

Masterarbeit

Telefonische Gesundheitsberatung in Österreich – ein neuer Ansatz

eingereicht von

Mag. Christopher Gfrerer

zur Erlangung des akademischen Grades

Master of Public Health

an der

Medizinischen Universität Graz
Universitätslehrgang Public Health

Betreuer: Dr. Christian Fohringer

Hallein, Mai 2019

Kurzfassung

Hintergrund und Zielsetzung

Die Gesundheitssysteme westlicher Industrienationen sind einerseits aufgrund des demografischen Wandels mit steigenden Patientenzahlen konfrontiert, andererseits wird es immer schwieriger, eine adäquate medizinische (Primär-)versorgung, gerade im ländlichen Raum sicherzustellen. Gleichzeitig führen aus Sicht der Patientinnen und Patienten die hohe Komplexität des Gesundheitswesens sowie das umfangreiche Angebot an Gesundheitsinformationen im Internet zu Verunsicherung. Um diesen Herausforderungen zu begegnen, wurden in zahlreichen Ländern, beginnend vor rund 20 Jahren telefonische Triage- und Beratungssysteme (TTAS) entwickelt und in Betrieb genommen. In Österreich wurde im April 2017 mit der Einführung von TTAS unter dem Titel „1450 – Ihre telefonische Gesundheitsberatung“ in drei Pilotländern (Niederösterreich, Wien, Vorarlberg) begonnen. Die Forschungsfragen dieser Arbeit beziehen sich auf die internationale Evidenz für Nutzen und Einsatz von TTAS, auf eine Diskussion der nach einem Jahr vorliegenden Ergebnisse aus dem österreichischen Pilotbetrieb und auf die Möglichkeiten der Weiterentwicklung der telefonischen Gesundheitsberatung 1450.

Methode

Methodisch wurden die Forschungsfragen unter Anwendung von Literaturrecherche und qualitativer Befragung von Expertinnen und Experten, die in Einrichtung und Betrieb der Gesundheitsberatung 1450 tätig sind, beantwortet.

Ergebnisse

In der internationalen Literatur findet sich positive Evidenz für den Einsatz und Nutzen von TTAS. Dies bestätigt sich in Österreich, wo nach einem Jahr Pilotbetrieb die Zufriedenheit mit der telefonischen Gesundheitsbefragung 1450 hoch ist und die erteilten telefonischen Empfehlungen überwiegend befolgt werden. Aus weiter entwickelten TTAS anderer Länder, wie in der Schweiz und in Deutschland finden sich zahlreiche Ansätze für den Ausbau der Gesundheitsberatung 1450, die (zumindest technisch) auch in Österreich umsetzbar wären.

Schlüsselwörter

Telefonische Triage und Beratung, TTAS, 1450, telefonische Gesundheitsberatung

Abstract

Background and aim

The health systems of western industrialized nations are confronted with rising numbers of patients due to demographic change. On the other hand, it is becoming increasingly difficult to ensure adequate medical (primary) care, especially in rural areas. At the same time, confusion is caused from the point of view of patients by the high complexity of the healthcare system as well as the extensive range of health information on the Internet. To meet these challenges, telephone triage and advice services (TTAS) were developed and put into operation in numerous countries, starting around 20 years ago. In Austria, the introduction of TTAS under the title "Telefonische Gesundheitsberatung 1450" was launched in April 2017 in three pilot countries (Lower Austria, Vienna, Vorarlberg). The research questions of this thesis refer to the international evidence for the use and application of TTAS, to a discussion of the results of the Austrian pilot project after one year and to the possibilities for further development of the TTAS 1450.

Methods

Methodologically, the research questions were answered using literature research and qualitative interviews with experts working in the establishment and operation of the TTAS 1450.

Results

There is positive evidence in the international literature for the use and benefits of TTAS. In Austria, after one year of piloting satisfaction with the TTAS 1450 is high and the phone recommendations are mostly followed. Further developed TTAS from other countries, such as Switzerland and Germany, provide numerous approaches for development, which could also be implemented (at least technically) in Austria.

Key Words

Telephone triage and advice, TTAS, 1450, telephone health advice

Eidesstattliche Erklärung

Hiermit erkläre ich, dass ich die vorliegende Arbeit selbständig und ohne unerlaubte fremde Hilfe verfasst, andere als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel nicht benutzt bzw. die wörtlich oder sinngemäß entnommenen Stellen anderer AutorInnen als solche kenntlich gemacht habe.

Ort, Datum

Unterschrift

Danksagung

Ich danke meinem Arbeitgeber, der Salzburger Gebietskrankenkasse, die mir die Möglichkeit gegeben hat, an diesem Lehrgang teilzunehmen.

Ein besonderer Dank gilt meiner Frau Veronika für Ihre Geduld und Verständnis, da ich viele Wochenenden in Graz und mit dem Verfassen der Masterthesis verbracht habe.

Bei Maria und Martin möchte ich mich für Ihr Engagement um Public Health bedanken, der Lehrgang hat meinen Gesundheitshorizont immens erweitert.

Mein herzlicher Dank gilt auch Mag. Sandra Pitzl und Dr. Christian Fohringer für Ihre Betreuung und Unterstützung der Masterthesis.

Abkürzungen/Glossar

BMASGK	Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz
DGKP	Diplomierte Gesundheits- und Krankenpflegeperson
ELGA	Elektronische Gesundheitsakte
Et al.	und andere (et alii)
HVB	Hauptverband der Österreichischen Sozialversicherungsträger
IKT	Informations- und Kommunikationstechnologie
KVBW	Kassenärztliche Vereinigung Baden-Württemberg
NHS	National Health Service
PEP	patientennah erreichbare Portalpraxis
ÖÄK	Österreichische Ärztekammer
TTAS	Telephone Triage and Advice Services (Telefonische Triage- und Beratungssysteme)

Inhalt

1.	Einleitung	10
1.1	Ziel der Arbeit.....	13
1.2	Aufbau und Gliederung	14
1.3	Methode	14
2.	Evidenz für den Einsatz von telefonischen Triage- und Beratungssystemen	16
2.1	Begriffsdefinitionen.....	16
2.2	Geschichtliche Entwicklung.....	18
2.3	Idealtypischer Ablauf.....	20
2.4	Evidenz für den Nutzen	24
2.5	Access (Zugang)	26
2.5.2	Patient Compliance (Therapietreue).....	28
2.5.3	Patient Satisfaction (Patientenzufriedenheit)	31
2.5.4	Cost (Kosten).....	32
2.5.5	Safety (Sicherheit)	33
2.5.7	Clinical Outcomes (Behandlungsergebnisse)	37
2.5.8	Zusammenschau der Evidenz	37
3.	1450 – telefonische Gesundheitsberatung in Österreich.....	40
3.1	Umsetzung in Österreich.....	41
3.1.1	Das verwendete Expertensystem	41
3.1.2	Nutzen und Ziele der Gesundheitsberatung 1450	43
3.1.3	Ablauf einer telefonischen Beratung	44
3.2	Ergebnisse der Evaluierung	47
3.2.1	Anrufe, Gründe, Zeiten	47
3.2.2	Dringlichkeitseinschätzung und Lenkung zum best point of service .	49
3.2.3	Zufriedenheit mit der Gesundheitsberatung 1450.....	54
3.2.4	Vergleich mit Evidenz und Ergebnisdiskussion	54
4.	Optimierung und Weiterentwicklung der Gesundheitsberatung 1450	57
4.1	Entwicklungen in anderen Ländern	57
4.1.1	Schweiz	58

4.1.2	Deutschland.....	60
4.1.3	Gesundheitsberatung 1450 und andere TTAS im Vergleich.....	62
4.2	Ergebnisse der Befragung von Expertinnen und Experten.....	63
4.2.1	Positive Aspekte und Verbesserungsbedarf	64
4.2.2	Maßnahmen zur Verbesserung	65
4.2.3	Weiterentwicklung zur Videokonsultation	67
5.	Resümee.....	70
	Literaturverzeichnis	73
	Anhang - Fragebogen	78

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Triageschema.....	24
Abbildung 2: Dimensionen zur Evidenz.....	25
Abbildung 3: Überblick Evidenz.....	38
Abbildung 4: Ablauf der Gesundheitsberatung 1450	45
Abbildung 5: Anrufzeiten an der Gesundheitsberatung 1450	48
Abbildung 6: Dringlichkeitseinschätzung in %	50
Abbildung 7: Best Point of Service in %	51
Abbildung 8: Einhaltung der Empfehlung in %	52
Abbildung 9: Kontakte im empfohlenen Zeitraum intra-/extramural in %	53
Abbildung 10: Möglichkeiten von TTAS.....	62

"Eine erstaunliche Erfindung. Aber wer sollte sie jemals benutzen wollen"

(Kommentar zum Telefon, US-Präsident Rutherford B. Hayes 1822-1893 zugeschrieben)

1. Einleitung

Die Gesundheitssysteme westlicher, industrialisierter Staaten stehen vor großen Herausforderungen. Der demografische Wandel bringt eine eklatante Alterung der Bevölkerung mit sich; damit steigen die Patientenzahlen und somit auch die Inanspruchnahme medizinischer Leistungen. Parallel dazu wird es aber unter anderem aufgrund sinkender Ärztezahlen gerade im ländlichen Raum schwieriger, flächendeckend eine adäquate medizinische (Primär-)Versorgung sicherzustellen. Ferner hat sich auch die Erwartungshaltung in der Bevölkerung in Bezug auf die Bereitstellung fachlich kompetenter medizinischer Auskünfte geändert; diese sollte am besten rund um die Uhr möglich sein. Zudem führen die vielen im Internet verfügbaren Informationen nicht zu mehr „health literacy“, sondern im Gegenteil zu Verunsicherung. Zur Verunsicherung trägt ebenfalls die hohe Komplexität moderner Gesundheitssysteme bei, die es Patientinnen und Patienten schwer machen, sich ohne Unterstützung zu orientieren (Braga 2017a). Das zeigt sich unter anderem in den Notfallambulanzen. Die Mehrheit der Patientinnen und Patienten, die sich aufgrund akuter Beschwerden an eine Notfallambulanz wenden (Selbsteinweiser) könnten aufgrund ihres Beschwerdebildes auch von niedergelassenen Allgemeinmedizinerinnen behandelt werden (Qualitätszirkel Brugg 2002 / Haidinger et al. 2013).

Eine mögliche Lösung, diesen Entwicklungen zu begegnen, ist die Implementierung von telemedizinischen Anwendungen, insbesondere von **telefonische Triage- und Beratungssysteme** (im Folgenden kurz „**TTAS**“). Diese sollen zum Beispiel dabei helfen, den Druck auf Allgemeinmedizinerinnen und -mediziner sowie auf Ambulanzen/Notaufnahmen zu reduzieren (Lake et al. 2017). Schätzungen zufolge könnten mehr als die Hälfte der Anrufe bei TTAS am Telefon abschließend behandelt werden (Bunn 2005).

In vielen Ländern wie zum Beispiel England, Australien, Skandinavien, den Niederlanden, USA und der Schweiz werden TTAS teilweise seit mehr als 20 Jahren

eingesetzt. Das Angebot ist je nach Land/Anbieter unterschiedlich (Braga 2017a). Im Kern geht es bei den TTAS darum, Personen mit akuten Gesundheitsproblemen orts- und zeitunabhängig eine symptom-basierte Dringlichkeitseinschätzung und Verhaltensempfehlung zu geben. Die Verhaltensempfehlung kann zum Beispiel sein, in einem gewissen Zeitraum (abhängig von der Dringlichkeitseinschätzung) eine Allgemeinmedizinerin oder -mediziner aufzusuchen, oder auch eine Empfehlung zur Selbstbehandlung. In den meisten Fällen sind die Ansprechpersonen Krankenpflegerinnen/-pfleger oder Allgemeinmedizinerinnen/-mediziner, die in Call-Center Strukturen tätig sind und mit Hilfe softwarebasierter, standardisierter Entscheidungsunterstützungssysteme arbeiten (Lake 2017).

Die hier skizzierten Entwicklungen machen auch vor Österreich nicht halt. Die österreichische Bevölkerung wird laut einer rezenten Bevölkerungsprognose von 2017 bis 2030 zwar nur um insgesamt 5,7 Prozent zunehmen (von 8,8 Mio. auf 9,3 Mio.), gleichzeitig wird der Anteil von Personen, die 65 Jahre oder älter sind, von 1,6 Mio. auf 2,2 Mio. steigen – das entspricht einer Zunahme von 38 Prozent in der Personengruppe der über 65-jährigen (Statistik Austria 2019).

