (z.B. durch das Verwenden billiger Komponenten) sowie eine unkomplizierte Installation (sofern überhaupt notwendig) geachtet werden.

7.1.4 Wie könnte eine zukünftige Vorgehensweise zur Entwicklung von Geschäftsmodellen im AAL Bereich aussehen?

Ausgehend von der Analyse und Zusammenführung aller gewonnenen Ergebnisse wurde die in Abschnitt 6.5. ausführlich dargestellte Methode zur Konzeption von Geschäftsmodellen im AAL Bereich entwickelt. Dabei wurde seitens des Autors versucht, eine einfach anwendbare, rasch nachvollziehbare, aber dennoch wirkungsvolle Hilfestellung sowohl für aktive als auch angehende Anbieter von AAL Lösungen zu schaffen. Bei näherer Betrachtung dieser Vorgehensweise (Abbildung 13) wird deutlich, dass es sich dabei um eine Verknüpfung der identifizierten Voraussetzungen und Erfolgsfaktoren mit bewährten und bekannten Instrumenten aus dem „Strategischen Management“ bzw. dem „Business Development“ handelt. Die entwickelte Methodik soll zukünftig natürlich durch neue Erkenntnisse und Erfahrungen adaptiert und laufend weiterentwickelt werden.

7.1.5 Überprüfung der Ausgangshypothese

Die der vorliegenden Arbeit zugrundeliegende Ausgangshypothese *„Wenn ein Geschäftsmodell im AAL Bereich nachhaltig erfolgreich sein soll, dann wird es neben anderen Faktoren von einer Lösung der Finanzierungsproblematik abhängig sein“* kann somit grundsätzlich bestätigt werden. Allerdings nimmt die Frage der Finanzierung gegenüber den anderen Erfolgsfaktoren (z.B. dem Kundennutzen) keinen besonderen Stellenwert ein. Daher muss die Finanzierungsperspektive auch immer im Zusammenspiel mit den anderen Erfolgskriterien betrachtet werden.

7.2 Kritische Methodenreflexion

Gleichwohl die im Rahmen dieser Arbeit verwendete Vorgehensweise zur Zusammenführung und Analyse verschiedener Datenströme diverse Vorteile (z.B. umfassende Datenbasis) mit sich bringt, sind dennoch mehrere Kritikpunkte und Einschränkungen nicht von der Hand zu weisen. Dabei gilt es zunächst die Unterschiede zwischen der Methode zur Analyse der Best Practises (Erfolgsfaktorenanalyse) und dem verwendeten Verfahren im Rahmen der empirischen Untersuchung (Interviewauswertung nach Mayring) zu berücksichtigen.

Bisher sind zum Thema Erfolgsfaktoren von Geschäftsmodellen im ehealth/AAL Bereich nur wenige Daten bzw. wissenschaftliche Evidenz verfügbar (siehe Kapitel 2.2.). Darüber hinaus leiden viele der vorhandenen Quellen unter einer mangelnden Qualität der Datensätze (Randomisierung unklar, Datensätze unvollständig) sowie einer eingeschränkten Homogenität der verwendeten Daten (Vergleich von „Äpfeln mit Birnen“). Dazu kommt, dass viele, der in der analysierten Datenbasis E-Health@home (siehe Abschnitt 4.2.) enthaltenen Studienergebnisse, auf (sehr) kleinen Probandengruppen bzw. einer nur sehr kurzen zeitlichen Perspektive beruhen und daher nur eingeschränkt als repräsentativ betrachtet werden können. Daher kann im Hinblick auf die eingesetzte Methode der Erfolgsfaktorenanalyse eine Verzerrung der gewonnenen Ergebnisse (Bias) nicht ausgeschlossen werden.³¹⁸ Außerdem wird in der Literatur der Einsatz der Erfolgsfaktorenanalyse durchaus kontrovers diskutiert (siehe Abschnitt 4.3.).

Im Hinblick auf die eigene empirische Untersuchung müssen einige Einschränkungen bei der Interpretation der Ergebnisse berücksichtigt werden. So stellt auch hier die Anzahl der ausgewerteten Interviews (insgesamt zwanzig Befragungen) ein Problem beim Extrapolieren der Ergebnisse auf die Allgemeinheit dar (eingeschränkte empirische Basis). Darüber hinaus lassen manche Aussagen der Interviewpartner verschiedene Auslegungen zu, was letztendlich wiederum zu einer gewissen Unschärfe der dargestellten Ergebnisse (Bias) führen kann.

Für alle gewonnenen Ergebnisse gilt, dass aufgrund der genannten Einschränkungen keine Kausalzusammenhänge abgeleitet werden können.³¹⁹

Mit Blick auf die Zukunft und dem damit anzunehmenden Zuwachs an relevanter empirischer Evidenz und auch qualitativ hochwertiger Daten kann allerdings langfristig von verbesserten Rahmenbedingungen (z.B. Verfügbarkeit von Paneldaten für eine Kausalanalyse) zur tiefergehenden Analyse von interessanten Fragestellungen im ehealth/AAL Bereich ausgegangen werden.³²⁰

Abschließend soll im folgenden Kapitel ein Ausblick in die Zukunft gegeben werden.

318 Bauer u.a. (2009), 46.

319 Bauer u.a. (2009), 135ff.

320 Bauer u.a. (2009), 140ff.

8 AUSBLICK

Derzeit befindet sich der Markt für AAL Lösungen zweifellos noch in der Konstituierungs- bzw. Vormarktpphase. Allerdings kann nicht zuletzt im Sog des großen Hypes um das Thema IoT (Internet of things) ein zeitnahe Übergang in die nächste Marktpphase erwartet werden. Diese Entwicklung haben auch die großen Technologiekonzerne (vor allem in den USA) erkannt und planen daher in absehbarer Zeit den Eintritt in den sich derzeit konstituierenden Markt für „Digital Healthcare“. Als besonders bedeutsame Beispiele können Apple mit der Plattform Healthkit bzw. der Apple Watch sowie Google mit einer eigenen Version des derzeit bedeutendsten mobilen Betriebssystems (Android) zur Steuerung verschiedenster Geräte genannt werden. Diese Entwicklung kann sich dabei für die breite Etablierung und Akzeptanz von Technologien im Gesundheits- und Sozialbereich als besonders wirksamer Katalysator erweisen.

Mittlerweile hat, wenn auch mit etwas Verspätung, die EU das enorme (Zukunfts)Potential von IoT und seinen Anwendungsszenarien (z.B. AAL) erkannt und vielfältige Maßnahmen zur Realisierung dieses Potentials in die Wege geleitet. Dazu gehören zunächst umfassende Förderprogramme zur Entwicklung und Erforschung derartiger Technologien und Services (z.B. Förderprogramm Horizon 2020). Darüber hinaus werden derzeit aber auch konkrete Maßnahmen auf politischer Ebene entwickelt, um die Rahmenbedingungen für einen EU weiten, digitalen Binnenmarkt zu schaffen. Die damit verbundenen gesetzlichen und rechtlichen Voraussetzungen (v.a. im Bereich Datenschutz) stellen die Grundlage für die Entfaltung des großen Potentials einer digitalen Wirtschaft dar. Ausgehend von den jüngsten Bestrebungen und Maßnahmen der EU Kommission kann jedoch lediglich von einem ersten Schritt in Richtung eines digitalen Binnenmarktes in der EU gesprochen werden.

In diesem Zusammenhang muss besonders auf die zukünftige Bedeutung von (Gesundheits)Daten als „Rohstoff“ der Zukunft und somit einem geeigneten Regelwerk zu ihrer weiteren Handhabung hingewiesen werden. Durch die mithilfe von AAL Lösungen generierten Daten bieten sich vielfältige Nutzungsoptionen für Unternehmen sowie öffentliche Institutionen. Daher stellt diese Datenbasis eine wertvolle Ressource für die Allgemeinheit dar, sofern die generierten Daten unter bestimmten Auflagen zur Weiterverarbeitung verfügbar sind. In Österreich sowie der EU wurde mit der Etablierung der Plattform „Open government data“ bereits ein erster Schritt in Richtung Bereitstellung von anonymisierten Daten aus dem Verwaltungsbereich gesetzt. Dabei werden vollständige Datensätze aus verschiedenen Verwaltungsressorts der Allgemeinheit zur

Weiterverarbeitung online bereitgestellt. Die freie Verfügbarkeit derartiger Daten kann wiederum die Grundlage für innovative, digitale Geschäftsmodelle und somit die Basis für neues Wirtschaftswachstum bilden. Daher sollte in einer sachlichen Diskussion unbedingt eine Strategie inklusive Rahmenbedingungen zu den zukünftigen Nutzungsmöglichkeiten der gesammelten (Gesundheits-)Daten entwickelt werden.

