

Aus dem Institut für Allgemeinmedizin
der Universität zu Lübeck
Direktor: Prof. Dr. med. Jost Steinhäuser

**Mobilitätskonzepte und Zugang zu (haus-)ärztlicher Versorgung in einem
ländlich geprägten Landkreis am Beispiel Waldshut –
Ein Mixed-Methods-Ansatz**

Inauguraldissertation
zur
Erlangung der Doktorwürde
der Universität zu Lübeck
- Sektion Medizin -

Vorgelegt von
Lisa Schröder
aus Berlin

Lübeck 2018

1. Berichterstatter: Prof. Dr. med. Jost Steinhäuser

2. Berichterstatter: Priv.-Doz. Dr. med. Christof Burgdorf

Tag der mündlichen Prüfung: 11.01.2019

Zum Druck genehmigt. Lübeck, den 11.01.2019

-Promotionskommission der Sektion Medizin-

INHALTSVERZEICHNIS

I.	Abkürzungsverzeichnis	IV
II.	Abbildungsverzeichnis.....	V
III.	Tabellenverzeichnis.....	VI
1.	Einleitung	1
1.1	Relevanz des Themas	1
1.2	Stellenwert der primären Gesundheitsversorgung.....	3
1.3	Ländlicher Raum.....	4
1.4	Landkreis Waldshut.....	5
1.5	Stand der Forschung.....	10
1.5.1	Hausärzt_innenmangel im Landkreis	10
1.5.2	Mobilität im ländlichen Raum	12
1.5.2.1	PKW	13
1.5.2.2	ÖPNV	13
1.5.2.3	Bürgerbus	15
1.5.2.4	Mitfahrgelegenheit	15
1.5.2.5	Kombiverkehr	16
1.5.2.6	Hausbesuch	17
1.5.2.7	Telemedizin	17
1.6	Zusammenfassung des Forschungsstandes.....	18
1.7	Ableitung der Forschungsfrage	19
2.	Material und Methoden	20
2.1	Auswahl des Studiendesigns	20
2.2	Qualitativer Teil.....	20
2.2.1	Leitfadeninterviews.....	21
2.2.1.1	Fokusgruppen.....	21
2.2.1.2	Einzelinterview	21
2.2.2	Entwicklung des Leitfadens.....	22

2.2.3	Rekrutierung der Teilnehmenden	23
2.2.4	Durchführung der Interviews	23
2.2.5	Transkription	24
2.2.6	Qualitative Inhaltsanalyse	25
2.2.7	Gütekriterien qualitativer Forschung	27
2.3	Quantitativer Teil	28
2.3.1	Studiendesign und -ablauf	28
2.3.2	Fallzahlplanung	29
2.3.3	Statistische Auswertung	29
2.4	Ethik und finanzielle Förderung	31
3.	Ergebnisse	32
3.1	Qualitative Ergebnisse	32
3.1.1	Zusammensetzung der Stichprobe	32
3.1.2	Einführung in die qualitative Ergebnisdarstellung	33
3.1.3	Optimaler Zugang	33
3.1.3.1	Erreichbarkeit	34
3.1.3.2	Barrieren	35
3.1.3.3	Hausarzt_innen-Mangel	36
3.1.4	Arztbesuch im Bedarfsfall	36
3.1.4.1	Aktuelle Mobilitätsmodelle	37
3.1.5	Zukünftige Mobilität	39
3.1.5.1	Mobilitätsmodelle und Herausforderungen	40
3.1.5.2	Telemedizin	41
3.2	Quantitative Ergebnisse	42
3.2.1	Zusammensetzung der Stichprobe	42
3.2.2	Einführung in die quantitative Ergebnisdarstellung	44
3.2.3	Optimaler Zugang	46
3.2.3.1	Erreichbarkeit	46
3.2.3.2	Barrieren	48
3.2.3.3	Hausarzt_ärztinnen-Mangel	49
3.2.4	Arztbesuch im Bedarfsfall	51
3.2.4.1	Aktuelle Mobilitätsmodelle	51
3.2.5	Zukünftige Mobilität	55

3.2.5.1	Mobilitätsmodelle und Herausforderungen	55
3.2.5.2	Telemedizin	56
3.3	Zusammenfassung der qualitativen und quantitativen Ergebnisse	57
3.3.1	Optimaler Zugang	57
3.3.2	Arztbesuch im Bedarfsfall	58
3.3.3	Zukünftige Mobilität	58
4.	Diskussion	60
4.1	Diskussion des Mixed-Methods-Design	60
4.1.1	Diskussion der qualitativen Methodik	61
4.1.2	Diskussion der quantitativen Methodik	62
4.2	Allgemeine Vorzüge und Limitationen der Arbeit	63
4.3	Diskussion der Ergebnisse	64
4.3.1	Optimaler Zugang	64
4.3.2	Arztbesuch im Bedarfsfall	71
4.3.3	Zukünftige Mobilität	74
4.4	Schlussfolgerung	79
4.5	Ausblick	81
4.5.1	Ärztzentrum in kommunaler Trägerschaft	81
4.5.2	Luftrettung	82
4.5.3	Defibrillator-Drohnen	82
4.5.4	Automatisiertes Fahren	83
5.	Zusammenfassung	85
6.	Literaturverzeichnis	87
IV.	Anhang	101
V.	Danksagung	124
VI.	Lebenslauf	125
VII.	Veröffentlichungen	126

I. ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

AED	Automatisierter externer Defibrillator
BBSR	Bundesinstitut für Bau- Stadt- und Raumforschung
BW	Baden-Württemberg
D	Deutschland
DEGAM	Deutschen Gesellschaft für Allgemeinmedizin und Familienmedizin
GKV	Gesetzliche Krankenversicherung
KIVBF	Kommunale Informationsverarbeitung Baden-Franken
LK	Landkreis
MBO-Ä	(Muster-)Berufsordnung für die in Deutschland tätigen Ärztinnen und Ärzte
MVZ	Medizinisches Versorgungszentrum
MW	Mittelwert
NAF-Busse	Nachfragegesteuerte-Autonom-Fahrende-Busse
ÖPNV	Öffentlichen Personennahverkehr
PBefG	Personenbeförderungsgesetz
PKV	Private Krankenversicherung
PKW	Personenkraftwagen
SD	Standardabweichung
T	Teilnehmer_innennummer

II. ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1:	Geografische Lage des Landkreises Waldshut in Deutschland.....	6
Abbildung 2:	Altersaufbau der Bevölkerung im Landkreis Waldshut am 13.12.2015	7
Abbildung 3:	Voraussichtliche Entwicklung der Bevölkerung nach Altersjahren im Landkreis Waldshut 2035	8
Abbildung 4:	Städte und Gemeinden des Landkreises Waldshut.....	9
Abbildung 5:	Für die vorliegende Studie modifizierter Ablauf der qualitativen Inhaltsanalyse nach Mayring.....	26

III. TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1:	Definition Kreistypen nach Einwohner_innen.....	5
Tabelle 2:	Kodierleitfaden optimaler Zugang.....	34
Tabelle 3:	Kodierleitfaden Arztbesuch im Bedarfsfall.....	37
Tabelle 4:	Kodierleitfaden Zukünftige Mobilität	39
Tabelle 5:	Soziodemographie quantitative Stichprobe, Häufigkeiten	43
Tabelle 6:	Soziodemographie quantitative Stichprobe, Deskription	43
Tabelle 7:	Gemeinde und Städte des LK Waldshut kategorisiert mit Gesamtbevölkerung....	45
Tabelle 8:	Altersgruppen kategorisiert mit adulter Bevölkerung nach Altersgruppen und Rücklauf	45
Tabelle 9:	Zeitinvestition zur Erreichung medizinischer Einrichtungen/ Personen unabhängig vom Transportmodus	47
Tabelle 10:	Idealer Zeitraum für einen Besuch bei einem_r Hausarzt_ärztin	48
Tabelle 11:	Barrierefreiheit Hausarztpraxis	48
Tabelle 12:	Barrieren Verzahnung ÖPNV und Hausarztpraxis	49
Tabelle 13:	Einschätzung zur ärztlichen Versorgung in der Gemeinde insgesamt	49
Tabelle 14:	Alternativen bei nicht verfügbarem_r Hausarzt_ärztin in letzten 12 Monaten.....	50
Tabelle 15:	Ursachen für ärztlichen Schweiz-Besuch.....	50
Tabelle 16:	Heilpraktiker_in als Alternative zum Hausarzt_ärztin.....	51
Tabelle 17:	Transportmodus zur Hausarztpraxis	52
Tabelle 18:	Organisierte Nachbarschaftshilfe: Möglichkeiten für Arztbesuch	52
Tabelle 19:	Kontakt und Transport für Arztbesuch unter Nachbar_innen	53
Tabelle 20:	Spezifische Angebote in den Gemeinden.....	53
Tabelle 21:	Generelle Nutzung der Angebote.....	54
Tabelle 22:	Nutzung Bürgerbus für Arztbesuch	54
Tabelle 23:	Einschätzung zu zukünftigen Transportmodellen	55
Tabelle 24:	Einschätzung zur Konsultation via Telemedizin	56
Tabelle 25:	Zugang zum Internet und am häufigsten genutztes Endgerät	57

1. EINLEITUNG

1.1 Relevanz des Themas

„Gute medizinische Versorgung darf auch in Zukunft keine Frage des Wohnortes sein. Gerade im ländlichen Raum sind verstärkte Anstrengungen nötig, um eine gute Versorgung aufrechtzuerhalten“ [1].

Mit diesen Worten erklärte der im Dezember 2014 amtierende Bundesgesundheitsminister Hermann Gröhe die Notwendigkeit des Versorgungsstärkungsgesetzes, welches im Juli 2015 in Kraft trat. Dieses Gesetz hat unter anderem zum Ziel die hausärztliche Versorgung der ländlichen Bevölkerung in Deutschland (D) zukünftig zu gewährleisten, zu stärken und weiterzuentwickeln [2, 3].

Die hausärztliche Versorgung steht aktuell vor multiplen Herausforderungen: Der bereits lokal sichtbare Mangel an Hausarzt_innen¹ in Deutschland wird sich ohne Gegenmaßnahmen weiter aggravieren. Grund hierfür ist einerseits der fortschreitende demografische Wandel sowohl in der Ärzteschaft, als auch bei Patient_innen. Andererseits sind verlagerte Schwerpunkte junger Mediziner_innen hinsichtlich ihrer Präferenzen in der Berufsausübung zu beobachten [4-6].

In dem Jahr 2015 waren in Deutschland bereits mehr als 30 % der praktizierenden Allgemeinmediziner_innen über 60 Jahre alt – Tendenz steigend. Prognostisch ist bis zu dem Jahr 2020 bundesweit mit einem Rückgang von 7000 Hausarzt_innen zu rechnen [7]. Hieraus resultiert folgende alarmierende Berechnung: Da ein_e Hausarzt_ärztin per definitionem 1.671 Einwohner_innen Deutschlands versorgt, müssten sich mehr als elf Millionen Bundesbürger eine_n neue_n Hausarzt_ärztin suchen [8]. Dies entspricht 14 % der Bevölkerung der Bundesrepublik Deutschland [9]. Insbesondere auf Grund der

¹ In Anlehnung an den Struktur- und Entwicklungsplan der Universität zu Lübeck und die Antidiskriminierungsstelle des Bundes wird in dieser Arbeit eine geschlechterneutrale und -gerechte Sprache verwendet. Hierbei wird entweder die so genannte Gender_Gap (z.B. Hausarzt_innen) oder sofern möglich das Partizip (z.B. Teilnehmende) als Schreibweise angewandt. Feststehende Begriffe, wie zum Beispiel Arztpraxis, Arzt-Patienten-Beziehung, Arztbesuch oder Ärzteschaft, behalten ihr entsprechendes Genus.

primären, elementaren Funktion von Hausärzt_innen in der deutschen Gesundheitsversorgung erscheint dies gravierend.

Berechnungen zufolge müssten nachrückende, junge Hausärzt_innen ihre Vorgänger_innen in einer Relation von 3:2 ersetzen, um die hausärztliche Versorgung der Zukunft flächendeckend sicher zu stellen. Jedoch erfolgten in den vergangenen Jahren nur 10 % aller Facharztabschlüsse in einem hausärztlich definierten Fach [10]. Folglich dürfte diese Ärzt_innengruppe zunehmend Schwierigkeiten bei ihrer Nachbesetzung haben.

Diese aufgezeigten Herausforderungen tangieren wiederum maßgeblich ländliche Regionen: Dort kommt es zunehmend zu einer Umverteilung der Bevölkerungsstruktur, in welcher der Anteil der über 60 Jahre alten Einwohner_innen und Ärzt_innen steigt, während junge Mitbürger_innen zunehmend in Städte abwandern. Insgesamt kommt es auf dem Land zu einer Abnahme, Alterung und Multimorbidität der Bevölkerung. Konsequenz ist bei erhöhtem Lebensalter und verändertem Krankheitsspektrum ein gesteigerter Bedarf an Hausärzt_innen [11-14].

Bei gleichzeitig abnehmender Abdeckung mit Hausärzt_innen dürften zudem längere Wegezeiten zu Hausarztpraxen resultieren.

Sollte es nicht gelingen neue Versorgungswege für die ländliche Bevölkerung zu beschreiten, könnten drastische Einschränkungen hinsichtlich der Aufrechterhaltung einer guten medizinischen Versorgung die Folge sein.

Diese Problematik der imminenten Unterversorgung ist nicht nur deutschlandweit, sondern auch international ein relevantes Thema: Eine Kommission von klinischen Bioethiker_innen der Universität Toronto in Kanada klassifizierte die zehn häufigsten ethischen Herausforderungen in der Medizin. Dabei nahm die Problematik des Hausarzt_ärztinmangels – sowohl in städtischen, als auch in ländlichen Regionen – den vierten Platz ein [15].

Vor dem Hintergrund dieser Ausführungen ist es essentiell die Möglichkeiten der Sicherstellung der ländlichen medizinischen Versorgung auch im Kontext der Mobilität zu untersuchen, um einen zukünftigen, ländlichen Zugang zur Gesundheitsversorgung zu gewährleisten.

1.2 Stellenwert der primären Gesundheitsversorgung

Am 12. September 1978 wurde in Alma Ata die primäre Gesundheitsversorgung durch die Weltgesundheitsorganisation international deklariert. Als erste Ebene im Gesundheitssystem soll die primäre Gesundheitsversorgung eine möglichst wohnortnahe und flächendeckende, ambulante medizinische Versorgung gewährleisten. Dabei vereint sie patientenorientiert die umfassende und beständige Versorgung der gesamten Bevölkerung [16]. Die für diese Arbeit wesentlichen Kernelemente der primären Gesundheitsversorgung sind wie folgt definierbar:

Zugänglichkeit: Beschreibt einen möglichst einfachen, nahen und offenen Zugang zu einer primärmedizinischen Versorgung unabhängig von Art der Erkrankung und persönlichen Charakteristika.

Kontinuität: Definiert eine langfristige medizinische Versorgung in sowohl akut oder chronisch erkrankten, als auch in gesunden Episoden. Im Rahmen dessen kann eine Behandlung präventiv, kurativ, rehabilitativ oder palliativ stattfinden. Die Betreuung kann dabei unter der Einbindung von anderen Gesundheits- und Sozialberufen sowie Familie und Lebensumfeld erfolgen.

Koordination: Die primäre Gesundheitsversorgung soll als Gatekeeper und Koordinatorin fungieren. Nach einem Erstkontakt werden notwendige Überweisungen zu Spezialist_innen ausgestellt und die medizinische Versorgung in ihrer Gesamtheit organisiert [17-20] .

Studien zeigen, dass durch eine starke primäre Gesundheitsversorgung Ausgaben im Gesundheitswesen, Hospitalisierungsrate sowie Medikamentengebrauch reduziert werden. Bei Ausführung auf hohem Niveau steigert sie Zufriedenheit von Patient_innen, medizinische Versorgungsqualität sowie Gesundheitslevel der Bevölkerung. Folglich gilt dieser Ansatz der medizinischen Versorgung als erstrebenswert und essentiell [21-23].

In Deutschland wird die primäre Gesundheitsversorgung vorwiegend durch Hausärzt_innen gesichert [24]. Gemäß Sozialgesetzbuch V § 73 nehmen an der

hausärztlichen Versorgung Allgemeinmediziner_innen, Kinderärzt_innen, hausärztlich tätige Internist_innen sowie praktische Ärzt_innen teil [25]. In dieser Arbeit soll, in Anlehnung der Verwendung des Begriffs durch die Kassenärztlichen Vereinigungen, unter dem Begriff Hausarzt_ärztin die Berufsgruppe um Fachärzt_innen für Allgemeinmedizin und hausärztlich tätige Internist_innen verstanden werden.

Zum 31. Dezember 2016 gab es in Deutschland insgesamt 378.607 berufstätige Ärzt_innen. Davon waren 11,5 % hausärztlich tätig [26]. Diese 43.618 Ärzt_innen werden dabei von über 90 % der deutschen Bevölkerung konsultiert. In der Altersgruppe der über 65 Jährigen nehmen 96 % die Leistungen eines_r Hausarztes_ärztin in Anspruch.

Unter den Hausärzt_innen wiederum sind die Allgemeinmediziner_innen mit 83 % die am häufigsten konsultierte Facharztgruppe. Insgesamt gehören Allgemeinmediziner_innen bundesweit zu den am häufigsten frequentierten Ärzt_innen [24].

Gemäß der Fachdefinition der Deutschen Gesellschaft für Allgemeinmedizin und Familienmedizin (DEGAM) sind „Allgemeinärztinnen und Allgemeinärzte [...] darauf spezialisiert, als erste ärztliche Ansprechpartner bei allen Gesundheitsproblemen zu helfen“ [27]. Ein allgemeiner Vorteil der medizinischen Betreuung durch Spezialist_innen gegenüber Allgemeinmediziner_innen konnte in Studien nicht belegt werden [24]. Dadurch wird die Bedeutung der hausärztlichen Versorgung qualitativ und quantitativ deutlich gestärkt.

1.3 Ländlicher Raum

Von einem Mangel an Hausärzt_innen sind voraussichtlich ländliche Regionen besonders betroffen [10, 11]. Deutschland lässt sich nach den siedlungsstrukturellen Regionstypen 2014 des Bundesinstituts für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) in städtische Regionen, Regionen mit Verdichtungsansätzen sowie in ländliche Regionen differenzieren. Letztere finden sich in 10 von 16 Bundesländern. Auf ländliche Regionen verteilen sich fast 50 % der Fläche Deutschlands mit einem Bevölkerungsanteil von rund 20 % [28].

Geographischer Fokus dieser Arbeit liegt auf dem Bundesland Baden-Württemberg (BW) mit seinem Landkreis (LK) Waldshut. Ländliche Regionen sind per definitionem des BBSR in Baden-Württemberg nicht vorhanden. Wird jedoch die räumliche Bezugsebene in diesem Bundesland auf Kreise und kreisfreie Städte aufgeschlüsselt, so werden abhängig von Einwohner_innendichte und dem Bevölkerungsanteil in Groß- und Mittelstädten die siedlungsstrukturellen Kreistypen kreisfreie Großstädte, städtische Kreise, ländliche Kreise mit Verdichtungsansätzen und dünn besiedelte ländliche Kreise unterschieden.

Eine Definition der Kreistypen nach Einwohner_innen beschreibt Tabelle eins.

Tabelle 1: Definition Kreistypen nach Einwohner_innen [28]

Kreistypen	Definition nach Einwohner_innen
Kreisfreie Großstädte	≥ 100.000 Einwohner_innen
Städtische Kreise	≥ 150 Einwohner_innen/km ²
Ländliche Kreise mit Verdichtungsansätzen	≥ 100 Einwohner_innen/km ²
Dünn besiedelte ländliche Kreise	< 100 Einwohner_innen/km ²

Nach der Definition des BBSR aus dem Jahr 2014 bilden alle ländlichen Kreistypen den ländlichen Raum. Somit lassen sich neun von 35 Landkreisen Baden-Württembergs dem ländlichen Raum zuordnen [28]. Der ländliche Raum soll im Folgenden nach der Definition des BBSR auf Ebene der Kreise und Kreisregionen abgegrenzt werden. Als Landarzt_ärztin wird hierbei ein_e im ländlichen Raum tätige_r Hausarzt_ärztin definiert.

1.4 Landkreis Waldshut

Das Forschungsthema dieser Arbeit soll beispielhaft am Landkreis Waldshut untersucht werden. Waldshut ist einer von 35 Landkreisen des Bundeslandes Baden-Württemberg. Dieser Landkreis liegt im Süd-Westen der Bundesrepublik und erstreckt sich auf einer Fläche von 1.131,2 km² (BW: 35.751 km², D: 357.385 km²) [29]. Eine 148 Kilometer lange gemeinsame Grenze mit der Schweiz mit neun Grenzübergängen verdeutlicht die geografische Randlage des Landkreises. Landschaftlich wird Waldshut durch den Süd-

Schwarzwald im Norden und Westen sowie durch den Hochrhein im Süden geprägt. Topografisch müssen Höhenunterschiede bis zu 1.100 Meter überwunden werden [30].
Abbildung eins gibt einen Überblick über die geografische Lage des Landkreises Waldshut in Deutschland.



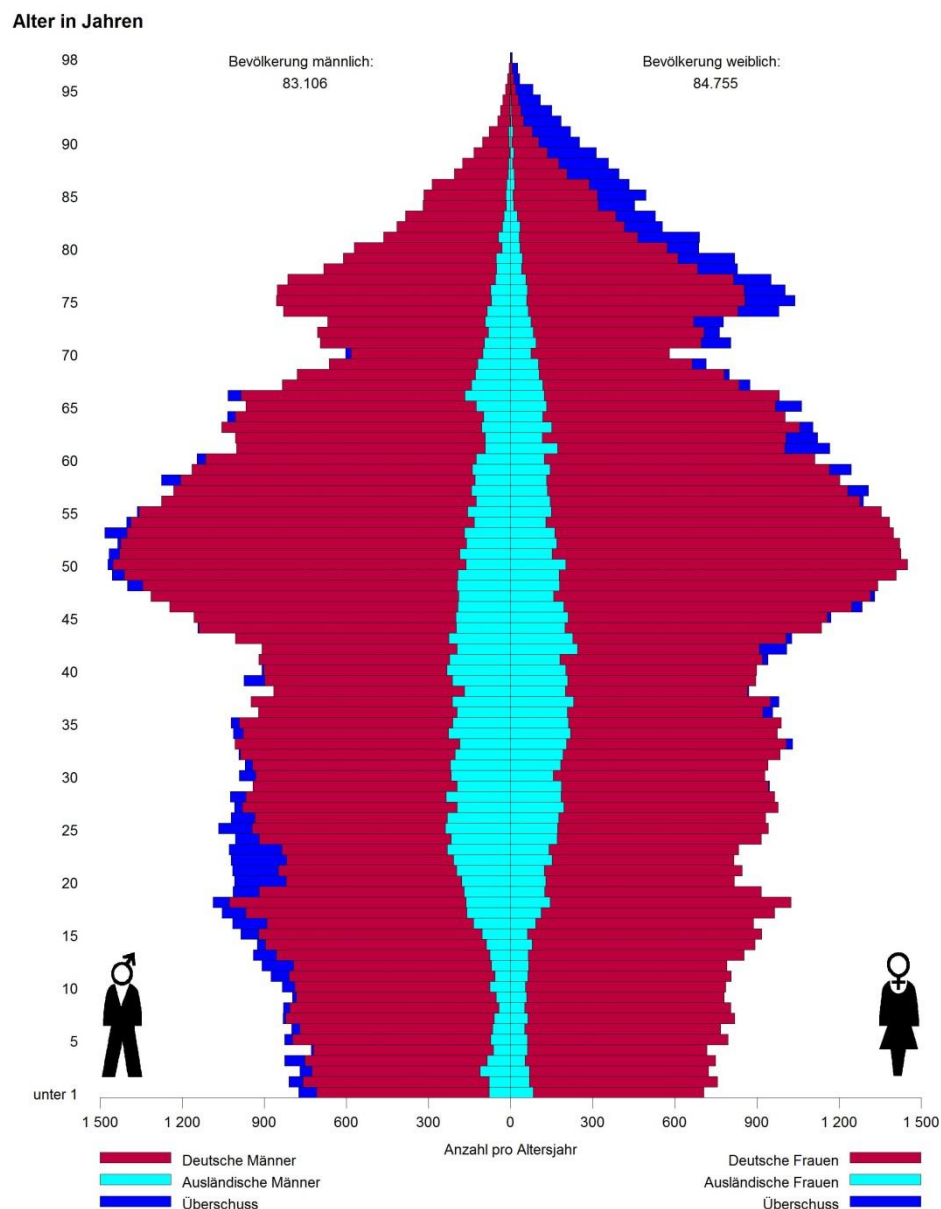
Abbildung 1: Geografische Lage des Landkreises Waldshut in Deutschland [31]

Zum 31.12.2015 waren im Landkreis Waldshut rund 165.000 Bürger_innen gemeldet. Davon waren 51 % weiblich (BW: 51 %), 18 % minderjährig (BW: 16 %) und 21 % 65 Jahre oder älter (BW: 20 %) [32].

Waldshuts aktuelle absolute Alsterstruktur sowie eine Prognose für das Jahr 2035 zeigen die Alterspyramiden in den Abbildungen zwei und drei auf den folgenden zwei Seiten.

Altersaufbau der Bevölkerung im Landkreis Waldshut am 31.12.2015 (Basis Zensus 2011)

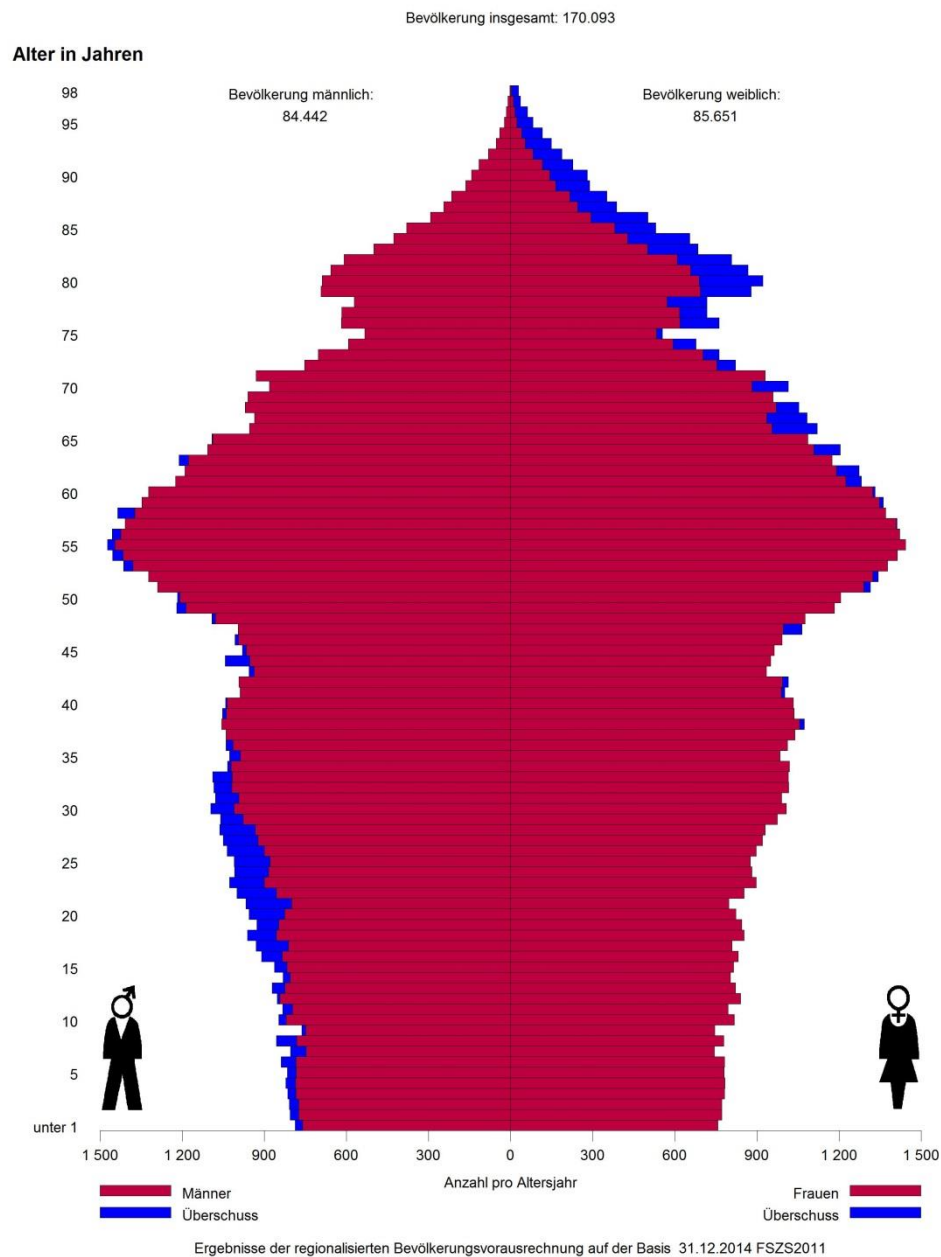
Bevölkerung insgesamt: 167.861



© Statistisches Landesamt Baden-Württemberg, Stuttgart, 2017
Vervielfältigung und Verbreitung, auch auszugsweise, mit Quellenangabe gestattet

Abbildung 2: Altersaufbau der Bevölkerung im Landkreis Waldshut am 13.12.2015 [33]

Voraussichtliche Entwicklung der Bevölkerung nach Altersjahren im Landkreis Waldshut 2020



© Statistisches Landesamt Baden-Württemberg, Stuttgart, 2017
Vervielfältigung und Verbreitung, auch auszugsweise, mit Quellenangabe gestattet

Abbildung 3: Voraussichtliche Entwicklung der Bevölkerung nach Altersjahren im Landkreis Waldshut 2035 [34]

Mit rund 23.000 Einwohnern ist die Doppelstadt Waldshut-Tiengen die größte Stadt des Landkreises, Mittelzentrum und Sitz des Landratsamtes. Mit Bad Säckingen als zweites Mittelzentrum finden sich Verdichtungszone entlang des Hochrheins [30, 32]. Oberzentren wiederum versorgen mehrere hunderttausend Einwohner_innen im Einzugsgebiet und bieten hoch qualifizierte, spezialisierte Institutionen. Von den 14 Oberzentren in BW finden sich keine im Landkreis Waldshut. Die nächstgelegenen Oberzentren sind Lörrach/ Weil am Rhein, Konstanz sowie Freiburg im Breisgau. Die kleineren Mittelzentren umgeben diese Oberzentren und gewährleisten eine vielfältige Versorgung durch höherwertige Institutionen [28]. Sie sollen durch eine leistungsfähige Infrastruktur sowohl per Personenkraftwagen (PKW) als auch per öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) weitreichend vernetzt und erreichbar sein [32, 35].

Der Landkreis Waldshut hat 32 Städte und Gemeinden und wird durch eine kleinteilige Raum- und Siedlungsstruktur geprägt: Sieben Gemeinden haben mehr als 7.000 Einwohner_innen. Im Durchschnitt haben die Gemeinden eine Einwohner_innenzahl von 5.100 [30, 32].

Abbildung vier bildet die Gemeinden und Städte des Landkreises ab.



Abbildung 4: Städte und Gemeinden des Landkreises Waldshut [36]

Mit seinen 145, 2 Einwohner_innen/ km² gehört Waldshut zu den bevölkerungsärmsten Landkreisen in BW (Landesdurchschnitt 305 Einwohner_innen/ km², Bundesdurchschnitt 227 Einwohner_innen/ km²). Somit lässt sich Waldshut siedlungsstrukturell dem Kreistyp ländlicher Kreis mit Verdichtungsansätzen und konsekutiv dem ländlichen Raum zuordnen [28, 30, 32, 37].

Der durch Berge, Täler und Wälder dominierte Landkreis bietet Transportmöglichkeiten entlang zweier Hauptachsen: Über die Bundesautobahn A98, die Bundesstraße B34 sowie die Hochrheinbahn wird parallel zum Rhein die Ost-West-Achse befahren. In der Nord-Süd-Achse wird Waldshut über drei Bundesstraßen erschlossen. Der öffentliche Personennahverkehr vernetzt mit Bus und Bahn lückenhaft weitere Gebiete des Landkreises [30]. Auf Grund seiner kleinteiligen, bevölkerungsarmen und reliefintensiven Struktur steht Waldshut vor Herausforderungen bezüglich (Patient_innen-)Transport und Logistik. Insbesondere die Erschließung des Hinterlandes, abseits von Hochrhein und Schweiz, erscheint dabei eine besondere Aufmerksamkeit zu benötigen.

1.5 Stand der Forschung

1.5.1 Hausärzt_innenmangel im Landkreis

In einer Befragung aus dem Jahr 2011 gaben 16 % aller Bürgermeister_innen aus Baden-Württemberg an, dass in ihrer Gemeinde Hausarztpraxen auf Grund von mangelnder ärztlicher Nachbesetzung schließen mussten [38]. Aus einer weiteren Analyse ging eine subjektiv empfundene hausärztliche Unterversorgung in 13,5 % der Gemeinden hervor [39].

Eine Unterversorgung wird als Versorgungsgrad mit Hausärzt_innen unter 75 % im relevanten Planungsbereich definiert. Eine Überversorgung wiederum entspricht einer Auslastung mit Hausärzt_innen von mindestens 110 %. Planungsebenen sind dabei die bundesweit 883 Mittelbereiche, welche durch das BBSR abgegrenzt werden [8, 40]. Die Bedarfsplanung wiederum unterliegt der Kassenärztlichen Vereinigung, welche eine angemessene ambulante Versorgung sicherstellen soll [41].

Im Landkreis Waldshut befinden sich die beiden Mittelbereiche Bad Säckingen und Waldshut-Tiengen. Zum 15.02.2017 ergab sich für Bad Säckingen ein hausärztlicher Versorgungsgrad von 101,7 % sowie für Waldshut-Tiengen von 87,7 % [42].

Aktuell sind im Landkreis Waldshut insgesamt 95 Hausarzt_innen tätig. Dies entspricht 1.749 Einwohner_innen je Hausarzt_ärztin. In BW kommen im Vergleich bei 7102 praktizierenden Hausarzt_innen 1518 Einwohner_innen auf jeweils eine_n Hausarzt_ärztin [42]. Gemäß der Bedarfsplanungs-Richtlinie „[...] gilt die bundeseinheitliche Verhältniszahl von einem Hausarzt auf 1671 Einwohner“ [8].

In Baden-Württemberg lag im Jahr 2015 der Anteil der über 60 - jährigen Hausarzt_innen bei 35 %. Zudem waren 1127 Hausarzt_innen zwischen 65 und 92 Jahren alt. Im Landkreis Waldshut wiederum sind 43 % der Hausarzt_innen über 60 Jahre alt und damit weit über dem Landesdurchschnitt. Der Anteil der 65 - 92 Jahre alten tätigen Hausarzt_innen stellt hierbei mit 27 von 95 praktizierenden Hausarzt_innen die größte Gruppe dar [42]. Hinsichtlich hausärztlicher Praxisabgabe und Nachfolge evaluierte das Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung, Universitätsklinikum Tübingen, dass 28 Hausarzt_innen innerhalb der nächsten sechs Jahre ihre Hausarztpraxis im Landkreis Waldshut aufgeben möchten. Lediglich vier von diesen 28 Hausarzt_innen haben bereits eine_n konkrete_n Praxisnachfolger_in [43].