Auch der Kostendruck nimmt zu, wie die Ausgabenentwicklung der öffentlichen Gesundheitsausgaben (ohne Langzeitpflege) zeigt: von 2004 auf 2017 sind die Ausgaben von knapp 21 Mrd. Euro auf rund 33 Mrd. Euro gestiegen (+60 Prozent). Die Kosten machen mittlerweile 8,9 Prozent des BIP aus (2004 noch 8,5 Prozent) (Statistik Austria 2017b).

Bei akut auftretenden gesundheitlichen Beschwerden sind gerade am Wochenende oder zu Tagesrandzeiten die Notfallambulanzen der Spitäler die ersten Anlaufstellen, auch wenn eine medizinische Notwendigkeit für einen Ambulanzbesuch oft nicht besteht und steigende Kosten im Gesundheitswesen die Folge sind. Personen mit akuten gesundheitlichen Problemen schätzen die Dringlichkeit – d.i. ob und wann eine medizinische Behandlung notwendig ist – falsch ein und wählen daher eher eine zu hohe Versorgungsstufe. (Weik 2016).

Das österreichische Gesundheitssystem weist zudem folgende Besonderheiten auf (Gruber et al. 2017):

- i. Starke Fragmentierung des Gesundheitswesens (inkl. dazugehöriger Finanzierungsströme) aufgrund der Kompetenzverteilung zwischen Bund, Ländern und Sozialversicherung

- ii. Fokussierung auf Spitäler und (Akut-)Behandlung
- iii. Schwache Primärversorgung

Die Fragmentierung betrifft nicht nur das Gesundheitswesen, sondern auch das Angebot telefonischer Dienste. Alle Bundesländer verfügen über leistungsfähige und technisch hochentwickelte Notrufdienste sowie -services, ferner gibt es ärztliche Bereitschaftsdienste, die je nach Bundesland verschieden organisiert sind und unterschiedliche Erreichbarkeiten und Angebote haben. Darüber hinaus gibt es überregionale Angebote zu unterschiedlichen Fragestellungen (z.B. Apothekenruf, Vergiftungszentrale, Rat auf Draht). Allein für Wien konnte ein Angebot von mehr als 60 unterschiedlichen Nummern zu den verschiedensten gesundheitlichen Anliegen identifiziert werden (Weik 2016).

Im Jahr 2012 haben sich Bund, Länder und Sozialversicherung auf eine Gesundheitsreform geeinigt. Es wurden Gesundheitsziele entwickelt sowie rechtliche Rahmenbedingungen für die Umsetzung geschaffen. Zudem wurde zwischen den Beteiligten ein Bundeszielsteuerungsvertrag (und damit korrespondierend 9 Landeszielsteuerungsverträge) abgeschlossen. Ein zentraler Punkt in der Weiterentwicklung des Gesundheitssystems stellt die Einrichtung einer neuen Gesundheits-hotline dar, die eine Erreichbarkeit von 24 Stunden / 7 Tage die Woche aufweist und von medizinisch geschultem Personal, unterstützt von einem protokollgestütztem, medizinisch-wissenschaftlichem Expertensystem, betreut wird. Dieses Angebot soll Patientinnen und Patienten bei akut auftretenden gesundheitlichen Problemen und Fragestellungen informieren und als Wegweiser im Gesundheitssystem diese zum „best point of service“ lotsen (Gruber et al. 2017). Im Bundes-Zielsteuerungsvertrag wird der „best point of service“ als jener Ort definiert, an dem

„...die jeweils richtige Leistung zum richtigen Zeitpunkt am richtigen Ort mit der optimalen medizinischen und pflegerischen Qualität gesamtwirtschaftlich möglichst kostengünstig erbracht wird“ (Bundes-Zielsteuerungsvertrag 2013).

Als Maßnahme 3 des operativen Ziels 7.2.3 des Bundes-Zielsteuerungsvertrag wurde die Konzipierung eines bundesweit einheitlichen Rahmens für ein telefon- und webbasiertes Erstkontakt- und Beratungsservice (TEWEB) inklusive Implementierung in Form von Pilotprojekten in einzelnen Ländern festgelegt.

Der Arbeitstitel „TEWEB“ wird mittlerweile nicht mehr verwendet, da eine Umsetzung des webbasierten Teils bisher nicht erfolgt ist, stattdessen ist der Titel des Service nun „1450 – Ihre telefonische Gesundheitsberatung“. Seit April 2017 befindet sich dieser Service in den drei Pilotländern Niederösterreich, Vorarlberg und Wien im Betrieb. Der Rollout auf die restlichen sechs Bundesländer erfolgt nach Abschluss der Evaluierung im Herbst 2018 im Jahr 2019 (HVB 2019).

1.1 Ziel der Arbeit

Viele Länder nutzen TTAS, teilweise schon seit mehr als 20 Jahren. In Österreich gibt es seit 2017 mit „**1450 – Ihre telefonische Gesundheitsberatung**“ (im Folgenden kurz „**Gesundheitsberatung 1450**“) eine Gesundheitshotline, die bei akut auftretenden gesundheitlichen Beschwerden neben einer Dringlichkeitseinschätzung auch eine Lotsung zum so genannten „best point of service“ (bzw. eine Empfehlung zur Selbstbehandlung) anbietet. Erste Ergebnisse nach einem Jahr Pilotbetrieb in drei Bundesländern liegen in Form eines Evaluierungsberichts vor. Ziel der Arbeit ist eine umfassende Betrachtung der Gesundheitsberatung 1450 unter Einbeziehung der Evidenzlage und der Meinung von Expertinnen und Experten.

Die konkreten **Forschungsfragen** dazu lauten:

- I. Welche Evidenz für den Einsatz und Nutzen von TTAS gibt es?
- II. Was sind Nutzen und Ziele der Gesundheitsberatung 1450? Welche Ergebnisse liegen nach einem Jahr Pilotbetrieb vor und wie sind diese zu bewerten?
- III. Was sind mögliche Weiterentwicklungs- bzw. Optimierungsmöglichkeiten für die Gesundheitsberatung 1450?

1.2 Aufbau und Gliederung

Die vorliegende Arbeit gliedert sich anhand der oben genannten Forschungsfragen in drei Kapitel (Punkte 2., 3. und 4.) und ein zusammenfassendes Resümee (Punkt 5.).

Unter Punkt 2. wird die Evidenz für den Einsatz von TTAS anhand der vorliegenden Literatur dargestellt. Zur Hinleitung und zum besseren Verständnis erfolgt dabei auch eine Einordnung bzw. Abgrenzung der relevanten Begriffe, ein knapper Aufriss der historischen Entwicklung sowie eine idealtypische Darstellung des Ablaufs.

Punkt 3. stellt die Gesundheitsberatung 1450 in den Mittelpunkt. Wie erfolgt die Umsetzung dieser Gesundheitshotline in Österreich, welche Ziele werden damit verfolgt und welche Ergebnisse liegen nach einem Jahr Betrieb vor. Die Ergebnisse der Evaluierung der Gesundheitsberatung 1450 werden im Anschluss, dort wo Vergleiche möglich sind, der Evidenz aus der Literatur gegenübergestellt.

In Punkt 4. werden mögliche Weiterentwicklungs- und Optimierungsmöglichkeiten für die Gesundheitsberatung 1450 anhand von telemedizinischen Entwicklungen in ausgewählten anderen Ländern (Schweiz und Deutschland) und auf Basis einer qualitativen Befragung von Expertinnen und Experten aufgezeigt.

In einem abschließenden Resümee unter Punkt 5. werden die Ergebnisse der Arbeit kritisch diskutiert.

1.3 Methode

Zur Beantwortung der Forschungsfragen wurde zunächst eine zielgerichtete Literatursuche zur wissenschaftlichen Evidenz von TTAS in elektronischen Datenbanken (Pubmed, OvidSP – Embase, Medline, Cochrane Library) durchgeführt, wobei insbesondere folgende Suchbegriffe verwendet wurden (inkl. UND/ODER Verknüpfung): triage, telephone, teleconsultation, telemedicine, nurse triage, secondary triage, compliance, safety, quality. Zudem wurden die Suchmaschinen

Google/Google Scholar und Literaturverzeichnisse von relevanten Publikationen für die Suche nach weiteren Quellen herangezogen.

Eine wichtige Quelle bildet der erste Evaluierungsbericht zur Umsetzung der Gesundheitsberatung 1450 in Österreich. Der Bericht bezieht sich auf das erste Betriebsjahr (April 2017 bis April 2018) in den drei Pilotländern Niederösterreich, Vorarlberg und Wien.

Für die Beantwortung der Frage nach den Weiterentwicklungs- und Optimierungsmöglichkeiten wurden Expertinnen und Experten eingeladen, unter Zusage der Anonymität einen kurzen qualitativen Fragebogen auszufüllen. Die Antworten wurden thematisch zusammengefasst und werden in aggregierter Form in Punkt 4. vorgestellt.

2. Evidenz für den Einsatz von telefonischen Triage- und Beratungssystemen

In diesem Kapitel soll der Frage nachgegangen werden, welche Evidenz es für den Einsatz und Nutzen von TTAS gibt. Gibt es einen Nutzen, wenn ja, in welche Dimensionen lässt sich dieser aufteilen?

Zum besseren Verständnis und zur Einordnung bzw. Abgrenzung von anderen telemedizinischen Angeboten erfolgt als erster Schritt eine Aufstellung der relevanten Begriffe, da diese oft synonym verwendet werden (Blank et al. 2012). Daran schließt ein knapper Aufriss der historischen Entwicklung und eine Darstellung des idealtypischen Ablaufs einer telefonischen Triage bzw. Beratung an.

2.1 Begriffsdefinitionen

eHealth als Oberbegriff beschreibt die Nutzung moderner Informations- und Kommunikationstechnologien (im Folgenden kurz „IKT“) im Gesundheitswesen, d.h. in gesundheitsbezogenen Produkten, Services oder Prozessen (BMASGK 2019).

Die **Telemedizin** ist ein Teilbereich von eHealth. Leistungen im Gesundheitswesen werden unter Einsatz von IKT bereitgestellt, ohne dass sich die Beteiligten räumlich am selben Ort aufhalten. Telemedizin gliedert sich in folgende vier Anwendungsgebiete (Hauptverband 2019): *Telekonsil*, *Teletherapie*, *Telemonitoring* und *Telekonsultation*.

Mit **Telekonsil** ist der interaktive Austausch zwischen medizinischem Fachpersonal gemeint. Insbesondere im Bereich der bildgebenden Verfahren werden schon seit Jahren Befunde auf elektronischem Weg ausgetauscht, diskutiert oder beurteilt (zum Beispiel in der Teleradiologie oder -dermatologie).

Bei der **Teletherapie** erfolgt eine Therapie an Patientin oder Patient, ohne dass die medizinische Fachkraft vor Ort ist. Ein Beispiel ist hier die Telechirurgie, bei

welcher die Operateurin oder der Operateur die chirurgischen Instrumente über ein Interface steuert, sohin nicht direkt am Operationstisch steht.

Im Rahmen eines **Telemonitorings** werden Vitalparameter (zum Beispiel Blutdruck, Blutzucker) elektronisch erfasst und an eine medizinische Ansprechperson übermittelt. Diese interpretiert die erhaltenen Daten und führt falls notwendig Therapieanpassungen durch.

TTAS und die Gesundheitsberatung 1450 fallen unter den Bereich **Telekonsultation**. Diese kann als Interaktion zwischen medizinischem Personal (zum Beispiel Ärztin/Arzt, Diplomierte Gesundheits- und Krankenpflegerin/-pfleger) und einer Patientin oder Patient unter Einsatz von IKT verstanden werden. Darunter fallen nach Braga (2017a) folgende Dienstleistungen:

- *„Die telemedizinische Beratung in der Akutsituation*
- *Die telemedizinische Triage*
- *Allgemeine medizinische Informationen*
- *Reisemedizinische Beratung*
- *Beratung zu Medikamenten inkl. Interaktions-Check*
- *Empfehlungen für die Selbstbehandlung*
- *Suche und Empfehlungen zur geeigneten medizinischen Institution“*

Laut Blank (2012) unterscheiden sich telemedizinische Beratung und telemedizinische Triage insofern, als bei jener der Fokus auf Ratschlag und Behandlung liegt, bei dieser hingegen die Lotsung zum best point of service anhand einer Dringlichkeitseinschätzung im Vordergrund steht.

Unter **Triage** versteht man eine bewusste Entscheidungsfindung, damit Patientinnen und Patienten *„...mit den richtigen Beschwerden (Was?) am richtigen Ort (Wo?) zur richtigen Zeit (Wann?) von der richtigen Person (Wer?) medizinisch richtig beurteilt und behandelt werden (Wie?)“* (Braga 2017a). Das Ziel einer Triage ist also, den Schweregrad eines medizinischen Problems und darauf aufbauend die notwendige Behandlung zu bestimmen und festzulegen, von wem (z.B.