Außerdem lässt sich bei Betrachtung der empirischen Ergebnisse (siehe Kapitel 5) an einigen Stellen bzw. „zwischen den Zeilen“ die zukünftige Bedeutung eines funktionierenden Kommunikations- bzw. Informationsflusses als Voraussetzung für die Etablierung von AAL Lösungen erkennen. Gleichzeitig verlangen alle dargestellten notwendigen Voraussetzungen (siehe Kapitel 5.3.1.) einen interdisziplinären Diskurs bzw. eine gesellschaftliche Debatte, die wiederum eine gewisse Kenntnis der Materie voraussetzt. Daher sollte als nächster Schritt eine umfassende Strategie zur Bewusstseinsbildung bzw. Aufklärung innerhalb der Bevölkerung erarbeitet werden. Dabei könnte seitens der öffentlichen Hand ein ähnlich umfassendes Vorgehen wie bei der Einführung des Pensionskontos oder dem Smartmeter im Energiebereich gewählt werden. Um ein Bewusstsein für die Thematik AAL in der Bevölkerung zu schaffen, bedarf es einer umfassenden und transparenten Informationskampagne unter Einbezug von etablierten Informationskanälen und Meinungsbildnern. So könnte beispielsweise gemeinsam mit einem Massenmedium wie der „Kronenzeitung“ eine Kampagne zur Altersvorsorge unter Berücksichtigung von AAL entwickelt und somit ein breites Publikum für die Thematik AAL und die damit verbundenen Möglichkeiten angesprochen und sensibilisiert werden. Auf jeden Fall sollten auch soziale Netzwerke in die Informationskampagne integriert werden. Dabei könnten z.B. konkrete Anwendungsszenarien (Use Cases) von AAL Lösungen in kurzen Videoclips gezeigt und auf direktem Weg Enduserfeedback generiert werden. Diese Maßnahme würde nicht zuletzt zu einer nachhaltigen Steigerung des Bekanntheitsgrades von AAL in der Zielgruppe von morgen führen.

Darüber hinaus wird vor allem auf nationaler Ebene das enorme Potential für die Exportwirtschaft im Hinblick auf die demografische Entwicklung in vielen anderen Ländern der Welt aktuell noch verkannt. Die Realisierung dieses Potentials verlangt allerdings nach ausgereiften und evaluierten Systemen, die ohne entsprechende Rahmenbedingungen nicht entwickelt werden können. Auch wenn in diesem Bereich sowohl auf nationaler als auch auf EU Ebene durchaus positive Entwicklungen zu erkennen sind, sollten Anbieter von AAL Lösungen bereits frühzeitig einen Blick über den nationalen Tellerrand hinaus wagen. Dabei können sich die in anderen Staaten geltenden Rahmenbedingungen (z.B. den USA), die u.a. im Bereich des Datenschutzes wesentlich einfacher zu handhaben sind, als Katalysator für

den eigenen Geschäftserfolg erweisen. Im Hinblick auf internationale Bestrebungen kommt dem Erfolgsfaktor „Kooperation mit Anderen“ eine besondere Bedeutung zu. Um möglichst rasch Kontakte zu relevanten Gesprächspartnern und Unternehmen vor Ort knüpfen zu können, empfiehlt sich dabei eine Zusammenarbeit mit den ansässigen Außenhandelsstellen der WKO Österreich.

Ausgehend von den aktuell verfügbaren Forschungsergebnissen im ehealth/AAL Bereich wird deutlich, dass sowohl in Österreich als auch auf EU Ebene in den vergangenen Jahren sehr viel Know How in diesem Bereich aufgebaut wurde. Daraus resultiert nach Meinung des Autors bei anspruchsvolleren Fragestellungen, wie z.B. komplexeren Rehabilitations- oder Therapiemethoden bei diversen medizinischen Indikationen, sogar ein gewisser Wissensvorsprung gegenüber anderen Teilen der Welt. Allerdings besteht nach wie vor ein Mangel an notwendiger unternehmerischer Aktivität, um die Transformation von Forschungsergebnissen in marktreife Produkte zu gewährleisten. In diesem Bereich besteht gegenüber anderen Staaten (v.a. den USA) sowohl aus nationaler als auch aus europäischer Sicht ein erheblicher Nachholbedarf.

Um dieses Ziel zu erreichen, bedarf es allerdings großer Anstrengungen zur Überwindung vielfältiger Barrieren auf allen Ebenen (Makro-, Meso-, Mikroebene). Daher bleibt zu hoffen, dass sich die in jüngster Vergangenheit begonnenen Entwicklungen weiter fortsetzen und letztendlich in einem EU weiten, digitalen Binnenmarkt münden werden.

LITERATURVERZEICHNIS

Bücher und Fachbeiträge

Bauer, Thomas K. / Fertig, Michael / Schmidt, Christoph M.: Empirische Wirtschaftsforschung. Eine Einführung, Berlin Heidelberg 2009

Bea, Franz Xaver / Haas, Jürgen: Strategisches Management. 5. Auflage, Stuttgart 2009

Beckers, Rainhardt / Meyer, Jonas: Vernetzte Gesundheitswirtschaft – Zukunftsfeld Telemedizin. Wegscheid 2009

Breyer, Friedrich / Zweifel, Peter / Kifmann, Mathias: Gesundheitsökonomik. 5.Auflage, Berlin Heidelberg 2006

Bieger, Thomas / Zu Knyphausen-Aufseß, Dodo / Krys, Christian: Innovative Geschäftsmodelle: Konzeptionelle Grundlagen, Gestaltungsfelder und unternehmerische Praxis. Berlin Heidelberg 2011

Braun, Günther E. / Schumann, Andre / Güssow, Jan: Bedeutung innovativer Versorgungsformen und grundlegende Finanzierungs- und Vergütungsaspekte. Köln 2009

Bruhn, Manfred: Marketing - Grundlagen für Studium und Praxis. 9. Auflage, Wiesbaden 2009

Böhmman, Tilo / Warg, Markus / Weiß, Peter: Service-orientierte Geschäftsmodelle. Berlin Heidelberg 2013

Fachinger, Uwe / Henke, Klaus-Dirk: Der private Haushalt als Gesundheitsstandort. Baden-Baden 2010

Gersch, Martin / Liesenfeld, Joachim: AAL- und E-Health-Geschäftsmodelle. Technologie und Dienstleistungen im demografischen Wandel und in sich verändernden Wertschöpfungsarchitekturen. Wiesbaden 2012

Gersch, Martin / Goeke, Christian: Die Geschäftssystementwicklung in der Vorgründungsphase, in: Freiling Jörg / Kollmann Tobias (Hrsg.): Entrepreneurial Marketing. Besonderheiten, Aufgaben und Lösungsansätze für Gründungsunternehmen, Wiesbaden 2008, 273-289

- Goldschmidt, Andreas J. W. / Hilbert, Joseph (2009). Gesundheitswirtschaft in Deutschland. Wegscheid 2009
- Holzmann, Patrick / Gustafsson, Veronika / Schwarz, Erich J.: Geschäftsmodellinnovationen und Entrepreneurship, in: Krause Diana (Hrsg.): Kreativität, Innovation und Entrepreneurship. Wiesbaden 2013, 353-369
- Hofmarcher, Maria M. / Rack, Herta M.: Gesundheitssysteme im Wandel. Berlin: 2006
- Hofmarcher, Maria. M.: Das österreichische Gesundheitssystem – Akteure, Daten, Analysen. Berlin 2013
- Kränzl-Nagl, Renate S. u.a.: Projektbericht Lebensqualität: Maßnahmenkatalog zur nachhaltigen Implementierung von unterstützenden Technologien für Menschen im Alter. Linz 2014
- Lechner, Karl / Egger, Anton / Schauer, Reinbert: Einführung in die allgemeine Betriebswirtschaftslehre. 24. Auflage, Wien 2008
- Mayring, Philipp: Qualitative Inhaltsanalyse: Grundlagen und Techniken. 11. Auflage, Weinheim / Basel 2010
- Osterwalder, Alexander / Pigneur, Yves: Business Model Generation. A Handbook for Visionaries, Game Changers, and Challengers. New Jersey 2010
- Porter, Michael E.: Wettbewerbsstrategie - Methoden zur Analyse von Branchen und Konkurrenten. 11. Auflage, Frankfurt 2008
- Reuer, Mark / Bouwam, Harry / Haaker, Timber: Business model roadmapping: a practical approach to come from an existing to a desired business model, in: International Journal of Innovation Management, 17/2013, 1-18
- Schallmo, Daniel R. A.: Geschäftsmodelle erfolgreich entwickeln und implementieren. Berlin Heidelberg 2013
- Schallmo, Daniel R. A.: Kompendium Geschäftsmodell-Innovation. Wiesbaden 2014
- Shire, Karen A. / Leimeister, Jan M.: Technologiegestützte Dienstleistungsinnovation in der Gesundheitswirtschaft. Wiesbaden 2012
- Teece, David J.: Business models, business strategy and innovation. in: Long Range Planning, 43/2010, 172–194