Folglich steht der Landkreis Waldshut nicht nur vor infrastrukturellen, sondern auch vor demografischen Herausforderungen bezüglich der primären Gesundheitsversorgung.

Um mögliche Engpässe in dem hausärztlichen System zu vermeiden und Lösungsansätze zu generieren, gilt es auch die Ansprüche von Jungmediziner_innen zu betrachten: Von der jungen Ärzt_innengeneration wird eine Work-Life-Balance, welche Arbeit und Familienleben schonend und flexibel vereint, zunehmend priorisiert [10, 13, 24]. Eine bundesweite Studie mit Ärzt_innen in Weiterbildung zum_r Facharzt_ärztin für Allgemeinmedizin ergab, dass Familienfreundlichkeit, Ort der Niederlassung sowie das kollegiale Arbeitsumfeld erstrangig von Bedeutung hinsichtlich einer hausärztlichen Niederlassung seien. Als Landarzt_ärztin zu praktizieren, konnten sich dabei fast 80 % der über 500 Befragten prinzipiell vorstellen [4].

1.5.2 Mobilität im ländlichen Raum

Vor dem Hintergrund der ärztlichen, strukturellen und demografischen Herausforderungen stellt sich zwangsläufig die Frage nach der Erreichbarkeit von medizinischen Infrastrukturen im ländlichen Raum. Neben einer geringen Populationsdichte wird ländlichen Räumen häufig das Attribut der langen Distanzen zwischen Wohnsitz und Versorgungsstrukturen zugesprochen [12]. Um diese Wege zu überwinden, bedarf es Mobilität.

Das Wort Mobilität kommt von dem lateinischen Wort „mobilitas“ und bedeutet wörtlich übersetzt Bewegung [44]. In unserem Sprachraum werden unter dem Begriff Mobilität die Überwindung von Distanzen sowie der Transport von Personen, Gütern und Daten verstanden. Mobilität im Kontext der Gesundheitsversorgung wird weltweit als elementar angesehen. [12, 45, 46]

In Deutschland hat Mobilität eine hohe soziale Komponente und Erwartungshaltung. 89 % der deutschen Landbevölkerung ist mobil. Die durchschnittliche Wegezeit pro Tag und Person (ohne regelmäßige berufliche Strecken) liegt im ländlichen Raum bei 79 Minuten und damit neun Minuten unter der Zeit in Kernstädten [47]. Die Möglichkeiten der Mobilität im ländlichen Raum sowie ihre Verknüpfung und Anwendung werden nachfolgend behandelt. Hiesiger Fokus liegt immer auf der medizinischen Versorgung von Einwohner_innen des Landkreises Waldshut. Gleichzeitig gilt es zu bedenken, dass Mitbürger_innen der älteren Generation die größten Limitationen in der Transportnutzung bei gleichzeitig erhöhtem Bedarf an medizinischer Versorgung haben dürften [46].

Im Folgenden werden zwei prinzipielle Mobilitätsformen berücksichtigt: „Service to people“ bringt medizinischen Dienstleistungen zu den Patient_innen, während „people to service“ es Individuen ermöglicht Angebote der primären Gesundheitsversorgung zu erreichen [12]. Es werden aktuelle und zukünftige, starre und flexible sowie etablierte und potentielle Bedienformen dargestellt.

1.5.2.1 PKW

In Ländern der westlichen Welt nutzen ca. 80 % der Bevölkerung ein Automobil, um Leistungen der primären Gesundheitsversorgung erreichen zu können [21]. Der PKW steht hierbei für eine flexible und autonome Transportoption. Deutschlands adulte Bevölkerung besitzt zu fast 86 % einen Führerschein, regelmäßigen Zugang zu einem Automobil haben 75 %. Im deutschen ländlichen Raum beträgt der Anteil der PKWs am modal split (englisch: Verkehrsträgerleistungsanteil [48]) 58 %. Folglich gilt der ländliche Raum als PKW dominiert. In Kernstädten liegt der Anteil am modal split im Vergleich bei 41 %. Weitere Diskrepanzen in der Motorisierung zeigen sich in den verschiedenen Lebensphasen: Junge Volljährige sowie Senior_innen haben trotz Fahrerlaubnis tendenziell einen geringeren Zugang zum unabhängigen Individualverkehr. Darüber hinaus gilt: Je kleiner die Gemeinde, desto größer ist der Anteil der Autobesitzer_innen [47]. Im Landkreis Waldshut waren zum Jahresende 2015 98.727 PKW zugelassen [32]. Somit verfügt dort annähernd jede_r adulte Einwohner_in über ein Auto (Relation Einwohner_in ≥ 18 Jahre: PKW = 1,4 : 1). Die durchschnittliche PKW-Fahrtzeit zum nächst gelegenen Oberzentrum beträgt in dem zu untersuchenden Landkreis 51 Minuten. 20 Minuten dauert im Durchschnitt eine Fahrt zum Mittelzentrum. In 15 Minuten wiederum kann ein Krankenhaus der Grundversorgung erreicht werden [28].

1.5.2.2 ÖPNV

Ergänzung erfährt der motorisierte Individualverkehr durch den starren, etablierten öffentlichen Personennahverkehr [12, 45]. Dieser steht im ländlichen Raum vor den besonderen Herausforderungen, weite Gebiete, dezentrale Siedlungen und lange Strecken bei gleichzeitiger Beförderung von meist geringen Fahrgastzahlen abzudecken [49, 50]. In ländlichen Regionen liegt der Anteil des ÖPNV am modal split mit 7,1 % unter dem des städtischen Raums von 11,9 % [51]. In vorausgegangenen, internationalen Studien wurden als Gründe für die Nichtnutzung des ÖPNV im ländlichen Raum mangelnde Benutzer_innenfreundlichkeit, geringe Verfügbarkeit, ineffiziente oder inadäquate Informationsmöglichkeiten sowie schlechte Erfahrungen genannt [49].

Gemäß des Landesrechts in BW (Gesetz über die Planung, Organisation und Gestaltung des öffentlichen Personennahverkehrs § 1) wird die Zielsetzung des ÖPNV folgendermaßen definiert: „Öffentlicher Personennahverkehr soll im gesamten Landesgebiet im Rahmen eines integrierten Gesamtverkehrssystems als eine vollwertige Alternative zum motorisierten Individualverkehr zur Verfügung stehen“ [52]. Der ÖPNV ist jedoch insbesondere auf dem Land aus ökonomischen und strukturellen Gründen häufig von Schüler_innenzahlen und Schulzeiten abhängig. Somit ist dort, vor allem in den Schulferien oder am Wochenende, dieser Dienst häufig nur ausgedünnt und konsekutiv nicht vollwertig verfügbar. Darüber hinaus ist wochentags nach den Unterrichtsstoßzeiten eine unzureichende ÖPNV-Ausnutzung an dezimierten Fahrgastzahlen oder Leerfahrten zu beobachten [13, 30, 45]. Auf Grund der fortschreitenden demografischen Entwicklung mit resultierend reduzierten Schüler_innenzahlen dürfte sich Angebot und Nachfrage an öffentlichen Verkehrsmitteln wandeln. Für die stetig wachsende ältere Generation, die über kein Auto verfügt, könnte der ÖPNV eine potentielle Alternative darstellen. Jedoch sind Nachfrage und Anforderungen dieser Altersgruppe im Vergleich weit inhomogener und inkonsequenter [53].

Insbesondere die Synchronisation von Gesundheitswesen und ÖPNV steht bezüglich Standort und Zeitmanagement vor Herausforderungen. So müssten sowohl Arzttermin und Fahrplan als auch Lokalisation von Arztpraxis und Haltestelle zeitlich und räumlich aufeinander abgestimmt werden. Des Weiteren ist zwar eine lückenlose Barrierefreiheit gesetzlich bis zu dem Jahr 2022 vorgesehen, die Umsetzung jedoch bei weitem (noch) nicht vollständig realisiert [54]. Eine Studie im Landkreis Vorpommern-Greifswald ergab, dass mittels ÖPNV 3,8 % der Einwohner_innen eine_n Hausarzt_ärztin nicht erreichen konnten. Diejenigen mit nahverkehrlicher Anbindung wiederum hatten im Durchschnitt Wegezeiten von 99,3 Minuten [53].

Im Landkreis Waldshut existiert der ÖPNV in Form von sechs Bahnlinien sowie 60 Buslinien. Aktuell sind davon fünf barrierefrei [54, 55]. Den ÖPNV nutzen an Werktagen 20.000 Einwohner_innen des Landkreises. Davon sind 13.000 Schüler_innen, wodurch sich zwangsläufig die Frage nach einer langfristigen Tragbarkeit dieses Transportangebotes stellt [56]. Die durch disperse Siedlungsstruktur und Demographie

entstehenden Nahverkehrslücken werden in Waldshut nur teilweise durch alternative, flexible Bedienformen flankiert oder komplementiert.

1.5.2.3 Bürgerbus

Als Zusatzangebot des klassischen ÖPNV gilt der ehrenamtlich betriebene, alternative Bürgerbus. Dieser ist ein öffentliches und zivilgesellschaftliches Gemeinschaftsprojekt mit dem Ziel die Mobilität der Allgemeinheit insbesondere im ländlichen Raum bedarfsgerecht und punktgenau zu erhöhen.

Bürgerbusse existieren in Deutschland seit den 1980er Jahren. Aktuell sind bundesweit mehr als 260 Bürgerbusse im Einsatz. Sie gehören dem Linienverkehr an, folgen einem festgesetztem Fahrplan und unterliegen dem Personenbeförderungsgesetz [45, 57].

Im Landkreis Waldshut fahren aktuell zwei Bürgerbusse in den beiden Gemeinden Murg und Lauchringen [58]. Diese verkehren zweimal wöchentlich vormittags oder nachmittags. In einer Schleife werden zentrale Orte, wie zum Beispiel Rathaus, Bahnhof, Kirche und Gasthöfe sowie in Lauchringen auch ein Ärztezentrum, bedient [59, 60]. Diese Bürgerbusse sind jedoch (noch) nicht darauf ausgelegt explizit Einrichtungen der primären Gesundheitsversorgung zu erreichen.

1.5.2.4 Mitfahrgelegenheit

Neben den Bürgerbussen etablieren sich in ländlichen Räumen zunehmend flexible Beförderungsformen. Diese sollen den Passagier_innen ein hohes Maß an Selbstbestimmung und Wahlmöglichkeiten in den Bereichen Reiseroute, Reisezeit, Transportmodus und Vergütung ermöglichen. Flexible Transportmodi könnten dabei speziell die Mobilität steigern, wenn von bestimmten Nutzer_innen die Anforderungen sehr spezifisch, ähnlich oder die Bedarfsdichte niedrig sind. Im Gesundheitswesen könnte dies auf den Transport von Patient_innen zutreffen, bei denen der Zielpunkt immer das zentrale Krankenhaus oder Medizinische Versorgungszentrum (MVZ) ist [50].

Bei der Entwicklung und Implementierung von flexiblen Bedienformen im ländlichen Raum entstehen sowohl Barrieren als auch Chancen: Das Bedarfslevel ist unsicher, die Anzahl an Anbieter_innen ist (noch) gering, Individuen haben unterschiedliche

Anforderungen und der potentielle disperse Bedarf muss über eine große Fläche bedient werden [50]. Flexible und bedarfsorientierte Transportsysteme wurden dennoch als ein vielversprechender Modus für ländliche Regionen eingeschätzt [61].

Moderne Transporttechnologien sind vorwiegend in Städten etabliert und finden im ländlichen Raum aktuell nur geringfügig Anwendung [49]. Eine Anwendungsmöglichkeit sind Mitfahrgelegenheiten, welche – im Gegensatz zum langjährig bekannten Trampen – internetgestützt private (Mit-)Fahrer_innen zusammenbringt. Über kommerzielle Onlineplattformen, wie zum Beispiel „flinc“ (www.flinc.org) oder „BlaBlaCar“ (www.blablacar.de), können registrierte Mitglieder_innen einige Stunden bis Tage im Voraus Zeit, Ort, Strecke und Preis der gewünschten Fahrt kommunizieren und reservieren [62, 63]. Akzeptanz finden diese Dienste vor allem bei der jüngeren, städtischen Generation, für welche ein eigenes Automobil auf Grund von vielfältigen Transportangeboten und begrenzten finanziellen Mitteln weniger attraktiv erscheint [45].

Eine analoge Variante dieses Mitfahrens kann über so genannte Mitfahrbanken realisiert werden. Hierbei handelt es sich um ausgeschilderte Sitzbänke an meist zentralen Orten in ländlichen Regionen. Wer dort sitzt, signalisiert Vorbeifahrenden, dass ein Transportbedarf besteht. Eine Mitnahme erfolgt stets freiwillig und gebührenfrei [64].

Es wird angenommen, dass medizinische Mitfahrgelegenheiten hauptsächlich für repetitive und folglich regelmäßige und gleichmäßige Arztbesuche sinnvoll und hilfreich sein können [46]. In welchem Maße diese Art der Mobilität in unserem ländlichen Raum für alle Generationen sowie für Arztkontakte funktioniert, ist dahingegen unbekannt.

1.5.2.5 Kombiverkehr

Kombiverkehre vereinen den Transport von Personen und Gütern. Bei reinem Warens-transport – im Gegensatz zum ÖPNV – handelt es sich meistens um einen flächendeckenden Tür-zu-Tür-Betrieb mit einem hohen Maße an Flexibilität. Bei dem kombinierten, bedarfsorientierten Transportmodell von zeitunkritischen Waren zusammen mit Personen existieren zwei mögliche Varianten: In dem „switched mode“ werden je nach Tageszeit entweder Güter oder Passagier_innen befördert. Dafür ist eine

jeweilige modulare Umrüstung des Fahrzeugs nötig. In dem „shared mode“ wiederum werden gleichzeitig sowohl Güter als auch Passagier_innen befördert [45]. Der Transport erfolgt hierbei räumlich getrennt in demselben Fahrzeug. Letztere Variante wird insbesondere für ländliche Räume mit defizitären ÖPNV als eine sinnvolle Transportalternative beschrieben [45, 65]. In der Bundesrepublik Deutschland findet diese alternative Mobilitätslösung aktuell vorwiegend Anwendung in ländlichen Räumen Brandenburgs. Dort beliefert zum Beispiel der „kombiBUS“ lokale Versorgungstandpunkte bei gleichzeitiger Realisierung des ÖPNV [66]. In BW und damit auch in Waldshut finden sich gegenwärtig jedoch keine dieser innovativen Kombiverkehre.

1.5.2.6 Hausbesuch

Gemäß der DEGAM beinhaltet die Funktion des_r Allgemeinmediziner_in als zentrales Element die ärztliche Tätigkeit im häuslichen Umfeld [27]. Die Durchführung dieses etablierten Arbeitsauftrages in Form von Hausbesuchen kann eine gewisse Herausforderung darstellen: Insbesondere im ländlichen Raum wird der_die behandelnde Arzt_Ärztin durch große Einzugsbereiche langstreckig an sein_ihr Fahrzeug gebunden. Während dieser Wegzeiten kann keine umfassende Betreuung weiterer Patient_innen erfolgen [13]. Dies widerspricht dem Leitspruch von Marsh nach „more medicine per mile and minute“ [67]. Folglich dürfte der Mobilitätsauftrag hauptsächlich bei den Patient_innen liegen.

1.5.2.7 Telemedizin

Die Telemedizin ist per Definition der Bundesärztekammer ein Versorgungskonzept, welches medizinische Diagnostik und Therapie sowie ärztliche Entscheidungsfindung und Beratung entlang eines räumlichen oder zeitlichen Kontinuums unter dem Einsatz von Informations- und Kommunikationssystemen ermöglicht [68]. Dementsprechend kann unter Telemedizin ein innovativer, flexibler Mobilitätsmodus verstanden werden. Die ärztliche Tätigkeit unmittelbar an Patient_innen soll dabei keineswegs ersetzt, sondern vielmehr additiv so unterstützt werden, dass ein Mehrwert für sowohl Patient_in als auch Arzt_Ärztin entsteht. Anwendungen dieses Systems können zum Beispiel

internetgestützte Videokonferenzen, die Übermittlung von Vitalparametern und Bildern oder eine fachliche Unterstützung in Akutsituationen sein. Miteinander kommunizieren und konsultieren können dabei nicht nur Patient_in und Arzt_Ärztin sondern auch ärztliche, interdisziplinäre Kolleg_innen oder fachlich delegiertes Personal [69-71]. In Deutschland werden aktuell 168 Telemedizin (Pilot-)Projekte in einem (noch) unvollständigen Telemedizinportal gebündelt, welches durch die eHealth-Initiative des Bundesministeriums für Gesundheit im Jahr 2012 gegründet wurde. Aus diesem Portal lassen sich gegenwärtig 35 Projekte dem Fachbereich der Allgemeinmedizin zuordnen. Die Einsatzbereiche reichen dabei von Diabetesmanagement über Schmerzmonitoring bis hin zur online Videosprechstunde. Letztere soll sich insbesondere für die Versorgung von mobilitätseingeschränkten Patient_innen sowie solche im ländlichen Raum eignen [72]. Im Landkreis Waldshut findet die Telemedizin durch ihre Teilkomponente Teleradiologie Anwendung bei der Akutversorgung von Schlaganfallpatienten [73]. Eine Videosprechstunde für hausärztlich versorgte Patient_innen ist dahingegen (noch) nicht etabliert.

1.6 Zusammenfassung des Forschungsstandes

Zusammenfassend lässt sich folgendes konstituieren: Für Bewohner_innen des ländlichen Raumes existieren verschiedene Mobilitätsansätze, in welchen das Automobil dominant und fundamental erscheint. Dabei erleben insbesondere diejenigen Mobilitätsbarrieren, die keinen Zugang zu einem PKW haben. Bei Fahrten mit dem eigenen Auto ist die Kontrolle über die eigene Mobilität am höchsten, während bei einer Transportabhängigkeit von anderen die Kontrolle am geringsten ist. Der ÖPNV liegt zwischen diesen beiden Varianten [46]. Es existieren innovative, flexible und alternative Mobilitätslösungen, welche unter anderem darauf abzielen, die bestehenden Fortbewegungsangebote bedarfsgerecht zu ergänzen.

Die hausärztliche Tätigkeit ist eine für das Gesundheitssystem elementare, jedoch aktuell herausgeforderte Versorgungsform. Der ländliche Raum und insbesondere der Landkreis Waldshut stehen vor der Aufgabe sowohl demografisch als auch medizinisch und logistisch reaktions- und zukunftsfähig zu bleiben.

1.7 Ableitung der Forschungsfrage

In Anbracht des demografischen Wandels und Hausarzt_innenmangels rücken nicht nur die medizinische Versorgung im ländlichen Raum, sondern auch die Möglichkeiten der Erreichbarkeit von (Haus-)Arztpraxen in den Fokus. Das Mobilitätsverhalten der ländlichen Patient_innen in Hinsicht auf Arztbesuche ist weitgehend unbekannt. Ziel dieser Arbeit war es den Bedarf und die Bedürfnisse der Bevölkerung in Waldshut bezüglich Mobilität und (haus-)ärztlicher Versorgung zu explorieren und alternative Beförderungsformen zu eruieren.

Demgemäß lässt sich folgende Fragestellung für diese Arbeit ableiten:

Welche Bedürfnisse und Präferenzen haben Einwohner_innen eines ländlich geprägten Landkreises bezüglich (haus-)ärztlicher Versorgung und Mobilität?

2. MATERIAL UND METHODEN

2.1 Auswahl des Studiendesigns

Für diese Arbeit wurde ein Mixed-Methods-Studiendesign gewählt. Hierbei wurden qualitative und quantitative Erhebungs- und Analyseformen kombiniert und integriert. Die Datenerhebung erfolgte zuerst qualitativ und in einem zweiten Schritt quantitativ bei konsekutiv qualitativer Priorität. Folglich handelte es sich um ein sequentielles exploratives Studiendesign [74, 75].

Das Wort explorativ findet seinen Ursprung in dem lateinisch Wort „explorare“ und bedeutet wörtlich übersetzt entdecken [44]. Demnach war es Ziel dieses Studiendesigns in einem ersten Schritt ein weitgehend unbekanntes Phänomenen, hier Mobilität im Kontext der medizinischen Versorgung im ländlichen Raum, qualitativ zu untersuchen und Hypothesen zu generieren. Durch eine sich anschließende quantitative Erhebung wurden die qualitativen Ergebnisse vertiefend analysiert und die Hypothesen überprüft. Daher wird dieser explorative Ansatz auch als Verallgemeinerungsdesign bezeichnet [75].

Vor dem Hintergrund der Integration beider Methoden wurde die externe Methodentriangulation, eine ergebnisorientierte Validierungsstrategie, angewandt. Hierfür wurde das zu untersuchende Phänomenen aus verschiedenen Perspektiven betrachtet, so dass die Analyse tiefgründiger und umfassender erfolgen konnte. Neben der Ausdifferenzierung der Ergebnisse war es übergeordnetes Ziel der Triangulation, die Resultate des qualitativen und quantitativen Studiendesigns zu konvergieren [76, 77].

2.2 Qualitativer Teil

Ziel qualitativer Forschung ist es, die alltägliche Realität einer bestimmten Thematik mit Hilfe von relevanten Subjekten abzubilden, zu verstehen und zu analysieren. Dabei soll einem Forschungsthema mit strukturierter Offenheit kommunikativ begegnet werden. Diese Untersuchungsart eignet sich insbesondere, wenn ein Thema bislang unzureichend erforscht wurde. Somit können ihre Resultate zur Generierung eines ersten Über- und Ausblicks beitragen. Qualitative Forschung gilt speziell für soziale Fächer und zunehmend

auch für die allgemeinmedizinische Versorgungsforschung als ein wertvoller Ansatz [78, 79].

2.2.1 Leitfadeninterviews

Vor dem Hintergrund die subjektiven Ansichten von Studienteilnehmenden möglichst realitätsnah abzubilden und ein offenes Gespräch zu ermöglichen, wurde für den qualitativen Teil dieser Arbeit ein Forschungsdesign mit Interviews gewählt. Diese teilstandardisierten Interviews in Form von Fokusgruppen und Einzelinterviews wurden sowohl leitfaden-, als auch Moderator_in gestützt durchgeführt [78, 80, 81].

2.2.1.1 Fokusgruppen

Unter dem Begriff Fokusgruppe wird eine Form der Gruppendiskussion verstanden. In einer Gruppe werden mindestens zwei Individuen miteinander so verbunden, dass sie untereinander interagieren, funktionieren und kommunizieren. Implementiert in eine Diskussion resultiert eine Gruppendiskussion mit Fokus auf einen vorgegebenen thematischen Schwerpunkt. Fokusgruppen ermöglichen es Erfahrungen und Wissen zu teilen, Zusammenhänge zu explorieren und vor einem gemeinsamen Hintergrund zu diskutieren [81, 82].

Bezüglich der Anzahl der Fokusgruppenteilnehmenden variieren die Literaturempfehlungen zwischen vier und zwölf Personen [83, 84]. Zudem muss einer Fokusgruppe ein räumlicher und zeitlicher Rahmen gegeben werden. Ersterer sollte allen Teilnehmenden einen ungestörten Schutz und eine angenehme Atmosphäre bieten. Für letzteren wird ein Zeitraum von 90 bis 180 Minuten als ideal bemessen, in welchem konzentriertes und konstruktives Arbeiten stattfinden kann [81].

2.2.1.2 Einzelinterview

Eine weitere Möglichkeit einer qualitativen Erhebung sind Einzelinterviews. Insbesondere in Kombination mit Fokusgruppen können diese einen Informationsgewinn generieren. Ferner eignen sich Einzelinterviews zur Identifizierung individueller und kontextabhängiger Sachverhalte. Als Argumentation für die Integration beider

Erhebungsstrategien wurden neben pragmatischen und praktischen Gründen, der Vergleich und die Kontrastierung von Teilnehmer_innenperspektiven sowie das Streben nach Vollständigkeit oder Bestätigung von Daten aufgeführt [85, 86].

2.2.2 Entwicklung des Leitfadens

Der semi-standardisierte Interviewleitfaden wurde auf Basis der Literatur zu primärer Gesundheitsversorgung und Mobilität im ländlichen Raum sowie dem Landkreis Waldshut konzipiert [30, 45].

Diese Arbeit präsentiert die Ergebnisse zu folgenden Leitfragen:

- 1) Wie stellen Sie sich einen optimalen Zugang zur ärztlichen Versorgung vor?
- 2) Welche Möglichkeiten können Sie sich vorstellen, dass Bewohner_innen Ihres Landkreises im Bedarfsfall zu einem_r Arzt_Ärztin kommen?
- 3) Welche Modelle für zukünftige Mobilität haben Sie sich schon einmal überlegt?
- 4) Welche Modelle können Sie sich vorstellen, wenn bereits existierende Logistik (z.B. öffentliche Verkehrsmittel, Apotheken, Labore oder Paketdienste) in die zukünftige Mobilität von Patient_innen mit einbezogen werden würden?
- 5) Wie beurteilen Sie die den Ausbau von internetunterstützten Mitfahrgelegenheiten, für die Geldbeträge fließen?
- 6) Welcher Aspekt ist Ihnen noch wichtig, den wir bisher nicht thematisiert haben?

Der Interviewleitfaden wurde mit dem Ziel strukturiert, den Diskussionen einen thematischen Schwerpunkt zu geben und Inhalte der verschiedenen Interviews vergleichbar zu machen. Nebstdem wurde die erste Frage besonders offen formuliert, um allen Teilnehmenden einen einfachen Einstieg in die Gesprächsrunde zu ermöglichen und um eine gemeinsame Diskussionsbasis zu generieren. Um den Gesprächsfluss nicht zu unterbrechen, konnten die sich anschließenden Fragen bei Beibehaltung von Sinn und Thematik flexibel in Wortlaut und Reihenfolge variiert werden.

Der vollständige Leitfaden kann im Anhang (siehe Anhang vier) eingesehen werden.

2.2.3 Rekrutierung der Teilnehmenden

Bei der Gewinnung der Stichprobe in einem Mixed-Methods-Design ist das Ziel beider Erhebungsmethoden von Bedeutung: Während eine quantitative Studie primär eine Verallgemeinerung der Daten anstrebt, gilt es bei einer qualitativen Studie vielmehr eine inhaltliche Sättigung zu erreichen. Für letztere wird die zielgerichtete Stichprobengewinnung („purposive sampling“) als zielführend betrachtet. Dies gilt insbesondere für ein sequentielles, exploratives Studiendesign, da die Resultate der qualitativen Erhebung die Entwicklung des quantitativen Instruments bedingen. Insgesamt muss bei der Stichprobengewinnung stets eine starke Verknüpfung zur Forschungsfrage gegeben sein [75].

Vor dem Hintergrund dieser Ausführung wurden 40 potentielle Teilnehmer_innen durch eine Ärztin in Weiterbildung des Instituts für Allgemeinmedizin des Universitätsklinikums Schleswig-Holstein, Campus Lübeck telefonisch oder per Mail kontaktiert. Einschlusskriterien waren adulte Vertreter_innen von verschiedenen Berufsgruppen, welche sich beruflich mit Mobilität und teilweise zusätzlich mit medizinischer Versorgung im Landkreis Waldshut auseinandersetzten. Es wurden Mitarbeiter_innen von Pflege- und Sozialdiensten, Apotheker_innen und Ärzt_innen, Angestellte von ÖPNV und Taxiunternehmen, sowie Vertreter_innen des Landratsamts Waldshut kontaktiert. Die Interviewkandidat_innen wurden explizit für die Interviews eingeladen und über Forschungshintergrund sowie Studiendesign informiert. Die Rekrutierung der Teilnehmenden wurde durch das Landratsamt Waldshut informationell unterstützt. Terminschwierigkeiten verhinderten kurzfristig die Teilnahme eines Teilnehmenden an den Fokusgruppen. Hier wurde stattdessen ein Einzeltelefoninterview durchgeführt.

2.2.4 Durchführung der Interviews

Vor dem Hintergrund der räumlichen und zeitlichen Koordination fanden die Gespräche der Fokusgruppen im September und Oktober 2016 in der Stadt Waldshut-Tiengen des Landkreises Waldshut statt. Um den Teilnehmenden geschützte, ungestörte räumliche Rahmenbedingungen zu ermöglichen, wurden die Interviews in Räumen des Landratsamtes oder des Gesundheitsamtes durchgeführt. Vor Beginn der

Gruppeninterviews wurden alle Teilnehmenden sowohl mündlich, als auch schriftlich über die qualitative Studie aufgeklärt. Eine entsprechende schriftliche Einwilligungserklärung wurde unmittelbar vor Beginn der Gespräche eingeholt. Zudem wurden soziodemografische Daten aller Teilnehmenden durch einen Kurzfragebogen² erhoben. Aufklärung, Einwilligungserklärung und Kurzfragebogen können im Anhang eingesehen werden (siehe Anhang fünf).

Geleitet wurden die Gruppengespräche durch zwei ärztliche Mitarbeiter_innen des Instituts für Allgemeinmedizin des Universitätsklinikums Schleswig-Holstein, Campus Lübeck. Die geschulten Moderierenden orientierten sich an dem oben beschriebenen präformierten Leitfaden und interagierten verbal mit den Teilnehmenden. Hierbei wurden im Verlauf des jeweiligen Gruppengesprächs die Leitfragen durch kontextabhängige und konkrete Nachfragen ergänzt. Alle Fragen wurden stets offen und ohne Suggestion formuliert. Empathische Kommentare, Deutungen oder Wertungen wurden strikt gemieden.

Das Telefoninterview wurde nach vorheriger Übermittlung der schriftlichen Einverständniserklärung und des Kurzfragebogens analog zu den Fokusgruppen durchgeführt. Hierbei wurden die Fragen im Eins-zu-eins-Gespräch gestellt.

2.2.5 Transkription

Die Gesprächsinhalte wurden für die anschließenden Analysen vollständig digital aufgezeichnet, pseudonymisiert und transkribiert. Die Transkription erfolgte softwareunterstützt durch die Autorin mit dem Programm f4transkript (Version f4transkript 5.x). Transkribiert wurde wörtlich gemäß den internen Transkriptionsregeln des Instituts für Allgemeinmedizin des Universitätsklinikums Schleswig-Holstein, Campus Lübeck. Diese wurden angelehnt an das vereinfachte Transkriptionssystem nach Dresing und Pehl (2011) entwickelt [87]. Die Transkriptionsregeln können im Anhang eingesehen werden (siehe Anhang sechs). Die Audiodateien sowie die Transkripte wurden auf einer

² Der Fragebogen wurde des einfacheren Verständnisses und klaren Schriftbildes wegen nicht in geschlechterneutraler Sprache verfasst. Das generische Maskulinum versteht hier jedoch alle Geschlechter.

internen Festplatte im Institut für Allgemeinmedizin des Universitätsklinikums Schleswig-Holstein, Campus Lübeck gespeichert.

2.2.6 Qualitative Inhaltsanalyse

Die Interviews wurden angelehnt an die qualitative Inhaltsanalyse nach Mayring analysiert. In die Analysen wurden alle Fokusgruppen und das Telefoninterview eingeschlossen und konsekutiv als Analyseeinheit bestimmt. Ziel der qualitativen Inhaltsanalyse und seiner Kodierung war es, große Mengen an Text in kompakte, inhaltstragende Kategorien zu organisieren. Hierfür ließ sich die präformierte, deduktive Kategorienbildung von der textorientierten, induktiven differenzieren [88, 89].

In dieser Arbeit wurden auf Basis der Leitfragen zunächst deduktive Hauptkategorien entwickelt und den entsprechenden Textstellen farblich zugeordnet. Anhand des verbliebenen Textmaterials erfolgte dann sukzessiv die induktive Bildung weiterer Hauptkategorien sowie mehrerer Unterkategorien. Hierfür wurden inhaltstragende, gleiche Textstellen farblich markiert und gruppiert. Für die jeweiligen Transkripte waren mehrfache Textdurchläufe erforderlich. Die Kodierung erfolgte papierbasiert per manum ohne Softwareunterstützung.

Die Unterkategorien wurden jeweils in Bezug auf ihre Hauptkategorien definiert, um eine klare Eingrenzung der Kategorien zu gewährleisten. Bei nicht existenten Unterkategorien wurden direkt die Hauptkategorien definiert.

Das systematische Vorgehen dieser Analyseschritte ist in der Abbildung fünf auf der folgenden Seite dargestellt.

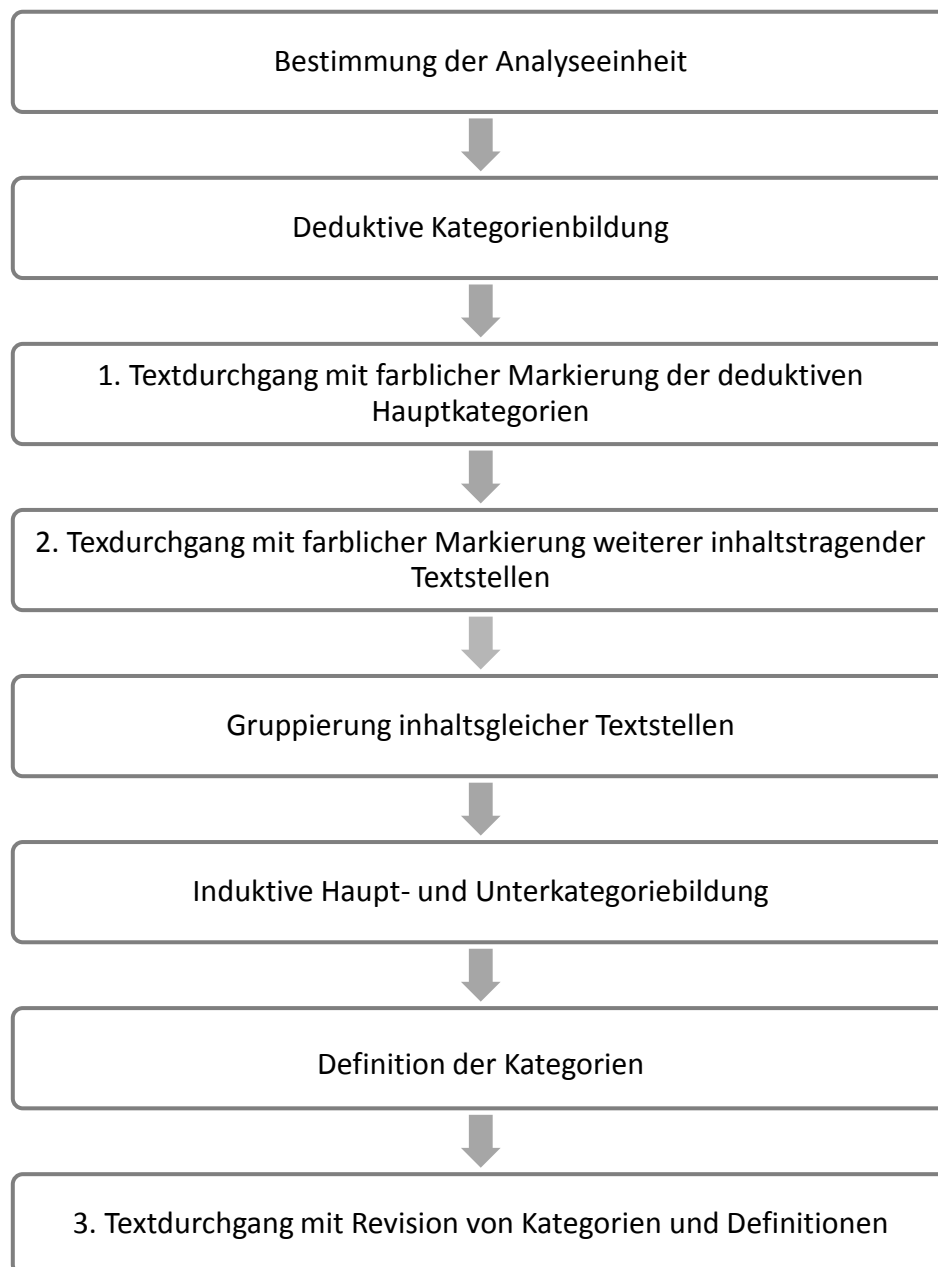


Abbildung 5: Für die vorliegende Studie modifizierter Ablauf der qualitativen Inhaltsanalyse nach Mayring (Quelle: eigene Darstellung)

Die im Rahmen der Analysen durch die Autorin entwickelten Kategorien wurden mit zwei weiteren Ärzt_innen des Instituts für Allgemeinmedizin des Universitätsklinikums Schleswig-Holstein, Campus Lübeck diskutiert, um die Inklusion aller Kategorien zu gewährleisten und präzise Definitionen zu formulieren. Anhand des daraus entstehenden konsistenten Kodierleitfadens wurde jede Fokusgruppe sowie das Einzelinterview wiederum durch die Autorin kodiert. Abschließend wurde jeder Haupt- oder

Unterkategorie ein Ankerzitat, als jeweils prägnanteste Kernaussage aller Diskussionsbeiträge, zugeordnet.