Allgemeinmedizinerin oder -mediziner, Notfallambulanz usw.) diese Behandlung in welchem Zeitraum (hohe vs. niedrige Dringlichkeit) erbracht werden soll.

TTAS führen die Triage mit den Möglichkeiten heutiger Kommunikationsmöglichkeiten zusammen. Sie lassen sich als Dienste definieren, die die Nutzung von Call-Center Technologie mit formellen oder informellen klinischen Entscheidungssystemen kombinieren, um den Gesundheitszustand von Patientinnen und Patienten bewerten zu können und eine diesem entsprechende Handlungsempfehlung zu geben (Carrasquero et al. 2011).

2.2 Geschichtliche Entwicklung

Das Wort **Triage** ist vom französischen „*trier*“ abgeleitet und lässt sich mit einteilen oder sortieren ins Deutsche übersetzen. Schon in der Antike wurden verwundete Soldaten am Rande des Schlachtfeldes triagiert und zur weiteren Versorgung in Spitäler gebracht. In der Zeit der napoleonischen Kriege führte der französische Arzt Dominique-Jean Larrey (1766 – 1842), der als Chirurg an den Feldzügen Napoleons teilnahm, das Konzept der Triage in die Militärchirurgie ein. Er erkannte, dass die Überlebenschancen von verwundeten Soldaten verbessert werden können, wenn sie möglichst rasch versorgt werden. Daher richtete er fliegende Lazarette („*hopitaux ambulants*“, „*ambulances volantes*“) direkt am Schlachtfeld ein. Bei der Versorgung soll darüber hinaus nur der Schweregrad der Verwundung und nicht der militärische Rang eine Rolle spielen. Soldaten mit schweren Verletzungen müssen zuerst versorgt werden, sonst sterben sie. Leichtverwundete müssen warten, bis alle Schwerverwundeten behandelt worden sind. Vor der Einführung der Triage durch Larrey blieben Soldaten oft stunden- oder tagelang am Ort des Gefechts liegen, bis sie in die weiter hinter der Front liegenden Verbandsplätze transportiert werden konnten, waren sie schon gestorben (Derkx 2008).

Bis heute gilt diese Form der Triage als effizienteste Methode, um die medizinische Versorgung bei einer unerwartet hohen Zahl an Patientinnen und Patienten (z.B. in Folge von Anschlägen, Naturkatastrophen, Unfällen) zu koordinieren. Die

Einteilung der Verletzten erfolgt dabei nach den folgenden Kriterien (Braga 2017a):

- i. Die Diagnose: Wie schwer ist die Verletzung?
- ii. Die Prognose: Wie groß ist die Überlebenschance?
- iii. Logistik: Welche Transportmöglichkeiten stehen zur Verfügung?

Darüber hinaus werden mittlerweile auch Triageinstrumente zur Ersteinschätzung bzw. zur Steuerung von Patientenströmen und zum Risikomanagement in Notfallambulanzen von Krankenhäusern in vielen Ländern eingesetzt. Ein hohes Patientenaufkommen bei gleichzeitig limitierten Ressourcen erfordert eine systematische und strukturierte Einschätzung, wie dringlich eine Behandlung notwendig ist (Parenti et al. 2014).¹

Auch in Österreich nehmen die Zahlen der Patientinnen und Patienten auf den Notfallambulanzen stark zu. Als erstes Krankenhaus in Österreich hat die Uniklinik Graz 2009 auf seiner Notfallambulanz (Erstuntersuchung-Beobachtung-Aufnahme) das bereits in den 90er Jahren in England entwickelte und in Europa sehr weit verbreitete Manchester Triage System zur Ersteinschätzung implementiert. Die Einschätzung der Dringlichkeit erfolgt nicht anhand von Diagnosen, sondern anhand von Symptomen. So wird die Durchführung durch diplomiertes Pflegepersonal ermöglicht (Kovacevic et al. 2015). Die Dringlichkeitskategorien lauten sofort, sehr dringend, dringend, normal, nicht dringend und sind mit einer Zeitangabe in Minuten hinterlegt, die die Patientin oder der Patient bis zur ärztlichen Behandlung maximal warten kann, ohne dass sich sein Zustand verschlechtert (Cooke et al. 1999). Stand 2015 wird die Manchester Triage in mehr als 40 Einrichtungen in Österreich eingesetzt (Kovacevic et al. 2015).

¹ Die zunehmenden Patientenzahlen auf Notfallambulanzen haben unter dem Begriff „Emergency Department Overcrowding“ Eingang in die wissenschaftliche Literatur gefunden. In vielen Fällen ergibt die Triage in der Ambulanz, dass gar kein Notfall vorliegt und als Behandlungsort zum Beispiel eine niedergelassene allgemeinmedizinische Praxis ausreichen würde bzw. auch Selbstbehandlung möglich wäre. Als mögliche Lösungsvorschläge werden hier unter anderem der Einsatz von Allgemeinmedizinerinnen oder Allgemeinmedizinern vor oder an der Notfallambulanz genannt, aber auch der Einsatz von TTAS als „Erstanlaufstelle“, um so eine Anleitung zur Selbstbehandlung oder Lenkung zum best point of service sicherzustellen (Mason et al. 2014). Diese Diskussion findet auch immer wieder in den österreichischen Medien ihren Niederschlag (zum Beispiel Salzburger Nachrichten 2018).

Die Geschichte des Telefons wird als bekannt vorausgesetzt und soll im Rahmen dieser Arbeit nicht näher beleuchtet werden. Wenig bekannt ist hingegen, dass die erste elektronische Sprachübertragung durch Alexander Graham Bell im Jahr 1876 („Mr. Watson, come here, I want you!“) der Anekdote nach auch ein Ruf nach medizinischer Hilfe war. Bell hatte sich mit Schwefelsäure der Telefonbatterie bespritzt und sein Assistent Watson sollte ihm nun erste Hilfe leisten (Aronson 1977).

Der erste wissenschaftliche Beleg für die Durchführung einer telemedizinischen Konsultation in Form eines Telefongesprächs zwischen einem Allgemeinmediziner und einer Patientin findet sich im Lancet vom 29. November 1879 (Derkx 2008).

Im Zuge der Verbreitung des Telefons nahm auch die Nutzung für medizinische Zwecke zu (zum Beispiel Auskunfts- / Notrufdienste, Terminvereinbarung, Übermittlung von Daten). In den 1970er Jahren entstanden in den USA Call-Center mit computergestützter Anrufbearbeitung. Ab den 1990er Jahren kam es zur Zusammenführung der beiden Technologien Telefon und strukturierter, wissenschaftlich fundierter Ersteinschätzung. Es wurden telemedizinische Call-Center eingerichtet, in denen unter anderem auch nichtärztliches medizinisches Fachpersonal durch computerbasierte Expertensysteme unterstützt wurde. Dadurch konnte das Angebot telefonischer Dienstleistungen wesentlich erweitert und verbessert werden. In Europa waren Großbritannien, die Niederlande und die Schweiz Vorreiter bei der Implementierung von TTAS (Meer et al. 2005). Beinahe 20 Jahre später ist es mit der Einrichtung der „1450 – Ihre telefonische Gesundheitsberatung“ nun auch in Österreich soweit.

2.3 Idealtypischer Ablauf

Das konkrete Leistungsspektrum von telemedizinischen Einrichtungen bzw. von TTAS ist je nach Land, Region und Anbieter unterschiedlich, abhängig von den konkreten Zielen, die man damit erreichen will und die von der einfachen Information über nächstgelegene medizinische Institutionen bis hin zur telemedizinischen Beratung mit Videofunktion reichen; Betreiber sind zum Teil staatliche Institutionen, soziale Krankenversicherungsträger, Ärztegesellschaften oder private Versi-

cherungen (Braga 2017a). Die konkrete Ausgestaltung hängt auch von der Umwelt in Form der generellen Ausgestaltung des Gesundheitswesens und dessen Rahmenbedingungen ab. Eine telefonische Triagierung und Beratung ist nur in einem Gesundheitssystem sinnvoll, in dem keine Unterversorgung herrscht und genügend medizinische (Behandlungs-) Ressourcen vorhanden sind, an welche die Patientinnen und Patienten auch verwiesen werden können (Medical Tribune 2014).

Personen, die die telefonische Triage durchführen, können Ärztinnen und Ärzte, diplomiertes Pflegepersonal oder Call-Center Agents ohne weiterführende medizinische Ausbildung sein. In einem systematischen Review führen Blank et al. (2012) allerdings aus, dass im Großteil der gesichteten Studien diese Tätigkeit von diplomiertem Pflegepersonal durchgeführt wird.

Die Infrastruktur besteht im Regelfall aus einem Callcenter mit dementsprechender Hardware (digitale Telefonanlage, Datenserver, Sicherungs- und Backupsysteme, telemedizinische Arbeitsplätze oder Anbindung an Heimarbeitsplätze). Softwaretechnisch werden zumindest ein System zur Führung von Patientenakten, ein Triage-Expertensystem und ein Qualitätsmanagement- und Sicherungsprogramm benötigt. Das rechtliche Fundament ist, bei allen Unterschieden zwischen den Ländern, zumeist dadurch gegeben, dass die Telekonsultation einer realen Konsultation gleichgestellt wird und somit gleiche Rechte und Pflichten gelten. Von großer Bedeutung sind Datenschutz und -sicherheit, da zur Nachvollziehbarkeit alle Gespräche aufgezeichnet und die Ergebnisse manipulationssicher in Patientenakten dokumentiert werden (Braga 2017a).

Greenberg (2010) hat ein theoretisches Modell zum Prozess der telefonischen Beratung durch diplomiertes Pflegepersonal entwickelt, dieses soll hier als Beispiel für einen idealtypischen Ablauf näher beleuchtet werden. Der in diesem Modell dargestellte Prozess ist zielorientiert und dynamisch. Das grundlegende Ziel ist, die Bedürfnisse der Anruferinnen und Anrufer zu erkennen und zu erfüllen. Der Prozess zur Zielerreichung gliedert sich in drei Phasen:

Phase 1: Informationsgewinnung

Phase 2: Kognitive Verarbeitung

Phase 3: Output

Der Ablauf ist sequenziell angelegt, die Phasen können durch die laufende Interaktion der Anruferin oder Anrufer mit dem Pflegepersonal auch simultan und wiederkehrend sein. Es findet ein laufender Übersetzungsprozess statt, in dem Angaben der Anruferin oder des Anrufers in Gesundheitsinformationen übersetzt werden müssen, um eine Lageeinschätzung zu ermöglichen, in einem weiteren Schritt muss diese Fachinformation auch wieder in eine für Anrufende verständliche Sprache zurückübersetzt werden (Greenberg 2010).

Phase 1 dient dazu, möglichst viele Informationen über die Anruferin oder den Anrufer zu sammeln und beginnt mit der Entgegennahme des Anrufs durch die Pflegeperson. Durch Begrüßung und Vorstellung soll möglichst rasch eine vertrauensvolle Verbindung zur Anruferin oder Anrufer hergestellt werden. Da zur Erfassung der Situation am Telefon nur die auditive Wahrnehmung zur Verfügung steht, ist besonders die Fähigkeit des „aktiven Zuhörens“ von Relevanz. Stimmlage, Wortwahl, Wissensstand, aber auch implizite Hinweise wie Hintergrundgeräusche geben der Pflegeperson die Möglichkeit, sich ein Bild über Lage, Bildungsstand, verfügbare Ressourcen der anrufenden Person zu verschaffen (Greenberg 2010). Nach Purc-Stephenson/Thrasher (2010) handeln die Pflegepersonen bei der Lagebeurteilung nach einem ganzheitlichen Ansatz, der sich aus drei Informationsquellen speist: (i) die explizite Symptombeschreibung durch die anrufende Person, (ii) den Eindruck, den die anrufende Person bei der Pflegeperson hinterlässt und (iii) ein Gefühl für den Kontext.

Die Unterkategorie Informationssuche stellt das systematische Sammeln immer spezifischerer Informationen über die Bedürfnisse und die aktuelle gesundheitliche Situation der anrufenden Person in den Vordergrund. Im Regelfall kommt hier ein computergestütztes, wissenschaftlich-evidenzbasiertes Expertensystem mit einem Fragebaum zum Einsatz. Die Gestaltung der Fragen ist vom Allgemeinen zum Spezifischen angelegt, da anrufende Personen in vielen Fällen nur unspezifische

Symptome angeben und eine symptomorientierte Fokussierung notwendig ist, um zu einer Dringlichkeitseinschätzung zu kommen (Greenberg 2010).

