



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
WIEN
Vienna University of Technology

DIPLOMARBEIT

Telemedizin als Instrument zur Reduktion regionaler Versorgungsungleichheiten im niedergelassenen Sektor in Österreich.

Ausgeführt zum Zwecke der Erlangung des akademischen Grades

Diplom-Ingenieurin

eingereicht von

Marlene Hohenecker

Matrikelnummer 11805410

Betreuerin: Assistant Prof. Mag.a Dr.in rer.soc.oec. Anna-Theresa Renner

Institut für Raumplanung

Forschungsbereich für Finanzwissenschaft und Infrastrukturpolitik

Technische Universität Wien

Karlsplatz 13, 1040 Wien, Österreich

Wien, am 17.09.2025

Kurzfassung

In Österreich, speziell in ländlichen Regionen, verschärft sich der Mangel an niedergelassenen ÄrztInnen zunehmend, was in Kombination mit demographischen Entwicklungen wie der Überalterung der Bevölkerung, Abwanderungsströmen, Migration sowie topographischen Bedingungen zu erheblichen räumlichen Unterschieden im Zugang zur Gesundheitsversorgung führt. Telemedizin wird häufig als Möglichkeit diskutiert, diese Ungleichheiten zu minimieren. Diese Studie wendet ein mehrstufiges Forschungsdesign an, um das Ausmaß zu untersuchen, inwiefern Telemedizin dazu beitragen kann, räumliche Disparitäten im niedergelassenen Sektor in Österreich auszugleichen. Zunächst wurde ein Literature Review durchgeführt, um den aktuellen, internationalen Forschungsstand zu erheben, anschließend erfolgte eine Befragung von niedergelassenen ÄrztInnen in Österreich (n=262) sowie ein qualitatives Interview mit einem Arzt, um die Ergebnisse kontextuell zu untermauern. Die Ergebnisse zeigen, dass der internationale Forschungsstand weitgehend die Situation in Österreich widerspiegelt. Die Mehrheit der befragten ÄrztInnen sieht in der Telemedizin ein geeignetes Instrument, um räumliche Ungleichheiten zu verringern, jedoch nicht als alleinige Lösung. Der Einsatz von Telemedizin bietet zwar vielversprechende Möglichkeiten, räumlichen Ungleichheiten in der medizinischen Versorgung im niedergelassenen Sektor entgegenzuwirken. Allerdings zeigt sich auch, dass es Grenzen gibt, wie beispielsweise rechtliche Erschwernisse und eine noch nicht flächendeckende Akzeptanz der Telemedizin durch PatientInnen. Begleitende Maßnahmen wie die Nachbesetzung von Praxen und eine ausgewogene Ressourcenverteilung sind essenziell.

Abstract

In Austria, especially in rural areas, the shortage of registered doctors is getting worse, which, combined with demographic trends like an ageing population, migration, and topographical conditions, is leading to major regional differences in access to healthcare. Telemedicine is often discussed as a way of minimising these inequalities. This study uses a multi-stage research design to investigate the extent to which telemedicine can help to compensate for spatial disparities in the private practice sector in Austria. First, a literature review was conducted to assess the state of international research, followed by a survey of general practitioners in Austria (n=262) and a qualitative interview with a doctor to contextualise the results. The results show that the state of international research largely reflects the situation in Austria. The majority of doctors surveyed see telemedicine as a suitable tool for reducing geographical inequalities, but not as the sole solution. The use of telemedicine offers promising opportunities to counteract geographical inequalities in medical care in the private practice sector. However, it is also clear that there are limitations, such as legal obstacles and a lack of widespread acceptance of telemedicine by patients. Accompanying measures such as the replacement of doctors in private practices and a balanced distribution of resources are essential.

Eidesstaatliche Erklärung

Ich habe zur Kenntnis genommen, dass ich zur Drucklegung meiner Arbeit unter der Bezeichnung

*„Telemedizin als Instrument zur Reduktion regionaler Versorgungsungleichheiten im
Niedergelassenen Sektor in Österreich.“*

nur mit Bewilligung der Prüfungskommission berechtigt bin.

Ich erkläre weiters an Eides statt, dass ich meine Diplomarbeit nach den anerkannten Grundsätzen für wissenschaftliche Abhandlungen selbstständig ausgeführt habe und alle verwendeten Hilfsmittel, insbesondere die zugrunde gelegte Literatur, genannt habe.

Weiters erkläre ich, dass ich dieses Diplomarbeitsthema bisher weder im In- noch Ausland (einer Beurteilerin/einem Beurteiler zur Begutachtung) in irgendeiner Form als Prüfungsarbeit vorgelegt habe und dass diese Arbeit mit der vom Begutachter beurteilten Arbeit übereinstimmt.

Wien, am 17.09.2025

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	5
Abbildungsverzeichnis	7
Grafikverzeichnis	8
Tabellenverzeichnis	9
1. Einleitung	10
1.1 Motivation der Arbeit	11
1.2 Forschungsfrage	11
1.3 Abgrenzung der Forschungsfrage	12
1.4 Überblick der Methodik	12
1.5 Aufbau der Arbeit	14
2. Institutionelle Rahmenbedingungen	16
2.1 Das österreichische Gesundheitssystem	16
2.1.1 Bund	17
2.1.2 Länder	18
2.1.3 Sozialversicherungsträger	19
2.1.4 Zielsteuerungskommission	20
2.2 Der niedergelassene Sektor des österreichischen Gesundheitswesens	21
2.3 Telemedizin	23
2.3.1 Rechtliche Rahmenbedingungen	25
2.3.2 Entwicklung der Telemedizin	27
2.3.3 Ausgewählte Projekte	28
2.4 Räumliche Disparitäten in der Gesundheitsversorgung des niedergelassenen Sektors in Österreich	30
2.4.1 Räumliche Disparität des ÄrztInnenmangels	30
2.4.2 Weitere Einflüsse auf die räumlichen Disparitäten	34
3. Aktueller Forschungsstand	38
3.1 Methodik	38
3.2 Numerische Auswertung	42
3.3 Inhaltliche Auswertung	43
3.3.1 Überblick der Studien	43
3.3.2 Auswertung der Studien	45
3.3.3 Diskussion	48
4. Quantitative Untersuchung des Einsatzes von Telemedizin zur Reduktion regionaler Disparitäten in der medizinischen Versorgung im niedergelassenen Sektor in Österreich	50
4.1 Methodik	50

4.1.1 Die Befragung	50
4.1.2 Die Auswertung	52
4.2 Ergebnisse	52
4.2.1 Die ProbandInnen	53
4.2.2 Räumliche Disparitäten in der Gesundheitsversorgung	55
4.2.3 Einsatz von Telemedizin	61
4.2.4 Einschätzung der niedergelassenen Ärzteschaft zum Einsatz von Telemedizin ...	65
4.3 Diskussion und Interpretation der Ergebnisse	74
5. Qualitative Untersuchung des Einsatzes von Telemedizin zur Reduktion regionaler Disparitäten in der medizinischen Versorgung im niedergelassenen Sektor in Österreich	77
5.1 Methodik	77
5.1.1 Das Interview	77
5.1.2 Die Auswertung	78
5.1.3 Ergebnisse	79
5.1.4 Diskussion und Interpretation	83
6. Diskussion	86
6.1 Handlungsempfehlungen	88
7. Fazit	91
Quellenverzeichnis	93
5.1 Literature Review	95
5.2 Gesetzestexte	96
Anhang 1 - Fragebogen	97

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Überblick Methodik (Quelle: Eigene Darstellung)	12
Abbildung 2: Ärztedichte 2024 (Quelle: Statistik Austria, Eigene Darstellung)	31
Abbildung 3: Regionale Unterschiede in der Inanspruchnahme im Fachgebiet- Allgemeinmedizin Links, Fachmedizin rechts (Quelle: Fößleitner 2020)	32
Abbildung 4: Regionale Unterschiede der Ausgaben im Fachgebiet - Allgemeinmedizin Links, Fachmedizin rechts (Quelle: Fößleitner 2020)	33
Abbildung 5: Flowchart Systematic Literature Review (Quelle: Eigene Darstellung)	41
Abbildung 6: Axiale Kodierung Interview (Quelle: Eigene Darstellung)	79

Grafikverzeichnis

Grafik 1: EinwohnerInnen pro niedergelassenem Arzt/Ärztin (Quelle: Statistik Austria 2024, eigene Darstellung)	31
Grafik 2: ProbandInnen - Praxis Regionstyp (Quelle: Eigene Darstellung).....	53
Grafik 3: ProbandInnen - Praxisstruktur (Quelle: Eigene Darstellung)	54
Grafik 4: ProbandInnen - Fachgebiet (Quelle: Eigene Darstellung).....	54
Grafik 5: ProbandInnen - PatientInnen pro Woche (Quelle: Eigene Darstellung)	55
Grafik 6: Verteilung Patientenaufkommen nach Regionstyp (Quelle: Eigene Darstellung)	56
Grafik 7: ÄrztInnenmangel nach Regionstyp (Quelle: Eigene Darstellung)	56
Grafik 8: FachärztInnenmangel nach Regionstyp (Quelle: Eigene Darstellung).....	57
Grafik 9: Patientenaufkommen nach Regionen mit ÄrztInnenmangel (Quelle: Eigene Darstellung).....	58
Grafik 10: Erschwerende Faktoren (Quelle: Eigene Darstellung).....	59
Grafik 11: Erschwerende Faktoren nach Regionstyp (Quelle: Eigene Darstellung).....	60
Grafik 12: Erschwerende Faktoren nach Gesundheitsversorgung (Quelle: Eigene Darstellung).....	61
Grafik 13: Einsatz von Telemedizin (Quelle: Eigene Darstellung)	61
Grafik 14: Einsatz von Telemedizin nach Regionstyp (Quelle: Eigene Darstellung).....	62
Grafik 15: Einsatz von Telemedizin nach Gesundheitsversorgung (Quelle: Eigene Darstellung).....	63
Grafik 16: Nutzung von Telemedizin (Quelle: Eigene Darstellung)	64
Grafik 17: Personengruppen, welche mit Telemedizin behandelt werden (Quelle: Eigene Darstellung).....	65
Grafik 18: Auswirkungen der Telemedizin auf unterversorgte Regionen (Quelle: Eigene Darstellung).....	66
Grafik 19: Effektivität der Telemedizin nach regionstyp (Quelle: Eigene Darstellung)	66
Grafik 20: Effektivität der Telemedizin bei ÄrztInnenmangel (Quelle: Eigene Darstellung)....	67
Grafik 21: Effektivität der Telemedizin nach Personengruppe (Quelle: Eigene Darstellung) .	68
Grafik 22: Effektive Formen der Telemedizin (Quelle: Eigene Darstellung).....	68
Grafik 23: Vorteile der Telemedizin (Quelle: Eigene Darstellung)	69
Grafik 24: Akzeptanz bei PatientInnen (Quelle: Eigene Darstellung)	69
Grafik 25: Akzeptanz bei PatientInnen nach Regionstyp (Quelle: Eigene Darstellung)	70
Grafik 26: Bedenken beim Einsatz von Telemedizin (Quelle: Eigene Darstellung).....	71
Grafik 27: Einfluss auf PatientInnenbeziehung (Quelle: Eigene Darstellung)	72
Grafik 28: Bedarf für den effektiven Einsatz von Telemedizin (Quelle: Eigene Darstellung)..	73

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Organisation des Österreichischen Gesundheitssystems (Quelle: Bachner et al. 2018, Pöttler 2020, eigene Darstellung)	17
Tabelle 2: Altersstruktur niedergelassene Ärzteschaft Stand 2023 (Quelle: Statistik Austria 2024).....	23
Tabelle 3: Literature Review Suchstrategie (Quelle: Eigene Darstellung)	40
Tabelle 4: Numerische Auswertung Literature Review (Quelle: Eigene Darstellung)	42
Tabelle 5: Kategorien Interviewanalyse (Quelle: Eigene Darstellung).....	79

1. Einleitung

„Das wichtigste Prinzip der österreichischen Gesundheitspolitik ist, für alle Einwohnerinnen und Einwohner – unabhängig von Alter, Geschlecht, Herkunft, sozialem Status oder Einkommen – den gleichen, zielgruppengerechten und barrierefreien Zugang zu hochwertiger Gesundheitsversorgung zu sichern.“

(Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz 2019)

Das obenstehende Zitat des Gesundheitsministeriums zeigt, dass es ein primäres Ziel der Gesundheitspolitik in Österreich ist, dass allen BürgerInnen eine gleiche qualitative Gesundheitsversorgung zur Verfügung gestellt werden soll. In Österreich kann man jedoch regionale Unterschiede in der medizinischen Versorgung des niedergelassenen Sektors feststellen, insbesondere zwischen urbanen und ruralen Regionen. Dies erfährt zunehmend auch gesellschaftliche sowie politische Aufmerksamkeit und wird daher auch medial diskutiert. Es gilt nun das Gesundheitssystem dementsprechend zu adaptieren, um allen in Österreich lebenden Menschen eine möglichst gleichwertige Gesundheitsversorgung zu ermöglichen.

Aufgrund des technologischen Fortschritts und der zunehmenden Digitalisierung rückt Telemedizin als mögliche Lösung ins Zentrum der Aufmerksamkeit. Die fortschreitende Entwicklung in den Bereichen digitale Kommunikationstechnologien, Künstlichen Intelligenz und Telemonitoring ermöglichen neue Formen der medizinischen Interaktion zwischen ÄrztInnen und PatientInnen. Sowohl Behandlung, Diagnose und Überwachung können vermehrt hierdurch standortunabhängig durchgeführt werden. Der potenzielle, flächendeckende Einsatz von Telemedizin könnte es ermöglichen Distanzen zu überwinden, die medizinische Versorgung effizienter zu gestalten und zu einer medizinischen Gerechtigkeit beizutragen.

Um einen Zustand einer gerechten Gesundheitsversorgung im niedergelassenen Sektor herzustellen, ist es notwendig zu erforschen, inwiefern Telemedizin effektiv eingesetzt werden kann und wo ihre Grenzen liegen unter der Berücksichtigung technischer, rechtlicher, politischer und gesellschaftlicher Faktoren.

In Österreich ist der Einsatz von Telemedizin noch nicht ausreichend erforscht, insbesondere in Bezug auf die Rolle bei der Reduktion regionaler Ungleichheiten im niedergelassenen Sektor. Diese Diplomarbeit setzt genau an diesem Punkt an und verfolgt das Ziel, die räumlichen beziehungsweise gesellschaftlichen Potenziale der Telemedizin im niedergelassenen Kontext in Österreich zu untersuchen.

1.1 Motivation der Arbeit

Diese Möglichkeit zur Reduktion von räumlichen Disparitäten der Gesundheitsversorgung in Österreich durch den Einsatz von Telemedizin ist wissenschaftlich noch nicht ausreichend erfasst. Daher ist es von Relevanz die Möglichkeiten und Herausforderungen zu erforschen, um in Zukunft die räumlichen Disparitäten diesbezüglich steuern beziehungsweise mindern zu können. Die Arbeit soll Aufschluss darüber geben, wie Telemedizin die regionale Ungleichheit im österreichischen Gesundheitssystem, speziell im niedergelassenen Sektor, verringern könnte und welche Herausforderungen und Chancen damit verbunden sind.

Die Ergebnisse der Forschung können wertvolle Einblicke bieten, um Telemedizin als strategisches Instrument zur Verbesserung der Gesundheitsversorgung in Österreich zu fördern und gezielt einzusetzen. Dies umfasst die Analyse der räumlichen Disparitäten, die Bewertung des Potenzials des Einsatzes der Telemedizin sowie dessen Herausforderungen und mögliche Lösungsansätze, um den Einsatz möglichst effektiv zu gestalten. Es soll eine Grundlage für weitere wissenschaftliche Diskussionen über die sinnvolle Nutzung von Telemedizin in Österreich entstehen.

1.2 Forschungsfrage

Aus der oben angeführten Problembeschreibung und Motivation leitet sich die Zentrale Forschungsfrage der Arbeit ab, welche das Ziel der Arbeit verdeutlicht.

In welchem Ausmaß kann Telemedizin zur Reduktion regionaler Ungleichheiten im Zugang zur niedergelassenen Gesundheitsversorgung in Österreich beitragen?

Im Rahmen der Beantwortung der zentralen Forschungsfrage, stellen sich auch Unter-Forschungsfragen beziehungsweise werden diese kontextuell beantwortet:

Welche räumlichen Disparitäten in Bezug auf Zugänglichkeit und Qualität der Gesundheitsversorgung sind in Österreich festzustellen?

Welche technischen, rechtlichen und organisatorischen Herausforderungen bestehen bei der Einführung von Telemedizin im österreichischen Gesundheitssystem?

Welche Auswirkungen hat die Anwendung von Telemedizin auf die Arbeitsweise im niedergelassenen Sektor?

Welche spezifischen telemedizinischen Anwendungen sind besonders geeignet, um die medizinische Versorgung in unterversorgten Regionen in Österreich zu verbessern?

Welche Faktoren muss man berücksichtigen, um Telemedizin besonders effektiv einzusetzen?

1.3 Abgrenzung der Forschungsfrage

Die Forschung bezieht sich auf den Ausgleich der räumlichen Disparitäten durch Telemedizin und wo ihre Grenzen liegen. Das bedeutet, dass forciert wird, wie Telemedizin dazu beitragen kann, die Erreichbarkeit zu einer qualitativen Gesundheitsversorgung zu verbessern. Daher werden die technischen Notwendigkeiten, die rechtlichen Rahmenbedingungen sowie die Akzeptanz der PatientInnen lediglich als Grenzen thematisiert, diese werden jedoch nicht explizit erforscht.

Die Forschung bezieht sich ausschließlich auf den Ausgleich der räumlichen Disparitäten des niedergelassenen Sektors. Trotzdem ist es von Relevanz zu wissen, dass der intramurale und extramurale Sektor zusammenhängen. Durch eine Verbesserung der Gesundheitsversorgung des einen Bereichs kann auch der andere profitieren. In dieser Arbeit liegt der Fokus auf dem niedergelassenen Sektor und Einflüsse auf den intramuralen Bereich werden vernachlässigt. Dadurch ergibt sich auch, dass ausschließlich auf Telemedizin eingegangen wird, welche im niedergelassenen Sektor zum Einsatz kommt.

Weiters ist dies keine technische Arbeit, es werden keine spezifischen, technischen Anwendungen untersucht und keine Aussage getroffen bezüglich technischer Funktionen der Anwendungen.

Auch wenn die räumlichen Disparitäten der Abtreibungsmöglichkeiten im niedergelassenen Sektor in Österreich enorm hoch sind, wird darauf nicht eingegangen, da diese Thematik aufgrund der gesellschaftspolitischen Sensibilität sowie der rechtlichen und sozialen Hintergründe, die berücksichtigt werden müssten, den Rahmen dieser Arbeit übersteigt.

1.4 Überblick der Methodik



ABBILDUNG 1: ÜBERBLICK METHODIK
(QUELLE: EIGENE DARSTELLUNG)

Im Rahmen der Forschung wird ein mehrstufiges methodisches Verfahren angewendet. Die Methode kombiniert quantitative und qualitative Ansätze, um sowohl den aktuellen Forschungsstand der Thematik sowie deren Möglichkeiten im niedergelassenen Sektor in Österreich zu erfassen. In diesem Kapitel wird nur ein Überblick der Methodik gegeben, die genaue Vorgehensweise sind im jeweiligen Kapitel zur Forschung spezifisch erläutert.

- Literaturbasierte Forschung

Um den theoretischen Kontext als Basis der Forschung aufzubereiten, um eine Grundlage für die weitere Forschung zu bilden wurde eine intensive Literaturrecherche durchgeführt. Hierfür wurden keine eigenen empirischen Daten erhoben. Mittels der Erkenntnisse wurde der theoretische Rahmen zu dieser Arbeit gebildet.

- Literature Review

Um den aktuellen Forschungsstand zum Ausgleich der räumlichen Disparitäten durch Telemedizin zu ermitteln, werden ebenso vorhandene wissenschaftliche (internationale) Arbeiten verwendet. Jedoch werden diese anhand eines umfassenden Systematic Review dargestellt. Es werden alle verfügbaren relevanten Studien zu dieser Thematik systematisch zusammengetragen, analysiert und infolgedessen der aktuelle Stand der Forschung ermittelt. Es sollen Forschungsergebnisse zusammengetragen und Forschungslücken aufgezeigt werden. Daraus gewonnene Informationen werden dargestellt, bewertet und diskutiert. Auf diesen Erkenntnissen soll die weitere Forschung der Arbeit aufbauen.

Zunächst wurde eine umfassende Suche in wissenschaftlichen Datenbanken durchgeführt, um relevante Studien zu ermitteln. Hierfür werden klare Kriterien beziehungsweise Keywords festgelegt, sodass man die Suche jederzeit reproduzieren kann. Die Ergebnisse der unterschiedlichen Arbeiten werden numerisch und qualitativ zusammengefasst. Alle Schritte des Literature Reviews werden transparent in Kapitel 3.1 angeführt, sodass diese nachvollziehbar sind.

- Befragung niedergelassener ÄrztInnen zur Telemedizin

Um die Möglichkeiten der Telemedizin in Österreich zu untersuchen, wurde eine teilstandardisierte Befragung unter niedergelassenen ÄrztInnen (n=262) durchgeführt. Mithilfe eines teilstandardisierten Fragebogens wurden Informationen zur Nutzung von Telemedizin, zur Einschätzung ihrer Effizienz und zu potenziellen Herausforderungen erhoben. Die Fragen decken sowohl die aktuelle Nutzung als auch die Einschätzung der ÄrztInnen hinsichtlich zukünftiger Einsatzmöglichkeiten ab. Die Ergebnisse der Befragung wurden quantitativ ausgewertet und sollen Aufschluss über die Bereitschaft zur Nutzung von Telemedizin sowie deren Effektivität, deren Vorteile und deren Grenzen aus Sicht der ÄrztInnen geben.

- Interview

Um der Forschung auch eine qualitative Perspektive zu verleihen, wurde ein Interview mit einem praktizierenden niedergelassenen Arzt durchgeführt, um den quantitativen Ergebnissen der Befragung eine qualitative Dimension zu verleihen und kontextuell einzuordnen.

1.5 Aufbau der Arbeit

Die Einleitung dieser Arbeit dient als grundlegender Einstieg und erläutert das Ziel und die Motivation der Forschung. Es wird die Problemstellung, die Motivation, die Forschungsfrage, die Abgrenzung sowie die angewandte Methodik abgehandelt und bietet somit einen Überblick über die Struktur der Arbeit. Im Anschluss daran wird der theoretische Rahmen der Arbeit gebildet, in dem das österreichische Gesundheitssystem sowie die grundlegenden Aspekte der Telemedizin beleuchtet werden. Das darauffolgende Kapitel widmet sich der aktuellen Situation in Österreich und analysiert sowohl die bestehenden räumlichen Disparitäten in der Gesundheitsversorgung als auch den Einsatz von Telemedizin im Land. Aufbauend auf dieser Analyse wird im darauffolgenden Abschnitt erörtert, inwiefern Telemedizin zur Minderung der räumlichen Ungleichheiten in der Gesundheitsversorgung beitragen kann. Abschließend folgt eine kritische Reflexion und Bewertung der gewonnenen Erkenntnisse sowie mögliche Handlungsempfehlungen für eine effektive Nutzung von Telemedizin.

THEORETISCHER TEIL

2. Institutionelle Rahmenbedingungen

Primäres Ziel des Gesundheitswesens in Österreich ist es die Bevölkerung gesund zu halten und im Falle einer Krankheit diese bestmöglich zu versorgen und möglichst zeitnahe wieder einen Zustand der Gesundheit zu erreichen. Somit fallen unter das Gesundheitswesen Präventionsmaßnahmen, Gesundheitsversorgung und die Krankenversorgung. Der größte Teil der finanziellen Mittel derzeit fließt in die Krankenversorgung, jedoch rücken die Präventionsmaßnahmen und die Gesundheitsversorgung seit den letzten Gesundheitsreformen immer mehr in den Fokus. (vgl. PÖTTLER 2020:59) Für ein funktionierendes Gesundheitssystem und eine gerechte Gesundheitsversorgung ist es von Relevanz die Qualität dessen sicherzustellen, zu bewahren und zu überwachen. Es ist aber nicht nur von Bedeutung, dass ein qualitatives Gesundheitssystem besteht, sondern, dass für alle BürgerInnen, unabhängig von Geschlecht, Alter, Herkunft und sozialem Status, der gleiche Zugang zu diesem ermöglicht wird. (vgl. BMASGK 2019:6) Obwohl die Bundesverfassung kein direktes normiertes Menschenrecht auf Gesundheit enthält, bestehen dennoch indirekte verfassungsrechtliche sowie völkerrechtliche Verpflichtungen hierzu. Darüber hinaus lassen sich aus verfassungsrechtlichen Prinzipien, insbesondere dem Gleichheitsgrundsatz und dem Sozialstaatsprinzip, Verpflichtungen ableiten, die eine gerechte Verteilung finanzieller Ressourcen im Gesundheitswesen verlangen. (vgl. B-VG) Im einfachen nationalen Recht gibt es jedoch Regelungen zu diesem Anspruch. Im Sozialversicherungsgesetz besteht der Anspruch auf eine „ausreichende, zweckmäßige und das Maß des Notwendigen nicht übersteigende“ Gesundheitsversorgung jedes Einzelnen in Österreich lebenden. (vgl. § 133 Abs. 2 ASVG). Somit ist es zumindest rechtlich anzustreben, dass ein gleichwertiger Zugang zu einer qualitativen Gesundheitsversorgung in Österreich bestehen sollte.

2.1 Das österreichische Gesundheitssystem

Das österreichische Gesundheitssystem ist öffentlich organisiert. Die Verantwortlichkeiten sind zwischen Bund, Ländern und Gemeinden aufgeteilt, aber es werden einige Aufgaben an Selbstverwaltungskörperschaften delegiert. Diese Selbstverwaltungskörperschaften umfassen Sozialversicherungen und gesetzliche Interessenvertreter. Das Österreichische Gesundheitssystem wird aus staatlichen Mitteln vom Bund und Ländern sowie durch Mitteln der Sozialversicherungen finanziert. (vgl. BACHNER et al. 2018:16-17)

Bund	Länder	Sozialversicherung
Gesundheitswesen	Ausführungsgesetz und Vollziehung für Krankenhäuser	Versorgung außerhalb von Krankenhäusern
Grundsatzgesetz für Krankenhäuser	Pflege	Rehabilitation
		Medikamente

TABELLE 1: ORGANISATION DES ÖSTERREICHISCHEN GESUNDHEITSSYSTEMS (QUELLE: BACHNER ET AL. 2018, PÖTTLER 2020, EIGENE DARSTELLUNG)

2.1.1 Bund

Im Bundes-Verfassungsgesetz ist festgehalten, dass sowohl die Gesetzgebung und Vollziehung im Gesundheitsbereich beim Bund liegt:

(1) Bundessache ist die Gesetzgebung und die Vollziehung in folgenden Angelegenheiten:

12. Gesundheitswesen mit Ausnahme des Leichen- und Bestattungswesens sowie des Gemeindesanitätsdienstes und Rettungswesens, hinsichtlich der Heil- und Pflegeanstalten, des Kurortwesens und der natürlichen Heilvorkommen jedoch nur die sanitäre Aufsicht

(Artikel 10 B-VG))

Die zentrale Behörde des österreichischen Gesundheitswesens ist das Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz (Gesundheitsministerium). Neben dem Ministerium spielen auf Bundesebene auch der Nationalrat und der Bundesrat eine wesentliche Rolle, insbesondere bei der Abhandlung und Beschlussfassung von Gesetzesentwürfen im Gesundheitswesen. Ein Teil der Aufgaben des Bundes wird dabei an die Länder sowie an die Sozialversicherungsträger delegiert, wodurch unter anderem eine föderale Aufgabenteilung im Gesundheitssystem entsteht. (vgl. PÖTTLER 2020:64-65)

Das Bundesministerium agiert als zentrale Steuerungs- und Koordinationsstelle auf nationaler Ebene. Zu seinen Kernaufgaben zählen unter anderem die Gestaltung der Gesundheitspolitik, die Aufsicht über die Sozialversicherungsträger sowie die Regulierung des Gesundheitswesens, einschließlich des Apotheken- und Arzneimittelwesens. Darüber hinaus ist es auch für Bereiche wie die Gesundheitsinformatik und die Gesundheitstelematik zuständig. (vgl. PÖTTLER 2020:65-66)

Weiter ist es Bindeglied zwischen allen relevanten Akteuren im Gesundheitssystem. In der Planung, Zulassungen Aufsicht des Gesundheitssystems wird das Bundesministerium für Gesundheit von zahlreichen nachgeordneten Organen (Oberste Sanitätsrat, Gesundheit

Österreich GmbH, Österreichische Bundesinstitut für Gesundheitswesen, etc.) unterstützt. (vgl. PÖTTLER 2020:65-69)

Zentrales Ziel des Ministeriums für Gesundheit ist, der Erhalt, die Förderung und die Wiederherstellung der Gesundheit der Bevölkerung in Österreich. Daher sind hier die medizinische Weiterentwicklung und der technologische Fortschritt sowie eine Versorgungsgerechtigkeit maßgebend in Zukunft. (vgl. BMASGK 2019:6)

Neben dem Bundesministerium für Gesundheit gibt es andere Ministerien die ebenfalls Einfluss auf das Gesundheitswesen in Österreich nehmen. In den Aufgabenbereich des Bundesministeriums für Bildung, Wissenschaft und Forschung fällt die Ausbildung der Ärztinnen. Das Bundesministerium für Finanzen regelt den Finanzausgleich und somit die Finanzierung des Gesundheitswesens und hat eine Aufsichtsfunktion für österreichische Sozialversicherungsträger. Das Bundesministerium für Justiz und Landesverteidigung fungieren als Eigentümer einzelner Krankenabteilungen wie beispielsweise Heeresspitäler. Die Finanzmarktaufsicht kontrolliert private Krankenversicherungen. (vgl. PÖTTLER 2020:75-77)

Die Bioethikkommission ist eine unabhängige Einrichtung, die dem Bundeskanzleramt zugeordnet ist. Ihre Aufgabe besteht darin, ethische Fragestellungen in den Bereichen Humanmedizin und Humanbiologie zu bewerten. Die Kommission erstellt Empfehlungen und Gutachten zu bioethischen Themen, insbesondere bei neuen Technologien und aktuellen medizinischen Entwicklungen. Die Mitglieder der Kommission kommen aus unterschiedlichen Fachgebieten, wie Medizin, Philosophie, Recht, Theologie, Soziologie, Onkologie und Gynäkologie. Sie werden auf Vorschlag des Bundeskanzlers für eine Dauer von drei Jahren berufen. Die Zusammensetzung der Kommission soll eine ausgewogene Vertretung der Disziplinen gewährleisten, um möglichst umfassende ethische Entscheidungen zu treffen. (vgl. Verordnung des Bundeskanzlers über die Einsetzung einer Bioethikkommission) Im Hinblick auf die Zukunft kann diese Einrichtung immer relevanter werden, speziell bei der Nutzung von Telemedizin und dessen ethische Vertretbarkeit. (vgl. PÖTTLER 2020:77)

2.1.2 Länder

In jedem Bundesland ist die Landesregierung die oberste Sanitätsbehörde. Unterstützt wird sie dabei vom Amt der Landesregierung sowie vom Landessanitätsrat, der eine beratende Funktion gegenüber dem Landessanitätsdirektor einnimmt. Für Gesundheitsangelegenheiten gibt es somit innerhalb der Landesregierung eine eigene Fachabteilung. Geleitet wird diese vom Landessanitätsdirektor.

Der Bund legt die allgemeinen Grundsätze für das Gesundheitswesen fest, während die Länder die Ausführungsgesetze gestalten und deren Vollziehung übernehmen. Die Länder haben somit weitreichende Autonomie bei der Organisation des Gesundheitswesens und sind für die praktische Umsetzung zuständig. Ein zentrales Element der Organisation ist das Krankenanstalten- und Kuranstaltengesetz (KAKuG), das die Basis für die Planung und den Betrieb von Gesundheitseinrichtungen bildet. Jedes Bundesland hat ein eigenes Krankenanstaltengesetz, das spezifische Regelungen für die jeweilige Region festlegt. Seit 2006 koordiniert der Österreichische Strukturplan Gesundheit (ÖSG) die bundesweite Abstimmung zwischen den Ländern, um eine einheitliche Versorgung innerhalb Österreich sicherzustellen. Die Länder sind somit für die Ausführung und Verwaltung in Bereichen wie der Spitalsorganisation sowie der Sicherstellung einer ausreichenden Versorgung verantwortlich. Durch Kollektivverträge zwischen Sozialversicherungen und den jeweiligen Anbietern soll die extramurale Versorgung sichergestellt und organisiert werden. (vgl. PÖTTLER 2020:84-85)

Die Gemeinden tragen ebenfalls Verantwortung, insbesondere in der Gesundheitsaufsicht. Sie sind für lokale Gesundheitsämter und -abteilungen zuständig und agieren in enger Zusammenarbeit mit den Bezirksverwaltungsbehörden. (vgl. PÖTTLER 2020:84-85)

2.1.3 Sozialversicherungsträger

Die österreichische Sozialversicherung ist nach dem Prinzip der Selbstverwaltung organisiert. Diese Selbstverwaltung gewährleistet eine weitgehende Unabhängigkeit der Sozialversicherungsträger von staatlichen Weisungen. Sie unterliegen jedoch der Aufsicht durch das Bundesministerium für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz, das Finanzministerium und den Rechnungshof. Wesentliche Merkmale der Selbstverwaltung sind unter anderem die Pflichtmitgliedschaft, die Organisationsform als Körperschaft öffentlichen Rechts, das Recht zur Normsetzung sowie die Unabhängigkeit von staatlichen Eingriffen. (vgl. SOZIALVERSICHERUNG Hrsg. 2020:302-306)

Die österreichische Sozialversicherung deckt 99,9% der Bevölkerung Österreichs ab. Kernstück des Systems ist die Pflichtversicherung, die durch die Sozialversicherungsträger organisiert wird. (vgl. BMASGK 2019:6) Diese Pflichtversicherung greift automatisch bei Erwerbstätigkeit, kann aber auch von Selbstständigen und freiwilligen Versicherungsnehmern beantragt werden. Die Finanzierung erfolgt solidarisch über einkommensabhängige Beiträge, wobei die Höhe unabhängig vom individuellen Risiko ist. Damit wird ein Ausgleich zwischen verschiedenen Personengruppen wie Einkommensstarken und Einkommensschwachen, Erwerbstätigen und Arbeitslosen geschaffen. Für die Bevölkerung steht ein breites Spektrum an medizinischen Leistungen zur Verfügung, darunter fallen Präventionsmaßnahmen,

Gesundheitsversorgung und Krankenversorgung. (vgl. SOZIALVERSICHERUNG Hrsg. 2020:302-306)

Es gibt fünf zentrale Sozialversicherungsträger: die österreichische Gesundheitskasse (ÖGK) für die Krankenversicherung, die Pensionsversicherungsanstalt (PVA) für die Pensionsversicherung, die Sozialversicherungsanstalt der Selbständigen (SVS), die Allgemeine Unfallversicherungsanstalt (AUVA) sowie die Versicherungsanstalt öffentlich Bediensteter, Eisenbahnen und Bergbau (BVAEB). Alle Träger sind im Dachverband der Sozialversicherungsträger organisiert, der gemeinsame Aufgaben koordiniert und Richtlinien erlässt. (vgl. SOZIALVERSICHERUNG Hrsg. 2020:302-306)

Die gesetzliche Grundlage hierfür bildet das Allgemeine Sozialversicherungsgesetz (ASVG) sowie spezifische Regelungen, wie das Gewerbliche Sozialversicherungsgesetz (GSVG) für Selbstständige oder das Bauern-Sozialversicherungsgesetz (BSVG) für Landwirte.

2.1.4 Zielsteuerungskommission

Aufgrund dieser Gemengelage an Akteuren und an Zuständigkeiten, war beziehungsweise ist es von Relevanz eng zusammenzuarbeiten. Daher wurde die Bundeszielsteuerungskommission 2013 gegründet, sodass Bund, Länder und die Sozialversicherungen finanzielle und gesundheitliche Ziele festlegen, um ein effektives Gesundheitssystem zu ermöglichen.