2.2.7 Gütekriterien qualitativer Forschung

Für die qualitative Forschung müssen eigene Qualitätskriterien untersuchungsspezifisch formuliert werden. Diesbezüglich wird insbesondere die intersubjektive Nachvollziehbarkeit als grundlegendes Gütekriterium definiert. Dieses Kernelement lässt sich wiederum in die drei Subkriterien Dokumentation des Forschungsprozesses, Interpretation in Gruppen und Anwendung kodifizierender Verfahren differenzieren [90].

Bei der Dokumentation des Forschungsprozesses, als erstes Subkriterium, galt es alle Erhebungs- und Analyseschritte so umfassend und transparent zu dokumentieren, dass für externe Subjekte alle Forschungsschritte inklusive Ergebnissen lückenlos nachvollziehbar und plausibel sind. Dies wurde durch das bereits beschriebene Vorgehen, die Dokumentation von Erhebungsmethoden, Transkriptionsregeln und Daten, erfüllt. Darüber hinaus sollte das Vorverständnis des_r Forschenden offengelegt werden. In diesem Fall wurde der berufliche Hintergrund der Forscherin, und zwar Ärztin in Weiterbildung für Allgemeinmedizin, den Interviewteilnehmenden explizit kommuniziert. Da jedoch der Interviewleitfaden keine fachliche Thematik fokussierte, sondern vielmehr die Versorgungsforschung adressierte, war hier keine Beeinflussung der Datenerhebung oder -interpretation zu erwarten.

Bei dem zweiten Subkriterium, der Interpretation in Gruppen, stand der deutliche und differenzierte Umgang mit Daten sowie dessen Interpretation im Fokus. Dies konnte durch die drei an dem Forschungsprojekt beteiligten Ärzt_innen gewährleistet werden. Dieses Kodieren im Konsens wurde bereits zuvor beschrieben.

Durch die bereits dargestellte qualitative Inhaltsanalyse konnte das dritte Subkriterium der Intersubjektiven Nachvollziehbarkeit gesichert werden. Durch die Anwendung dieses kodifizierenden Verfahrens wurde insbesondere die Methodik zu einem gewissen Maß so standardisiert, dass abermals Prüfung und Transparenz durch und für externe Subjekte ermöglicht wurde [90].

2.3 Quantitativer Teil

Mit sekundärer Priorität erfolgte der quantitative Teil dieser Arbeit. Eine sequentiell angewandte quantitative Datenerhebung und -analyse ermöglicht nicht nur einen Perspektivwechsel bei Betrachtung der Mobilität im Kontext der ländlichen, medizinischen Versorgung, sondern auch einen differenzierteren und breiteren Weg zur Beantwortung der Forschungsfrage. Die Methodik des quantitativen Teils wird im Folgenden dargestellt.

2.3.1 Studiendesign und -ablauf

Die im Rahmen dieser Arbeit entstandene quantitative Studie war eine Querschnittsstudie. Basierend auf den Ergebnissen der qualitativen Interviews wurde ein standardisierter Fragebogen³ durch die Autorin entwickelt und die somit generierten Hypothesen anschließend überprüft. Übergeordneter thematischer Schwerpunkt dessen war die Mobilität und zukünftige ärztliche Versorgung des Landkreises Waldshut. Die Items des Fragebogens ließen sich wie folgt zusammenfassen:

Mobilität:	Zeitinvestition zu medizinischen Einrichtungen und Personen, Transportmodi zur Hausarztpraxis, Informationsmöglichkeiten über Transportmodi, Mobilitätsangebote der Gemeinde, Mitfahrgelegenheiten, Kombiverkehre, Telemedizin.
Ärztliche Versorgung:	Idealer Zeitraum für einen Arztbesuch, Barrieren beim Hausarztbesuch, Alternativen zur hausärztlichen Versorgung, Einschätzung zur medizinischen Versorgung durch Hausarzt_innen und Spezialist_innen in den Gemeinden.
Soziodemographie:	Geschlecht, Alter, Herkunft, Personenhaushalt, Erwerbssituation, Krankenversicherung, Gemeinde.

³ Der Fragebogen wurde des einfacheren Verständnisses und klaren Schriftbildes wegen nicht in geschlechterneutraler Sprache verfasst. Hier dominierte die Schreibweise des generischen Maskulinums.

Als Messinstrument wurden Nominal-, Ordinal- oder Intervall-Skalen verwendet. Teilweise waren Mehrfachantworten möglich.

Die Pilotierung des Fragebogens erfolgte mit Hilfe der „think aloud technique“ durch zwei weitere Mitarbeiter_innen des Instituts für Allgemeinmedizin des Universitätsklinikums Schleswig-Holstein, Campus Lübeck. Ziel dessen war es, die neu entwickelten Testitems auf Verständlichkeit und Durchführbarkeit zu prüfen [91].

Nach Adaption und Finalisieren wurde der Fragebogen im Dezember 2016 postalisch an 1000 adulte Einwohner_innen des Landkreises Waldshut versandt. Dieser sollte bis zum 11. Januar 2017 per Post zurückgesandt werden. Der vollständige Fragebogen mit seinem Anschreiben kann in den Anhängen sieben und acht eingesehen werden.

2.3.2 Fallzahlplanung

Vor dem Hintergrund einer möglichen Generalisierung der Ergebnisse musste die Stichprobe der quantitativen Erhebung größer sein als die der qualitativen [75]. Gemäß der Waldshuter Bevölkerungszahl wurde eine Fallzahl von 1000 als erforderlich festgelegt. Als Samplingstrategie wurde, im Gegensatz zur qualitativen Erhebung, die Zufallsstichprobe gewählt. Diese wurde durch die Kommunale Informationsverarbeitung Baden-Franken (KIVBF; www.kivbf.de) generiert [92]. Entsprechend der Soziodemographie des Landkreises Waldshut ergaben sich folgende Einschlusskriterien: 18 Jahre und älter, mindestens 20 % älter als 65 Jahre und 51 % weiblich. Da die Gemeinden Bonndorf und Jestetten nicht beim KIBVF gelistet waren, wurden diese nicht mit in die Befragung einbezogen. Alle anderen 30 Gemeinden und Städte wurden jedoch erfasst.

2.3.3 Statistische Auswertung

Die Dateneingabe und statistischen Analysen erfolgten softwareunterstützt mit dem Programm SPSS 24.0 (SPSS Inc., IBM).

Die statistische Auswertung wurde einerseits deskriptiv durchgeführt. Hier wurden metrische Variablen durch Mittelwert (MW) und Standardabweichung (SD)

zusammengefasst. Nominale Variablen wurden als Prozente und absolute Häufigkeiten präsentiert.

Zusätzlich wurden Gruppenvergleiche mit folgenden Variablen durchgeführt: Transportmodus zur Hausarztpraxis (PKW), Mitfahrgelegenheiten, Kombiverkehre, Telemedizin, Alternativen zur hausärztlichen Versorgung (Heilpraktiker_in), Geschlecht, Alter, Herkunft und Krankenversicherung. Alter und Herkunft wurden für eine bessere Übersicht und Auswertung in vier beziehungsweise drei Gruppen kategorisiert. Diese wurden im Ergebnisteil dieser Arbeit, unter Einführung in die quantitative Ergebnisdarstellung, dargelegt.

Für die statistischen Gruppenvergleiche wurde der Chi²-Test nach Pearson angewandt. Zur Prüfung von Unterschieden in der zentralen Tendenz wurde zudem für unabhängige Stichproben der t-Test oder die einfaktorielle Varianzanalyse bei normalverteilten Werten beziehungsweise der Mann-Whitney-U-Test bei nicht normalverteilten Werten durchgeführt.

Das Signifikanzniveau wurde bei $p \leq 0,05$ festgelegt.

Zur Prognose der Zeitinvestition zur Hausarztpraxis diene andererseits eine binäre logistische Regression. Ziel des Regressionsmodells war es, die Wahrscheinlichkeit des Eintretens einer bestimmten Ausprägung der abhängigen Variablen in Abhängigkeit von den unabhängigen Variablen zu ermitteln. Für diese Arbeit sollte folgende Wahrscheinlichkeit vorhergesagt werden:

Welche Faktoren beeinflussen die Wahrscheinlichkeit unter 15 Minuten eine_n Hausarzt_ärztin erreichen zu wollen?

Da die abhängige Zielvariable „Zeitinvestition zur Hausarztpraxis“ nicht dichotom ausgeprägt war, erfolgte eine Umkodierung in ein binäres Messniveau:

0 = „Zeitinvestition zur Hausarztpraxis > 15 Minuten“ und 1 = „Zeitinvestition zur Hausarztpraxis ≤ 15 Minuten“. Die unabhängigen Variablen waren metrisch oder bei kategorialen Variablen als Dummy-Variablen kodiert. Als unabhängige Variable wurden folgende mobilitäts- und versorgungsspezifischen sowie soziodemographischen Prädiktoren in das Regressionsmodell eingeschlossen:

Mobilität:	Konsultation des_r Hausarztes_ärztin per Telemedizin, Konsultation des_r Hausarztes_ärztin per Telemedizin mit geschulter Hilfsperson, Konsultation eines_r Spezialist_in per Telemedizin gemeinsam mit dem_r Hausarzt_ärztin.
Ärztliche Versorgung:	Heilpraktiker_in als Alternative zum_r Hausarzt_ärztin, Genügend Hausärzt_innen in der Gemeinde.
Soziodemographie:	Geschlecht, Alter, Krankenversicherung, Erwerbstätigkeit, Ursprung Waldshut, Geografische Regionen.

Zur Beurteilung des Gesamtmodells diene das Nagelkerke R-Quadrat, welches Werte zwischen null und eins annehmen kann. Je höher der Wert, desto besser die Anpassung des Regressionsmodells an die Daten. Gemäß Backhaus et al. galten Werte größer 0,2 als akzeptabel. Ab 0,4 war die Güte des Gesamtmodells als gut einzuordnen. Eine sehr gute Anpassung wurde ab Werten größer 0,5 beschrieben.

Zur Beurteilung der Anpassungsgüte diene zudem der Hosmer-Lemeshow-Test, welcher die Differenz zwischen erwarteten und beobachteten Werten prüfte. Je geringer die Differenz, desto besser die Anpassungsstatistik. Als akzeptabel definierten Backhaus et al. einen möglichst kleine Chi²-Wert sowie ein Signifikanzniveau größer 70 % [93].

Ferner wurde das Regressionsmodell mit allen eingeflossenen Variablen, Odds Ratio mit 95 % Konfidenzintervall und p-Werten angegeben.

2.4 Ethik und finanzielle Förderung

Die im Rahmen dieser Arbeit durchgeführte Studie wurde am 20. Mai 2016 durch die Ethikkommission der Universität zu Lübeck positiv beschieden. Das Ethikvotum unter dem Aktenzeichen 16-103 kann im Anhang neun eingesehen werden.

Diese Arbeit war Teil eines Projektes, welches der ärztlichen Versorgungsplanung im Landkreis Waldshut diene und durch den Landkreis Waldshut finanziell gefördert wurde.

3. ERGEBNISSE

3.1 Qualitative Ergebnisse

3.1.1 Zusammensetzung der Stichprobe

Von den 40 kontaktierten Einwohner_innen des Landkreises Waldshut nahmen insgesamt 20 an den qualitativen Interviews teil. Die Gruppengröße der vier Fokusgruppen variierte zwischen drei und sechs Personen. Insgesamt waren sechs (30 %) weiblich und das durchschnittliche Alter lag bei 50,9 Jahren ($SD = 10,5$).

Als ursprüngliche Herkunft gaben elf (55 %) Land an und neun (45 %) Stadt. Aktuell auf dem Land wohnten zu dem Befragungszeitpunkt zwölf Teilnehmende (60 %) und acht (40 %) in der Stadt.

Die Angaben der Befragten bezüglich ihres beruflichen Hintergrundes wurden wie folgt aufgeschlüsselt und zusammengefasst: Mobilität im Landkreis erfasst Vertreter_innen von ÖPNV und Bürgerbus. Dies traf auf sieben (35 %) Teilnehmende zu. Unter Mobilität im Gesundheitswesen werden Vertreter_innen von Rettungs-, Sozial- und Pflegediensten gruppiert. Hier konnten acht (40 %) Teilnehmende zugeordnet werden. Verwaltung und Mobilität wiederum vereint die Vertreter_innen aus dem Landratsamt Waldshut. Diese Angabe machten fünf (25 %) Teilnehmende.

Als Ort ihrer beruflichen Tätigkeit gaben sechs (30 %) Teilnehmer_innen auf dem Land an, zehn (50 %) in der Stadt und drei (15 %) auf dem Land und in der Stadt an. Ein_e (5 %) Teilnehmende_r machte hierzu keine Angabe.

Im Anhang findet sich eine detaillierte Zusammenfassung der soziodemographischen Daten aller Teilnehmenden der qualitativen Studie (siehe Anhang eins).

Die Dauer der Fokusgruppen betrug im Durchschnitt 57,8 Minuten ($SD = 6,7$; Min: 50 Minuten, Max: 64,3 Minuten). Die Länge des Einzelinterviews betrug 21 Minuten.

3.1.2 Einführung in die qualitative Ergebnisdarstellung

Aus den Leitfragen sowie den Inhalten der Interviews konnten die drei Themenbereiche optimaler Zugang (Leitfrage eins), Arztbesuch im Bedarfsfall (Leitfrage zwei) und zukünftige Mobilität (Leitfragen drei bis fünf) entwickelt werden. Die Ergebnisse zur sechsten Leitfrage nach zusätzlichen, nicht erwähnten Aspekten der Mobilität und hausärztlichen Versorgung interferierten mit den anderen Themenbereichen, so dass diese Leitfrage im Ergebnisteil nicht gesondert beantwortet wird. Die Resultate der drei Themenbereiche werden im Folgenden mit ihrem jeweiligen Kodierleitfaden vorgestellt. Dieser beinhaltet Haupt- und Unterkategorien sowie die dazugehörigen Definitionen. Ankerzitate als jeweils prägnanteste Kernaussage belegen die jeweilige Haupt- oder Unterkategorie.

Den pseudonymisierten Teilnehmenden wurde eine Teilnehmer_innennummer (T) zwischen eins und 20 zugeordnet, so dass durch die Aussagen kein Rückschluss auf die jeweilige Person möglich ist.

3.1.3 Optimaler Zugang

Der erste Themenbereich optimaler Zugang kategorisierte die Vorstellungen, Erfahrungen und Ansprüche der Interviewteilnehmenden bezüglich eines idealen Zugangs zu ihrer medizinischen Versorgung im Allgemeinen. Hierfür ergaben sich drei Hauptkategorien mit insgesamt acht Unterkategorien. Diese wurden vollständig induktiv entwickelt. Die Hauptkategorien dienen als jeweilige Unterpunkte der Ergebnisdarstellung auf den folgenden Seiten.

Der entsprechende Kodierleitfaden ist in Tabelle zwei auf der folgenden Seite dargestellt.

Tabelle 2: Kodierleitfaden optimaler Zugang

Hauptkategorie	Unterkategorie	Definition
Erreichbarkeit	Ärzt_innen	Räumliche und zeitliche Erreichbarkeit von Hausärzt_innen und Spezialist_innen sowie korrelierte Anspruchshaltungen
	Apotheke	Räumliche und zeitliche Erreichbarkeit von Apotheken sowie korrelierte Anspruchshaltung
	Krankenhaus	Räumliche und zeitliche Erreichbarkeit von Krankenhäusern sowie korrelierte Anspruchshaltung
Barrieren	Medizinische Versorgung	Herausforderungen in der medizinischen Versorgung hinsichtlich Terminvergabe, Öffnungszeiten und Barrierefreiheit
	ÖPNV	Barrieren beim Arztbesuch in Bezug auf Nutzung des ÖPNV sowie Verknüpfung mit Arztpraxis
Mangel an Hausärzt_innen	Ursachen	Mögliche Ursachen für den Mangel an Hausärzt_innen im Landkreis
	Folgen	Aktuelle, spürbare Folgen des Mangels an Hausärzt_innen im Landkreis
	Lösungsansätze	Ideen und Lösungsansätze bezüglich des Mangels an Hausärzt_innen im Landkreis

3.1.3.1 Erreichbarkeit

Die Hauptkategorie Erreichbarkeit umfasste die generellen Istzustände und Vorstellungen der Teilnehmenden bezüglich eines optimalen Zugangs zu den verschiedenen medizinischen Einrichtungen und Personen, wie Hausärzt_innen und Spezialist_innen, Krankenhäuser und Apotheken. Der inhaltliche Fokus lag hierbei auf Wegezeit und Standort. Die definierten Einrichtungen und Personen sollten dabei so nah und schnell wie möglich zugänglich sein. Insbesondere die unmittelbare Erreichbarkeit von Hausärzt_innen, idealerweise innerhalb eines Ortes oder innerhalb von zehn bis 15 Minuten, wurde in diesem Zusammenhang artikuliert.

Ferner konnte eine Anspruchshaltung, zu jeder Zeit mit möglichst geringen Wartezeiten transportiert zu werden, analysiert werden. In diesem Rahmen würden ohne rechtfertigende Indikation der Rettungsdienst gerufen oder Notaufnahmen aufgesucht.

„Optimal, keine Frage, ist der Arzt vor Ort, der Arzt auf dem Dorf“ (T3).

3.1.3.2 Barrieren

Die Hauptkategorie Barrieren fokussierte die Herausforderungen bei einem Arztbesuch im Landkreis Waldshut. Diese tangieren sowohl Ärzt_innen, als auch den öffentlichen Personennahverkehr und deren Schnittmenge. Vielfach wurde die Terminvergabe vor allem bei Spezialist_innen als eine Hürde für den optimalen Zugang zur medizinischen Versorgung genannt. Auf einen Termin bei spezialisierten Ärzt_innen müssten die Teilnehmenden teilweise mehrere Monate warten. Darüber hinaus stünden auf Grund suboptimaler Öffnungszeiten Hausärzt_innen insbesondere Mittwoch und Freitag nachmittags nicht oder nur reduziert zur Verfügung. Hinzu käme, dass in den Sommerferien die Hausarztpraxen in vielen Gemeinden auf Grund fehlender Absprachen gleichzeitig geschlossen hätten. Diese beiden genannten Barrieren wiederum führten zu Ballungssituationen in anderen Arztpraxen oder Notaufnahmen. Fehlende Barrierefreiheit einiger Arztpraxen würde ferner den optimalen Zugang reduzieren.

„Aber wenn ich mir hier Allgemeinärzte oder Spezialärzte angucke, überhaupt einen Termin zu bekommen ist schon mal sehr schwer und dann noch zeitliche Wünsche zu äußern ist praktisch unmöglich heute...ist unmöglich“ (T2).

In der Unterkategorie ÖPNV wurden spatiotemporale Barrieren in der Verknüpfung von Hausärzt_innen mit Bus oder Bahn fokussiert. Da sich häufig die Termine zeitlich nicht auf die Fahrzeiten des ÖPNV anstimmen ließen, die Zielhaltestellen räumlich zu weit von der Arztpraxis entfernt oder die Verkehrsmittel nicht barrierefrei seien, würde dies den optimalen Zugang für einen Arztbesuch mit dem ÖPNV limitieren. Für eine optimale Nutzung des ÖPNVs wurden insbesondere regelmäßige Fahrten mit einer Taktung sowie ausreichende Informationsmöglichkeiten über Fahrpläne und eine lückenlose Barrierefreiheit als notwendig erachtet.

„Grundsätzlich barrierefrei, weil das ist nicht immer gegeben und manchmal auch sehr schwierig zu realisieren, denke ich, aber das wär so mal mit eine der wichtigen Sachen, die grundsätzlich mal realisiert werden müssten“ (T12).

3.1.3.3 Hausärzt_innen-Mangel

Die Teilnehmenden adressierten die Ursachen und Folgen ihres subjektiv empfundenen Hausärzte_innen-Mangels im Landkreis. Als Grund wurde mehrfach die benachbarte Schweiz als konkurrierende Arbeitgeberin genannt. Zudem sei Waldshut als ländliche Region nicht attraktiv für junge Ärzt_innen und deren Familien. Konsequenz dessen sei ein Ausweichen der Patient_innen in Notaufnahmen oder benachbarte Landkreise.

Als Lösungsansatz zur Erhöhung der Niederlassungsbereitschaft neuer Hausärzt_innen wurden finanzielle und materielle Anreize gefordert. Eine Stärkung des Fachs Allgemeinmedizin auf Universitätslevel sowie die Einführung von Pflichtpraktika im ländlichen Raum wurde als Grundidee eingebracht.

„Das eine ist, dass die Landärzte einfach zunehmend verschwinden, weil es nicht attraktiv ist für die Jungen“ (T8).

3.1.4 Arztbesuch im Bedarfsfall

Entsprechend der zweiten Leitfrage nach Mobilitätskonzepten für Arztbesuche im Bedarfsfall wurden hier die verschiedenen, aktuellen Transportmöglichkeiten durch die Teilnehmenden aufgelistet, analysiert und diskutiert. Die acht Unterkategorien definierten jeweils ein aktuell angewandtes Beförderungsmodell im Landkreis Waldshut. Die Hauptkategorie entstand deduktiv, die Unterkategorien induktiv.

Tabelle drei auf der folgenden Seite zeigt den Kodierleitfaden dieses Themenbereiches.

Tabelle 3: Kodierleitfaden Arztbesuch im Bedarfsfall

Hauptkategorie	Unterkategorie	Definition
Aktuelle Mobilitätsmodelle	PKW	Patient_innen fahren mit dem eigenen Auto zum_r Arzt_Ärztin
	Familie	Familienangehörige befördern Patient_innen bei Bedarf zum_r Arzt_Ärztin
	Freundeskreis	Befreundete Personen befördern Patient_innen bei Bedarf zum_r Arzt_Ärztin
	Nachbarschaft	In der Nachbarschaft wird sich gegenseitig unterstützt, um Arztbesuche zu ermöglichen
	ÖPNV	Patient_innen nutzen den ÖPNV für Arztbesuche
	Bürgerbus	Patient_innen nutzen den ehrenamtlich betriebenen Bürgerbus für Arztbesuche
	Nachbarschaftshilfe	In der Nachbarschaft existieren kommerzielle, organisierte Angebote für Arztbesuche
	Mitfahrbank	Eine Mitfahrbank im Ort ermöglicht spontane, kostenfreie Mitfahrten
	Hausbesuch	Bei immobilen Patient_innen führt der_die Arzt_Ärztin Hausbesuche durch oder delegiert diese

3.1.4.1 Aktuelle Mobilitätsmodelle

Als Möglichkeit eine_n Arzt_Ärztin im Bedarfsfall zu erreichen, wurde repetitiv das Automobil genannt. Hier wurde der Fahrt mit dem eigenen PKW bis ins hohe Alter eine dominante Rolle zugesprochen. Ergänzend wurde die Wichtigkeit der Beförderung durch Familienangehörige, Nachbar_innen oder Freund_innen für die ältere Generation artikuliert.

„Aber der ganz große Teil wird doch bis ins hohe Alter selber mit dem eigenen Auto, solange es möglich ist, zum Arzt fahren“ (T4).

Die Nutzungsmöglichkeiten des ÖPNV für Arztbesuche wurden kontrovers diskutiert. Die in dem ersten Themenbereich bereits genannten Barrieren standen hierbei im Vordergrund. Bei flächendeckender, barrierefreier Abdeckung wurde der ÖPNV, insbesondere für Junge und Alte, teilweise jedoch als sinnvolle Alternative zum motorisierten Individualverkehr betrachtet.

„Relativ selten, dass Mitbürger hier den Bus oder Zug nutzen“ (T19).

Als Ergänzungsmöglichkeit für den ÖPNV wurde wiederholend der Bürgerbus genannt. Da dieser jedoch zum Befragungszeitpunkt nur in zwei Gemeinden zweimal wöchentlich verkehrte, wurde hier eine Ausweitung dieses ehrenamtlichen Service gefordert.

Darüber hinaus sei eine organisierte Nachbarschaftshilfe, welche Termine, Fahrten und Begleitung für Arztbesuche kostenpflichtig organisieren könne, für immobile oder ältere Mitbürger_innen eine Mobilitätslösung. Hier wurde ebenfalls eine Ausweitung dieser Dienste gewünscht.

Eine Mitfahrbank, welche in einigen Gemeinden an zentralen Standorten unentgeltlich eine spontane Mitfahrt ermögliche, wurde alternativ als interessantes, jedoch unpraktisches Mobilitätsmodell für Arztbesuche durch die Teilnehmenden analysiert.

„Ich weiß das funktioniert bei uns über die Nachbarschaftshilfe. [...] Da fragen Menschen an, die einen Ehrenamtlichen suchen, der sie regelmäßig zum Arzt fährt“ (T15).

Die Durchführung von Hausbesuchen durch behandelnde Ärzt_innen wurde für mobilitätseingeschränkte Patient_innen als wünschenswert erachtet. Jedoch wurden die damit verbundenen strukturellen und ökonomischen Herausforderungen erkannt. Als Lösungsansatz wurde hier die Delegation medizinischer Tätigkeiten an fachlich geschultes Personal diskutiert.

„Und Einzelne machen es noch, die Hausbesuche, einige Wenige, aber das ist halt auch nicht mehr die Regel. Das ist zeitlich nicht attraktiv und finanziell auch nicht attraktiv“ (T10).

3.1.5 Zukünftige Mobilität

Dieser Themenbereich befasste sich entsprechend der dritten bis fünften Leitfrage mit zukünftigen Mobilitätsmodellen. Dieser deduktiven Hauptkategorie ließen sich die zwei wiederum deduktiv generierten Unterkategorien Kombiverkehr und Mitfahrgelegenheit zuordnen. Auf Basis der Diskussionsinhalte wurde darüber hinaus am Text die zweite Hauptkategorie Herausforderungen entwickelt. Diese definiert mit ihren drei induktiven Unterkategorien die Schwierigkeiten und Hemmnisse, die gemäß den Teilnehmenden bei der Implementierung von modernen Beförderungsmodellen entstehen könnten. Ferner wurde induktiv die Hauptkategorie Telemedizin entwickelt. Konsekutiv induktiv entstanden ihre beiden Unterkategorien positive und negative Aspekte der Anwendung. Der entsprechende Kodierleitfaden des Themenbereiches zukünftige Mobilität ist in Tabelle vier abgebildet.

Tabelle 4: Kodierleitfaden Zukünftige Mobilität

Hauptkategorie	Unterkategorie	Definition
Mobilitätsmodelle	Kombiverkehr	Teilnehmende können sich die Nutzung von Kombinierten Personen- und Lieferfahrzeugen für Arztbesuche vorstellen
	Mitfahrgelegenheiten	Teilnehmende können sich die Nutzung von kommerziellen, internetbasierten Mitfahrgelegenheiten für Arztbesuche vorstellen
Herausforderungen	Gewerbe	Gewerbliche/ juristische Aspekte erschweren die Nutzung von Kombiverkehr oder Mitfahrgelegenheit
	Vertrauen	Mangels Vertrauen wird die Nutzung von Kombiverkehr oder Mitfahrgelegenheiten abgelehnt
	Logistik	Ausstattung und Zeit sind hinderliche Faktoren für die Nutzung von Kombiverkehr oder Mitfahrgelegenheiten
Telemedizin	Positive Aspekte	Gründe für Befürwortung von telemedizinischen Anwendungen
	Negative Aspekte	Gründe für Ablehnung von telemedizinischen Versorgung

In der folgenden Ergebnisdarstellung wurden die beiden Hauptkategorien zukünftige Mobilitätsmodelle und Herausforderungen auf Grund von engen Verknüpfungen interferierend dargestellt.

3.1.5.1 Mobilitätsmodelle und Herausforderungen

Die Nutzung von Kombiverkehren konnten sich wenige Teilnehmende vorstellen. Zur Ablehnung dieses Transportmodus führten gewerbliche, logistische und vertrauliche Gründe. Gewerblich seien Abrechnung, Entgelt und Versicherung Hürden für die Nutzung eines Kombiverkehrs. Logistisch bestünden Herausforderungen bezüglich räumlicher und zeitlicher Koordination bei einem Transport von Gütern und Personen. Zudem wurden persönliches Vertrauen und Vertrautheit zwischen Fahrendem und Mitfahrendem wiederholend als sehr wichtige Nutzungsbedingungen formuliert. Diese Faktoren seien laut den Teilnehmenden bei Fremden kaum zu gewährleisten. Daher wäre die Anwendung dieses Dienstes maßgeblich einschränkt.

„Das scheitert auch daran, dass viele wahrscheinlich Angst hätten (TN2: Zustimmendes Geräusch, jaja) vor diesen fremden Menschen einfach vielleicht als einzelner Fahrgast da einzusteigen (TN2: Jaja das ist richtig) und ans Ziel zu fahren. Ich glaube das wäre eine Hemmschwelle diese Fahrzeuge zu nutzen“ (T3).

Die Nutzung von kostenpflichtigen, internetbasierten Mitfahrgelegenheiten wurde dahingegen vorwiegend positiv bewertet. Insbesondere die potentiell höhere Auslastung von bestehenden Autos und Fahrten im Landkreis wurde hervorgehoben. Dieses Beförderungsmodell wäre nach Aussagen der Teilnehmenden jedoch nur bei Gewährung von Persönlichkeit und Vertrautheit umsetzbar. Ferner müssten wiederum gewerbliche und rechtliche Rahmenbedingungen, wie zuvor dargestellt, gegeben sein. Als weitere herausfordernde Barriere wurde explizit die technische Anwendung dieser Mobilitätsform genannt. Da insbesondere die ältere Generation keinen oder limitierten Internetzugang hätte, seien diese webbasierten Mitfahrgelegenheiten für diese Altersgruppe gar nicht oder nur eingeschränkt nutzbar. Folglich sei dieses Mobilitätskonzept vorwiegend für die jüngere, digitale Generation ein Lösungsansatz.

„Aber grundsätzlich...klar wär es viel wirtschaftlicher, wenn man auch Fahrgemeinschaften bilden könnte durch die Plattform“ (T1).

3.1.5.2 Telemedizin

Als dritte Unterkategorie wurde Telemedizin durch die Teilnehmenden kontrovers diskutiert. Folgende Vorteile wurden wiedergegeben: Durch die Anwendungen der Telemedizin, wie zum Beispiel einer Videosprechstunde, könnte durch behandelnde Ärzt_innen eine erste Einschätzung zu den gesundheitlichen Beschwerden gegeben werden. So könnte der Praxisbesuch zunächst vermieden werden. Darüber hinaus könnten Hausarzt_ärztin und Patient_in zusammen eine_n Spezialist_in via Telemedizin für fachspezifisches Wissen konsultieren. Als weitere Option konnten sich die Teilnehmenden telemedizinische Fachgespräche zwischen Ärzt_innen untereinander vorstellen. Ferner wurde die digitale Übermittlung von Vitalparametern, insbesondere von chronisch Erkrankten, als Anwendungsmodus positiv bewertet.

„[Telemedizin] kann aber in meinen Augen eigentlich nur die...der erste Schritt einer Kette von ärztlichen Maßnahmen sein, die letzten Endes dazu führt, dass der Betroffene, der Patient tatsächlich dann einem Arzt auch am Ende der Kette gegenüber sitzt oder gegenüber steht und dort wirklich dann dreidimensional und ja im Behandlungszimmer behandelt wird“ (T20).

Diesen positiven Standpunkten wurden folgende Gegenargument gegenübergestellt: Die Teilnehmenden sprachen wiederholend die Befürchtung aus, dass die Telemedizin ihren Besuch bei ihrem_ihrer Hausarzt_ärztin und damit die persönliche Arzt-Patienten-Beziehung reduzieren würde. Eine rein digitale Betreuung wurde strikt abgelehnt. Zudem formulierten die Befragten Herausforderungen in der zeitlichen Koordination der Videokonsultationen. Repetitiv wurden Herausforderungen für die ältere Generation im Umgang mit den digitalen Medien diskutiert. Insbesondere diese Mitbürger_innen würden auf Grund von digitalen Limitationen die Telemedizin nicht nutzen können. Als Lösungsansatz wurde hier jedoch die Kombination von Telemedizin und Delegation vorgeschlagen. Gemäß der Aussagen der Teilnehmenden könnten Hausbesuche durch delegiertes, geschultes Personal durchgeführt werden. Dieses könnte vor Ort telemedizinisch den_die behandelnde_n Arzt_Ärztin für weitere medizinische Anweisungen kontaktieren.

Zukünftig würde jedoch die Anzahl der Internetnutzenden und damit die Anwendungsmöglichkeiten der Telemedizin steigen.

„Und ich weiß auch nicht, wie die Akzeptanz so ist. Also so zu sagen ich bin jetzt ein älterer Mensch und alles nur noch über Elektronik, ich habe keinen persönlichen Ansprechpartner mehr. Auch der Teledoc letztendlich ist ja so ein Ding. Ich sitze am Bildschirm und habe die Kamera in meinem Laptop drin, der guckt mich da an, aber auch ohne körperliche Untersuchung. Ja das ist so eine Entfremdung auch natürlich von der sozialen Seite her“ (T7).