In **Phase 2** der kognitiven Verarbeitung legt die Pflegeperson, unterstützt vom Expertensystem, eine Einschätzung der Dringlichkeit fest und entscheidet über die am besten geeignete Intervention für die oder den Anrufenden. Wenn die Pflegeperson unsicher bezüglich der Dringlichkeit oder der Intervention ist, wird an diesem Punkt oft eine Rücksprache mit Kolleginnen oder Kollegen oder mit Ärztinnen oder Ärzten geführt. Bei der Planung der konkreten Intervention gilt es, ein besonderes Augenmerk auf die Situation und Ressourcen der anrufenden Person sowie auf die Gegebenheiten des regionalen Gesundheitswesens zu legen (Greenberg 2010).

Phase 3 in diesem theoretischen Modell ist der Output. Er besteht aus allen durch die Pflegeperson gesetzten Handlungen und Maßnahmen, um die gesundheitlichen Bedürfnisse der Anruferin oder des Anrufers zu erfüllen. Der Output kann explizit sein, in Form einer konkreten Maßnahmensetzung, oder auch implizit in Form von Unterstützung, die bereits über das gesamte Gespräch hinweg stattfinden kann. Damit gemeint ist die Beruhigung oder Ermunterung der anrufenden Person, oder auch das Aufzeigen von möglichen Optionen oder Lösungen in Zusammenhang mit situativen Problemen (zum Beispiel kein Transportmittel verfügbar). Wenn die getroffenen Entscheidungen für Anrufende oder Pflegeperson mit einer gewissen Unsicherheit behaftet sind, ist die Vereinbarung von Follow-Up Gesprächen eine gute Strategie. Dabei kann es auch zu einer Neubewertung der Lage und eines neuerlichen Durchspielens der Phasen kommen. Die Telefonberatung schließt im Modell von Greenberg (2010) mit der Beendigung des Telefongesprächs.

Für die Bestimmung der Dringlichkeit kommen Schemata mit Dringlichkeitseinstufungen und damit verbundenen Handlungsempfehlungen zum Einsatz. Exemplarisch wird dazu in der folgenden Tabelle ein Triageschema aus der Schweiz dargestellt (Meer et al. 2012):

Triagestufe	Bezeichnung	Handlungsempfehlung
1	Sofort	Vermittlung an den regionalen Rettungsdienst mit der Empfehlung der notfallmässigen stationären Weiterbetreuung
2	Dringend	Empfehlung zur sofortigen ambulanten Notfallkonsultation durch den Hausarzt oder dessen Vertretung
3	Mäßig dringend	Empfehlung zur Konsultation beim Hausarzt oder dessen Vertretung innerhalb 24 Stunden
4	Routinekonsultation	Empfehlung zur Hausarztkonsultation innerhalb 2–7 Tagen
5	Selbstbehandlung	Keine Arztkonsultation. Die Gesundheitsberaterin erteilt Ratschläge zur Selbstbehandlung

Abbildung 1: Triageschema

Von der Struktur und den Ausprägungen her sind die telefonischen Schemata sehr ähnlich wie die Triageschemata auf den Notfallambulanzen aufgebaut.

2.4 Evidenz für den Nutzen

Im folgenden Abschnitt werden Ergebnisse aus Studien und systematischen Reviews zum Nutzen des Einsatzes von telefonischen Triage- und Beratungsservices vorgestellt. Wie bereits weiter oben erwähnt, können die angebotenen Dienstleistungen, das dort tätige Personal, das umgebende Gesundheitssystem und die mit dem Service verfolgten Zielsetzungen sehr unterschiedlich sein. Die Nutzung von TTAS kann freiwillig, verpflichtend (um weiterführende Leistungen in Anspruch zu nehmen) oder mit einem monetären Benefit in Form von niedrigeren Versicherungsprämien verbunden sein.² Die Umsetzung kann auf nationaler, regionaler oder auf Anbieterebene stattfinden. Diese Vielfalt spiegelt sich auch in der Varianz

² Dementsprechende Angebote finden sich etwa in der Schweiz bei privaten Krankenversicherungen (zum Beispiel www.helsana.ch)

und Vielfalt der Studienergebnisse wider. Hauptgründe für die Einführung von TTAS sind die Entlastung insbesondere der Notfallambulanzen und der Allgemeinmedizinerinnen und -mediziner, sowie die Unterstützung bei der Organisation der Versorgung zu Tagesrand- und Nachtzeiten (Huibers et al. 2011). Neben der Frage, ob diese Ziele erreicht werden, gibt es auch andere Aspekte, die in Zusammenhang mit TTAS erforscht werden. Nach Lake et al. (2017) lassen sich in der Literatur neun Dimensionen identifizieren, in denen Evidenz für den Nutzen von TTAS erhoben werden kann, die auch untereinander in Zusammenhang stehen. Die neun Dimensionen sind:

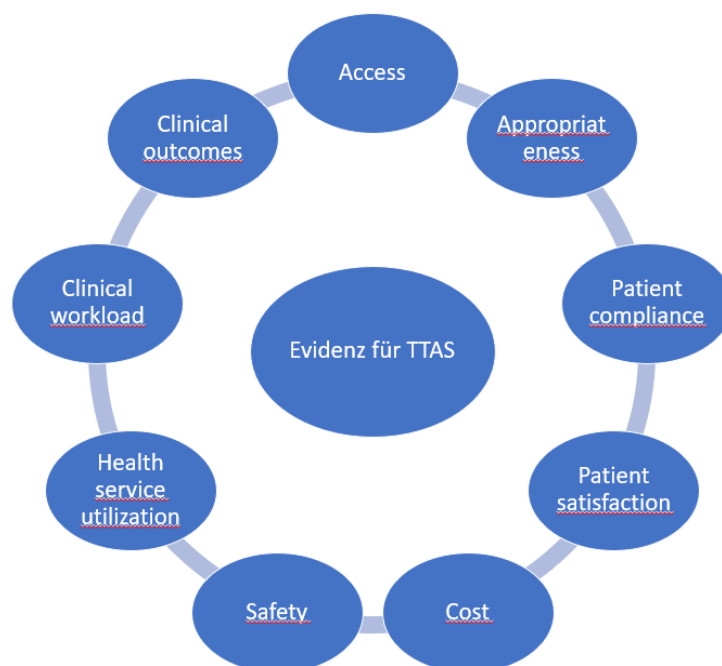


Abbildung 2: Dimensionen zur Evidenz³

Anhand dieser Dimensionen können Ergebnisse zur Evidenz für den Nutzen von TTAS strukturiert dargestellt werden. Die folgenden Subkapitel folgen dieser Struktur.

³ Deutsche Übersetzung: access=Zugang, appropriateness=Angemessenheit, patient compliance=Therapietreue, patient satisfaction=Patientenzufriedenheit, cost=Kosten, safety=Sicherheit, health service utilization=Nutzung des Gesundheitswesens, clinical workload=Arbeitsbelastung des medizinischen Fachpersonals, clinical outcomes=Behandlungsergebnis

2.5 Access (Zugang)

Das Thema Zugang im Zusammenhang mit TTAS ist zweigeteilt. Einerseits liegt der Betrachtungsfokus auf dem Zugang zum Service selbst, andererseits ist die Frage zu klären, ob sich durch den Einsatz von TTAS Zugangsmöglichkeiten zum Gesundheitswesen generell ändern.

Im Regelfall sind TTAS rund um die Uhr und ortsunabhängig innerhalb der Anbieterregion verfügbar, der Zugang ist durch einfachen Telefonanruf sehr niederschwellig. Damit entspricht dieser Service dem Lebensrhythmus der modernen 24-Stunden Gesellschaft, die neue zeitliche Anforderungen an die Verfügbarkeit von medizinischen Dienstleistungen stellt (Braga/Hutter 2011). Der Zugang kann für die allgemeine Bevölkerung offen oder beschränkt auf bestimmte Gruppen sein. Letzteres ist zum Beispiel der Fall, wenn private Versicherungen diesen Service für ihre Versicherten anbieten (siehe Beispiel Schweiz).

Für Personen, die Probleme mit dem Sprechen und/oder Hören haben, ist die Nutzung von TTAS nur schwer oder gar nicht möglich. In Österreich liegt zum Beispiel der Anteil an Personen mit einer dauerhaften Hörbeeinträchtigung bei rund zwei Prozent (Statistik Austria 2017a). Eine Zugangsbarriere können auch mangelnde Sprachkenntnisse sein, zum Beispiel wenn der Service nur in der Landessprache angeboten wird, und Personen mit Migrationshintergrund nicht über ausreichende Kenntnis der Landessprache disponieren.

Purc-Stephenson/Thrasher (2011) konstatieren, dass sich der Zugang zu Gesundheitsberatung und -information durch TTAS signifikant verbessert hat; sie führen das aber allein auf hohe Nutzungszahlen zurück. Hohe Nutzungszahlen sind zwar ein mögliches Indiz dafür, dass sich die Zugangsmöglichkeiten durch die Einführung von TTAS positiv verändern. Es ist jedoch unklar, ob dadurch bisher nicht erreichte Zielgruppen angesprochen werden können, oder ob sich die Nutzung dieser Dienstleistung auf jene Personengruppen beschränkt, die schon bisher Leistungen des Gesundheitssystem in Anspruch genommen haben.

Bei der Nutzung von NHS Direct in England wurde festgestellt, dass die Inanspruchnahme durch ältere Personen und Bevölkerungsgruppen mit Migrationshintergrund nur unterdurchschnittlich ist (Bunn et al. 2005). Eine rezente Auswertung der Altersstruktur durch Medgate Schweiz zeigt, dass neun Prozent der Anruferin-

nen und Anrufer 65 Jahre oder älter sind (von Gossler/Klauser 2017). Der Anteil dieser Altersgruppe an der Schweizer Bevölkerung liegt bei 18 Prozent (Bundesamt für Statistik 2017). Einschränkend muss hier angeführt werden, dass die Altersstruktur der Grundgesamtheit jener Personen, die Medgate Leistungen nutzen können, nicht bekannt ist, somit ein 1:1 Vergleich zu Schweizer Bevölkerung nicht möglich ist.

Carrasquero et al. (2011) berichten in ihrem systematischen Review, dass durch TTAS Personen mit schwerwiegenden Symptomen einen rascheren Zugang zu Spitalsleistungen haben. Eine generelle Verbesserung der Zugangsmöglichkeiten durch TTAS wird nur teilweise angenommen, konkrete Studienergebnisse werden dazu aber nicht angeführt. Die Frage, ob telefonische Triage- und Beratungsservice den Zugang zum Gesundheitswesen verändern, lässt sich nicht klar beantworten.

2.5.1 Appropriateness (Angemessenheit)

Der Begriff der Angemessenheit wird im Zusammenhang mit der Gesundheitsversorgung häufig verwendet, es gibt aber keine genaue Definition oder einheitliche Verständigung darüber, was genau damit gemeint ist. Im Kern bedeutet es, dass medizinische Versorgung einen Nettonutzen für die Patientin oder den Patienten haben soll, das heißt der Nutzen von zum Beispiel einer medizinischen Intervention soll maximiert, das Risiko hingegen minimiert sein (Sanmartin et al. 2008).

In der Literatur zu telefonischen Triage- und Beratungsservices ist die Verwendung des Begriffs nicht einheitlich. Angemessenheit bezieht sich entweder auf die Anzahl der Anrufe, die am Telefon abschließend behandelt werden können, oder auf das Ergebnis der telefonischen Beratung (d.h. ob der telefonisch gegebene Ratschlag dem Behandlungsstandard entspricht) (Lake et al. 2017).

Bunn et al. (2005) gehen der Frage nach, wie hoch der Prozentsatz der Fälle ist, bei denen eine telefonische Beratung zum Fallabschluss ausreichend ist. Sie kommen dabei zum Ergebnis, dass rund 50 Prozent der Fälle am Telefon abschließend behandelt werden können. Es zeigt dabei keinen Unterschied, ob die telefonische Beratung durch Medizinerinnen/Mediziner oder durch diplomiertes Pflegepersonal durchgeführt wird. Die hohe Zahl der Fälle, bei denen eine telefo-

nische Beratung ausreichend ist, scheinen ein Indiz dafür zu sein, dass TTAS zur Entlastung der Inanspruchnahme des Gesundheitswesens beitragen können. Es könnte aber auch sein, dass neue Services wie TTAS Patientinnen und Patienten mit geringfügigen gesundheitlichen Problemen anziehen, die ohnehin keine Ärztin oder Arzt aufgesucht hätten. Ein genaues Entlastungspotential lässt sich also nicht beziffern.