Die Bundeszielsteuerungskommission agiert auf Bundesebene und ist verantwortlich für die strategische Steuerung und Koordination, die Festlegung bundesweiter Gesundheitsziele sowie die Überwachung und Kontrolle der Zielerreichung. Sie setzt sich aus Vertretern des Bundesministeriums für Gesundheit, der Länder und der Sozialversicherung zusammen, wobei Entscheidungen im Konsens getroffen werden. Diese Vereinbarungen und Ziele werden dann nach Artikel 15a-BVG-Zielsteuerung Gesundheit festgelegt. Die Landeszielsteuerungskommissionen hingegen arbeiten auf Länderebene und setzen die bundesweiten Vorgaben regional um. Ihre Aufgaben umfassen die Planung und Organisation der regionalen Gesundheitsversorgung, die Umsetzung landesspezifischer Maßnahmen, die zu den bundesweiten Zielen beitragen, sowie die Überwachung der Zielerreichung innerhalb der jeweiligen Bundesländer. Auch sie bestehen aus Vertretern der Landesregierungen und der Sozialversicherung, mit einem stärkeren Fokus auf regionale Gegebenheiten. Beide Gremien sind hierarchisch und funktional miteinander verknüpft, wobei die Bundeszielsteuerungskommission die übergeordneten Ziele festlegt und die Landeszielsteuerungskommissionen diese auf regionaler Ebene konkretisieren. Der Austausch zwischen den Gremien gewährleistet die einheitliche Umsetzung der

Gesundheitsziele in ganz Österreich, berücksichtigt aber auch die spezifischen Bedürfnisse der einzelnen Bundesländer und ermöglicht Rückmeldungen aus den Regionen in die bundesweite Steuerung. (vgl. PÖTTLER 2020: 77-83)

Ein primäres Ziel ist der faire Zugang zur bedarfsgerechten Gesundheitsleistungen, ohne die Qualität dieser zu schmälern. 2024 wurde als eines der Ziele festgehalten, dass die öffentliche Gesundheitstelematikinfrastruktur ausgebaut werden soll. (vgl. VEREINBARUNGSUMSETZUNGSGESETZ 2024)

2.2 Der niedergelassene Sektor des österreichischen Gesundheitswesens

Das österreichische Gesundheitswesen unterteilt sich in den intramuralen und extramuralen Bereich. Der intramurale Sektor umfasst Krankenanstalten, Pflegeheime, Altenheime, Rehabilitationseinrichtungen, Kuranstalten und Krankenbeförderungsdienste. Der extramurale Sektor umfasst niedergelassene ÄrztInnen, selbstständige nicht medizinische Berufsgruppen und Apotheken.

Unter der niedergelassenen Ärzteschaft versteht man jene ÄrztInnen, welche zur selbstständigen Berufsausübung berechtigt sind und den Beruf als ÄrztIn freiberuflich ausüben. Diese selbstständige Ausübung ist aber auch in Form einer Gruppenpraxis möglich. (vgl. HOFER 2022:5) 40% aller ÄrztInnen in Österreich sind ausschließlich niedergelassene ÄrztInnen. Weitere 16% praktizieren zwar auch selbstständig, sind aber auch im Angestelltenverhältnis tätig. 32% aller niedergelassenen ÄrztInnen in Österreich sind AllgemeinmedizinerInnen und 50% sind FachärztInnen. Die restlichen 18% sind ZahnmedizinerInnen. (vgl. BMASGK 2019:19-20)

Niedergelassene ÄrztInnen können sowohl KassenärztInnen als auch WahlärztInnen sein. Bei einem Kassenarzt oder einer Kassenärztin besteht mindestens einen Vertrag mit einer Krankenkasse, das heißt die erfolgte medizinische Leistung wird über die jeweilige Krankenkasse abgerechnet. Es werden vertraglich festgelegte Leistungen erbracht, deren Kosten durch die Sozialversicherung abgedeckt sind. Ein Wahlarzt oder eine Wahlärztin verfügt über keinen Vertrag und rechnet die Leistung mittels privater Rechnungsstellung ab. (vgl. HUMMER et al. 2021:12) Etwa 61% aller niedergelassener ÄrztInnen hatten im Jahr 2017 einen Kassenvertrag, während es bei FachärztInnen lediglich 34% waren. (vgl. BMASGK 2019:19-20)

Die Zahl der WahlärztInnen nimmt stetig zu, da diese oft flexiblere Arbeitszeiten und weniger bürokratische Belastungen im Vergleich zu KassenärztInnen genießen. Die Anzahl an KassenärztInnen stagniert währenddessen, trotz Bevölkerungswachstums und Überalterung der Bevölkerung. (vgl. GRIEBLER et al. 2023: 336ff.)

Der Großteil der niedergelassenen ÄrztInnen in Österreich praktizieren in Einzelordinationen, diese werden somit selbstständig vom Arzt oder von der Ärztin geführt. (vgl. HOFER 2022:6) Um den gestiegenen Anforderungen an Qualität und Effizienz gerecht zu werden, gewinnen Gruppenpraxen und Primärversorgungseinheiten (PVE) aber zunehmend an Bedeutung. Diese Strukturen bieten durch die gemeinsame Nutzung von Ressourcen und die Kooperation von ÄrztInnen derselben oder verschiedener Fachrichtungen sowohl organisatorische als auch medizinische Vorteile. Gruppenpraxen können in verschiedenen rechtlichen Formen organisiert sein, beispielsweise als offene Gesellschaften oder GmbHs. Dabei bleibt die Eigenverantwortlichkeit der beteiligten ÄrztInnen gewahrt, während die gemeinsame Nutzung von Ordinationsräumen und medizinischen Geräten wirtschaftliche und organisatorische Vorteile bietet. Seit 2017 ist die rechtliche Grundlage für Gruppenpraxen gesetzlich geregelt, um ihre Integration in das Gesundheitssystem zu stärken. Dennoch bleiben die Abgrenzung zu selbstständigen Ambulatorien sowie die genauen Anforderungen an solche Kooperationen in der Praxis komplex. (vgl. PÖTTLER 2020:203) Die Einrichtung von Primärversorgungseinheiten ist ein zentrales Element der Gesundheitsreform, um Versorgungslücken zu schließen und die Zusammenarbeit zwischen ÄrztInnen verschiedener Fachrichtungen zu fördern. Dies ermöglicht eine wohnortnahe Versorgung, die gleichzeitig bestehende Einrichtungen wie den intramuralen Bereich entlastet. Aktuell gibt es in Österreich 100 Primärversorgungseinrichtungen und Kinder-Primärversorgungseinrichtungen in Betrieb, wobei sich ein erheblicher Teil auf Wien und Wien-Umland konzentriert. Es gibt auch Primärversorgungsnetzwerke, welche dann nicht an einem Standort gebündelt organisiert sind, sondern in Form eines Netzwerkes strukturiert sind. (vgl. BMASGK 2025 & GESUNDHEIT ÖSTERREICH 2025)

Die demographische Entwicklung zeigt, dass ein erheblicher Teil der derzeit niedergelassenen ÄrztInnen in den kommenden Jahren in den Ruhestand gehen wird. Etwa die Hälfte der 23.064 niedergelassenen ÄrztInnen in Österreich erreicht in den nächsten zehn Jahren das Pensionsalter. Die Sicherstellung des ärztlichen Nachwuchses wird somit zu einer dringenden Herausforderung. Gleichzeitig ist der Nachwuchs an AllgemeinmedizinerInnen nicht ausreichend, um diese Abgänge zu kompensieren. Dieser Abgang gefährdet insbesondere die wohnortnahe Versorgung in strukturschwachen Regionen, da die Nachbesetzung vieler Stellen ungewiss bleibt. (vgl. STATISTIK AUSTRIA 2024)

Alter	Österreich	Bgld.	Ktn.	NÖ	OÖ	Sbg.	Stmk.	T.	Vbg.	W
bis 29 Jahre	22	-	1	2	5	3	5	2	-	4
30 bis 34 Jahre	479	14	17	64	93	35	50	37	23	146
35 bis 39 Jahre	1.458	41	73	248	217	102	184	134	56	403
40 bis 44 Jahre	2.643	68	128	472	398	182	331	209	100	755
45 bis 49 Jahre	3.651	98	208	677	566	220	456	291	119	1.016
50 bis 54 Jahre	2.861	75	170	549	427	197	330	234	109	770
55 bis 59 Jahre	3.357	102	210	664	429	217	370	277	137	951
60 bis 64 Jahre	4.056	144	289	857	497	256	510	289	139	1.075
65 bis 69 Jahre	2.714	116	175	463	290	199	361	172	68	870
>70 Jahre	1.823	30	126	319	133	167	207	127	39	675
insgesamt	23.064	688	1.397	4.315	3.055	1.578	2.804	1.772	790	6.665

TABELLE 2: ALTERSSTRUKTUR NIEDERGELASSENE ÄRZTESCHAFT STAND 2023 (QUELLE: STATISTIK AUSTRIA 2024)

Trotz des ÄrztInnenmangels ist das Aufnahmeverfahren zum Medizinstudium stark begrenzt. 2025 haben sich 15.668 Personen für den Aufnahmetest angemeldet, 12.394 sind tatsächlich angetreten und 1.900 Studienplätze waren verfügbar. (vgl. MEDIZINSTUDIEREN o.J.) Demnach ist es nicht möglich, den Bedarf der nächsten Jahre zu decken.

2.3 Telemedizin

Telemedizin ist ein Begriff, der oftmals synonym mit anderen Begriffen verwendet wird, obwohl hier wesentliche Unterschiede bestehen. Auch speziell im extramuralen Bereich bezeichnet er in der Praxis etwas anderes als im intramuralen Bereich.

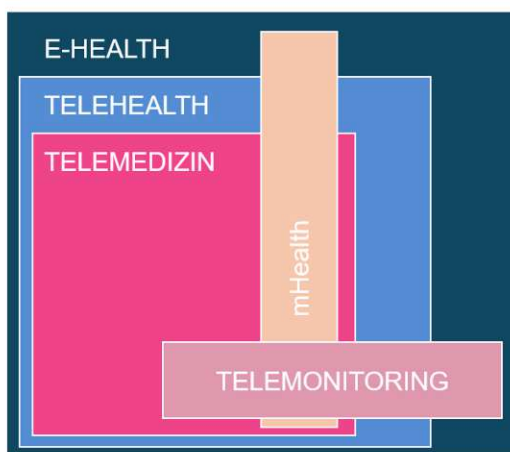


ABBILDUNG 1: BEGRIFFSDEFINITION TELEMEDIZIN

E-Health (Elektronische Gesundheitsdienste) bezeichnet die Verwendung von Informations- und Kommunikationstechnologien im Gesundheitswesen. Es dient als Überbegriff für alle medizinischen Dienstleistungen und Prozesse, welche Informations- und Kommunikationstechnologien hinzuziehen. Es umfasst Anwendungen wie die elektronische Krankenversicherungskarte (E-Card/ ELGA), elektronische Gesundheitsakten und Medikationsberichte, sowie die Telemedizin. Bereits 2005 hat Österreich die E-Card eingeführt

und sich stetig im Bereich E-Health weiterentwickelt. Österreich ist im Vergleich zu den restlichen EU-Ländern Vorreiter beim Einsatz von E-Health. Dies gilt es auch in der Telemedizin auszubauen. (vgl. PÖTLER 2020:440)

Telegesundheit beziehungsweise Telehealth meint die Bereitstellung von Gesundheitsleistungen mithilfe von Technologien bei denen PatientInnen und GesundheitsdienstanbieterInnen oder zwei GesundheitsdienstanbieterInnen sich nicht am selben Ort befinden. Man unterscheidet zwischen zeitgleichen Leistungen und asynchronen Leistungen. (vgl. BMSGPK 2024:12-13)

In einigen Quellen werden Telehealth und Telemedizin synonym verwendet. Beide Begriffe bezeichnen zwar die Fernbehandlung des Patienten oder der Patientin mittels telekommunikativer Systeme, Telemedizin bezeichnet aber alle technischen Anwendungen, die für die Behandlung eingesetzt werden. Telemedizin ist somit ein Unterbegriff von Telehealth. (vgl. ROY et al. 2022:2) Hierfür kommen unterschiedliche Arten von Anwendungen zum Einsatz, diese werden unten erläutert.

Telemedizin bezeichnet die Anwendungen von Informations- und Kommunikationstechnologien im Gesundheitswesen. Hierbei befinden sich entweder PatientIn und der Leistungsanbieter oder zwei unabhängige Leistungsanbieter nicht am selben Standort und es wird standortunabhängig agiert. Diese Leistungsanbieter umfassen Apotheken, Krankenhäuser, Pflegepersonal sowie ÄrztInnen. Im Bereich des niedergelassenen Sektors ist mindestens eine Partei immer ein niedergelassener Arzt oder eine niedergelassene Ärztin.

Telemedizin unterteilt sich in unterschiedliche Anwendungen:

- Telemonitoring ist die medizinische Überwachung des Patienten oder der PatientIn aus der Ferne durch den Gesundheitsdienstanbieter.
- Teletherapie ist die medizinische Behandlung des Patienten oder der PatientIn aus der Ferne durch den Gesundheitsdienstanbieter.
- Telekonzil ist die Einholung einer medizinischen Zweitmeinung (eines zweiten Gesundheitsdienstleisters) aus der Ferne durch den Gesundheitsdienstanbieter.
- Telekonferenz ist die Hinzuziehung eines zweiten Gesundheitsdienstanbieters zu einer laufenden Behandlung durch den Gesundheitsdienstanbieter.

(vgl. PÖTLER 2020:448)

MHealth ist eine spezielle Form der Telemedizin, sie bezeichnet alle medizinischen Behandlungen über mobile Geräte, wie Smartphones und Tablets. Es kann alle E-Health Anwendungen umfassen, und beschreibt somit lediglich den Einsatz des Gerätes, der für die Behandlung genutzt wird. (vgl. SADIKU et al. 2017: 450)

2.3.1 Rechtliche Rahmenbedingungen

Es ist von Bedeutung, dass eine sichere Übertragung von Daten sichergestellt wird, dass der Datenschutz sowie die Gesundheit des Patienten oder der Patientin nicht gefährdet ist. Dies umfasst die Prävention, die Diagnose, die Behandlung oder die Überwachung von PatientInnen. Hierfür ist der rechtliche Kontext von Bedeutung. Es gibt einige Gesetze, die den rechtlichen Rahmen für den Einsatz von Telemedizin bilden. Ein eigenes Gesetz zur Regelung von Telemedizin existiert in Österreich nicht, die Telemedizin ist in unterschiedlichen Gesetzen geregelt:

- **Ärztegesetz 1998**

Nach §2 Abs. 2 muss die Ärzteschaft den Beruf unmittelbar und persönlich ausüben. Dies kann auch in Zusammenarbeit mit anderen ÄrztInnen geschehen. (vgl. ÄRZTEGESETZ 1998) Die Anforderung der Persönlichkeit stellt durch die Telemedizin kein Hindernis dar, da der Beruf hier trotzdem persönlich ausgeübt wird. Unmittelbarkeit bedeutet, dass der Arzt/ die Ärztin direkt am oder für den Patienten/ die Patientin tätig sein muss. Gängige Meinung ist jedoch hier, dass die Unmittelbarkeit nicht unbedingt bedeutet, dass sich beide Parteien am gleichen Standort befinden, sofern trotzdem eine sichere Behandlung möglich ist.

In §49 wird auch explizit erwähnt, dass der Arzt/ die Ärztin den Beruf *persönlich und unmittelbar, aber auch durch Anwendung von Telemedizin* ausüben soll. (vgl. ÄRZTEGESETZ 1998)

- **Gesundheitstelematikgesetz 2012**

In dem Gesetzestext wird der sichere Austausch von Gesundheitsdaten im digitalen Bereich in Österreich geregelt. Es beinhaltet Anforderungen zum Datenschutz, zur Datensicherheit und die Nutzung elektronischer Kommunikationssysteme im Gesundheitswesen. Es orientiert sich hierbei auch an der Datenschutzgrundverordnung. (vgl. GESUNDHEITSTELEMATIKGESETZ 2012)

- **Krankenanstalten- und Kuranstaltengesetz**

Dieses Gesetz enthält Bestimmungen zur Organisation und Verwaltung von Krankenhäusern und Kuranstalten. Es finden sich auch Bestimmungen zur Finanzierung des Ausbaus von Telemedizin. Speziell der Ausbau der Telemedizin im Niedergelassenen Sektor zur Verbesserung des niedergelassenen Leistungsangebots wird angeführt. (vgl. KRANKENANSTALTEN- UND KURANSTALTENGESETZ)

- **Medizinproduktegesetz 2021 (europäische Medizinproduktverordnung)**
Dieses Gesetz basiert auf der EU-Medizinprodukteverordnung und legt Anforderungen an Sicherheit und Leistung von Medizinprodukten fest, inklusive solcher, die für Telemedizin eingesetzt werden. Dazu gehören Softwareanwendungen und technische Geräte, die bei der Fernbehandlung genutzt werden. (vgl. MEDIZINPRODUKGESETZ 2021)
- **Datenschutzgesetz (europäische Datenschutz-Grundverordnung)**
In Kombination mit der europäischen Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO) stellt dieses Gesetz sicher, dass Gesundheitsdaten, die unter anderem in der Telemedizin verarbeitet werden, besonders geschützt sind. Es legt strenge Anforderungen an Datensicherheit, Einwilligung der Betroffenen und Zweckbindung fest. (vgl. DATENSCHUTZGESETZ)
- **E-Governmentgesetz**
Das Gesetz schafft die Grundlage für digitale Verwaltungsprozesse. Für Telemedizin bedeutet dies die Ermöglichung sicherer digitaler Identifikation und Kommunikation zwischen PatientInnen, ÄrztInnen und Behörden. (vgl. E-GOVERNMENT-GESETZ)
- **Signatur- und Vertrauensdienstegesetz**
Das Gesetz regelt die elektronische Signatur, die für rechtlich verbindliche elektronische Dokumente benötigt wird. In der Telemedizin wird sie genutzt, um Rezepte, Überweisungen und andere medizinische Dokumente digital zu signieren und deren Authentizität zu gewährleisten. (vgl. SIGNATUR- UND VERTRAUENSDIENSTGESETZ)
- **Allgemeines Sozialversicherungsgesetz**
Dieses Gesetz enthält Bestimmungen zur Finanzierung und Abrechnung von medizinischen Leistungen. In Bezug auf Telemedizin werden hier Aspekte der Kostenerstattung für telemedizinische Behandlungen und deren Integration in das reguläre Versorgungssystem geregelt. Weiters wird in § 302 bestimmt, dass die Maßnahmen der ambulanten medizinischen Rehabilitation auch die Telerehabilitation umfassen. (vgl. ALLGEMEINES SOZIALVERSICHERUNGSGESETZ)

- **Medizinische Strahlenschutzverordnung**

Diese Verordnung legt Sicherheitsvorschriften für den Einsatz von medizinischen Geräten mit ionisierender Strahlung fest. Hier wird die Teleradiologie in § 32 sowie die Teletherapie in §38 geregelt. (vgl. MEDIZINISCHE STRAHLENSCHUTZVERORDNUNG)

Nach gängiger juristischer Meinung hängt die Zulässigkeit vom Einsatz der Telemedizin davon ab, ob alle relevanten Daten für eine Behandlung digital übertragen werden können und somit zur Verfügung stehen. Somit ist immer im Einzelfall durch den Gesundheitsdienstanbieter zu entscheiden, ob die Anwendung von Telemedizin sinnführend und rechtmäßig ist. (vgl. LASCHKOLNIG 2021:3)

2.3.2 Entwicklung der Telemedizin

Seit den 2000er Jahren wird die Digitalisierung des Gesundheitswesens angedacht. Bereits 2007 kam es zur ersten E-Health Strategie, gefolgt von der Einführung der Elektronischen Gesundheitsakte (ELGA) im Jahr 2012. ELGA ermöglicht einen ortsunabhängigen Zugriff auf Gesundheitsdaten für PatientInnen und Leistungserbringer, wodurch die Transparenz der Versorgung gewährleistet ist.

Die telemedizinischen Bemühungen begannen 2013 mit der Gründung der Telegesundheitsdienste-Kommission, die mögliche Vorgehensweisen für die Implementierung telemedizinischer Dienste formulierte. 2015 wurde eine Rahmenrichtlinie für die IT-Infrastruktur bei der Nutzung von Telemonitoring eruiert. Ein weiterer wichtiger Schritt war die Aufnahme von Telegesundheitsdiensten und Telemedizin im Zielsteuerungsvertrag 2017-2021 auf Bundesebene. (vgl. BMSGPK 2024:17-18)

Angesichts der durch die Corona-Pandemie 2021 bedingten Notwendigkeit, physische Kontakte zu vermeiden, wurde Telemedizin deutlich häufiger angewendet. Sie bot eine effiziente und schnelle Möglichkeit, medizinische Leistungen ohne Anwesenheit in Anspruch zu nehmen. Die Möglichkeit, sich telefonisch krankschreiben zu lassen, stellte eine wichtige Neuerung dar. Weiters wurde es ermöglicht Medikamentenverschreibungen per e-Medikation zu erhalten. Um die Bevölkerung während der Pandemie umfassend zu unterstützen und zu informieren, wurde zusätzlich zur Telemedizin eine kostenlose telefonische Gesundheitsberatung unter der Nummer 1450 eingerichtet, heute ist es eine kostenlose Gesundheitsberatungs-Hotline. Diese Hotline diente speziell als Anlaufstelle für Fragen und Beratungen im Zusammenhang mit dem Coronavirus und eine adäquate medizinische Versorgung sicherzustellen. Es wurden telemedizinische Behandlungen als erstattungsfähig in den Tarifverträgen der Kassen aufgenommen. Mit dem Abklingen der Corona-Pandemie und der Rückkehr zum Normalbetrieb wurden einige, der während der Krise eingeführten

Sonderregelungen, wie beispielsweise die erleichterte telefonische Krankschreibung, teilweise wieder aufgehoben. (vgl. LAUSCHKOLNIG 2021:4)

Exkurs Telekommunikationswesen in Österreich

Da eine stabile Internetverbindung eine Grundvoraussetzung für Telemedizin darstellt, ist es von entscheidender Bedeutung, den aktuellen Stand der Telekommunikationsverfügbarkeit in Österreich zu betrachten.

Die Europäische Union hat das Ziel festgelegt bis 2030 Gigabit-Netzanbindungen für alle Haushalte zu ermöglichen, sowie eine 5G-Versorgung aller Gebiete. Im Jahr 2023 waren 72% der Haushalte in Österreich mit gigabitfähigem Breitband versorgt, der Ausbau wird weiterhin intensiv vorangetrieben. Der europäische Vergleich zeigt jedoch, dass weitere Anstrengungen erforderlich sind, obwohl sich die Umsetzung der Breitbandinitiativen in Österreich verbessert hat. (vgl. BUNDESMINISTERIUM FINANZEN 2024:4ff.)

2.3.3 Ausgewählte Projekte

Neben der individuellen Nutzung von Telemedizin im niedergelassenen Sektor, haben sich in den letzten Jahren auch einige telemedizinische Projekte gebildet, die den niedergelassenen Sektor aber auch den intramuralen Bereich entlasten sollen. Im folgenden Kapitel werden zwei näher beschrieben.

Beispielprojekt Telekonzil/Telekonferenz – Teledermatologie Steiermark

Das Teledermatologieprojekt in der Steiermark wurde entwickelt, um PatientInnen mit Hauterkrankungen schneller und effizienter zu versorgen. Wenn ein Patient oder eine Patientin mit Hautproblemen zum Hautarzt kommt, wird nicht wie üblich eine Überweisung zum Facharzt gestellt, sondern es fällt diese Überweisung häufiger weg, da stattdessen eine Televisite organisiert wird.

Bei dieser Televisite werden die betroffenen Hautstellen von der HausärztIn fotografiert. Die Bilder und die wichtigsten Informationen werden anschließend auf die Online-Anwendung hochgeladen. Innerhalb von zwei Werktagen werten DermatologInnen diese Daten aus und diagnostizieren anhand der Daten. Es zeigte sich in der Vergangenheit das bei circa 20% der PatientInnen keine weitere Therapie notwendig ist und weitere 60% erhalten einen Therapievoranschlag, den die HausärztIn direkt umsetzen kann. Der restliche Anteil muss von DermatologInnen weiterbehandelt werden. Insgesamt ist das eine enorme Zeitersparnis sowohl für den Patienten oder die Patientin als auch für den niedergelassenen Sektor. Die Erfahrungen zeigen, dass 97% der PatientInnen mit dieser Art der telemedizinischen

Behandlung zufrieden sind. Besonders geschätzt wird die Zeit- und Wegersparnis sowie die Vermeidung überflüssiger Arztbesuche.

Das Projekt läuft bereits seit 2020 im Bezirk Liezen und seit 2022 auch im Bezirk Leibnitz. Mehr als 4.000 PatientInnen wurden im Zuge dieses Projekt behandelt. Finanziert wird das Projekt vom Gesundheitsfonds Steiermark, der Österreichischen Gesundheitskasse, der Ärztekammer Steiermark, der Medizinischen Universität Graz und dem Unternehmen edermconsult. (vgl. GASSLER 2025)

Beispielprojekt Telmonitoring – HerzMobil Steiermark

HerzMobil wird seit 2019 in der Steiermark (analog zu HerzMobil Tirol) als Pilotprojekt geführt. Es ist ein dreimonatiges Versorgungsprogramm für Menschen mit Herzinsuffizienz, das darauf abzielt, die Lebensqualität der PatientInnen deutlich zu verbessern und vor allem den intramuralen Sektor zu entlasten. Das Programm setzt auf eine Kombination aus Telemedizin und einer persönlichen Betreuung, um eine umfassende Behandlung zu gewährleisten. Ein zentraler Baustein ist die Überwachung des Patienten oder der Patientin durch Telemonitoring. PatientInnen messen täglich ihren Blutdruck, Puls und ihr Gewicht mithilfe von bereitgestellten Geräten wie einem Blutdruckmessgerät, einer Personenwaage und einem Smartphone mit der HerzMobil-App. Die erhobenen Daten werden automatisch an ein telemedizinisches System übermittelt, wodurch eine kontinuierliche Überwachung der Vitalwerte ermöglicht wird. Ergänzend dazu erhalten die PatientInnen und ihre Angehörigen eine umfassende Schulung durch spezialisierte Pflegekräfte. Diese Schulungen umfassen Informationen zum Umgang mit der Erkrankung, zur korrekten Medikamenteneinnahme und zur Selbstkontrolle. Hausbesuche sind ebenfalls Teil des Angebots, um eine individuelle Betreuung zu gewährleisten. Die kontinuierlich erhobenen Daten des Telemonitorings ermöglichen es den ÄrztInnen, die Medikation der PatientInnen kontinuierlich anzupassen und so die Behandlung optimal und schnell auf die individuellen Bedürfnisse abzustimmen, was bei einer rein persönlichen Betreuung nicht so konsistent möglich wäre. Technisch gesehen erhalten die PatientInnen die notwendigen Geräte zur Messung der Vitalwerte, die ihre Daten automatisch an die Datenzentrale der KAGes übermitteln. Das System überwacht die Werte kontinuierlich und alarmiert das Betreuungsteam bei Auffälligkeiten, um sofortiges Handeln zu ermöglichen. Die Hauptziele von HerzMobil Steiermark sind die Stärkung der Eigenkompetenz der PatientInnen, die Verbesserung der Medikamenteneinnahme und die rechtzeitige Erkennung von Verschlechterungen. (vgl. STEIERMÄRKISCHE KRANKENANSTALTENGESELLSCHAFT M.B.H 2024) Eine Studie aus Tirol zeigte, dass dieses Programm sich als sehr kosteneffizient erweist und eine Rehospitalisierungswahrscheinlichkeit deutlich verringert. (vgl. LAND TIROL 2024)

2.4 Räumliche Disparitäten in der Gesundheitsversorgung des niedergelassenen Sektors in Österreich

Wenn man die österreichische Gesundheitsversorgung im EU- Vergleich betrachtet, zeigt sich, dass Österreich ein recht fortschrittliches Gesundheitssystem aufweist. 2022 hatte die Bevölkerung Österreichs eine durchschnittliche Lebenserwartung von 81,1 Jahren. Damit liegt Österreich leicht über den EU-Durchschnitt, jedoch unter den Spitzenwerten der leistungsstärksten Länder. Weiters gehören die Pro-Kopf-Gesundheitsausgaben Österreichs zu den höchsten der EU, trotz dessen weist das Gesundheitssystem Österreichs Mängel auf. Obwohl die Leistungen verhältnismäßig umfassend sind, werden vorhandene Ressourcen oft nicht vollständig ausgeschöpft. Der Anteil an ÄrztInnen pro Einwohner ist einer der höchsten der EU. Trotzdem ist die Anzahl an AllgemeinmedizinerInnen vergleichsweise niedrig, was eine Herausforderung für die Primärversorgung beziehungsweise den niedergelassenen Sektor darstellt. Der Anteil an AllgemeinmedizinerInnen ist von 16% im Jahr 2010 auf 14% im Jahr 2021 zurückgegangen, es ist damit einer der geringsten aller Länder innerhalb der EU. Auch der oben erwähnte alternde Arztbestand wird in den nächsten Jahren immer problematischer werden. (vgl. OECD 2023:4-11)

Da es in Österreich eine Pflichtversicherung gibt und somit 99,9% der Bevölkerung abdeckt, wird der Zugang zur medizinischen Versorgung als gut angesehen. Nach Angaben einer Befragung der österreichischen Bevölkerung, schätzt diese den Zugang zu Gesundheitsversorgung als ausreichend ein. (vgl. OECD 2023:15) Trotzdem darf man den obenstehenden Faktor der alternden Ärzteschaft nicht vernachlässigen, der sich in den nächsten Jahren deutlich auf den Zugang zur Gesundheitsversorgung auswirken wird.

Österreich selbst, weist innerhalb des Landes große Unterschiede in der Gesundheitsversorgung auf, speziell auch im niedergelassenen Sektor. Ein wesentlicher Faktor ist der ÄrztInnenmangel sowie der AllgemeinmedizinerInnenmangel, der sich vor allem regional unterscheidet. Aber auch andere Faktoren führen zu räumlichen Disparitäten im Gesundheitssektor. In folgenden Kapiteln werden diese Aspekte erläutert.

2.4.1 Räumliche Disparität des ÄrztInnenmangels

Die untenstehende Abbildung zeigt die Anzahl an niedergelassenen ÄrztInnen je 100 000 EinwohnerInnen (Stand 1.1.2024). Wien hat eine besonders hohe Ärztedichte von über 330 ÄrztInnen pro 100 000 EinwohnerInnen, gefolgt von Niederösterreich und Salzburg. Die Bundesländer Oberösterreich und Vorarlberg haben eine besonders niedrige Ärztedichte mit unter 200 ÄrztInnen pro 100 000 Einwohnern. Man muss hier jedoch erwähnen, dass dies auf Bundeslandebene erfasst wurde und es wiederum auch sehr starke Varietäten je nach Bezirk beziehungsweise Gemeinde gibt.

Niedergelassene ÄrztInnen pro 100 000 Einwohnern (Stand Anfang 2024)

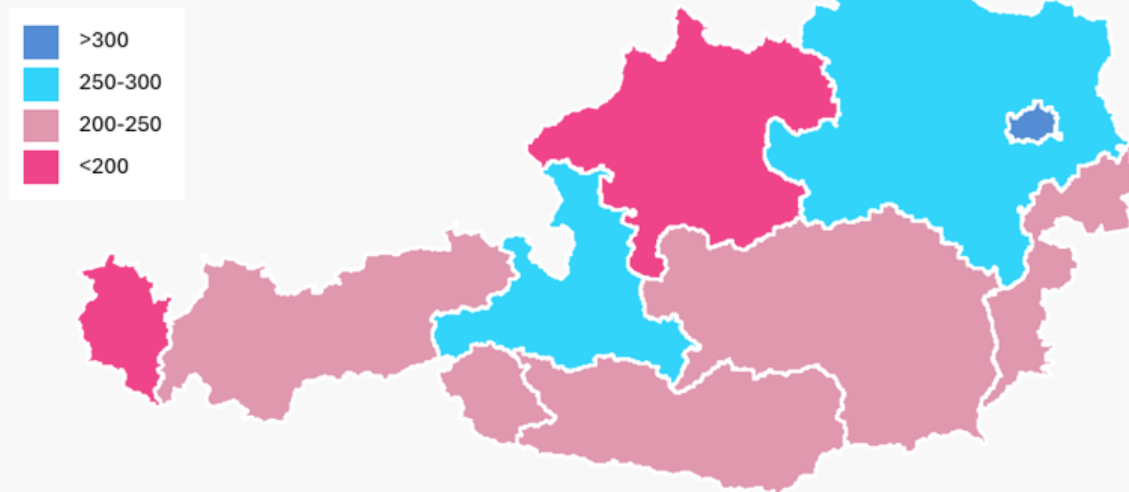
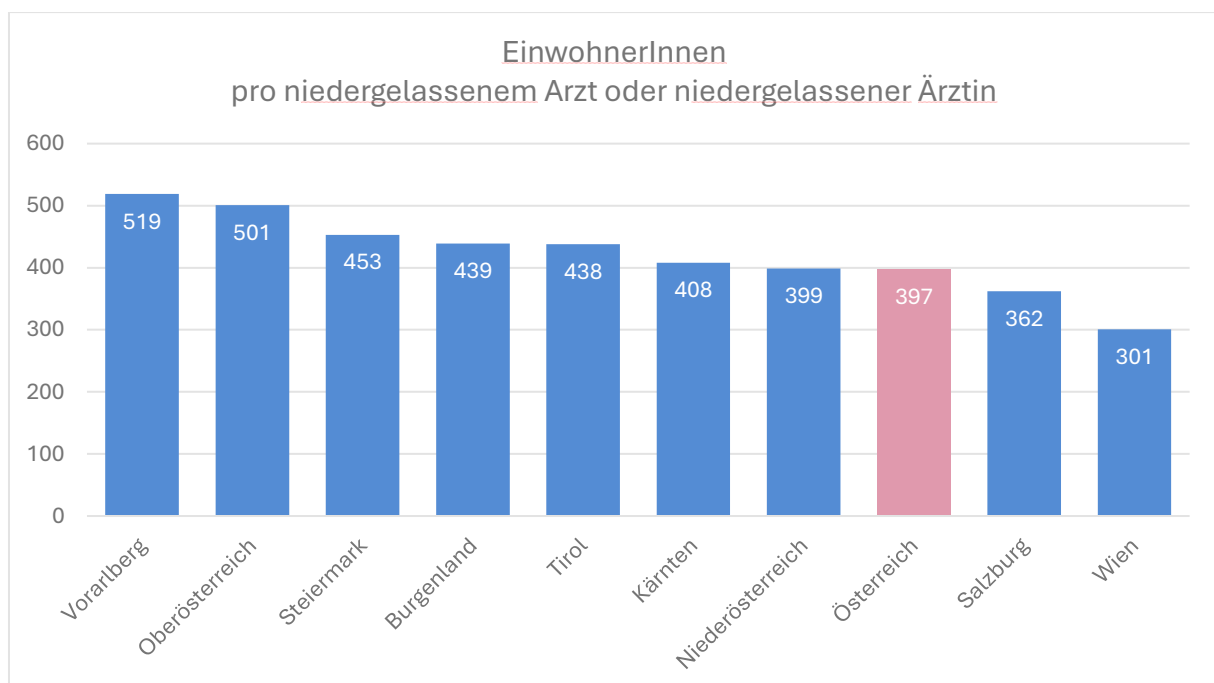


ABBILDUNG 2: ÄRZTEDICHTE 2024 (QUELLE: STATISTIK AUSTRIA, EIGENE DARSTELLUNG)

In der untenstehenden Abbildung wird dieses Ergebnis aus einer anderen Perspektive betrachtet. Es wird deutlich wie viele potenzielle PatientInnen auf einen Arzt oder eine Ärztin fallen. In Vorarlberg und Oberösterreich fallen verhältnismäßig viele Einwohner (über 500) auf einen praktizierenden niedergelassenen Arzt. Wien ist Spitzenreiter, hier fallen nur 300 EinwohnerInnen auf einen niedergelassenen Arzt.