Wirtz, Bernd W.: Business Model Management. Design – Instruments – Success Factors.
Wiesbaden 2010

Internetquellen

AAL Austria, http://www.aal.at/zweck_und_ziele (Stand: 29.10.2014)

Ates, Nesrin / Piazzolo, Felix: Ambient Assisted Living – Spielwiese oder Geschäftsfeld der Zukunft. http://www.standort-tirol.at/data.cfm?vpath=diverse/04_vortrag-piazzolo (Stand: 19.09.2014)

Balasch, Michael C.: Smart Senior: Intelligente Dienste und Dienstleistungen für Senioren, 2012, http://www.izm.fraunhofer.de/content/dam/izm/de/documents/News-Events/News/2012/SmartSenior%20Projektreport_2012-09-07_final.pdf (Stand: 18.09.2014)

Benz, Alain u.a.: Service-Wohnen am Beispiel Fürstenhof in Wittlich – ein Geschäftsmodell mit Zukunft?, 2013, <https://www.alexandria.unisg.ch/publications/213097> (Stand: 17.09.2014)

Benz, Alain: Geschäftsmodelle für das Service-Wohnen, [http://verdi.unisg.ch/www/edis.nsf/SysLkpByIdentifier/4205/\\$FILE/dis4205.pdf](http://verdi.unisg.ch/www/edis.nsf/SysLkpByIdentifier/4205/$FILE/dis4205.pdf) (Stand: 02.02.2015)

Berndt, Erhard: Marktpotentiale, Entwicklungschancen, Gesellschaftliche gesundheitliche und ökonomische Effekte der zukünftigen Nutzung von Ambient Assisted Living (AAL) Technologien, 2009, http://www.aal.fraunhofer.de/publications/urn_nbn_de_0011-n-1024464.pdf (Stand: 27.01.2015)

BMBF/VDE Innovationspartnerschaft AAL, Assistenzsysteme im Dienste des älteren Menschen. <http://www.mtidw.de/> (Stand: 29.10.2014)

Bundesministerium für Bildung und Forschung: E-Health@Home Projektbericht, 2011, <http://www.iat.eu/ehealth/AbschlussTagungBerlin.PDF> (Stand: 26.11.2014)

Czypionka, Thomas u.a.: Gesundheitswirtschaft Österreich. Ein Gesundheitssatellitenkonto für Österreich (ÖGSK), <https://www.bmwfw.gv.at/Wirtschaftspolitik/Wirtschaftspolitik/Documents/Gesundheitssatellitenkonto%20f%C3%BCr%20%C3%96sterreich%20-%20Studie.pdf> (Stand: 08.01.2015)

Dobernowsky, Mario u.a.: Ein Geschäftsmodellansatz für ein standardisiertes technikerunterstütztes Dienstleistungsangebot im Wohnquartier – Das Projekt

STADIWAMI, 2012, <http://lothar-schoepe.de/fhg/artikel/Fokusgruppe2012.pdf>
(Stand: 13.09.2014)

Ehealth-Initiative, AAL (Ambient Assisted Living) als Potenzial zur Unterstützung des Lebensalltags,

http://ehi.adv.at/fileadmin/user_upload/adv_author/pdfs/Positionspapiere2011/Positionspapier_eHI_AK_AAL_20111019_1.0_final.pdf (Stand: 11.01.2015)

Europäische Kommission: Elektronische Gesundheitsdienste - eine bessere Gesundheitsfürsorge für Europa.

<http://www.bmg.gv.at/cms/site/attachments/9/5/4/CH0707/CMS1085493102352/ek-mitt--ehealth-deu.pdf>, 2004, (Stand 17.11.2014)

Europäische Kommission: Aktionsplan für elektronische Gesundheitsdienste 2012–2020 – innovative Gesundheitsfürsorge im 21. Jahrhundert.

http://ec.europa.eu/health/ehealth/docs/com_2012_736_de.pdf, 2012, (Stand 19.10.2014)

Europäische Kommission: The 2012 Aging Report.

http://ec.europa.eu/economy_finance/publications/european_economy/2012/pdf/ee-2012-2_en.pdf, 2012, (Stand: 19.10.2014)

Fachinger, Uwe u.a.: Ökonomische Potentiale altersgerechter Assistenzsysteme. Ergebnisse der „Studie zu Ökonomischen Potenzialen und neuartigen Geschäftsmodellen im Bereich Altersgerechter Assistenzsysteme“

<http://www.mtidw.de/grundsatzfragen/begleitforschung/dokumente/oekonomische-potenziale-und-neuartige-geschaeftsmodelle-im-bereich-altersgerechter-assistenzsysteme-2>, 2011, (Stand: 29.06.2014)

Fachinger, Uwe / Schöpke, Birte / Schweigert, Helena: Systematischer Überblick über bestehende Geschäftsmodelle im Bereich assistierender Technologien,

http://www.uni-vechta.de/einrichtungen/wissenschaftliche-einrichtungen/institute-faecher/ifg/fachgebiete/oekonomie-und-demographischer-wandel/discussion-paper/?no_cache=1&download=Discussionpaper_7_2012.pdf&did=16, 2012, (Stand: 08.10.2014)

Georgieff, Peter: AAL: Marktpotentiale IT gestützter Pflege für ein selbstbestimmtes Altern.

http://www.fazit-forschung.de/fileadmin/fazit-forschung/downloads/FAZIT-Schriftenreihe_Band_17.pdf, 2008, (Stand: 15.12.2014)

- Gersch, Martin / Schröder, Susanne / Hewing, Michael: Erlös- und Finanzierungsmöglichkeiten innovativer Versorgungs- und Geschäftssysteme im Gesundheitswesen – Systematischer Überblick und exemplarische Analyse ausgewählter Geschäftssysteme. http://www.wiwiss.fu-berlin.de/fachbereich/bwl/angeschlossene-institute/gersch/ressourcen/E-Health/Gersch-Schroeder-Hewing_2011_Erloes-und_Finanzierungsmoeglichkeiten_innovativer_Geschaefstssysteme.pdf?1353071567, 2011, (Stand: 04.09.2014)
- Gersch, Martin / Lindert, Ralf / Schröder, Susanne: Innovative Geschäftsmodelle im Bereich E-Health@Home. http://www.wiwiss.fu-berlin.de/fachbereich/bwl/angeschlossene-institute/gersch/ressourcen/E-Health/Gersch-Lindert-Schroeder_2010_Innovative_Geschaeftsmodelle_im_Bereich_E-Health_Home.pdf?1353071565, 2010, (Stand: 21.08.2014)
- Gersch, Martin / Lindert, Ralf / Schröder, Susanne: Erlös- und Vergütungsmodelle im Gesundheitswesen - E-Health@Home-Projektbericht. <http://www.iat.eu/ehealth/AbschlussTagungBerlin.PDF?PHPSESSID=6ff7e7859cc9e30d0b7153f14a5eea21>, 2011, (Stand: 03.12.2014)
- Gersch, Martin / Rüsike, Tilman: Entwicklung von Geschäftsmodellen zur Unterstützung eines selbstbestimmten Lebens in einer alternden Gesellschaft. Diffusionshemmnisse innovativer E-Health Anwendungen im deutschen Gesundheitswesen, http://www.wiwiss.fu-berlin.de/fachbereich/bwl/angeschlossene-institute/gersch/ressourcen/E-Health/Gersch-Ruesike_2011_Diffusionshemmnisse_innovativer_E-Health_Anwendungen_im_deutschen_Gesundheitswesen.pdf, 2011, (Stand: 08.01.2015)
- Goetz, Christoph F. J. / Grode, Andreas: Thesenpapier zur Gesundheitstelematik: Ziele, Strategien und Impulse wichtiger Stakeholder für eine funktionelle Gesundheitstelematik in Deutschland. https://www.teletrust.de/fileadmin/migrated/content/uploads/2012-TeleTrust_Thesenpapier_Gesundheitstelematik_01.pdf, 2013, (Stand: 08.12.2014)
- Göbl, Bernhard: Businesscase AAL aus der Sicht von Betroffenen. http://www.aal.at/sites/default/files/Positionspapier%202013%20eHI%20AAL_0.pdf, 2013, (Stand: 19.08.2014)