Die Ergebnisse jener Studien, welche die Ergebnisse von TTAS mit Behandlungsstandards vergleichen, weisen eine hohe Schwankung auf (Blank et al. 2012). Der Anteil an Triage Entscheidungen, die als angemessen klassifiziert werden, liegt je Studie zwischen 44 Prozent und 98 Prozent (Median 77 Prozent). Diese breite Spannweite lässt sich nicht durch die Ausgestaltung der TTAS oder die Methodik der Einschätzung von Angemessenheit erklären; ein Grund dürfte aber die uneinheitliche Definition von Angemessenheit sein.

2.5.2 Patient Compliance (Therapietreue)

Ein zentrales Kriterium für den Erfolg einer Einführung von neuen Serviceangeboten im Gesundheitswesen, wie sie TTAS darstellen, ist, dass Patientinnen und Patienten den am Telefon erhaltenen Empfehlungen folgen. Generell wird Therapietreue (Compliance) – als Obergriff für kooperatives Verhalten von Patientinnen und Patienten – von mehreren, unterschiedlichen Faktoren beeinflusst (WHO 2003):

- i. Sozioökonomische Faktoren
- ii. Gesundheitssystem- und Leistungsanbieterbedingte Faktoren (Kommunikation, Kostenübernahme usw.)
- iii. Krankheitsbedingte Faktoren (Schweregrad, Verfügbarkeit von Therapien etc.)
- iv. Therapiebedingte Faktoren (Nebenwirkungen, Behandlungsdauer, Komplexität der Therapie, etc.)
- v. Patientenbezogene Faktoren (Ressourcen, Wissen usw.)

In Bezug auf TTAS zeigen die folgenden Studienergebnisse, dass die Therapietreue je nach Art der gegebenen Empfehlung unterschiedlich ist, Erwartungen und

die Einschätzung der Angemessenheit einer Empfehlung eine große Rolle spielen und die Zugangsmöglichkeiten zum Gesundheitswesen sowie die Kommunikationsqualität auf Anbieterseite sehr wichtig sind (Purc-Stephenson/Trasher 2011).

O'Connell et al. (2002) vergleichen zur Messung der Therapietreue die Empfehlungen der telefonischen Triage mit darauffolgenden Kontaktdaten zum Gesundheitswesen. Je nach Art der Empfehlung schwankt die Compliance Rate (d.i. Befolgung der Empfehlung in Prozent): Der Empfehlung zum Aufsuchen einer Notfallambulanz folgen 79 Prozent, der Empfehlung zur Selbstbehandlung 66 Prozent und der Empfehlung zum Arztbesuch 57 Prozent. Anhand einer telefonischen Befragung werden auch die Gründe für die Nichteinhaltung der Empfehlungen erhoben. In erster Linie führen die Befragten an, dass sie der Empfehlung nicht folgen, weil die eigene Einschätzung der Erkrankung von der der diplomierten Gesundheits- und Krankenpflegeperson am Telefon abweicht (selbst kränker eingeschätzt: 35 Prozent / selbst weniger krank eingeschätzt: 15 Prozent). Das könnte ein Indiz für den Verbesserungsbedarf der Kommunikationsqualität sein. Neben der Erhebung der klinischen Symptome muss auch auf die persönliche Situation der Anruferinnen und Anrufer, deren Problemwahrnehmung und Erwartungen Rücksicht genommen werden; das ist nicht immer der Fall (Derkx et al. 2008). Daher sollte in der Ausbildung des Beratungspersonals ein Schwerpunkt auf aktives Zuhören und aktive Einbindung in die Entscheidungsfindung gelegt werden.

In einem systematischen Review (Blank et al. 2012), der die Ergebnisse von 28 Studien zum Thema Therapietreue umfasst, liegt die Compliance Rate abgesehen von einzelnen Ausreißern zwischen 70 Prozent und 88 Prozent (Median 77 Prozent). Ob einer Empfehlung gefolgt wird, hängt in erster Linie von der Zufriedenheit der Anrufenden mit eben dieser Empfehlung ab. Gründe für Nichtbefolgung können unter anderem auch Kommunikationsschwierigkeiten oder Änderungen des Gesundheitszustands sein.

Auch hier ist auffällig, dass sich die Einhaltungsraten der Empfehlung nach Empfehlungsergebnis unterscheidet: die Compliance Rate ist bei der Empfehlung zum Aufsuchen einer Notfallambulanz (Median 75 Prozent) oder zur Selbstbehandlung (Median 77 Prozent) höher als bei der Empfehlung zum Arztbesuch (Median 66 Prozent). Diese Varianz je nach empfohlener Versorgungsstufe weisen auch Purc-

Stephenson/Trasher (2011) nach, wobei die globale Compliance Rate bei 62 Prozent liegt.

Zusätzlich zu den bereits angeführten Gründen für eine hohe oder niedrige Therapietreue können Zugangsbarrieren zum Gesundheitswesen einen Einfluss ausüben. Als Beispiele werden fehlende Transportmöglichkeiten und die regionale Nichtverfügbarkeit von Allgemeinmedizinerinnen und -medizinern genannt (Purc-Stephenson/Trasher 2011).

Eine Befragung von Patientinnen und Patienten des Schweizer Zentrums für Telemedizin kommt zu dem Ergebnis, dass die Compliance Rate bei der Empfehlung zur Selbstbehandlung bei 85 Prozent und bei der Empfehlung zur weiteren Inanspruchnahme des Gesundheitswesens bei 86 Prozent liegt (Rimner et al. 2011). Diese hohe Akzeptanz der telefonischen Empfehlung zur Selbstbehandlung wird als wichtiger Hinweis gesehen, dass TTAS zur Entlastung des Gesundheitssystems durch die Verringerung von aus medizinischer Sicht nicht notwendigen Inanspruchnahmen von Gesundheitsdienstleistungen beitragen können.

Eine andere Schweizer Studie zeigt auf, dass, wie schon mehrfach ausgeführt, zwischen Art der Empfehlung und Compliance Rate ein Zusammenhang besteht. Der Empfehlung zur Selbstbehandlung folgen 65 Prozent der Anrufenden, ist zur weiteren Abklärung ein Besuch einer Ärztin oder eines Arztes notwendig, kommen 72 Prozent der Empfehlung nach. Als Einflussfaktor auf die Compliance Rate wird auch die Einschätzung der Dringlichkeit identifiziert. Bei einer sehr hohen Dringlichkeit (Notfall, ärztliche Intervention in 1 bis 24 Stunden) ist die Compliance Rate mit über 90 Prozent viel höher, als wenn die Triageeinschätzung zum Ergebnis kommt, eine ärztliche Intervention sei nicht dringend notwendig (19 Prozent bei Dringlichkeit „48 Stunden und mehr“) (Berchtold et al. 2004).

Wie die hier angeführten Studien zeigen, dürften Patientinnen und Patienten größtenteils die Empfehlungen zur Weiter- oder Selbstbehandlung einhalten. Interessant ist, dass es in unterschiedlichen Ländern und Settings ähnliche Schwankungen bei der Einhaltung der Empfehlung je nach Art der Empfehlung gibt.

2.5.3 Patient Satisfaction (Patientenzufriedenheit)

Zufriedenheit von Patientinnen und Patienten ist nicht nur für die Befolgung von Empfehlungen, sondern für die Akzeptanz und Nutzung eines neuen Services wie TTAS von Bedeutung (Allemann-Iseli 2014).

Der Cochrane Review von Bunn et al. (2005) kommt zum Ergebnis, dass es keine Zufriedenheitsunterschiede bei der Inanspruchnahme von telefonischen oder face-to-face Konsultationen gibt. Mit der Telekonsultation sind mehr als 90 Prozent der Patientinnen und Patienten zufrieden; die Wiedernutzungsrate liegt bei 84 Prozent. Carrasquero et al. (2011) berichten auch über hohe Zufriedenheit mit telefonischen Triage- und Beratungsservices. Allerdings kann die Zufriedenheit rasch sinken, wenn anfängliche Erwartungen nicht erfüllt werden, oder wenn TTAS als Hürde vor Inanspruchnahme von Leistungen verwendet werden.

Im Jahr 2010 wurde in England der NHS⁴ 111 als Pilotprojekt gestartet. NHS 111 ersetzt den seit den 90er Jahren existierenden TTAS NHS Direct und ist über die kurze Nummer 111 rund um die Uhr als erster Ansprechpartner bei akuten Gesundheitsproblemen kostenfrei erreichbar. Die Besonderheit ist, dass hier speziell geschulte Telefonberaterinnen und -berater ohne klinischer Ausbildung, unterstützt von einem softwarebasierten Expertensystem zur Entscheidungsunterstützung tätig sind. Die Gesamtzufriedenheit mit dem neuen Service ist sehr hoch, insgesamt sind 91 Prozent der Patientinnen und Patienten mit NHS 111 (sehr) zufrieden. Unterschiede zeigen sich zwischen Anrufenden, die direkt NHS 111 anrufen und jenen Personen, die eigentlich einen ärztlichen Bereitschaftsdienst sprechen wollten und automatisch zu NHS 111 verbunden worden sind. Letzteres sind deutlich unzufriedener. Sehr hoch ist auch der Anteil jener Personen, die angeben, die Empfehlungen des Service eingehalten zu haben (86 %) (O’Cathain et al. 2014).

Zusammenfassend deuten Studien in unterschiedlichen Settings und Ländern darauf hin, dass die Zufriedenheit mit telefonischen Triage- und Beratungsservice

⁴ National Health Service

hoch sein dürfte, so lange diese nicht als Zugangsbarriere zu Leistungen des Gesundheitswesens empfunden werden.

2.5.4 Cost (Kosten)

In modernen, westlichen Ländern weisen die Kosten für das Gesundheitswesen im Vergleich zur Entwicklung des Bruttoinlandsprodukts einen überdurchschnittlichen Anstieg auf. Gleichzeitig nehmen auf den Notfallambulanzen die Fallzahlen stetig zu, wobei ein großer Teil der Personen, die Notfallambulanzen aufsuchen, aufgrund ihres Beschwerdebilds besser in der niedergelassenen Grundversorgung behandelt werden könnten (und sollten) (Braga 2017a). Ein Ziel von TTAS ist es daher auch, durch die Lenkung der Patientinnen und Patienten zum „best point of service“ eine monetäre Entlastung von kostenintensiven Strukturen herbeizuführen.

De la Torre-Diez et al. (2015) untersuchen in ihrem systematischen Review Wirtschaftlichkeit und Kosten-Nutzen Effekte von telemedizinischen Anwendungen. Es gibt Ergebnisse, die auf gewisse Kosten-Nutzen Effekte hinweisen; wegen kleiner Stichproben-Mengen, dem Mangel an großen randomisierten, kontrollierten Studien und der schlechte Datenqualität ist eine ökonomische Bewertung nur limitiert möglich. Die Schwierigkeit einer konkreten ökonomischen Bewertung lässt sich anhand eines Beispiels darstellen: Lambert et al. (2013) postulieren in ihrer Beobachtungsstudie zum englischen NHS Direct, dass die Nutzung dieses TTAS zu Kostenersparnissen führt. Dazu werden der Leistungsort, den die Anrufenden nach Nutzung dieses telefonischen Services aufsuchen, abgefragt, und mit dem hypothetische Leistungsort („Wohin wären Sie gegangen, wenn Sie nicht den Beratungsservice genutzt hätten?“) kostentechnisch verglichen. Die Kosten-Nutzen Bewertung beruht also ausschließlich auf Befragungsergebnissen.

Eine rezente englische Studie evaluiert den „Telephone first“ Ansatz. Patientinnen und Patienten, die zunächst beabsichtigen, eine allgemeinmedizinische Praxis aufzusuchen, müssen zuvor bei einem telefonischen Beratungsservice anrufen. Dadurch sollen in der Folge auch unnötige Notfallambulanzbesuche und Spitals-

kontakte verhindert und dadurch Kosten gespart werden. Die Analyse der Spitalsdaten liefert dafür jedoch keine Hinweise (Newbould et al. 2017).

In einer randomisierten, kontrollierten Studie, in der die monetären Konsequenzen von telefonischer Triage- und Telefonberatung durch Allgemeinmedizinerinnen und -mediziner oder diplomiertes Pflegepersonal mit der üblichen Versorgung in allgemeinmedizinischen Praxen verglichen werden, sind innerhalb eines 28-tägigen Zeitraums nach dem Erstkontakt keine kostentechnischen Unterschiede zwischen den drei Gruppen erkennbar. Des Weiteren führen die Autorinnen und Autoren aus, dass seit dem systematischen Review von Bunn et al. (2005), der zu dem Schluss kam, dass die kostentechnischen Unterschiede zwischen TTAS und üblicher Versorgung gering sind, und dem Jahr 2014 keine großen Studien zum Thema Kosten-Nutzen von telefonischen Triage- und Beratungsservice publiziert worden sind (Campbell et al. 2014).