3.2 Quantitative Ergebnisse

3.2.1 Zusammensetzung der Stichprobe

Von den 1000 postalisch verschickten Fragebögen wurden 298 zurückgesandt. Dies entspricht einem Rücklauf von 29,8 %. Davon wurden 19 wiederum wegen Unzustellbarkeit zurückgesandt und zwei Fragebögen wurden vollständig nicht ausgefüllt. Dementsprechend waren 277 (27,7 %) Fragebögen gültig und konnten in die Analysen eingeschlossen werden.

Weiblich waren 57,8 % (n = 160) und der Altersdurchschnitt lag bei 51,2 Jahren (SD = 18,5). Mit 10,5 % (n = 29) kamen die meisten Teilnehmenden aus der Stadt Waldshut-Tiengen. 67,5 % (n = 187) kamen ursprünglich aus dem Landkreis Waldshut.

62,8 % (n = 174) gaben eine Erwerbstätigkeit an. 80,5 % (n = 223) waren in einer gesetzlichen Krankenversicherung (GKV) versichert.

Eine detaillierte soziodemographische Aufstellung der quantitativen Ergebnisse findet sich in Tabellen fünf und sechs auf der folgenden Seite. Die Soziodemographie nach Gemeinden findet sich in Anhang zwei.

Tabelle 5: Soziodemographie quantitative Stichprobe, Häufigkeiten

Charakteristika	Angaben, % (n)	
	Weiblich	Männlich
Geschlecht	57,8 (160)	42,2 (117)
	Ja	Nein
Ursprung LK Waldshut	67,5 (187)	32,1 (89)
	Erwerbstätig	Nicht erwerbstätig
Erwerbssituation	62,8 (174)	36,1 (100)
	GKV	PKV*/Beihilfe
Krankenversicherung	80,5 (223)	18,4 (51)

*PKV: Private Krankenversicherung

Tabelle 6: Soziodemographie quantitative Stichprobe, Deskription

Charakteristika	Angaben		
	MW (SD)	Min	Max
Personen Haushalt insgesamt (n = 274)	2,7 (1,7)	1	18
Kinder Haushalt (n = 157)	0,68 (0,9)	0	5
Alter (n = 277)	51,2 (18,5)	18	85

3.2.2 Einführung in die quantitative Ergebnisdarstellung

Die quantitativen Ergebnisse werden analog zu den qualitativen dargestellt. Da die quantitativen Daten auf Basis der qualitativen Resultate erhoben wurden, wurden dieselben Themenbereiche als Überbegriffe angewandt.

Für die Gruppenvergleiche der quantitativen Daten sowie für die binär logistische Regression wurden die 30 analysierten Städte und Gemeinden des Landkreises Waldshut entsprechend ihrer geografischen und topografischen Lage kategorisiert.

245 Teilnehmende (88,4 %) machten Angaben zu ihrem Wohnort auf Gemeinde-/Städteebene. Es wurden drei Gruppen entwickelt: Die Kategorie Hochrheinschiene inkludierte alle Städte und Gemeinden, welche direkt an die Hochrheinschiene grenzten. Der Kategorie Schwarzwald wurden alle Städte und Gemeinden zugeordnet, welche per definitionem im Schwarzwald und nicht direkt an der Hochrheinschiene lagen. In die Kategorie Intermediär wurden alle Gemeinden und Städte eingeschlossen, auf welche die beiden zuvor genannten Kategorien nicht zutrafen.

Tabelle sieben auf der folgenden Seite gibt einen Überblick zu der Zuordnung der Kategorien mit ihrer Gesamtbevölkerung sowie den entsprechenden Rücklaufquoten.

Tabelle 7: Gemeinde und Städte des LK Waldshut kategorisiert mit Gesamtbevölkerung (n = 165211) und Rücklauf (n = 245) [32]

Geografische Lage/ Kategorie	Gemeinden/Städte	Bevölkerung, % (n)	Rücklauf, % (n)
Hochrheinschiene	Albbruck, Bad Säckingen, Dogern, Hohentengen am Hochrhein, Küssaberg, Laufenburg, Murg, Waldshut-Tiengen, Wehr	52,1 (86.207)	49,8 (138)
Intermediär	Dettighofen, Eggingen, Jetstetten, Klettgau, Lauchringen, Lottstetten, Stühlingen, Ühlingen-Birkendorf, Weilheim, Wutöschingen	27,1 (44.764)	15,2 (42)
Schwarzwald	Bernau, Bonndorf, Dachsberg, Görwihl, Grafenhausen, Häusern, Herrischried, Höchenschwand, Ibach, Rickenbach, St. Blasien, Todtmoos, Wutach	20,7 (34.240)	23,5 (65)

Neben den Gemeinden und Städten erfolgte zusätzlich eine Kategorisierung nach Altersgruppen. In allen 277 ausgewerteten Fragebögen wurden Angaben zum Lebensalter gemacht.

Die Kategorisierung inklusive adulter Bevölkerung nach Altersgruppen und Rücklauf kann Tabelle acht entnommen werden.

Tabelle 8: Altersgruppen kategorisiert mit adulter Bevölkerung nach Altersgruppen (n = 135270) und Rücklauf (n = 277) [32]

Altersgruppen	Adulte Bevölkerung nach Altersgruppen, % (n)	Rücklauf, % (n)
18-29 Jahre	16,5 (22.255)	18,8 (52)
30-49 Jahre	31,2 (42.310)	22,7 (63)
50-64 Jahre	27,7 (36.888)	33,9 (94)
≥ 65 Jahre	24,9 (33.817)	24,5 (68)

3.2.3 Optimaler Zugang

3.2.3.1 Erreichbarkeit

Bezüglich des optimalen Zugangs zur medizinischen Versorgung wurde die Zeitinvestition zur Erreichung medizinischer Einrichtungen oder Personen unabhängig vom Transportmodus erhoben: 60 % (n = 166) gaben an, eine_n Hausarzt_ärztin innerhalb von 15 Minuten erreichen zu wollen.

Das Regressionsmodell lieferte, hinsichtlich der Vorhersage der Wahrscheinlichkeit eine_n Hausarzt_ärztin innerhalb von 15 Minuten erreichen zu wollen, folgende Ergebnisse: Die beiden einzigen Prädiktoren, den_die Hausarzt_ärztin schneller erreichen zu wollen, sind keine ursprüngliche Herkunft aus dem Landkreis Waldshut und jüngeres Lebensalter. Alle anderen Faktoren waren nicht relevant.

Detaillierte Ergebnisse können im Anhang entnommen werden (siehe Anhang drei).

Nagelkerkes R-Quadrat des Regressionsmodells lag bei 22 %. Der Hosmer-Lemeshow Test hatte ein $p = 0,102$.

Für den Zugang zu spezialisierten Ärzt_innen wurden wiederum längere Wegezeiten toleriert: Eine Mehrheit von 41 % (n = 113) würden 31 bis 60 Minuten investieren.

50 % (n = 137) wiederum formulierten, ein Krankenhaus ebenfalls innerhalb von 16 bis 30 Minuten erreichen zu wollen. Eine Apotheke sollte für mehr als drei Viertel (n = 213) der Teilnehmenden innerhalb von 15 zugänglich sein.

In Tabelle neun werden auf der folgenden Seite diese Zeitinvestitionen ausführlich dargestellt.

Tabelle 9: Zeitinvestition zur Erreichung medizinischer Einrichtungen/ Personen unabhängig vom Transportmodus (n = 277)

Charakteristika	Angaben, % (n)				
	≤ 15 min	16 - 30 min	31 - 60 min	> 60 min	Kann ich nicht beurteilen
Hausarzt ⁴	59,9 (166)	33,2 (92)	3,2 (9)	0,7 (2)	0,4 (1)
Ärztlicher Spezialist	4,0 (11)	37,2 (103)	40,8 (113)	8,3 (23)	2,9 (8)
Zahnarzt	36,8 (102)	52,7 (146)	6,5 (18)	1,8 (5)	0,0 (0)
Krankenhaus	26,7 (74)	49,5 (137)	15,2 (42)	3,2 (9)	1,4 (4)
Apotheke	76,9 (213)	18,8 (52)	1,1 (3)	0,4 (1)	1,1 (3)
Physiotherapie	37,2 (103)	43,3 (120)	5,4 (15)	2,2 (6)	7,9 (22)
Ergotherapie	21,7 (60)	43,0 (119)	5,4 (15)	1,8 (5)	23,8 (66)
Logopädie	14,8 (41)	41,2 (114)	8,7 (24)	1,8 (5)	28,5 (79)
Podologie	19,1 (53)	40,1 (111)	12,6 (35)	1,8 (5)	23,1 (64)

Als idealer Zeitraum für einen Arztbesuch wurde von den Befragten 8-10 Uhr mit 24,3 % (n = 132) und 16-18 Uhr mit 25,4 % (n = 138) am häufigsten angegeben. Hier waren Mehrfachantworten möglich. Bei den Wochentagen wiederum konnte keine eindeutige Präferenz ermittelt werden.

Tabelle zehn auf der folgenden Seite zeigt die Antworten bezüglich eines idealen Zeitraumes für einen Hausarztbesuch.

⁴ Die Tabellen der Ergebnisdarstellung, welche wörtliche oder sinngemäße Formulierungen der Fragebögen präsentieren, werden, entsprechend der Ausführung des Fragebogens, nicht in geschlechterneutraler Sprache dargestellt.

Tabelle 10: Idealer Zeitraum für einen Besuch bei einem_r Hausarzt_ärztin (n = 277)

Charakteristika*	Angaben, % (n)					
Wochentag	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag	
	18,7 (133)	22,9 (163)	20,0 (142)	20,5 (146)	17,9 (127)	
Uhrzeit	8-10	10-12	12-14	14-16	16-18	18-20
	24,3 (132)	15,3 (83)	4,8 (26)	11,8 (64)	25,4 (138)	18,6 (101)

* Mehrfachantworten möglich

3.2.3.2 Barrieren

Folgende quantitative Resultate ergaben sich aus der Befragung bezüglich eines optimalen Zugangs zu medizinischer Versorgung und Barrieren: 28,5 % (n = 79) gaben an, dass ihre Hausarztpraxis nicht barrierefrei sei. Hinsichtlich der Barrieren in der ÖPNV-Nutzung und in der Verzahnung von ÖPNV und Arztbesuch gaben 35,4 % (n = 98) an, dass Barrieren bestünden und 32,9 % (n = 91) spezifizierten diese. Hierbei waren Mehrfachantworten möglich. Am häufigsten wurde mit 38,8 % (n = 57) eine fehlende Barrierefreiheit von Bus oder Bahn genannt. Ebenfalls mit hoher Prozentzahl folgten die fehlende Abstimmung von Arzttermin und Fahrzeit mit 30,6 % (n = 45) sowie die zu weite Entfernung zwischen Haltestelle und Praxis mit 29,3 % (n = 43). Keine Informationsmöglichkeiten über Fahrzeiten des ÖPNV wurden jedoch nur mit 1,4 % (n = 2) angegeben. 22 % (n = 61) wiederum formulierten, dass es keine Barrieren in der ÖPNV-Nutzung gäbe, 5,1 % (n = 14) wussten dies nicht und 23,8 % (n = 66) gaben an, den ÖPNV nicht zu nutzen.

Die quantitativen Daten der Barrieren werden in Tabellen elf und zwölf dargestellt.

Tabelle 11: Barrierefreiheit Hausarztpraxis (n = 277)

Charakteristikum	Angaben, % (n)		
	Ja	Nein	Weiß nicht
Barrierefreie Hausarztpraxis	59,9 (166)	28,5 (79)	4,3 (12)

Tabelle 12: Barrieren Verzahnung ÖPNV und Hausarztpraxis (n = 91)

Charakteristika*	Angaben, % (n)
Keine Barrierefreiheit	38,8 (57)
Keine Abstimmung Arzttermin und Fahrzeit	30,6 (45)
Zu weite Entfernung Haltestelle und Praxis	29,3 (43)
Keine Information über Fahrzeiten	1,4 (2)

* Mehrfachantworten möglich

3.2.3.3 Hausarzt_ärztinnen-Mangel

Auf den in den Interviews angesprochenen Ärzt_innen-Mangel Bezug nehmend, wurden folgende Angaben gemacht: Mehr als zwei Drittel (n = 190) der Teilnehmenden stimmten der Aussage es gäbe genügend Hausärzt_innen in ihrer Gemeinde eher nicht oder überhaupt nicht zu. Mehr als drei Viertel (n = 220) wiederum machten diese Angaben bezüglich ärztlichen Spezialist_innen.

Detaillierte Angaben können Tabelle 13 entnommen werden.

Tabelle 13: Einschätzung zur ärztlichen Versorgung in der Gemeinde insgesamt (n = 277)

Charakteristika	Angaben, % (n)				
	Stimme voll und ganz zu	Stimme eher zu	Stimme eher nicht zu	Stimme überhaupt nicht zu	Kann ich nicht beurteilen
Genügend Hausärzte	5,1 (14)	19,5 (54)	33,2 (92)	35,4 (98)	4,7 (13)
Genügend Spezialisten	1,1 (3)	8,7 (24)	20,2 (56)	59,2 (164)	7,6 (21)

Basierend auf den qualitativ diskutierten Folgen des Hausarzt_innen-Mangels wurden folgende quantitative Daten erhoben: 25,3 % (n = 70) der Teilnehmenden hatten in den vergangenen 12 Monaten ein Krankenhaus aufgesucht, weil ihnen ihr_e ambulante_r Arzt_Ärztin nicht zur Verfügung stand. Der Mittelwert der Anzahl der Krankenhausbesuche betrug 1,6 (SD = 0,9). 28,1 % (n = 78) wiederum konsultieren Ärzt_innen in anderen Landkreisen. Der Mittelwert lag hier bei 2,4 (SD = 2,7).

7,6 % (n = 21) begaben sich in hausärztliche Behandlung in der Schweiz. Der Mittelwert der Anzahl an Schweiz-Besuchen lag dabei bei 2,0 (SD = 2,4). 19 der 21 medizinischen Schweiz Besucher_innen spezifizierten die Ursachen für ihre dortige Konsultation. Hier waren Mehrfachantworten möglich. Mit 45,9 % (n = 17) dominierte die bessere medizinische Versorgung, gefolgt von besserer Erreichbarkeit und kürzeren Wartezeiten mit jeweils 27 % (n = 10).

Die Tabellen 14 und 15 zeigen die entsprechenden quantitativen Daten.

Tabelle 14: Alternativen bei nicht verfügbarem_r Hausarzt_ärztin in letzten 12 Monaten (n=277)

Charakteristika	Angaben, % (n)	
	Ja	Nein
Krankenhaus	25,3 (70); MW: 1,6 (SD: 0,9); Min: 1; Max: 5	73,3 (203)
Anderer Landkreis	28,1 (78); MW: 2,4 (SD: 2,7); Min: 1; Max: 20	69,7 (193)
Schweiz	7,6 (21); MW: 2,0 (SD: 2,4); Min: 1; Max: 12	91,0 (252)

Tabelle 15: Ursachen für ärztlichen Schweiz-Besuch (n = 19)

Charakteristika *	Angaben, % (n)
Bessere Erreichbarkeit	27,0 (10)
Kürzere Wartezeiten	27,0 (10)
Bessere medizinische Versorgung	45,9 (17)
Günstigere medizinische Versorgung	0,0 (0)

* Mehrfachantworten möglich

Darüber hinaus wurden quantitative Daten hinsichtlich einer alternativen hausärztlichen Versorgung durch Heilpraktiker_innen erhoben. 22,7 % (n = 63) der Befragten hatten in den vergangenen 12 Monaten eine_in Heilpraktiker_in aufgesucht. 39,4 % (n = 109) sahen in einem_r Heilpraktiker_in eine Alternative zum_r Hausarzt_ärztin (siehe Tabelle 16). Bei nicht-signifikanten Ergebnissen lieferten die statistischen Gruppenvergleiche hierzu keine weiteren Erkenntnisse.

Tabelle 16: Heilpraktiker_in als Alternative zum_r Hausarzt_ärztin (n = 277)

Charakteristika	Angaben, % (n)	
	Ja	Nein
Heilpraktiker in letzten 12 Monaten aufgesucht	22,7 (63)	76,9 (213)
Heilpraktiker als generelle Alternative zum Hausarzt	39,4 (109)	56,3 (156)

3.2.4 Arztbesuch im Bedarfsfall

3.2.4.1 Aktuelle Mobilitätsmodelle

Die in den qualitativen Interviews analysierten aktuellen Mobilitätsmodelle für einen Hausarztbesuch im Landkreis Waldshut wurden mit Hilfe des Fragebogens quantifiziert (siehe Tabelle 17 auf der folgenden Seite). Die statistische Auswertung ergab ebenfalls eine PKW Dominanz: Bei Mehrfachantwortmöglichkeiten wurde von 277 Teilnehmenden 259 mal (63,3 %) die Angabe der Autofahrt gemacht. Unter den verschiedenen Beförderungsmöglichkeiten mittels PKW (selbständig/Familie/Bekannte/Nachbar_innen) wurde wiederum mit 46,9 % (n = 192) die selbständige Fahrt priorisiert, gefolgt von Fahrten durch Familienangehörige mit 13,4 % (n = 55). Den ÖPNV nutzten 4,6 % (n = 19) für den Besuch bei einem_einer Hausarzt_ärztin.

Die statistischen Gruppenvergleiche ergaben dahingegen keinen signifikanten Unterschied in der Nutzung des eigenen PKWs für Besuche bei einem_r Hausarzt_ärztin.

Tabelle 17: Transportmodus zur Hausarztpraxis (n = 277)

Charakteristika *	Angaben, % (n)
Zu Fuß	18,3 (75)
Fahrrad	9,5 (39)
Motorrad	2,0 (8)
Auto (selber)	46,9 (192)
Auto (Familie)	13,4 (55)
Auto (Bekannter)	1,5 (6)
Auto (Nachbar)	1,5 (6)
Taxi	2,2 (9)
ÖPNV	4,6 (19)

* Mehrfachantworten möglich

Eine organisierte Nachbarschaftshilfe in den Gemeinden wurde qualitativ als wertvolle Unterstützung für Arztbesuche analysiert. Unter den Fragebogenteilnehmenden machten 10 % (n = 27) Angaben zu den verschiedenen Nutzungsmöglichkeiten der Nachbarschaftshilfe in Bezug auf Arztbesuche. Bei multiplen Antwortmöglichkeiten wurden Organisation eines Arzttermins mit 41,9 % (n = 18) sowie Organisation eines Transportes mit 37,2 % (n = 16) am häufigsten genannt (siehe Tabelle 18).

Tabelle 18: Organisierte Nachbarschaftshilfe: Möglichkeiten für Arztbesuch (n = 27)

Charakteristika *	Angaben, % (n)
Organisation Arzttermin	41,9 (18)
Organisation Transport zum Arzt	37,2 (16)
Begleitung zum Arzt	11,6 (5)
Keine Nutzung für Arzt-Besuche	9,3 (4)

* Mehrfachantworten möglich

Entsprechend der qualitativ beschriebenen Wichtigkeit der nachbarschaftlichen Beziehungen ergaben sich folgende quantitative Daten (siehe Tabelle 19):

93,1 % (n = 258) kennen ihre Nachbar_innen persönlich und 86,3 % (n = 239) würde diese im Bedarfsfall zum Arzt fahren.

Tabelle 19: Kontakt und Transport für Arztbesuch unter Nachbar_innen (n = 277)

Charakteristika	Angaben, % (n)	
	Ja	Nein
Kontakt	93,1 (258)	5,4 (15)
Transport	86,3 (239)	10,8 (30)

Weitere spezifische Transportangebote in den jeweiligen Gemeinden betreffend wurden folgende Angaben gemacht: 20,9 % (n = 58) gaben an einen Bürgerbus in ihrer Gemeinde zu haben. 2,5 % (n = 7) bejahten das Vorhandensein einer Mitfahrbank. 16,2 % (n = 45) wiederum formulierten, dass eine organisierte Nachbarschaftshilfe bestünde.

Tabelle 20 gibt einen detaillierten Überblick über die Transportangebote in den Gemeinden insgesamt.

Tabelle 20: Spezifische Angebote in den Gemeinden (n = 277)

Charakteristika	Angaben, % (n)		
	Ja	Nein	Weiß nicht
Bürgerbus	20,9 (58)	57,0 (158)	19,1 (53)
Mitfahrbank	2,5 (7)	67,9 (188)	23,8 (66)
Organisierte Nachbarschaftshilfe	16,2 (45)	49,1 (136)	30,3 (84)
Familienzentrum	8,3 (23)	61,7 (171)	24,5 (68)
Gesundheits-/ Präventionskurse	26,0 (72)	36,5 (101)	31,0 (86)
Seniorenbuschule	1,4 (4)	54,2 (150)	38,3 (106)
Kreissenorenrat	19,1 (53)	27,4 (76)	49,5 (137)

Die generelle Nutzung dieser Dienste (unabhängig von Arztbesuch oder eigener Gemeinde) ließ sich wie folgt deskriptiv darstellen:

Lediglich 1,8 % (n = 5) gaben an einen Bürgerbus zum Befragungszeitpunkt zu nutzen. Für Arztbesuche im Allgemeinen wurde dieser sogar nur von 0,7 % (n = 2) genutzt. Eine zukünftige, generelle Nutzung eines Bürgerbusses konnten sich dahingegen 22,4 % (n = 62) vorstellen.

Kein_e Teilnehmende_r nutzte eine Mitfahrbank, in Betracht zogen es jedoch 22,4 % (n = 62). Die organisierte Nachbarschaftshilfe nutzten 1,1 % (n = 3) bei zukünftiger Anwendungsoption von 23,8 % (n = 66).

Tabellen 21 und 22 zeigen alle quantitativen Resultate zur Angebotsnutzung.

Tabelle 21: Generelle Nutzung der Angebote (n = 277)

Charakteristika	Angaben, % (n)			
	Ja	Teils/ teils	Nein	Nein, kann ich mir aber zukünftig vorstellen
Bürgerbus	1,8 (5)	2,9 (8)	54,5 (151)	22,4 (62)
Mitfahrbank	0,0 (0)	2,2 (6)	58,5 (162)	16,2 (45)
Organisierte Nachbarschaftshilfe	1,1 (3)	1,8 (5)	53,8 (149)	23,8 (66)
Familienzentrum	1,1 (3)	3,2 (9)	57,4 (159)	15,2 (42)
Gesundheits-/ Präventionskurse	7,6 (21)	5,4 (15)	44,8 (124)	22,0 (61)
Seniorenbuschule	0,4 (1)	2,2 (6)	60,3 (167)	13,0 (36)
Kreissenorenrat	2,5 (7)	2,2 (7)	60,3 (167)	13,4 (37)

Tabelle 22: Nutzung Bürgerbus für Arztbesuch (n = 277)

Angaben, % (n)	
Ja	Nein
0,7 (2)	20,6 (57)

3.2.5 Zukünftige Mobilität

3.2.5.1 Mobilitätsmodelle und Herausforderungen

Die Möglichkeiten und Herausforderungen zukünftiger, alternativer und flexibler Mobilitätsmodelle lassen sich wie folgt quantifizieren (siehe Tabelle 23): Die gleichzeitige Nutzung von kombinierten Personen- und Güter-Transportern konnten sich weniger als ein Drittel vorstellen ($n = 82$). Mehr als ein Drittel wiederum lehnte diese Beförderungsform ab. Das übrige Drittel war diesem Transportmodus neutral eingestellt, hatte keine Meinung oder machte keine Angabe. Bei den Mitfahrgelegenheiten zeigten sich quantitativ, in Entsprechung zu den qualitativen Resultaten, differenzierte Ergebnisse in Bezug auf die fahrenden Personen. Für Arztbesuche bei Fremden mitzufahren oder Fremde mitzunehmen konnten sich nur 11,9 % ($n = 33$) beziehungsweise 18,1 % ($n = 50$) vorstellen. Dem gegenüber wurden Fahrten mit und bei Vertrauten positiver bewertet: 79,4 % ($n = 220$) würden bei Vertrauten für einen Arztbesuch mitfahren. 78,4 % ($n = 217$) würden selber Vertraute in ihrem Auto zu einem Arztbesuch fahren. Die Gruppenanalysen lieferten wiederum keinen signifikanten Unterschied hinsichtlich der Nutzung von Kombiverkehren oder Mitfahrgelegenheiten. Als angemessener Beitrag für Mitfahrgelegenheiten ergab sich ein Mittelwert von 36 Cent pro Kilometer ($SD = 24,4$). Die qualitativen webbasierten Barrieren werden im nächsten Unterpunkt der Telemedizin quantifiziert.

Tabelle 23: Einschätzung zu zukünftigen Transportmodellen ($n = 277$)

Charakteristika	Angaben, % (n)					
	Trifft voll zu	Trifft eher zu	Teils/teils	Trifft eher nicht zu	Trifft gar nicht zu	Kann ich nicht beurteilen
Kombiverkehr	11,9 (33)	17,7 (49)	13,4 (37)	17,3 (48)	18,1 (50)	12,3 (34)
Bei Fremden mitfahren	6,5 (18)	5,4 (15)	13,7 (38)	25,6 (71)	28,9 (80)	9,0 (25)
Bei Vertrauten mitfahren	48,4 (134)	31,0 (86)	7,6 (21)	1,1 (3)	1,4 (4)	5,4 (15)
Fremde mitnehmen	8,7 (24)	9,4 (26)	17,7 (49)	21,7 (60)	25,3 (70)	8,3 (23)
Vertraute mitnehmen	51,3 (142)	27,1 (75)	6,1 (17)	2,9 (8)	0,0 (0)	6,9 (19)

3.2.5.2 Telemedizin

Vor dem Hintergrund telemedizinischer Konsultationen wurden drei verschiedene Anwendungsmöglichkeiten abgefragt: Eine_n Hausarzt_ärztin per Telemedizin zu konsultieren, so dass ein Praxisbesuch vermieden werden kann, konnten 32,8 % (n = 91) imaginieren. Mit einer geschulten Hilfsperson zusammen eine_n Hausarzt_ärztin telemedizinisch zu konsultieren, konnten sich wiederum 19,1 % (n = 53) vorstellen. Zusammen mit ihrem_r Hausarzt_ärztin eine_n Spezialist_in via Telemedizin zu konsultieren, konnten sich bereits 45,1 % (n = 125) erdenken.

Die statistischen Gruppenvergleiche konnten hier keine signifikanten Unterschiede liefern.

Tabelle 24 fasst diese Angaben zu telemedizinischen Angeboten zusammen.

Tabelle 24: Einschätzung zur Konsultation via Telemedizin (n = 277)

Charakteristika	Angaben, % (n)					
	Trifft voll zu	Trifft eher zu	Teils/teils	Trifft eher nicht zu	Trifft gar nicht zu	Kann ich nicht beurteilen
Hausarzt	17,3 (48)	15,5 (43)	18,1 (50)	13,4 (37)	24,5 (68)	6,9 (19)
Geschulte Hilfsperson	7,2 (20)	11,9 (33)	15,5 (43)	17,3 (48)	31,0 (86)	9,7 (27)
Hausarzt und Spezialist	19,1 (53)	26,0 (72)	11,6 (32)	8,3 (23)	20,2 (56)	10,5 (29)

Auf Grund der Webbasierung der modernen Mobilitätsmodi, wurde zudem der Zugang der Waldshuter Bevölkerung zum Internet abgefragt. Hier gaben 81 % (n = 224) an, einen Internetzugang zu haben. 182 Teilnehmende wiederum spezifizierten wiederum ihr am häufigsten genutztes Endgerät. Das Smartphone war dabei mit 30 % (n = 55) führend.

Tabelle 25 auf der folgenden Seite gibt einen Überblick über die Internetnutzung und Endgeräte.

Tabelle 25: Zugang zum Internet (n = 224) und am häufigsten genutztes Endgerät (n = 182)

Charakteristika	Angaben, % (n)			
	Ja			Nein
Internetzugang	80,9 (224)	PC	29,7 (54)	16,2 (45)
		Laptop	26,9 (49)	
		Tablet	13,2 (24)	
		Smartphone	30,2 (55)	

3.3 Zusammenfassung der qualitativen und quantitativen Ergebnisse

Im Folgenden wurden im Sinne des Mixed-Methods-Designs die qualitativen und quantitativen Resultate zusammengefasst. Hierfür wurden die gleichen thematischen Unterpunkte der sowohl qualitativen als auch quantitativen Ergebnisdarstellung verwendet.

3.3.1 Optimaler Zugang

In dem Themenbereich optimaler Zugang wurde die Erreichbarkeit von medizinischen Personen und Einrichtungen, Barrieren und der Mangel an Hausärzt_innen im Landkreis Waldshut analysiert.

Optimal sei ein_e Hausarzt_ärztin möglichst wohnartnah zugänglich: Sowohl qualitativ als auch quantitativ wurde hier das Bedürfnis formuliert, eine_n Hausarztes_ärztin innerhalb 15 Minuten erreichen zu können. Gleiches wurde für Apotheken analysiert. Für ärztliche Spezialist_innen und Krankenhäuser wurden dahingegen einheitlich längere Wegezeiten toleriert.

Hinsichtlich Barrieren bei einem Arztbesuch wurde in beiden Erhebungsmethoden insbesondere eine mangelnde Barrierefreiheit von Hausarztpraxen und des öffentlichen Personennahverkehr formuliert. Darüber hinaus ergaben beide Analysen Herausforderungen in der Verknüpfung von Arztpraxen mit dem öffentlichen Personennahverkehr.

Auf die Folgen des imminanten Hausärzt_innen-Mangel im Landkreis Waldshut Bezug nehmend, ergaben sich teilweise konträre Resultate: Bei nicht optimal erreichbaren Ärzt_innen wurde qualitativ ein Ausweichen in Krankenhäuser oder benachbarte Landkreise beschrieben. Dies konnte jedoch nur zu einem geringen Maße quantifiziert werden. Die postalische Befragung ergab zudem, dass Heilpraktiker_innen als eine Alternative zu Hausärzt_innen erachtet wurden.

3.3.2 Arztbesuch im Bedarfsfall

In dem Themenbereich Arztbesuch im Bedarfsfall erfolgte eine Analyse der aktuellen Mobilitätsmodelle im Landkreis Waldshut für einen Arztbesuch.

Hier wurde qualitativ und quantitativ deckungsgleich das Automobil präferiert. Dabei wurde in beiden Erhebungsmethoden der selbständigen Fahrt mit dem eigenen PKW zum_r Hausarzt_ärztin höchste Priorität eingeräumt. Fahrten durch Familienangehörige wurden zudem qualitativ und quantitativ als wichtig erachtet. Der Nutzung des ÖPNV für Arztbesuche im Bedarfsfall wurde auf Grund seiner Barrieren qualitativ eine geringe Präferenz beigemessen. Dies konnte durch die quantitative Befragung bestätigt werden. Zivilgesellschaftliche Mobilitätsmodi in Form von Bürgerbussen und organisierter Nachbarschaftshilfe wurden in den Interviews zwar als wertvolle Mobilitätsalternative erachtet, gemäß den Resultaten der postalischen Befragung jedoch nur minimal genutzt.

3.3.3 Zukünftige Mobilität

In dem Themenbereich zukünftige Mobilität wurden potentielle Mobilitätsmodelle für den Landkreis Waldshut, deren Herausforderungen und Telemedizin analysiert.

Als zukünftige Mobilitätsmodi wurden zwei Transportmodi genauer untersucht: Kombiverkehre wurden auf Grund von multiplen Barrieren in den Interviews abgelehnt. In der quantitativen Befragung konnte sich ebenfalls eine Mehrheit diesen Dienst nicht für Arztbesuche vorstellen.

Unter der Gewährleistung von Vertrauen und Persönlichkeit wurden dahingegen Mitfahrgelegenheiten in den qualitativen Befragungen befürwortet. Quantitativ

kongruent konnte sich eine Mehrheit ein Mitfahren bei und von bekannten Personen vorstellen.

Telemedizin wurde von den qualitativen Teilnehmenden kontrovers diskutiert. Hierbei stand die online Videosprechstunde im Vordergrund. Positiv wurde eine Zeit- und Wegersparnis bei Arztbesuchen sowie Fachgespräche zwischen Ärzt_innen bewertet. Negativ wurde eine vermeintliche Entfremdung des Arzt-Patienten-Verhältnisses evaluiert. Quantitativ wiederum wurde die hausärztliche telemedizinische Konsultation insgesamt positiv bewertet. Hinsichtlich der verschiedenen Anwendungsoptionen der telemedizinischen Sprechstunde fand Konsultation unter medizinischen Fachpersonen die größte Zustimmung.

4. DISKUSSION

Dieses Kapitel diskutiert die Methodik und die Ergebnisse dieser Arbeit. Darüber hinaus wird ein Ausblick zu Lösungsstrategien hinsichtlich Mobilität und ärztlicher Versorgung sowohl für den Landkreis Waldshut als auch für den deutschen ländlich Raum im Allgemeinen gegeben. Die Diskussion erfolgte im Kontext der aktuellen Literatur, um eine Einordnung hinsichtlich des Stands der Forschung zu ermöglichen und Perspektiven aufzuzeigen.

4.1 Diskussion des Mixed-Methods-Design

Vor dem Hintergrund die Forschungsfrage aus verschiedenen Perspektiven zu beantworten, wurde ein Mixed-Methods-Design gewählt. Da das Forschungsfeld bis zum Untersuchungszeitpunkt nur geringfügig erforscht worden war, wurde ein explorativer Ansatz gewählt. Der qualitativen Methodik wurde konsequent Priorität eingeräumt. Dieser Darlegung entsprechend wurden andere Ansätze, wie das explanative, parallele oder Transferdesign, als nicht ideal beziehungsweise nicht durchführbar bemessen.

Mit dem Ziel der Implementierung zweier Methoden gilt es diese zu integrieren. Hierfür wurde die Triangulation gewählt. Positiv betrachtet intendiert diese Strategie die Validierung der Ergebnisse. Negativ wird die Theorie der Konformität beider Methoden beurteilt. Bezüglich der qualitativen und quantitativen Resultate ließen sich drei potentielle Ausgänge unterscheiden: Die Ergebnisse stimmen gänzlich oder teilweise überein, die Ergebnisse sind komplementär zueinander oder die Ergebnisse sind einander konträr [75]. Die Resultate dieser Arbeit im Kontext der Methodentriangulation werden unter Diskussion der Ergebnisse erörtert.

Das Mixed-Methods-Design stellt ein relativ neues Format in der deutschen Forschungslandschaft dar, so dass Vorerfahrungen bezüglich Anwendung und Analyse nur begrenzt verfügbar waren [77]. Somit kann diese Arbeit eine Ergänzung zur Erforschung dieses Studiendesigns liefern.

4.1.1 Diskussion der qualitativen Methodik

In die qualitative Studie wurden nur adulte Einwohner_innen des Landkreises Waldshut eingeschlossen, welche sich beruflich mit Mobilität und gegebenenfalls zusätzlich mit medizinischer Versorgung befassten. Bei der Rekrutierung der Teilnehmenden wurde versucht aus diesen verschiedenen Bereichen eine möglichst homogene Stichprobe zu gewinnen. Dies konnte trotz fehlender finanzieller Aufwandsentschädigung und sehr unterschiedlicher intrinsischer Motivation der Teilnehmenden erreicht werden. Eine homogene Stichprobe hinsichtlich Alter und Geschlecht zu gewinnen war für die Durchführung dieser Studie kein Kernkriterium, so dass der Rekrutierung diesbezüglich keine Priorität eingeräumt wurde.