GRAFIK 1: EINWOHNERINNEN PRO NIEDERGELASSENEM ARZT/ÄRZTIN (QUELLE: STATISTIK AUSTRIA 2024, EIGENE DARSTELLUNG)

Die untenstehende Abbildung zeigt ein konträres Bild der Inanspruchnahme medizinischer Dienste in Österreich, differenziert nach AllgemeinmedizinerInnen und FachärztInnen. Regionen, in denen die Inanspruchnahme von FachärztInnen gering ausfällt, weisen tendenziell eine höhere Inanspruchnahme von AllgemeinmedizinerInnen auf. Außerdem zeigt sich, dass FachärztInnen vor allem in städtischen Gebieten stärker in Anspruch genommen werden, während AllgemeinmedizinerInnen tendenziell in ländlichen Regionen häufiger aufgesucht werden. Dies lässt den Schluss zu, dass die Verfügbarkeit von FachärztInnen in ländlichen Gebieten eingeschränkt ist, was die Bevölkerung dazu veranlasst, sich häufiger an AllgemeinmedizinerInnen zu wenden. Die Bundesländer Vorarlberg und Oberösterreich. In diesen Bundesländern weisen mehrere Bezirke eine unterdurchschnittliche Inanspruchnahme sowohl von AllgemeinmedizinerInnen als auch von FachärztInnen auf. Dies könnte auf eine spezifische Herausforderung in der medizinischen Versorgung in diesen Regionen hindeuten.

Insgesamt variiert die Inanspruchnahme im Bereich Allgemeinmedizin um bis zu 70 % über bzw. 60 % unter dem österreichweiten Durchschnitt. Die Facharzt Inanspruchnahme variiert zwischen 60% unter dem Durchschnitt und 60 % über den Durchschnitt. Dies zeigt deutlich, dass ein Hohes Maß an einer räumlichen Versorgungsungleichheit in Österreich besteht. Während in den Städten FachärztInnen zur Behandlung hinzugezogen werden können, muss in ländlichen Regionen, wenn überhaupt, auf AllgemeinmedizinerInnen zurückgegriffen werden. (vgl. Föbleitner et al. 2020:294)

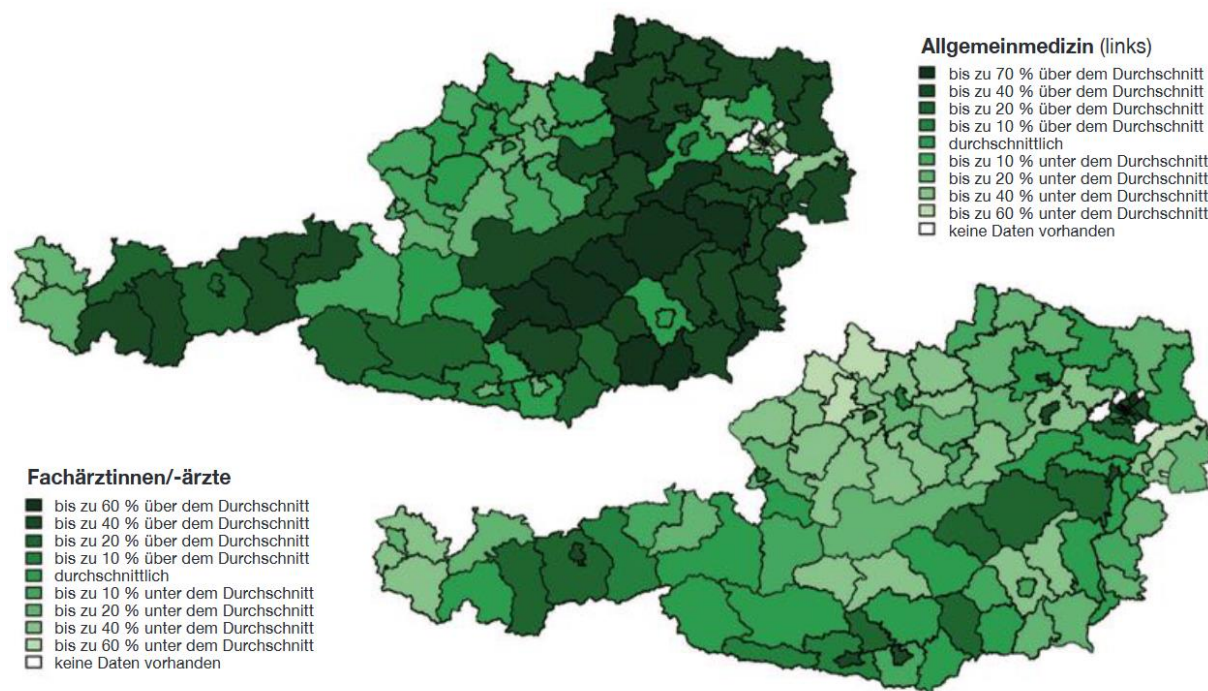


ABBILDUNG 3: REGIONALE UNTERSCHIEDE IN DER INANSPRUCHNAHME IM FACHGEBIET-ALLGEMEINMEDIZIN LINKS, FACHMEDIZIN RECHTS (QUELLE: FÖBLEITNER 2020)

Die untenstehende Abbildung zu den Ausgaben im extramuralen Bereich beruht auf Abrechnungsdaten der Krankenversicherungen. Die Gesundheitsausgaben variieren erheblich zwischen den Bezirken, wobei diese Schwankungen zwischen 60 % unter und 60 % über dem österreichweiten Durchschnitt liegen. Bei den Ausgaben in der Allgemeinmedizin ist kein spezifisches Muster zu erkennen. Es lässt sich jedoch sagen, dass tendenziell in den Landeshauptstädten, die Ausgaben unter dem Durchschnitt Österreichs liegen. Bei den Ausgaben im Bereich der Fachmedizin, ist eher das Gegenteil zu erkennen. Hier liegen vor allem die Städte, speziell Wien, über den Durchschnitt. Die ländlichen Gebiete weisen geringe Ausgaben für Fachmedizin auf. Insgesamt fehlt jedoch ein konsistentes geografisches Muster, einzelne Bezirke durch besonders hohe oder niedrige Gesamtausgaben auffallen. (vgl. Föbleitner et al. 2020:293)

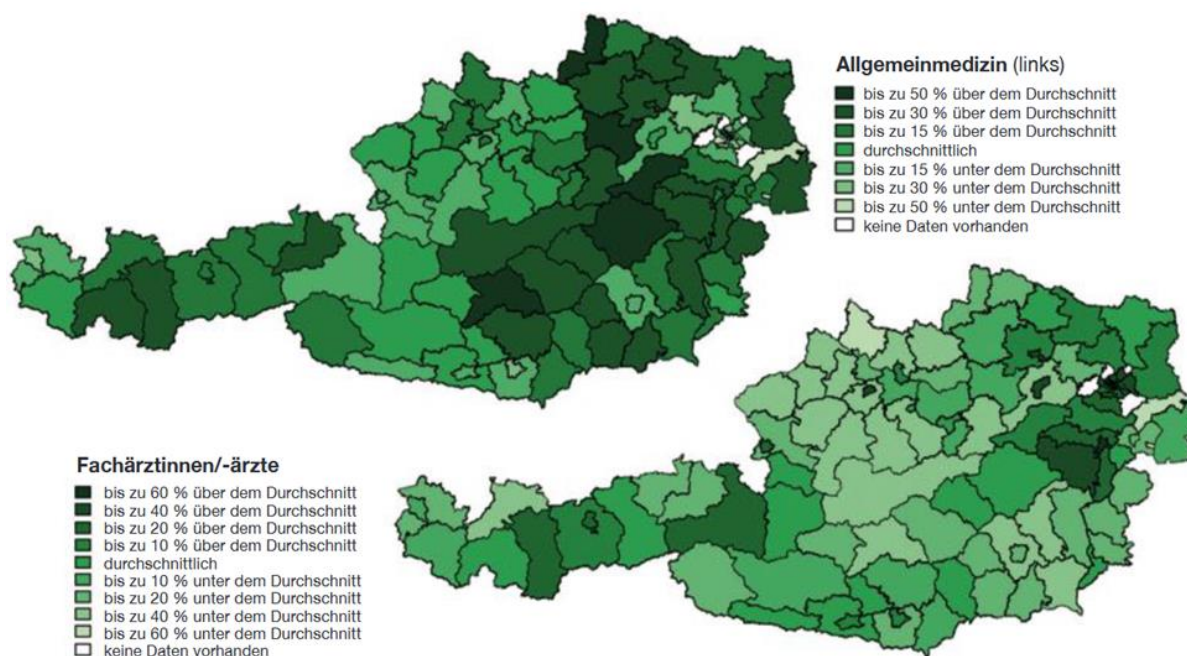


ABBILDUNG 4: REGIONALE UNTERSCHIEDE DER AUSGABEN IM FACHGEBIET - ALLGEMEINMEDIZIN LINKS, FACHMEDIZIN RECHTS (QUELLE: FÖBLEITNER 2020)

Die Analyse der Daten zeigt deutliche Unterschiede in der Bereitstellung und Inanspruchnahme medizinischer Dienste, die sich sowohl in der Verfügbarkeit niedergelassener ÄrztInnen als auch in der Nutzung dieser Dienste widerspiegeln. Während urbane Regionen von einer höheren Dichte an FachärztInnen profitieren, was eine diversifizierte Gesundheitsversorgung ermöglicht, leiden ländliche Regionen unter einem Mangel an FachärztInnen. Dies führt dazu, dass die Bevölkerung in ländlichen Gebieten

häufiger auf die Dienste von AllgemeinmedizinerInnen angewiesen ist, obwohl möglicherweise eine fachärztliche Behandlung notwendig wäre.

Zusätzlich steht Österreich im Allgemeinen vor dem Problem des ÄrztInnenmangels. Der Mangel an ÄrztInnen wird sich, durch die alternde Ärzteschaft und den damit verbundenen Ruhestand in den kommenden Jahren, weiter erschweren. Zusätzlich zu diesem generellen Engpass zeigt sich eine ungleiche räumliche Verteilung der ÄrztInnen, wobei insbesondere ländliche Regionen von einer Unterversorgung betroffen sind. Es herrscht ein Trend, dass sich ÄrztInnen eher in urbanen als in ruralen Regionen niederlassen. (vgl. MATHÄ 2021:82) Die Landflucht der ÄrztInnen belastet den niedergelassenen Sektor erheblich. Ein wesentlicher Grund ist die erhöhte Arbeitsbelastung, die durch die bereits erwähnte Unterversorgung in ländlichen Gebieten entsteht. Die wenigen niedergelassenen ÄrztInnen müssen oft eine größere Anzahl von Patientinnen und Patienten betreuen, was zu längeren Arbeitszeiten und einer höheren Arbeitsintensität führt. Studien haben beispielsweise gezeigt, dass LandärztInnen im Durchschnitt eine um bis zu 50% höhere Arbeitszeit leisten müssen. (vgl. TEKIN-KAYA F. 2024:11)

2.4.2 Weitere Einflüsse auf die räumlichen Disparitäten

Ein wesentlicher Faktor, der den niedergelassenen Sektor in der medizinischen Versorgung stark beeinflusst, ist die Bevölkerungsstruktur. Im ländlichen Raum ist die Bevölkerung tendenziell älter, was zu einem erhöhten Bedarf an medizinischer Betreuung, insbesondere im Bereich der chronischen Erkrankungen und der geriatrischen Versorgung, führt. Gleichzeitig sind in ländlichen Gebieten häufiger Familien mit Kindern ansässig, was wiederum einen erhöhten Bedarf an pädiatrischer Versorgung und allgemeinmedizinischer Betreuung für Kinder und Jugendliche zur Folge hat. (vgl. WILD 2020:52-54)

Auch die Abwanderung, vor allem von der jüngeren Bevölkerung, verstärkt das Problem der Überalterung. Zusätzlich wandern auch potentielle Fachkräfte ab, dies wirkt sich wiederum negativ auf den niedergelassenen Sektor aus. Da ältere Menschen tendenziell häufiger eine medizinische Versorgung benötigen, wären hier Gesundheitseinrichtungen besonders notwendig. Es ist auch von Bedeutung zu erwähnen, dass am Land oft eine persönliche Beziehung zu ÄrztInnen eine große Rolle spielt und vor allem für ältere Menschen wichtig ist.

Ein weiterer entscheidender Faktor, der die medizinische Versorgung in ländlichen Gebieten zusätzlich erschwert, ist der eingeschränkte Zugang beziehungsweise die erschwerte Erreichbarkeit der Arztpraxen. Dies ist eng verbunden mit dem mangelnden Ausbau der Infrastruktur, insbesondere des öffentlichen Nahverkehrs und der Straßenverbindungen. Sowohl für PatientInnen, die oft weite Strecken zurücklegen müssen, um eine Praxis zu

erreichen, als auch für ÄrztInnen, die Hausbesuche durchführen, stellen diese erschwerten Bedingungen eine Herausforderung dar. Die längeren Anfahrtswege und die damit verbundene Zeitbeanspruchung wirken sich sowohl auf die Patientenversorgung als auch auf die Arbeitsbedingungen der medizinischen Fachkräfte aus und können somit die Attraktivität einer niedergelassenen Arztpraxis oder Tätigkeit in ländlichen Regionen zusätzlich mindern. (vgl. Tefkin-Kaya 2024:4)

Folgende Annahmen werden getroffen und in Kapitel 4.2.1 untersucht:

Die spezielle Geomorphologie in Österreich verstärkt die räumliche Versorgungsungleichheit noch weiter. Während der Westen Österreichs durch die Alpen und somit durch Gebirgszüge und Täler geprägt ist, ist der Osten Österreichs sehr flach und somit infrastrukturell sehr gut vernetzbar.

Zusätzlich zu den bereits genannten Herausforderungen sind viele ländliche Regionen in Österreich mit saisonalen Schwankungen im Tourismusaufkommen konfrontiert. Insbesondere in den Bergregionen ist der Wintertourismus von großer Bedeutung, der zu einem erheblichen Anstieg der Bevölkerungszahl und damit auch des Bedarfs an medizinischer Versorgung führt. Der Gesundheitssektor in diesen Regionen ist jedoch oft nicht ausreichend auf diese saisonale Spitzenbelastung vorbereitet.

In Regionen mit einem hohen Migrationsanteil, was typischerweise in städtischen Gebieten der Fall ist, können Sprachbarrieren den Zugang zur Gesundheitsversorgung erheblich beeinträchtigen. Kommunikationsschwierigkeiten zwischen PatientInnen und medizinischem Personal können zu Missverständnissen führen, die die Diagnose, Behandlung und allgemeine Patientenversorgung negativ beeinflussen.

Insgesamt lässt sich sagen, dass starke Variationen bei dem Angebot und der Inanspruchnahme des niedergelassenen Sektors bestehen. Die Unterschiede resultieren sowohl aus angebots- als auch nachfrageseitigen Faktoren.

Die ungleiche Verteilung der Gesundheitsressourcen, die schlechtere Erreichbarkeit in ländlichen Regionen machen deutlich, dass Menschen in diesen Gebieten nicht denselben Zugang zu medizinischen Dienstleistungen haben wie urbane Zentren. Dies widerspricht dem Ziel einem gerechten Zugang zur Gesundheitsversorgung. Gleichzeitig führen diese Ungleichheiten zu einer ineffizienten Nutzung des Systems, beispielsweise durch eine verstärkte Inanspruchnahme stationärer Behandlungen, wenn ambulante Versorgung fehlt.

Regionen mit schwierigen geografischen Bedingungen und abwandernder junger Bevölkerung stehen vor großen Herausforderungen bei der Aufrechterhaltung einer adäquaten Gesundheitsversorgung. Diese Faktoren verschärfen die Unterversorgung. Gleichzeitig

zeigen Ballungsräume zwar bessere Versorgungskapazitäten, aber sie ziehen medizinisches Personal aus ländlichen Regionen ab, was das Ungleichgewicht verstärkt.

Eine Verbesserung der Versorgungsstruktur in unterversorgten, tendenziell ländliche, Regionen ist dringend erforderlich.

EMPIRISCHER TEIL

EMPIRISCHER TEIL

3. Aktueller Forschungsstand

Um den aktuellen erforschten Stand zur Beantwortung der Forschungsfrage zu eruieren, wurde ein umfassendes Systematic Literature Review durchgeführt. Es soll somit aufgezeigt werden, wie bisher in ähnlich strukturierten Ländern Telemedizin zum Ausgleich räumlicher Disparitäten im niedergelassenen Sektor genutzt wurde und wie man dies auf Österreich übertragen könnte. Es wurden hierfür vorhandene Studien ausgewählt, um den aktuellen Forschungsstand zu ermitteln und die weitere Forschung darauf aufzubauen. Die genaue Vorgehensweise der Auswahl der Studien wurde im Kapitel 3.1 festgehalten.

3.1 Methodik

Ein Systematic Literature Review ist eine strukturierte und methodische Vorgehensweise, um bestehende wissenschaftliche Literatur zu einem spezifischen Forschungsbereich systematisch zu sammeln, zu analysieren und zu bewerten. Ziel ist es, umfassende und evidenzbasierte Erkenntnisse zu generieren, Trends oder Wissenslücken zu identifizieren und eine Grundlage für weitere Forschung zu schaffen. Um dieses reproduzierbar und nachvollziehbar zu gestalten, ist das Vorgehen untenstehend genau dokumentiert.

1. Forschungsfrage

In welchem Ausmaß kann Telemedizin zur Reduktion regionaler Ungleichheiten im Zugang zur Niedergelassenen Gesundheitsversorgung in Österreich beitragen?

2. Kriterien der Literaturrecherche

Einschlusskriterien

Datum: zwischen 2015 und 2025.

Dies wurde so gewählt, um eine Aktualität zu garantieren. Telemedizin ist ein Bereich, der sich sehr schnell weiterentwickelt und ältere Studien sind daher nicht relevant für die Beantwortung der Forschungsfrage aus heutiger Sicht.

Sprache: Deutsch, Englisch

Für das Literature Review wurden ausschließlich deutsche und englische Publikationen berücksichtigt. Diese Auswahl begründet sich durch die Sprachkompetenz der Forschenden. Durch die Konzentration auf diese beiden Sprachen wird gewährleistet, dass die behandelten Quellen inhaltlich korrekt erfasst und im Kontext der Arbeit präzise verarbeitet werden können.

Verortung: Europa, Australien und Nordamerika (USA und Kanada)

Ein weiteres Kriterium bei der Auswahl der berücksichtigten Länder war die strukturelle Vergleichbarkeit mit Österreich. Um sicherzustellen, dass die Forschungsergebnisse möglichst valide und übertragbar auf die österreichischen Verhältnisse sind, wurden vorwiegend westliche Länder in die Analyse miteinbezogen.

Ausschlusskriterien

Fachgebiete: Veterinärmedizin, Abtreibungen, Military Service

Da die Veterinärmedizin nicht Thema dieser Untersuchung ist, werden sämtliche veterinärmedizinischen Studien aus der Literature Review ausgeschlossen. Wie im Kapitel Abgrenzung der Forschung erläutert, wird zudem auf die Thematik von Schwangerschaftsabbrüchen im niedergelassenen Bereich bewusst verzichtet. Dies geschieht aufgrund der gesellschaftspolitischen Sensibilität sowie der komplexen rechtlichen und sozialen Rahmenbedingungen. Studien aus dem militärischen Bereich bleiben unberücksichtigt, da sie einen zu spezifischen Kontext aufweisen und ihre Ergebnisse nicht auf die Gesamtbevölkerung übertragbar sind.

3. Suchstrategie

Die Literatursuchstrategie war in drei Blöcke gegliedert. Jeweils ein Begriff jedes Blocks muss entweder im Titel, im Abstract oder bei den Keywords der Studien enthalten sein. Dadurch wird präzise nach Studien recherchiert, die alle relevanten Aspekte für die aktuelle Forschung abdeckt.

Der erste Block zielt auf den Aspekt der Telemedizin ab. Ziel ist es, Studien zu identifizieren, die die Nutzung von digitalen Gesundheitsdiensten (wie „ehealth“, „mhealth“, „telemedicine“ oder „digital health“) und deren Anwendung untersuchen. Dadurch wird sichergestellt, dass die Studie die Thematik der Telemedizin behandelt. Der zweite Block beinhaltet Begriffe, die räumliche Ungleichheiten adressieren. Gemeinsam mit dem ersten Block wird dadurch sichergestellt, Studien zu identifizieren, die sich mit regionalen Unterschieden in der medizinischen Versorgung und deren Auswirkungen beschäftigt. Im dritten Block stehen Begriffe im Vordergrund, die den niedergelassenen Bereich betreffen. Gemeinsam mit den anderen Blöcken wird dadurch gewährt, Studien zu ermitteln die Telemedizin im Kontext der räumlichen Ungleichheiten und im Kontext des niedergelassenen Sektors zu eruieren.

Dadurch werden nicht ausschließlich Studien eruiert, in denen die Telemedizin als Ausgleich räumlicher Disparitäten im niedergelassenen Sektor erforscht wurde, daher muss jede Studie auf Relevanz und Aktualität individuell überprüft werden.

Block 1 Telemedizin	Block 2 Räumliche Disparitäten	Block 3 Niedergelassener Sektor
Telemedizin	urban rural	primary care
telemedicine	räumliche Disparitäten	primary healthcare
ehealth	spatial access	outpatient
mhealth	regionale Disparitäten	general practitioner
digital health	spatial analysis	niedergelassen
digitale Gesundheit	spatial inequality	ambulant
emedicine	regional development	ambulant care
teleconsultation	regional inequality	Primärversorgung
telehealth	spatial disparity	outpatient care
telehealthcare	regional disparity	Allgemeinmedizin
telehealth services	spatial variability	
	spatial distribution	

TABELLE 3: LITERATURE REVIEW SUCHSTRATEGIE (QUELLE: EIGENE DARSTELLUNG)

In Abbildung 3 wird die genaue Vorgehensweise erkenntlich. Nachdem die Suchergebnisse mittels der drei Blöcke eruiert wurden, wurden die Titel und Abstracts der Studien auf Relevanz geprüft und selektiert. Dieser Schritt wurde bei den selektierten Studien mit dem Volltext wiederholt, um schließlich nur passende Studien zur Thematik zu ermitteln.

Wie man anhand der untenstehenden Grafik erkennt, wurden einige Studien aus dem Literature Review ausgeschlossen. Dies wurde vorgenommen, um den Fokus auf die soziologischen und räumlichen Aspekte der Telemedizin zu lenken. Aus diesem Grund wurden Studien, die vorrangig technische oder medizinische Anwendungen der Telemedizin untersuchten, ebenso wie Studien, die sich mit den spezifischen Anforderungen an die Implementierung von telemedizinischen Anwendungen befassen, nicht in das Review einbezogen. Es wurden auch Studien, die sich primär mit den Veränderungen in der Nutzung telemedizinischer Anwendung während der Coronapandemie beschäftigen, eliminiert. Weiters wurden Studien, die den Kostenaspekten der Telemedizin behandeln, wurden vernachlässigen. Auch Studien, die sich mit der psychotherapeutischen Anwendung von Telemedizin auseinandersetzen, wurden ebenfalls ausgeschlossen, da diese Themen nicht im Zentrum der vorliegenden Untersuchung standen.

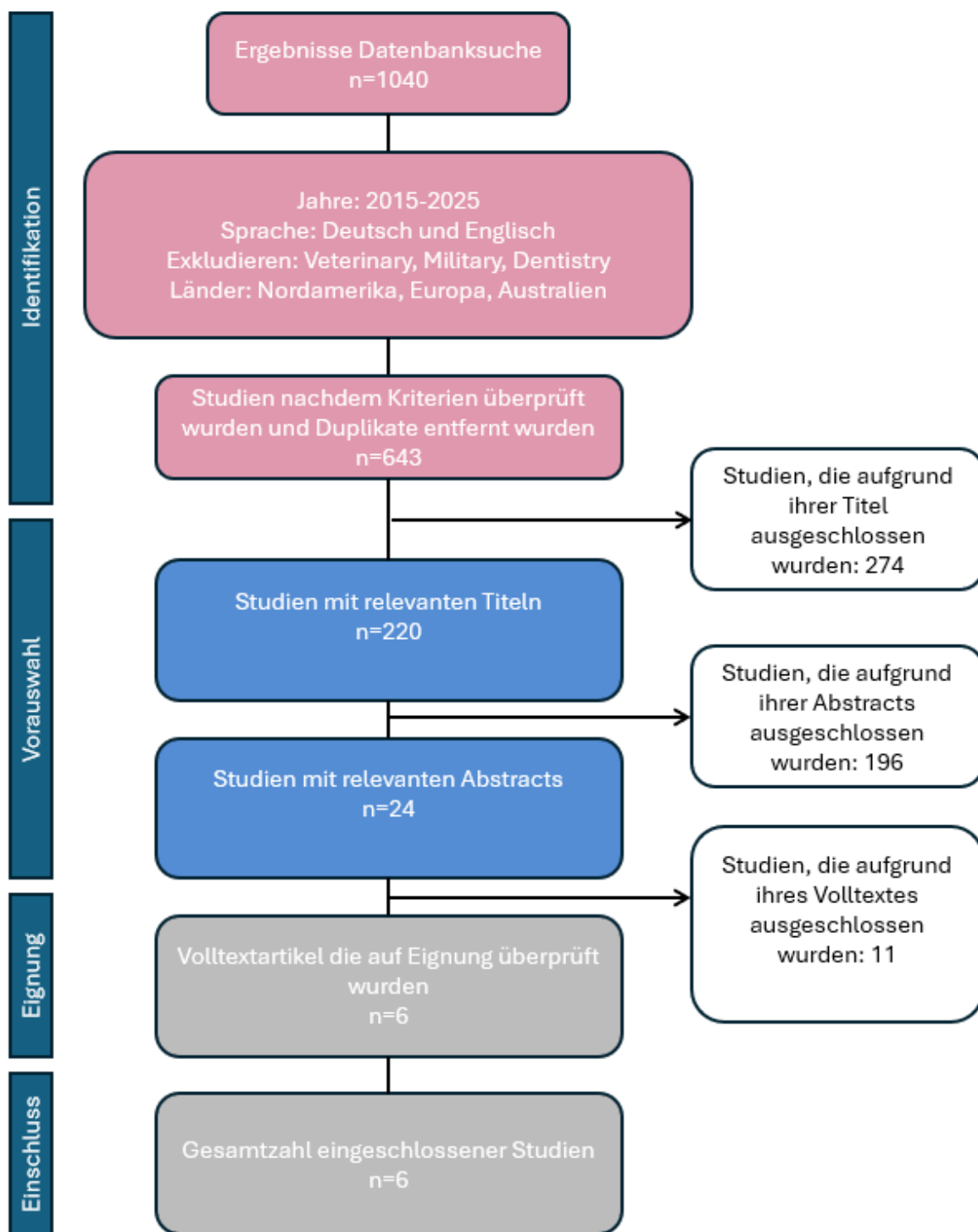


ABBILDUNG 5: FLOWCHART SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW (QUELLE: EIGENE DARSTELLUNG)

3.2 Numerische Auswertung

Insgesamt ist zu sagen, dass es zwar einige Studien zur Anwendung von Telemedizin gibt, jedoch nicht spezifisch in Bezug auf deren Funktion, räumliche Disparitäten auszugleichen. Sechs Studien wurden nach dem strukturierten Literature Review als thematisch relevant eingestuft. Diese werden im Quellenverzeichnis zur Übersicht als Vollzitat angeführt.

Zwei der Forschungen haben ein qualitatives Forschungsdesign. Bei einer dieser Studien wurden Interviews im klassischen Sinne durchgeführt, bei der anderen Studie wurde das methodische Vorgehen von Fokusgruppen angewandt.

Vier Studien waren quantitativer Natur. Die Studie von Kuhn et al. (2017) hat eine typische Befragung durchgeführt mit einer Stichprobengröße von 323 Personen. Die Studie von Sánchez-Martín et al. (2024) untersuchte eine spezifische telemedizinische Anwendung, indem klinische Ergebnisse statistisch ausgewertet wurden, zusätzlich wurde auch das Vorgehen bei der telemedizinischen Behandlung beobachtend untersucht. Hüer et al. (2025) wertet Abrechnungsdaten quantitativ aus, mit einer Stichprobe von 6,1 Mio. Versicherten. Bei Lee et al. wurden Sekundärdaten wie existierende Krankenakten quantitativ ausgewertet.

Zwei Studien sind in Deutschland, eine Studie in Dänemark, eine Studie in Spanien, eine in Australien und eine weitere in den USA durchgeführt worden.

Dieser Mix verschiedener Studientypen, Methoden sowie Stichprobengrößen ermöglicht einen evidenzbasierten und umfassenden Einblick in den aktuellen Forschungsstand.

	Kurzbeleg	Land	Studiendesign	Stichprobe	Telehealth-Typ
1	Kuhn et al. 2017	Deutschland	Quantitativ (Befragung)	n=323	Telemedizin als Option
2	Toll et al. 2022	Australien	Qualitativ (Fokusgruppe)	n=90	Telehealth
3	Sanchez-Martin et al. 2024	Spanien	Quantitativ (observativ)	n=1000 (von 25.424)	Store- and-Forward
4	Kofod 2024 et al. 2024	Dänemark	Qualitativ (Interviews)	6 ÄrztInnen, 7 PatientInnen	Video
5	Hüer et al. 2025	Deutschland	Quantitativ (Claims-Analyse)	6,1 Millionen Versicherte	Video
6	Lee 2024 et al.	USA	Quantitativ (Sekundärdaten)	n=214	Video/Telefonie

TABELLE 4: NUMERISCHE AUSWERTUNG LITERATURE REVIEW (QUELLE: EIGENE DARSTELLUNG)

3.3 Inhaltliche Auswertung

Dieses Kapitel analysiert die Inhalte der Studien. Zunächst wird ein Überblick über die vorhandene Literatur gegeben. Anschließend werden Kategorien zur Strukturierung und Analyse abgeleitet und anhand dessen relevante Ergebnisse für die weitere Forschung ausgewertet.

3.3.1 Überblick der Studien

Bei der Studie von Toll et al. führten die Forschenden in Form von Fokusgruppen mit ProbandInnen qualitative Befragungen durch, um die Einstellung von der Bevölkerung in Australien bezüglich Telehealth zu erheben. Dabei wurde bewusst eine diverse Stichprobe hinsichtlich Alter, sozioökonomischem Hintergrund und Regionstyp (urban/rural) angestrebt. Die Ergebnisse zeigen, dass Telemedizin von den Teilnehmenden zwar geschätzt wird, insbesondere wegen ihrer einfachen, schnellen Anwendung und des verbesserten Zugangs zu Gesundheitsversorgung, aber nicht als vollständiger Ersatz für die persönliche Betreuung angesehen wird. Besonders bei körperlichen Untersuchungen wurde sich klar für eine persönliche Untersuchung ausgesprochen. Der Studie nach ist eine schon bestehende Beziehung zwischen ÄrztIn und PatientIn für die Akzeptanz von Telemedizin besonders wichtig. Insbesondere für ländliche und abgelegene Gebiete wird Telemedizin als Instrument zur Reduzierung räumlicher Disparitäten im Gesundheitswesen hervorgehoben, da sie den Zugang zu medizinischer Versorgung verbessert und auch zeitlich sehr effektiv eingesetzt werden kann. Eine patientenzentrierte Herangehensweise, die auf die Bedürfnisse des Patienten oder der Patientin abgestimmt ist, ist laut der Studie besonders zielführend. Die Studie identifizierte Telehealth als besonders geeignet bei Routineanfragen und Folgegespräche. Die Mehrheit der Befragten sprach sich für ein hybrides Modell aus, bei dem sowohl Präsenzbehandlungen als auch Telemedizin zum Einsatz kommen. (vgl. TOLL et al. 2022)

In der Studie von Hüer et al. wird die Nutzung von Videosprechstunden in der deutschen vertragsärztlichen Versorgung untersucht. Man wollte die Merkmale von PatientInnen und ÄrztInnen identifizieren, die diese Form der Versorgung in Anspruch nehmen. Dafür wurden anonymisierte, aggregierte Abrechnungsdaten von drei gesetzlichen Krankenkassen sowie von vier Kassenärztlichen Vereinigungen ausgewertet. Es zeigte sich, dass Videosprechstunden vor der Corona Pandemie kaum genutzt wurden. Erst im Jahr 2020 kam es zu einem deutlichen Anstieg. Videosprechstunden wurden vor allem von jüngeren Versicherten, Frauen, Erwerbstätigen und Stadtbewohnern genutzt. Es gab keine Evidenz, dass Telemedizin in ländlichen, unterversorgten Regionen vermehrt genutzt wurde, was dem

Ziel des verbesserten Zugangs zu medizinischer Versorgung durch Telemedizin in strukturschwachen Regionen widerspricht. (vgl. HÜER et al. 2025)

Kofod et al. untersuchten, wie PatientInnen und AllgemeinmedizinerInnen in Dänemark Videokonsultationen wahrnehmen und welche Unterschiede es im Vergleich zu Präsenzkonsultationen gibt. Hierzu wurden sechs HausärztInnen und sieben PatientInnen aus dem Großraum Kopenhagen, die Videokonsultationen durchgeführt hatten, mittels Interviews befragt. Es wurde erforscht, inwiefern sich die Qualität beziehungsweise die Wahrnehmung auf die Qualität der Behandlung bei einer Videokonsultation verändert. Viele PatientInnen fühlten sich in ihrer gewohnten Umgebung sicherer und entspannter. ÄrztInnen berichteten auch, dass manche PatientInnen offener wirkten als in der Praxis. Sowohl ÄrztInnen als auch PatientInnen gaben an, dass Zeit durch Videokonsultationen gespart wird. Telemedizin kann der Studie nach bei der Bewältigung räumlicher Disparitäten im Gesundheitswesen eine Rolle spielen, indem sie den Zugang zu medizinischer Versorgung in Regionen mit langen Anfahrtszeiten verbessert. Jedoch werden die Grenzen der Telemedizin in Bezug auf die Qualität der Beziehung zwischen ÄrztIn und PatientIn und die Notwendigkeit von persönlichen Behandlungen für bestimmte Krankheitsbilder hervorgehoben. (vgl. KOFOOD et al. 2024)

Die Studie von Kuhn et al. befasst sich mit der Frage, welche Strategien zur Verbesserung der niedergelassenen Versorgung in Deutschland aus Sicht kommunaler Entscheidungsträgerinnen geeignet sind. Hintergrund der Untersuchung war der wachsende Versorgungsdruck in der Allgemeinmedizin, insbesondere in ländlichen Regionen, wo ein Mangel an ÄrztInnen besteht und die Nachbesetzung von Praxen zunehmend problematisch ist. Es wurden AkteurInnen der Kommunalverwaltungen befragt, wie sie diese Entwicklungen wahrnehmen und welche Handlungsmöglichkeiten sie sehen, um die Sicherstellung der Gesundheitsversorgung vor Ort zu unterstützen. Die Befragung umfasste vier Lösungsansätze, nämlich den Einsatz von geschultem medizinischem Hilfspersonal, Patientenbusse, mobile Arztpraxen und den Einsatz von Telemedizin. Die Ergebnisse zeigen eine breite Akzeptanz für den Einsatz von medizinischem Hilfspersonal (72,4%), während Telemedizin mit deutlich weniger Zustimmung (13,9%) konfrontiert war. Die Ablehnung von Telemedizin wurde hauptsächlich mit Bedenken hinsichtlich der Eignung für ältere Menschen und der potenziell geringeren Versorgungsqualität begründet. Es wurde aufgezeigt, dass Telemedizin als Instrument zum Ausgleich räumlicher Disparitäten in der Gesundheitsversorgung in Deutschland noch erhebliche Akzeptanzprobleme zu überwinden hat. (vgl. Kuhn et al. 2017)

In der Studie von Lee et al. wurde die Effektivität von Telemedizin zur Verbesserung des Zugangs zu Gesundheitsversorgung für ältere Menschen in unterversorgten Gebieten und zur

Reduzierung räumlicher Disparitäten untersucht. Es wurde ein retrospektives Forschungsdesign mit 214 älteren PatientInnen in Nevada angewendet. Die PatientInnen erhielten Zugang zur telemedizinischen Anwendung entweder von geschulten oder ungeschulten ÄrztInnen. Die Studie hebt die Bedeutung gezielter Schulungen für medizinisches Personal hervor, um die Wirksamkeit und den gleichberechtigten Zugang zu telemedizinischen Behandlungen zu verbessern. Die Ergebnisse zeigen, dass die bloße Verfügbarkeit von Telemedizin nicht ausreicht, sondern, dass die Art und der Inhalt der telemedizinischen Anwendung entscheidend für die Effektivität sind. Durch Schulungsprogramme, technische Unterstützung und patientenzentrierte Gestaltung der Anwendungen konnte die Akzeptanz und Wirksamkeit von telemedizinischen Anwendungen deutlich gesteigert werden. (vgl. Lee et al. 2024)

Die Studie von Sánchez-Martín et al. untersuchte den Einsatz von Teledermatologie in einer spanischen Region. Zentrum der Studie war ein Store-and-Forward-System in der Dermatologie. PatientInnen mit Hautproblemen suchten zunächst eine Allgemeinmedizinerin oder einen Allgemeinmediziner auf, die klinischen Fotos der Hauterkrankungen machte und Daten zum Patienten oder zur Patientin erhoben. Diese Informationen wurden dann asynchron an DermatologInnen weitergeleitet, die daraufhin eine Diagnose beziehungsweise eine Behandlungsempfehlung erstellten oder über die Notwendigkeit eines Präsenztermins entschieden. Die Ergebnisse zeigten, dass die Teledermatologie den Zugang zu dermatologischer Expertise erheblich beschleunigte, insbesondere in ländlichen Gebieten. Ein Großteil der PatientInnen erhielt innerhalb weniger Tage eine Rückmeldung über eine konkrete Vorgehensweise. Darüber hinaus konnte in vielen Fällen ein direkter Facharzttermin vermieden werden, da die allgemeinmedizinische Versorgung auf Basis der teledermatologischen Befunde fortgeführt werden konnte. Dies führte zu einer Reduzierung unnötiger Überweisungen und somit zu einer Verkürzung der Wartezeiten für komplexere Fälle. Die Studie belegte zudem eine erhöhte Zufriedenheit sowohl auf PatientInnen als auch auf ÄrztInnenseite, wobei die PatientInnen die Lösung als zeitsparend und unkompliziert empfanden. Die Forschenden appellieren für eine Ausweitung dieses Modells und dessen Übertragung auf andere Fachgebiete. (vgl. Sánchez-Martín et al. 2024)

3.3.2 Auswertung der Studien

Dieses Kapitel fasst die Ergebnisse der vorliegenden Studien zusammen und analysiert sie in drei Hauptkategorien. Zuerst wird der effektive Einsatz von Telemedizin untersucht, um zu identifizieren, wann Telemedizin besonders erfolgreich ist. Anschließend werden die evaluierten Vorteile der Telemedizin detailliert dargestellt. Schließlich werden die erhobenen Grenzen der Telemedizin erläutert.