- Hildebrandt, Dan / Schmidt, Fritz: Verbundvorhaben: Automatisierte Assistenz in Gefahrensituationen – AUTAGEF, http://www.ennovatis.de/fileadmin/downloads/fue/files/16SV4011_Schlussbericht_Autagef-mit-Anlagen_ennovatis.pdf, 2013, (Stand: 15.09.2014)
- Kumpf, Andreas: Studie zur Geschäftsmodellentwicklung für den AAL-Markt unter Berücksichtigung der österreichischen Rahmenbedingungen. <http://www.wpu.at/p50/index.htm/files/AAL%20Geschaeftsmodelle.pdf>, 2013, (Stand: 27.07.2014)
- Kriegel, Johannes u.a: Identifizierung strategischer Erfolgsfaktoren im Rahmen der (Weiter)Entwicklung marktreifer ehealth Dienstleistungen, <http://www.ehealth20xx.at/eHealth2013/downloads/papers/kriegel.pdf>, 2013, (Stand: 05.12.2014)
- Kubitschke, Lutz u.a.: ICT & Ageing: European Study on Users, Markets and Technologies. http://www.ict-ageing.eu/ict-ageing-website/wp-content/uploads/2010/D18_final_report.pdf, 2010, (Stand: 29.10.2014)
- Schmalen, Caroline / Kunert, Matthias / Weindlmaier, Hannes: Erfolgsfaktorenforschung: Theoretische Grundlagen, methodische Vorgehensweise und Anwendungserfahrungen in Projekten für die Ernährungsindustrie. http://www.uni-goettingen.de/de/kat/download/de3ce1be13dea20bce2d2fe660a78a26.pdf/beitrag_Schmalen_Kuhnert.pdf (Stand: 21.01.2015)
- Schneider, Ulrike / Schober, Franziska / Harrach, Bettina: Ambient Assisted Living - (AAL) Technologien im betreubaren Wohnen. http://www.wu.ac.at/altersoekonomie/publikationen/fb01_2011, 2011, (Stand: 22.09.2014)
- Schneider, Udo / Ulrich, Volker / Zerth, Jürgen: Das Modell eines kontrollierten Wettbewerbs auf dem Krankenversicherungsmarkt. <http://www.janssen-deutschland.de/customdownload/file/fid/575>, 2008, (Stand: 06.11.2014)
- Telegesundheitsdienste-Kommission: Empfehlungen und Bericht der Telegesundheitsdienste-Kommission gemäß § 8 BMG an die Frau Bundesministerin für Gesundheit, http://bm.gv.at/cms/home/attachments/4/5/9/CH1417/CMS1423479059781/empfehlungen_und_bericht_der_tgd_k_gem_8_bmg_an_die_fbm_fuer_gesundheit_endg_23.10.2014.pdf, 2015, (Stand: 04.03.2015)

Valeri, Lorenzo u.a.: Business Models for eHealth.
https://www.mysr.org/html/img/pool/business_models_eHealth_report.pdf, 2010,
(Stand: 02.08.2014)

Veit, Christof u.a.: Pay for Performance im Gesundheitswesen: Sachstandsbericht zu Evidenz und Realsierung sowie Darlegung der Grundlagen für eine künftige Entwicklung.
http://www.bmg.bund.de/fileadmin/dateien/Pressemitteilungen/2012/2012_03/120817_PM_58_Anlage_Gutachten_BQS_01.pdf, 2012, (Stand: 05.11.2014)

Waibel, Uli: Ambient Assisted Living - Herausforderungen und Chancen.
http://www.asa.or.at/pdf/presentationen_2011/Waibel%20AAL%20-%20Herausforderungen.pdf, 2011, (Stand: 22.09.2014)

ANHANG

Anhang 1: Alle verwendeten Interview Transkripte im Überblick.....	111
Anhang 2: Eigene Interviewleitfäden	112
Anhang 3: Interviewleitfäden Projekt FH OÖ / Gesundheitscluster OÖ.....	130

Anhang 1: Alle verwendeten Interview Transkripte im Überblick

PUBLIC	BUSINESS	ENTWICKLER	ENDUSER
Interview 13: Hr. Hartmann (Volkshilfe)	Interview 5 (anonym)	Interview 1 (anonym)	Interview 9 (anonym)
Interview 14: Mag. Wall (Sozialabteilung Land OÖ)	Interview 6 (anonym)	Interview 2 (anonym)	Interview 10 (anonym)
Interview 15: Hr. Kaindleinsberger (Samariterbund)	Interview 7 (anonym)	Interview 3 (anonym)	Interview 11 (anonym)
Interview 16: Mag. Märzinger (Rotes Kreuz OÖ)	Interview 8 (anonym)	Interview 4 (anonym)	Interview 12 (anonym)
Interview 17: Dr. Bernhard / Zukunftsakademie Land OÖ	Interview 18: Mag. Schobesberger / Wüstenrot Wohnung		
	Interview 19: Hr. Bayer / Raiffeisen Versicherung		
	Interview 20: Mag. Wührer / OÖ. Versicherung		

	Eigene Befragungen
	Original Transkripte aus Vorprojekt FHOÖ / Gesundheitscluster OÖ

Anhang 2: Eigene Interviewleitfäden

INTERVIEWLEITFADEN (Public)

Organisatorisches	
Datum und Zeitpunkt des Interviews	
Name Interviewer	
Name Gesprächspartner/in	

BLOCK I: Allgemeine Fragen zum Thema AAL

- Wissen Sie grundsätzlich, was der Begriff AAL bedeutet?
 - Wenn ja, wo bzw. in welchem Zusammenhang haben Sie davon gehört?
 - Wenn ja, wie schätzen Sie die derzeitige Situation im Bereich AAL in Österreich ein?
 - Wenn ja, kennen Sie konkrete Produkte im AAL Bereich?
 - Wenn nein, sind Ihnen alternative Begrifflichkeiten wie Assisted Living, Smart Living, Internet of Things, Assistenzsysteme für Menschen mit Beeinträchtigung oder Smart Homes ein Begriff?

In diesem Leitfaden verwendete Definition:

„Unter dem Begriff Ambient Assisted Living (AAL) werden Konzepte, Produkte und Dienstleistungen subsummiert, die neue Technologien und soziales Umfeld miteinander verbinden, mit dem Ziel, die Lebensqualität für Menschen in allen Lebensabschnitten, vor allem im Alter, zu erhöhen“.³²¹

BLOCK II: Allgemeine Fragen zur Institution

- Beschäftigt sich Ihre Institution aktuell mit der Thematik AAL?
 - Wenn ja, in welchem Zusammenhang?
 - Wenn nein, ist eine zukünftige Auseinandersetzung mit dem Thema geplant?

BLOCK III: Fragen zum derzeitigen Leistungsangebot der öffentlichen Hand im Bereich der Versorgung älterer kranker bzw. beeinträchtigter Menschen

- Welche Leistungen/Angebote der öffentlichen Hand beschäftigen sich derzeit mit der Versorgung von älteren kranken bzw. beeinträchtigten Menschen?
- Wie werden diese Leistungen/Angebote grundsätzlich finanziert?

³²¹ AAL Austria (2013).

- Welche Formen der Inanspruchnahme von Versicherungsleistungen gibt es dabei für die Bevölkerung?
 - Monetäre Leistungen (z.B. mtl. Zusatzpension)
 - Sachleistungen (z.B. technische Hilfsmittel)
 - Dienstleistungen (z.B. Wellness, Therapie)
 - Sonstige
- Ist Ihrer Meinung nach bei diesen Leistungen/Angboten ein Anknüpfungspunkt für AAL Lösungen gegeben?