Die qualitative Datenerhebung erfolgte in Fokusgruppen und einem Telefoninterview. Die Kombination beider Erhebungsformen ermöglichte eine Vertiefung und Erweiterung der Daten. Einzelinterviews können entweder persönlich oder telefonisch durchgeführt werden. Die Ergebnisse betreffend konnte kein signifikanter Unterschied in den zwei verschiedenen Operationsmodi festgestellt werden. Demzufolge sind Telefoninterviews für eine qualitative Datenerhebung geeignet [94].

Die Gruppengröße der Fokusgruppen variierte zwischen drei und sechs Teilnehmenden. Bis auf die erste, reduzierte Fokusgruppe entsprach die Gruppengröße demnach den Literaturempfehlungen [83, 84]. Der zeitliche Rahmen für Fokusgruppen wurde in der Literatur mit 90 bis 180 Minuten als angemessen betrachtet [81]. Diese Zeit wurde in allen Fokusgruppen unterschritten. Dies war durch zeitliche und organisatorische Gründe bedingt. Dennoch konnten alle Fragen gestellt und konkrete Nachfragen ermöglicht werden. Alle Teilnehmenden konnten ihre Ansichten ausführlich darstellen. Folglich konnte trotz reduzierter Interviewzeit eine hohe Inhaltsdichte gewährleistet werden.

Nach Durchführung und Analyse von fünf Interviews konnte eine inhaltliche Sättigung erkannt werden, so dass keine weiteren qualitativen Daten erhoben wurden. Hier ist nicht auszuschließen, dass zusätzliche Interviews einzelne Details stärker kontrastiert hätten.

Alle Aussagen der Teilnehmenden wurden digital aufgezeichnet und rein orthografisch transkribiert. Hierbei waren bis auf einzelne, minimale Wortlaute alle Gesprächsinhalte verständlich. Durch die Tonaufnahmen und anschließende Transkription wurden das Gesprochene sowie Lachen, Zögern und Pausen erfasst. Für die Fragestellung dieser Arbeit wurden Mimik und Gestik der Teilnehmenden als nicht relevant definiert und folglich nicht aufgezeichnet. Im Rahmen der Datenanalysen erstand hieraus kein Nachteil.

Die Analyse der Daten erfolgte angelehnt an die qualitative Inhaltsanalyse nach Mayring. Die Kodierung erfolgte zunächst deduktiv und in einem zweiten Schritt induktiv durch insgesamt drei Mitarbeitende des Instituts für Allgemeinmedizin des Universitätsklinikums Schleswig-Holstein, Campus Lübeck. Hierbei stand ein systematisches Vorgehen, Reflexion und Gewährleistung der qualitativen Gütekriterien im Vordergrund. Insbesondere bei einem explorativen Studiendesign gilt es jedoch Limitationen der qualitativen Inhaltsanalyse zu reflektieren. Gemäß Philipp Mayring kann die qualitative Inhaltsanalyse mit ihrer Kategorienbildung so restriktiv sein, dass offenere Analysen, wie zum Beispiel die Grounded Theory, eine Alternative darstellen könnten [89].

4.1.2 Diskussion der quantitativen Methodik

Die quantitative Datenerhebung erfolgte mittels eines standardisierten Fragebogens, welcher entsprechend der Soziodemographie an 1000 adulte Einwohner_innen des Landkreises verschickt wurde. Durch Pilotierung des Fragebogens konnte ein hohes Maß an Verständlichkeit und Durchführbarkeit garantiert werden. Dahingehend limitierend war der Faktor, dass, auf Grund fehlender Daten des KIVBF, nicht alle Städte und Gemeinden des Landkreises erfasst werden konnten. Darüber hinaus konnte aus finanziellen Gründen keine gleichmäßige beziehungsweise zur Einwohner_innenzahl proportionale Verteilung des Fragebogens stattfinden. Der Rücklauf in Bezug auf die kategorisierten Städte und Gemeinden zeigt jedoch nur eine geringe Unter- und Überrepräsentation.

Da aus terminlichen Gründen der Befragungszeitraum auf Mitte Dezember 2016 bis Anfang Januar 2017 datiert wurde, könnte die Weihnachtszeit einen negativen Einfluss

auf die Rücklaufquote gehabt haben. Dennoch ist die Rücklaufquote von 30 % als ein typisches postalisches Ergebnis einzuordnen [95].

Hinsichtlich der statistischen Analysen ist die Gesamtgüte des Regressionsmodells bei einem Nagelkerke-R-Quadrat von 22 % als akzeptabel zu bewerten. Gleiches gilt für die Anpassungsgüte, welche mit dem Hosmer-Lemeshow-Test beurteilt wurde [93].

4.2 Allgemeine Vorzüge und Limitationen der Arbeit

Wie in der Einleitung bereits beschrieben, ist die Datenlage hinsichtlich Mobilität im Kontext der (haus-)ärztlichen Versorgung ländlicher Räume gering. Durch diese Arbeit konnten Erkenntnisse hinsichtlich dieser Bedürfnisse und Präferenzen der ländlichen Bevölkerung, am Beispiel des Landkreises Waldshut, gewonnen werden. Darüber hinaus konnten Perspektiven für die zukünftige, ländliche Implementierung moderner Mobilitäts- und Versorgungsformen aufgezeigt werden.

Allgemein ist zu analysieren und diskutieren, dass die in Rahmen dieser Arbeit durchgeführte Studie nur in einem Landkreis durchgeführt worden ist. Der Landkreis Waldshut unterliegt sehr spezifischen geografischen und demografischen Gegebenheiten und Herausforderungen. Folglich ist davon abzusehen, die Methodik oder Resultate dieser Arbeit auf andere Landkreise oder Bundesländer ohne Modifizierung der Messinstrumente zu übertragen. Ferner gilt es zu beachten, dass sowohl die qualitativen, als auch quantitativen Ergebnisse vorwiegend die Meinungen thematisch sehr interessierter und engagierter Teilnehmenden darstellen, so dass ein Selektionsbias nicht vollständig auszuschließen ist. Dennoch ist davon auszugehen, dass insbesondere das Verhalten derjenigen abgebildet wurde, welche sich mit Mobilität und medizinischer Versorgung befassen oder solche Dienste besonders benötigen.

4.3 Diskussion der Ergebnisse

Ziel dieser Arbeit war es, den aktuellen Status und zukünftige Möglichkeiten von Mobilitätsmodellen im Kontext der (haus-)ärztlichen Versorgung im Landkreis Waldshut zu erheben und zu ermitteln. Die Diskussion der Ergebnisse erfolgte, entsprechend der im Ergebnisteil entwickelten drei Themenbereiche, unter Zusammenführung der qualitativen und quantitativen Resultate.

4.3.1 Optimaler Zugang

In dem Themenbereich optimaler Zugang wurde als Kernkriterium die Erreichbarkeit und Verfügbarkeit eines_r nahegelegenen Hausarztes_ärztin artikuliert. Als spatiotemporales Bedürfnis sollte diese_r idealweise innerhalb von 15 Minuten zugänglich oder in der eigenen Gemeinde verfügbar sein. Die qualitativen und quantitativen Ergebnisse sind hinsichtlich dieser Präferenz deckungsgleich.

Ein Discrete-Choice-Experiment des Instituts für Allgemeinmedizin, Universitätsklinikum Schleswig-Holstein, Campus Lübeck, durchgeführt im Landkreis Waldshut, ergänzt, dass seine Einwohner_innen eine Hausarztpraxis in kürzerer Entfernung signifikant als besser einschätzten und präferierten [43]. Die Vorgabe der Zugänglichkeit von Hausarztpraxen innerhalb 15 Minuten im Landkreis Waldshut ist mit Blick in die internationale Literatur sehr gering bemessen. Eine Studie in ländlichen Räumen Australiens zum Beispiel ergab, dass mehr als 60 % der Befragten Wegezeiten von mehr als 30 Minuten für einen Hausarztbesuch akzeptierten [96]. Hierbei gilt jedoch zu bedenken, dass sich Deutschland und Australien hinsichtlich räumlicher Distanzen und Bevölkerungsdichte unterscheiden. Darüber hinaus wurde in einer weiteren australischen Studie die Erreichbarkeit beziehungsweise Verfügbarkeit eines_r Hausarzt_ärztin wichtiger bewertet als die zu überwindende Distanz [97].

Dies wiederum lenkt thematisch zu einer Anspruchshaltung der deutschen (ländlichen) Bevölkerung einerseits und zu den Elementen der Gesundheitsversorgung andererseits: Die auf Anspruchsdenken beruhende Haltung der Teilnehmenden, unabhängig von ihrer geografischen Region, eine_n Hausarzt_ärztin mit möglichst geringen Aufwand erreichen zu können, bedarf einer Reflexion: Diese Anspruchshaltung auf territoriale Gerechtigkeit

ist in der Bundesrepublik Deutschland in dem Artikel 72 Absatz 2 des Grundgesetzes verankert. Darin wird die „Herstellung gleichwertiger Lebensverhältnisse“ postuliert [98]. Dies bedeutet, dass räumliche und regionale Ungleichgewichte, wie zum Beispiel der öffentlichen Daseinsvorsorge, nivelliert werden sollen. Zu der öffentlichen Daseinsvorsorge gehören unter anderem die für diese Arbeit relevanten Bereiche Gesundheit und Mobilität [99]. Zur Erfüllung dieses Postulats dürfte der ländliche Raum auf Grund seiner demografischen und infrastrukturellen Standortanforderungen besondere medizinische und verkehrliche Versorgungskonzepte benötigen.

Hierfür wird der Versorgung an zentralen Orten eine besondere Bedeutung beigemessen. Diese müssten in einem zweiten Schritt explizit für den Landkreis Waldshut ermittelt werden. Dabei gilt es zu beachten, dass sowohl eine flächendeckende Erreichbarkeit als auch wirtschaftliches Arbeiten vereint werden müssen [100]. Denkbar wäre, dass an diesen potentiellen zentralen Orten medizinische Versorgungszentren mit Hausärzt_innen, ärztlichen Spezialist_innen und Apotheken so etabliert werden, dass diese infrastrukturell optimal erreichbar sind. Ob die geforderten 15 Minuten hinsichtlich Hausarztbesuche bei räumlichen Disparitäten eingehalten werden können, ist fraglich und bedarf weiterer Untersuchungen. Darüber hinaus ist zukünftig zu analysieren, in wie weit das Postulat der gleichwertigen Lebensverhältnisse im Kontext der medizinischen Versorgung im ländlichen Raum realisierbar ist.

Die Ergebnisse des Regressionsmodells lieferten zudem die Erkenntnis, dass Einwohner_innen, die ursprünglich nicht aus dem Landkreis Waldshut kamen, ihre_n Hausarzt_ärztin schneller zu erreichen wünschten. Hier ist anzunehmen, dass diese Personen eventuell aus städtischen Räumen stammten. Internationale Vorarbeiten definierten, dass Patient_innen aus dicht besiedelten Räumen ein Bedürfnis nach kürzeren Wegezeiten für Arztbesuche hätten [96]. Des Weiteren war jüngeres Lebensalter ein Prädiktor für das schnelle Erreichen eines_r Hausarztes_ärztin. Dies ist kongruent zu der „Generation Z“, welche sich unter anderem über Schnelligkeit und ubiquitäre Verfügbarkeit definiert [101]. Im Kontext der Gesundheitsversorgung sind altersabhängige (inter-)nationale Vergleichsdaten jedoch nicht vorhanden. Da die jüngere Generation die Zukunft der Patientenschaft darstellen wird, müssten langfristig ihre

Ansprüche evaluiert werden. Darüber hinaus ist das Regressionsmodell dahingehend zu interpretieren, dass die ältere Generation sich scheinbar an die vorhandenen medizinischen Versorgungs- und Mobilitätsstrukturen gewöhnt und angepasst hat. Hier stehen vielmehr das Vorhandensein und die Verfügbarkeit eines_r Hausarztes_ärztin per se im Vordergrund. Die Art und Schnelligkeit der ärztlichen Versorgung erscheint dabei zweitrangig.

Neben der Investitionszeit zu Hausärzt_innen wurden tolerierbare Wegezeiten zu Krankenhäusern, Spezialist_innen und Apotheken erhoben. Für die ersten beiden Institutionen beziehungsweise Ärzt_innen wurden längere Anreisewege toleriert. Die Mehrheit der quantitativ Teilnehmenden gab eine maximale Zeitinvestition von 16 bis 30 Minuten als Präferenz an. Um diese Daten aus Patient_innensicht in Bezug auf Wunsch und Realität einordnen und vergleichen zu können, fehlen nationale oder internationale Vorarbeiten. Hier sind demnach vertiefende Analysen notwendig. Eine erste Einschätzung können jedoch Aussagen von Baden-Württembergs Bürgermeister_innen liefern. Diese formulierten, dass für eine einfache Autofahrt zum Krankenhaus eine Zeitinvestition von 22 Minuten tolerierbar sei [38]. Zusätzliche Informationen generieren Kalkulationen des BBSR. Demgemäß liegt im Landkreis Waldshut die Fahrtzeit zu dem nächst gelegenen Krankenhaus bei 15 Minuten und damit sogar unter dem präferierten Zeitrahmen. Mit Blick auf andere ländliche Landkreise in Deutschland, wie zum Beispiel Vorpommern-Rügen in Mecklenburg-Vorpommern, liefert das BBSR vergleichbare Anreisedaten von maximal 20 Minuten, so dass auch hier eine tolerierbare Zeit erreicht werden kann [102].

Gemäß den kongruenten qualitativen und quantitativen Angaben, sollten Apotheken wiederum, wie auch die Hausärzt_innen, möglichst wohnortnah erreichbar sein. Die Befragten gaben mehrheitlich eine präferenzielle Zeitinvestition von maximal 15 Minuten an. Übereinstimmend befanden Baden-Württembergs Bürgermeister_innen 12 Minuten adäquat für eine einfache Autofahrt zur Apotheke [38]. Internationale Vergleichsdaten fehlen hier wiederum. Diese Präferenz der ländlichen Bevölkerung sollte ebenfalls sehr genau bei der Planung von zentralen Standorten berücksichtigt werden. Insbesondere da die Anzahl der Apotheken in Deutschland seit dem Jahr 2009 auf Grund von Konkurrenz und Wettbewerb schwindet.

Aktuell ist die deutschlandweite Versorgung der (ländlichen) Bürger_innen durch Apotheken (noch) nicht gefährdet [103]. Dennoch steht insbesondere der ländliche Raum, auf Grund der bereits einleitend ausführlich definierten Gegebenheiten, ebenso in der Arzneimittelversorgung vor besonderen Herausforderungen. Zukunftsorientierte Versorgungsstrategien sind hier, insbesondere auf Grund der starken Kopplung von Hausarzt_ärztin und Apotheke, unabdingbar [104]. In Deutschland existieren aktuell 20.249 öffentliche Apotheken. Im Landkreis Waldshut wiederum finden sich 24-25 Apotheken je 100.000 Einwohner_innen. Bundesweit liegt der Landkreis damit im Mittelfeld. Die Apothekendichte hingegen europaweit betrachtet, findet sich Deutschland im unteren Drittel wieder und damit unter dem Durchschnitt der Europäischen Union [103].

Entsprechend der obigen Ausführungen gilt es einerseits, diese Investitionszeiten in weiteren deutschen Räumen zu untersuchen, um Mobilitätsmodelle zu medizinischen Einrichtungen und Personen unter räumlich-zeitlichen Perspektiven weiterzuentwickeln. Andererseits könnten die Ergebnisse dieser Arbeit Denkanstöße liefern, die nationale Definition des ländlichen Raumes zu überdenken und insbesondere im Kontext der medizinischen Versorgung zu adaptieren. Lösungsansätze bietet beispielsweise die deutsche, modifizierte Version der „New Zealand 6-item Rural Ranking Scale“, welche ländliche Räume zuverlässig identifizieren und Daten für spezifische Strategien gegen den Mangel an Hausarzt_innen präsentieren kann [105].

Bezüglich Herausforderungen und Barrieren wurde von den Interviewteilnehmenden kritisiert, dass Hausarzt_innen unzureichend an Nachmittagen, Wochenenden und in den Sommerferien verfügbar seien. Die quantitativen Ergebnisse ergaben jedoch keine eindeutige Präferenz bezüglich der Wochentage für einen Arztbesuch. Hinsichtlich der Uhrzeiten könnte eine anteilige Ausweitung der Sprechzeiten bis 20 Uhr vorteilhaft sein. Hierfür müssen in einem zweiten Schritt die genauen Öffnungszeiten vor Ort im Landkreis Waldshut analysiert und Absprachen unter den Ärzt_innen getroffen werden.

Den Herausforderungen bezüglich medizinischer Versorgung an den Wochenenden und in den Sommerferien könnte durch eine mobile Praxis begegnet werden. Diese wurde beispielsweise temporär in Niedersachsen eingesetzt, um Engpässe in der medizinischen Versorgung der ländlichen Bevölkerung zu minimieren [106]. Darüber hinaus besteht

aktuell ein prämiertes rollendes Versorgungskonzept für Geflüchtete im Landkreis Lauenburg in Schleswig-Holstein [107]. Diese beiden Pilot-Projekte könnten wertvolle Daten hinsichtlich des infrastrukturellen und medizinischen Nutzens dieses Mobilitätsmodus liefern.

Als weitere Barriere wurde sowohl qualitativ als auch quantitativ die mangelnde Koordinationsmöglichkeit zwischen Arzttermin und ÖPNV sowie Barrierefreiheit von Arztpraxen und ÖPNV adressiert. Hierbei sollte jedoch bedacht werden, dass nur eine Minderheit den ÖPNV tatsächlich nutzt. Empfehlend sollte daher vorwiegend nach individuellen Lösungen in der Absprache gesucht werden und die Problematik mit der jeweiligen Arztpraxis diskutiert werden.

Hinsichtlich der Barrierefreiheit lassen sich folgende Sachverhalte und rechtliche Grundlagen anführen und erörtern: 21 % aller Arztpraxen in Deutschland verfügen über einen barrierefreien Zugang (Stand Dezember 2016) [108]. Entsprechend Artikel 25 der Behindertenrechtskonvention der Vereinten Nationen aus dem Jahr 2009 verpflichtet sich Deutschland jedoch Zugangsbarrieren zu Gesundheitsdiensten, wie zum Beispiel Arztpraxen, abzubauen [109]. Die entsprechenden nationalen gesetzlichen Regelungen finden sich in § 8 des Behindertengleichstellungsgesetzes. Demgemäß sind Neu- oder Umbauten an öffentlich zugänglichen Gebäuden, wie zum Beispiel Einrichtungen des Gesundheitsdienstes, barrierefrei zu gestalten [110]. Der Bestandschutz greift demnach nur bedingt. Die spezifische Bauordnung für Arztpraxen unterliegt wiederum dem jeweiligen Landesrecht und ist nach dem Deutschen Institut für Normung e.V. 18040-1 vorgeschrieben [111].

Die Barrierefreiheit des ÖPNV wiederum ist in § 8 des Personenbeförderungsgesetz (PBefG) geregelt. Gemäß § 8 Absatz 3 PBefG muss bis zum 1. Januar 2022 eine vollständige Barrierefreiheit gewährleistet sein [112].

Entsprechend dieser Ausführungen ist zu erwarten, dass Arztpraxen und ÖPNV in Deutschland zunehmend barrierefrei werden. Folglich gilt es die aktuellen Entwicklungen bezüglich der Umsetzung der gesetzlichen Regelungen und die politischen Entscheidungen genau zu beobachten, gegebenenfalls Barrierefreiheit einzufordern und entsprechende Rechte geltend zu machen.

Der Mangel an Hausärzt_innen mit seinen Ursachen, Folgen und Konsequenzen bedarf als drittes Kernelement des optimalen Zugangs weiterer Betrachtung. Als Grund für dieses ärztliche Defizit wurden vorwiegend Nachwuchsprobleme angeführt. Mit Blick in die nationale Literatur ergeben sich diesbezüglich folgende Sachverhalte: Einerseits erfolgten in den vergangenen Jahren nur 10 % aller Facharztabschlüsse in einem hausärztlich definierten Fach. Andererseits zeigte sich in einer bundesweiten Umfrage mit Ärzt_innen in Weiterbildung, bei Berücksichtigung von persönlichen Präferenzen, eine prinzipielle Bereitwilligkeit zur Niederlassung im ländlichen Raum. 77 % gaben an, sich eine Arbeit als niedergelassene_r Landärztin_arzt im Grunde vorstellen zu können. Erstrangig von Bedeutung für eine potentielle Niederlassung war das familienfreundliche Umfeld, gefolgt von dem Ort der Niederlassung sowie der Zusammenarbeit mit Kolleg_innen. Darüber hinaus entwickeln sich Tendenzen zu gemeinschaftlicher Berufsausbildung, in welcher wiederum Anstellung und Teilzeitarbeit immer mehr favorisiert werden. Zukünftig als Landarzt_ärztin in Anstellung zu arbeiten, konnten sich knapp ein Drittel der Befragten vorstellen [4].

Folglich gilt es zwischen diesen divergierenden Komponenten eine Balance zu finden, um die Niederlassung im ländlichen Raum proaktiv zu fördern. Sei es durch finanzielle oder materielle Unterstützungen oder Anreize, so wie es qualitativ argumentiert wurde.

In einer aktuellen Studie mit niedersächsischen Bürgermeister_innen und Landrät_innen konstatierten 69 % eine lokale Unterstützungsnotwendigkeit für die Niederlassung neuer Ärzt_innen. Ihrerseits maßgeblich realisierbar seien dabei Unterstützungsmaßnahmen in den Bereichen Kinderbetreuung und ärztliche Förderung [113].

Unter diesen Aspekten gilt es die Prioritäten der nachrückenden Ärztegeneration mit den potentiellen Versorgungskonzepten des ländlichen Raumes zu vereinen und zu strukturieren. Dies könnte insbesondere die einleitend bereits beschriebene kontinuierliche Versorgung als Kernelement der primären Gesundheitsversorgung tangieren. Hierbei würde die kontinuierliche medizinische Versorgung nicht zwangsläufig auf der Ebene eines_r einzelnen Arztes_Ärztin abgedeckt werden, sondern vielmehr auf dem Level einer größeren hausärztlichen Gemeinschaftspraxis mit rotierenden Ärzt_innen beziehungsweise eines MVZ gewährleistet werden. In wie weit insbesondere die ländliche (Waldshuter) Bevölkerung und Ärzteschaft die moderne Versorgungsform akzeptiert,

bedarf weiteren Untersuchungen. Eine Schweizer Studie mit jungen Allgemeinmediziner_innen ergab diesbezüglich, dass die meisten Teilnehmenden bevorzugt Teilzeit in Gemeinschaftspraxen in einer positiven Arbeitsatmosphäre mit bis zu fünf Kolleg_innen praktizieren möchten. Diese Hausarztpraxen seien wiederum idealerweise in einem Vorort oder auf dem Land. Darüber hinaus befanden die Teilnehmenden die Beschreitung ihrer Karriereleiter vom Angestelltenverhältnis bis hin zum_r Praxis-(Mit-)besitzer_in innerhalb von fünf Jahren als erstrebenswert [114].

Auf Grund des demografischen Wandels, ärztlichen Nachwuchsschwierigkeiten und veränderten Präferenzen sowie Urbanisierung dürfte demnach eine zukünftige Anpassung der nationalen primären Gesundheitsversorgung in Koordination und Konfiguration unabdingbar sein.

In Anbetracht des imminanten Mangels an Hausärzt_innen wurde in den Interviews eine Stärkung der Reputation des Hausarztberufes als ergänzende Lösungsstrategie gefordert. Hierfür werden aktuell zwei generelle Ansätze verfolgt:

Zum einen wird auf Universitätslevel die Bedeutung der hausärztlichen Versorgung auf verschiedenen Ebenen gestärkt. So haben mittlerweile 80 % der Medizinfakultäten in Deutschland einen Lehrstuhl für Allgemeinmedizin - weitere sollen folgen [115]. Ferner soll der Masterplan 2020 das Medizinstudium modernisieren und umstrukturieren: „Mehr Praxisbezug im Studium und eine Stärkung der Allgemeinmedizin sind gerade mit Blick auf die gute Versorgung im ländlichen Raum von großer Bedeutung“, lautet die Stellungnahme von Hermann Gröhe vom 31.03.2017 zum Masterplan Medizinstudium 2020 [116]. Ein Instrument dessen ist die sogenannte „Landarztquote“. Dabei sollen Bewerber_innen Prioritäten in der Medizinstudienplatzvergabe dann einräumt werden, wenn diese sich verpflichten zukünftig als Hausarzt_ärztin in einem (drohend) unterversorgten ländlichen Raum zu arbeiten. Weiterer Grundstein ist ein ambulantes Pflichtquartal im praktischen Jahr, welches unter anderem in einer Hausarztpraxis abgeleistet werden kann. Darüber hinaus soll Allgemeinmedizin als viertes Fach verpflichtend im dritten Staatsexamen geprüft werden [116, 117]. Umsetzung und Ertrag dieser Reformen bleibt abzuwarten und zu evaluieren. Internationale Arbeiten ergaben, dass eine Integration von Allgemeinmedizin bereits in das erste Studienjahr sowie authentischer allgemeinmedizinischer, Patient_innen zentrierter Unterricht die

Entscheidung hinsichtlich der eigenen Karriere in der Allgemeinmedizin positiv beeinflussen kann [118, 119].

Zum anderen wurden für die Weiterbildung Allgemeinmedizin in einigen Bundesländern, wie zum Beispiel in Baden-Württemberg und Schleswig-Holstein, Kompetenzzentren initiiert, die eine Curriculum basierte, kontinuierlich-strukturierte Ausbildung ermöglichen. Ferner werden Weiterbildungszeit und -inhalt optimiert. Diese Verbundweiterbildung fördert nicht nur die kollegiale Vernetzung, sondern formt auch ein einheitliches Berufsbild und stärkt die hausärztliche Identität [120, 121].

Als spürbare Auswirkungen des Mangels an Hausärzt_innen im Landkreis Waldshut wurde von den qualitativen Teilnehmenden ein Ausweichen auf Krankenhäuser und/ oder benachbarte Landkreise geschildert. Dies fand sich jedoch nur zu einem geringen Anteil in den quantitativen Angaben wieder.

Vielmehr ergab die quantitative Befragung, dass die Einwohner_innen des Landkreises Waldshut in den vergangenen 12 Monaten zu 23 % eine_n Heilpraktiker_in aufsuchten. Für fast 40 % war ein_e Heilpraktiker_in eine generelle Alternative zu einem_r Hausarzt_ärztin. Auf Grund der kleinen Stichprobe dieser Arbeit und des geringen Rücklaufes ist von einer Verallgemeinerung der Resultate jedoch abzusehen. Dennoch spiegeln diese Angaben die aufstrebende deutsche und europäische Tendenz der Versorgung durch Heilpraktiker_innen wieder [122]. Folglich müssen Ursachen für diese Versorgungsalternative ergründet werden. Möglicherweise können hierdurch Ergänzungen für die primäre Gesundheitsversorgung im ländlichen Raum entwickelt werden. Humanmediziner_innen sollten sich zudem die Fragen stellen, welche Bedeutung, Herausforderung und Konsequenz die Versorgung durch Heilpraktiker_innen mit sich bringen.

4.3.2 Arztbesuch im Bedarfsfall

Der Themenbereich Arztbesuch im Bedarfsfall definierte die aktuellen Mobilitätsmodelle für einen geplanten Arztbesuch. Hierbei wurde besonderer Fokus auf die Erreichbarkeit von Hausärzt_innen im Landkreis Waldshut gelegt. Von sowohl den qualitativen als auch quantitativen Teilnehmenden wurde der Fahrt mit dem (eigenen) Auto höchste Priorität

eingeräumt. Folglich lassen sich die Resultate vorausgegangener Studien, dass die Mobilität im ländlichen Raum vorwiegend durch das (eigene) Automobil gesichert wird, auch auf den Gesundheitssektor übertragen.

Dem öffentlichen Personennahverkehr wurde dahingegen eine geringere Präferenz beigemessen. Dies dürfte im ländlichen Raum vorwiegend an infrastrukturellen und ökonomischen Defiziten liegen. Mit Blick in die nationale Literatur sind die Ergebnisse dieser Arbeit hinsichtlich der geringen ÖPNV Nutzung abermals auf die medizinische Versorgung anwendbar [13, 45, 53].

Hieraus ergeben sich folgende Diskussionspunkte und Handlungsempfehlungen: Zum einen kann dem motorisierten Individualverkehr eine zentrale Rolle in der medizinischen Versorgung der Landbevölkerung zugesprochen werden. Ein Ausbau und eine höhere Auslastung dessen könnten demnach förderlich sein. Die damit verbundenen Möglichkeiten und Hemmnisse werden in dem nachfolgenden Themenbereich zukünftige Mobilität erörtert. Zum anderen ist eine mögliche Unterordnung oder Neustrukturierung des öffentlichen Personalverkehrs für ländlichen Raum zu folgern.

Im Kontext von Mobilität und medizinischer Versorgung dürfte ebenfalls die so genannte Mitfahrbank zu vernachlässigen sein. Dies bestätigen sowohl die qualitativen als auch quantitativen Daten dieser Arbeit. Auf Grund von terminlichen Aspekten sind Mitfahrbanken für Arztbesuche nicht geeignet. (Inter-)nationale Vergleichsarbeiten sind auf Grund dieses eher unkonventionellen und unorganisierten Mitfahrens nicht vorhanden. Alternativ dürften vielmehr strukturiert organisierte Mitfahrgelegenheiten von Vorteil sein. Diese werden unter dem Themenbereich zukünftige Mobilität diskutiert.

In Anbetracht des als reduziert analysierten Nutzens des ÖPNVs stellt sich zwangsläufig die Frage nach Lösungen und Alternativen. Qualitativ schien hier insbesondere der Bürgerbus, als ein ehrenamtlich betriebener Mobilitätsservice, wichtige Ansatzpunkte zu liefern. Zwar gaben quantitativ nur zwei Teilnehmende an, einen Bürgerbus für Arztbesuche im Landkreis zu nutzen, eine generelle Verwendung konnten sich in Zukunft jedoch bereits mehr als 20 % vorstellen. Damit liegt die potentielle Nutzung des Bürgerbusses über den aktuellen Zahlen des ÖPNV. Zudem wurde von den Interviewteilnehmenden mehrfach ein Ausbau des Bürgerbusses gefordert. Dieser

erscheint insbesondere unter den Aspekten der zentralen Orte eine sinnvolle Lösungsstrategie. So könnte ein regelmäßig fahrender Bürgerbus nicht nur wie bisher Rathäuser, Kirchen, Bahnhöfe und Gasthäuser anfahren, sondern auch explizit medizinische Versorgungszentren oder größere Hausarztpraxen. Idealerweise ließen sich Konsultationen terminlich dann auf die Fahrten dieser Busse abstimmen. Punktgenau und bedarfsgerecht könnte dadurch insbesondere die Mobilität der Unmotorisierten erhöht werden. Da der Bürgerbus in Deutschland aktuell ein ehrenamtlich betriebenes, zivilgesellschaftliches Konstrukt ist, könnte über eine Translation in den öffentlich-wirtschaftlichen Mobilitätssektor nachgedacht werden.

Als weiteres ehrenamtlich betriebenes, zivilgesellschaftliches Mobilitätsmodell wurde die organisierte Nachbarschaftshilfe in den Interviews genannt. In Deutschland steigt die Anzahl der kinderlosen und Singlehaushalte bei gleichzeitig höherer Lebenserwartung [123]. Die Anzahl der Haushalte mit drei oder mehr Generationen ist zwischen den Jahren 1995 und 2015 um 41 % zurückgegangen. In einem Einpersonenhaushalt leben zur Zeit 41 % der deutschen Bevölkerung [124]. Da große, kinderreiche Familien und Mehrgenerationshaushalte in Deutschland zunehmend schwinden, dürfte die qualitativ beschriebene familiäre Unterstützung im Bereich der medizinischen Mobilität abnehmen. Auf dem Land ist dies durch die jugendliche Urbanisierung verstärkt spürbar [13, 45]. Demnach könnte durch eine organisierte Nachbarschaftshilfe insbesondere für die ältere Generation eine Mobilitätsalternative geschaffen werden. Denkbar wäre zudem eine Ausweitung dieses Dienstes, so dass nicht nur Transporte zum_r Arzt_Ärztin organisiert werden, sondern auch Begleitungen bis hin in das Sprechzimmer realisiert werden könnten.

Veränderungen in der Familienstruktur sowie demografischer Wandel mit höherer Lebenserwartung und chronifiziertem Krankheitsspektrum tangieren wiederum Hausbesuche. Diese sind als fundamentales Element in der Allgemeinmedizin verankert [27]. Von den Interviewteilnehmenden wurden Hausbesuche als sehr wertvoll erachtet. Ein im Landkreis Waldshut durchgeführtes Discrete-Choice-Experiment des Instituts für Allgemeinmedizin, Universitätsklinikum Schleswig-Holstein, Campus Lübeck ergänzt, dass

die Durchführung von Hausbesuchen die Wahrscheinlichkeit zweifach erhöht, die hausärztliche Versorgung im Landkreis für besser zu befinden [43].

Dennoch gilt es die mit dem Wandel der Zeit einhergehenden Herausforderungen zu erkennen. Hausbesuche werden vorwiegend bei Patient_innen älter als 75 Jahre durchgeführt. Trotz steigendem Lebensalter findet die Durchführung von Hausbesuchen zunehmend nur noch reduziert statt. Dies ist eine Tendenz, die sich international seit mehreren Jahren beobachten lässt. Als Gründe wurden sowohl der demografische Wandel in der Ärzteschaft, als auch digitale Lösungen und veränderte Transportmöglichkeiten zu Arztpraxen identifiziert [123, 125]. In dem nachfolgenden Themenbereich zukünftige Mobilität werden unter anderem diese potentiellen, digitalen Lösungsmodelle im Kontext der Hausbesuche erörtert.

4.3.3 Zukünftige Mobilität

Der Themenbereich zukünftige Mobilität diskutiert schwerpunktmäßig die drei zentralen, einleitend beschriebenen Transportmodi Kombiverkehr, Mitfahrgelegenheit und Telemedizin.

Kombiverkehre, in Form von integriertem Güter- und Personen-Transporten, wurden sowohl qualitativ als auch quantitativ mehrheitlich abgelehnt. Die Gründe hierfür wurden in den Interviews ersichtlich. Einerseits wurde mangelndes Vertrauen zwischen Fahrenden und Mitfahrenden geäußert. Andererseits wurden logistische Herausforderungen als Limitationen formuliert. Dem kann entgegengesetzt werden, dass im ländlichen Großbritannien Postbusse bereits seit mehreren Jahrzehnten erfolgreich dual genutzt werden [65, 126]. Dennoch ist dieses Mobilitätsmodell, gemäß den Resultaten dieser Arbeit, aktuell für den Landkreis Waldshut nicht geeignet. Da (inter-) nationale Daten hinsichtlich der Eignung und Rentabilität von Kombiverkehren im Kontext der Gesundheitsversorgung fehlen, könnte dieser kombinierte Transportansatz Gegenstand weiterer Forschung sein. Erste Daten könnte hierfür der einleitend beschriebene „kombiBUS“ liefern [66].