In der Schweiz gibt es, wie bereits erwähnt, von verschiedenen privaten Krankenversicherungsträgern Prämienreduktionsangebote, wenn man sich als Versicherte oder Versicherter verpflichtet, vor der Inanspruchnahme einer medizinischen Leistung eine TTAS anzurufen. Anhand von mehrjährigen Daten des größten Schweizer Anbieters für Telemedizin, Medgate, soll der Frage nachgegangen werden, ob dadurch Kosten gespart werden können. Das ist zwar der Fall, allerdings geht die Kosteneinsparung in erster Linie auf eine Risikoselektion zurück (da insbesondere gesunde Personen dieses Angebot annehmen) (Grandchamp/Gardiol 2010).

Wie die hier angeführten Studienergebnisse zeigen, können zwar in modellhaften Berechnungen Kosteneffekte nachgewiesen werden, die Realität des Gesundheitssystems mit seiner komplexen, von vielen Wechselwirkungen und unterschiedlichen Finanzströmen gekennzeichneten Ausgestaltung, erschwert die ökonomische Evaluierung von telefonischen Triage- und Beratungsservices.

2.5.5 Safety (Sicherheit)

Von höchster Relevanz bei der Implementierung und Nutzung von medizinischen Services wie TTAS ist die Sicherheit der Patientinnen und Patienten. Die Sicherheit kann bei der Durchführung von TTAS gefährdet sein, wenn zum Beispiel Symptome nicht erkannt werden oder die Dringlichkeit unterschätzt wird und Anrufer zu spät versorgt werden. Die Bewertung von Sicherheitsaspekten in Zusammenhang mit telefonischen Triage- und Beratungsservices gestaltet sich als schwierig. Als Messgrößen werden in erster Linie Spitalsaufnahmeraten, unerwünschte Zwischenfälle, Triagefehler oder Mortalität herangezogen (Lake et al. 2017). Bei der Interpretation der Ergebnisse ist auch der Kontext miteinzubeziehen. Zum Beispiel kann eine hohe Spitalsaufnahmerate ein Zeichen für Sicherheit sein (indem Personen mit hoher Dringlichkeit zum richtigen Behandlungsort zugewiesen werden), es könnte aber auch sein, dass die telefonisch mitgeteilten Beschwerden überbewertet werden und es somit zu nicht notwendigen Überbehandlungen kommen kann.

Dale et al. (2004) stellen die Frage, wie sicher die telefonische (sekundäre) Triage durch diplomiertes Pflegepersonal, unterstützt von einem softwarebasierten medizinischen Entscheidungsunterstützungssystem, für Personen ist, bei denen bereits in einer Erst- bzw. Primärtriage ein akuter Notfall ausgeschlossen worden ist, der einen Rettungseinsatz erfordert. Anhand von Patientendaten und -akten, die von einem multidisziplinären Expertengremium bewertet werden, kommen sie zum Ergebnis, dass die Triage in 97 Prozent der Fälle keine relevanten Risiken birgt.

Bunn et al. (2005) finden keinen Unterschied in der Mortalität beim Vergleich telefonischer Beratung durch diplomiertes Pflegepersonal und Regelversorgung durch ärztliches Personal.

Die Ergebnisse des systematischen Reviews von Carrasquero et al. (2011), bei den Studien einbezogen wurden, die sich auf Befragungen und dokumentierte Daten von Patientinnen und Patienten stützen, deuten darauf hin, dass telefonische Triage und Beratung keine relevanten Risiken bergen und daher als sicher gelten können.

Zu einer ambivalenteren Konklusion kommen Huibers et al. (2011). Sie berichten von 13 Beobachtungsstudien, bei denen im Durchschnitt die Triageentscheidung für über 90 Prozent der Patientinnen und Patienten sicher ist. Bei Studien, in de-

nen Testanruferinnen und -anrufer auf Basis vorab entwickelter, komplexer Fallgeschichten eine Erkrankung simulieren, sind nur rund 50 Prozent der Triageentscheidungen korrekt. Ein möglicher Erklärungsansatz für diese großen Varianzen kann sein, dass simulierte Fälle sehr sorgfältig gestaltet werden, um eine mögliche Abweichung von der idealtypischen Triage-Einschätzung zu provozieren; sie spiegeln also nicht die Realität von echten Anrufenden wider. Studien mit echten Patientinnen und Patienten beruhen meist auf Gutachten, deren Basis echte Patientenakten sind. Da sich Erkrankungen ändern können, ist hier der Zeitpunkt ausschlaggebend, zu dem Expertinnen und Experten diese Gutachten erstellen (Rückschau-Bias).

Bei Meer et al. (2012) wurden in einer Schweizer Notfallambulanz Walk In Patientinnen und Patienten, die keine akut lebensbedrohlichen Symptome aufwiesen nach Einwilligung durch den TTAS Anbieter Medi24 telefonisch triagiert und im Anschluss durch ärztliches Personal (im Spital und später nochmal durch Hausärztin/-arzt) untersucht. In der Aufarbeitung der Ergebnisse durch ein medizinisches Fachpanel wurde festgestellt, dass bei weniger als einem Prozent der Fälle die telefonische Dringlichkeitseinschätzung zu einer vermeidbaren gefährlichen Situation geführt hätte. Die Autoren schließen daraus, dass die telefonische Triageeinschätzung sicher ist, sofern gewährleistet ist, dass medizinisches Fachpersonal mit sehr guten Kommunikationsfähigkeiten, unterstützt von einem medizinischen Expertensystem zum Einsatz kommt.

Medgate, der größte telemedizinische Anbieter der Schweiz, weist für das Jahr 2015 ein Rate von unerwarteten Ergebnissen oder Behandlungsfehlern von weit unter einem Prozent aus (Fischer 2015).

Wheeler et al. (2015) halten in ihrer narrativen Übersichtsart diplomiertes Pflegepersonal gegenüber ärztlichem Personal oder Personal ohne medizinische Ausbildung am geeignetsten, um die Sicherheit der telefonischen Triageentscheidung zu gewährleisten.

Ein rezenter systematischer Review zur Sicherheit von telefonischen Triageentscheidungen wurde von Eastwood et al. (2015) erstellt. Im Fokus steht wie bei Dale et al. die Frage, wie sicher die sekundäre Triage ist, wenn in einer Ersttrriage Notfälle bereits ausgeschlossen werden. Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass die telefonische Triage sicher ist.

Die vorliegende Evidenz weist viele Anhaltspunkte für die Sicherheit von TTAS auf. Aufgrund der großen Heterogenität an Settings, konkreter Ausgestaltung, verwendeter Expertensysteme etc., weisen viele Autoren darauf hin, dass zur Klärung der Frage, ob diese Services sicher sind, weitere, umfassende Forschung betrieben werden müsse.

2.5.6 Health Service Utilization und Clinical Workload

Da Nutzung bzw. veränderte Nutzung des Gesundheitswesens direkte Auswirkungen auf die Arbeitsbelastung des medizinischen Fachpersonals hat, werden beide Dimensionen gemeinsam in diesem Kapitel betrachtet.

In TTAS werden große Hoffnungen zur Entlastung von Strukturen des Gesundheitswesens gesetzt. Durch den Einsatz von TTAS sollen über Lenkungseffekte Notfallambulanzen von Nicht-Notfällen entlastet werden oder über die Anleitung zur Selbstbehandlung ärztliche Kontaktfrequenzen verringert werden können (Mason et al. 2014). Als Indiz für eine Entlastung wird angeführt, dass viele Patientinnen und Patienten die Dringlichkeit ihrer medizinischen Beschwerden falsch (besonders zu hoch) einschätzen und daher unnötigerweise höhere Versorgungsebenen wie Notfallambulanzen frequentiert werden (Braga 2017a).

Chapmann et al. (2004) sehen in ihrer systematischen Übersichtsarbeit Indizien dafür, dass durch die Einführung von TTAS die Arbeitsbelastung von allgemeinmedizinischem Fachpersonal sinkt.

Bunn et. al (2005) berichten, dass zumindest 50 Prozent der Anrufe telefonisch abgeschlossen werden können; das könnte ein Hinweis dafür sein, dass TTAS die Arbeitslast von Allgemeinmedizinerinnen und -medizinern senken könnten. Unklar ist, ob es Effekte auf die Besuchsfrequenzen von Notfallambulanzen gibt.

Kein klares Muster bezüglich Zu- oder Abnahme von Frequenzen konstatieren Carrasquero et al. (2011).

Fry (2011) findet in ihrem systematischen Review Evidenz dafür, dass TTAS die Arbeitsbelastung von Allgemeinmedizinerinnen und -medizinern und in geringerem Ausmaß auf Notfallambulanzen verringern kann.

Ismail et al. (2013) stellen in ihrer Übersichtsarbeit fest, dass es keine beweiskräftige Evidenz dafür gibt, dass TTAS zur Senkung der Frequenzen auf Notfallambulanzen beitragen können.

Die Studienlage lässt keine abschließende Aussage zu, es scheint aber zumindest teilweise eine Evidenz dafür zu geben, dass TTAS Kontaktfrequenzen von Allgemeinmedizinerinnen und -medizinern senken können und dadurch zu einer Arbeitsentlastung beitragen können.

2.5.7 Clinical Outcomes (Behandlungsergebnisse)

Die Evidenz zu möglichen Auswirkungen der TTAS auf Behandlungsergebnisse ist äußerst dürftig.

Carrasqueiro et al. bewerteten Studien, in denen Umfragedaten unter Patientinnen und Patienten zur Beurteilung von klinischen Ergebnissen verwendet wurden. Sie kamen zum Schluss, dass es keine Langzeitstudien gab, die auf die eine oder andere Weise zu einer Schlussfolgerung führen könnten.

Einen möglichen Einfluss auf das Behandlungsergebnis, zumindest indirekt, könnte die Triageentscheidung haben.

Nach der Einführung von NHS Direct in England im Jahr 1998 sind O’Cathain et al. (2003) der Frage nachgegangen, ob das Ergebnisse der telefonischen Triage unabhängig von der verwendeten Entscheidungsunterstützungssoftware ist. Je nach verwendeter Software sind große Unterschiede erkennbar. Zum Beispiel liegt die Rate der Fälle, denen das Aufsuchen einer Notfallambulanz empfohlen wird, zwischen 22 Prozent und 44 Prozent, die Selbstempfehlungsrate geht von 9 Prozent bis 29 Prozent. Es lässt sich allerdings nicht feststellen, ob und wie stark diese Schwankungen auch vom diplomierten Pflegepersonal abhängig ist, welches die telefonische Triage durchführt.

2.5.8 Zusammenschau der Evidenz

Zu Beginn dieses Kapitels (Unterpunkt 2.4) wurde die Frage gestellt, ob es eine Evidenz für Einsatz und Nutzen von telefonischen Triage- und Beratungsservices

gibt. Nachfolgend werden die Evidenzergebnisse in einer Übersichtstabelle verdichtet dargestellt:

Dimension	Evidenz
Zugang (Access)	<ul style="list-style-type: none"> • Verfügbarkeit des Services 24/7 • Einschränkung für Personen mit Hör-/Sprechproblemen • Nutzung nicht über alle Bevölkerungsgruppen hinweg gleich • Bei schweren Gesundheitsproblemen könnten TTAS einen rascheren Zugang zu Spitalsleistungen ermöglichen • Ob TTAS generell den Zugang zum Gesundheitswesen verändern, ist nicht eindeutig zu beantworten
Angemessenheit (Appropriateness)	<ul style="list-style-type: none"> • Keine konsistente und einheitliche Definition, was angemessen ist • Angemessenheit kann sich auf die Anzahl der Anrufe beziehen, die telefonisch abgeschlossen werden können – das trifft in rund 50 Prozent der Anrufe zu • Ein Ergebnis kann auch angemessen sein, wenn es gängigen Behandlungsstandards entspricht: im Mittel werden 77 Prozent der Triageentscheidungen als angemessen klassifiziert
Therapietreue (Patient compliance)	<ul style="list-style-type: none"> • Die Studienlage weist auf eine hohe Compliance Rate hin • Compliance Rates sind je nach Art der erhaltenen Empfehlung unterschiedlich hoch
Patientenzufriedenheit (Patient satisfaction)	<ul style="list-style-type: none"> • Die Zufriedenheit der Patientinnen und Patienten mit TTAS scheint unabhängig von Land und Setting sehr hoch zu sein
Kosten (Cost)	<ul style="list-style-type: none"> • Modellberechnungen weisen auf Kosteneffekte hin • In der Realität können keine eindeutigen Aussagen zu den Kosten bzw. möglichen Einsparungen im Gesundheitswesen getroffen werden
Sicherheit (Safety)	<ul style="list-style-type: none"> • Der Einsatz von TTAS dürfte sicher sein • Mehr Forschung ist allerdings notwendig
Nutzung des Gesundheitswesens, Arbeitsbelastung des medizinischen Pflegepersonals (Health care utilization, Clinical workload)	<ul style="list-style-type: none"> • Durch TTAS könnte die Arbeitsbelastung in der Allgemeinmedizin verringert werden • Keine eindeutige Evidenz, dass TTAS zur Reduktion von Frequenzen auf Notfallambulanzen beitragen können
Behandlungsergebnis (Clinical Outcome)	<ul style="list-style-type: none"> • Keine Langzeitstudien vorhanden, die Schlussfolgerungen zulassen • Unterschiedliche Entscheidungsunterstützungssoftware können Triageergebnisse beeinflussen

Abbildung 3: Überblick Evidenz

Zusammenfassend lässt sich also konstatieren, dass in der wissenschaftlichen Literatur eine Evidenz für den Einsatz und Nutzen vorhanden ist; jedoch weitere Forschung zur Beleuchtung relevanter Teilbereiche jedenfalls notwendig sein wird.