BLOCK IV: Fragen zu den zugrundeliegenden Faktoren für den Erfolg bzw. Misserfolg von bisherigen Produkten im AAL Bereich

- Warum scheitert es Ihrer Meinung nach im Moment an der Umsetzung von AAL Lösungen?
- Was sind Ihrer Meinung nach wichtige Voraussetzungen, damit eine entwickelte AAL Lösung erfolgreich am Markt Fuß fassen kann (Erfolgsfaktoren)?
 - Eindeutig sichtbarer Nutzen aus Anwendersicht
 - Akzeptanz seitens der Zielgruppe
 - Involvierung der Zielgruppe in den Entwicklungsprozess
 - Eine zentrale Anlaufstelle (One Stop Shop) vorhanden
 - Gesicherte Finanzierung
 - Enge Vernetzung der Stakeholder und beteiligten Unternehmen
 - Etablierung von politischen/rechtlichen Rahmenbedingungen
 - Qualitätsmanagement (Einführen von Standards/Normen)
 - Datenschutz
 - Interoperabilität der Systeme
- Sehen Sie noch weitere wichtige Faktoren für eine erfolgreiche Etablierung?

BLOCK V: Fragen zu den möglichen Finanzierungsvarianten im Hinblick auf AAL Lösungen (allgemein)

- Nach derzeitigem Wissensstand gibt es Hinweise darauf, dass eine nachhaltige Sicherstellung der Finanzierung von AAL Lösungen derzeit ein Problem darstellt – teilen Sie diese Einschätzung?
- Welche Vor- und Nachteile der folgenden Finanzierungsmodelle für AAL Lösungen sehen Sie?

PRIVATPERSON

- Privatperson übernimmt Gesamtkosten allein
- Privatperson übernimmt laufende Kosten – Anschaffungskosten durch Kranken- bzw. Pensionskasse, private Versicherung oder öffentliche Hand
- Privatperson erhält laufende Förderung durch die öffentliche Hand
- Privatperson leistet über einen Teil des Pflegegeldes einen Selbstbehalt – den Rest übernimmt die SVA bzw. öffentliche Hand
- (Selbst)Finanzierung mithilfe der durch das System ermöglichten Einsparungen

SOZIALVERSICHERUNG

- Kranken- bzw. Pensionskasse übernehmen die Gesamtkosten

ÖFFENTLICHE HAND

- Förderung (Darlehen) der öffentlichen Hand für den Neu- bzw. Umbau – ähnlich der Förderung des Landes für „betreubares Wohnen“

MISCHVARIANTE

- Öffentliche Hand bzw. Sozialversicherung übernimmt Grund- bzw. Basisversorgung – zusätzliche Leistungen trägt die Privatperson (Premiummodell)

- Sehen Sie noch weitere Finanzierungsformen?
- Welches Modell halten Sie für das erfolgversprechendste?

BLOCK VI: Fragen zur Rolle der öffentlichen Hand im Hinblick auf mögliche Finanzierungsvarianten von AAL Lösungen

- Wäre Ihrer Meinung nach eine AAL Lösung als integrierter Bestandteil des Leistungsangebotes der öffentlichen Hand im Bereich der Pensions- bzw. Altersvorsorge sinnvoll?
 - Wenn ja, wie könnte das Ihrer Meinung nach im Detail aussehen?
 - Wenn nein, welche Voraussetzungen müssten zunächst gegeben sein?

BLOCK VII: Fragen bzgl. der weiteren Vorgehensweise zur Lösung der aktuellen Finanzierungsfrage

- Welche Voraussetzungen müssen aus Sicht der öffentlichen Hand im AAL Bereich erfüllt sein, damit diese sich an einem Finanzierungsmodell beteiligen würde?
- Welche Stakeholder sind Ihrer Meinung nach notwendig, um eine nachhaltige Sicherstellung der Finanzierung zu gewährleisten?
- Welche konkreten Schritte zur Überwindung der aktuellen Finanzierungshürden sollten Ihrer Meinung nach als Nächstes gesetzt werden?
- Wie schätzen Sie die weitere Entwicklung ein?

Herzlichen Dank für Ihre Teilnahme

INTERVIEWLEITFADEN (Business)

Organisatorisches	
Datum und Zeitpunkt des Interviews	
Name Interviewer	
Name Gesprächspartner/in	

BLOCK I: Allgemeine Fragen zum Thema AAL

- Wissen Sie grundsätzlich, was der Begriff AAL bedeutet?
 - o Wenn ja, wo bzw. in welchem Zusammenhang haben Sie davon gehört?
 - o Wenn ja, wie schätzen Sie die derzeitige Situation im Bereich AAL in Österreich ein?
 - o Wenn ja, kennen Sie konkrete Produkte im AAL Bereich?
 - o Wenn nein, sind Ihnen alternative Begrifflichkeiten wie Assisted Living, Smart Living, Internet of Things, Assistenzsysteme für Menschen mit Beeinträchtigung oder Smart Homes ein Begriff?

In diesem Leitfaden verwendete Definition:

„Unter dem Begriff Ambient Assisted Living (AAL) werden Konzepte, Produkte und Dienstleistungen subsummiert, die neue Technologien und soziales Umfeld miteinander verbinden, mit dem Ziel, die Lebensqualität für Menschen in allen Lebensabschnitten, vor allem im Alter, zu erhöhen“.³²²

BLOCK II: Allgemeine Fragen zum Unternehmen

- Beschäftigt sich Ihr Unternehmen aktuell mit der Thematik AAL?
 - o Wenn ja, in welchem Zusammenhang?
 - o Wenn nein, ist eine zukünftige Auseinandersetzung mit dem Thema geplant?

BLOCK III: Fragen zum derzeitigen Leistungsangebot im Bereich der Versorgung älterer kranker bzw. beeinträchtigter Menschen

- Welche Ihrer Produkte/Leistungen beschäftigen sich derzeit mit der Versorgung von älteren kranken bzw. beeinträchtigten Menschen?
- Wie schauen die Finanzierungsformen für diese Produkte/Leistungen aus Kundensicht aus?
 - o Ansparmodelle (Einmalzahlung, laufende Zahlung etc.)
 - o Zuzahlungsmodelle (mit Selbstbehalt)

³²² AAL Austria (2013).

- Sonstige
- Welche Formen der Inanspruchnahme von Versicherungsleistungen gibt es dabei für den Kunden?
 - Monetäre Leistungen (z.B. mtl. Zusatzpension)
 - Sachleistungen (z.B. technische Hilfsmittel)
 - Dienstleistungen (z.B. Wellness, Therapie)
 - Sonstige
- Ist Ihrer Meinung nach bei diesen Produkten/Leistungen ein Anknüpfungspunkt für AAL Lösungen gegeben?

BLOCK IV: Fragen zu den zugrundeliegenden Faktoren für den Erfolg bzw. Misserfolg von bisherigen Produkten im AAL Bereich

- Warum scheitert es Ihrer Meinung nach im Moment an der Umsetzung von AAL Lösungen?
- Was sind Ihrer Meinung nach wichtige Voraussetzungen, damit eine entwickelte AAL Lösung erfolgreich am Markt Fuß fassen kann (Erfolgsfaktoren)?
 - Eindeutig sichtbarer Nutzen aus Anwendersicht
 - Akzeptanz seitens der Zielgruppe
 - Involvierung der Zielgruppe in den Entwicklungsprozess
 - Eine zentrale Anlaufstelle (One Stop Shop) vorhanden
 - Gesicherte Finanzierung
 - Enge Vernetzung der Stakeholder und beteiligten Unternehmen
 - Etablierung von politischen/rechtlichen Rahmenbedingungen
 - Qualitätsmanagement (Einführen von Standards/Normen)
 - Datenschutz
 - Interoperabilität der Systeme
- Sehen Sie noch weitere wichtige Faktoren für eine erfolgreiche Etablierung?

BLOCK V: Fragen zu den möglichen Finanzierungsvarianten im Hinblick auf AAL Lösungen (allgemein)

- Nach derzeitigem Wissensstand gibt es Hinweise darauf, dass eine nachhaltige Sicherstellung der Finanzierung von AAL Lösungen derzeit ein Problem darstellt – teilen Sie diese Einschätzung?
- Welche Vor- und Nachteile der folgenden Finanzierungsmodelle für AAL Lösungen sehen Sie?