Effektiver Einsatz Von Telemedizin

Die Studien von Kuhn et al. und Toll et al. beurteilen den Einsatz von Telemedizin dann als effektiv, wenn bereits eine Beziehung zwischen dem Arzt oder der Ärztin und dem Patienten oder der Patientin besteht. Diese bestehende Vertrauensbasis kann die Akzeptanz und den Erfolg telemedizinischer Anwendungen fördern. Kuhn et al. weisen zudem darauf hin, dass Telemedizin besonders sinnvoll ist, wenn eine körperliche Behandlung des Patienten beziehungsweise der Patientin nicht zwingend erforderlich ist, beispielsweise für Nachbesprechungen von Untersuchungen. Auch Hüer et al. erkannten, dass telemedizinische Anwendungen idealerweise als Ergänzung zu bereits etablierten physischen Behandlungen eingesetzt werden sollten. (vgl. KUHN et al. 2017, TOLL et al. 2022 und HÜER et al. 2025)

Für die Effektivität interdisziplinärer telemedizinischer Anwendungen, die AllgemeinmedizinerInnen, FachärztInnen und Krankenhäuser einbeziehen, sind eine enge Kooperation und eine transparente Kommunikation für eine effektive Form der Behandlung notwendig. Durch eine enge Zusammenarbeit und einen kontinuierlichen Informationsaustausch kann die Qualität der Patientenversorgung sichergestellt und die Vorteile der Telemedizin optimal genutzt werden. (vgl. KOFOOD et al. 2024 und SÁNCHEZ-MARTÍN et al. 2024) Eine effektive Kommunikation zwischen PatientIn und ÄrztIn ist entscheidend, um die Akzeptanz telemedizinischer Angebote zu fördern und die PatientInnenenzufriedenheit zu steigern. Durch eine klare und verständliche Kommunikation können PatientInnen besser in den Behandlungsprozess einbezogen werden, was zu einem größeren Vertrauen in die telemedizinische Versorgung führt. (vgl. TOLL et al. 2022)

Ein ganz wesentlicher Aspekt bei der Entwicklung und Implementierung telemedizinischer Anwendungen ist die Gewährleistung einer hohen Benutzerfreundlichkeit. Dies gilt insbesondere für ältere Menschen, die oft weniger Erfahrung mit Technologie haben und möglicherweise Schwierigkeiten bei der Bedienung komplexer Systeme erfahren. Dies ist entscheidend für die Akzeptanz des Nutzers. (vgl. LEE et al. 2024)

Auch die technischen Grundvoraussetzungen sind für die Nutzung von Telemedizin von entscheidender Bedeutung. Wesentlich sind eine zuverlässige Internetverbindung, so Toll et al. Darüber hinaus ist es laut Lee et al. essenziell, die digitale Kluft zu überwinden. Dies beinhaltet die Bereitstellung von erschwinglichen Geräten und den Zugang zu Internet, um einen gleichberechtigten Zugang zur Telemedizin zu gewährleisten. (vgl. TOLL et al. 2022 und LEE et al. 2024)

Zusätzlich äußerten Lee et al. sich zu den Missständen in der Vergütung von Telemedizinischen Leistungen. Die Versicherungsverträge müssen geprüft werden, sodass ÄrztInnen gleichermaßen fair für telemedizinische Behandlungen vergütet werden. (vgl. LEE et al. 2024)

Vorteile der Telemedizin

Telemedizin bietet einen entscheidenden Vorteil durch die erweiterte Verfügbarkeit medizinischer Fachkenntnisse. Sie ermöglicht es PatientInnen, auf Fachexpertise zuzugreifen, unabhängig von ihrem geographischen Standort oder ihren Mobilitätseinschränkungen. (vgl. KUHN et al. 2017, TOLL et al. 2022 und KOFOOD et al. 2024)

Durch den Einsatz telemedizinischer Anwendungen können PatientInnen in abgelegenen Gebieten auf spezialisierte medizinische Expertise zugreifen, ohne lange Anfahrtswege in Kauf nehmen zu müssen. Telemedizin kann somit vor allem für ländliche Regionen einen Vorteil bieten. Das erspart dem Patienten oder der Patientin Zeit und Kosten. (vgl. KUHN et al. 2017 und TOLL et al. 2022 und)

Ein weiterer Vorteil der Telemedizin liegt in den verkürzten Reaktionszeiten der ÄrztInnen. Durch die schnellere Bearbeitung von Anfragen werden Wartezeiten reduziert, was zu einer beschleunigten PatientInnenversorgung und einer effizienteren Nutzung der Ressourcen führt. (vgl. SÁNCHEZ-MARTÍN et al. 2024)

Zudem bietet Telemedizin Kosteneffektivität, welches durch die Verringerung der Notwendigkeit persönlicher Arztbesuche resultiert, da Anfahrtskosten etc. wegfallen. (vgl. SÁNCHEZ-MARTÍN et al. 2024) Auch der Schutz vor Infektionen kann durch die Online-Behandlung gegeben sein, da das Infektionsrisiko durch die Vermeidung physischer Kontakte in medizinischen Einrichtungen minimiert wird. (vgl. TOLL et al. 2022) Zusätzlich kann durch die Ermöglichung von Arbeitsteilung und der Delegation von Aufgaben kann die Arbeitsbelastung der ÄrztInnen reduziert und die Effizienz gesteigert werden. (vgl. KUHN et al. 2017)

Grenzen der Telemedizin

Etwas das die Anwendung von Telemedizin einschränken kann, sind technischen Rahmenbedingungen, die für eine erfolgreiche Nutzung essenziell sind. Dazu gehört das digitale Know-How der NutzerInnen, da mangelnde Fähigkeiten im Umgang mit Technologie die Akzeptanz der Anwendung verringern können. Ebenso stellen technologische Hürden, wie die mangelnde Verfügbarkeit von zuverlässigen Internetverbindungen, ein Hindernis dar.

Darüber hinaus birgt die Telemedizin das Risiko, Ungleichheiten zu verstärken, da der Zugang zur notwendigen Technologie und zum Internet ungleich verteilt sein kann. Diese Faktoren begrenzen die Reichweite und den potenziellen Nutzen der Telemedizin, insbesondere für bestimmte Bevölkerungsgruppen. (vgl. HÜER et al. 2025, TOLL et al. 2022, Kuhn et al. 2017 und KOFOOD et al. 2024)

Hüer et al. sehen auch eine Grenze bei den Behandlungsfehlern, die auftreten können. Beispielsweise berichten Sanchez et al. von einer schlechten Bildqualität, welche zur Verzögerung der Diagnose beziehungsweise zu einer Fehldiagnose führen kann. (vgl. HÜER et al. 2025 und SÁNCHEZ-MARTÍN et al. 2024)

Ein weiteres zentrales Anliegen, von dem in einigen Studien berichtet wird, im Kontext der Telemedizin ist der Datenschutz. Die Sicherung sensibler Patientendaten ist ein Anliegen auf PatientInnenseite, aber auch eine herausfordernde rechtliche Vorgabe. (vgl. HÜER et al. 2025, TOLL et al. und KOFOOD et al. 2024)

Auch die Akzeptanz der PatientInnen kann die Effektivität der Telemedizin einschränken. Kuhn et al. erwähnen, dass vor allem ältere PatientInnen Vorbehalte gegenüber telemedizinischen Anwendungen haben können. (vgl. KUHN et al. 2017) Aber auch ÄrztInnen können den Einsatz gleichermaßen beeinflussen, da nicht alle Telemedizin akzeptieren beziehungsweise einsetzen wollen. (vgl. SÁNCHEZ-MARTÍN et al. 2024)

Weiters ist auch der soziale Faktor der Beziehung zwischen Arzt oder Ärztin und PatientIn kritisch. Die mangelnde persönliche Interaktion zwischen ÄrztIn und PatientIn kann zu einem Gefühl der Entfremdung und zu einer Beeinträchtigung des Vertrauensverhältnisses führen. (vgl. SÁNCHEZ-MARTÍN et al. 2024 und KOFOOD et al. 2024)

3.3.3 Diskussion

Im Rahmen des systematischen Literature Review, zeigte sich ein deutlicher Forschungsbedarf hinsichtlich der Wirksamkeit von Telemedizin bei der Reduzierung regionaler Versorgungsunterschiede, insbesondere auf Österreichebene. Dennoch konnten relevante Aspekte anhand des Literature Reviews ermittelt werden, auf die die weiterführende Forschung aufbauen kann.

Durch die Ergebnisse des Literature Reviews zeigt sich deutlich, dass Telemedizin einen wichtigen Beitrag dazu leisten kann, räumliche Versorgungsunterschiede im niedergelassenen Bereich auszugleichen. Die Analyse verschiedener Studien, die sich mit diesem Thema auseinandersetzen, führt zu dem übereinstimmenden Ergebnis, dass der gezielte und

strategische Einsatz spezifischer telemedizinischer Anwendungen einen Faktor zur Verbesserung der medizinischen Versorgung in unterversorgten Regionen darstellen kann. Jedoch erfordert der erfolgreiche Einsatz von Telemedizin mehr als nur die Anwendung selbst. Um optimale Ergebnisse zu erzielen, müssen verschiedene Aspekte berücksichtigt werden.

Um das volle Potenzial der Telemedizin auszuschöpfen und gleichzeitig soziale Ungleichheiten zu minimieren, ist eine umfassende Sensibilisierung der Bevölkerung unerlässlich. Dabei müssen sowohl die technischen, rechtlichen als auch sozialen Bedenken der Menschen ernst genommen und in die Entwicklung und Anwendung von Telemedizin-Angeboten einbezogen werden. Nur so kann sichergestellt werden, dass Telemedizin für alle zugänglich und effektiv ist. Speziell die Gruppe der älteren Personen am Land, welche laut der Studien eine geringe Akzeptanz gegenüber Telemedizin aufweisen, müssen geschult werden. Auch eine transparente Kommunikation mit allen PatientInnen ist ein wesentlicher Faktor, um Vertrauen zu schaffen.

ÄrztInnen tragen die Verantwortung, die Angemessenheit von Telemedizin zu beurteilen und zu entscheiden, wann und für wen diese Form der Versorgung sinnvoll ist. Die obenstehenden Studien verdeutlichen die Wichtigkeit einer bereits bestehenden Arzt-Patienten-Beziehung und des Vorhandenseins von Hintergrundwissen über den Patienten für den erfolgreichen Einsatz von Telemedizin.

Die in den Studien aufgezeigte Möglichkeit, fachärztliche Expertise ortsunabhängig zu nutzen, birgt auch ein Potenzial zur Verbesserung der Gesundheitsversorgung und zur Reduzierung regionaler Ungleichheiten auf Österreichebene. Österreich, insbesondere in ländlichen Regionen, leidet unter einem FachärztInnenmangel, der durch den Einsatz telemedizinischer Anwendungen so gezielt angegangen werden könnte. So könnten PatientInnen in abgelegenen Gebieten beispielsweise von der Expertise von SpezialistInnen profitieren, ohne weite Anfahrtswege in Kauf nehmen zu müssen. Ein vielversprechendes Beispielprojekt hierfür ist die Teledermatologie in der Steiermark, die bereits zeigt, wie durch telemedizinische Anwendungen der Zugang zur dermatologischen Fachexpertise verbessert und die Wartezeiten verkürzt werden können.

Die vorliegenden Ergebnisse bilden die Grundlage für weitere Forschungsarbeiten. Im folgenden Kapitel werden diese Erkenntnisse auf Österreichebene mittels einer Befragung überprüft.

4. Quantitative Untersuchung des Einsatzes von Telemedizin zur Reduktion regionaler Disparitäten in der medizinischen Versorgung im niedergelassenen Sektor in Österreich

In folgendem Kapitel wird untersucht, inwieweit telemedizinische Anwendungen dazu beitragen können, die in Kapitel 2.4 dargestellten räumlichen Disparitäten in der niedergelassenen Gesundheitsversorgung in Österreich zu reduzieren. Die Analyse beruht auf einer Einschätzung von niedergelassenen ÄrztInnen hinsichtlich der Effektivität telemedizinischer Anwendungen, aber auch zum Ausmaß in dem Telemedizin zur Verringerung räumlicher Ungleichheiten in der Gesundheitsversorgung beitragen kann. Es war von Relevanz, die Hintergründe der ÄrztInnen zu erfragen, sowie die räumlichen Faktoren, die ihren Praxisalltag erschweren, um ein vollständiges Bild zu erfassen. Weiters werden die Grenzen und Herausforderungen telemedizinischer Anwendungen beleuchtet. Die zugrunde liegenden Daten wurden mittels eines teilstandardisierten Fragebogens erhoben.

4.1 Methodik

Ziel der Untersuchung, war es die Einschätzung der niedergelassenen ÄrztInnen zum effektiven Einsatz der Telemedizin zur Verringerung der räumlichen Disparitäten zu ermitteln. Und die Forschungsfrage *„In welchem Ausmaß kann Telemedizin zur Reduktion regionaler Ungleichheiten im Zugang zur niedergelassenen Gesundheitsversorgung in Österreich beitragen?“* auf Österreichebene quantitativ zu evaluieren. Zur Erhebung der Daten wurde die Methode einer Befragung in Form eines teilstandardisierten Fragebogens gewählt.

4.1.1 Die Befragung

Zur Erhebung der Daten wurde ein teilstandardisierter Fragebogen eingesetzt. Dieser war überwiegend quantitativer Natur, hatte aber auch offene Anteile, um sowohl generische Aussagen zum Forschungsthema zu ermöglichen als auch individuelle Anmerkungen und Meinungen der Befragten zu zulassen, um so möglichst viele Informationen und Eindrücke zu erfassen.

Die Forschung wurde als Querschnittstudie konzipiert, um eine aktuelle Momentaufnahme des Meinungsbildes (Stand Frühjahr 2025) zu erhalten. Weiters wurde die Forschung explorativ durchgeführt, um neuartige Muster und Zusammenhänge zu identifizieren, die in der bisherigen Literatur möglicherweise noch nicht ausreichend berücksichtigt wurden. Aufgrund der mangelhaften Forschungslage zur Telemedizin und ihren Auswirkungen auf regionale Ungleichheiten auf Österreichebene, wurde durch diese explorative Vorgehensweise angestrebt, das Forschungsthema umfassend zu erforschen.

Als Zielgruppe wurden bewusst niedergelassene ÄrztInnen gewählt. Diese Entscheidung basierte auf der These, dass diese direkt mit der Thematik vertraut sind und fundierte Kenntnisse und Erfahrungen mit Telemedizin haben. Sie sind täglich mit den Herausforderungen der PatientInnenversorgung konfrontiert und können daher wertvolle Einsichten aus dem Alltag liefern. Ihre Perspektive ist essenziell, um die tatsächlichen Auswirkungen und die Praktikabilität der Telemedizin zu beurteilen. Privatpersonen wurden bewusst nicht in die Forschung miteinbezogen, da diese in der Regel nur ihre individuellen Erfahrungen mit Telemedizin machen und daher keinen umfassenden Überblick über die vielfältigen Anwendungsmöglichkeiten haben. Weiters verfügen diese über geringe Einsichten, inwiefern Telemedizin zur Überwindung räumlicher Disparitäten beitragen kann. Ebenso wurde die Auswahl von ExpertInnen bewusst eingeschränkt. Obwohl ExpertInnen wertvolle Fachkenntnisse besitzen, liegt der Fokus dieser Untersuchung auf der Perspektive derjenigen, die Telemedizin im Alltag anwenden und in der Praxis einsetzen müssen.

Der Fragebogen wurde in digitaler Form erstellt und zur Erzielung einer möglichst repräsentativen Datengrundlage einer breiten Stichprobe zugänglich gemacht. Die Zusammenarbeit mit den Ärztekammern der Bundesländer spielte dabei eine wesentliche Rolle. In einigen Bundesländern unterstützten die Ärztekammern die Forschung aktiv, indem diese den Fragebogen entweder direkt an ihre Mitglieder versandten oder auf ihren Webseiten zur Verfügung stellten. Dies ermöglichte eine flächendeckende Ansprache der niedergelassenen ÄrztInnen in diesen Regionen. In anderen Bundesländern erfolgte die Verbreitung des Fragebogens durch eine manuelle Aussendung per E-Mail an potenziellen Teilnehmenden. Dies war notwendig, um auch in denjenigen Regionen eine adäquate Stichprobengröße zu erreichen, in denen eine direkte Unterstützung durch die Ärztekammern nicht möglich war.

Die Struktur des Fragebogens wurde so konzipiert, dass von allgemeinen Informationen zu spezifischen Aspekten übergegangen wurde. Zunächst wurden allgemeine Hintergrundinformationen zur Praxis der Teilnehmenden erhoben. Dieser erste Abschnitt diente dazu, einen Kontext zu schaffen und die individuellen Rahmenbedingungen der Befragten zu verstehen. Dadurch konnte eine solide Grundlage für die Interpretation der nachfolgenden Antworten geschaffen werden. Der zweite Teil des Fragebogens konzentrierte sich auf die Erfahrungen und die aktuelle Nutzung von Telemedizin. Ziel war es, die Berührungspunkte der Teilnehmenden mit Telemedizin zu ermitteln und ihre konkreten Erfahrungen zu beleuchten. Der Kern der Befragung bildete die Einschätzung zum Potenzial der Telemedizin, die in einem separaten Abschnitt erhoben wurde. Hier wurden die Teilnehmenden zu ihren Ansichten zu den Chancen und Möglichkeiten der Telemedizin befragt. Zusätzlich wurden auch die möglichen Herausforderungen und Grenzünder

Telemedizin in diesen Abschnitt abgefragt. Abschließend wurden die Teilnehmenden nach ihren Vorstellungen und Wünschen gefragt, welche Maßnahmen und Veränderungen aus ihrer Sicht notwendig wären, um die Telemedizin effektiv in der Praxis zu etablieren und optimal zu nutzen. Es wurden zum Abschluss auch zwei offene Fragen gestellt, um allen relevanten Anmerkungen Raum zu geben. Eine detaillierte Übersicht zu den einzelnen Fragen und den genauen Aufbau des Fragebogens findet sich in Anhang 1.

4.1.2 Die Auswertung

Alle Antworten, sowohl die quantitativen als auch die qualitativen, wurden in einer Excel-Tabelle erfasst und systematisch organisiert. Um die Aussagekraft der Analyse zu gewährleisten, wurde auf Basis der Gesamtzahl der eingegangenen Antworten ein Fehlermarge ermittelt, sodass die Aussagekraft der Ergebnisse gemessen werden kann und eine Generalisierbarkeit getroffen werden kann.

Die quantitativen Daten, welche aus den geschlossenen Fragen des Fragebogens gewonnen wurden, wurden mithilfe von Grafiken anschaulich dargestellt. Die Analyse umfasste allgemeine Auswertungen, die einen Überblick über die Verteilung der Antworten gaben, aber auch Untersuchungen, bei denen zwei Parameter in Korrelation gesetzt wurden.

Die Analyse der Antworten auf die offenen Fragen erfolgte unter Anwendung eines qualitativen, interpretativen Ansatzes. Die Grundlage der qualitativen Analyse bildete einen induktiven Ansatz. Es wurden anhand wiederkehrender Antworten, Kategorien gebildet und daraus relevante Aussagen getroffen.

Die Ergebnisse der qualitativen Analyse wurden in Verbindung mit den quantitativen Daten interpretiert, um ein umfassendes Bild der untersuchten Thematik zu erhalten.

4.2 Ergebnisse

Die Datenerhebung umfasste insgesamt 341 unvollständig ausgefüllte und 262 vollständig ausgefüllte Fragebögen von niedergelassenen ÄrztInnen. Bei einer Grundgesamtheit von 23.064 niedergelassenen ÄrztInnen entspricht dies einer Stichprobe von 1,14% der Grundgesamtheit.

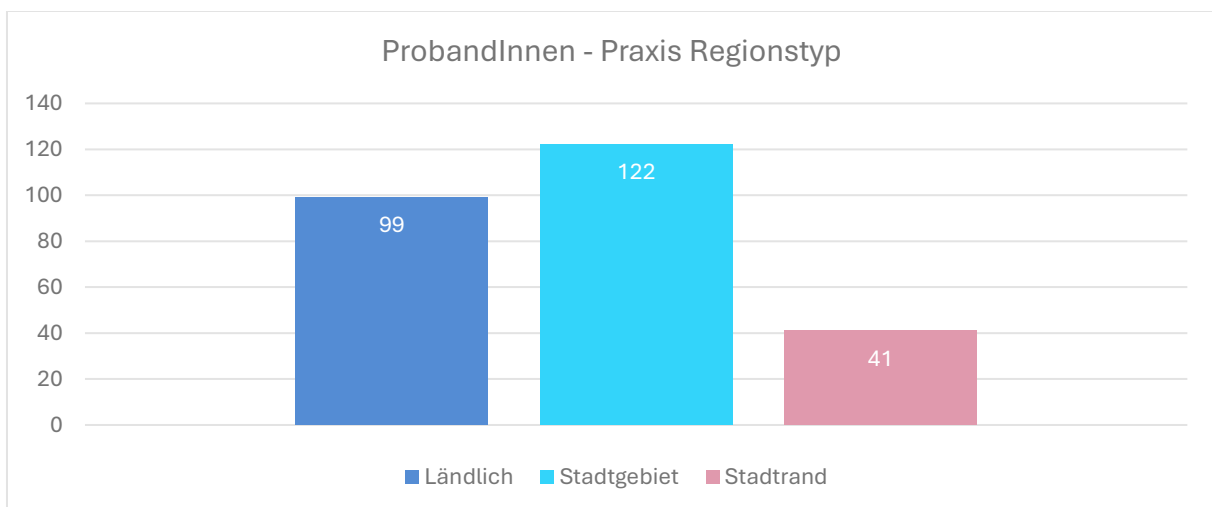
Unter der Annahme eines Konfidenzniveaus von 95% wurde die Fehlermarge bei 6,03% ermittelt. (Bei der Berechnung wurde der Finite-Population-Correction-Faktor berücksichtigt, da die Grundgesamtheit endlich ist.) Das bedeutet, dass die Ergebnisse so zu interpretieren sind, dass mit 95%iger Sicherheit, die Erkenntnisse der Befragung sich in der Grundgesamtheit bei plus/minus 6,03% bewegen.

Es ist jedoch anzumerken, dass die Fehlermarge je nach Auswertung, insbesondere bei der Analyse von Unterkategorien, variieren kann und potenziell höher beziehungsweise niedriger ausfallen könnte. Eine präzise Berechnung der Fehlermarge für jede einzelne Frage oder Untergruppe ist aufgrund der fehlenden Informationen über die spezifische Anzahl von ÄrztInnen in bestimmten Subgruppen (zum Beispiel im ländlichen Raum oder in Regionen mit ÄrztInnenmangel) nicht möglich.

Die Ergebnisse wurden in 4 Hauptbereiche gegliedert. Es wird zunächst eine Analyse der ProbandInnen und ihrer Praxen durchgeführt. Dann wird auf die räumlichen Faktoren eingegangen, die den Praxisalltag beeinflussen. Auch der aktuelle Einsatz von Telemedizin wird analysiert. Weiters werden die Einschätzungen der ProbandInnen hinsichtlich des Potenzials der Telemedizin als Instrument zur Verbesserung des Zugangs zur Gesundheitsversorgung und zur Förderung der gerechten Gesundheitsversorgung analysiert. Darauf aufbauend werden die Ergebnisse zu den von den teilnehmenden ÄrztInnen identifizierten Herausforderungen und Einschränkungen bei der Anwendung der Telemedizin erläutert. Abschließend werden die von den ProbandInnen formulierten Erwartungen und Anforderungen für eine erfolgreiche und effiziente Nutzung der Telemedizin im Gesundheitswesen dargestellt.

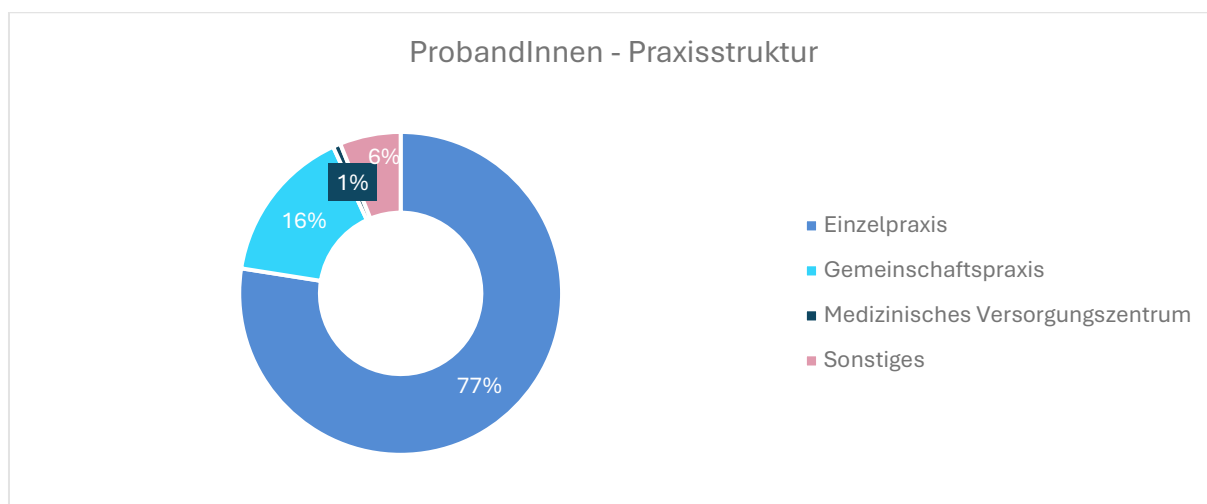
4.2.1 Die ProbandInnen

Von den 262 vollständig ausgefüllten Fragebögen praktizieren nach eigenen Angaben 122 aller Befragten in urbanen Gebieten, da entspricht 47%. 99 TeilnehmerInnen, nämlich 38% aller ProbandInnen, üben ihre Tätigkeit in ländlichen Regionen aus, während 41 ProbandInnen sich dem Stadtrand zuordnen. Es ist jedoch hier zu erwähnen, dass dies aus einer individuellen Einschätzung getroffen wurde und möglicherweise leicht abweicht.



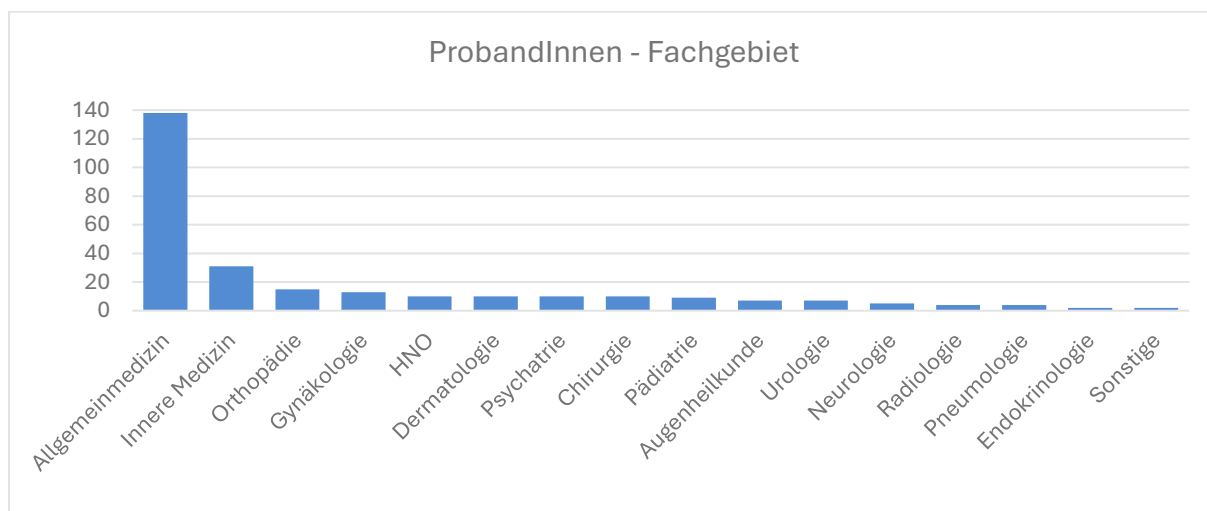
GRAFIK 2: PROBANDINNEN - PRAXIS REGIONSTYP (QUELLE: EIGENE DARSTELLUNG)

Auch wenn man sich die Praxisstruktur näher ansieht, zeichnet sich ein deutliches Bild ab, über 75% der ProbandInnen sind in einer Einzelpraxis tätig. Weitere 16% sind in einer Gemeinschaftspraxis tätig. Bei den ProbandInnen in ländlichen Regionen sind sogar 83% in Einzelpraxen tätig, im Stadtgebiet sind lediglich 73% in Einzelpraxen tätig und 18% in Gemeinschaftspraxen. Das zeigt, dass in ländlichen Regionen deutlich mehr Einzelpraxen betrieben werden, was aus den ÄrztlInnenmangel und das damit einhergehende große Einzugsgebiet am Land zurückzuführen sein könnte. Allerdings spielen mehrere Faktoren zusammen, in welcher Struktur eine Praxis betrieben wird.



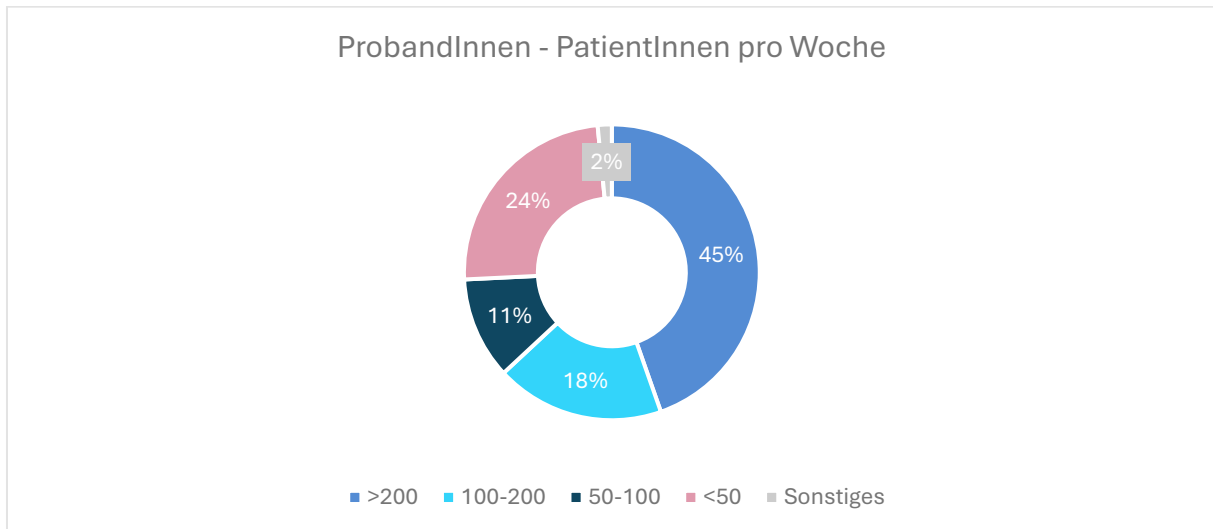
GRAFIK 3: PROBANDINNEN - PRAXISSTRUKTUR (QUELLE: EIGENE DARSTELLUNG)

Die Allgemeinmedizin stellt mit 138 befragten ÄrztlInnen, was 53% aller Befragten entspricht, die größte Fachrichtung dar, gefolgt von Innerer Medizin und Orthopädie. Aufgrund der geringen TeilnehmerInnenzahl in den übrigen Fachrichtungen sind keine generalisierbaren Aussagen zu diesen Fachgruppen möglich.



GRAFIK 4: PROBANDINNEN - FACHGEBIET (QUELLE: EIGENE DARSTELLUNG)

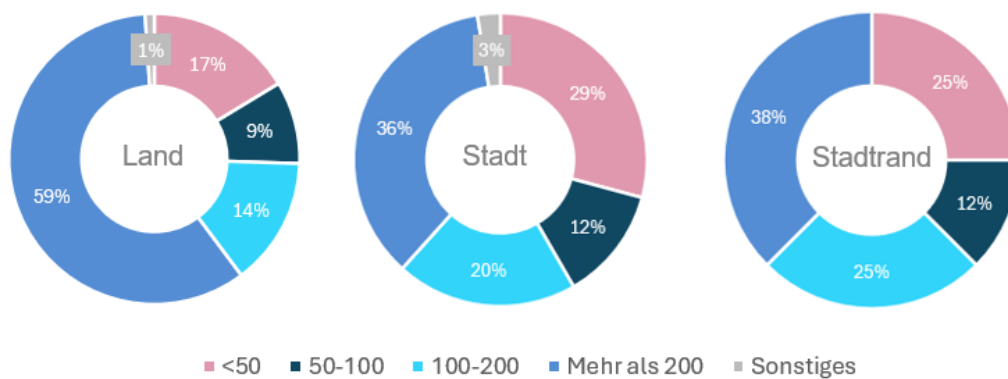
45% der TeilnehmerInnen gaben an, dass sie über 200 PatientInnen in der Woche behandeln, dies entspricht bei einer 5-Tages-Woche 40 PatientInnen pro Tag. Wobei hier auch im Kommentarfeld öfters angegeben wurde, dass dieses, mit Nutzung von Telemedizin, speziell Emailverkehr und telefonischer Betreuung, weitaus mehr sein könnte beziehungsweise ist. Interessant ist, dass auch 24% angaben, weniger als 50 PatientInnen die Woche zu behandeln, dies war jedoch überwiegend bei ProbandInnen der Fall die eine spezifische Fachrichtung vertreten und nicht Allgemeinmedizin praktizieren.