Den Aussagen der Interviewten zufolge dürften neben vertraulichen und logistischen Herausforderungen vorwiegend gewerblich-rechtliche Barrieren die Nutzung von

modernen Mobilitätsmodellen erschweren. Limitativ sind dabei eine starre Gesetzgebung und Vergütung. Diese Restriktionen entstehen unter anderem durch das Personenbeförderungsgesetz, welches auch die in dieser Arbeit thematisierten Mitfahrgelegenheiten maßgeblich tangiert. Entsprechend des PBefG müssen hier sehr strikte Grenzen zwischen privaten und kommerziellen Fahrten eingehalten werden [45, 127].

Obgleich dieser Barrieren wurden internetbasierte Mitfahrgelegenheiten für Arztbesuche unter der Gewährleistung der Bedürfnisse Vertrauen und Persönlichkeit mehrheitlich positiv bewertet. Dies könnte insbesondere dann funktionieren, wenn sich viele Einwohner_innen einer Gemeinde beziehungsweise eines Landkreises beteiligen würden. Ein Kennenlernen der Teilnehmenden wäre demnach eine Zukunftsstrategie. Dies hätte neben vertraulichen Aspekten eine ökonomische Komponente zum Vorteil. Resultieren könnte eine höhere Auslastung von bestehenden PKWs und Fahrten. Aktuell wird bundesweit dieses Konzept im Rahmen der Sicherung der Daseinsvorsorge im ländlichen Raum durch zwei verschiedenen Projekte erprobt. „Garantiertmobil!“ im Odenwald (www.odenwaldmobil.de/nahverkehr/garantiert-mobil) sowie „Mobilfalt“ in Nordhessen (www.mobilfalt.de) versuchen durch digital organisierte, private Mitfahrmöglichkeiten einen unzureichenden ÖPNV bedarfsgerecht und punktgenau zu ergänzen [128, 129].

Auf Grund der positiven Bewertungen und Präferenzen von internetbasierten Mitfahrgelegenheiten der Waldshuter Bevölkerung dürfte dieses flexible Mobilitätsmodell eine wertvolle Alternative und Ergänzung für die Patient_innenbeförderung darstellen. Es zeigte sich, dass medizinische Mitfahrgelegenheiten insbesondere für gleichförmige Fahrten dienlich seien. Dies könnte auf repetitive Mitnahmen zu medizinischen Versorgungszentren zutreffen [50]. In einer potentiellen Konzeption und Koordination von medizinischen Einrichtungen und Transporten müsste dies folglich im Landkreis Waldshut berücksichtigt werden. Ferner sollte das Bewusstsein und eine Verhaltensänderung der Bevölkerung hinsichtlich Fahrten mit Fremden adressiert und beobachtet werden.

In den qualitativen Interviews wurden positiven Perspektiven der modernen Mobilitätsformen teilweise durch vermeintliche Hürden und Hindernisse rarefiziert. Da die ältere Generation keinen oder nur erschwerten Zugang zum Internet hätte, seien digitale Mobilitätslösungen für diese Altersgruppe gar nicht oder nur suboptimal anwendbar. Ein internationaler Vergleich zeigt jedoch, dass beispielsweise in Dänemark mehr als 80 % der 65 bis 74 Jährigen sowie mehr als 50 % der über 75 Jährigen das Internet nutzen [130]. Folglich dürfte das digitale Netz keine wesentlichen Hürden für die zukünftige Mobilität darstellen, sondern vielmehr reale Chancen für fast alle Generationen bieten.

Ähnlich verhält es sich mit der Telemedizin als drittes, zukünftiges Mobilitätsmodell. Hier wurden Vorzüge der telemedizinischen Versorgung mit Nachteilen konfrontiert. Positiv bewertet wurde eine Zeit- und Wegersparnis, wenn Hausärzt_innen eine erste Einschätzung der Beschwerden über eine Videokonsultation geben könnten. Des Weiteren sei ein fachlicher Austausch zwischen verschiedenen Facharztgruppen und/oder delegiertem Personal von Vorteil.

Die Anwendung der Telemedizin sei jedoch nachteilig zu interpretieren, wenn die Arzt-Patienten-Beziehung gemindert werden würde. Ferner wurde mehrfach die Befürchtung geäußert, dass digitale Ärzt_innen die analogen vollständig ersetzen könnten. Letztere Gegenargumente lassen sich partiell entkräften: In der (Muster-)Berufsordnung für die in Deutschland tätigen Ärztinnen und Ärzte (MBO-Ä) sind unter anderem die Pflichten gegenüber Patient_innen geregelt. In der zuletzt wirksamen Fassung aus dem Jahr 2015 war gemäß § 7 Absatz 4 MBO-Ä eine ausschließliche medizinische Fernbehandlung rechtswidrig [131]. Der 121. Deutsche Ärztetag in Erfurt im Jahr 2018 bricht diese gesetzliche Regelung auf und bahnt den Weg für einen Ausbau und Fortschritt der Telemedizin in Deutschland: Zukünftig soll es berufsrechtlich legal sein, Patient_innen „ohne persönlichen Erstkontakt im Ernstfall“ telemedizinisch zu behandeln, sofern „dies ärztlich vertretbar ist und die erforderlich ärztliche Sorgfalt [...] gewahrt wird“ [132].

Die Telemedizin soll Patient_innen besondere Vorteile verschaffen. Durch digitale Konsultationen können lange Wegezeiten zu Ärzt_innen reduziert werden. Telemonitoring wiederum soll zu einer erhöhten Lebensqualität und Compliance

beitragen [69]. Für ihre Umsetzungen sind aber nicht nur gesetzliche Vorgaben, sondern auch eine Akzeptanz unter den Patient_innen sowie Ärzt_innen erforderlich. Aus der Patient_innenperspektive konnte diese Arbeit bereits erste Erkenntnisse liefern. Die Ansichten von Ärzt_innen in Bezug auf Telemedizin sind (inter-)national bereits fortschrittlicher untersucht: In einer Repräsentativbefragung im Auftrag der Bundesärztekammer mit fast 600 Interviews von ambulant und stationär tätigen Ärzt_innen postulierten 87 % einen zukünftigen Bedeutungszuwachs der Telemedizin im Gesundheitswesen. 54 % wiederum gaben an, dass insbesondere die Videokonsultation eine Optimierung medizinischer Leistungen erbringen könne. Hinsichtlich telemedizinischer Anwendungsergebnisse erwarteten knapp 50 % der Befragten eine Entlastung in der interdisziplinären Versorgung. Eine Behandlungsoptimierung für Patient_innen formulierten jedoch nur 43 %. Beinahe 40 % befürchteten zudem eine Verschlechterung des Arzt-Patienten-Verhältnisses, so wie es bereits von den Interviewteilnehmenden artikuliert wurde [133]. Zukünftig sind weiterführende und tiefgründigere nationale Ergebnisse zu erwarten: Wie einleitend bereits beschrieben, finden sich im deutschen Telemedizinportal zahlreiche Projekte verschiedener Fachrichtungen und Anwendungsgebiete. Darüber hinaus werden durch den Innovationsfond der Bundesregierung unter anderem telemedizinische Versorgungsformen und Versorgungsforschungsprojekte finanziell unterstützt. Die Fördersumme beträgt in den Jahren 2016 bis 2019 300 Millionen Euro per annum [134, 135]. Loco regional wird am Universitätsklinikum Schleswig-Holstein, Campus Lübeck beispielsweise bereits eine virtuelle Diabetesambulanz für Kinder und Jugendliche mit einem online Videoportal betrieben und durch den Innovationsausschuss gefördert [136].

International wiederum wurde der Telemedizin bereits eine große Bedeutung zugesprochen: In einer Studie mit 760 spanischen Ärzt_innen aus dem ambulanten und stationären Sektor wurde beispielsweise diese innovative digitale Mobilität hoch bewertet: Auf einer Skala von eins bis zehn erzielte der Nutzen von Telemedizin einen Wert von 7,4 und die Wichtigkeit des Internets am Arbeitsplatz einen Wert von 8,2 (eins = niedrigster Wert, zehn = höchster Wert) [137].

In Kanada wiederum formulierten Ärzt_innen einen Vorteil durch Telemedizin in Bezug auf den Zugang zu ärztlichen Spezialist_innen in abgelegenen, ländlichen Regionen sowie

eine kontinuierliche Versorgung. Zudem würde die Vernetzung von Ärzt_innen untereinander und die Einholung von medizinischen Zweitmeinungen durch Anwendungen der Telemedizin gestärkt und verbessert werden [138].

Da die Telemedizin insbesondere als innovative Mobilitätslösung für den ländlichen Raum betrachtet wird, bedürfen seine Einwohner_innen und Ärzt_innen besonderer Zuwendung [71]. Eine internationale Studie mit deutschen und norwegischen Landärzt_innen ergab eine durchweg positive Einstellung in Bezug auf digitale Datentransfers. Hierbei wurde insbesondere die telemedizinische Unterstützung für Hausbesuche positiv hervorgehoben [139].

Telemedizin im Rahmen von Hausbesuchen dürfte auf Grund des demografischen Wandels ländlicher Räume besondere Aufmerksamkeit genießen. Wie zuvor erörtert steigt der Bedarf an medizinischer Versorgung Älterer und chronisch Erkrankter bei gleichzeitig weniger durchführbaren Hausbesuchen. Abhilfe könnte hier eine Kombination und Integration von Telemedizin und Delegation schaffen. In Deutschland wird dies teilweise bereits durch das sogenannte AGnES-Konzept realisiert. Dieses Akronym steht für Arztentlastende, Gemeindenahe, E-Health-gestützte, Systemische Intervention. Ziel ist die Entlastung hausärztlicher Tätigkeiten durch delegiertes, fachlich qualifiziertes Praxispersonal. Eine Studie in dem Bundesland Mecklenburg-Vorpommern ergab, dass diese Art der Delegation eine machbare Möglichkeit der hausärztlichen Unterstützung unter den Gesichtspunkten des Hausarzt_innenmangels darstellt [140]. Eine Studie aus dem Landkreis Oberspreewald-Lausitz ergänzt einen positiven Effekt für ländliche Hausarzt_innen hinsichtlich reduzierter Arbeitsstunden und erhöhten Patient_innenumsatz [141]. Schleswig-Holsteinische Hausarzt_innen wiederum zeigten ebenfalls eine sehr positive Einstellung zur Delegation. Als am häufigsten delegierte Tätigkeiten wurden dabei die Aufzeichnung von Elektrokardiogrammen und die Blutzuckermessung beziffert [142].

Da einige Teilnehmende der qualitativen Interviews eine delegierte Translation der Telemedizin adressierten und in der quantitativen Befragung positive Ergebnisse erzielt wurden, scheint dieses Konzept auch für den Landkreis Waldshut einen interessanten Lösungsansatz darzustellen. Gespräche und Analysen mit der Waldshuter Ärzteschaft sowie Qualifizierung von Personal sind hierfür erforderlich.

Die Umsetzung dieser innovativen Mobilitätsformen erfordert einerseits die Akzeptanz aller Beteiligten. Andererseits müssen technische Voraussetzungen erfüllt sein. Diskutiert wurde bereits die Internetnutzung der Bevölkerung. Für die digitale Realisierung bedarf es zudem einer flächendeckenden Breitbandabdeckung. Diese ist häufig im ländlichen Raum, wie auch im Landkreis Waldshut, nicht vollständig vorhanden [30, 71]. Folglich gilt es technische Versorgungslücken zu schließen, um einer medizinischen Unterversorgung im ländlichen Raum begegnen zu können.

4.4 Schlussfolgerung

In Zusammenschau der qualitativen und quantitativen Resultate lässt sich diskussionsbasiert allgemein schlussfolgern: Im Kontext der Sicherstellung der ländlichen medizinischen (Primär-)Versorgung ist ein garantierter, unlimitierter Zugang essentiell. Als Zufahrtsweg wird der motorisierte Individualverkehr präferiert. Der ländliche ÖPNV in seiner jetzigen Form dahingegen erscheint obsolet. Web basierte, flexible und alternative Mobilitätsmodelle in Form von Mitfahrgelegenheiten könnten wegweisende, additive Optionen darstellen. Die resultierend erhöhte Auslastung von Automobilen dürfte konsekutiv zu einer höheren Mobilitätsrate der ländlichen Bevölkerung führen. Für die Implementierung dieser innovativen Transportmodelle müssen die Bedürfnisse Vertrauen und Persönlichkeit erfüllt sein. Eine wertvolle, mobile Unterstützung, insbesondere für die ältere Generation, kann die organisierte Nachbarschaftshilfe leisten.

Das Internet wiederum bietet zunehmend Mobilitätslösungen und stellt kein wesentliches Hindernis dar. Telemedizin ist in der ambulanten Versorgung aktuell nur geringfügig etabliert, besitzt aber großes Zukunftspotential. Insbesondere der ländliche Raum bedarf hierbei innovativer Lösungen. Die Delegation medizinischer Tätigkeiten kann in Zeiten des Hausarzt_innenmangels und demografischen Wandels ein wertvolles Versorgungskonzept für den ländlichen Raum darstellen.

Vor dem Hintergrund dieser Ausführungen dürfte eine verstärkte Koordination und Kooperation in der primären Gesundheitsversorgung von Nöten sein. Zentraler Aspekt ist hierbei die Präferenz und das Bedürfnis einer möglichst wohnortnahen (haus-)ärztlichen Versorgung. Lösungsansätze könnten hierbei durch medizinische Versorgungszentren an zentralen Orten und durch delegiertes, medizinisches Personal generiert werden.

Des Weiteren ist die nicht unerheblich große Bereitschaft in der Versorgung durch Heilpraktiker_innen als eine Alternative zu Hausärzt_innen in der primären Gesundheitsversorgung zu beobachten. Die Konsequenzen insbesondere bezüglich der Versorgungsqualität sind zu analysieren und Informationsstrategien sollten die Unterschiede für die Bevölkerung eindeutiger hervorheben.

Abschließend und resümierend gilt es bei der Planung und Implementierung aller Mobilitäts- und Versorgungsformen stets die Bedürfnisse und Präferenzen der ländlichen Bevölkerung und Ärzteschaft zu berücksichtigen. Ziel sollte es dabei sein, eine ländliche medizinische und mobile Versorgung auch in Zukunft zu gewährleisten.

Für den Landkreis Waldshut ergeben sich hieraus wiederum folgende fünf konkrete Handlungsempfehlungen:

1. Bei der Präferenz der Autofahrt zum_r Arzt_Ärztin und einer hohen Verfügbarkeit von PKWs im Landkreis scheint eine Stärkung des motorisierten Individualverkehrs sinnvoll. Hierfür sollte eine möglichst hohe Auslastung von Fahrten erzielt werden. Dies könnte durch Mitfahrgelegenheiten erreicht werden. Diese könnten für die digitalen Einwohner_innen webbasiert organisiert werden. Für die wenigen analogen Mitbürger_innen könnte die organisierte Nachbarschaftshilfe Mobilitätslösungen generieren.
2. Der öffentliche Personennahverkehr ist in seiner aktuellen Ausführung für Arztbesuche obsolet. Eine alternative Beförderungsform könnten durch Bürgerbusse geleistet werden. Diese müssten dafür gezielt und regelmäßig medizinische Einrichtungen anfahren.
3. Die Hausarztpraxis der Zukunft sollte möglichst zentral und gut erreichbar sein. Ideal sind hier Anfahrtszeiten von maximal 15 Minuten. Die optimalen zentralen Standorte sind für den Landkreis Waldshut zu ermitteln. Ein Zusammenschluss mehrerer Hausärzt_innen gegebenenfalls mit weiteren Facharztgruppen oder medizinischen Dienstleistern ist zudem denkbar.
4. Telemedizin und insbesondere die online Videokonsultation dürfte Zukunftspotential für die Versorgung der Waldshuter Bevölkerung haben. Hierbei

ist die Wahrung der vertraulichen Arzt-Patienten-Beziehung und des regelmäßigen persönlichen Kontakts essentiell.

5. Die Durchführung von Hausbesuchen könnte durch delegiertes, geschultes Personal sichergestellt werden. Dieses könnte zudem den_die Patient_in bei telemedizinischen Anwendungen, wie zum Beispiel der Übertragung von Vitalparametern oder der Videokonsultation, assistieren.

4.5 Ausblick

Im Rahmen der Ergebnisdiskussion wurden bereits einige Lösungsansätze für die flächendeckende, wohnortnahe medizinische Versorgung dargestellt. Diese waren jeweils eng an die Resultate dieser Arbeit geknüpft. Der folgende Ausblick soll weitere potentielle medizinische Mobilitäts- und Versorgungskonzepte für den ländlichen Raum aufzeigen. Aktuell wird keines der fünf folgenden innovativen Konzepte im Landkreis Waldshut umgesetzt. Auf Grund der herausgeforderten ländlichen Gesundheitsversorgung dürften diese jedoch Forschungsdesiderata darstellen.

4.5.1 Ärztezentrum in kommunaler Trägerschaft

Der Stellenwert eines medizinischen Versorgungszentrums beziehungsweise großer hausärztlicher Gemeinschaftspraxen im Kontext der ländlichen Gesundheitsversorgung wurde bereits erörtert. Zusätzlich innovativ ist der Ansatz einer kommunalen Trägerschaft. Vorreiter ist das Ärztezentrum Büsum in Schleswig-Holstein. Dieses Gesundheitszentrum wird durch die Gemeinde finanziert und durch eine Ärztegenossenschaft betrieben. Die dortigen fünf praktizierenden Hausärzt_innen sind nicht mehr selbstständig, sondern angestellt tätig. Prioritäten der jungen Ärzt_innengeneration werden dabei berücksichtigt. Ziel ist es, einer drohenden Unterversorgung in dieser ländlichen Gemeinde durch Sicherung der ärztlichen Nachfolge zu begegnen [143, 144].

In wie weit sich dieses Versorgungskonzept für weitere ländliche Regionen Deutschlands und insbesondere für den Landkreis Waldshut eignet und rentiert, ist zukünftig zu untersuchen.

4.5.2 Luftrettung

Die Rahmenbedingungen für die Sicherstellung der medizinischen Grundversorgung inkludieren die zeitliche und räumliche Erreichbarkeit medizinischer Dienste. Hinsichtlich der zeitlichen Komponente existiert in der Notfallversorgung die so genannte Hilfsfrist. Diese ist der Zeitraum zwischen Eingang einer Notfallobermittlung und Eintreffen von qualifizierter Hilfe [145]. In BW soll gemäß Rettungsdienstgesetz § 3 Absatz 2 „die Hilfsfrist [...] möglichst nicht mehr als 10, höchstens 15 Minuten betragen“ [146]. Im Jahr 2015 lag für den Landkreis Waldshut der Erreichungsgrad dieser Hilfsfrist für Rettungsmittel bei 89,7 % sowie für Notärzt_innen bei 81,0 % [147]. Auf Grund dieser Daten stellt sich die Frage nach Alternativen für die Notfallrettung in ländlichen Räumen. Eine Perspektive kann hierbei durch die Luftrettung aufgezeigt werden. In dünn besiedelten ländlichen Räumen könnte die bodengebundene Notfallrettung teilweise oder vollständig durch die Luftrettung ersetzt werden. Effizientes, schnelles Zeitmanagement und eine flächendeckende notfallmedizinische Versorgung sind bei diesem Ansatz prioritär. Mit dem Pilotprojekt „PrimAIR“ wurde dieses innovative Mobilitätskonzept modellhaft am Bundesland Mecklenburg-Vorpommern getestet [148]. Erste Ergebnisse zeigen, dass durch eine Erweiterung der Luftrettung die Qualität der notfallmedizinischen Versorgung in ländlichen Räumen gesteigert werden kann [149]. Vor dem Hintergrund der suboptimalen Hilfsfristen und geografischen Gegebenheiten in Waldshut, könnte dieses innovative Konzept der Luftrettung eine wertvolle notfallmedizinische Mobilitätslösung für den Landkreis darstellen.

4.5.3 Defibrillator-Drohnen

Hinsichtlich innovativer Luftrettung ist ein weiteres Konzept beachtenswert: Drohnen, als unbemannte Flugobjekte, sollen die (ländliche) Notfallrettung spatiotemporal wesentlich unterstützen. Mit einem automatisierten externen Defibrillator (AED) bestückt, können sie bei entsprechender Indikation angefordert werden. Ziel ist es, insbesondere bei langen Anfahrtswegen des Notfallfahrzeugs mit AED im ländlichen Raum, eine schnelle und rechtzeitige Unterstützung zu ermöglichen [150]. In Schweden wurden diese revolutionären Defibrillator-Drohnen bereits getestet und für praktikabel und sicher

befunden. Berechnungen ergaben, dass diese Flugobjekte im ländlichen Raum zu 93 % vor dem alarmierten Notfallfahrzeug eintreffen würden. Im Durchschnitt könnten damit wertvolle, lebensrettende 19 Minuten bis zur Defibrillation eingespart werden [151].

Die zeitliche Notfallrettung im Landkreis Waldshut ist, wie zuvor beschrieben, suboptimal. Demnach könnten die Defibrillator-Drohen eine wertvolle Ergänzung zum bestehenden System darstellen.

4.5.4 Automatisiertes Fahren

Weltweit wird die Mobilität durch selbstfahrende Autos novelliert. Die Bundesrepublik Deutschland soll zukünftig im automatisierten Fahren eine Führungsposition einnehmen [152]. Um dieser Innovation einen rechtmäßigen Weg zu ebnen, wurde im Mai 2017 das Gesetz zu selbstfahrenden Autos durch den Bundesrat gebilligt. Der zu dieser Zeit amtierende Bundesminister für Verkehr und digitale Infrastruktur Alexander Dobrindt äußerte sich zu seinem Gesetzentwurf wie folgt: „Das automatisierte Fahren ist die größte Mobilitätsrevolution seit der Erfindung des Automobils“ [153]. Ob dieses Postulat auch auf die zukünftige Mobilität im Kontext der Gesundheitsversorgung zutrifft, bleibt zu untersuchen. Mit Blick in die (inter-)nationale Literatur finden sich aktuell keine Forschungsansätze zu dieser Thematik. Auf Grund der Dominanz und Präferenz des motorisierten Individualverkehrs für Arztbesuche im Landkreis Waldshut dürfte diese Innovation jedoch für Patient_innen einen interessanten Mobilitätsansatz darstellen.

Mit einem Fokus auf den ländlichen Raum wird zur Zeit ein ähnlicher Ansatz in Schleswig-Holstein verfolgt: Hier sind der Landkreis Nordfriesland und die Nordseeinsel Sylt deutschlandweit erste Modellregion für elektrische, automatisierte Busse. Als „ÖPNV-on-demand“ sollen diese den ländlichen Busverkehr bedarfsgerecht und digital verfügbar machen [154]. Hierbei wird den einleitend und im Ergebnisteil beschriebenen Herausforderungen des ÖPNV auf dem Land (geringe Fahrgastzahlen, Abdeckung dezentraler Gebiete, lange Strecken und starre Routen) progressiv entgegengewirkt: Selbstfahrende Kleinbusse mit flexiblen Fahrzeiten und Routen sollen zukünftig per App bestellbar sein. Ziel ist es, ein räumlich und zeitlich unabhängiges Ein- und Aussteigen zu ermöglichen. Diese so genannten Nachfragegesteuerten-Autonom-Fahrenden-Busse

(NAF-Busse) sollen in circa zehn Jahren in den ÖPNV integriert werden, um die ländliche Mobilität zu sichern [154, 155]. Diametral zu den Ergebnissen dieser Arbeit könnte der ÖPNV in seiner novellierten Form dann ein wertvolles Mobilitätsmodell für Patient_innen des ländlichen Raumes darstellen. Ob die NAF-Busse die aktuellen Barrieren der ÖPNV-Nutzung für Arztbesuche zukünftig aufheben können, gilt es dementsprechend erneut zu untersuchen

4.5.5 Luft-Taxi

Erweitert werden soll das automatisierte Verkehrsnetz zukünftig um die Dimension des Fliegens. Mehrere Firmen forschen aktuell an autonomen, Drohnen-ähnlichen Flugobjekten, die zukünftig als „on-demand Mobilität“ Personen in der Luft befördern sollen [156]. Das Prinzip basiert auf senkrecht startenden, elektrisch und voll automatisch betriebenen, kleinen Hubschraubern. Dabei steht die Entlastung des stetig wachsenden, stauanfälligen urbanen Verkehrs im Vordergrund. Neben Zeitersparnis und Autonomie sollen weitere Vorzüge Umweltfreundlichkeit, Sicherheit und Effizienz sein [157-159].

Ein Modell, der so genannte „Volocopter“, meisterte im September 2017 erfolgreich seinen städtischen Jungfernflug in Dubai [157]. Im Gegensatz zu den NAF-Bussen ist aktuell eine Nutzung im ländlichen Raum (noch) nicht anvisiert. Jedoch wird die Idee des fliegenden Krankenwagens oder mobilen Krankenhauses im städtischen Raum durch ein anderes Projekt (Vahana: www.airbus-sv.com) konkretisiert [159]. Folglich dürfte der bedarfsgerechte Transport von ländlichen Patient_innen zum_r Arzt_Ärztin ebenfalls nur eine Frage der Zeit sein. In wieweit diese revolutionären Flugobjekte den Präferenzen und Bedürfnissen ländlicher Einwohner_innen nach medizinischer Versorgung und Mobilität entsprechen, ist in den kommenden Jahren und Jahrzehnten zu erforschen.

5. ZUSAMMENFASSUNG

Einleitung: Deutschlands ländliche Räume werden zunehmenden mit den (medizinischen) Konsequenzen von demografischen Wandel und Urbanisierung konfrontiert. Resultat ist nicht nur eine erhöhte Lebenserwartung mit verändertem Krankheitsspektrum, sondern auch ein absehbarer Mangel an Hausarzt_innen. Letzterer kann wiederum zu längeren Wegezeiten in der medizinischen Versorgung führen. Der ländliche Raum gilt als PKW dominiert. Flexible Alternativbeförderungsformen sind dahingegen (noch) nicht etabliert. Darüber hinaus ist das Mobilitätsverhalten der ländlichen Bevölkerung bezüglich Arztbesuche weitgehend unbekannt. Vor diesem Hintergrund erforschte die vorliegende Arbeit die Bedürfnisse und Präferenzen von Einwohner_innen eines ländlichen Landkreises hinsichtlich (haus-)ärztlicher Versorgung und Mobilität. Als Analyseregion diente hierfür der Landkreis Waldshut in Baden-Württemberg, welcher sich dem ländlichen Raum zuordnen lässt und hausärztlich imminently unterversorgt ist.

Methodik: Methodisch wurde ein exploratives Mixed-Methods-Design angewandt. Im Jahr 2016 wurden qualitative Interviews mit Vertreter_innen von mobilitäts- und teilweise medizinaffinen Berufsgruppen aus dem Landkreis Waldshut durchgeführt. Diese wurden mit Hilfe der qualitativen Inhaltsanalyse nach Mayring ausgewertet. In einem zweiten Schritt wurde ein auf den Interviewergebnissen basierender Fragebogen an 1000 adulte Einwohner_innen des Landkreises versandt. Die statistischen Analysen erfolgten deskriptiv und mit einer binär-logistischen Regression.

Ergebnisse: Qualitativ wurden vier Fokusgruppen und ein Einzeltelefoninterview mit insgesamt 20 Teilnehmenden durchgeführt. Hier wurde insbesondere das Bedürfnis den_die Hausarzt_ärztin möglichst wohnortnah zu erreichen artikuliert. Als Mobilitätsobjekt wurde das eigene Auto für Arztbesuche präferiert. Die modernen Mobilitätsmodi Mitfahrgelegenheiten und Telemedizin wurden kontrovers diskutiert.

Quantitativ betrug der Rücklauf der postalischen Befragung 30 % (298). In die Analysen konnten 277 Fragebögen eingeschlossen werden. Das durchschnittliche Alter lag bei 51 Jahren (SD = 18.5) und 58 % (160) waren weiblich. 60 % (166) präferierten unabhängig vom Transportmodus ihre_n Hausarzt_ärztin innerhalb von 15 Minuten erreichen zu

wollen. Zu 47 % (192) wurde das eigene Auto und zu 5 % (19) der ÖPNV für die Fahrt zum_r Hausarzt_ärztin genutzt (Mehrfachantworten möglich). Kostenpflichtige Mitfahrgelegenheiten für Arztbesuche mit ihnen bekannten Personen konnten sich 79 % (220) vorstellen. Eine_n Hausarzt_ärztin via Telemedizin zu konsultieren war für 33 % (91) denkbar.

Diskussion: In Zusammenschau der Ergebnisse nimmt der motorisierte Individualverkehr eine zentrale Rolle bei der medizinischen Versorgung der Landbevölkerung ein. Mitfahrgelegenheiten könnten eine wertvolle Ergänzung für Arztbesuche im ländlichen Raum darstellen. Additive Mobilitätslösungen der Zukunft könnten durch Anwendungen der Telemedizin generiert werden. Zur Sicherung der wohnortnahen medizinischen Versorgung und Mobilität bedarf es einer Berücksichtigung der Bedürfnisse und Präferenzen aller Beteiligten.

6. LITERATURVERZEICHNIS

1. BMG - Bundesministerium für Gesundheit. Pressemitteilung: Hermann Gröhe: "Gute medizinische Versorgung darf keine Frage des Wohnorts sein." Bundeskabinett beschließt Versorgungsstärkungsgesetz.
Verfügbar unter: www.bundesgesundheitsministerium.de/presse/pressemitteilungen/2014/2014-4-quartal/gkv-versorgungsstaerkungsgesetz.html [22.02.2017].
2. BMG - Bundesministerium für Gesundheit. GKV-Versorgungsstärkungsgesetz.
Verfügbar unter: www.bundesgesundheitsministerium.de/themen/krankenversicherung/gkv-versorgungsstaerkungsgesetz/gkv-versorgungsstaerkungsgesetz.html [22.03.2017].
3. Bundesgesetzblatt Jahrgang 2015 Teil I Nr. 30, ausgegeben zu Bonn am 22. Juli 2015. Gesetz zur Stärkung der Versorgung in der gesetzlichen Krankenversicherung. Bundesanzeiger-Verlag, Bonn, 2015.
4. Steinhäuser J, Annan N, Roos M, Szecsenyi J, Joos S : Lösungsansätze gegen den Allgemeinartzmangel auf dem Land – Ergebnisse einer Online-Befragung unter Ärzten in Weiterbildung. Deutsche Medizinische Wochenschrift 136: 1715-1719; 2011.
5. Osterloh F: Ärztestatistik: Ärztemangel bleibt bestehen. Deutsches Ärzteblatt 112(16): A703-A704; 2015.
6. Gerlinger T: Versorgung in ländlichen Regionen. Forum Public Health 70(19): 13e.1-13e.3; 2011.
7. Kopetsch T: Dem Deutschen Gesundheitswesen gehen die Ärzte aus! Studie zur Altersstruktur und Arztzahlenentwicklung. 5. aktualisierte und komplett überarbeitete Aufl., S. 17-59, Bundesärztekammer und Kassenärztliche Bundesvereinigung, Berlin, 2010.
8. Gemeinsamer Bundesausschuss: Richtlinie des Gemeinsamen Bundesausschusses über die Bedarfsplanung sowie die Maßstäbe zur Feststellung von Überversorgung und Unterversorgung in der vertragsärztlichen Versorgung (Bedarfsplanungs-Richtlinie). In der Fassung vom 16. Juni 2016.
9. Destatis - Statistisches Bundesamt: Bevölkerungsstand 2017.
Verfügbar unter: www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/GesellschaftStaat/Bevoelkerung/Bevoelkerung.html [14.07.2017].

10. SVR - Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen: Bedarfsgerechte Versorgung - Perspektiven für ländliche Regionen und ausgewählte Leistungsbereiche. Huber, Bonn, 2014.
11. Schallock M, Czihal T, von Stillfried D: Zukünftige vertragsärztliche Versorgung in dünn besiedelten ländlichen Räumen - Eine kleinräumige Analyse zum Jahr 2020. Gutachten im Auftrag der Kassenärztlichen Vereinigung Thüringen. Berlin, 2012.
12. Kirchesch M: Mobilität als Basis der Daseinsvorsorge in ländlichen Räumen. In: Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (Hrsg.): Daseinsvorsorge in ländlichen Räumen unter Druck. Wie reagieren wir auf den demografischen Wandel? S. 13-16, Bonn, 2013.
13. Flach H: Der Landarzt geht in Rente. Entwicklungstendenzen und Optionen zur Sicherstellung der ambulanten medizinischen Versorgung in ländlichen Räumen. S. 5-19, Graue Reihe des Instituts für Stadt- und Regionalplanung, Universitätsverlag der technischen Universität Berlin, Berlin, 2012.
14. Giesel F, Köhler K, Nowossadeck E: Alt und immobil auf dem Land? Mobilitätseinschränkungen älterer Menschen vor dem Hintergrund einer zunehmend problematischen Gesundheitsversorgung in landlichen Regionen. Bundesgesundheitsblatt, Gesundheitsforschung, Gesundheitsschutz 56: 1418; 2013.
15. Breslin MJ, MacRae SK, Bell J, Singer PA and the University of Toronto Joint Centre for Bioethics Clinical Ethics Group: Top 10 health care ethics challenges facing the public: views of Toronto bioethicists. BMC Medical Ethics 6(5): 1-8; 2005.
16. WHO - Weltgesundheitsorganisation Europa: Erklärung von Alma Ata (1978). Verfügbar unter: www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0017/132218/e93944G.pdf?ua=1 [10.02.2017]
17. Kringos DS: The strength of primary care in Europe. S. 53-108, Nivel, Utrecht, 2012.
18. Starfield B: Primary care: an increasingly important contributor to effectiveness, equity, and efficiency of health services. SESPAS report 2012. Gaceta Sanitaria 26: 20-26; 2012.
19. Starfield B, Shi L, Macinko J: Contribution of Primary Care to Health Systems and Health. The Milbank Quarterly 83: 457-502; 2005.
20. Haller S, Garrido MC, Busse R: Hausarztorientierte Versorgung. Charakteristika und Beitrag zur Gesundheit der Bevölkerung. Ein Evidenz-Report. Anlage zum Sondergutachten 2009 des Sachverständigenrats zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen. Berlin, 2009.