PRIVATPERSON

- Privatperson übernimmt Gesamtkosten allein
- Privatperson übernimmt laufende Kosten – Anschaffungskosten durch Kranken- bzw. Pensionskasse, private Versicherung oder öffentliche Hand
- Privatperson erhält laufende Förderung durch die öffentliche Hand
- Privatperson leistet über einen Teil des Pflegegeldes einen Selbstbehalt – den Rest übernimmt die SVA bzw. öffentliche Hand

- (Selbst)Finanzierung mithilfe der durch das System ermöglichten Einsparungen

SOZIALVERSICHERUNG

- Kranken- bzw. Pensionskasse übernehmen die Gesamtkosten

ÖFFENTLICHE HAND

- Förderung (Darlehen) der öffentlichen Hand für den Neu- bzw. Umbau – ähnlich der Förderung des Landes für „betreubares Wohnen“

MISCHVARIANTE

- Öffentliche Hand bzw. Sozialversicherung übernimmt Grund- bzw. Basisversorgung – zusätzliche Leistungen trägt die Privatperson (Premiummodell)
- Sehen Sie noch weitere Finanzierungsformen?
- Welches Modell halten Sie für das erfolgversprechendste?

BLOCK VI: Fragen zu den möglichen Finanzierungsvarianten von AAL Lösungen in Kombination mit Versicherungsprodukten (aus Versicherungssicht)

- Wäre eine AAL Lösung als integrierter Bestandteil eines Versicherungsproduktes im Bereich der Pensions- bzw. Altersvorsorge Ihrer Meinung nach sinnvoll?
 - Wenn ja, wie könnte so ein Produkt im Detail aussehen?
 - Wenn ja, welche Besonderheiten müssen aus Versicherungssicht beachtet werden?
 - Wenn nein, welche Voraussetzungen müssten zunächst gegeben sein?
- Würden sich die Finanzierungsformen für dieses Produkt von denen Ihrer bestehenden Pensions- bzw. Altersvorsorgeprodukte unterscheiden (aus Kundensicht)?
 - Wenn ja, wo sehen Sie die Unterschiede/Besonderheiten?
 - Wenn nein, warum sehen Sie keine Unterschiede/Besonderheiten?

BLOCK VII: Fragen bzgl. der weiteren Vorgehensweise zur Lösung der aktuellen Finanzierungsfrage

- Welche Voraussetzungen müssen aus Sicht der Privatversicherungen im AAL Bereich erfüllt sein, damit diese sich an einem Finanzierungsmodell beteiligen würden?
- Welche Stakeholder sind Ihrer Meinung nach notwendig, um eine nachhaltige Sicherstellung der Finanzierung zu gewährleisten?
- Welche konkreten Schritte zur Überwindung der aktuellen Finanzierungshürden sollten Ihrer Meinung nach als Nächstes gesetzt werden?
- Wie schätzen Sie die weitere Entwicklung ein?

Herzlichen Dank für Ihre Teilnahme

Anhang 3: Interviewleitfaden Projekt FH OÖ / Gesundheitscluster OÖ

Interviewleitfaden Research

Ist-Situation:

1. In welchem Bereich forschen Sie (Schwerpunkt)? Welche **Produkte/ Dienstleistungen** entwickeln Sie in Ihrem Forschungsbereich bzw. haben Sie wissenschaftlich begleitet?

- a. Zu welchem Ergebnis sind Sie bei Ihren Projekten / Produkten gekommen?
 - i. Wer soll von diesem Ergebnis profitieren?
- b. An welche Zielgruppen richten sich Ihre AAL-Lösungen / ihre wissenschaftliche Arbeiten?
 - i. Unter welchen Bedingungen können diese Zielgruppen Ihre AAL-Lösungen beziehen?
- c. Gibt es Hürden bzw. Hindernisse bei der Benutzung dieser Tools durch
 - i. ältere Menschen
 - ii. Unternehmen
 - iii. pflegende Angehörige
 - iv. Pflegekräfte?

Wenn ja, welche?

- d. Was ist Ihrer Meinung nach im Rahmen von AAL-Projekten gut gelaufen?
 - i. Welche Aspekte wurden nicht weiterverfolgt? Warum wurden diese nicht weiterverfolgt?
 - ii. Was geschah mit diesen Projektergebnissen?
- e. Welche Punkte im Projekt waren von Erfolglosigkeit geprägt?
 - i. Was hätte es noch gebraucht um erfolgreicher zu sein? (bspw. Unterstützung von jemandem)?
 - ii. Sind Projekte bisher gescheitert bzw. sind Ihnen derartige Projekte/Produkte bekannt? Wenn ja, warum?
 - iii. Bestehen Probleme in der Finanzierung solcher AAL- Forschungsprojekte? Wenn ja, inwiefern?
- f. Aufgrund welcher Informationen haben Sie Ihre Produkte / Ihre wissenschaftlichen Arbeiten entwickelt / durchgeführt?
 - i. Kam es dabei zu Problemen bzw. Schwierigkeiten? Wenn ja, welche?
- g. Von wem kommt der Auftrag von Projekten bzw. woher stammen Fördergelder für Ihre Projekte?

2. Mit wem **kooperieren** Sie im Rahmen Ihrer Forschungstätigkeit?

a. Speziell in den Sektoren: Unternehmen, End-User, Public

b. Wie werden diese einbezogen? Wie wurden Bedürfnisse erhoben?

c. Wäre der Weg bzw. die Emotionalisierung betreffend AAL-Systeme über die Einbindung der Angehörigen ein effektiverer? Welche Zielgruppen müssten angesprochen werden?

d. Gibt es aus Ihrer Sicht Branchen, die sich an AAL-Projekten beteiligen sollten um eine schnellere Markteinführung voranzutreiben? Wenn ja, welche?

e. Mit wem könnte/sollte verstärkt kooperiert werden?

Barrieren:

1. Welche **Barrieren** bestehen Ihrer Meinung nach in der nachhaltigen Implementierung von AAL?

2. Wo besteht noch **Potential hinsichtlich der Marktdurchdringung von AAL-Systemen**? (Kooperationen, Produkte, weitere Forschungen)

3. Aus Ihrem Blickwinkel, was sind **kritische Erfolgsfaktoren** im Ablauf von Forschungsprojekten?

Soll (immer gleich mitfragen):

1. Welche **Lösungsvorschläge** bestehen Ihrerseits, um die Barrieren zu beseitigen?

2. Welche **Unterstützungsmaßnahmen** muss/kann die Politik/Forschung/Business/Gesundheitsbereich aus Ihrer Sicht geben um AAL-Lösungen in der Gesellschaft zu implementieren?

3. Schwerpunkte

a. Worauf sollte man sich in der Forschung künftig konzentrieren?

b. Worauf sollte man sich nicht konzentrieren?

4. Welche **Entwicklungen** nehmen Sie hinsichtlich AAL wahr? In welche Richtung wird sich AAL bewegen?

Interviewleitfaden Business

Ist-Situation

- Welche Produkte haben Sie bereits entwickelt?
- Welche von den entwickelten Produkten gibt es am Markt?
- Welche Produkte bzw. welches Produkt entwickeln Sie gerade?
- Wie war die Entwicklung des Produktes? Gab es Schwierigkeiten?

Erster Ansprechpartner -> zu IST-Situation

- Wie sieht bei Ihren Produkten der Support/ das Service nach der Implementierung am Markt aus?
- Wer ist dafür zuständig? (extern/ intern)

Projektgruppe/ Alleine

- Fand die Entwicklung in einer Projektgruppe mit externen Partnern oder ausschließlich intern statt?
- Welche Vor- bzw. welche Nachteile gibt es bei der Entwicklung
 - Alleine -> intern
 - In einer Projektgruppe mit Partnern

Wenn Projektgruppe/Extern dann:

- Wie hat sich die externe Projektgruppe zusammengesetzt? Aus welchen Branchen/ Bereichen kamen die externen Partner?
- Würden Sie erneut AAL-Produkte mit externen Partnern entwickeln?
- Sehen Sie Vor- bzw. Nachteile in der Zusammenarbeit mit externen Partnern?

Wenn Alleine/ Intern dann:

- Was waren die Vor- bzw. Nachteile bei der internen Entwicklung?
- Würden Sie AAL-Produkte in einer externen Projektgruppe entwickeln?

End-User-Einbeziehung

- Wurden bei der Entwicklung End-User miteinbezogen?
- Wäre die Einbeziehung eine Option für Sie?