GRAFIK 5: PROBANDINNEN - PATIENTINNEN PRO WOCHE (QUELLE: EIGENE DARSTELLUNG)

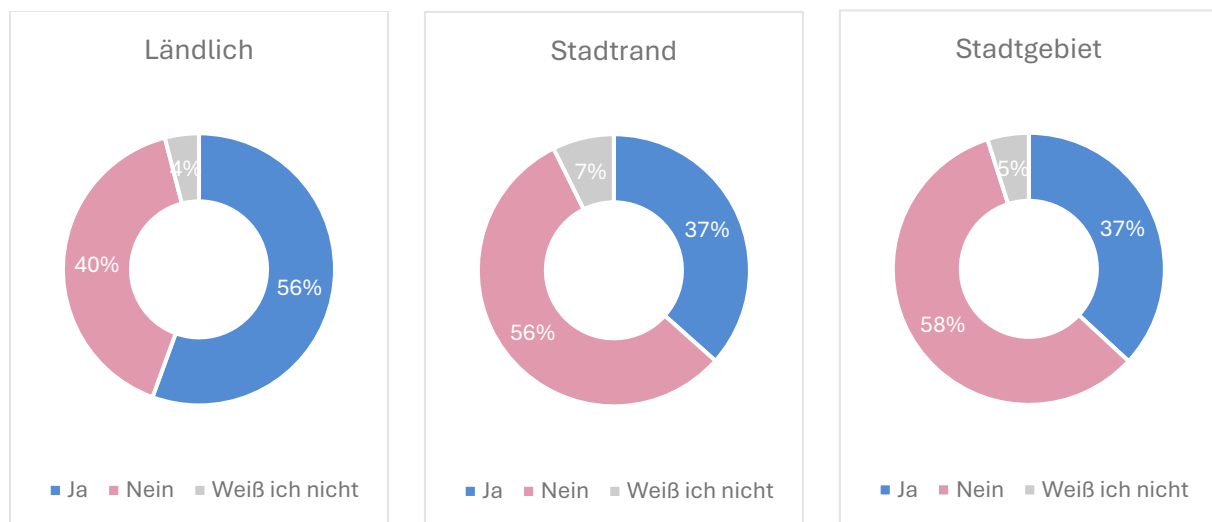
4.2.2 Räumliche Disparitäten in der Gesundheitsversorgung

Eine detailliertere Betrachtung des PatientInnenaufkommens nach Regionstyp zeigt deutliche Unterschiede. Während 59% der ÄrztInnen in ländlichen Regionen angaben, täglich mehr als 200 PatientInnen zu betreuen, waren es in städtischen Gebieten lediglich 36%. Umgekehrt zeigt sich, dass der Anteil der ÄrztInnen, die weniger als 50 PatientInnen pro Tag behandeln, in der Stadt deutlich über dem Durchschnitt liegt, während dieser auf dem Land deutlich darunter liegt. Diese Ergebnisse zeigen, dass eine unterschiedliche Verteilung der Patientenzahlen in Abhängigkeit vom regionalen Kontext bestehen könnte und ÄrztInnen aufgrund ihres größeren Einzugsgebiets tendenziell mehr PatientInnen pro Woche behandeln müssen.



GRAFIK 6: VERTEILUNG PATIENTENAUFKOMMEN NACH REGIONSTYP (QUELLE: EIGENE DARSTELLUNG)

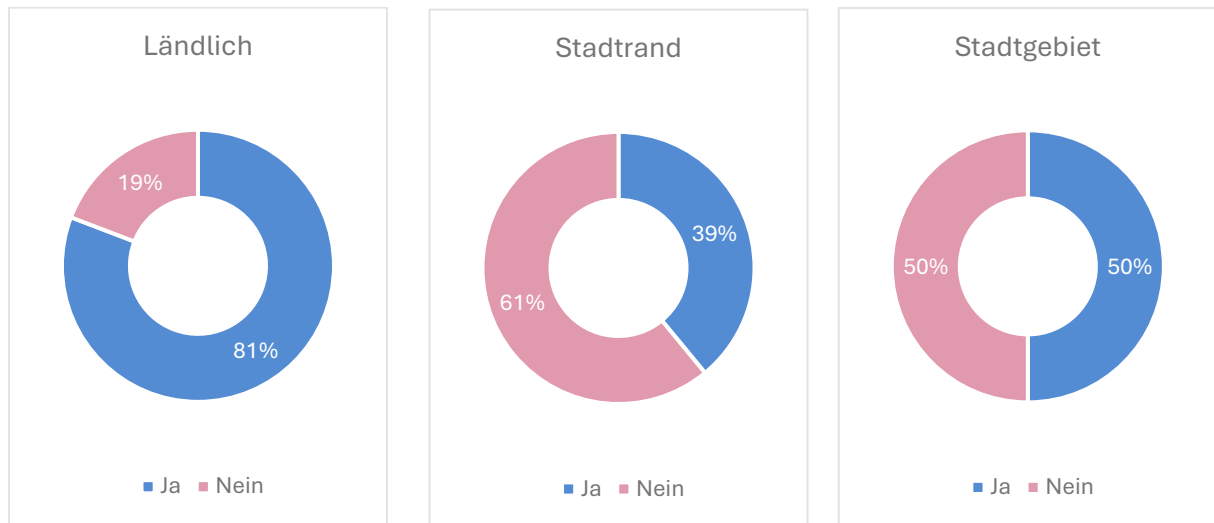
Insgesamt gaben knapp 44% der befragten ÄrztInnen an, einen ÄrztInnenmangel in ihrer Region festzustellen. Betrachtet man diese Aussage differenziert nach Regionstyp, so zeigt sich ein deutliches Bild. Während 56% der ÄrztInnen in ländlichen Regionen von einem ÄrztInnenmangel berichteten, waren es in städtischen Gebieten lediglich 37%. Diese Ergebnisse unterstreichen die Tendenz, dass ländliche Regionen stärker von einem ÄrztInnenmangel betroffen sind. Allerdings ist festzuhalten, dass auch in urbanen Gebieten ein erheblicher Anteil der Befragten einen Mangel an ÄrztInnen feststellte.



GRAFIK 7: ÄRZTINNENMANGEL NACH REGIONSTYP (QUELLE: EIGENE DARSTELLUNG)

Wenn man nun spezifisch den FachärztInnenmangel betrachtet, stellt sich dieser besonders deutlich dar. Insgesamt gaben 60% der befragten ÄrztInnen an, dass ihre Region unter einem FachärztInnenmangel leidet. Diese Problematik zeigt sich in ländlichen Regionen noch gravierender; 81% der praktizierenden ÄrztInnen gaben an einen Mangel an FachärztInnen festzustellen. In städtischen Regionen gaben dies etwa die Hälfte der Befragten an, was

ebenfalls auf eine erhebliche Versorgungslücke hindeutet, jedoch nicht so ein gravierendes Defizit wie im ländlichen Raum ist.

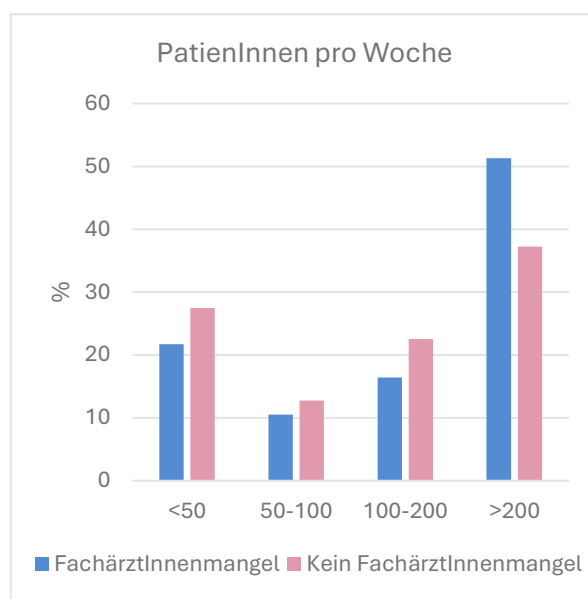
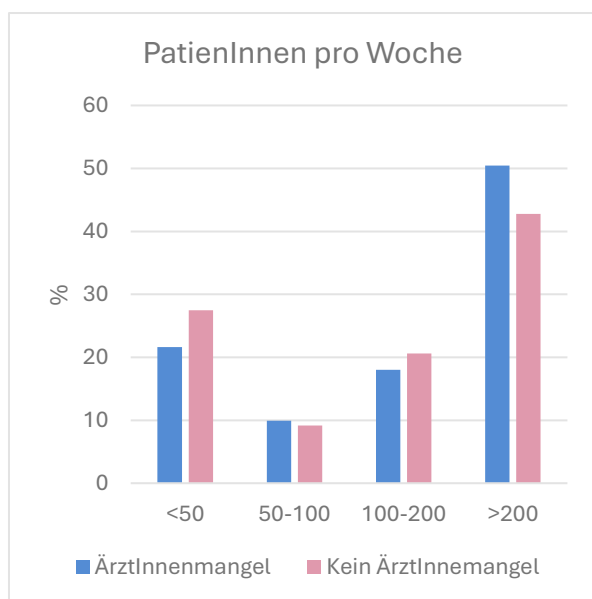


GRAFIK 8: FACHÄRZTINNENMANGEL NACH REGIONSTYP (QUELLE: EIGENE DARSTELLUNG)

Betrachtet man das Patientenaufkommen in Zusammenhang mit der Verfügbarkeit von ÄrztInnen, so ergibt sich kein eindeutiges Bild. Es zeigt sich jedoch eine Tendenz, dass in Regionen ohne festgestellten ÄrztInnenmangel tendenziell weniger PatientInnen behandelt werden. Es gaben nämlich 27% der befragten ÄrztInnen an, die keinen ÄrztInnenmangel in ihrer Region feststellten, weniger als 50 PatientInnen pro Woche zu behandeln. Im Vergleich dazu waren es bei ÄrztInnen, die einen ÄrztInnenmangel feststellten, nur 22%.

Umgekehrt zeigt sich dieses Bild auch bei ÄrztInnen die angaben, mehr als 200 PatientInnen pro Woche zu behandeln. Es gaben 50% der ÄrztInnen mit angegeben ÄrztInnenmangel an, diese Patientenzahl zu behandeln, während es bei ÄrztInnen ohne ÄrztInnenmangel nur 43% waren.

Noch deutlicher zeigt sich, dass in Regionen mit FachärztInnenmangel. Hier gaben über 51% der Befragten mit ÄrztInnenmangel an über 200 PatientInnen zu behandeln, während es in Regionen ohne ÄrztInnenmangel nur 37% waren.



GRAFIK 9: PATIENTENAUFKOMMEN NACH REGIONEN MIT ÄRZTLINNMANGEL (QUELLE: EIGENE DARSTELLUNG)

Neben den ÄrztInnenmangel und FachärztInnenmangel in Österreich gibt es auch andere Faktoren, die den Praxisalltag negativ beeinflussen. Nahezu alle teilnehmenden Ärztinnen und Ärzte nannten mindestens einen Faktor, der ihren Praxisalltag erschwert.

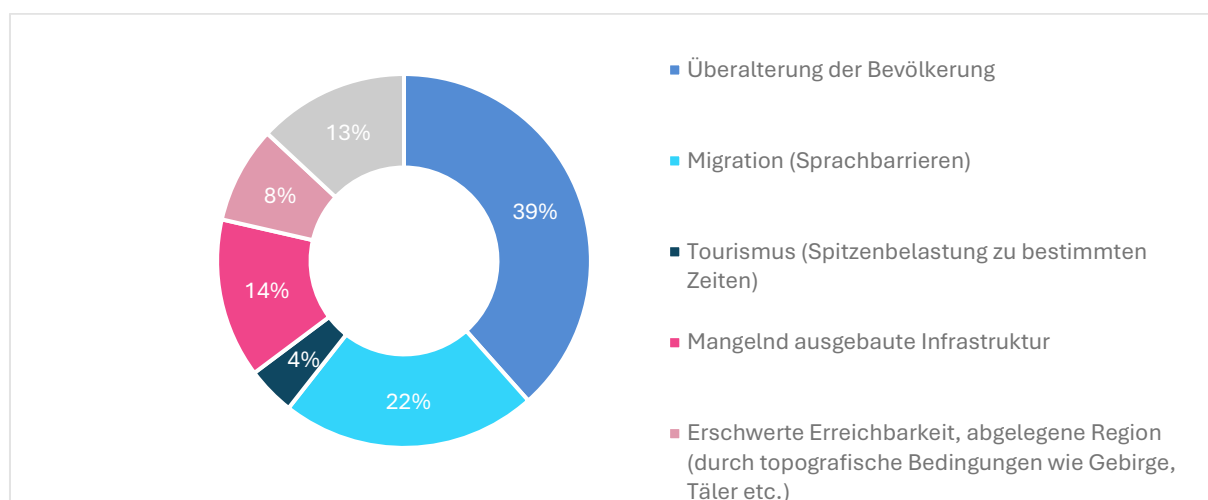
Der am häufigsten genannte Faktor, der den Praxisalltag negativ beeinflusst, ist der demographische Wandel in Österreich. 39% aller Befragten gaben an, dass die Überalterung der Bevölkerung eine zentrale Herausforderung darstellt. Mit steigendem Alter der Bevölkerung nehmen auch die gesundheitlichen Probleme zu, was zu einem erhöhten Behandlungsbedarf führt. Gleichzeitig verschärft der bestehende ÄrztInnenmangel die Situation zusätzlich, da er die Versorgung dieser alternden Bevölkerungsgruppe erschwert und die Arbeitsbelastung der verbleibenden ÄrztInnen erhöht. Ein weiterer, häufig genannter Aspekt, der den Praxisalltag beeinträchtigt, ist die Zuwanderung, welche oft mit Sprachbarrieren einhergeht. Diese Sprachbarrieren erschweren die Kommunikation zwischen Arzt/Ärztin und PatientIn, was zu Missverständnissen und einer längeren Behandlungszeit führen kann. Darüber hinaus wurden infrastrukturelle Probleme und eine erschwerte Erreichbarkeit als erhebliche Belastungen für den Praxisalltag genannt. Dazu gehört unter anderem ein Mangel an einem ausgebauten öffentlichen Verkehrsnetz und lange Anfahrtszeiten, die die Erreichbarkeit der Praxis erschweren.

Das Kommentarfeld der Frage nach den Faktoren, die den Praxisalltag negativ beeinflussen, wurde von den Befragten besonders intensiv genutzt. Die nachfolgenden Kategorien fassen die vielfältigen Anmerkungen der ÄrztInnen zusammen.

Ein zentraler Aspekt, der den Praxisalltag erheblich erschwert, sind patientenbezogene Faktoren. Dazu gehören unrealistische Erwartungen an schnelle Genesung, kombiniert mit einem mangelnden Verständnis für notwendige Heilungsprozesse. Viele PatientInnen erwarten rasche Ergebnisse und haben Schwierigkeiten, die Notwendigkeit von Zeit für Genesung zu akzeptieren. Hinzu kommt die geringe Gesundheitskompetenz, also das fehlende Wissen über Krankheiten, Prävention und Behandlung. Die PatientInnen verlassen sich häufig auf unzuverlässige Diagnosen aus dem Internet, was zu unnötigen Belastungen und Zeitaufwand in der Praxis führen kann. Dies führt zu häufigen und oft überflüssigen Arztbesuchen, wobei umfassende Untersuchungen für banale Beschwerden gefordert und Arbeitsunfähigkeitsbescheinigungen für jeden Tag verlangt werden, was die Arbeitsbelastung der ÄrztInnen zusätzlich erhöht. Auch soziale Faktoren, wie die Vereinsamung älterer Menschen und die Überlastung von pflegenden Angehörigen, tragen zu einem erhöhten medizinischen Aufwand bei.

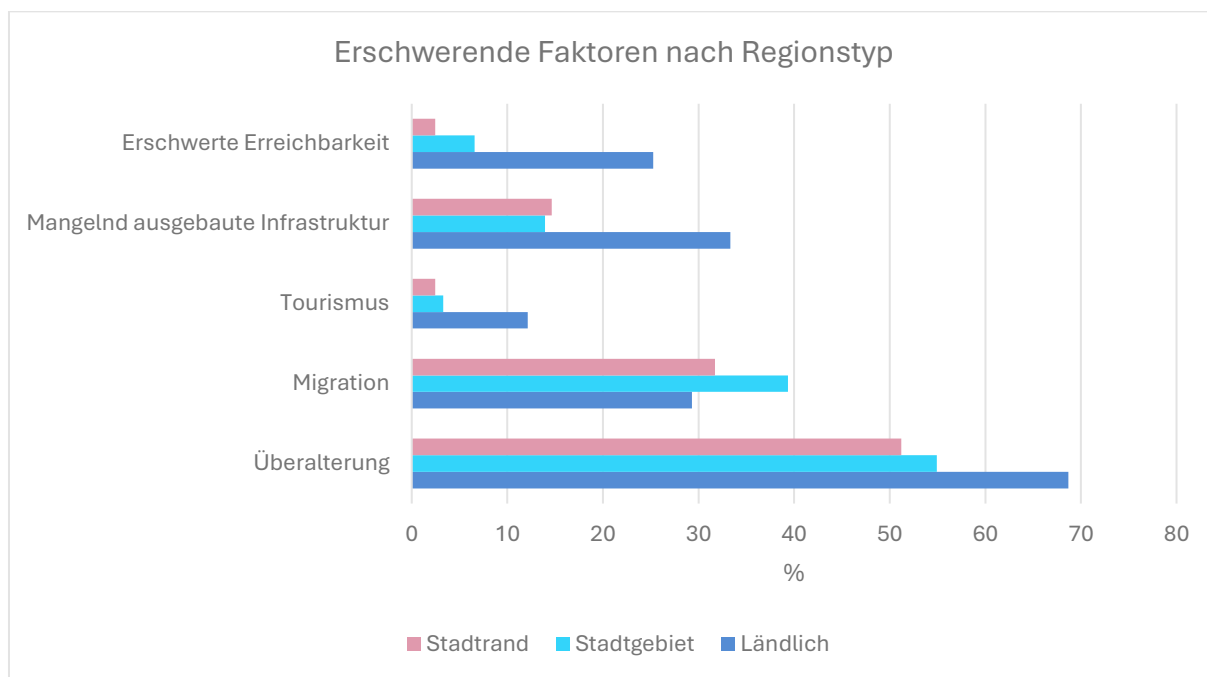
Die Versorgungsqualität stellt auch ein erhebliches Problem dar, wie beispielsweise die unzureichende Versorgung im stationären Setting, sowie das Fehlen einer adäquaten Versorgung durch andere Fachrichtungen. Die unzureichende Kommunikation und das mangelhafte Schnittstellenmanagement zwischen verschiedenen medizinischen Einrichtungen, wie Krankenhaus und Praxis, erschwert die Koordination der Patientenversorgung gaben einige ProbandInnen an.

Auch zunehmende bürokratische Erschwernisse in der Organisation, wie veraltete Strukturen belasten den Praxisalltag zusätzlich. Ein hoher Verwaltungsaufwand, gemeinsam mit Zeitmangel aufgrund von Bürokratie und Dokumentation, erschwert die effektive PatientInnenversorgung und reduziert die Zeit, die für die eigentliche medizinische Tätigkeit zur Verfügung steht.



GRAFIK 10: ERSCHWERENDE FAKTOREN (QUELLE: EIGENE DARSTELLUNG)

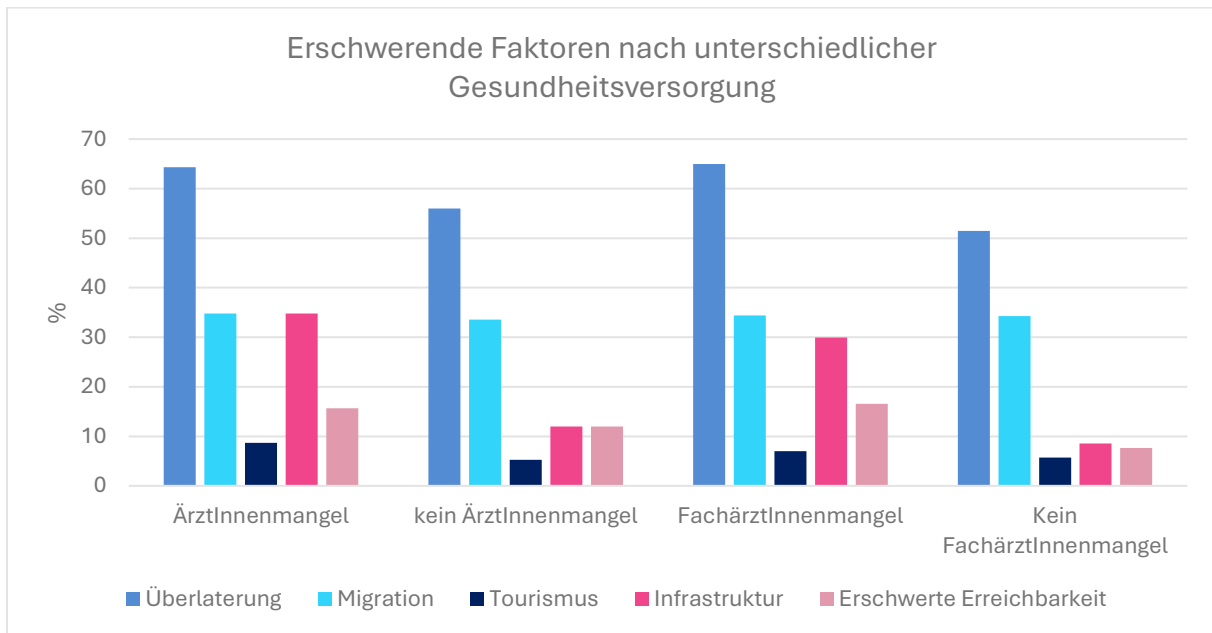
Die Analyse nach Regionstyp zeigt differenzierte Herausforderungen. Obwohl die Überalterung der Bevölkerung in allen Regionen als größte Herausforderung identifiziert wurde, ist ihr Einfluss in ländlichen Gebieten besonders ausgeprägt. Hier gaben 69% der Befragten an, die Überalterung als ein großes Problem zu sehen. Weiters zeigen sich auch deutliche regionale Unterschiede bei anderen Faktoren. Die erschwerte Erreichbarkeit der Praxen, unter anderem aufgrund von Entfernungen oder topographischen Bedingungen, stellt in ländlichen Regionen eine deutlich größere Herausforderung dar als in städtischen oder stadtnahen Gebieten. Auch die mangelhaft ausgebaute Infrastruktur, die die Versorgung erschwert, ist in ländlichen Regionen stärker ausgeprägt. Des Weiteren ist das lokale Gesundheitssystem durch den Tourismus in Spitzenzeiten besonders die ländlichen Regionen überbelastet. Lediglich der Faktor Migration und die damit einhergehenden Sprachbarrieren stellen in städtischen Gebieten eine größere Herausforderung dar als in ländlichen Regionen, was aus einer höheren Zuwanderungsrate in städtischen Gebieten resultiert.



GRAFIK 11: ERSCHWERENDE FAKTOREN NACH REGIONSTYP (QUELLE: EIGENE DARSTELLUNG)

Die Korrelation der genannten Erschwernisse in Bezug auf den Grad des ÄrztInnen- und FachärztInnenmangels zeigt kein eindeutiges Muster. Es lassen sich keine signifikanten Unterschiede zwischen Regionen mit und ohne Mangel feststellen. Allerdings weisen Regionen, in denen kein Mangel an ÄrztInnen und FachärztInnen festgestellt wurde, tendenziell eine etwas geringere Anzahl an erschwerenden Faktoren auf. Dies deutet darauf

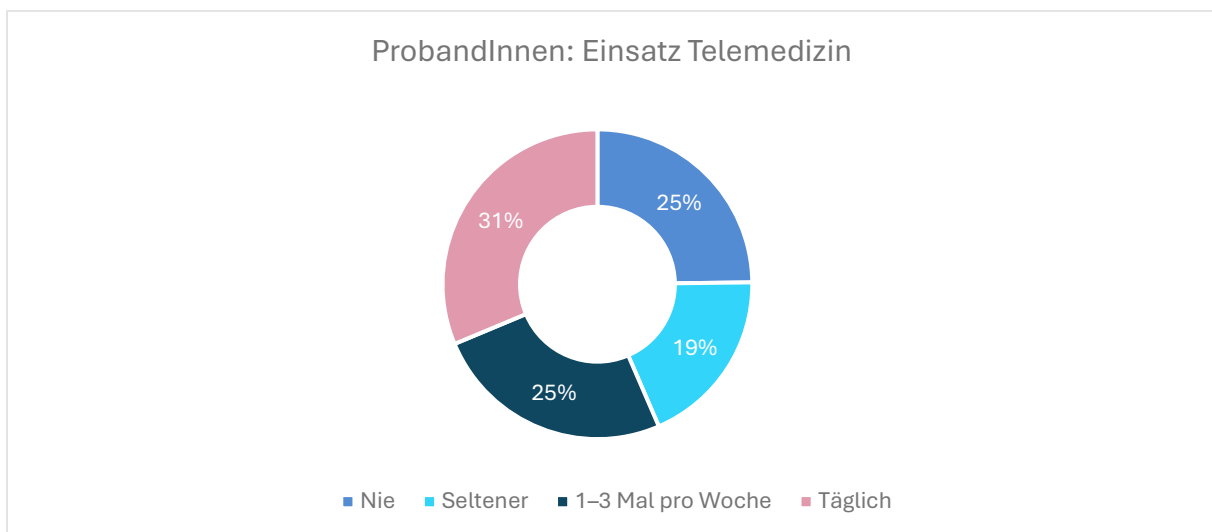
hin, dass eine ausreichende ärztliche Versorgung zwar nicht alle Probleme des Praxisalltags löst, aber dennoch zu einer gewissen Entlastung beitragen kann.



GRAFIK 12: ERSCHWERENDE FAKTOREN NACH GESUNDHEITSVERSORGUNG (QUELLE: EIGENE DARSTELLUNG)

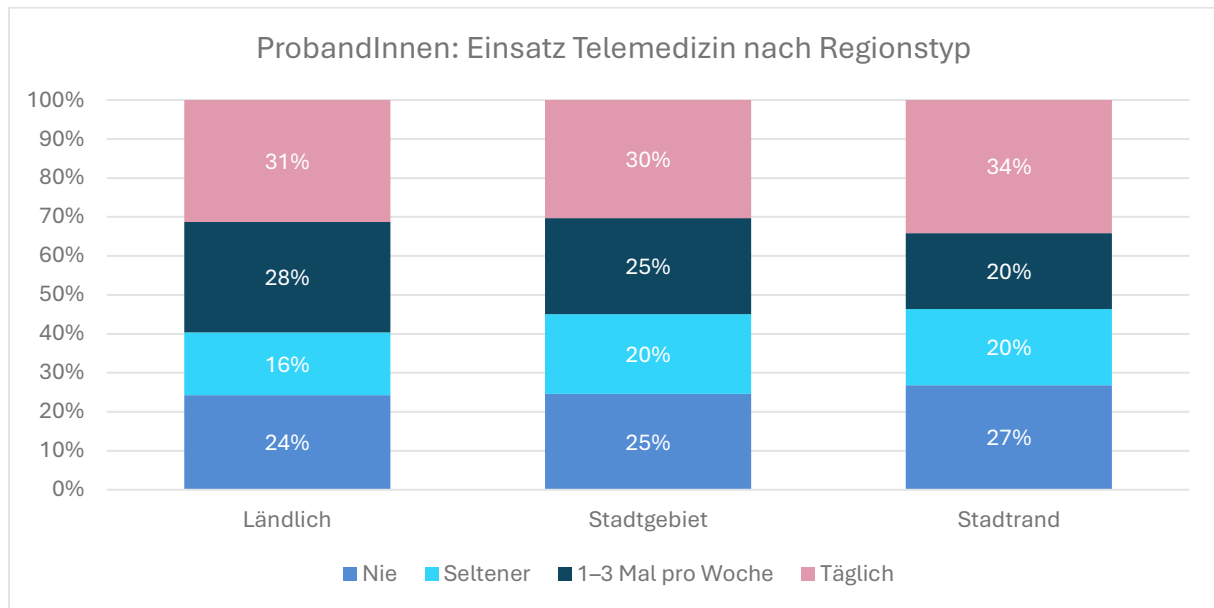
4.2.3 Einsatz von Telemedizin

Rund ein Drittel (31%) der befragten ÄrztInnen nutzen Telemedizin täglich. Mit einer Fehlerquote von 6,03% liegt der wahre Wert mit 95%iger Richtigkeit zwischen ca. 25% und 37% aller niedergelassenen ÄrztInnen. Darüber hinaus geben 75% der ÄrztInnen an, Telemedizin grundsätzlich zu verwenden, wobei mit 95%iger Wahrscheinlichkeit der wahre Anteil der niedergelassenen Ärzteschaft zwischen 69% und 81% liegt.



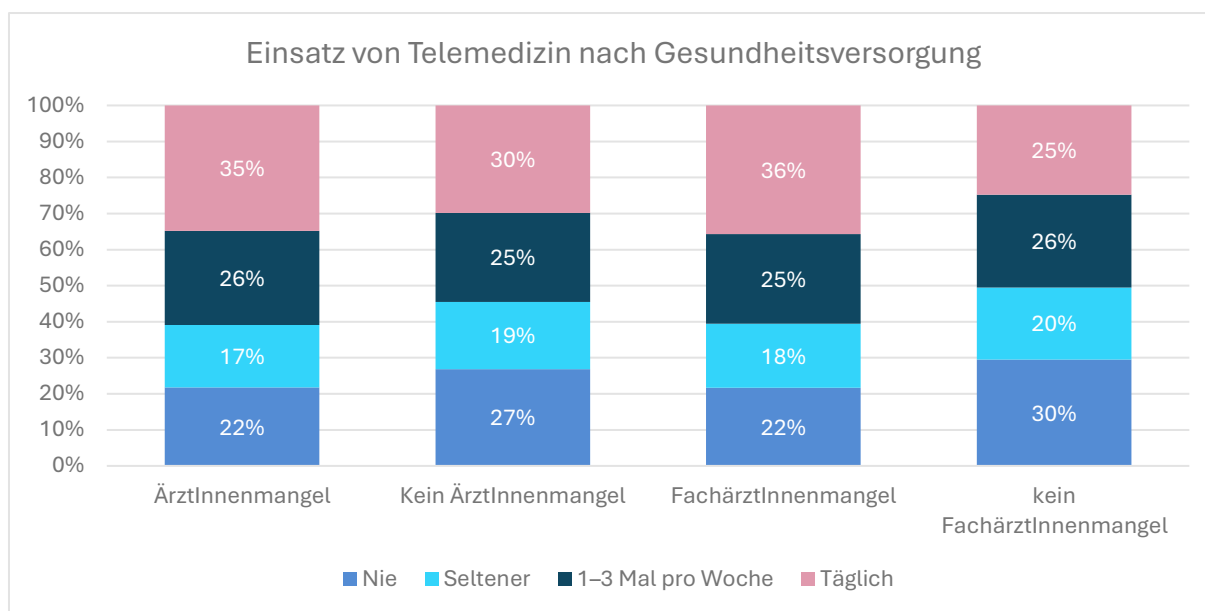
GRAFIK 13: EINSATZ VON TELEMEDIZIN (QUELLE: EIGENE DARSTELLUNG)

Es zeichnet sich kein differenziertes Bild nach Regionstyp ab. Sowohl in ländlicher als auch in urbaner Lage ist die Verteilung des Einsatzes von Telemedizin ähnlich.



GRAFIK 14: EINSATZ VON TELEMEDIZIN NACH REGIONSTYP (QUELLE: EIGENE DARSTELLUNG)

Ein interessantes Ergebnis ist, dass in Regionen, die von einem ÄrztInnen- und FachärztInnenmangel betroffen sind, die Nutzung von Telemedizin im Praxisalltag tendenziell höher ist als in Regionen, in denen kein Mangel festgestellt wurde. So gaben 35% der ÄrztInnen in Regionen mit ÄrztInnenmangel an, Telemedizin täglich zu nutzen, während es in Regionen ohne ÄrztInnenmangel 30% waren. 36% der ÄrztInnen in Regionen mit FachärztInnenmangel gaben an täglich Telemedizin zu nutzen, während es in Regionen ohne FachärztInnenmangel nur 25% waren. Dies könnte darauf hindeuten, dass Telemedizin möglicherweise bei Überlastung des Gesundheitssystems als Instrument zur Bewältigung der Herausforderungen durch den Ärztemangel eingesetzt wird.



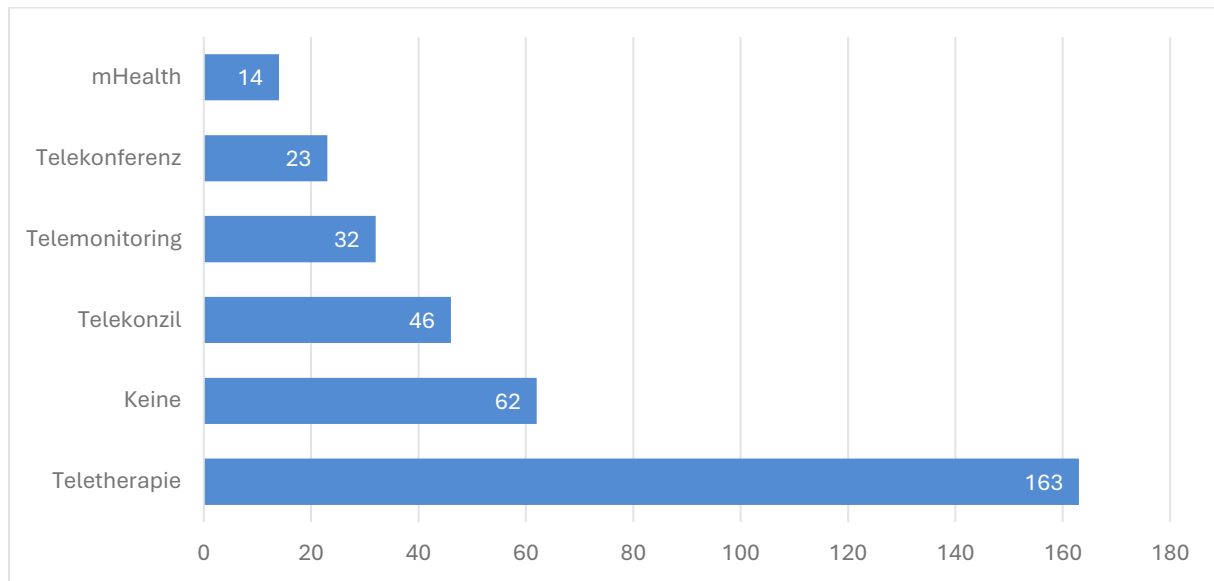
GRAFIK 15: EINSATZ VON TELEMEDIZIN NACH GESUNDHEITSVERSORGUNG (QUELLE: EIGENE DARSTELLUNG)

Die am häufigsten genutzte Form der Telemedizin ist die Teletherapie. Diese Form der Telemedizin wird von 163 der befragten ÄrztInnen genutzt, was einem Anteil von etwa 62% entspricht. Unter Berücksichtigung der statistischen Fehlerquote, liegt der wahre Anteil der niedergelassenen ÄrztInnen, welche Teletherapie nutzen, in Österreich mit 95%iger Wahrscheinlichkeit zwischen 56% und 68%.

Die zweithäufigste Form der Telemedizin ist das Telekonzil, welches von knapp 18% der ProbandInnen genutzt wird. Telemonitoring wird von 12% der Befragten eingesetzt, während Telekonferenzen von 9% und mHealth-Anwendungen von 5% genutzt werden.