21. McGrail MR, Humphreys JS: The index of rural access: an innovative integrated approach for measuring primary care access.
BMC Health Services Research 9: 124; 2009.
22. Starfield B: Is primary care essential? The Lancet 344: 1129-1133; 1994.
23. Rawaf S, De Maeseneer J, Starfield B: From Alma-Ata to Almaty: a new start for primary health care. The Lancet 372: 1365-1367; 2008.
24. Gerlach FM, Glaeske G, Haubitz M, Kuhlmeier A, Rosenbrock R, Schrappe M, Wille E: Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen: Koordination und Integration– Gesundheitsversorgung in einer Gesellschaft des längeren Lebens.
Sondergutachten 2009. Bundesministerium für Gesundheit, Bonn, 2009.
25. SGB - Sozialgesetzbuch V § 73 Kassenärztliche Versorgung.
Verfügbar unter: www.sozialgesetzbuch-sgb.de/sgbv/73.html [21.03.2017].
26. BÄK - Bundesärztekammer: Ergebnisse der Ärztestatistik zum 31. Dezember 2016.
Verfügbar unter: www.bundesaerztekammer.de/ueber-uns/aerztestatistik/aerztestatistik-2016 [02.09.2017].
27. DEGAM - Deutsche Gesellschaft für Allgemeinmedizin und Familienmedizin: Fachdefinition.
Verfügbar unter: www.degam.de/fachdefinition.html [24.02.2017].
28. BBSR - Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung: Siedlungsstrukturelle Kreistypen. Laufende Raumbesichtigungen des BBSR.
Verfügbar unter: www.raumbesichtigung.de [17.02.2017].
29. Staatsministerium Baden-Württemberg: Baden-Württemberg.
Verfügbar unter: www.baden-wuerttemberg.de [17.02.2017].
30. Landratsamt Waldshut: Regionales Entwicklungskonzept für den Landkreis Waldshut. Prognos, Waldshut-Tiengen, 2015.
31. Lage von Landkreis Waldshut in Baden-Württemberg, Deutschland. Wikimedia Commons. CC BY-SA 3.0.
Verfügbar unter: www.commons.wikimedia.org/wiki/File:Locator_map_WT_in_Germany.svg und www.creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0 [16.08.2017].
32. Landratsamt Waldshut: Bevölkerung und Wirtschaft im Landkreis Waldshut. Waldshut-Tiengen, 2016.
33. Statistisches Landesamt Baden-Württemberg: Altersaufbau der Bevölkerung im Landkreis Waldshut am 31.12.2015. Stuttgart, 2017.

34. Statistisches Landesamt Baden-Württemberg: Vorrausichtliche Entwicklung der Bevölkerung nach Altersjahren im Landkreis Waldshut 2035. Stuttgart, 2017.
35. Wirtschaftsministerium Baden-Württemberg (Hrsg.): Landesentwicklungsplan 2002 Baden-Württemberg. Stuttgart, 2002.
36. Landkreis Waldshut: Städte und Gemeinden.
Verfügbar unter: www.landkreis-waldshut.de/leben-und-arbeiten/staedte-und-gemeinden [04.09.2017].
37. Statistisches Landesamt Baden-Württemberg: Bevölkerung und Gebiet.
Verfügbar unter: www.statistik-bw.de/BevoelkGebiet [27.02.2017].
38. Steinhäuser J, Scheidt L, Szecsenyi J, Goetz K, Joos S: Die Sichtweise der kommunalen Ebene über den Hausarztmangel - eine Befragung von Bürgermeistern in Baden-Württemberg. Das Gesundheitswesen 74: 612-617; 2012.
39. Scheidt LR, Joos S, Szecsenyi J, Steinhäuser J: Überversorgt? Unterversorgt? - Die Sicht von Bürgermeistern in Baden-Württemberg: Ein Beitrag zur Diskussion um die wohnortnahe medizinische Versorgung. Das Gesundheitswesen 77: e179-183; 2015.
40. GKV-Spitzenverband (Hrsg.): Faktenblatt - Thema: Bedarfsplanung und Versorgung. Pressestelle GKV-Spitzenverband, 2014.
41. KBV - Kassenärztliche Bundesvereinigung (Hrsg.): Die neue Bedarfsplanung. Grundlagen, Instrumente und regionale Möglichkeiten. Berlin, 2013.
42. KVBW - Kassenärztliche Vereinigung Baden-Württemberg (Hrsg.): Die ambulante medizinische Versorgung 2016. Stuttgart, 2016.
43. Institut für Allgemeinmedizin und interprofessionelle Versorgung
Universitätsklinikum Tübingen, Institut für Allgemeinmedizin Universitätsklinikum Schleswig-Holstein Campus Lübeck, Karlsruhe Service Research Institute Karlsruher Institut für Technologie (Hrsgg): Versorgungsplanung für den Landkreis Waldshut. Abschlussbericht 17.12.2017.
44. Stowasser JM, Petschenig M, Skutsch F. Stowasser: Lateinisch-deutsches Schulwörterbuch. Aufl. von 1998, S. 319, R. Oldenbourg Verlag, München, 1998.
45. BMVI - Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (Hrsg.): Anpassungsstrategien zur regionalen Daseinsvorsorge. Empfehlungen der Facharbeitskreise Mobilität, Hausärzte, Altern und Bildung. Berlin, 2015.
46. Arcury TA, Preisser JS, Gesler WM, Powers JM: Access to Transportation and Health Care Utilization in a Rural Region. The Journal of Rural Health 21: 31-38; 2005.

47. Destatis - Statistisches Bundesamt, WZB - Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung (Hrsgg.): Datenreport 2016: Sozialbericht für Deutschland. Kapitel 11: Räumliche Mobilität und regionale Unterschiede. Bonn, 2016.
48. Ammoser H, Hoppe M: Glossar Verkehrswesen und Verkehrswissenschaften - Definitionen und Erläuterungen zu Begriffen des Transport- und Nachrichtenwesens. Diskussionsbeiträge aus dem Institut für Wirtschaft und Verkehr Dresden 2: 39; 2006.
49. Velaga NR, Beecroft M, Nelson JD, Corsar D, Edwards P: Transport poverty meets the digital divide: accessibility and connectivity in rural communities. Journal of Transport Geography 21: 102-112; 2012.
50. Velaga NR, Rotstein ND, Oren N, Nelson JD, Norman TJ, Wright S: Development of an integrated flexible transport systems platform for rural areas using argumentation theory. Research in Transportation Business & Management 3: 62-70; 2012.
51. Wehmeier T, Koch, A: Mobilitätschancen und Verkehrsverhalten in nachfrageschwachen ländlichen Räumen. Informationen zur Raumentwicklung 7: 457-465; 2010.
52. Innenministerium Baden-Württemberg: Gesetz über die Planung, Organisation und Gestaltung des öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNVG) vom 8. Juni 1995. Zum 22.03.2017 aktuellste verfügbare Fassung der Gesamtausgabe.
53. Stentzel U, Piegsa J, Fredrich D, Hoffmann W, van den Berg N: Accessibility of general practitioners and selected specialist physicians by car and by public transport in a rural region of Germany. BMC Health Services Research 16: 587; 2016.
54. Waldshuter Tarifverbund GmbH: Mobilität für Alle. Verfügbar unter: www.wtv-online.de/service/barrierefreiheit [19.03.2017].
55. Waldshuter Tarifverbund GmbH: Fahrpläne. Verfügbar unter: www.wtv-online.de/fahrplaene/nach-linie [19.03.2017].
56. Landratsamt Waldshut: Mobilität im Landkreis Waldshut. Verfügbar unter: www.landkreis-waldshut.de/leben-und-arbeiten/mobilitaet [19.03.2017].
57. Bürgerbusse in Deutschland. Verfügbar unter: www.buergerbusse-in-deutschland.de [20.03.2017].
58. Bürgerbus Baden-Württemberg. Verfügbar unter: www.buergerbus-bw.de [20.03.2017].
59. Bürgerbus Murg. Verfügbar unter: www.murgimwandel.de/arbeitsgruppen/mobilitat/buergerbus-murg [20.03.2017].

60. Bürgerbus Lauchringen.
Verfügbar unter: www.lauchringen.de/php/buerger/buergerbus [20.03.2017].
61. Velaga NR, Nelson JD, Wright SD, Farrington JH: The Potential Role of Flexible Transport Services in Enhancing Rural Transport Provision. *Journal of Public Transportation* 15(1): 111-131; 2012.
62. Die flinc Mitfahrzentrale.
Verfügbar unter: www.flinc.org [21.03.2017].
63. BlaBlaCar!
Verfügbar unter: www.blablacar.de [21.03.2017].
64. Schulte G: Eine Bank im Dorf als Mitfahrzentrale. *Zeitschrift der Vereinigungen der Straßenbau- und Verkehrsingenieure in Niedersachsen und Bremen* 2: 12; 2016.
65. Dalkmann H, Lorenz M, Ötting T, Schäfer-Sparenberg C: Erfahrungen aus aufgabenverwandten Forschungsvorhaben. Bericht im Rahmen des Projektes „MultiBus - Das Nahbussystem für den ländlichen Raum“. Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie GmbH; 2005.
66. KombiBUS.
Verfügbar unter: www.kombibus.de [22.03.2017].
67. Wendler M, Tönies H, Rabady S: Hausbesuch. In: Kochen MM (Hrsg.): *Duale Reihe Allgemeinmedizin und Familienmedizin*. 4. Aufl., S. 31-32, Georg Thieme Verlag, Stuttgart, 2012.
68. BÄK - Bundesärztekammer: Telemedizinische Methoden in der Patientenversorgung - Begriffliche Verortung.
Verfügbar unter: www.bundesaerztekammer.de/fileadmin/user_upload/downloads/pdf_Ordner/Telemedizin_Telematik/Telemedizin/Telemedizinische_Methoden_in_der_Patientenversorgung_Begriffliche_Verortung.pdf [25.03.2017].
69. Brauns HJ, Loos W: Telemedizin in Deutschland: Stand - Hemmnisse - Perspektiven. *Bundesgesundheitsblatt, Gesundheitsforschung, Gesundheitsschutz* 58(10): 1068-1073; 2015.
70. Heckemann B, Wolf A, Ali L, Sonntag SM, Ekman I: Discovering untapped relationship potential with patients in telehealth: a qualitative interview study. *BMJ Open* 6: e009750; 2016.
71. Van den Berg N, Schmidt S, Stentzel U, Muhlan H, Hoffmann W: Telemedizinische Versorgungskonzepte in der regionalen Versorgung ländlicher Gebiete: Möglichkeiten, Einschränkungen, Perspektiven. *Bundesgesundheitsblatt, Gesundheitsforschung, Gesundheitsschutz* 58: 367-373; 2015.

72. Deutsches Telemedizin Portal.
Verfügbar unter: www.telemedizinportal.gematik.de [21.08.2017].
73. Kliniken und Einrichtungen im Teleradiologie-Netz Rhein-Neckar-Dreieck.
Verfügbar unter: www.umm.uni-heidelberg.de/inst/ikr/telerad/partner.html [22.03.2017].
74. Creswell JW, Clark VLP: Designing and conducting mixed methods research. 2. Aufl., S.86-90, SAGE Publications, Thousand Oaks, California, 2011.
75. Kuckartz U: Mixed Methods: Methodologie, Forschungsdesigns und Analyseverfahren. Kapitel 2: Designs für die Mixed-Methods-Forschung. 1. Aufl., S.57-98, VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden, 2014.
76. Flick U: Triangulation in der qualitativen Forschung. In: Flick U, von Kardorff E, Steinke I (Hrsgg.): Qualitative Forschung, Ein Handbuch. 11. Aufl., S.309-318, Rowohlt Taschenbuch Verlag, Reinbek bei Hamburg, 2015.
77. Kuckartz U: Mixed Methods: Methodologie, Forschungsdesigns und Analyseverfahren. Kapitel 5: Zukunft von Mixed-Methods und Empfehlungen für den Praxiseinstieg. 1. Aufl., S.155-161, VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden, 2014.
78. Flick U, von Kardorff E, Steinke I: Was ist qualitative Forschung? Einleitung und Überblick. In: Flick U, von Kardorff E, Steinke I (Hrsgg.): Qualitative Forschung, Ein Handbuch. 11. Aufl., S.13-30, Rowohlt Taschenbuch Verlag, Reinbek bei Hamburg, 2015.
79. Marx G, Wollny A: Qualitative Sozialforschung - Ausgangspunkte und Ansätze für eine forschende Allgemeinmedizin. Teil 1: Theorie und Grundlagen der qualitativen Forschung. Zeitschrift für Allgemeinmedizin 85(3): 105-113; 2009.
80. Hopf C: Qualitative Interviews - ein Überblick. In: Flick U, von Kardorff E, Steinke I (Hrsgg.): Qualitative Forschung, Ein Handbuch. 11. Aufl., S.349-360, Rowohlt Taschenbuch Verlag, Reinbek bei Hamburg, 2015.
81. Kühn T, Koschel K-V: Gruppendiskussionen. Ein Praxis-Handbuch. 1. Aufl., VS Verlag, Wiesbaden, 2011.
82. Bohnsack R: Gruppendiskussionen. In: Flick U, von Kardorff E, Steinke I (Hrsgg.): Qualitative Forschung, Ein Handbuch. 11. Aufl., S.369-384, Rowohlt Taschenbuch Verlag, Reinbek bei Hamburg, 2015.
83. Tausch A, Menold N: Methodische Aspekte der Durchführung von Fokusgruppen in der Gesundheitsforschung - Welche Anforderungen ergeben sich aufgrund der besonderen Zielgruppen und Fragestellungen? GESIS Papers 12; 2015.

84. Carlsen B, Glenton C: What about N? A methodological study of sample-size reporting in focus group studies. *BMC Medical Research Methodology* 11: 26; 2011.
85. Lambert SD, Loisel CG: Combining individual interviews and focus groups to enhance data richness. *Journal of Advanced Nursing* 62: 228-237; 2008.
86. Valentini J, Ruppert D, Magez J, Stegbauer C, Bramesfeld A, Goetz K: Integrated care in German mental health services as benefit for relatives - a qualitative study. *BMC Psychiatry* 16: 48; 2016.
87. Vereinfachtes Transkriptionssystem nach Dresing & Pehl (2011).
Verfügbar unter: [www.audiotranskription.de/audiotranskription/upload](http://www.audiotranskription.de/audiotranskription/upload/VereinfachteTranskription30-09-11.pdf)
VereinfachteTranskription30-09-11.pdf [05.04.2017].
88. Hsieh HF, Shannon SE: Three approaches to qualitative content analysis. *Qualitative Health Research* 15: 1277-1288; 2005.
89. Mayring P: Qualitative Inhaltsanalyse. In: Flick U, von Kardorff E, Steinke I (Hrsgg.): *Qualitative Forschung, Ein Handbuch*. 11. Aufl., S.468-475, Rowohlt Taschenbuch Verlag, Reinbek bei Hamburg, 2015.
90. Steinke I: Gütekriterien qualitativer Forschung. In: Flick U, von Kardorff E, Steinke I (Hrsgg.): *Qualitative Forschung, Ein Handbuch*. 11. Aufl., S. 319-331, Rowohlt Taschenbuch Verlag. Reinbek bei Hamburg, 2015.
91. Koro-Ljungberg M, Douglas EP, Therriault D, Malcolm Z, McNeill N: Reconceptualizing and decentering think-aloud methodology in qualitative research. *Qualitative Research* 13: 735-753; 2013.
92. Kommunale Informationsverarbeitung Baden-Franken.
Verfügbar unter: www.kivbf.de [19.04.2017].
93. Backhaus K, Erichson B, Plinke W, Weiber R: *Multivariate Analysemethoden. Eine anwendungsorientierte Einführung*. 11. Aufl., S. 456-457, Springer-Verlag, Berlin, 2006.
94. Sturges JE, Hanrahan KJ: Comparing telephone and face-to-face qualitative interviewing: a research note. *Qualitative Research* 4(1): 107-118; 2004.
95. Kelley K, Clarke B, Brown V, Sitzia J: Good practice in the conduct and reporting of survey research. *International Journal for Quality in Health Care* 15: 261-266; 2003.
96. McGrail MR, Humphreys JS, Ward B: Accessing doctors at times of need-measuring the distance tolerance of rural residents for health-related travel. *BMC Health Services Research* 15: 212; 2015.

97. Ward B, Humphreys J, McGrail M, Wakerman J, Chisholm M: Which dimensions of access are most important when rural residents decide to visit a general practitioner for non-emergency care? Australian Health Review 39: 121-126; 2015.
98. Grundgesetz für die Bundesrepublik Deutschland Artikel 72.
Verfügbar unter: www.gesetze-im-internet.de/gg/art_72.html [10.05.2017].
99. Akademie für Raumforschung und Landesplanung (Hrsg.): Daseinsvorsorge und gleichwertige Lebensverhältnisse neu denken - Perspektiven und Handlungsfelder. Positionspapier aus der ARL 108, Hannover, 2016.
100. Pütz T: Gleichwertige Lebensverhältnisse. Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung.
Verfügbar unter: www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/Raumentwicklung/RaumentwicklungDeutschland/Projekte/Gleichwertig/Gleichwertig.html?nn=411742 [10.05.2017].
101. Hanisch H: Die flotte Generation Z im 21. Jahrhundert: entscheidungsfreudig - effizient - eigenverantwortlich. Wie mit der Generation Z zielorientiert und erfolgreich gearbeitet werden kann. 1. Aufl., S.34, BookOnDemand, Bonn, 2016.
102. BBSR - Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung: Erreichbarkeit von Krankenhäusern. Laufende Raumbesichtigungen des BBSR.
Verfügbar unter: www.raumbesichtigung.de [11.05.2017].
103. ABDA - Bundesvereinigung Deutscher Apothekerverbände e.V. (Hrsg.): Die Apotheke - Zahlen, Daten, Fakten 2016. Berlin, 2017.
104. ABDA - Bundesvereinigung Deutscher Apothekerverbände e.V. (Hrsg.): Die Apotheke 2030 - Perspektiven zur pharmazeutischen Versorgung in Deutschland. Berlin, 2015.
105. Steinhäuser J, Otto P, Goetz K, Szecsenyi J, Joos S: Rural area in a European country from a health care point of view: an adaption of the Rural Ranking Scale. BMC Health Services Research 14: 147; 2014.
106. KVN - Kassenärztliche Vereinigung Niedersachsen: Rollende Arztpraxis.
Verfügbar unter: www.rollende-arztpraxis.de [07.04.2017].
107. Preis der Gesundheitsnetzwerker: Preisträger und Shortlist 2016.
Verfügbar unter: http://www.gesundheitsnetzwerker.de/fileadmin/user_upload/PDFs/Preis_fuer_gesundheitsnetzwerker/Preis_fuer_Gesundheitsnetzwerker_2016.pdf [07.04.2017].
108. BMAS - Bundesministerium für Arbeit und Soziales (Hrsg.): Zweiter Teilhabebericht der Bundesregierung über die Lebenslagen von Menschen mit Beeinträchtigungen. Teilhabe - Beeinträchtigung - Behinderung 2016. Bonn, 2016.

109. Beauftragte der Bundesregierung für die Belange von Menschen mit Behinderungen (Hrsg.): Die UN-Behindertenrechtskonvention Übereinkommen über die Rechte von Menschen mit Behinderungen. Berlin, 2017.
110. Gesetz zur Gleichstellung von Menschen mit Behinderungen (Behindertengleichstellungsgesetz - BGG) § 8 Herstellung von Barrierefreiheit in den Bereichen Bau und Verkehr.
Verfügbar unter: www.gesetze-im-internet.de/bgg/__8.html [16.08.2017].
111. Praxis-Tool Barrierefreiheit.
Verfügbar unter: www.praxis-tool-barrierefreiheit.de [16.08.2017].
112. PBefG - Personenbeförderungsgesetz § 8 Förderung der Verkehrsbedienung und Ausgleich der Verkehrsinteressen im öffentlichen Personennahverkehr
Verfügbar unter: www.gesetze-im-internet.de/pbefg/__8.html [09.05.2017]
113. Kuhn B, Steinhäuser J, Eberhard S, Hufenbach R, Amelung VE: Die Rolle von niedersächsischen Kommunen für die zukünftige ärztliche Versorgung - Eine Befragung der Bürgermeister und Landräte. Das Gesundheitswesen 79; 2017.
114. Gisler LB, Bachofner M, Moser-Bucher CN, Scherz N, Streit S: From practice employee to (co-)owner: young GPs predict their future careers: a cross-sectional survey. BMC Family Practice 18: 12; 2017.
115. Richter-Kuhlmann E, Rieser S: Allgemeinmedizin. Ein Fach im Aufwind. Deutsches Ärzteblatt 112(45): A1866-A1870; 2015.
116. BMBF - Bundesministerium für Bildung und Forschung: Masterplan Medizinstudium 2020.
Verfügbar unter: www.bmbf.de/de/masterplan-medizinstudium-2020-4024.html [14.05.2017].
117. Beerheide R: Masterplan 2020 - Studienreform ohne Finanzierung. Deutsches Ärzteblatt 114 (14): A1670-A672; 2017.
118. Fodeman J, Factor P. Solutions to the primary care physician shortage. American Journal of Medicine 128: 800-801; 2015.
119. Alberti H, Randles HL, Harding A, McKinley RK: Exposure of undergraduates to authentic GP teaching and subsequent entry to GP training: a quantitative study of UK medical schools. British Journal of General Practice 67: e248-e252; 2017.
120. Flum E, Magez J, Aluttis F, Hoffmann M, Joos S, Ledig T, Oeljeklaus L, Simon M, Szecsenyi J, Steinhäuser J: Das Schulungsprogramm der Verbundweiterbildung(plus) Baden-Württemberg: Entwicklung und Implikationen für die Implementierung von Verbundweiterbildungsprogrammen in Deutschland. Zeitschrift für Evidenz, Fortbildung und Qualität im Gesundheitswesen 112: 54-60; 2016.

121. Schnack D: Allgemeinmedizin. Kompetente Weiterbildung. Erfolgreiche Auftaktveranstaltung für das Kompetenzzentrum Weiterbildung Allgemeinmedizin Schleswig-Holstein. Schleswig-Holsteinisches Ärzteblatt 1: 10-11; 2017.
122. Goetz K, Kattge S, Steinhäuser J: Satisfied naturopathic practitioners? Results from a job satisfaction survey in the federal state of Schleswig-Holstein, Germany. European Journal of Integrative Medicine 11: 41-44; 2017.
123. Voigt K, Bojanowski S, Tache S, Voigt R, Bergmann A: Home visits in primary care: contents and organisation in daily practice. Study protocol of a cross-sectional study. BMJ Open 6: e008209; 2016.
124. Destatis - Statistisches Bundesamt: Haushalte & Familien. Verfügbar unter: www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/GesellschaftStaat/Bevoelkerung/HaushalteFamilien/HaushalteFamilien.html [12.05.2017].
125. Voigt K, Taché S, Klement A, Fankhaenel T, Bojanowski S, Bergmann A: Gaining information about home visits in primary care: methodological issues from a feasibility study. BMC Family Practice 15: 87; 2014.
126. Royal Mail: Postbus. Verfügbar unter: www.royalmail.com/personal/uk-delivery/postbus [07.04.2017].
127. Personenbeförderungsgesetz. Verfügbar unter: www.gesetze-im-internet.de/pbefg/index.html [16.05.2017].
128. Garantiert mobil! Verfügbar unter: www.odenwaldmobil.de/nahverkehr/garantiert-mobil [16.05.2017].
129. Mobilfalt. Verfügbar unter: www.mobilfalt.de [16.05.2017].
130. Danmarks Statistik. Andel af den danske befolkning (16- 89 år) (%) med adgang til internet i hjemmet. 2014-2015. Verfügbar unter: www.slks.dk/fileadmin/user_upload/dokumenter/medier/Mediernes_udvikling/2016/Internetbrug_og_enheder/PDF-filer_bag_grafikker/Internet_Figur_1_2016.pdf [05.05.2017].
131. BÄK - Bundesärztekammer: (Muster-)Berufsordnung für die in Deutschland tätigen Ärztinnen und Ärzte - MBO-Ä 1997 - in der Fassung des Beschlusses des 118. Deutschen Ärztetages 2015 in Frankfurt am Main.
132. Krüger-Brandt HE: Weg frei für die Telemedizin. Deutsches Ärzteblatt 115: A965-A968; 2018.

133. BÄK - Bundesärztekammer (Hrsg.): eHealth-Report: Der Einsatz von Telematik und Telemedizin im Gesundheitswesen aus Sicht der Ärzteschaft. Institut für Demoskopie Allensbach, 2010.
134. Gemeinsamer Bundesausschuss: Der Innovationsfonds: Stand der Dinge Mai 2017. Verfügbar unter: www.innovationsfonds.g-ba.de/downloads/media/48/Der-Innovationsfonds-im-Ueberblick_2017-05-16.pdf [15.08.2017].
135. Gemeinsamer Bundesausschuss: Der Innovationsfonds und der Innovationsausschuss beim Gemeinsamen Bundesausschuss. Verfügbar unter: www.innovationsfonds.g-ba.de [15.08.2017].
136. UKSH - Universitätsklinikum Schleswig Holstein. Innovationsausschuss: UKSH zweimal erfolgreich. Verfügbar unter: www.uksh.de/Presse/Pressemitteilungen/2016/Innovationsausschuss_+UKSH+zweimal+erfolgreich-p-61907.html [15.08.2017].
137. Ruiz Morilla MD, Sans M, Casasa A, Gimenez N: Implementing technology in healthcare: insights from physicians. BMC Medical Informatics and Decision Making 17: 92; 2017.
138. Gagnon MP, Duplantie J, Fortin JP, Landry R: Implementing telehealth to support medical practice in rural/remote regions: what are the conditions for success? Implementation Science 1: 18; 2006.
139. Kampik T, Larsen F, Bellika JG: Internet-based remote consultations - general practitioner experience and attitudes in Norway and Germany. Studies in Health Technology and Informatics 452-454; 2015.
140. Van den Berg N, Fiss T, Meinke C, Heymann R, Scriba S, Hoffmann W: GP-support by means of AGnES-practice assistants and the use of telecare devices in a sparsely populated region in Northern Germany-proof of concept. BMC Family Practice 10: 44; 2009.
141. Van den Berg N, Heymann R, Meinke C, Baumeister SE, Fleßa S, Hoffmann W: Effect of the delegation of GP-home visits on the development of the number of patients in an ambulatory healthcare centre in Germany. BMC Health Services Research 12: 355-355; 2012.
142. Goetz K, Kornitzky A, Mahnkopf J, Steinhäuser J: At the dawn of delegation? Experiences and attitudes of general practitioners in Germany - a questionnaire survey. BMC Family Practice 18: 102; 2017.
143. Ärztezentrum Büsum. Verfügbar unter: www.aerztezentrum-buesum.de [18.05.2017].

144. Innovative Gesundheitsmodelle.
Verfügbar unter: www.innovative-gesundheitsmodelle.de [18.05.2017].
145. Fischer M, Kehrberger E, Marung H, Moecke H, Prückner S, Trentzsch H, Urban B: Eckpunktepapier 2016 zur notfallmedizinischen Versorgung der Bevölkerung in der prähospitalphase und in der Klinik.
Notfall + Rettungsmedizin 19(5): 387-395; 2016.
146. Gesetz über den Rettungsdienst (Rettungsdienstgesetz - RDG) in der Fassung vom 8. Februar 2010.
Verfügbar unter: www.landesrecht-bw.de/jportal/?quelle=jlink&query=RettDG+BW&psml=bsbawueprod.psml&max=true&aiz=true [18.05.2017].
147. MIBW - Ministerium für Inneres, Digitalisierung und Migration Baden-Württemberg: Hilfsfristen in Baden-Württemberg.
Verfügbar unter: www.im.baden-wuerttemberg.de/fileadmin/redaktion/m-im/intern/dateien/pdf/Anlage_Hilfsfristuebersicht_2015_082016.pdf [18.05.2017].
148. PrimAIR Konsortium (Hrsg.): Die PimAIR-Luftrettung als Zukunft der Notfallrettung in dünn besiedelten Räumen. Leitfaden - Vorgehensweise zur Umstrukturierung.
1. Aufl., S. 1-6, BookOnDemand, Berlin, 2015.
149. PrimAIR Konsortium (Hrsg.): Die PimAIR-Luftrettung als Zukunft der Notfallrettung in dünn besiedelten Räumen. Ergebnisse - Simulation einer Umstrukturierung.
1. Aufl., S. 149-150, BookOnDemand, Berlin, 2015.
150. Kochen MM: Kommt ein Vogel geflogen.
Zeitschrift für Allgemeinmedizin 93(4): 145. 2017.
151. Claesson A, Fredman D, Svensson L, Ringh M, Hollenberg J, Nordberg P, Rosenqvist M, Djarv T, Osterberg S, Lennartsson J, Ban Y: Unmanned aerial vehicles (drones) in out-of-hospital-cardiac-arrest. Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine 24: 124; 2016.
152. Die Bundesregierung: Straßenverkehrsgesetz: Automatisiertes Fahren auf dem Weg.
Verfügbar unter: www.bundesregierung.de/Content/DE/Artikel/2017/01/2017-01-25-automatisiertes-fahren.html [18.05.2017].
153. BMVI - Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur: Pressemitteilung: Bundeskabinett verabschiedet Gesetzentwurf zum automatisierten Fahren.
Verfügbar unter: www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Pressemitteilungen/2017/011-dobrindt-gesetz-automatisiertes-fahren.html [18.05.2017].

154. EurA AG: Pressemitteilung vom 26.07.2017: Autonomes Fahren: ÖPNV-On-Demand wird in Schleswig-Holstein getestet. Bundesregierung fördert deutschlandweit erstmals den Einsatz autonomer Busse in ländlichen Regionen.
Verfügbar unter: www.nafbus.de/app/download/13586359429/Pressemitteilung+EurA+AG-NAF-Bus.pdf?t=1526385767 [30.09.2017].
155. Autonomes Fahren im ländlichen Raum - Innovationsnetzwerk.
Verfügbar unter: www.autonomesfahren-sh.net [30.09.2017].
156. Mueller ER, Kopardekar PH, Goodrich KH: Enabling Airspace Integration for High-Density On-Demand Mobility Operations. 17th AIAA Aviation Technology, Integration and Operations Conference, Denver, Colorado, 2017.
157. Volocopter. Reinventing urban mobility.
Verfügbar unter: www.volocopter.com [30.09.2017].
158. The Lilium Jet. The world's first electric vertical take-off and landing jet.
Verfügbar unter: www.lilium.com [30.09.2017].
159. Vahana. The next technological breakthrough in urban air mobility.
Verfügbar unter: www.airbus-sv.com [30.09.2017].

IV. ANHANG

Anhang 1:	Soziodemographie der qualitativen Stichprobe	102
Anhang 2:	Soziodemographie nach Gemeinden, quantitative Stichprobe	103
Anhang 3:	Binär logistische Regression zur Vorhersage von Faktoren zugunsten der schnellen Erreichbarkeit (< 15 min) eines_r Hausarztes_ärztin	104
Anhang 4:	Leitfaden qualitative Studie.....	106
Anhang 5:	Teilnehmer_inneninformation und Einwilligungserklärung qualitative Studie ...	107
Anhang 6:	Transkriptionsregeln.....	110
Anhang 7:	Anschreiben quantitative Studie	112
Anhang 8:	Fragebogen quantitative Studie	113
Anhang 9:	Votum der Ethik-Kommission der Universität zu Lübeck.....	123

Anhang 1: Soziodemographie der qualitativen Stichprobe (n = 20)

Charakteristika	Angaben, % (n)	
Alter in Jahren, MW		50,9 (SD = 10,5; Min: 24, Max: 76)
Geschlecht	weiblich	30 % (6)
	männlich	70% (14)
Herkunft	Land	55% (11)
	Stadt	45 % (9)
Wohnort	Auf dem Land	60 % (12)
	In der Stadt	40 % (8)
Beruflicher Hintergrund	Mobilität im Landkreis *	35 % (7)
	Mobilität im Gesundheitswesen **	40 % (8)
	Mobilität und Verwaltung ***	25 % (5)
Ort der Tätigkeit	Auf dem Land	50 % (10)
	In der Stadt	80 % (16)
	Auf dem Land und in der Stadt	15 % (3)
	Fehlend	5 % (1)

* Vertreter_innen von ÖPNV und Bürgerbus

** Vertreter_innen von Rettungs-, Sozial- und Pflegediensten

*** Vertreter_innen des Landratsamtes Waldshut

Anhang 2: Soziodemographie nach Gemeinden, quantitative Stichprobe
(n = 277)

Gemeinden	Angabe, % (n)	Gemeinden	Angabe, % (n)
Albbruck	4,7 (13)	Klettgau	4,7 (13)
Bad Säckingen	9,4 (26)	Küssaberg	4,0 (11)
Bernau im Schwarzwald	1,4 (4)	Lauchringen	4,0 (11)
Bonndorf	0,0 (0)	Laufenburg	6,9 (19)
Dachsberg	0,7 (2)	Lottstetten	0,7 (2)
Dettighofen	0,4 (1)	Murg	4,0 (11)
Dogern	1,1 (3)	Rickenbach	1,8 (5)
Eggingen	0,0 (0)	St. Blasien	1,1 (3)
Görwihl	4,3 (12)	Stühlingen	2,5 (7)
Grafenhausen	1,4 (4)	Todtmoos	0,4 (1)
Häusern	0,7 (2)	Ühlingen-Birkendorf	2,5 (7)
Herrischried	0,7 (2)	Waldshut-Tiengen	10,5 (29)
Höchenschwand	2,2 (6)	Wehr	7,2 (20)
Hohentengen am Hochrhein	2,2 (6)	Weilheim	3,6 (10)
Ibach	0,0 (0)	Wutach	0,4 (1)
Jestetten	0,0 (0)	Wutöschingen	5,1 (14)

Anhang 3: Binär logistische Regression zur Vorhersage von Faktoren zugunsten der schnellen Erreichbarkeit (< 15 min) eines_r Hausarztes_ärztin

Faktoren	OR (95% CI)	p-Wert
Region Hochrheinschien	0,75 (0,32; 1,76)	0,51
Region Schwarzwald	0,98 (0,33; 2,93)	0,96
Alter	0,96 (0,94; 0,99)	0,01
Erwerbssituation (0= nicht erwerbstätig; 1= erwerbstätig)	0,70 (0,29; 1,67)	0,42
Krankenversicherung (0= PKV, 1= GKV)	0,98 (0,37; 2,62)	0,97
Ursprung Waldshut (0= nein; 1= ja)	0,49 (0,22; 1,11)	0,09
Geschlecht (0= männlich; 1= weiblich)	1,80 (0,85; 3,79)	0,12
Heilpraktiker als Alternative zum Hausarzt (0= nein; 1= ja)	1,54 (0,71; 3,35)	0,27
Genügend Hausärzte in der Gemeinde (0= nein; 1= ja)	1,59 (0,66; 3,80)	0,30
Konsultation des Hausarztes per Telemedizin		
Trifft gar nicht zu	Referenz	0,14
Trifft eher nicht zu	0,59 (0,14; 2,53)	
Teils/ teils	1,00 (0,26; 3,91)	
Trifft eher zu	1,14 (0,26; 5,02)	
Trifft voll zu	0,15 (0,02; 0,92)	
Konsultation des Hausarztes per Telemedizin mit geschulter Hilfsperson		
Trifft gar nicht zu	Referenz	0,47
Trifft eher nicht zu	1,32 (0,33; 5,25)	
Teils/teils	0,43 (0,13; 1,48)	
Trifft eher zu	1,04 (0,27; 4,09)	

Trifft voll zu	0,91 (0,16; 5,13)	
Konsultation eines Spezialisten per Telemedizin gemeinsam mit dem Hausarzt		
Trifft gar nicht zu	Referenz	0,47
Trifft eher nicht zu	0,31 (0,06; 1,61)	
Teils/ teils	0,87 (0,23; 3,34)	
Trifft eher zu	0,65 (0,17; 2,42)	
Trifft voll zu	1,88 (0,35; 10,23)	

Anhang 4: Leitfaden qualitative Studie



Leitfragen:

- 1) **Warum up: Wie stellen Sie sich einen optimalen Zugang zu ärztlichen Versorgung vor?**
- 2) **Welche Möglichkeiten können Sie sich vorstellen, dass Bewohner Ihres Landkreises im Bedarfsfall zu einem Arzt kommen?**
- 3) **Welche Modelle für zukünftige Mobilität haben Sie sich schon mal überlegt?**
- 4) **Welche Modelle können Sie sich vorstellen, wenn bereits existierende Logistik (z.B. öffentliche Verkehrsmittel, Apotheken, Laboren oder Paketdiensten) in die zukünftige Mobilität von Patienten mit einbezogen werden würden?**
- 5) **Wie beurteilen Sie die den Ausbau von internetunterstützten Mitfahrgelegenheiten, für die Geldbeträge fließen?**
- 6) **Was sind für Sie fördernde und was hinderliche Faktoren bei zukünftigen Mobilitätskonzepten?**
- 7) **Welcher Aspekt ist Ihnen noch wichtig, den wir bisher nicht thematisiert haben?**

Version 1: 21.04.2016

Leitfragen
Ansprechpartner: Prof. Dr. med. Jost Steinhäuser
Institut für Allgemeinmedizin • Ratzeburger Allee 160 • 23538 Lübeck
Seite 1

Anhang 5: Teilnehmer_inneninformation und Einwilligungserklärung qualitative Studie



Teilnehmerinformation und Einwilligungserklärung

Gruppendiskussion zur Entwicklung von ergänzenden Modellen zur Mobilität der Bevölkerung

Sehr geehrte Damen und Herren,

mit diesem Schreiben möchten wir Sie herzlich zur Teilnahme an unserer Studie zur Entwicklung von zukünftigen Mobilitätsmodellen für den Landkreis Waldshut einladen. Im Rahmen dieser Studie erheben wir, wie aus Ihrer Sicht zukünftig Mobilität zur ärztlichen Versorgung im Landkreis Waldshut für die Bevölkerung ermöglicht werden kann. Wir möchten dabei Ihre Ideen und Vorstellungen mit Teilnehmern anderer Berufsgruppen diskutieren.