Erfolg/ Misserfolg

- Waren die von Ihnen entwickelten Produkte erfolgreich? (ev. Beispiele für erfolgreiche/ weniger erfolgreiche geben lassen)
(Erfolg= Einführung am Markt, macht Gewinne)

Wenn Erfolg dann:

- Was waren Ihrer Meinung nach Gründe für den Erfolg? (Bezug zu Beispiel/en)

Wenn Misserfolg dann:

- Was waren Ihrer Meinung nach Gründe für den Misserfolg? (aufzählen lassen)
- Was würden Sie beim nächsten Mal anders machen?
- Ist Ihrer Meinung nach der Faktor ein Grund dafür? Wenn ja, inwiefern?
 - Leistbarkeit
 - Finanzierung
 - Datenschutz
 - Akzeptanz der End-User/ Gesellschaft
 - Politische Vorgaben

Barrieren

- Warum scheitert es Ihrer Meinung nach im Moment noch immer an der Umsetzung von AAL Produkten? (generell?)

Markt

- Wie sehen Sie den derzeitigen Markt an AAL-Produkten?
- Sind Ihrer Meinung nach die älteren Menschen (End User) bereit für AAL-Produkte?
- Sehen Sie Probleme in der Finanzierung von AAL-Produkten?

Soll/ Maßnahmen:

- Benötigen Betriebe, die AAL-Produkte entwickeln, Ihrer Meinung nach Unterstützung, um sie zur Marktreife zu bringen? Wenn ja, welche?
- Was sind Ihrer Meinung nach wichtige Faktoren damit ein entwickeltes AAL-Produkt am Markt Fuß fassen kann?
(Dazu jeweils auch konkrete Vorschläge bzw. notwendige Maßnahmen abfragen)
 - Leistbarkeit
 - Finanzierbarkeit
 - Datenschutz
 - Akzeptanz der End-User/ Gesellschaft
 - Politische Vorgaben

Interviewleitfaden End-User (Pfleger Angehörige)

Ist-Situation

- Wissen Sie was AAL ist bzw. bedeutet?
 - Falls Ja, können Sie uns mitteilen woher Ihnen der Begriff bekannt ist?
- Haben Sie selbst mit AAL Technologien Erfahrung?
 - Falls Ja, Welche Produkte? Erfahrungswerte mit AAL?
- Kennen Sie jemanden, der AAL Technologien nutzt?
 - Falls Ja, wer? Welche Produkte? Erfahrungswerte mit AAL?

Barrieren

- Angenommen Sie selbst würden im Alter Unterstützung benötigen, würden Sie AAL Technologien in Anspruch nehmen?
 - Wenn ja, warum?
 - Und welche der folgenden Technologien könnten Sie sich vorstellen zu nutzen?

Gesundheit und (ambulante) Pflege

- Telemonitoring
- Pflegeunterstützung
- Therapieprogramme
- Telecare

Haushalt und Versorgung

- Versorgung mit Bedarfsgütern über Lieferservices,
- Selbstreinigende Geräte,
- Alltagstechnik für zuhause und unterwegs, Bedienblenden vieler Standgeräte (Ergonomie und Klarschrift), Touch-Bedienfelder, Displays mit Zusatzinformationen und Störungsanzeigen, Automatik-Programme von Haushaltsgeräten,
- Gebäudeautomatisierung (Heizung, Beleuchtung, Sicherheitsanlagen).

Sicherheit und Privatsphäre

- Alarmfunktionen mit automatischen Rufsystemen
- Sturzerkennung mit automatischem Notruf
- Zugangsberechtigungen zu Gebäuden mit Personenerkennung
- Fehlbedienungssichere Geräte

Kommunikation und soziales Umfeld

- Freizeitgestaltung,
- Kommunikationsnetzwerke und soziale Integration,

- Mobilität,
 - Vorsorge,
 - Ernährungsmonitoring,
 - Wohlbefinden und Wellness
 - Falls Nein, bitte begründen Sie Ihre Antwort.
- Was könnten aus Ihrer Sicht Barrieren für den Einsatz von AAL Technologien sein?
 - Bitte begründen Sie Ihre Antwort.
 - Was stört Sie an AAL-Technologien, was gefällt Ihnen?

Soll (Maßnahmen)

- Wie sollte die Unterstützung älterer Personen durch AAL Ihrer Meinung finanziert werden?
 - Privat
 - Öffentlich
 - Mischung aus Beidem (z.B. Zuschuss von Krankenkasse)
 - Bitte begründen Sie Ihre Antwort.
- Was könnte oder sollte Ihrer Meinung nach künftig durch AAL Technologien ersetzt oder unterstützt werden?
- Sollten Ihrer Meinung nach ältere Menschen in die Entwicklung neuer AAL-Technologien einbezogen werden?
- Gibt es Ihrerseits sonst noch Vorschläge, wie man die Nutzung von AAL Technologien fördern könnte?

Interviewleitfaden End-User (Bewohner, die AAL ablehnen)

Ist-Situation

- Warum haben Sie sich damals dazu entschieden, in dieses Betreubare Wohnen mit AAL einzuziehen?
- Welche Erwartungen hatten Sie?
- Welche Technologien haben Sie genutzt?
- Haben Sie mit einer der folgenden AAL Technologien Erfahrungen gemacht?

Gesundheit und (ambulante) Pflege

- Telemonitoring
- Pflegeunterstützung
- Therapieprogramme
- Telecare

Haushalt und Versorgung

- Versorgung mit Bedarfsgütern über Lieferservices,
- Selbstreinigende Geräte,
- Alltagstechnik für zuhause und unterwegs, Bedienblenden vieler Standgeräte (Ergonomie und Klarschrift), Touch-Bedienfelder, Displays mit Zusatzinformationen und Störungsanzeigen, Automatik-Programme von Haushaltsgeräten,
- Gebäudeautomatisierung (Heizung, Beleuchtung, Sicherheitsanlagen).

Sicherheit und Privatsphäre

- Alarmfunktionen mit automatischen Rufsystemen
- Sturzerkennung mit automatischem Notruf
- Zugangsberechtigungen zu Gebäuden mit Personenerkennung
- Fehlbedienungssichere Geräte

Kommunikation und soziales Umfeld

- Freizeitgestaltung,
- Kommunikationsnetzwerke und soziale Integration,
- Mobilität,
- Vorsorge,

Ernährungsmonitoring,

- Wohlbefinden und Wellness

Sonstige:

- Welche Bedürfnisse haben Sie aktuell in Bezug auf Unterstützung im Alltag?

Barrieren

- Was hat Ihnen an der AAL-Technologie gefallen, was hat Sie daran gestört?
- Würden Sie uns bitte Ihre Gründe für die Ablehnung der von Ihnen genutzten AAL Technologie(n) nennen?
- Wie ist es Ihnen mit dem Erlernen im Umgang mit AAL-Technologien ergangen?
- Wie ist es Ihnen mit der Nutzung von AAL-Technologien gegangen
- Unter welchen Umständen würde Sie die (abgelehnten) AAL Technologien eventuell doch nützen (z.B. wenn es günstiger wäre,...)

Soll (Maßnahmen)

- Wie sollte die Unterstützung älterer Personen durch AAL Ihrer Meinung finanziert werden?
 - Privat
 - Öffentlich
 - Mischung aus Beidem (z.B. Zuschuss von Krankenkasse)
 - Bitte begründen Sie Ihre Antwort.
- Was könnte oder sollte Ihrer Meinung nach künftig durch AAL Technologien ersetzt oder unterstützt werden? Auch interessant: welche Technologien könnten Sie sich vorstellen zu nutzen – ev. unter welchen Umständen?
- Wie viel könnten Sie sich vorstellen für AAL Technologien einmal pro Monat auszugeben?
 - €/Monat
- Sollten ältere Menschen in die Entwicklung neuer AAL-Technologien Ihrer Ansicht nach einbezogen werden?
- Gibt es Ihrerseits sonst noch Vorschläge, wie man die Nutzung von AAL Technologien fördern könnte?

Interviewleitfaden End-User (Bewohner, die AAL aktuell nutzen)

Ist-Situation

- Wie sind Sie auf dieses Wohnangebot mit AAL Technologien aufmerksam geworden?
- Seit wann nutzen Sie AAL Technologien?
- Welche AAL Technologien nutzen Sie aktuell?
- Wie wird Ihre AAL Technologie finanziert?
- Wird Ihre AAL Technologie regelmäßig gewartet?
 - Ja
 - Nein
 - Falls Ja, wer führt diese durch? Wer bezahlt sie?

Barrieren

- Was sind Ihre Erfahrungen mit AAL?
- Bietet Ihnen die von Ihnen genutzte AAL Technologie ausreichende Unterstützung im Alltag?
- Was stört Sie an der von Ihnen genutzten AAL-Technologie?
 - Bitte begründen Sie Ihre Antwort und erläutern Sie Gründe für die neg. Bewertung.
- Was gefällt Ihnen an der von Ihnen genutzten AAL-Technologie?
 - Bitte begründen Sie Ihre Antwort und erläutern Sie Gründe für die pos. Bewertung.