Zusätzlich zu den bereits genannten telemedizinischen Anwendungen gaben einige ÄrztInnen weitere detaillierte Informationen im Kommentarfeld an. Einige betonten die Bedeutung des E-Mail-Verkehrs, welcher hauptsächlich für die Ausstellung von Rezepten und Überweisungen genutzt wird. Ergänzend dazu wurde auch die Zusendung von Bildern zur Diagnostik durch die PatientInnen erwähnt, unter anderem auch in der Teleradiologie. Eine weitere Form der telemedizinischen Leistung, die explizit genannt wurde, ist die ausschließliche telefonische Beratung. Darüber hinaus wird auch die Online-Hinzuziehung von Dolmetscherdiensten

genutzt. Spezielle telemedizinische Angebote wie das Herzmobil sowie Dienstleistungen in den Bereichen Teleradiologie und Teledermatologie wurden ebenfalls positiv angeführt.



GRAFIK 16: NUTZUNG VON TELEMEDIZIN (QUELLE: EIGENE DARSTELLUNG)

Die Ergebnisse der Befragung zeigen auch, dass Telemedizin am häufigsten bei Berufstätigen angewandt wird. Dies ist primär auf den Zeitmangel und die oft ungünstigen Arbeitszeiten zurückzuführen, die einen zeitnahen Praxisbesuch erschweren. Darüber hinaus nutzen chronisch kranke PatientInnen Telemedizin häufig, da die behandelnden ÄrztInnen bereits über eine detaillierte Krankengeschichte verfügen und telemedizinische Behandlung somit effizienter gestalten können. Ein interessantes Ergebnis ist die nahezu gleichmäßige Nutzung von Telemedizin durch jüngere und ältere PatientInnengruppen. Dies deutet darauf hin, dass der gleichermaßen Nutzen von Telemedizin über verschiedene Altersklassen hinweg besteht. Überraschenderweise zeigt sich jedoch, dass PatientInnen in abgelegenen Regionen seltener telemedizinisch betreut werden. Mögliche Ursachen hierfür könnten eine geringere Verfügbarkeit von Breitbandinternet, eine mangelnde technische Ausstattung oder eine noch geringere Bekanntheit und Akzeptanz von Telemedizin in diesen Gebieten sein, dies ist jedoch nicht belegt.

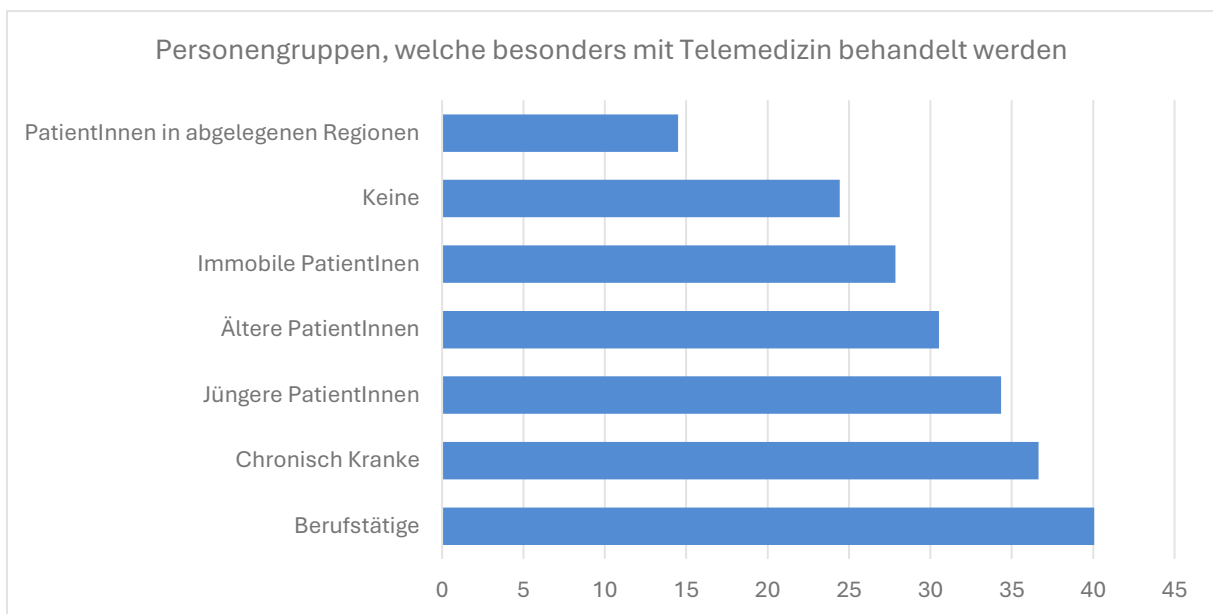
Zusätzlich zu den bereits genannten Aspekten wurden weitere Informationen von den Befragten in den Kommentaren ergänzt. Einige der ÄrztInnen gaben an, dass sie Telemedizin für alle Patientengruppen anbieten, ohne spezifische Einschränkungen.

Vor allem die Betreuung von StammpatientInnen wurde angemerkt, bei denen bereits eine Krankengeschichte und Hintergrundinformationen dem Arzt/ der Ärztin vorliegen. Es wird von einigen ÄrztInnen als sinnvoller angesehen bereits bestehende Patienten/Patientinnen mit

Telemedizinischen Anwendungen zu behandeln, da man hier das Vorgehen besser einschätzen kann als bei einem gänzlich unbekannten Patienten/ Patientin.

Darunter fällt auch PatientInnen über Laborergebnisse zu informieren und zu beraten, wobei dies oft telefonisch erfolgt, um unnötige Praxisbesuche zu vermeiden. Sie dient auch der Klärung von Fragen zur Medikation und der Nachbetreuung nach persönlichen Konsultationen.

Zudem werden häufig kranke PatientInnen, die nicht in die Praxis kommen, mittels Telemedizin behandelt, da hier eine Ansteckungsgefahr bestehen würde beziehungsweise es ein physischer Aufwand wäre die Praxis anzufahren. Mütter wurden mehrfach als eine weitere, häufig telemedizinisch betreute PatientInnengruppe genannt, was möglicherweise auf Zeitmangel und familiäre Verpflichtungen zurückzuführen ist. Auch bei Schwierigkeiten, aufgrund von Überlastung des Arztes/ der ÄrztIn einen zeitnahen Termin zu finden, wird vermehrt telefonische Betreuung angeboten.

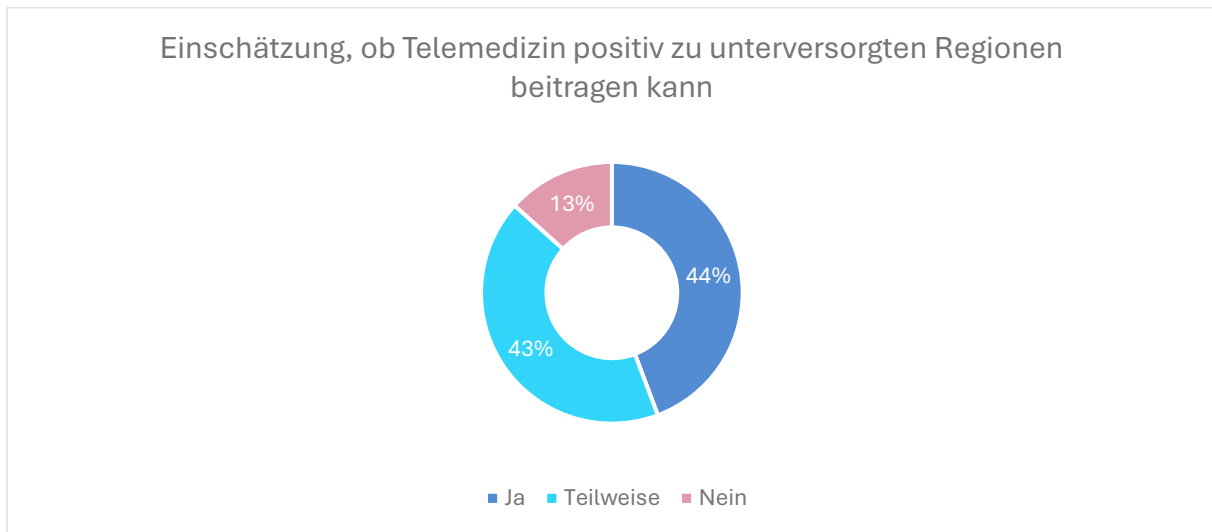


GRAFIK 17: PERSONENGRUPPEN, WELCHE MIT TELEMEDIZIN BEHANDELT WERDEN (QUELLE: EIGENE DARSTELLUNG)

4.2.4 Einschätzung der niedergelassenen Ärzteschaft zum Einsatz von Telemedizin

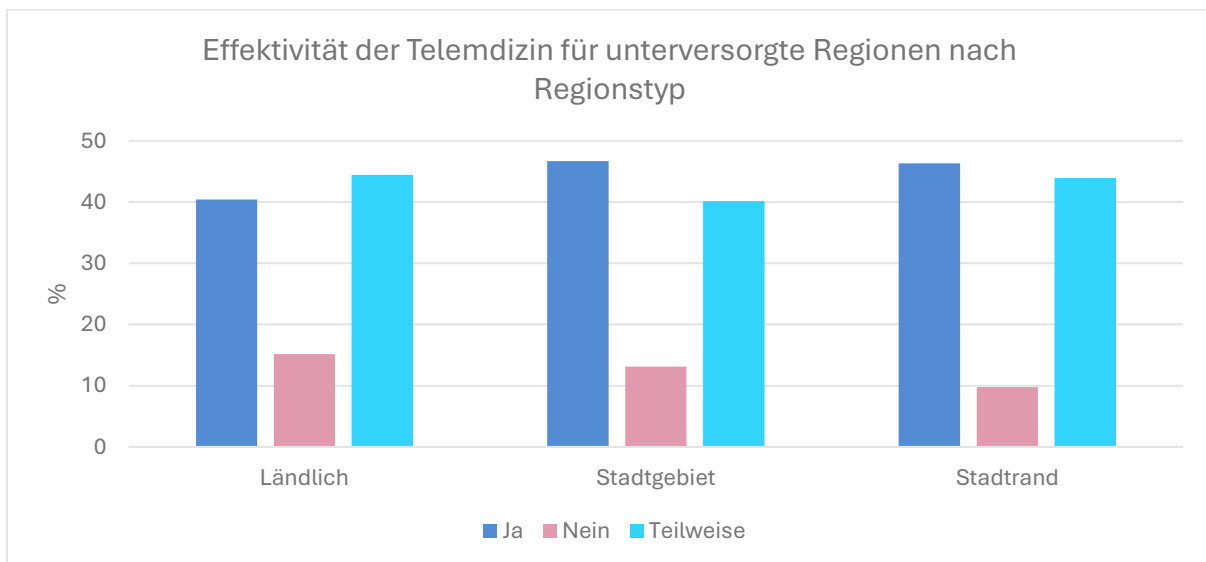
44% der befragten niedergelassenen ÄrztInnen gab an, dass Telemedizin sich definitiv positiv auf unterversorgte Regionen auswirken kann. 87% gaben an, dass Telemedizin zumindest teilweise positiv zu unterversorgten Regionen beitragen kann. Dies entspricht mit 95%iger Sicherheit mit der Fehlerquote von 6,03% einer Wirklichkeit von 81% bis 93%. Das bedeutet, dass über dreiviertel der niedergelassenen Ärzteschaft in Österreich der Meinung sind, dass Telemedizin sich positiv auf unterversorgte Regionen auswirken kann. Es ist jedoch

festzuhalten, dass auch ein erheblicher Anteil der Ärzteschaft der Meinung ist, dass Telemedizin nur teilweise positive Effekte haben kann.



GRAFIK 18: AUSWIRKUNGEN DER TELEMEDIZIN AUF UNTERVERSORGTE REGIONEN (QUELLE: EIGENE DARSTELLUNG)

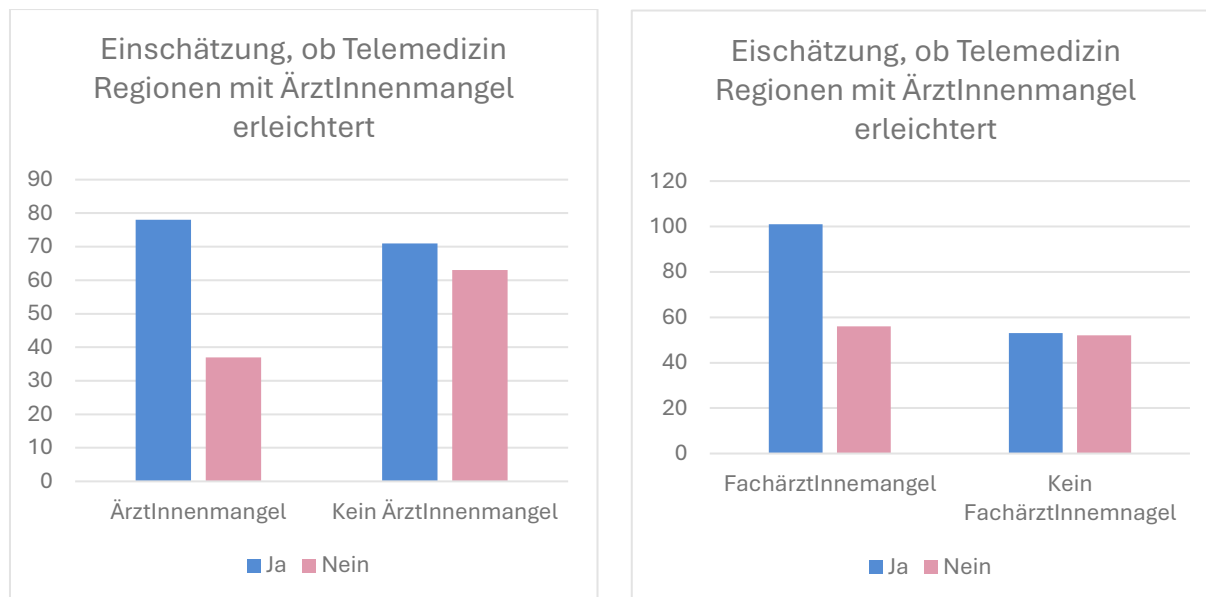
Wenn man diese Einschätzungen nach Regionstyp betrachtet, erkennt man keine Tendenz diesbezüglich. Die Effektivität der Telemedizin unterversorte Regionen positiv zu beeinflussen, wird sowohl in urbanen als in ruralen Regionen ähnlich angesehen. Es ist auch bei Regionen mit ÄrztInnenmangel und FachchärztInnenmangel keine Tendenz erkenntlich was die Einschätzung der Effektivität in unterversorgten Regionen festzustellen.



GRAFIK 19: EFFEKTIVITÄT DER TELEMEDIZIN NACH REGIONSTYP (QUELLE: EIGENE DARSTELLUNG)

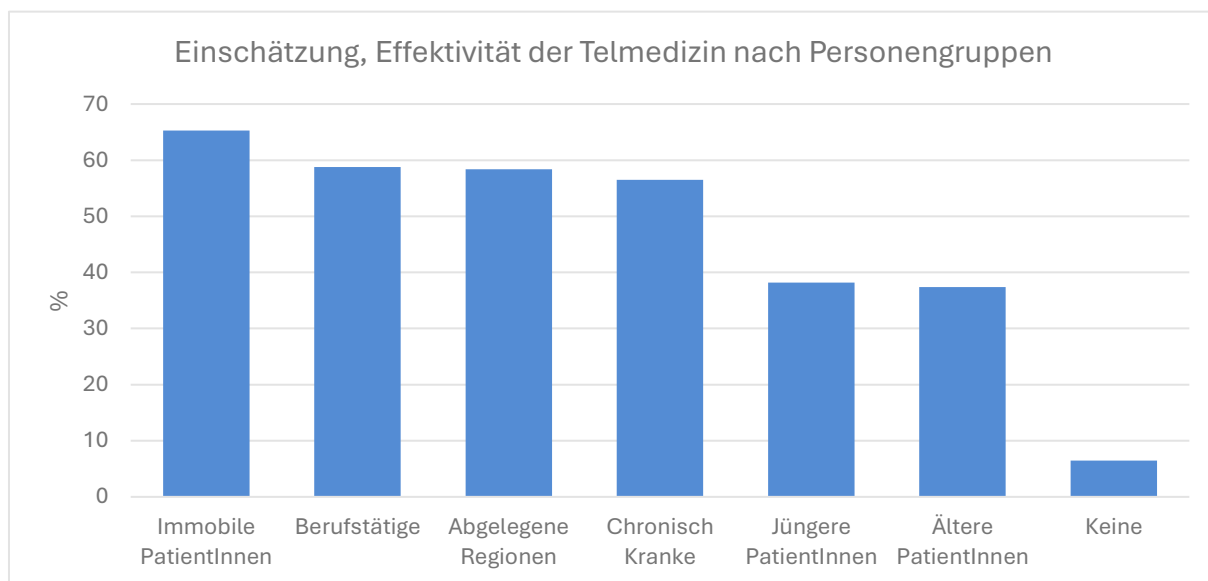
Eine spannende Erkenntnis ist die Einschätzung der ÄrztInnen zur Rolle der Telemedizin bei der Bewältigung von ÄrztInnenmangel in unterversorgten Regionen. Die Ergebnisse zeigen ein klares Muster, wenn man die Meinungen der ÄrztInnen in Relation zur aktuellen regionalen

Versorgungslage analysiert. ÄrztInnen, die in Regionen ohne ÄrztInnenmangel oder FachärztInnenmangel praktizieren, sehen Telemedizin etwa gleichermaßen als Instrument zur Verbesserung der Versorgung wie auch nicht. Im Gegensatz dazu schätzen ÄrztInnen, die in Regionen mit ÄrztInnenmangel und FachärztInnenmangel tätig sind, die Effektivität der Telemedizin deutlich höher ein. Dies zeigt, dass Telemedizin in unterversorgten Gebieten als ein wichtiger Ansatz zur Verbesserung der medizinischen Versorgung angesehen wird.



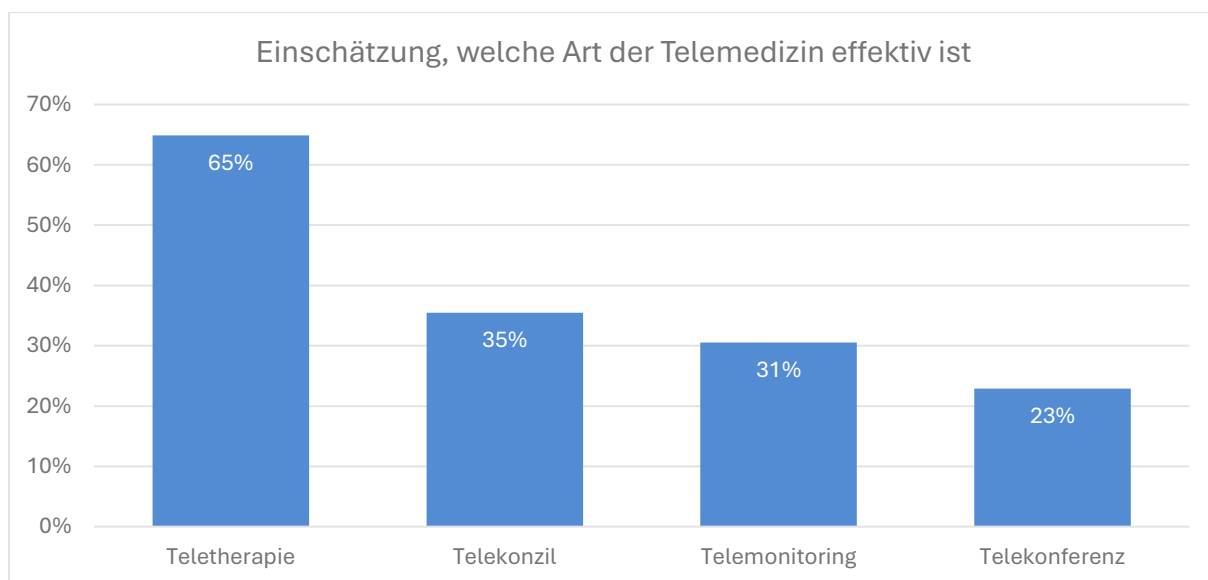
GRAFIK 20: EFFEKTIVITÄT DER TELEMEDIZIN BEI ÄRZTLINNMANGEL (QUELLE: EIGENE DARSTELLUNG)

Bei den Einschätzungen, welche Patientengruppe besonders vom Einsatz der Telemedizin profitiert, wurden mit über 65% vor allem immobile PatientInnen genannt. Aber auch Berufstätige, PatientInnen aus abgelegenen Regionen sowie chronisch Kranke wurden nahezu gleichermaßen genannt. Im Kommentarfeld wurde mehrmals erwähnt, dass ausnahmslose alle Personengruppen geeignet wären um potentiell mit Telemedizin behandelt zu werden, und auch andere Faktoren von Bedeutung sind, ob es zielführend ist Telemedizin anzuwenden, wie beispielsweise unter anderem das Krankheitsbild.



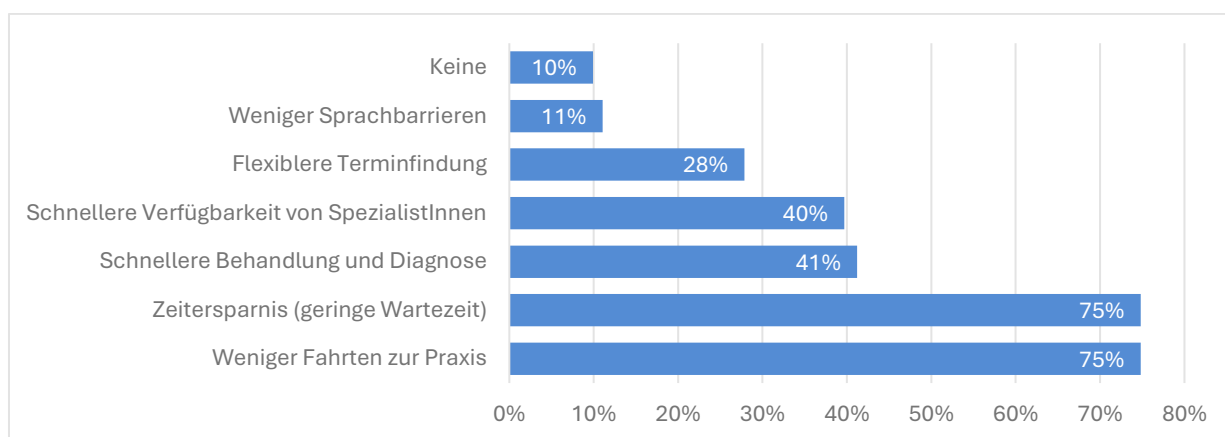
GRAFIK 21: EFFEKTIVITÄT DER TELEMEDIZIN NACH PERSONENGRUPPE (QUELLE: EIGENE DARSTELLUNG)

Vor allem Teletherapie wurde als die effektivste Form der Telemedizin angegeben, 65% aller Befragten gaben an, dass diese Form der Telemedizin speziell Mail und Telefonie am sinnvollsten genutzt werden kann, um räumliche Disparitäten in der Gesundheitsversorgung auszugleichen. Die Einholung von Zweitmeinungen und Telemonitoring wurden von jeweils etwa einem Drittel der Befragten als ebenfalls effektiv eingeschätzt. Telekonferenzen wurden hatten am wenigsten Zuspruch, mit nur 23% Zustimmung.



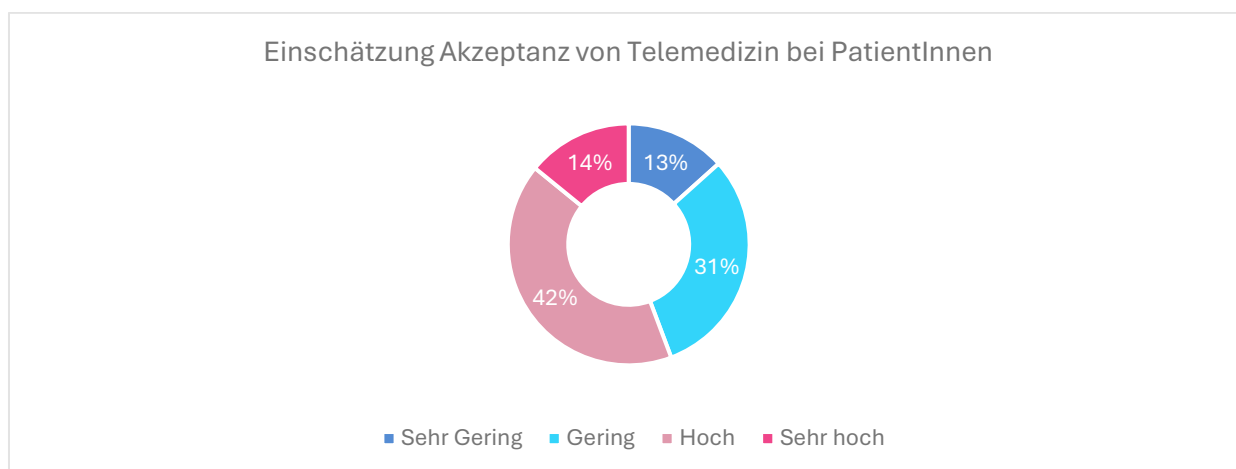
GRAFIK 22: EFFEKTIVE FORMEN DER TELEMEDIZIN (QUELLE: EIGENE DARSTELLUNG)

Die Befragten sehen in der Telemedizin vor allem eine erhebliche Zeitersparnis für PatientInnen und ÄrztInnen als größten Vorteil. PatientInnen profitieren von der entfallenden Anfahrtszeit, was besonders in ländlichen Regionen von Bedeutung ist, während ÄrztInnen potenziell schneller Behandlungen und Diagnosen durchführen können. Nur 10% der Befragten sahen keine Vorteile in telemedizinischen Anwendungen. Zusätzliche Vorteile, die in den Kommentaren genannt wurden, sind eine bessere Vorselektion akuter Fälle und eine verbesserte Dokumentation. Es zeigen sich keine signifikanten Unterschiede in der Einschätzung dieser Vorteile zwischen ÄrztInnen aus Regionen mit oder ohne ÄrztInnenmangel.



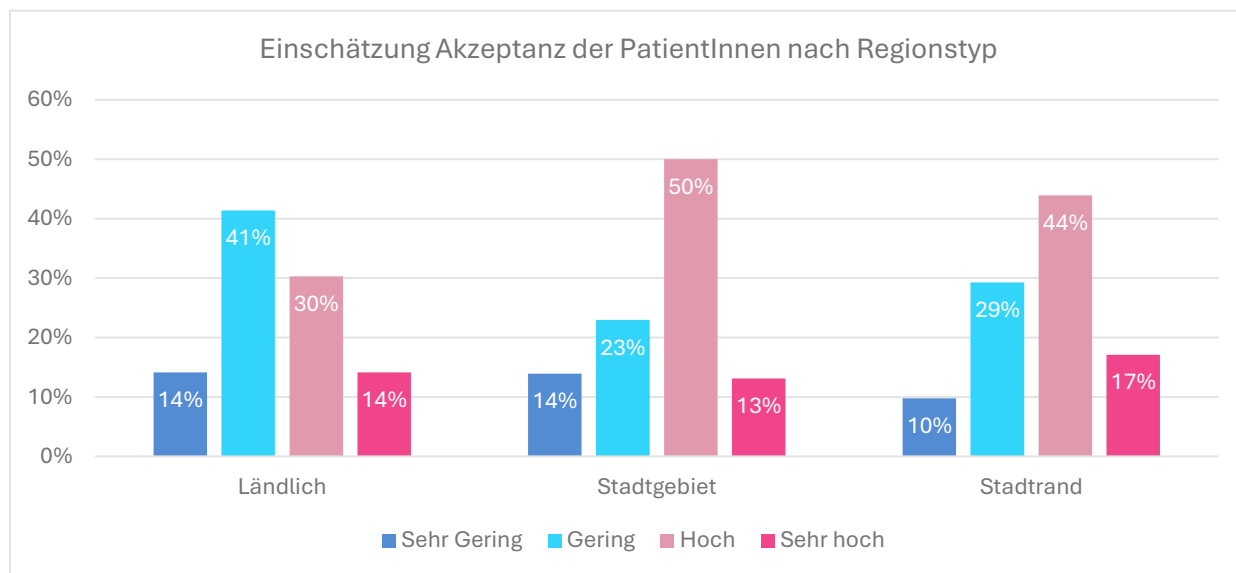
GRAFIK 23: VORTEILE DER TELEMEDIZIN (QUELLE: EIGENE DARSTELLUNG)

Die Akzeptanz von Telemedizin durch die PatientInnen ist ein entscheidender Faktor für ihren Einsatz. Die Ergebnisse zeigen eine relativ ausgewogene Verteilung der Akzeptanzniveaus. Eine Mehrheit von 56% der PatientInnen steht dem Einsatz von Telemedizin tendenziell positiv gegenüber. Allerdings zeigt sich auch, dass ein nicht unerheblicher Anteil von 44% der Telemedizin eher ablehnend gegenübersteht, welchen man keinesfalls vernachlässigen sollte.



GRAFIK 24: AKZEPTANZ BEI PATIENTINNEN (QUELLE: EIGENE DARSTELLUNG)

Die regionale Verteilung der Akzeptanz von Telemedizin zeigt Unterschiede. In städtischen und stadtnahen Gebieten ist die Akzeptanz tendenziell höher als in ländlichen Regionen. Während 63% der PatientInnen in städtischen Gebieten Telemedizin positiv gegenüberstehen, liegt dieser Wert in ländlichen Regionen bei 44%. Im Gegensatz dazu gibt es keine signifikanten Unterschiede in der Akzeptanz zwischen PatientInnen in Regionen mit oder ohne ÄrztInnenmangel bzw. FachärztInnenmangel.



GRAFIK 25: AKZEPTANZ BEI PATIENTINNEN NACH REGIONSTYP (QUELLE: EIGENE DARSTELLUNG)

Beim Einsatz von Telemedizin kann es aber auch zu einigen Herausforderungen kommen beziehungsweise können Probleme entstehen. Ein zentraler Faktor, welcher angegeben wurde, sind technische Probleme, wie eine mangelhafte Internetverbindung oder mangelhafte Softwarelösungen. Auch die fehlenden technischen Kenntnisse der PatientInnen und die fehlende technische Ausstattung der PatientInnen werden als problematisch angesehen. Auch beachtlich ist, dass es sehr viel Ungewissheit gibt, was die rechtliche Situation betrifft, 48% haben rechtliche Bedenken beim Einsatz von Telemedizin. Lediglich 5% haben sehen keine Herausforderungen beim Einsatz von Telemedizin.

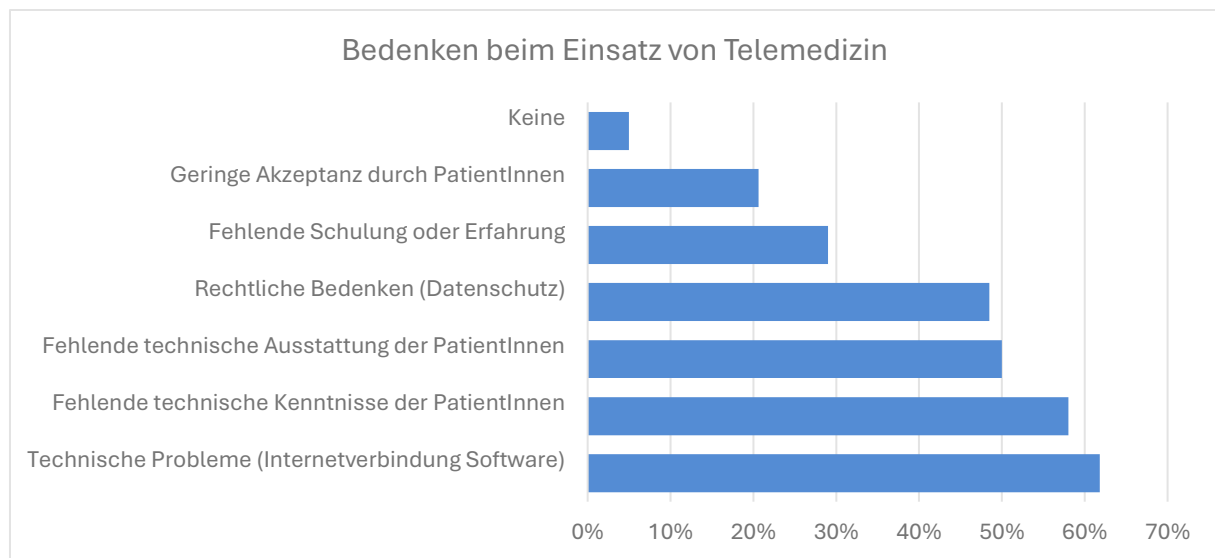
Im Kommentarfeld wurden einige weitere Bedenken angegeben. Am häufigsten wurde die fehlende Möglichkeit zur körperlichen Untersuchung genannt. Viele gaben an, dass eine umfassende klinische Beurteilung ohne direkten Kontakt nicht möglich sei, was das Risiko von Fehldiagnosen erhöhe. Einige Befragte äußern diesbezüglich auch rechtliche und ethische Bedenken, insbesondere in Bezug auf Haftung bei Fehldiagnosen und Datenschutzerfordernungen.

Ebenfalls häufig angesprochen wurde der Verlust des persönlichen Kontakts und die befürchtete Verschlechterung der Beziehung zwischen ÄrztIn und PatientIn. Nonverbale

Signale und Empathie seien über digitale Lösungen schwerer wahrzunehmen, was die Qualität der Behandlung beeinträchtigen könnte.

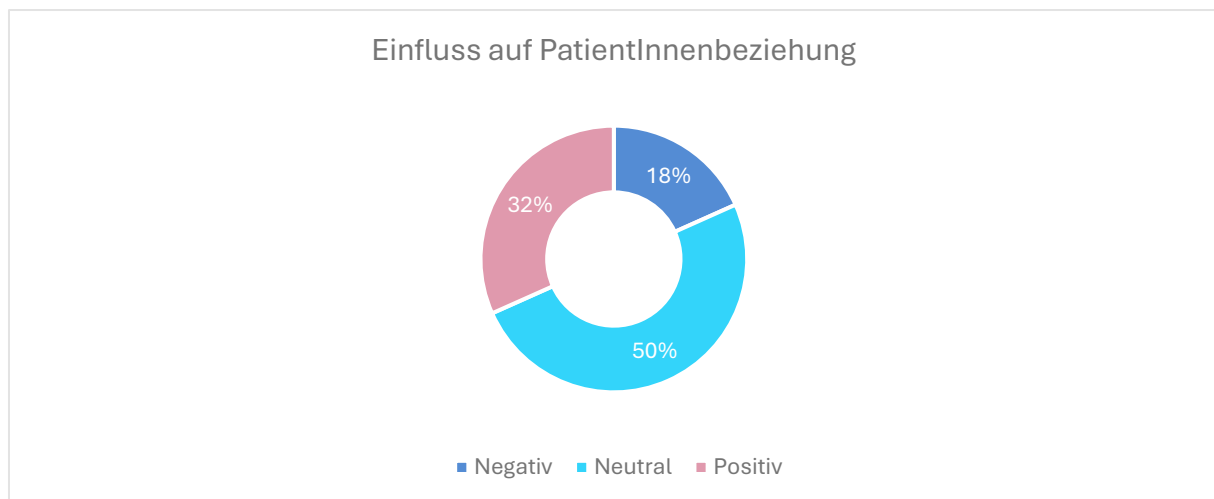
Es wurde auch genannt, dass durch den möglichen digitalen Kontakt auch die Hemmschwelle der PatientInnen für eine Kontaktaufnahme sinken könnte und dies zu einer weiteren zeitlichen Belastung des Arztes/der Ärztin führen könnte.

Ein weiterer Aspekt war die fehlende oder unzureichende Honorierung telemedizinischer Leistungen und sehen die Finanzierung durch Krankenkassen als nicht gesichert. Hinzu kommen die Kosten für technische Ausstattung und die notwendige Schulung des Personals.