An einer solchen Gruppendiskussion nehmen 6-8 Teilnehmer teil. Das Gespräch wird ca. 60 Minuten in Anspruch nehmen. Es wird auf Tonband aufgezeichnet und für die anschließende Analyse verschriftlicht. Ihre Daten werden dabei pseudonymisiert*, sodass eine Zuordnung Ihrer Daten zu Ihrer Person für Außenstehende unmöglich ist.

Die Ethikkommission der Universität zu Lübeck hat im Rahmen des Ethikvotums vom xx.xx.2016 keine Bedenken an der Durchführung dieser Studie geäußert.

Datenschutz:

Die Datenerhebung erfolgt zum Zweck des oben genannten Forschungsvorhabens. Die Vorschriften über die ärztliche Schweigepflicht und den Datenschutz werden im Rahmen dieser Studie eingehalten. Es werden nur pseudonymisierte* Datenbögen ohne Namensnennung weitergegeben und ausgewertet. Dritte erhalten keinerlei Einblick in die Originalunterlagen. Bei der Veröffentlichung von Ergebnissen der Studie wird Ihr Name ebenfalls nicht genannt. Nach Beendigung der Studie werden Ihre Daten unwiederbringlich gelöscht.

Sollten Sie weitere Fragen zu dieser Studie haben, wenden Sie sich gerne an Herrn Prof. Dr. med. Jost Steinhäuser, Tel. 0451 500 5908.

*Pseudonymisierung bedeutet die Verschlüsselung von Daten ohne Namensnennung, d.h. sie werden nur mit Nummern codiert. Die Zuordnung der Daten zu einer Person ist nur möglich, wenn hierfür der Schlüssel eingesetzt wird, mit dem die Daten pseudonymisiert wurden. Dieser Schlüssel wird nicht an Dritte weitergegeben.

Die Teilnahme an der Studie ist freiwillig und Sie können Ihr Einverständnis jederzeit, ohne Angabe von Gründen, zurückziehen. Bereits gewonnenes Datenmaterial wird auf Ihren Wunsch hin vernichtet, soweit es aufgrund der Pseudonymisierung noch zuzuordnen ist.

Version 1: 21.04.2016

Studieninformation und Einwilligungserklärung
Ansprechpartner: Prof. Dr. med. Jost Steinhäuser
Institut für Allgemeinmedizin • Ratzeburger Allee 160 • 23538 Lübeck
Seite 1

Einwilligungserklärung

Gruppendiskussion zur Entwicklung von ergänzenden Modellen zur Mobilität der Bevölkerung

Name, Vorname, ggf. Titel:	
Geburtsjahr:	
Geschlecht:	☐ Weiblich ☐ Männlich
Beruf:	
Herkunft:	☐ Land ☐ Stadt
Wohnort:	☐ Auf dem Land ☐ In der Stadt
Ort der Tätigkeit:	☐ Auf dem Land ☐ In der Stadt
Telefon:	
E-Mail:	

- Ich nehme freiwillig an der obengenannten Studie teil.
- Hiermit bestätige ich, dass ich die schriftliche Information über die Studie erhalten und diese verstanden habe, dass ich zusätzlich mündlich aufgeklärt worden bin und alle meine Fragen zufriedenstellend beantwortet werden konnten.
- **Ich wurde über meine Datenschutzrechte informiert. Mit der Erhebung, Verarbeitung und Speicherung meiner Daten sowie der Übermittlung im Rahmen der Studie bin ich einverstanden.**

Version 1: 21.04.2016

Studieninformation und Einwilligungserklärung
 Ansprechpartner: Prof. Dr. med. Jost Steinhäuser
 Institut für Allgemeinmedizin • Ratzeburger Allee 160 • 23538 Lübeck
 Seite 2

- Ich bin damit einverstanden, dass die Diskussion digital mit einem Tonbandgerät aufgezeichnet und in pseudonymisierter* Form von dem Institut der Allgemeinmedizin der Universität zu Lübeck ausgewertet und veröffentlicht wird.
- Ich kann diese Teilnahme- und Einverständniserklärung gegenüber dem Institut der Allgemeinmedizin jederzeit, ohne Angabe von Gründen zurückziehen. Daraus entstehen keinerlei Nachteile für mich.
- Bei Rücktritt von der Studie kann auf Wunsch bereits gewonnenes Datenmaterial vernichtet werden. Ich kann mich beim Ausscheiden aus der Studie entscheiden, ob ich mit der Auswertung des Materials bzw. der Studiendaten einverstanden bin oder nicht. Sollte ich zu einem späteren Zeitpunkt meine Entscheidung ändern wollen, setze ich mich mit dem Studienleiter in Verbindung.
- Nach Beendigung der Studie werden die digitalen Aufzeichnungen unwiederbringlich gelöscht.

[*Pseudonymisierung bedeutet Verschlüsselung von Daten ohne Namensnennung nur mit Nummern und ggf. mit dem Geburtsdatum codiert. Die Zuordnung der Daten zu einer Person ist nur möglich, wenn hierfür der Schlüssel eingesetzt wird, mit dem die Daten pseudonymisiert wurden.]

Ort / Datum

Unterschrift des Studienteilnehmers

Version 1: 21.04.2016

Studieninformation und Einwilligungserklärung
 Ansprechpartner: Prof. Dr. med. Jost Steinhäuser
 Institut für Allgemeinmedizin • Ratzeburger Allee 160 • 23538 Lübeck
 Seite 3

Anhang 6: Transkriptionsregeln

Transkriptionsregeln

Dateiname

Projektname_I (für Interview) oder FG (für Fokusgruppen)_Datum_Pseudonym (bei Interviews)

Standard-Formatierungen

Arial, Schriftgröße 11

1,5-zeilig

Blocksatz

Seitenzahlen und durchlaufende Zeilennummerierung (jedes Transkript beginnt mit Zeile 1)
neuer Absatz bei Sprecherwechsel

Zeitmarken

nach jedem Absatz (d.h. bei jedem Sprecherwechsel) und nach unverständlichen/unsicher
transkribierten Äußerungen

Sprecherbezeichnung bei Fokusgruppen und Interviews

Interviewer (I)

Befragter (TN) mit Kennnummer bei mehreren Befragten (z.B. TN1, TN5)

Sprechpausen

- Pause jeder Länge

Intonation

nein Unterstreichung bei sehr auffälliger Betonung

Satzzeichen zur Verdeutlichung der Intonation werden bei allen rhythmischen und
syntaktischen Einschnitten des Redeverlaufs gesetzt, d.h. unabhängig von grammatikalischen
Zeichensetzungsregeln:

? stark steigende Intonation (Fragen und steigend endende Stimmführung)
.
, stark sinkende Intonation (Abgeschlossener Gedanke)
, schwach steigende Intonation (kurzes Zögern, Gedanke wird aber fortgesetzt)
... schwach sinkende Intonation (abgebrochener Gedanke, gefolgt von einem anderen)
: stark sinkende Intonation (Ankündigung einer ausführlichen Darstellung)

(doch) Vermuteter Wortlaut: Schlecht verständliche Äußerungen und/oder bei Unsicherheit

(5) Unverständliche Äußerungen
Die Nummer entspricht der Dauer der unverständlichen Äußerung in Sekunden.

> Von anderen Teilnehmern unterbrochene Sätze, die nach der Unterbrechung
beendet werden

[stöhnt] Kommentare oder Anmerkungen zu parasprachlichen, nicht-verbalen oder
gesprächsexternen Ereignissen

< Name > Statt dem Namen verwenden des Pseudonyms (falls der TN durch Nennung eines Ortes oder einer Institutionen identifizierbar wird, sollte dieses ebenfalls nicht mit transkribiert werden: < Ort >, < Bank >, etc.)

Statt „Mhm“ „Zustimmendes Geräusch“

Statt „Mhmh“ „Ablehnendes Geräusch“

Zustimmende oder bestätigende Lautäußerungen der Interviewer (mhm, aha) werden nicht transkribiert, sofern sie den Redefluss der befragten Person nicht unterbrechen.

Verzögerungssignale (äh, ähm, öh, ah, etc.) werden nicht transkribiert.

Kennzeichnung von besonders deutlichen Überschneidungen bei gleichzeitigem Sprechen:

Befragter1: Text Text [Textüberschneidung.

Befragter2: Textüberschneidung] Text Text.

Wird in der Aufnahme wörtliche Rede zitiert, wird das Zitat in Anführungszeichen gesetzt ohne weitere Formatierung und Hervorhebung.

Einwürfe einer anderen Person, die den Redefluss nicht unterbrechen, werden unter Angabe seiner Kennung im laufenden Text in Klammern gesetzt, z.B. TN1: Ich beginne meine Untersuchung immer mit einer freundlichen Vorstellung (TN4: Achso, ja.) und dann gehe ich zur Anamnese über.

Die Satzstellung der Sprecher wird in der Regel wie gesprochen transkribiert; auf die Transkription von Stottern etc. wird jedoch verzichtet.

Die Transkription orientiert sich am hochdeutschen Wort. Mundart wird dann übernommen, wenn es keinen hochdeutschen Ausdruck dafür gibt, oder wenn es im Kontext sinnvoll erscheint. Sprache und Interpunktion werden leicht geglättet, d.h. dem Schriftdeutsch angenähert („Er hatte noch so’n Buch genannt.“ -> „Er hatte noch so ein Buch genannt.“)

Anhang 7: Anschreiben quantitative Studie



Campus Lübeck

Institut für Allgemeinmedizin
Prof. Dr. med. Jost Steinhäuser

Ansprechpartnerin: Kristina Jäkel
Tel.: 0451 3101 8012, Fax: -3101 8004
E-Mail: kristina.jaekel@uni-luebeck.de
www.uksh.de/allgemeinmedizin-luebeck

Datum: 15.12.2016

Befragung zu Mobilität und zukünftiger ärztlicher Versorgung in Ihrer Region

Sehr geehrte/r Frau/Herr... ,

für den Landkreis Waldshut führt das Institut für Allgemeinmedizin des Universitätsklinikums Schleswig-Holstein am Campus Lübeck zusammen mit dem Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung der Eberhard Karls Universität Tübingen Befragungen zur ärztlichen Versorgung in Ihrem Landkreis durch.

Sie sind eine von 1000 Bürgerinnen und Bürgern im Landkreis, die durch ein Zufallsverfahren ausgewählt wurden, um zur Teilnahme an dieser Befragung eingeladen zu werden.

Mit Hilfe Ihrer Angaben in den beiliegenden Fragebögen wird ein Konzept für die wohnortnahe, zukünftige medizinische Versorgung im Landkreis Waldshut entwickelt. Dieses Konzept wird im Sommer 2017 vorgestellt und diskutiert werden.

Mit dem **ersten Fragebogen** aus Lübeck möchten wir Ihre Einschätzungen zu Mobilitätsmodellen in Verbindung mit der (haus-)ärztlichen Versorgung in Ihrer Region erfragen. In dem **zweiten Fragebogen** bitten Sie die Kollegen aus Tübingen Fragen zu Lebensqualität und Gesundheitsversorgung in Ihrer Gemeinde zu beantworten.

Das Ausfüllen beider Fragebögen erfolgt anonym. Die Teilnahme an der Befragung wird etwa 15 Minuten dauern. Bitte senden Sie die zwei ausgefüllten Fragebögen **zusammen** bis zum **11.01.2017** mit dem beiliegenden Umschlag kostenfrei für Sie an uns zurück!

Mit dem Zurücksenden willigen Sie ein, dass Ihre Angaben jeweils ausgewertet und publiziert werden dürfen. Dritte erhalten keine Einsicht in die Originalunterlagen.

Wir danken Ihnen für Ihre Beteiligung!
Mit freundlichen Grüßen

Prof. Dr. med. Jost Steinhäuser

Universitätsklinikum
Schleswig-Holstein
Anstalt des
öffentlichen Rechts

Vorstand:
Prof. Dr. Jens Scholz
(Vorsitzender)
Peter Pansegrau
Christa Meyer

Bankverbindungen:
Förde Sparkasse
IBAN: DE14 2105 0170 0000 1002 06
SWIFT/BIC: NOLA DE 21 KIE
Commerzbank AG
IBAN: DE17 2308 0040 0300 0412 00
SWIFT/BIC: DRES DE 3303



Anhang 8: Fragebogen quantitative Studie



Dieses Projekt wird gefördert vom Landkreis Waldshut

Befragung zu Mobilität und zukünftiger ärztlicher Versorgung in Ihrer Region

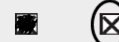
Eine Umfrage des Instituts für Allgemeinmedizin
des Universitätsklinikums Schleswig-Holstein, Campus Lübeck

Sollten Sie Fragen haben oder Hilfe beim Ausfüllen des Fragebogens benötigen, wenden Sie sich gerne an:

Ansprechpartner: Kristina Jäkel
 Telefonnummer: 0451 3101 8012
 Email-Adresse: kristina.jaekel@uni-luebeck.de

Hinweise zum Ausfüllen des Fragebogens

Falls Sie eine Antwort korrigieren möchten, nehmen Sie die Korrektur bitte deutlich sichtbar vor und umkreisen die richtige Antwort:



Gehen Sie bitte der Reihe nach vor, Frage für Frage. Überspringen Sie Fragen nur dann, wenn im Text ausdrücklich ein entsprechender Hinweis gegeben ist.

Bitte verwenden Sie zum Ausfüllen des Fragebogens einen Kugelschreiber.

Falls Sie Fragen kommentieren oder bei bestimmten Fragen ausführlichere Antworten geben wollen, können Sie das auf der letzten Seite des Fragebogens gerne tun.

Vielen Dank für Ihre Unterstützung!

- (1) a) Welcher ist für Sie der ideale Wochentag für einen geplanten Besuch beim Arzt (unabhängig von den tatsächlichen Öffnungszeiten Ihrer Ärzte)? (☞ Mehrfachantworten sind möglich.)

Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag
☐	☐	☐	☐	☐

- b) Wann ist für Sie unter der Woche der ideale Zeitraum für einen geplanten Besuch beim Arzt (unabhängig von den tatsächlichen Öffnungszeiten Ihrer Ärzte)?

(☞ Mehrfachantworten sind möglich.)

8 - 10 Uhr	10 - 12 Uhr	12 - 14 Uhr	14 - 16 Uhr	16 - 18 Uhr	18 - 20 Uhr
☐	☐	☐	☐	☐	☐

- (2) Welchen Zeitumfang sind Sie **bereit zu investieren**, um zu den aufgeführten Personen bzw. Einrichtungen zu gelangen? (☞ Bitte kreuzen Sie die Anzahl der Minuten an – unabhängig davon, mit welchem Verkehrsmittel Sie die Einrichtung erreichen.)

	bis 15 min	16 - 30 min	31 - 60 min	mehr als 60 min	Kann ich nicht beurteilen
Hausarzt	☐	☐	☐	☐	☐
Ärztlicher Spezialist	☐	☐	☐	☐	☐
Zahnarzt	☐	☐	☐	☐	☐
Krankenhaus	☐	☐	☐	☐	☐
Apotheke	☐	☐	☐	☐	☐
Physiotherapie	☐	☐	☐	☐	☐
Ergotherapie	☐	☐	☐	☐	☐
Logopädie	☐	☐	☐	☐	☐
Podologe (Fußspezialist)	☐	☐	☐	☐	☐

(3) Mit welchem Verkehrsmittel kommen Sie in die Praxis Ihres **Hausarztes**?

(☞ Mehrfachantworten sind möglich.)

- Ich habe keinen Hausarzt ☐ ➔ **weiter mit Frage (6)**
- Zu Fuß ☐
- Mit dem Fahrrad ☐
- Mit dem Motorrad (oder Ähnlichem) ☐
- Ich fahre selbst mit dem Auto ☐
- Ich lasse mich mit dem Auto von einem Familienangehörigen fahren ☐
- Ich lasse mich mit dem Auto von einem Bekannten fahren ☐
- Ich lasse mich mit dem Auto von einem Nachbarn fahren ☐
- Mit dem Taxi ☐
- Mit öffentlichen Verkehrsmitteln ☐
- Sonstiges, und zwar: _____

(4) Ist der Zugang zu Ihrer Hausarztpraxis barrierefrei?

- Ja ☐
- Nein ☐
- Weiß nicht ☐

(5) a) Gibt es Barrieren/Schwierigkeiten Ihren Hausarzt mit dem öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) zu erreichen?

- Ja ☐
- Nein ☐
- Weiß nicht ☐
- Ich nutze den ÖPNV nicht ☐

b) Falls ja, welche Barrieren/Schwierigkeiten gibt es? (☞ Mehrfachantworten sind möglich.)

- Der Bus/Zug ist nicht barrierefrei ☐
- Meine Arzttermine lassen sich nicht auf die Fahrzeiten des ÖPNV abstimmen ☐
- Die Zielhaltestelle ist zu weit von meinem Hausarzt entfernt ☐
- Ich weiß nicht, wie ich mich über Fahrpläne des ÖPNV informieren kann ☐
- Sonstiges, und zwar: _____

- (6) a) Haben Sie in den letzten **12 Monaten** einen **Heilpraktiker** aufgesucht?

Ja ☐

Nein ☐

- b) Ist ein Heilpraktiker für Sie eine Alternative zu einem Hausarzt?

Ja ☐

Nein ☐

- (7) Haben Sie in den letzten 12 Monaten ein **Krankenhaus** (Notaufnahme oder Notfallpraxis) aufgesucht, weil Ihnen ein **niedergelassener Arzt nicht** zur Verfügung stand?

(☞ Falls „Ja“, bitte Anzahl eintragen.)

Ja, _____ Mal ☐

Nein ☐

- (8) Haben Sie **andere Landkreise** (z.B. Lörrach, Konstanz) in den letzten 12 Monaten für eine ärztliche Versorgung aufgesucht? (☞ Falls „Ja“, bitte Anzahl eintragen.)

Ja, _____ Mal ☐

Nein ☐

- (9) a) Haben Sie in den letzten 12 Monaten ärztliche Leistungen in der Schweiz in Anspruch genommen? (☞ Falls „Ja“, bitte Anzahl eintragen.)

Ja, _____ Mal ☐

Nein ☐ ➔ **weiter mit Frage (10)**

- b) Welche Arztgruppen haben Sie in den letzten 12 Monaten ambulant und/oder stationär in der Schweiz konsultiert?

Ambulant: _____

Stationär: _____

- c) Warum haben Sie in den letzten 12 Monaten ärztliche Leistungen in der Schweiz in Anspruch genommen? (☞ Mehrfachantworten sind möglich.)

Bessere Erreichbarkeit ☐

Kürzere Wartezeiten ☐

Bessere medizinische Versorgung ☐

Günstigere medizinische Versorgung ☐

Andere Gründe, und zwar:

- (10) Wie schätzen Sie die **ärztliche Versorgung** in Ihrer Gemeinde ein?

	Stimme überhaupt nicht zu	Stimme eher nicht zu	Stimme eher zu	Stimme voll und ganz zu	Kann ich nicht beurteilen
In meiner Gemeinde gibt es insgesamt genügend <u>Hausärzte</u>	☐	☐	☐	☐	☐
In meiner Gemeinde gibt es insgesamt genügend <u>ärztliche Spezialisten</u>	☐	☐	☐	☐	☐
In meiner Gemeinde sind folgende Arztgruppen ungenügend vertreten:					

- (11) a) Welche der folgenden Angebote gibt es in Ihrer Gemeinde?

	Ja	Nein	Weiß nicht
Bürgerbus	☐	☐	☐
Mitfahrbank	☐	☐	☐
Organisierte Nachbarschaftshilfe	☐	☐	☐
Familienzentrum	☐	☐	☐
Gesundheits-/Präventionskurse	☐	☐	☐
Seniorenbuschule	☐	☐	☐
Kreissenorenrat	☐	☐	☐

b) Nutzen Sie diese Angebote?

	Ja	Teils/teils	Nein	Nein, kann ich mir aber zukünftig vorstellen
Bürgerbus	☐	☐	☐	☐
Mitfahrbank	☐	☐	☐	☐
Organisierte Nachbarschaftshilfe	☐	☐	☐	☐
Familienzentrum	☐	☐	☐	☐
Gesundheits-/Präventionskurse	☐	☐	☐	☐
Seniorenbuschule	☐	☐	☐	☐
Kreissenorenrat	☐	☐	☐	☐

(12) a) Falls es bei Ihnen einen Bürgerbus gibt, wie informieren Sie sich über die Abfahrtszeiten?

(☞ Mehrfachantworten sind möglich.)

Internet ☐ Mitteilungsblatt ☐
 An der Haltestelle ☐ Auskunft von Familie/Freunden ☐
 Sonstiges, und zwar: _____

b) Nutzen Sie den Bürgerbus für Arztbesuche?

Ja ☐
 Nein ☐

(13) Wenn Sie den öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) nutzen, wie informieren Sie sich über die Abfahrtszeiten? (☞ Mehrfachantworten sind möglich.)

Internet ☐ Kundencenter ☐
 An der Haltestelle ☐ Mitteilungsblatt ☐
 Gemeindezeitung ☐ Auskunft von Familie/Freunden ☐
 Sonstiges, und zwar: _____

(14) a) Kennen Sie Ihre Nachbarn persönlich?

Ja ☐

Nein ☐

b) Würden Sie einen Nachbarn bei Bedarf zum Arzt fahren?

Ja ☐

Nein ☐

(15) Falls es bei Ihnen eine **organisierte Nachbarschaftshilfe** gibt, kann diese für Arztbesuche genutzt werden? (☞ *Mehrfachantworten sind möglich.*)

Ja, für die Organisation eines Arzttermins ☐

Ja, für die Organisation des Transports zum Arzt ☐

Ja, für die Anwesenheit beim Arztgespräch ☐

Nein ☐

Weiß nicht ☐

Andere Möglichkeiten, und zwar:

(16) In den folgenden Fragen soll es um die Möglichkeit gehen, **kostenpflichtige Fahrgemeinschaften** über eine Plattform im **Internet** zu bilden, um Fahrten zum Arzt koordinieren zu können.

a) Haben Sie Zugang zum Internet?

Ja ☐

Nein ☐

b) Mit welchem Endgerät nutzen Sie das Internet **am häufigsten**? (☞ *Bitte nur eine Antwortmöglichkeit auswählen.*)

PC ☐

Laptop ☐

Tablet ☐

Smartphone ☐

c) Welches der folgenden **kostenpflichtigen** Modelle können Sie sich vorstellen?

	Trifft voll zu	Trifft eher zu	Teils/teils	Trifft eher nicht zu	Trifft gar nicht zu	Kann ich nicht beurteilen
Ich würde bei <u>Fremden mitfahren</u>	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ich würde bei <u>mir Vertrauten mitfahren</u>	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ich würde bei einem <u>Paket-/Apothekendienst mitfahren</u>	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ich würde selber <u>Fremde mitnehmen</u>	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ich würde selber <u>mir Vertraute mitnehmen</u>	☐	☐	☐	☐	☐	☐

d) Was halten Sie für einen angemessenen Betrag pro gefahrenen Kilometer?

_____ Cent pro km

- (17) In den folgenden Fragen soll es um die Möglichkeit der digitalen Vernetzung zwischen Arzt und Patient gehen. Bei der so genannten **Telemedizin** gibt es z.B. die Möglichkeit, dass Arzt und Patient über Videokonferenzen miteinander sprechen, so dass ein **direkter Kontakt nicht stattfinden** muss.

Welche Anwendungen der Telemedizin können Sie sich für sich selbst **zukünftig** vorstellen?

	Trifft voll zu	Trifft eher zu	Teils/teils	Trifft eher nicht zu	Trifft gar nicht zu	Kann ich nicht beurteilen
Ich kann per Telemedizin meinen Hausarzt konsultieren, sodass ich nicht zu ihm hinfahren muss	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ich kann mit einer geschulten Hilfsperson zusammen per Telemedizin meinen Hausarzt kontaktieren	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ich kann mit meinem Hausarzt zusammen per Telemedizin einen ärztlichen Spezialisten konsultieren	☐	☐	☐	☐	☐	☐

ANGABEN ZU IHRER PERSON

(18) Ihr Geschlecht?

Weiblich ☐Männlich ☐

(19) In welchem Jahr sind Sie geboren?

1	9		
---	---	--	--

(20) Kommen Sie ursprünglich aus dem Landkreis Waldshut?

Ja ☐Nein ☐

(21) Wie viele Personen leben ständig in Ihrem Haushalt, Sie selbst eingeschlossen?

Insgesamt _____ Person(en)

Davon _____ Kind(er) unter 18 Jahren

(22) Welche Erwerbssituation trifft auf Sie zu?

Erwerbstätig ☐Nicht erwerbstätig ☐(23) Wie sind Sie krankenversichert? (*☞ Bitte auch angeben, wenn Sie nicht selbst Beiträge zahlen, sondern als Familienmitglied oder anders mitversichert sind.*)In einer gesetzlichen Versicherung ☐Ausschließlich privat versichert ☐(24) In welcher Gemeinde des Landkreises Waldshut wohnen Sie? (*☞ Freiwillige Angabe!*)

Falls Sie noch Anmerkungen zu der Befragung haben, können Sie diese gerne hier notieren:

Vielen Dank für Ihre Teilnahme!

Anhang 9: Votum der Ethik-Kommission der Universität zu Lübeck



UNIVERSITÄT ZU LÜBECK

Universität zu Lübeck · Ratzeburger Allee 160 · 23538 Lübeck

Herrn
Prof. Dr. med. J. Steinhäuser
Direktor des Institutes für Allgemeinmedizin

Im Hause

Ethik-Kommission

Vorsitzender:
Herr Prof. Dr. med. Alexander Katalinic
Universität zu Lübeck
Stellv. Vorsitzender:
Herr Prof. Dr. med. Frank Gieseler
Ratzeburger Allee 160
23538 Lübeck

Sachbearbeitung: Frau Janine Erdmann
Tel.: +49 451 500 4639
Fax: +49 451 3101 1024

ethikkommission@uni-luebeck.de

Aktenzeichen: 16-103**Datum: 20. Mai 2016****Sitzung der Ethik-Kommission am 12. Mai 2016****Antragsteller: Herr Prof. Steinhäuser****Titel: Erhebung der Bedürfnisse der Bevölkerung zur ärztlichen Versorgung im Landkreis Waldshut**

Sehr geehrter Herr Prof. Steinhäuser,

der Antrag wurde unter berufsethischen, medizinisch-wissenschaftlichen und berufsrechtlichen Gesichtspunkten geprüft.

Die Kommission hat nach der Berücksichtigung der folgenden **Hinweise** keine Bedenken: Entgegen der Aussage im Basisformular unter 4.4 sind die Studiendaten zehn Jahre aufzubewahren. Die Fallzahl ist zu begründen, dabei soll auf die statistische Analyse Bezug genommen werden (Offenbar soll Fragebogen-Teil II Daten für eine Conjoint-Analyse liefern. Wurde diese durch ein Taguchi-Design optimiert?). Das Verfahren zur Auswahl der möglichen Teilnehmer sollte eindeutig beschrieben werden, ebenfalls der eingesetzte Zufallsmechanismus. Wesentliche Einschlusskriterien bleiben unerwähnt: Gemeldet im Landkreis, aber mit welchem Wohnsitz? Auch für die qualitative Befragung ist der Auswahlrahmen genau zu beschreiben.

Bei Änderung des Studiendesigns sollte der Antrag erneut vorgelegt werden.

Über alle schwerwiegenden oder unerwarteten und unerwünschten Ereignisse, die während der Studie auftreten, ist die Kommission umgehend zu benachrichtigen.

Die Deklaration von Helsinki in der aktuellen Fassung fordert in § 35 dazu auf, jedes medizinische Forschungsvorhaben mit Menschen zu registrieren. Daher empfiehlt die Kommission grundsätzlich die Studienregistrierung in einem öffentlichen Register (z.B. unter www.drks.de). Die ärztliche und juristische Verantwortung des Studienleiters und der an der Studie teilnehmenden Ärzte bleibt entsprechend der Beratungsfunktion der Ethikkommission durch unsere Stellungnahme unberührt.

Mit freundlichem Gruß bin ich

Ihr

Prof. Dr. med. Frank Gieseler
Stellv. Vorsitzender

☒ Herr Prof. Dr. Katalinic (Soz.med. u. Epidemiologie, Vorsitzender)
☒ Hr. Prof. Dr. Gieseler (Medizinische Klinik I, Stellv. Vorsitzender)
Hr. PD Dr. Bausch (Chirurgie)
☒ Hr. Prof. Dr. Borck (Medizingeschichte u. Wissenschaftsforschung)
Fr. Farries (Amtsgericht Eutin)
☒ Fr. Jacobs (Pflege, Patienteninformationszentrum)
Fr. PD Dr. Jauch-Chara (Psychiatrie)
Hr. PD Dr. Lauten (Kinder- u. Jugendmedizin)

☒ Frau Martini (Caritas)
☒ Hr. Prof. Dr. Moser (Neurologie)
☒ Hr. Prof. Dr. Raasch (Pharmakologie)
Hr. Prof. Dr. Rehmann-Sutter (MGWF)
☒ Hr. Schneider (Landgericht Lübeck)
☒ Fr. Prof. em. Dr. Schrader (Plastische Chirurgie)
☒ Hr. Dr. Vonthein (Med. Biometrie u. Statistik)
Fr. Prof. Dr. Zühlke (Humangenetik)

V. DANKSAGUNG

Hinsichtlich der Aufnahme, Durchführung und Vollendung dieser Arbeit gebührt folgenden Personen besonderer Dank:

Prof. Dr. med. Jost Steinhäuser danke ich für das Vertrauen, welches er mir mit der Überlassung dieses Themas entgegen gebracht hat. Mit einem sehr guten Überblick hat er differenziert und lösungsorientiert mein Arbeiten gefördert und zahlreiche Denkanstöße geliefert. Du warst nicht nur ein ausgezeichneter Doktorvater und Betreuer, sondern konntest mir auch wertvolle berufliche Anregungen mit auf den Weg geben. Danke!

PD Dr. Katja Götz danke ich dafür, dass sie ihr methodisches Fachwissen mit mir geteilt hat. Schnell und effektiv konnte sie mir qualitativ und quantitativ weiterhelfen. Ferner hat sie mit passenden Hinweisen meinen literarischen Horizont erweitert.

Kristina Flägel danke ich für ihre Vorarbeiten, meine Einarbeitung und die geduldige Beantwortung meiner zahlreichen Fragen. Ihre sorgfältigen und gewissenhaften Korrekturen waren Gold wert.

Alexander Waschkau bereicherte mit seinem Humor und Konstruktivismus meinen Büroalltag.

Eva Clausen war mir eine kluge Freundin und Beraterin im nahen Lübeck und aus dem fernen Nepal.

Palle Rolfs danke ich für seinen starken und liebevollen Rückhalt und sein Verständnis.

Meinen Eltern danke ich von ganzem Herzen für meine Wurzeln und Flügel!

VI. LEBENS LAUF

PERSÖNLICHE DATEN

Name: Lisa Schröder
Geburtsdatum: 10.03.1990
Geburtsort: Berlin



BERUFLICHER WERDEGANG

Seit 09/17 Ärztin in Weiterbildung am Herzogin Elisabeth Hospital Braunschweig

11/16 – 05/17 Ärztin in Weiterbildung am Institut für Allgemeinmedizin, Universitätsklinikum Schleswig Holstein, Campus Lübeck

HOCHSCHULAUSBILDUNG

10/09 – 09/16 Studium der Humanmedizin an der Universität zu Lübeck

09/11 1. Staatsexamen
04/15 2. Staatsexamen
06/16 3. Staatsexamen

PRAKTISCHES JAHR

05/15 – 04/16 Innere Medizin: Klinikum Bad Bramstedt und UKSH Lübeck
Chirurgie: St. Francis Mission Hospital, Katete, Sambia
Radiologie: UKSH Lübeck

ZEITRAUM DER DISSERTATION

11/16 Beginn der Dissertation „Mobilitätskonzepte und Zugang zu (haus-)ärztlicher Versorgung in einem ländlich geprägten Landkreis am Beispiel Waldshut – Ein Mixed-Methods-Ansatz“ bei Prof. Dr. med. Jost Steinhäuser am Institut für Allgemeinmedizin Universitätsklinikum Schleswig Holstein, Campus Lübeck

VII. VERÖFFENTLICHUNGEN

Schröder L, Flägel K, Goetz K, Steinhäuser J: Mobility concepts and access to health care in a rural district in Germany: a mixed methods approach. BMC Family Practice 19: 47; 2018.

Schröder L, Flägel K, Goetz K, Steinhäuser J: Mobilitätskonzepte für einen ländlich geprägten Landkreis am Beispiel Waldshut - ein Mixed-Methods-Ansatz.

Vortrag auf dem 51. Kongress für Allgemeinmedizin und Familienmedizin, 21.-23. September 2017 in Düsseldorf.