Soll (Maßnahmen)

- Wie sollte die Unterstützung älterer Personen durch AAL Ihrer Meinung finanziert werden?
 - Privat
 - Öffentlich
 - Mischung aus Beidem (z.B. Zuschuss von Krankenkasse)
 - Bitte begründen Sie Ihre Antwort.
- Wie viel könnten Sie sich vorstellen für AAL Technologien einmal pro Monat auszugeben?
 - €/Monat
- Was könnte Ihrer Meinung nach ganz allgemein betrachtet künftig durch AAL Technologien ersetzt werden?

- Welche der folgenden AAL Technologien könnten Sie sich vorstellen künftig in Ihrem Alltag zu nutzen?
 - Gesundheit und (ambulante) Pflege
 - Telemonitoring
 - Pflegeunterstützung
 - Therapieprogramme
 - Telecare (wie z. B. Telecare Assistent – hilft in der häuslichen Versorgung, erinnert an die Tabletteneinnahme, setzt Notrufe ab,...)
 - Haushalt und Versorgung
 - Versorgung mit Bedarfsgütern über Lieferservices,
 - Selbstreinigende Geräte,
 - Alltagstechnik für zuhause und unterwegs, Bedienblenden vieler Standgeräte (Ergonomie und Klarschrift), Touch-Bedienfelder, Displays mit Zusatzinformationen und Störungsanzeigen, Automatik-Programme von Haushaltsgeräten,
 - Gebäudeautomatisierung (Heizung, Beleuchtung, Sicherheitsanlagen).
 - Sicherheit und Privatsphäre
 - Alarmfunktionen mit automatischen Rufsystemen
 - Sturzerkennung mit automatischem Notruf
 - Zugangsberechtigungen zu Gebäuden mit Personenerkennung
 - Fehlbedienungssichere Geräte
 - Kommunikation und soziales Umfeld
 - Freizeitgestaltung,
 - Kommunikationsnetzwerke und soziale Integration,
 - Mobilität,
 - Vorsorge,
 - Ernährungsmonitoring,
 - Wohlbefinden und Wellness
- Sollten Ihrer Meinung nach ältere Menschen in die Entwicklung neuer AAL-Technologien einbezogen werden?
 - Könnten Sie sich das für sich selbst vorstellen?
- Was wäre aus Ihrer Sicht wichtig/notwendig, damit mehr ältere Menschen als bisher AAL Technologien nutzen? (Vorschläge

Interviewleitfaden End-User (Mobile Dienste)

Ist-Situation

- Wissen Sie was AAL ist bzw. bedeutet?
 - Falls Ja, können Sie uns mitteilen woher Ihnen der Begriff bekannt ist?
- Was sind Ihre Erfahrungen mit AAL?
- Kennen Sie jemanden, der AAL Technologien nutzt?
 - Falls Ja, wer und wie sind die Erfahrungen mit AAL?
- Welche Bedürfnisse älterer Personen könnten aus Sicht der mobilen Dienste durch AAL Technologien bedient werden?
- Gibt es Ihrer Meinung nach verschiedene Zielgruppen für AAL bei den älteren Personen (also „junge Alte“/„alte Alte“) und somit vielleicht auch unterschiedliche Gründe für Ablehnung oder Inanspruchnahme?
 - Ja
 - Nein
 - Falls Ja, warum?

Barrieren

- Was könnten aus Ihrer Sicht Barrieren für den Einsatz von AAL Technologien sein?
 - Bitte begründen Sie Ihre Antwort.
- Wie schätzen Sie die Leistbarkeit von AAL Technologien für ältere Personen ein?
- Wie schätzen Sie die Akzeptanz älterer Personen gegenüber AAL Technologien ein?
- Könnten Sie sich (in der Funktion der mobilen Dienste) in der Rolle der Unterstützer in Bezug auf den Einsatz von AAL-Technologien sehen?
- Welche Technologien könnten Sie sich zur Unterstützung in der Pflege vorstellen?

Gesundheit und (ambulante) Pflege

- Telemonitoring
- Pflegeunterstützung
- Therapieprogramme
- Telecare

Haushalt und Versorgung

- Versorgung mit Bedarfsgütern über Lieferservices,
- Selbstreinigende Geräte,
- Alltagstechnik für zuhause und unterwegs, Bedienblenden vieler Standgeräte (Ergonomie und Klarschrift), Touch-Bedienfelder, Displays mit

Zusatzinformationen und Störungsanzeigen, Automatik-Programme von Haushaltsgeräten,

- Gebäudeautomatisierung (Heizung, Beleuchtung, Sicherheitsanlagen).

Sicherheit und Privatsphäre

- Alarmfunktionen mit automatischen Rufsystemen
- Sturzerkennung mit automatischem Notruf
- Zugangsberechtigungen zu Gebäuden mit Personenerkennung
- Fehlbedienungssichere Geräte

Kommunikation und soziales Umfeld

- Freizeitgestaltung,
 - Kommunikationsnetzwerke und soziale Integration,
 - Mobilität,
 - Vorsorge,
 - Ernährungsmonitoring,
 - Wohlbefinden und Wellness
- Können Sie uns kurz die Vor- und Nachteile der soeben genannten AAL Technologien aus Ihrer Sicht erläutern?
 - Wie sehen Sie die Rolle der Angehörigen in Bezug auf der Entscheidung für oder gegen AAL-Technologien?

Soll (Maßnahmen)

- Wie sollte die Unterstützung älterer Personen durch AAL Ihrer Meinung finanziert werden?
 - Privat
 - Öffentlich
 - Mischung aus Beidem (z.B. Zuschuss von Krankenkasse)
 - Bitte begründen Sie Ihre Antwort.
- Sollten Ihrer Meinung nach Erfahrungen der MA mobiler Dienste in die Entwicklung neuer AAL Technologien einbezogen werden?
- Sollten Ihrer Meinung nach Erfahrungen älterer Personen in die Entwicklung neuer AAL Technologien einbezogen werden?
- Gibt es Ihrerseits sonst noch Vorschläge, wie man die Nutzung von AAL Technologien fördern könnte?

Interviewleitfaden Public

Ist-Situation

- Wie schätzen sie die Ist-Situation im Bereich AAL in OÖ ein?
- Welche aktiven AAL Lösungen sind Ihnen bekannt, welche sind abgeschlossen bzw. welche wurden wieder abgebrochenen?
- Kennen Sie konkrete Produkte im AAL-Bereich?
- Sind angefangene Umsetzungen wieder abgebrochen worden? Warum?
- Können Sie sagen, was aus Ihrem beruflichen Umfeld im Bereich AAL gemacht wird?
- Welche sind denkbar / finanzierbar?

Barrieren

- Wo liegen Ihrer Meinung nach die größten Probleme für AAL Lösungen? Einführung / Umsetzung / Weiterführung im Sinne der Nachhaltigkeit Land OÖ/GKK: Soziale Verantwortung der öffentlichen Hand, Unterstützungsauftrag
- Wenn Projekte schon im Laufen sind oder waren, wo liegen die größten Bremsfaktoren?
- Was sind Hindernisse, die eine Umsetzung verhindern könnten?

Soll (Maßnahmen)

- Haben Sie Lösungsvorschläge für die Einführung bzw. Umsetzung?
 - Gibt es Produkte die ihrer Meinung nach eingeführt werden sollten?
 - Welche konkreten Projekte könnte man starten?
- Wer ist Ihrer Meinung nach ein geeigneter Initiator für den Start bzw. auch Betreiber von AAL Projekten?
- Wie könnte dies vonstattengehen?
- Was könnte die Markteinführung von AAL Projekten oder Initiierung von AAL-Projekten ermöglichen?
- Was wären für Sie Maßnahmen, um AAL bekannter zu machen?
- Wie kann die nachhaltige Umsetzung von AAL Projekten gefördert werden?
 - Wie kann man Organisation unterstützen, bei AAL Projekten tätig zu werden?
 - Wenn monetär, wie könnte die finanzielle Förderung einer nachhaltigen Implementierung aussehen?
 - Welche Voraussetzungen sollten Ihrer Meinung nach aus Sicht der Klienten unbedingt erfüllt sein, damit AAL ein Erfolg wird?
- Da es oft an der Finanzierung mangelt, wo sehen Sie Möglichkeiten zur Sicherstellung der Finanzierung?