GRAFIK 26: BEDENKEN BEIM EINSATZ VON TELEMEDIZIN (QUELLE: EIGENE DARSTELLUNG)

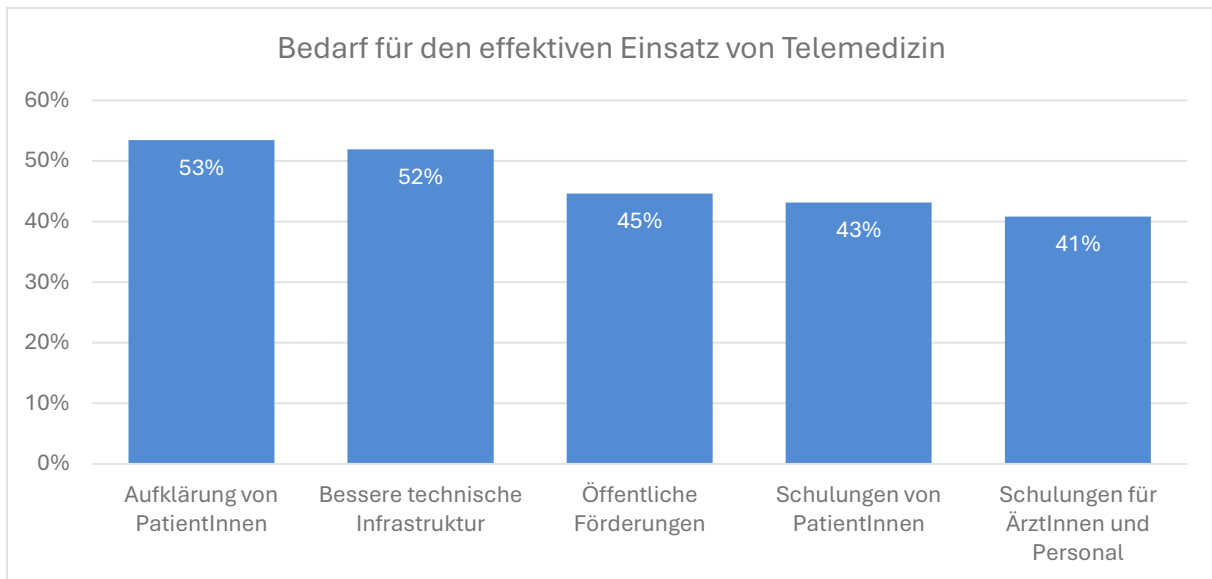
Wie oben angeführt, sehen einige ProbandInnen auch die Beziehung zwischen Arzt/ÄrztIn und PatientIn durch Telemedizin als gefährdet an. Wenn man sich die Ergebnisse hierzu ansieht, ist aber der Großteil, nämlich die Hälfte aller Befragten, der Meinung, dass die Beziehung durch den Einsatz von Telemedizin nicht beeinflusst wird. 32% der Befragten sind sogar der Meinung, dass die Beziehung dadurch positiv beeinflusst wird. Trotzdem haben 18% Bedenken, dass sich der Einsatz von Telemedizin negativ auf die Beziehung auswirken könnte.



GRAFIK 27: EINFLUSS AUF PATIENTINNENBEZIEHUNG (QUELLE: EIGENE DARSTELLUNG)

Aufgrund der Bedenken, benötigt es Maßnahmen, um Telemedizin effizient nutzen zu können. Über die Hälfte der ProbandInnen ist der Meinung, dass die Aufklärung der PatientInnen essenziell wäre sowie eine bessere technische Infrastruktur benötigt werde. Aber auch Öffentliche Förderungen und Schulungen sowohl für PatientInnen als auch medizinischen personal wird als nahezu ähnlich wichtig angesehen.

Weiterer Bedarf wurde in den Kommentarfeld angegeben. Vor allem Themen der Finanzierung und Honorierung waren von Bedeutung für die ProbandInnen. Es wurde angegeben, dass es notwendig wäre, eine klare Regelung zu haben, wer welche Kosten trägt, um eine faire Vergütung der telemedizinischen Leistungen zu haben. Eine vollständige Übernahme aller anfallenden Kosten für Technik und zusätzliche Arbeitszeit durch Krankenkassen oder den Staat sollte gedeckt sein. Darüber hinaus wünschen sich einige Befragte rechtliche Klarheit und Absicherung, um Haftungsrisiken zu minimieren, sowie eine Anpassung der Datenschutzbestimmungen, die derzeit als zu restriktiv und praxisfern empfunden werden. Mehrere ÄrztInnen betonen auch, dass Telemedizin eine zusätzliche Zeitressource erfordert, die im bestehenden Ordinationsalltag kaum vorhanden ist. Darunter fällt der erhöhte bürokratische Aufwand, die Wartungen beziehungsweise technischen Tätigkeiten, sowie der Zeitaufwand bei unvorhergesehenen Problemen.



GRAFIK 28: BEDARF FÜR DEN EFFEKTIVEN EINSATZ VON TELEMEDIZIN (QUELLE: EIGENE DARSTELLUNG)

In den abschließenden Kommentarfeldern wurden noch einige Anmerkungen getroffen, die in den folgenden Absätzen aufgegriffen und thematisiert wurden.

Viele ÄrztInnen äußern grundsätzlich Skepsis oder Ablehnung gegenüber Telemedizin als Mittel zum Ausgleich räumlicher Disparitäten. Sie betonen, dass Österreich insgesamt gut versorgt sei und das eigentliche Problem nicht die räumliche Entfernung, sondern der ÄrztInnenmangel und die schwierigen Arbeitsbedingungen in der Primärversorgung seien. Statt auf digitale Ersatzlösungen zu setzen, müsse man bessere Rahmenbedingungen schaffen, um den Arztberuf wieder attraktiver zu machen und damit dem Versorgungsengpass nachhaltig zu begegnen. Telemedizin dürfe nicht als Sparinstrument oder als Ersatz für persönliche Konsultationen missverstanden werden, sondern wenn als Zusatz gesehen werden.

Ein großer Teil der Kommentare hebt die Unersetzlichkeit des persönlichen Kontakts und der körperlichen Untersuchung hervor. Viele Befragte betonen, dass eine Diagnostik ohne Anamnese, körperliche Untersuchung oder nonverbale Eindrücke nicht auskommt und Telemedizin daher allenfalls ergänzend, nicht aber als Ersatz eingesetzt werden könne. Besonders bei akuten oder unklaren Beschwerdebildern bestehe ein hohes Risiko von Fehldiagnosen oder verspäteten Therapien. Mehrere Beiträge verweisen darauf, dass gerade in der Allgemeinmedizin das „ganzheitliche Begreifen“ des Patienten entscheidend sei und die Telemedizin diese Qualität nicht leisten könne. Auch wird mit dem Ärztegesetz: §2 argumentiert, dass die Tätigkeit mittelbar für den Menschen oder unmittelbar am Menschen erfolgen muss und dieser Grundsatz bei der Telemedizin nur bedingt gegeben ist.

Es werden, aber auch Potentiale der Telemedizin gesehen, wie bei Verlaufskontrollen, Befund- oder Therapiebesprechungen, Rezeptausstellungen oder den fachärztlichen Telekonzil zwischen AllgemeinmedizinerInnen und SpezialistInnen sei Telemedizin gut geeignet. Projekte wie die Teledermatologie werden mehrfach positiv genannt und sollten flächendeckend verfügbar sein. Auch zur Entlastung von Notfallambulanzen und zur Versorgung von immobilen oder weit entfernt lebenden PatientInnen könne Telemedizin beitragen, wenn sie gezielt eingesetzt wird. Allerdings betonen viele, dass der Patient vor einer telemedizinischen Betreuung bekannt sein sollte, um eine sichere Beurteilung zu ermöglichen.

Viele ÄrztInnen fordern eine klare Honorierung telemedizinischer Leistungen, die nicht nur den technischen Installationsaufwand, sondern auch die laufenden Kosten, den zusätzlichen Zeitbedarf und die rechtliche Verantwortung abdeckt. Ohne angemessene Bezahlung werde Telemedizin zur unbezahlten Mehrarbeit. Zusätzlich werden feste Zeitfenster gefordert, um die ständige Erreichbarkeit zu begrenzen und die Erwartungshaltung der Patienten zu steuern.

Darüber hinaus gibt es rechtliche und datenschutzrechtliche Bedenken. Mehrfach wird eine rechtliche Absicherung bei Fehldiagnosen gefordert sowie eine Anpassung der Datenschutzbestimmungen, die aktuell als praxisfern und bürokratisch empfunden werden. Systeme müssten rechtssicher, aber zugleich einfach und niedrigschwellig sein, um von sowohl ÄrztInnen und PatientInnen akzeptiert zu werden.

Es werden sich auch einheitliche, stabile, einfach zu bedienende Softwarelösungen mit Anbindung an bestehende Systeme (beispielsweise ELGA) gewünscht und einen Ausbau der Internetinfrastruktur, insbesondere in ländlichen Regionen gefordert. Begleitende Schulungen sowohl für medizinisches Personal als auch für ältere PatientInnen werden als notwendig beschrieben, um die digitale Kluft zu verringern und die Nutzung zu erleichtern.

Einige andere ProbandInnen gaben jedoch im Kommentarfeld extra an, dass sie keine Bedenken haben und Telemedizin sehr sicher ist.

4.3 Diskussion und Interpretation der Ergebnisse

Die Ergebnisse zeigen die hohe Aktualität der Thematik und die ausgeprägte Meinungsbildung innerhalb der Ärzteschaft. Dies wurde besonders deutlich in den Kommentarfeldern der Umfrage, die stark genutzt wurden.

Telemedizin wird auch auf Österreichebene keinesfalls als umfassendes Instrument angesehen, welche alle räumlichen Disparitäten in der Gesundheitsversorgung im niedergelassenen Sektor in Österreich ausgleichen kann. Vielmehr wird es von dem Großteil der Ärzteschaft als eine wertvolle Ergänzung angesehen, die den Praxisalltag erleichtern und die Patientenversorgung verbessern kann. Durch seinen Einsatz wird die

Gesundheitsversorgung gestärkt und trägt indirekt zur Reduzierung räumlicher Unterschiede bei.

Insgesamt hat Telemedizin hohen Zuspruch bei den niedergelassenen ÄrztInnen in Österreich, knapp 90% der Befragten sind der Meinung, dass Telemedizin zumindest teilweise zur Verringerung räumlicher Unterschiede beitragen kann. Es ist jedoch wichtig, auch den verbleibenden Anteil zu berücksichtigen, die kein Potenzial in der Telemedizin sehen. Besonders vielversprechend ist die Einschätzung von ÄrztInnen aus unterversorgten Regionen, die ein überproportional hohes Potenzial sehen. Dies bietet eine gute Grundlage, um gezielt dort weitere Schritte zu setzen.

Aktuell wird im niedergelassenen Sektor, speziell in der Allgemeinmedizin vor allem Teletherapie in Form von Email und Telefonie verwendet. Diese wird auch mit Abstand als effektivste Form der Telemedizin angesehen. Diese Art der Telemedizin wird vor allem bei Verlaufskontrollen, Befundbesprechungen, Rezeptausstellungen, Laborbefunden, Bildübermittlungen und Fragen verwendet.

Einige ÄrztInnen gaben auch an, ähnlich wie beim international ermittelten Forschungsstand, dass die Telemedizin besonders bei Stammpatienten beziehungsweise bekannten PatientInnen angewandt werden sollte, da man hier die Krankengeschichte kennt und eine telemedizinische Behandlung besser einschätzen kann.

Die Befragung zeigte deutlich, dass Telemedizin ein Instrument zur Reduzierung räumlicher Ungleichheiten sein kann. Es ist jedoch wichtig zu betonen, dass Telemedizin allein keine umfassende Lösung darstellt. Sie sollte laut den ProbandInnen vielmehr als ergänzende Maßnahme eingesetzt werden, um die aktuellen Herausforderungen effektiv zu bewältigen. Um dem bestehenden und künftigen ÄrztInnenmangel entgegenzuwirken, sind zudem Maßnahmen zur Erleichterung der Ausbildung und zur Bereitstellung von mehr Studienplätzen erforderlich.

Generell kann Telemedizin eine enorme Zeitersparnis bewirken, da lange Anfahrtswege entfallen und die Erreichbarkeit medizinischer Leistungen verbessert wird. Davon profitieren vor allem PatientInnen aus abgelegenen Regionen, immobile PatientInnen sowie Berufstätige. Es zeigt sich kein klares Bild an Personengruppen, welche besonders von Telemedizin profitieren, die ProbandInnen gaben an, dass alle Personengruppen potenziell davon profitieren können.

Telemedizin bietet vor allem Vorteile durch die Reduzierung von Fahrten zu Arztpraxen und durch kürzere Wartezeiten, was insgesamt eine erhebliche Zeitersparnis bedeutet. Aber auch

die schnellere Verfügbarkeit von SpezialistInnen und eine damit einhergehende schnellere Behandlung werden als Vorteile gesehen.

Die Untersuchung zeigt, dass die Akzeptanz von Telemedizin bei PatientInnen im Stadtgebiet tendenziell höher ist als in ländlichen Gebieten, sowie auch beim internationalen Forschungsstand ermittelt. Dies könnte auf die ältere Bevölkerung am Land zurückzuführen sein. Auch könnten die tendenziell längeren Arbeitszeiten die Nutzung von Telemedizin begünstigen. Auch in der Befragung zeigte sich, dass vor allem Berufstätige auf telemedizinische Anwendungen zurückgreifen.

Trotz der Vorteile gibt es bei vielen ÄrztInnen noch erhebliche Bedenken hinsichtlich des Einsatzes der Telemedizin. Diese betreffen vor allem die Zuverlässigkeit der technischen Verbindung und der Internetverbindung, was im Gesundheitswesen, wo schnelle Reaktionszeiten entscheidend sind, problematisch ist. Weiters werden das fehlende technische Know-how bei den PatientInnen sowie die fehlende technische Ausstattung kritisch gesehen.

Zusätzlich zu den technischen und praktischen Bedenken stellen auch die rechtlichen Rahmenbedingungen eine erhebliche Barriere dar. Viele ÄrztInnen empfinden diese als unklar. Einige äußerten Bedenken, dass Telemedizin im Widerspruch zu §2 Abs 2 des Ärztegesetzes 1988 stehen könnte, da sie nicht die unmittelbare persönliche Interaktion mit dem PatientInnen vorsieht. Darüber hinaus wird die Datenschutzverordnung von einigen als zu restriktiv empfunden und der Wunsch nach einer Lockerung wurde vermehrt geäußert.

Es lässt sich feststellen, dass die Forschungsergebnisse in Österreich kaum von den internationalen Forschungsergebnissen abweichen. Sowohl international als auch in Österreich wird Telemedizin als potenzielles Instrument zur Reduzierung räumlicher Ungleichheiten anerkannt. Allerdings bestehen derzeit noch erhebliche Barrieren, die adressiert werden müssen, um eine erfolgreiche Implementierung zu gewährleisten. Diese Barrieren betreffen sowohl die PatientInnen als auch die ÄrztInnen.

5. Qualitative Untersuchung des Einsatzes von Telemedizin zur Reduktion regionaler Disparitäten in der medizinischen Versorgung im niedergelassenen Sektor in Österreich

Um die quantitative Befragung besser zu verstehen und zusätzliche Hintergründe zu beleuchten, wurde eine weitere qualitative Befragungen in Form eines Interviews mit einem niedergelassenen Arzt durchgeführt. Dadurch sollen Einblicke in die aktuellen Probleme und Einstellungen, Erfahrungen und Einschätzungen mit telemedizinischen Anwendungen getroffen werden.

5.1 Methodik

Ziel der Befragungen, war es die Einschätzung der niedergelassenen ÄrztInnen zum effektiven Einsatz der Telemedizin zur Verringerung der räumlichen Disparitäten qualitativ zu ermitteln. Zur Ergänzung der quantitativen Befragung wurde ein leitfadengestütztes Interview mit einem niedergelassenen Arzt durchgeführt. Das Interview wurden aufgezeichnet, transkribiert und anschließend ausgewertet. Die Analyse erfolgte induktiv, um möglichst viele wichtige Informationen zu erfassen. Zur Strukturierung der Auswertung wurde die axiale Kodierung nach der Grounded-Theory-Methode angewandt, um auch die Zusammenhänge zu verstehen und auszuarbeiten.

5.1.1 Das Interview

Es wurden ein leitfadengestütztes Interview durchgeführt.

Das Interview fand mit einem Facharzt für Innere Medizin statt, welcher als Zusatzfach Kardiologie und Internistische Sportheilkunde praktiziert sowie Arzt für Allgemeinmedizin ist. In seiner beruflichen Laufbahn war er sowohl im Krankenhaus als auch im niedergelassenen Bereich tätig. Trotz seiner Pension betreibt er eine Wahlarztpraxis mit dem Schwerpunkt Kardiologie. Er bringt jahrzehntelange Erfahrung in der PatientInnenversorgung mit und setzt sich intensiv mit der medizinischen Versorgung, speziell im ländlichen Bereich auseinander. Er betreibt seine Praxis in der ländlichen Region und hat ein großes Einzugsgebiet an PatientInnen.

Ort des Interviews: Telefonisch

Datum: 17.04.2025 20:00

Gesamtdauer des Interviews: 59:11

5.1.2 Die Auswertung

Die Aufzeichnung des Interviews wurde vollständig transkribiert. Dieses Transkript wurde induktiv nach Themenbereichen farblich markiert. Im Anschluss wurde diese Kodierung analysiert und interpretiert. Untenstehend befinden sich die Themenblöcke sowie Inhalte, die im Interview thematisiert wurden.

Aktuelle Herausforderungen
ÄrztInnenmangel
Einschränkung im Zugang zum Studium
diversifizierter Beruf und daher individuelle Anforderungen
strukturelle ineffektive Veränderungen durch Vorgabe von höherer Ebene
fehlende Versorgung in ländlichen Gebieten
fehlende Struktur im Bereitschaftsdienst
lange Anfahrtstrecken für manche PatientInnengruppen unzumutbar

Folgen des ÄrztInnenmangels
ÄrztInnen müssen im hohen Alter weiterarbeiten
lange Wartezeiten auf Termine
bestimmte FachärztInnen nicht verfügbar in der Nähe
Ausweichen auf die intramurale Versorgung
fehlende Zeit für effektive, individuelle Betreuung

Grenzen der Telemedizin
ineffiziente Versorgungsstrukturen/ Telemedizin
fehlende finanzielle Anreize
Anwendungen, welche aufwändig sind zu bedienen
technische Probleme
fehlendes Know-How
höherer Ressourcenaufwand bei technischen Problemen
erhöhte Kosten
Grenzen von mhealth, aufgrund von subjektivem Befinden der PatientInnen
nur Telemedizin alleine ist keine Lösung, es braucht ausreichend ÄrztInnen im Hintergrund

Effizienter Einsatz der Telemedizin
ÄrztInnen müssen direkte AnsprechpartnerInnen hinter Telemedizin sein
möglichst simpel und schnell bedienbar
bei Bedarf (medizinischer Notfall) muss effizientes, nicht datenschutz-konformes Handeln möglich sein
individuelle Entscheidung je nach ÄrztIn, inwiefern Telemedizin genutzt wird
Überwachung, ob der gesundheitliche Zustand gleich bleibt aus der Ferne
PatientIn-Arzt-Beziehung besteht

Vorteile der Telemedizin
Behandlung aus der Ferne möglich
Telemedizin kann bei Überlastung unterstützen
Entlastung des Intramuralen Bereichs

Zukunftsvision
es bedarf ein kleines Einzugsgebiet
möglichst leicht anzuwendende telemedizinischen Lösungen
individueller Ansatz der Therapie je nach PatientIn
umfassende Ausbildung von ÄrztInnen
Erleichterung beim Zugang zum Studium

TABELLE 5: KATEGORIEN INTERVIEWANALYSE (QUELLE: EIGENE DARSTELLUNG)

Axiales Kodieren

Im Anschluss wurden die Ergebnisse axial kodiert. Diese axiale Kodierung zeigt die Inhalte der im Interview ermittelten Inhalte in Relation zueinander.

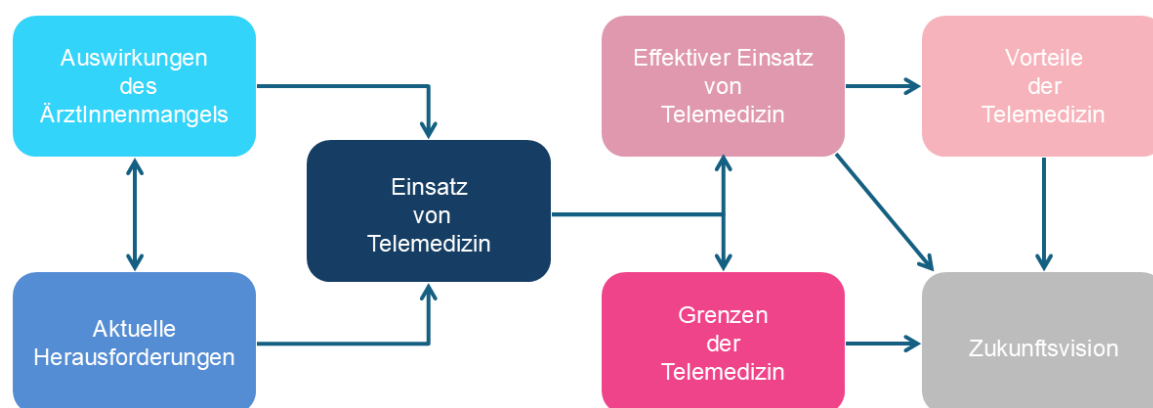


ABBILDUNG 6: AXIALE KODIERUNG INTERVIEW (QUELLE: EIGENE DARSTELLUNG)

5.1.3 Ergebnisse

Aktuelle Herausforderungen und ÄrztInnenmangel

Der Interviewte sieht die zentrale aktuelle Herausforderung im ÄrztInnenmangel, der seiner Ansicht nach maßgeblich durch die strikte Zugangsbeschränkung zum Medizinstudium verursacht wurde, bei der nur etwa 10% der BewerberInnen einen Studienplatz erhielten. Diese Zulassungsbeschränkung beziehungsweise die Aufnahmetests sind seiner Meinung nach zu restriktiv, da ein Medizinstudium so divers ist, dass man von „einem Amtsarzt bis zu einem Mikrochirurgen alles werden“ kann. Hierfür sind seiner Meinung nach, nicht die gleichen Anforderungen notwendig, um zur Ausbildung zugelassen zu werden. Dies führte langfristig

zu einer Unterversorgung in bestimmten Regionen, speziell im ländlichen Raum, und hat unterschiedliche Entwicklungen zur Folge.

Daraus resultiert, dass niedergelassene ÄrztInnen, oft selbst im hohen Alter weiterarbeiten müssen, um die Versorgung aufrechtzuerhalten. Er schildert, dass seine eigene Praxis in seiner Pension nicht kleiner, sondern durch die wachsende Nachfrage sogar größer geworden ist, da es nicht ausreichend Alternativen für seine PatientInnen gibt.

Aufgrund der medizinischen Unterversorgung in seiner Region, haben PatientInnen immer längere Wartezeiten auf Termine. Es wird zunehmend schwieriger, die ärztliche Grundversorgung speziell im ländlichen Raum aufrechtzuerhalten. PatientInnen müssen oft lange Anfahrtswege auf sich nehmen, was für ältere oder schwer kranke Menschen kaum zumutbar ist. Zusätzlich bleibt insgesamt weniger Zeit für individuelle Betreuung, da die verbleibenden ÄrztInnen eine größere Anzahl an PatientInnen versorgen müssen und die Einzugsgebiete immer größer werden. Dies hat zur Folge, dass eher schnelle, standardisierte, weniger persönliche Behandlungen durchgeführt werden.

Spezielle FachärztInnen sind in der Region überhaupt nicht verfügbar und es bestehen lange Wartezeiten auf Facharzttermine beziehungsweise müssen die PatientInnen auch hier lange Anfahrtszeiten in Kauf nehmen.

Viele Betroffene sind daher gezwungen, auf intramurale Versorgungseinrichtungen (Klinikambulanzen) auszuweichen. Dort werden sie oft nur „nach dem Notwendigsten“ behandelt, was zu einer reduzierten individuellen Gesundheitsversorgung führt.

Effektiver Einsatz der Telemedizin

Die Telemedizin wird vom Interviewten nur teilweise als Lösungsansatz für den aktuellen ÄrztInnenmangel und die aktuellen Missstände gesehen. Telemedizin ist seiner Meinung nach, dann effizient, wenn sie einfach, direkt und schnell funktioniert. Die wichtigste Grundlage sieht er in der unmittelbaren Erreichbarkeit von ÄrztInnen. PatientInnen müssen am Telefon direkt mit einer ärztlichen Person verbunden werden, die in der Lage ist, die Situation kompetent einzuschätzen und sofort die richtigen Maßnahmen einzuleiten. Nur so können unnötige Krankenhausaufenthalte verhindert und kritische Situationen rechtzeitig erkannt werden. In diesem Zusammenhang kritisiert er auch die aktuelle 1450er Nummer, da hier zunächst die Kontaktaufnahme mit nicht-ärztlichen Personal stattfindet, das teilweise schwerwiegende Situationen nicht adäquat einschätzen können.

Um Telemedizin effektiv in den Alltag einbauen zu können ist ein zentraler Faktor die Niedrigschwelligkeit der eingesetzten Systeme. Die Kommunikation zwischen PatientIn und ÄrztIn muss unkompliziert ablaufen, idealerweise per Telefon oder mit einfach bedienbaren

digitalen Übertragungswegen. Systeme und Softwarelösungen, die lange Login-Prozesse, komplizierte Verschlüsselungen oder zusätzliche Software erfordern, sind im Praxisalltag seiner Meinung nach hinderlich, da ÄrztInnen unter Zeitdruck arbeiten und mehrere Anfragen gleichzeitig bearbeiten müssen.

Auch der Datenaustausch muss effizient gestaltet sein. Befunde sollten unkompliziert übermittelt werden können, beispielsweise per Fax oder mit Systemen, die ähnlich leicht bedienbar sind. ÄrztInnen müssen Befunde in Echtzeit bereitstellen und empfangen können, ohne sich mit zeitraubenden technischen Problemen auseinandersetzen zu müssen. Der Fokus muss immer beim Patienten oder bei der Patientin liegen und bei dessen/deren Gesundheitszustand.

Es sieht es als besonders wichtig an, dass die Flexibilität bei der Nutzung telemedizinischer Möglichkeiten gegeben ist. Jede Praxis und jede ÄrztIn sollte selbst entscheiden können, in welchem Umfang Telemedizin eingesetzt wird. Während manche Bereiche, etwa die Bildgebung, stark von digitalem Austausch profitieren, können andere nach wie vor gut mit analogen Methoden wie dem Telefon arbeiten. Ziel ist nicht eine verpflichtende Digitalisierung, sondern eine individuelle, bedarfsgerechte Integration, die die Versorgungsqualität verbessert und mit der sich der behandelnde Arzt/ die behandelnde Ärztin wohl fühlt.

Er betont außerdem die Bedeutung einer lokalen Zuständigkeit, also eines möglich kleinen Einzugsgebiets. Das Einzugsgebiet sollte so klein sein, dass Anfahrtswege für PatientInnen zumutbar bleiben und eine schnelle Koordination von Arztbesuchen, Hausbesuchen oder Notfallmaßnahmen möglich ist. Besonders bei älteren oder mobilitätseingeschränkten PatientInnen kann so verhindert werden, dass die Versorgung an logistischen Hürden scheitert.

Vorteile der Telemedizin

Einen wesentlichen Vorteil beim Einsatz von Telemedizin sieht er in der Möglichkeit der Behandlung aus der Ferne. Über das Telefon können ÄrztInnen rasch eine erste Einschätzung abgeben, Symptome abklären und PatientInnen beruhigen oder gezielt an eine geeignete Einrichtung weiterleiten. Dadurch können unnötige Fahrten und Krankenhausaufenthalte vermieden werden. Telemedizin kann zudem den intramuralen Bereich entlasten. Wenn niedergelassene ÄrztInnen telemedizinisch erreichbar sind und Befunde oder PatientInnenzustände aus der Ferne beurteilen können, muss nicht jeder Fall sofort in die Klinik überwiesen werden. Dies reduziert die Überlastung der Ambulanzen und sorgt dafür, dass wirklich dringende Notfälle schneller behandelt werden.

Ein weiterer Vorteil ist, dass Telemedizin den Zugang zu ärztlichem Rat beschleunigt. PatientInnen können sofort mit einer ärztlichen Person sprechen, anstatt lange auf einen Termin zu warten oder weite Wege auf sich zu nehmen. Für chronisch kranke PatientInnen kann eine regelmäßige telefonische oder digitale Rückmeldung den Gesundheitszustand stabilisieren und Verschlechterungen frühzeitig erkennen lassen. Darüber hinaus ermöglicht Telemedizin eine kontinuierliche Betreuung von PatientInnen, auch wenn diese räumlich weiter entfernt wohnen. ÄrztInnen können Laborwerte oder andere Befunde schnell übermitteln und bei Bedarf sofort reagieren. Gerade für PatientInnen mit eingeschränkter Mobilität oder in entlegenen Gebieten ist dies eine erhebliche Erleichterung.

Grenzen der Telemedizin

Der Interviewte sieht die Telemedizin als wertvolle Ergänzung, betont jedoch ihre deutlichen Grenzen. Ein zentrales Problem ist, dass PatientInnen bei der telefonischen Erstanlaufstelle nicht immer direkt mit ÄrztInnen sprechen können, wie bei der 1450er Nummer. Dies führt dazu, dass wichtige medizinische Entscheidungen von nicht-ärztlichem Personal getroffen oder verzögert werden, was bei akuten Beschwerden riskant ist. Für eine wirksame telemedizinische Versorgung müsse die direkte Kommunikation mit ÄrztInnen gewährleistet sein, damit eine adäquate Einschätzung und Steuerung des weiteren Vorgehens erfolgen kann.

Ein weiteres Hindernis sind fehlende finanzielle Anreize. ÄrztInnen werden für telemedizinische Beratungen, Nachkontrollen oder Hausbesuche oft nicht oder nur unzureichend vergütet. Das führt dazu, dass sich ein solches Engagement wirtschaftlich nicht rechnet und PatientInnen stattdessen ins Krankenhaus überwiesen werden, obwohl eine ambulante Betreuung möglich wäre.

Auch die technischen Hürden sieht er als Problem. Beispielsweise der Zugriff auf Laborbefunde oder andere digitale Dokumente ist häufig kompliziert, erfordert Passwörter, Benutzeranmeldungen und mehrfache Bestätigungsschritte, die viel Zeit kosten. Wenn Systeme fehlerhaft sind oder ausfallen, entsteht ein erheblicher Arbeitsaufwand, der die Praxisorganisation massiv belastet. Diese Probleme werden durch mangelndes technisches Know-how in administrativen Supportstrukturen verschärft, die die Bedürfnisse der ärztlichen Praxis oft nicht verstehen.

Einen weiteren erschwerenden Aspekt sieht er in den steigenden Kosten. Telemedizinische Systeme verursachen Gebühren, Wartungs- und Aktualisierungskosten. Teilweise müssen Praxen sogar zusätzliches Personal ausschließlich für die Verwaltung digitaler Kommunikation

einstellen. Das erhöht die ohnehin hohen Betriebskosten und macht gerade kleinere Ordinationen zunehmend unattraktiv.

Auch auf PatientInnenseite gibt es Einschränkungen. Subjektive Selbstauskünfte, etwa zum Befinden, sind nicht immer verlässlich und können den klinischen Zustand nur unvollständig widerspiegeln. Dadurch besteht die Gefahr von Fehleinschätzungen und unnötigen Anpassungen von Therapien.

Zukunftsausblick

Telemedizin ist kein Ersatz für persönliche ärztliche Betreuung. Sie kann den Mangel an ÄrztInnen nicht ausgleichen, sondern nur unterstützen, wenn genügend medizinisches Personal im Hintergrund vorhanden ist. Insbesondere bei komplexen oder instabilen Krankheitsbildern bleibt die persönliche Untersuchung vor Ort essenziell. Die Lösung des ÄrztInnenmangels und die Verbesserung der Versorgung sind ein langfristiger Prozess, der nicht von heute auf morgen umsetzbar ist. Ein zentraler Schritt wäre eine Aufhebung der strikten Zugangsbeschränkungen zum Medizinstudium, damit mehr Menschen die Möglichkeit haben, ÄrztInnen zu werden. Nur so könne, seiner Meinung nach, langfristig wieder eine ausreichende Anzahl von ÄrztInnen ausgebildet werden.

Ein weiterer wichtiger Punkt ist die Stärkung der ärztlichen Ausbildung. Er kritisiert, dass an manchen Kliniken allgemeine kardiologische Ambulanzen geschlossen wurden, was zu erheblichen Defiziten in der Ausbildung junger ÄrztInnen führt. Er plädiert dafür, solche Ausbildungsstätten wieder einzuführen, damit angehende ÄrztInnen ein umfassendes Verständnis für komplexe Krankheitsbilder entwickeln können.

Auch in Bezug auf Telemedizin sieht er Handlungsbedarf, nämlich müsse diese benutzerfreundlich und leicht zugänglich sein, sodass ÄrztInnen ohne hohen technischen oder administrativen Aufwand damit arbeiten können. Dabei sollten ÄrztInnen selbst entscheiden können, in welchem Umfang sie telemedizinische Angebote nutzen wollen. Ziel sei eine maßgeschneiderte Integration, die den Alltag erleichtert und nicht zusätzlich belastet.

Ein zentrales Element seiner Zukunftsvision ist daher eine Versorgung, die wieder stärker auf den individuellen PatientInnenbedarf eingeht und weniger von starren Vorgaben und ökonomischem Druck bestimmt wird.

5.1.4 Diskussion und Interpretation

Ein zentrales Ergebnis ist, dass Telemedizin als eine wertvolle Ergänzung zur persönlichen ärztlichen Betreuung wahrgenommen wird, jedoch nicht als vollständiger Ersatz. Dieses Ergebnis unterstreicht die Notwendigkeit eines hybriden Modells, die beide Ansätze integriert.

Es wurde vor allem die Notwendigkeit für politische und strukturelle Maßnahmen zur Sicherung des ÄrztInnenwachstums thematisiert, da die alleinige Implementierung von Telemedizin die Problematik der Unterversorgung nicht alleine beheben kann.

Trotzdem wurde Telemedizin im Kontext des anhaltenden ÄrztlInnenmangels, vor allem in ländlichen Regionen als eine vielversprechende Lösung gesehen. Der Zugang zu medizinischer Versorgung kann durch diese verbessert werden und das Gesundheitssystem insgesamt entlasten. Der Interviewte unterstreicht dabei die Bedeutung eines effizienten Datenaustauschs, der es ÄrztInnen ermöglicht, Befunde unkompliziert und in Echtzeit zu übermitteln und zu empfangen. Die Forderung nach benutzerfreundlichen Systemen, die sich nahtlos in den Praxisalltag integrieren lassen, haben hohe Priorität und sind notwendig um von ÄrztInnen ohne erheblichen Mehraufwand genutzt werden zu können.

Ein zentrales Anliegen ist die Flexibilität bei der Nutzung der Telemedizin. Der Interviewte plädiert dafür, dass jede Praxis und jede ÄrztIn selbst entscheiden können sollte, in welchem Umfang Telemedizin eingesetzt wird. Dies reflektiert die Vielfalt der Fachgebiete und Praxisstrukturen und vermeidet eine pauschale, wenig praktikable Lösung.

Ebenso wird die Bedeutung einer lokalen Zuständigkeit, also eines kleinen Einzugsgebiets, hervorgehoben, um kurze Wege für PatientInnen zu gewährleisten und eine schnelle Koordination von medizinischen Leistungen zu ermöglichen.

Es zeigten sich auch Grenzen der Telemedizin, insbesondere hinsichtlich des direkten Kontakts mit medizinischem Fachpersonal. Die fehlende Möglichkeit des direkten Arzt-Patienten-Kontakts in bestimmten telemedizinischen Angeboten, wie der telefonischen Gesundheitsberatung über die Notrufnummer 1450, wurde von den Interviewpartnern kritisch bewertet. Diese Einschränkung wurde als potenzieller Risikofaktor für Verzögerungen in der Diagnostik und Fehlentscheidungen in der Behandlung identifiziert.