3. 1450 – telefonische Gesundheitsberatung in Österreich

Im Rahmen der Gesundheitsreformperiode 2013 bis 2016 wurde zwischen Bund, Ländern und Sozialversicherung folgendes vereinbart:

„Konzipierung eines bundesweit einheitlichen Rahmens für ein telefon- und web-basierten Erstkontakt- und Beratungsservice bis Ende 2014 und Implementierung (einschließlich Schaffung entsprechender rechtlicher Voraussetzungen) bis Ende 2015; Einrichtung von Pilotprojekten auf Landesebene“ (Operatives Ziel 7.2.3, Maßnahme 3, Bundeszielsteuerungsvertrag, 2013).

Im April 2017 wurde in den drei Pilotbundesländern Niederösterreich, Vorarlberg und Wien der Betrieb der Gesundheitsberatung 1450 gestartet. Zu Beginn der zweiten Zielsteuerungsperiode wurde wiederum zwischen Bund, Ländern und Sozialversicherung im Zielsteuerungsvertrag auf Bundesebene (2017) beschlossen, dass im Jahr 2018 eine Evaluierung des Pilotprojekts zu erfolgen hat und bei positivem Ergebnis der Rollout auf die restlichen Bundesländer ab 1.1. 2019 vollzogen werden soll. In diesem Kapitel sollen nun folgende Fragen beantwortet werden:

- Was sind Nutzen und Ziele der „1450 – Ihre telefonischen Gesundheitsberatung“?
- Welche Ergebnisse liegen nach einem Jahr Pilotbetrieb vor und wie sind diese zu bewerten?

Abgesehen von Pressemeldungen und Informationen auf Homepages gibt es derzeit (Stand Mai 2019) nur wenige öffentlich verfügbare Dokumente zur Gesundheitsberatung 1450 (Braga 2017b / Weik 2016). Auch der Evaluierungsbericht ist bisher noch nicht veröffentlicht. Wo schriftliche Quellen vorhanden sind, werden sie in diesem Kapitel natürlich angeführt. Zu Informationen, die der Autor durch Sitzungsteilnahmen, Gesprächen mit zum Beispiel Leitstellenbetreibern oder dem Projektmanagement erhalten hat, sind allerdings keine schriftlichen Unterlagen verfügbar und können daher nicht zitiert werden.

3.1 Umsetzung in Österreich

Die Umsetzung der Implementierung der Gesundheitsberatung 1450 erfolgt auf Basis des Bundeszielsteuerungsvertrags. Dieser Service gilt als wesentliche Maßnahme zur besseren Steuerung der Versorgungsprozesse im Gesundheitswesen. Dabei hat man sich auf einen gemeinsamen Außenauftritt, eine gemeinsame Nummer und einheitliches Marketing verständigt, die konkrete Umsetzung und der Betrieb erfolgt aber auf Landesebene durch dezentrale, operative Betreiber. Die operativen Betreiber in den Pilotländern sind Notruf Niederösterreich, die Rettungs- und Feuerwehrleitstelle Vorarlberg und der Fonds Soziales Wien. Für die Implementierung und Durchführung der Gesundheitsberatung 1450 wurde zwischen Bund, Sozialversicherung und den Pilotländern eine Kooperationsvereinbarung abgeschlossen, die Leistungsumfang, Finanzierung, Rechte und Pflichten regelt (Braga 2017b). Die Telefonnummer 1450 wurde durch das damalige Bundesministerium für Gesundheit und Frauen bei der Rundfunk und Telekom-Regulierungs-GmbH registriert; für die telefonisch-technische Abwicklung wurde ein Telekombetreiber nach erfolgter Ausschreibung beauftragt (Weik 2016).

Im November 2018 wurde mittels Umlaufbeschluss der Bundeszielsteuerungskommission der Rollout auf die restlichen Bundesländer vereinbart. Stand Mai 2019 ist die Gesundheitsberatung 1450 als Service auch in Oberösterreich, der Steiermark und im Burgenland verfügbar.

3.1.1 Das verwendete Expertensystem

Zentrales Element der Gesundheitsberatung 1450 ist ein softwarebasiertes, medizinisches Entscheidungsunterstützungssystem, das das medizinische Fachpersonal (diplomiertes Pflegepersonal mit mehrjähriger Notfallambulanzenerfahrung) Schritt für Schritt durch den Triagierungsprozess zur Einschätzung der Dringlichkeit leitet.

Im Zuge einer Ausschreibung durch die Bundesbeschaffungs-GmbH, begleitet von einer Expertenkommission wurde das Expertensystem Lowcode© des amerikani-

schen Unternehmens Priority Dispatch als Softwarelösung angekauft. Diese Software findet international Verwendung.

Lowcode© enthält mehr als 200 qualitätsgesicherte, symptom-, alters- und geschlechtsspezifischen Logikprotokolle, anhand denen die diplomierte Pflegekraft schrittweise durch den telefonischen Dringlichkeitsprozess geleitet wird. Am Ende des Befragungsprozesses weist Lowcode© eine Dringlichkeitseinschätzung aus, anhand derer das diplomierte Pflegepersonal eine Empfehlung zur weiteren Vorgehensweise abgibt. Altersspezifische, klinische Befragungsprotokolle sind in sechs Altersgruppen differenziert, durch geschlechtsspezifische Algorithmen gestalten sich auch die Protokolle bei Anrufen von Männern und Frauen unterschiedlich (zum Beispiel Schwangerschaft). Alle Angaben werden im System automatisch gespeichert. Zudem werden aus Qualitätsgründen alle Anrufe aufgezeichnet. Der Befragungsprozess ist so strukturiert, dass mögliche gefährliche oder lebensbedrohliche Zustände gleich zu Beginn erkannt werden können. Ferner sind keine Manipulationen während der Durchführung der Dringlichkeitseinschätzung möglich, es können auch keine Fragen übersprungen werden (Weik 2016).

Teilt die diplomierte Pflegekraft aufgrund ihrer beruflichen Erfahrung die Dringlichkeitseinschätzung von Lowcode© nicht, kann sie selbständig eine höhere Versorgungsstufe empfehlen, für eine Rückstufung der Einschätzung in eine niedrigere Versorgungsstufe ist Rücksprache mit einer Ärztin oder Arzt zur Freigabe der Entscheidung notwendig, so zum Beispiel wenn das Triageergebnis von Lowcode© einen Notfalleinsatz vorsieht, nach der Einschätzung der diplomierten Pflegeperson aber eine ärztliche Behandlung in ein bis drei Tagen ausreichend ist. Hervorzuheben ist, dass die 1450 keine Diagnose stellt, sondern nur eine Empfehlung abgibt, ob und wann eine ärztliche Behandlung in Anspruch genommen werden soll und welcher Behandlungsort im empfohlenen Zeitraum verfügbar ist (Weik 2016).

Da das Expertensystem zum Ankaufszeitpunkt nur in englischer Sprache vorhanden war, wurde es übersetzt und an die sprachlichen Gegebenheiten in Österreich angepasst („austrifiziert“). Zur Qualitätssicherung (auch bei kommenden Updates) wurde ein Medizinischer Beirat unter der Leitung des Bundesministeriums für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz eingerichtet, in dem unter an-

derem das ärztliche Fachpersonal der operativen Betreiber vertreten ist. Da das Expertensystem nur in deutscher Sprache implementiert ist, kann aus rechtlichen Gründen die telefonische Triage und Beratung nur in deutscher Sprache erfolgen.

3.1.2 Nutzen und Ziele der Gesundheitsberatung 1450

Die Gesundheitsberatung 1450 bietet rund um die Uhr, sieben Tage die Woche einen niederschweligen und kostenfreien Zugang zu Gesundheitsfragen; der Service ist ortsunabhängig und kostenfrei verfügbar. Durch die Gesundheitsberatung 1450 ist es auch außerhalb der klassischen Öffnungszeiten möglich, qualitätsgesicherte Gesundheitsinformationen und Hilfestellungen sowie Verhaltensempfehlungen zu einem gesundheitlichen Problem zu erhalten. Die Zielgruppe sind Personen mit einem akuten gesundheitlichen Problem bzw. Fragestellung, nicht hingegen chronisch kranke oder multimorbide Patientinnen und Patienten, die sich in einer kontinuierlichen medizinischen Betreuung befinden. Die strukturierte Beratung soll auch Unsicherheiten und Ängste mindern und durch die Anleitung zur Selbstbehandlung dazu beitragen, insbesondere medizinisch nicht angezeigte Ambulanzbesuche zu vermeiden. Die Gesundheitsberatung 1450 dient durch die Lotsung zur adäquaten Versorgungsstufe (dem „best point of service“) als Wegweiser durch das Gesundheitssystem. Durch umfangreiche Wissensdatenbanken bei den operativen Betreibern soll sichergestellt werden, dass je nach Tageszeit, Aufenthaltsort und Dringlichkeit der richtige regionale Gesundheitsdienstleister für das gesundheitliche Problem der anrufenden Person gefunden wird (Braga 2017b). Der Anruf einer Bürgerin oder eines Bürgers bei der Gesundheitsberatung 1450 wird im Regelfall zu einem der vier folgenden Ergebnisse führen:

- i. **Information** (zum Beispiel zu Öffnungszeiten, verfügbare Gesundheitsdienstleister in der Region)
- ii. **Empfehlung zur Selbstbehandlung** (wenn ein gesundheitliches Problem nach Einschätzung des Expertensystems und der diplomierten Pflegeperson keine Konsultation eines Gesundheitsdienstleisters erfordert, in Abstimmung mit anrufender Person)
- iii. **Lotsung zum best point of service** (auf Basis der Dringlichkeitseinschätzung und unter Einbeziehung der anrufenden Person, Tageszeit und regionaler Gesundheitsdienstangebote)

- iv. **Akutfall** (wird im Rahmen des Gesprächs durch Expertensystem oder diplomierter Pflegeperson ein Notfall erkannt, wird ein Rettungseinsatz ausgelöst)

3.1.3 Ablauf einer telefonischen Beratung

Wie bereits weiter oben angeführt, ist die Gesundheitsberatung 1450 zwar eine österreichweite Nummer, der operative Betrieb erfolgt aber auf Landesebene: Mit der Ausnahme von Wien ist die Gesundheitsberatung 1450 in allen Bundesländern, in denen dieser Service derzeit verfügbar ist, in bestehende Notrufabwicklungsstrukturen bzw. Leitstellen integriert. Nachfolgend wird der idealtypische Ablauf eines Anrufes bei einer Leitstelle skizziert und zum besseren Verständnis auch grafisch dargestellt.