Ein weiterer Aspekt, welcher bisher im internationalen Kontext und in den quantitativen Evaluierungen der vorherigen Kapitel nicht behandelt wurde, war die subjektive Einschätzung der PatientInnen zu ihrem Gesundheitszustand im Rahmen telemedizinischer Anwendungen. Diese subjektiven Empfindungen, die durch individuelle Erfahrungen und Wahrnehmungen geprägt sind, lassen sich in der Regel in telemedizinischen Systemen vom behandelten Arzt nur schwer einordnen, da ihm der Kontext fehlt. Die Validierung dieser subjektiven Angaben ist aufgrund der fehlenden direkten Interaktion erschwert.

Im Zukunftsausblick betont der Interviewte, dass die Telemedizin kein Ersatz für die persönliche ärztliche Betreuung ist. Er fordert langfristige Lösungen für den ÄrztlInnenmangel, wie z.B. die Aufhebung der strikten Zugangsbeschränkungen zum Medizinstudium und die

Stärkung der ärztlichen Ausbildung. Die Telemedizin selbst müsse benutzerfreundlich und leicht zugänglich sein, um die Akzeptanz und Nutzung zu fördern.

6. Diskussion

Die Ergebnisse dieser Arbeit zeigen, dass Telemedizin ein relevantes Instrument sein kann, um regionale Ungleichheiten in der Gesundheitsversorgung zu verringern. Die im Literaturreview identifizierten internationalen Studien bestätigen, dass Telemedizin vor allem in ländlichen Regionen zu einer besseren Erreichbarkeit von medizinischen Leistungen beiträgt, insbesondere für Routinekontrollen, Befundbesprechungen oder Nachsorgegespräche. Sie wird jedoch nicht als vollständiger Ersatz der Präsenzmedizin betrachtet, sondern eher als ergänzendes, hybrides Modell empfohlen. Die quantitative Befragung von 262 ÄrztInnen in Österreich bestätigt diese Erkenntnisse auf Österreichebene. Auch hier sehen die befragten ÄrztInnen den Hauptnutzen der Telemedizin in der Entlastung des Systems. Gleichzeitig ist eine Erkenntnis, dass eine ausschließliche Verlagerung auf digitale Anwendungen nicht zielführend ist. Das Interview mit einem Landarzt liefert eine wertvolle Kontextualisierung und zeigt nochmal deutlich, dass der akute ÄrztInnenmangel, der durch restriktive Studienplatzvergaben verschärft wird, nur teilweise durch Telemedizin ausgeglichen werden kann. Besonders effektiv ist es, wenn Telemedizin einfach bedienbar und in Notfällen flexibel einsetzbar ist.

Eine sinnvolle Anwendung der Telemedizin ist demnach gegeben, wenn sie als ergänzendes Instrument eingesetzt wird und nicht als alleinige Lösung. Dabei ist es wichtig, zwischen den zwei gängigsten Formen der telemedizinischen Anwendungen in Österreich zu differenzieren. Einerseits gibt es die gängigere, alltägliche Form der Teletherapie, die oft über Telefon, E-Mail und Videotelefonie abgewickelt wird. Andererseits existieren telemedizinische Anwendungen, die darauf abzielen, den PatientInnen einen schnellen Zugang zu fachmedizinischer Betreuung zu ermöglichen, wie beispielsweise im Fall der Teledermatologie Steiermark.

Bei der Form der Teletherapie muss der Arzt oder die Ärztin selbst entscheiden, wann es rechtlich und gesundheitlich sinnvoll ist, Telemedizin anzuwenden. Der Einsatz von Teletherapie ist besonders sinnvoll bei Stammpatienten, bei denen die behandelnde ÄrztIn bereits die Krankengeschichte kennt. Auch für Nachbesprechungen oder Folgeuntersuchungen bietet sich diese Form der Telemedizin an. Besteht in einer Region ein FachärztInnenmangel, kann die Implementierung von Programmen wie der Teledermatologie einen schnellen Zugang zur Behandlung gewährleisten.

Obwohl Tendenzen erkennbar sind, welche Personengruppen besonders von Telemedizin profitieren, zeigen die Ergebnisse der drei untersuchten Methoden keine eindeutige Übereinstimmung. Während beim Literature Review vor allem ältere Menschen und immobile Personen als potenzielle Personengruppe identifiziert wurden, wurde bei den Befragungen auf

österreichischer Ebene auch Berufstätige genannt. Generell zeigte die Befragung jedoch, dass alle Personengruppen von Telemedizin profitieren können, sofern sie bereit sind, diese Behandlungsform zu nutzen.

Die Telemedizin bietet zahlreiche Vorteile, die je nach angewandter telemedizinischer Anwendung variieren. Ein wesentlicher Vorteil der Telemedizin ist die Reduzierung der Anreisezeit für PatientInnen. Durch den Wegfall von Anfahrtswegen und Wartezeiten in Arztpraxen wird der Zugang zur medizinischen Versorgung erleichtert. Dies ist besonders relevant für Menschen, die in ländlichen oder abgelegenen Gebieten leben, wo die Wege zum nächsten Arzt oder zur nächsten Ärztin oft weit sind und die medizinische Versorgung erschwert ist.

Ein weiterer positiver Aspekt der Telemedizin ist die Entlastung von ÄrztInnen, insbesondere in unterversorgten Regionen. Durch die Möglichkeit, Patienten aus der Ferne zu behandeln, können ÄrztInnen mehr Menschen behandeln, ohne selbst vor Ort sein zu müssen. Darüber hinaus ermöglicht die Telemedizin eine raschere Reaktion des behandelnden Arztes auf Veränderungen im Gesundheitszustand der PatientInnen. Durch die Möglichkeit der Fernüberwachung und der direkten Kommunikation kann der Arzt oder die Ärztin schnell auf neue Symptome oder Verschlechterungen reagieren. Zusätzlich verbessert die Telemedizin die Versorgung chronisch kranker PatientInnen, indem sie eine engmaschigere Überwachung und eine bessere Koordination der Behandlungsabläufe ermöglicht. Dies führt zu einer verbesserten Lebensqualität und kann Krankenhausaufenthalte reduzieren, was wiederum den intramuralen Sektor entlastet.

Trotz der zahlreichen Vorteile der Telemedizin werden ihre Möglichkeiten derzeit durch verschiedene Faktoren eingeschränkt. Ein wesentlicher Punkt, der sich in allen drei Verfahren zeigt, sind technische Hürden. Dazu gehört eine unzureichende digitale Infrastruktur, wie beispielsweise langsames Internet oder das Fehlen einheitlicher, kompatibler, einfacher Plattformen. Eine weitere Erschwernis, die erhoben wurde, ist der Ausschluss bestimmter Personengruppen, die aufgrund fehlender technischer Kenntnisse oft Schwierigkeiten haben, Telemedizinangebote zu nutzen. Dies führt dann zu einer weiteren ungerechten Gesundheitsversorgung, daher ist es von Bedeutung zu Sensibilisieren und Schulungen anzubieten. Zudem hemmen rechtliche Unsicherheiten die Entwicklung der Telemedizin, beispielsweise Haftungsfragen und strenge Datenschutzanforderungen.

Des Weiteren wurden Bedenken hinsichtlich der Arzt-Patienten-Beziehung geäußert, sowohl im internationalen Forschungsstand als auch in der Befragung und den Interviews. Es besteht die Sorge, dass der zunehmende Online-Kontakt die ärztliche Behandlung beeinträchtigen könnte. Ein weiterer Kritikpunkt betrifft die organisatorische Mehrbelastung für ÄrztInnen. Sie

müssen nicht nur die technischen Systeme bedienen, sondern auch ihren gewohnten Praxisbetrieb aufrechterhalten. Außerdem wurde betont, dass bestimmte Untersuchungen, wie beispielsweise körperliche Untersuchungen, niemals vollständig durch Telemedizin ersetzt werden können.

Die Anwendung der Telemedizin ist ein komplexes Konstrukt, das stark von individuellen Faktoren wie der Ausgangslage, der Region und der Praxis abhängt. Angesichts des ÄrztInnenmangels in Österreich, insbesondere des FachärztInnenmangels, ist es jedoch unerlässlich, Maßnahmen zu ergreifen, um die Nutzung der Telemedizin zu erleichtern.

6.1 Handlungsempfehlungen

Aufgrund der unterschiedlichen Herausforderungen, welche in dem dreistufigen methodischen Verfahren evaluiert wurden, wurden mögliche Maßnahmen getroffen, die in Zukunft das Potenzial der Telemedizin ausschöpfen könnten.

Rechtliche Rahmenbedingungen verbessern

Die Befragung ergab, dass einige ÄrztInnen Bedenken hinsichtlich der Anwendung von §2 Abs 2 des Ärztegesetzes 1988 haben, insbesondere in Bezug auf die unmittelbare Ausführung der Behandlung am Patienten oder an der Patientin. Obwohl die gängige Rechtsmeinung die Unmittelbarkeit auch in der Telemedizin anerkennt sofern alle notwendigen Informationen für die Behandlung bereitgestellt werden können, ist die rechtliche Zulässigkeit für viele ÄrztInnen unklar. Ähnliche Unsicherheiten bestehen in Bezug auf die Datenschutzverordnung, deren Umsetzung für ÄrztInnen oft intransparent ist. Daher bedarf es klarer Definitionen und möglicherweise rechtlicher Schulungen, um diese Unsicherheiten zu beseitigen. Angesichts der Aktualität und der Weiterentwicklung des Einsatzes von Telemedizin könnte auch eine Ergänzung von §2 Abs 2 des Ärztegesetzes in Erwägung gezogen werden, um die spezifischen Aspekte der telemedizinischen Behandlung im Gesetz zu verankern und Rechtssicherheit zu schaffen.

Technische Barrieren verringern

Die Anwendung von Telemedizin im niedergelassenen Sektor zeigt derzeit erhebliche Unterschiede. Um diese Diskrepanzen zu überwinden, könnte die Einführung einer einheitlichen, benutzerfreundlichen Softwarelösung in Betracht gezogen werden. Im Rahmen der Untersuchung wurden Gespräche mit ÄrztInnen geführt, die von der Nutzung simpler Technologien wie Faxgeräten bis hin zur Integration von künstlicher Intelligenz in ihren Arbeitsalltag reichten. Eine einheitliche Software könnte dazu beitragen, diese Diskrepanz zu verringern. Die Nutzung dieser Software sollte jedoch nicht verpflichtend sein, sondern durch

Anreize und Schulungen attraktiv gestaltet werden, um die Akzeptanz zu erhöhen und die Anwendung zu fördern.

Finanzielle Anreize schaffen

Die Honorierung telemedizinischer Leistungen sollte der von Präsenzbehandlungen gleichgestellt werden. Dies sollte in den Verträgen mit den Sozialversicherungen festgeschrieben werden, so wie es bereits während der Corona-Pandemie teilweise praktiziert wurde, könnte dies erweitert werden. Zusätzlich könnten Förderungen für Praxen in unterversorgten Regionen zur Anschaffung der notwendigen technischen Ausstattung in Betracht gezogen werden, da die finanzielle Belastung durch die Anschaffung dieser Technologien erheblich sein kann.

Digitale Infrastruktur ausbauen

Der Breitbandausbau in Österreich hat in den letzten Jahren erhebliche Fortschritte gemacht, es gilt aber diesen weiter zu forcieren. In einigen, wenn auch wenigen, abgelegenen oder strukturschwachen Regionen des Landes bestehen weiterhin Einschränkungen hinsichtlich der Verfügbarkeit oder der Geschwindigkeit von Internetverbindungen.

Aus- und Weiterbildung fördern

Ein wesentlicher Faktor, der die Nutzung der Telemedizin behindert, ist das fehlende digitale Know-how sowohl bei PatientInnen als auch bei ÄrztInnen. Um die Akzeptanz und Nutzung von Telemedizin zu fördern, ist die Entwicklung von Schulungsprogrammen für beide Seiten sinnvoll. Diese Schulungen sollten darauf abzielen, die notwendigen digitalen Kompetenzen zu vermitteln und die NutzerInnen den Technologien vertraut zu machen, dies würde die Akzeptanz bei der Nutzung fördern. Es ist jedoch anzumerken, dass die Durchführung solcher Schulungen bei der Verwendung einheitlicher Softwareanwendungen einfacher wäre als bei der Nutzung individueller, heterogener Lösungen, da einheitliche Systeme leichter zu erklären und zu erlernen sind.

ÄrztInnenmangel auch in anderer Form entgegenwirken

Da Telemedizin nicht als alleinige Lösung für die Herausforderungen im Gesundheitswesen betrachtet werden kann, ist es von entscheidender Bedeutung, dass auch andere Maßnahmen ergriffen werden, um dem ÄrztInnenmangel entgegenzuwirken. Dies kann beispielsweise eine Erhöhung der Studienplatzkapazität sein, um mehr Nachwuchs zu gewinnen. Darüber hinaus sollten weitere Maßnahmen zur Attraktivitätssteigerung des Arztberufs in Erwägung gezogen werden, um junge ÄrztInnen zu motivieren, in Österreich zu praktizieren, und um Abwanderung zu verhindern.

Förderung durch Anreize statt Verpflichtung

Da das Thema Telemedizin oft von emotionalen Aspekten geprägt ist, ist es von großer Bedeutung, Entscheidungen nicht ohne Einbeziehung der Betroffenen zu treffen. Es ist essenziell, gemeinsame Lösungen zu erarbeiten, indem man die Bedürfnisse und Bedenken aller Beteiligten berücksichtigt. Darüber hinaus können möglicherweise durch eine Sensibilisierung mittels Schulungen und Informationsveranstaltungen Vorbehalte abgebaut werden.

Weitere Forschungen

Um die potenziellen Einsatzgebiete der Telemedizin zur Bekämpfung des ÄrztInnenmangels optimal auszuschöpfen, wird empfohlen, weitere Forschungsarbeiten zu diesem Thema durchzuführen. Durch weitere Forschungen können vielversprechende Einsatzgebiete weiter identifiziert und die notwendigen Rahmenbedingungen für eine erfolgreiche Implementierung geschaffen werden.

7. Fazit

In Österreich besteht eine ungleiche Verteilung der medizinischen Versorgung, die durch räumliche Disparitäten im niedergelassenen Sektor verstärkt wird. Gleichzeitig verschärft sich der Mangel an ÄrztInnen, insbesondere in ländlichen Regionen. Vor diesem Hintergrund rückte Telemedizin in den Fokus der gesundheitspolitischen Debatte. Sie wird als potenzieller Lösungsansatz gesehen, um eine flächendeckende, qualitativ hochwertige und vor allem gerechte Gesundheitsversorgung sicherzustellen.

Diese Arbeit hat an diesem Punkt angeknüpft und untersucht, in welchem Ausmaß Telemedizin zur Reduktion regionaler Versorgungsungleichheiten in der niedergelassenen Gesundheitsversorgung in Österreich beitragen kann. Die Ergebnisse aus Literaturreview, Befragung und Interview zeigen ein konsistentes Bild. Telemedizin kann eindeutig dazu beitragen räumliche Disparitäten im niedergelassenen Sektor in Österreich auszugleichen, ist aber auch keine alleinige Lösung. Telemedizin wird als besonders effektiv eingestuft, wenn sie in Form eines hybriden Versorgungskonzept organisiert ist, das heißt den persönlichen Kontakt nicht ersetzt, sondern ergänzt.

Besonders in unterversorgten Regionen kann Telemedizin potenziell helfen, Versorgungsengpässe abzufedern. Beim Einsatz in unterversorgten Regionen profitieren die PatientInnen meist durch den Wegfall von langen Anfahrtswegen und sparen somit Zeit. Auch bei einem FachärztInnenmangel wird durch Telemedizin meist ein schneller Zugang zur Fachexpertise beziehungsweise Diagnostik ermöglicht. Telemedizinische Anwendungen eignen sich vor allem für Nachsorgegespräche, Routinekontrollen, Befundbesprechungen und den interdisziplinären Austausch zwischen ÄrztInnen. Die Anwendung von Telemedizin erscheint besonders sinnvoll, wenn die behandelnde Ärztin oder behandelnde Arzt bereits mit der medizinischen Vorgeschichte der Patientin beziehungsweise des Patienten vertraut ist.

Die größten Hürden liegen im technischen Know-How, in rechtlichen Unsicherheiten, fehlender Vergütung und unzureichender Infrastruktur. Solange diese bestehenden Hindernisse nicht adressiert werden, bleibt das volle Potenzial der Telemedizin ungenutzt.

Telemedizin kann den ÄrztInnenmangel sowie die regionalen Versorgungsunterschiede nicht vollständig beheben, stattdessen kann sie als Instrument dienen, um die vorhandenen Ressourcen effizienter zu nutzen und die bestehende Versorgungssituation zu optimieren.

Die Ergebnisse resultieren aus einer Querschnittstudie, die die aktuelle Situation in Österreich im Hinblick auf die Einschätzung niedergelassener Ärztinnen und Ärzte zum Potenzial der Telemedizin aufzeigt. Die Ergebnisse dieser Untersuchung sollen als Ausgangspunkt für

weiterführende Forschungsarbeiten dienen, die sich mit den vielfältigen Aspekten und Auswirkungen der Telemedizin im österreichischen Gesundheitswesen detailliert auseinandersetzen.

Quellenverzeichnis

BACHNER F., BOBEK J., HABIMANA K., LADURNER J., LEPUSCHÜTZ L., OSTERMANN H., RAINER L., SCHMIDT A. E., ZUBA M., QUENTIN W., WINKELMANN J. und MARESSO A. (2024): Austria: Health System Summary 2024. – Kopenhagen: European Observatory on Health Systems and Policies, WHO Regional Office for Europe.

BRANDT C. J., SØGAARD G. I., CLEMENSEN J., SØNDERGAARD J. und NIELSEN J. B. (2018): General Practitioners' Perspective on eHealth and Lifestyle Change: Qualitative Interview Study. – In: JMIR mHealth and uHealth 6 (4):e88, 1-9; DOI: 10.2196/mhealth.8988.

BMASGK (BUNDESMINISTERIUM FÜR ARBEIT, SOZIALES, GESUNDHEIT UND KONSUMENTENSCHUTZ) (Hrsg.) (2019): Das österreichische Gesundheitssystem. Zahlen – Daten – Fakten. – Wien; auch online unter file:///C:/Users/User/Downloads/220406_Gesundheitssystem_DE_pdfUA-3.pdf (15.04.2025).

BMSGPK (BUNDESMINISTERIUM FÜR SOZIALES, GESUNDHEIT, PFLEGE UND KONSUMENTENSCHUTZ) (2024): eHealth-Strategie Österreich. Version 1.0. – Wien.

BMASGK (BUNDESMINISTERIUM FÜR ARBEIT, SOZIALES, GESUNDHEIT, PFLEGE UND KONSUMENTENSCHUTZ) (Hrsg.) (2025): Primärversorgungseinheiten. – Wien; auch online unter: <https://www.gesundheit.gv.at/leben/gesundheitsversorgung/pve> (02.05.2025).

Bundesministerium für Finanzen (Hrsg.) (2024): Breitband in Österreich. Evaluierungsbericht.- Wien.

GASSLER C. (2025): Kürzere Wartezeiten bei Hautkrankheiten.- In: mein Bezirk.

GESUNDHEIT ÖSTERREICH (Hrsg.) (2025): Plattform Primärversorgung. – Wien; auch online unter: <https://www.plattform-primarversorgung.at> (02.09.2025).

GRIEBLER R., WINKLER P., DELCOUR J., ANTOSIK J., LEUPRACHT E., NOWOTNY M., SCHMUTTER I., SAX G., JURAZACHOVIC B., POCHOBRADSKY E., KUCERA S. (2023): Österreichischer Gesundheitsbericht 2022. Bundesministerium für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz (BMSGPK)-Wien.

HOFER I. (2022): Juristische Probleme des niedergelassenen Arztes. – Dissertation zur Erlangung des akademischen Grades einer Doktorin der Rechtswissenschaften, Karl-Franzens-Universität Graz, Graz.

HUMMER M., MAIER G. und STOPPACHER A. (2021): Studie zur Abklärung von Fragen zur Quotenregelung für Medizinstudienplätze. Aktualisierung 2021. – Ergebnisbericht. Wien: Gesundheit Österreich GmbH, im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung, Wissenschaft und Forschung.

LAND TIROL (2024): HerzMobil Tirol: Bessere Betreuung bei niedrigeren Kosten.- online unter [HerzMobil Tirol: Bessere Betreuung bei niedrigeren Kosten | Land Tirol](#) (online unter 12.09.2025).

LASCHKOLNIG A. (2021): Telemedizin in Österreich. Ergebnisbericht. – Wien. (= Gesundheit Österreich).

MATHÄ T. (2021): Ärztemangel? Eine Systematisierung. – Masterarbeit zur Erlangung des akademischen Grades „Master of Science“ im Masterstudium Sozialwirtschaft (SKZ 928), eingereicht am Institut für Gesellschafts- und Sozialpolitik, Johannes Kepler Universität Linz.

MEDIZINSTUDIERN.at (o. J.): MedAT. Aufnahmeverfahren Medizin- und Zahnmedizinstudium in Österreich. – Wien; auch online unter: <https://www.medizinstudieren.at/> (abgerufen am 16.09.2025).

PÖTTLER G. (2020): Gesundheitswesen in Österreich. Organisationen, Leistungen, Finanzierung und Reformen übersichtlich dargestellt. – Wien.

OECD(European Observatory on Health Systems and Policies) (2023: Österreich: Länderprofil Gesundheit 2023 – State of Health in the EU, OECD Publishing, Paris/European Observatory on Health Systems and Policies – Brüssel.

ROY J., LEVY D. R. und SENATHIRAJAH Y. (2022): Defining Telehealth for Research, Implementation, and Equity. – In: Journal of Medical Internet Research 24 (4): e35037. DOI: <https://doi.org/10.2196/35037>.

SADIKU M., SHADARE A. E. und MUSA S. M. (2017): Mobile Health – In: International Journal of Engineering Research 6 (11), 450-452; [Mobile Health.pdf](#).

SOZIALVERSICHERUNG (Hrsg.) 2020: Die Organisation der österreichischen Sozialversicherung. In: Soziale Sicherheit.

STATISTIK AUSTRIA (Hrsg.) (2024): Berufsausübende Ärzt:innen 2023.- online unter [Einrichtungen und Personal im Gesundheitswesen - STATISTIK AUSTRIA - Die Informationsmanager](#)

STIERMÄRKISCHE KRANKEANSTALTSGESELLSCHAFT m.b.H. (Hrsg.) (2024): HerzMobil Steiermark.- online unter [240080 KAG HerzMobil Projektbroschuere Web ENDVERSION.pdf](#)

TEKIN-KAYA F. (2024): Perspektive niedergelassener Ärzte auf die bedrohte ambulante Versorgungsstruktur und mögliche Lösungsansätze – am Beispiel eines ländlichen Landkreises. – Inaugural-Dissertation zur Erlangung des Doktorgrades der Medizin, Medizinische Fakultät der Eberhard Karls Universität Tübingen, Tübingen.

WILD L. (2020): Patient ländlicher Raum. Planungen und Fördermaßnahmen zur Sicherstellung der medizinischen Versorgung in Thüringen. – Abschlussarbeit, Bauhaus-Universität Weimar.

5.1 Literature Review

HÜER T., WALENDZIK A., KLEINSCHMIDT L., HÖFER K., NAUENDORF B., MALSCH J., BRITTNER M., BRANDENBURG P., AEUSTERGERLING A., SCHNEIDER U., WADECK A., LIERSCH S., SEHLEN S., SCHWARZE K., WASEM J. (2025): Use of Video Consultation Between 2017 and 2020 in Outpatient Medical Care in Germany and Characteristics of Their User Groups: Analysis of Claims Data. – In: JMIR Formative Research 9:e60170; DOI: 10.2196/60170.

KOFOD F. G., CHRISTENSEN A.-M. S., HVIDT E. A., ARRESKOV A. B. und GUASSORA A. D. (2024): Space, time, and presence in video consultations: an interview study in Danish general practice. – In: BMC Primary Care 25:425; DOI: 10.1186/s12875-024-02660-6.

KUHN B., KLEIJ K.-S., LIERSCH S., STEINHÄUSER J. und AMELUNG V. (2017): Which strategies might improve local primary healthcare in Germany? An explorative study from a local government point of view. – In: BMC Family Practice 18:105; DOI: 10.1186/s12875-017-0696-z.

LEE S. R., MAXI A., KIM L., KIM Y., CHOE I., HONG C., KIM P., REED P. S., KIM Y., SHEN J. und YOO J. W. (2024): Enhancing Telehealth Accessibility for Older Adults in Underserved Areas: A 4M Framework Approach. –In: Gerontology & Geriatric Medicine 10:1–11; DOI: 10.1177/23337214241277045.

SÁNCHEZ-MARTÍN E., MORENO-SÁNCHEZ I., MORÁN-SÁNCHEZ M., PÉREZ-MARTÍN M., MARTÍN-MORALES M. und GARCÍA-ORTIZ L. (2024): Store-and-forward teledermatology in a Spanish health area significantly increases access to dermatology expertise. – In: BMC Primary Care 25:227. DOI: 10.1186/s12875-024-02479-1.

TOLL K., SPARK L., NEO B., NORMAN R., ELLIOTT S., WELLS L., NESBITT J., FREAN I. und ROBINSON S. (2022): Consumer preferences, experiences, and attitudes towards telehealth: Qualitative evidence from Australia. – In: PLOS ONE 17(8):e0273935. DOI: 10.1371/journal.pone.0273935.

5.2 Gesetzestexte

Bundesgesetz betreffend Medizinprodukte 2021 (Medizinproduktesgesetz 2021). StF: BGBl. I Nr. 122/2021 idgF BGBl. I Nr. 102/2024

Bundesgesetz über die Ausübung des ärztlichen Berufes und die Standesvertretung der Ärzte (Ärztegesetz 1998 – ÄrzteG 1998). StF: BGBl. I Nr. 169/1998 idgF BGBl. I Nr. 21/2024

Bundesgesetz über elektronische Signaturen und Vertrauensdienste für elektronische Transaktionen (Signatur- und Vertrauensdienstegesetz – SVG). StF: BGBl. I Nr. 50/2016 idF BGBl. I Nr. 27/2019

Bundesgesetz über Krankenanstalten- und Kuranstalten (Krankenanstalten- und Kuranstaltengesetz). StF: BGBl. Nr. 1/1957 idgF BGBl. I Nr. 24/2024

Bundesgesetz über Regelungen zur Erleichterung des elektronischen Verkehrs mit öffentlichen Stellen (E-Government-Gesetz – E-GovG). StF: BGBl. I Nr. 10/2004 idgF BGBl. I Nr. 117/2024

Bundesgesetz vom 9. September 1955 über die Allgemeine Sozialversicherung (Allgemeines Sozialversicherungsgesetz – ASVG.). StF: BGBl. Nr. 189/1955 idgF BGBl. I Nr. 145/2024

Bundesgesetz zum Schutz natürlicher Personen bei der Verarbeitung personenbezogener Daten (Datenschutzgesetz – DSG). StF: BGBl. I Nr. 165/1999 idgF BGBl. I Nr. 70/2024

Bundes-Verfassungsgesetz (B-VG) StF: BGBl. Nr. 1/1930 (WV) idF BGBl. I Nr. 194/1999 (DFB)

Gesundheitstelematikgesetz 2021. StF: BGBl. I Nr. 111/2012 idgF BGBl. I Nr. 105/2024

Vereinbarungsumsetzungsgesetz 2024 - VUG 2024 (2310 d.B.)

Verordnung des Bundeskanzlers über die Einsetzung einer Bioethikkommission. AtF: BGBl. II Nr. 226/2001 idgF BGBl. II Nr. 335/2012

Verordnung der Bundesministerin für Gesundheit und Frauen über Maßnahmen zum Schutz von Personen vor Schäden durch Anwendung ionisierender Strahlung im Bereich der Medizin (Medizinische Strahlenschutzverordnung – MedStrSchV). StF: BGBl. II Nr. 375/2017 idgF BGBl. II Nr. 265/202

Anhang 1 - Fragebogen

Fragebogen zur

*Telemedizin als Instrument zur Reduktion regionaler Versorgungsungleichheiten im
Niedergelassenen Sektor in Österreich*

Allgemeine Informationen zur Praxis

1. In welchem Bundesland befindet sich Ihre Praxis?
 - ☐ Wien
 - ☐ Niederösterreich
 - ☐ Burgenland
 - ☐ Oberösterreich
 - ☐ Steiermark
 - ☐ Kärnten
 - ☐ Salzburg
 - ☐ Tirol
 - ☐ Vorarlberg
2. Wie würden Sie die Lage Ihrer Praxis beschreiben?
 - ☐ Stadtgebiet
 - ☐ Stadtrand
 - ☐ Ländlich
3. Welche Fachrichtung(en) vertreten Sie? (Mehrfachantwort möglich)
 - ☐ Allgemeinmedizin
 - ☐ Pädiatrie
 - ☐ Innere Medizin
 - ☐ Gynäkologie
 - ☐ Orthopädie
 - ☐ Hals-Nasen-Ohren Heilkunde
 - ☐ Augenheilkunde
 - ☐ Dermatologie
 - ☐ Psychiatrie und Psychotherapeutische Medizin
 - ☐ Radiologie
 - ☐ Pneumologie
 - ☐ Endokrinologie
 - ☐ Urologie
 - ☐ Andere: _____
4. Wie viele PatientInnen betreuen Sie durchschnittlich pro Woche?
 - ☐ Weniger als 50
 - ☐ 50–100
 - ☐ 100–200
 - ☐ Mehr als 200

5. Leidet Ihre Region unter einen ÄrztInnenmangel beziehungsweise an einer allgemein mangelhaften Gesundheitsversorgung?
 - ☐ Ja
 - ☐ Nein
 - ☐ Weiß ich nicht

6. Leidet Ihre Region unter einen FachärztInnenmangel?
 - ☐ Ja
 - ☐ Nein

7. Welche gesellschaftlichen oder geographischen Faktoren beeinflussen aus Ihrer Sicht Ihren Arbeitsalltag am meisten? (Mehrfachantwort möglich)
 - ☐ Überalterung der Bevölkerung
 - ☐ Migration (Sprachbarrieren)
 - ☐ Tourismus (Spitzenbelastung zu bestimmten Zeiten)
 - ☐ Mangelnd ausgebaute Infrastruktur
 - ☐ Erschwerte Erreichbarkeit, abgelegene Region (durch topografische Bedingungen wie Gebirge, Täler etc.)
 - ☐ Sonstiges: _____

Erfahrung und Nutzung von Telemedizin

Telemedizin im niedergelassenen Sektor bezeichnet die digitale Versorgung von PatientInnen durch niedergelassene Ärzte mittels moderner Kommunikations- und Informationstechnologie, wie Videosprechstunden, Telekonsultationen oder digitale Gesundheitsanwendungen. Hier ist es jedoch wichtig, dass sich zwei Parteien nicht am gleichen Standort befinden.

8. Welche Formen der Telemedizin setzen Sie ein? (Mehrfachantwort möglich)
 - ☐ Teletherapie (Videosprechstunden, Telefonische Beratung)
 - ☐ Telekonzil (Einholung einer medizinischen Zweitmeinung eines zweiten Gesundheitsdienstleisters aus der Ferne)
 - ☐ Telekonferenz (Hinzuziehung eines zweiten Gesundheitsdienstanbieters aus der Ferne zu einer laufenden Behandlung)
 - ☐ Telemonitoring (Überwachung des Patienten/ der Patientin aus der Ferne)
 - ☐ mHealth (Gesundheitsversorgung über Smartphone, Apps, Tablets der PatientInnen)
 - ☐ Andere: _____
 - ☐ Keine

9. Wie oft nutzen Sie Telemedizin pro Woche?
 - ☐ Täglich
 - ☐ 1–3 Mal pro Woche
 - ☐ Seltener
 - ☐ Nie

10. Welche PatientInnengruppen betreuen Sie hauptsächlich über Telemedizin?
(Mehrfachantwort möglich)
- ☐ Chronisch Kranke
 - ☐ Immobiler PatientInnen
 - ☐ Ältere PatientInnen
 - ☐ Jüngere PatientInnen
 - ☐ Berufstätige
 - ☐ PatientInnen in abgelegenen Regionen
 - ☐ Keine
 - ☐ Andere: _____

Potenzial zur Reduktion räumlicher Disparitäten

11. Glauben Sie, dass Telemedizin zur Verbesserung der medizinischen Versorgung in unterversorgten Regionen beiträgt?
- ☐ Ja, signifikant
 - ☐ Teilweise
 - ☐ Nein
12. Welche PatientInnengruppe könnte am ehesten von Telemedizin profitieren?
(Mehrfachantwort möglich)
- ☐ Chronisch Kranke
 - ☐ Immobiler PatientInnen
 - ☐ Ältere PatientInnen
 - ☐ Jüngere PatientInnen
 - ☐ Berufstätige
 - ☐ PatientInnen in abgelegenen Regionen
 - ☐ Keine
 - ☐ Andere: _____
13. Würde ein besserer Zugang zu Telemedizin die Behandlung von PatientInnen in Ihrer Region erleichtern?
- ☐ Ja
 - ☐ Nein
14. Welche Vorteile sehen Sie für PatientInnen in unterversorgten Regionen durch Telemedizin? (Mehrfachantworten möglich)
- ☐ Zeitersparnis (geringere Wartezeit)
 - ☐ Weniger Fahrten zur Praxis
 - ☐ Schnellere Behandlung und Diagnose
 - ☐ Schnellere Verfügbarkeit von SpezialistInnen
 - ☐ Flexiblere Terminvergabe
 - ☐ Weniger Sprachbarrieren (bei PatientInnen deren Muttersprache nicht Deutsch ist)
 - ☐ Andere: _____

15. Welche Art der Telemedizin sehen sie als besonders bedeutsam und hilfreich für Ihre Praxis an? (Mehrfachantwort möglich)
- ☐ Teletherapie (Videosprechstunden, Telefonische Beratung)
 - ☐ Telekonzil (Einholung einer medizinischen Zweitmeinung eines zweiten Gesundheitsdienstleisters aus der Ferne)
 - ☐ Telekonferenz (Hinzuziehung eines zweiten Gesundheitsdienstanbieters aus der Ferne zu einer laufenden Behandlung)
 - ☐ Telemonitoring (Überwachung des Patienten aus der Ferne)
 - ☐ Keine
16. Welchen Probleme beziehungsweise Herausforderungen sehen Sie bei der Nutzung von Telemedizin?
- ☐ Technische Probleme (Internetverbindung, Software)
 - ☐ Rechtliche Bedenken (Datenschutzbedenken)
 - ☐ Fehlende Schulung oder Erfahrung
 - ☐ Geringe Akzeptanz durch PatientInnen
 - ☐ Fehlende technische Kenntnisse der PatientInnen
 - ☐ Fehlende technische Ausstattung der PatientInnen
 - ☐ Keine
 - ☐ Andere: _____
17. Glauben Sie, dass Telemedizin die Arzt-PatientInnen-Beziehung beeinflusst?
- ☐ Positiv
 - ☐ Negativ
 - ☐ Neutral

Zukunftsausblick und Bedarf

18. Welche Verbesserungen wären notwendig, um Telemedizin effektiver in Ihrer Praxis zu nutzen?
- ☐ Bessere technische Infrastruktur
 - ☐ Schulungen für ÄrztInnen und Personal
 - ☐ Aufklärung der PatientInnen
 - ☐ Schulung der PatientInnen
 - ☐ Öffentliche Förderungen
 - ☐ Andere: _____
19. Wie bewerten Sie die Akzeptanz von Telemedizin bei Ihren PatientInnen?
- ☐ Sehr hoch
 - ☐ Hoch
 - ☐ Gering
 - ☐ Sehr gering
20. Haben Sie Bedenken zur Ausweitung des Einsatzes der Telemedizin?
- ☐ Offene Frage: _____

21. Haben Sie weitere Anmerkungen oder Vorschläge zum Thema Telemedizin als Ausgleich räumlicher Disparitäten?
- Offene Frage: _____