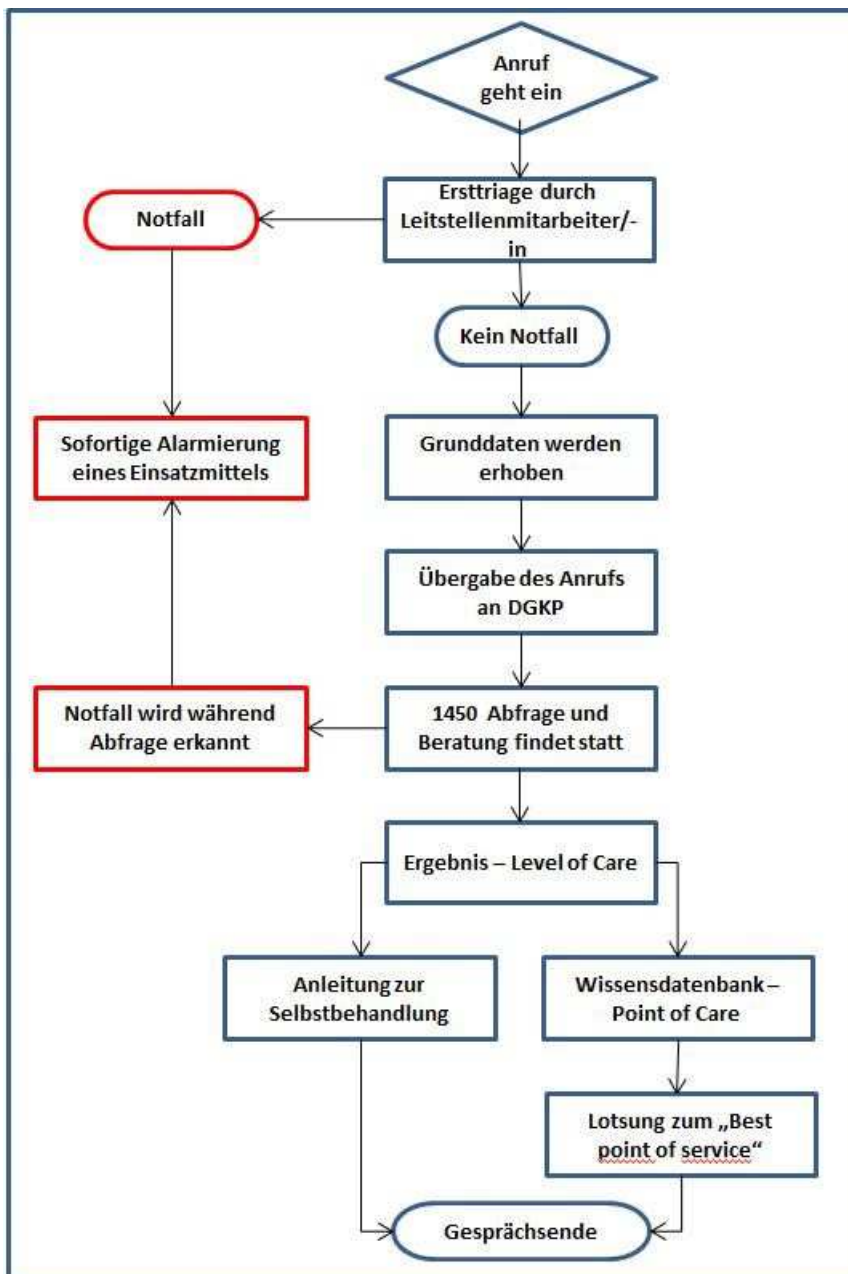


Abbildung 4: Ablauf der Gesundheitsberatung 1450

Wenn man die Gesundheitsberatung 1450 in einem Bundesland, in dem der Service verfügbar ist, wählt, kommt man zuerst zu einem Disclaimer-Tonband. Aus Datenschutzgründen muss man als Anruferin oder Anrufer der Aufzeichnung, Speicherung und datenmäßigen Verarbeitung des Gesprächs zustimmen (durch drücken einer Nummer), ansonsten ist die Nutzung der Gesundheitsberatung 1450 nicht möglich. Anschließend wird das Gespräch an die Leitstelle des Bundeslandes übergeben, aus dem der Anruf erfolgt. Zuerst wird nun eine kurze Ersttriage durchgeführt, um einen Notfall auszuschließen. Wenn es kein Notfall ist, werden

die Grunddaten (Name, Sozialversicherungsnummer, Adresse etc.) erhoben und der Anruf wird leitstellenintern an die diplomierte Pflegeperson übergeben. Zudem besteht die Möglichkeit, dass zum Beispiel im Rahmen eines Anrufs bei der Notrufnummer 144 erkannt wird, dass die anrufende Person keine Rettung, sondern eine Gesundheitsberatung braucht, diese leitstellenintern an die 1450 zu übergeben.

Die diplomierte Pflegeperson führt dann mit Unterstützung des Expertensystems die Symptomerhebung durch. Sollte sich ein Hinweis auf einen Notfall ergeben, kann jederzeit ein Rettungseinsatz (boden- oder luftgestützt) ausgelöst werden. Das Ergebnis der Befragung ist die Dringlichkeitseinschätzung bzw. der sogenannte „level of care“, das heißt jener Zeitraum, in dem eine ärztliche Konsultation in Anspruch genommen werden sollte bzw. falls das nicht erforderlich sein sollte, die Anleitung zur Selbstbehandlung. Ist eine ärztliche Konsultation erforderlich, wird anhand der verfügbaren Daten in der Wissensdatenbank der Leitstelle jener mögliche „point of care“ (das heißt Behandlungsort) ermittelt, der den „best point of service“ darstellt. „Level of care“ und „best point of service“ werden mit der Anruferin oder dem Anrufer besprochen. Im Normalfall wird danach das Gespräch beendet.

Im Hintergrund werden die Daten der anrufenden Person sowie des Expertensystems gespeichert. Die Daten der anrufenden Personen sowie „level of care“ und der empfohlene „best point of service“ werden über eine Datendrehscheibe täglich pseudonymisiert an den Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger (im Folgenden kurz „HVB“) gemeldet. Im HVB werden diese Daten mit Ecardsteckungsdaten aus dem niedergelassenen Bereich und Leistungsdaten aus den Spitälern verknüpft. Dadurch lässt sich auf Bundes- und Landesebene analysieren, ob Patientinnen und Patienten den Empfehlungen der Gesundheitsberatung 1450 auch Folge geleistet haben. Diese Möglichkeit, telefonische Empfehlungen mit konkreten Leistungsdaten aus dem intramuralen und extramuralen Bereich zu verknüpfen, soll neben der konkreten Evaluierung des Nutzens der Gesundheitsberatung 1450 mittelfristig auch dazu dienen, Wissen über mögliche

Steuerungseffekte in Hinblick auf Patientenströme auf regionaler Ebene zu generieren.

3.2 Ergebnisse der Evaluierung

Im Rahmen der Kooperationsvereinbarung, die zur Einführung der Gesundheitsberatung 1450 in Österreich zwischen den Pilotbundesländern Niederösterreich, Vorarlberg und Wien, sowie dem Bund und der Sozialversicherung abgeschlossen wurde, hat man sich für einen möglichen österreichweiten Rollout der Gesundheitsberatung 1450 auf eine Evaluierung dieses telefonischen Triage- und Beratungsservice geeinigt. Evaluierungsbasis bildet das erste Betriebsjahr der drei Pilotländer, von April 2017 bis April 2018. Auch für den zukünftigen österreichweiten Rollout war die Durchführung einer Evaluierung bzw. ein positives Ergebnis eine Prämisse (Zielsteuerungsvertrag auf Bundesebene 2017). Die Berichterstellung erfolgte unter Federführung und Koordination des HVB. Für die Evaluierung wurden folgende Daten herangezogen (HVB 2019):

- i. Daten aus dem Expertensystem zu Anrufrufen, -zeiten und -gründe
- ii. Daten zur Dringlichkeitseinschätzung und zur Empfehlung („level of care“ und „best point of service“)
- iii. Ecard-Steckungsdaten und Leistungsdaten der Spitäler
- iv. Repräsentative Bevölkerungsbefragung zu Bekanntheit und Nutzen der Gesundheitsberatung 1450 in den drei Pilotbundesländern (Befragungszeitraum April/Mai 2018)

3.2.1 Anrufe, Gründe, Zeiten

Im ersten Jahr des Pilotbetriebes der Gesundheitsberatung 1450 haben insgesamt knapp 74.000 Personen diese Telefonnummer angerufen. Darin inkludiert sind sowohl reine Informations- als auch Beratungsgespräche, bei denen mit Unterstützung des Expertensystems eine Verhaltensempfehlung erstellt wurde. Es wurden im Zeitraum April 2017 bis April 2018 rund 54.000 Beratungsgespräche geführt. Das entspricht etwa 150 Gesprächen pro Tag. Gezählt werden hier Anrufe-

rinnen und Anrufer, die direkt die Gesundheitsberatung 1450 kontaktieren, sowie jene Fälle, die leitstellenintern zum Beispiel über Anruf an der 144 an die Gesundheitsberatung übergeben werden (HVB 2019).

Anrufgründe sind in erster Linie akute gesundheitliche Probleme:

- Bauch-, Rücken-, Kopfschmerzen
- Kleinkind mit Fieber, Kind mit Bauschmerzen
- Erbrechen
- Grippe und Erkältung
- Insektenbisswunden

Bei den Anrufgründen sind jahreszeitliche Schwankungen feststellbar (Insektenbisswunden im Sommer, Grippe/Erkältung im Winter).

Die Anrufzeiten sind nicht gleichmäßig verteilt, sondern weisen zwei Spitzen auf, wie die folgende Darstellung des Notruf Niederösterreich zeigt.

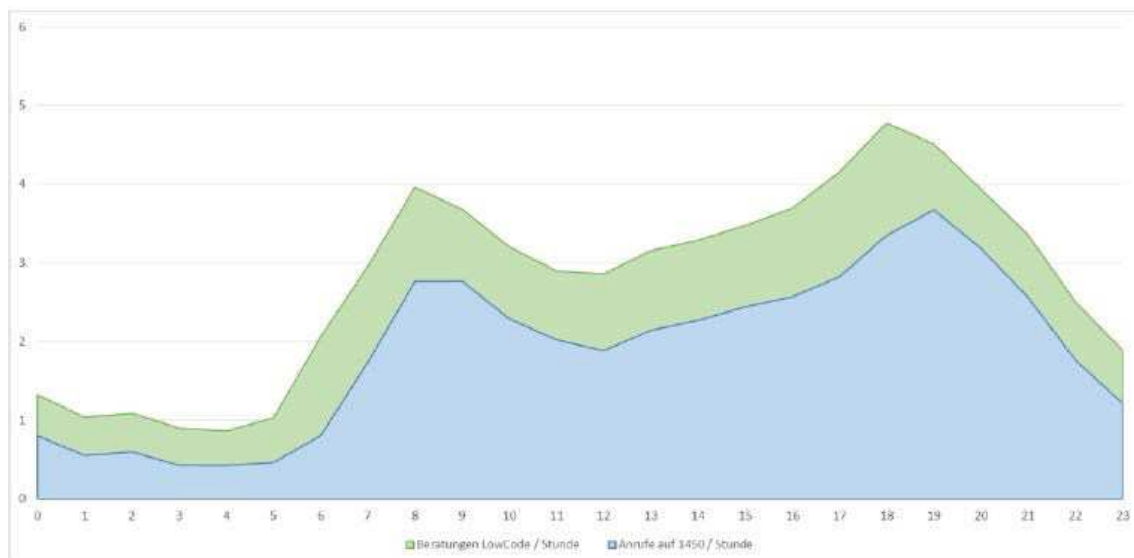


Abbildung 5: Anrufzeiten an der Gesundheitsberatung 1450

Die meisten Anrufe finden zwischen ca. 7 und 9 Uhr und zwischen 17 und 20 Uhr statt. In der Nacht rufen nur wenige Personen die Gesundheitsberatung 1450 an. An Wochenenden/Feiertagen sind die Anrufrufen höher als unter der Woche.

Im Zuge der Implementierung der Gesundheitsberatung 1450 wurde auch ein Servicelevel festgelegt, dieser besagt, dass 80 Prozent der Anrufe innerhalb von 20

Sekunden entgegengenommen werden müssen. Insgesamt wurden rund 90 Prozent der Anrufe innerhalb dieses Zeitraums angenommen. Die durchschnittliche Dauer einer Gesundheitsberatung liegt bei ca. 10 bis 15 Minuten. Da die Gesundheitsberatung in Lowcode© einem Fragebaum folgt, der grundsätzlich eingehalten werden muss, kommt es auch zu Gesprächsabbrüchen, so beispielsweise, wenn die Patientin oder der Patient seine Symptome nur direkt bekannt geben und nicht anhand eines Algorithmus durch ein Gespräch geleitet werden möchte (HVB 2019).

3.2.2 Dringlichkeitseinschätzung und Lenkung zum best point of service

Die Auswertung der Verteilung der Dringlichkeitsstufen zeigt, dass in etwas mehr als der Hälfte der Beratungsgespräche eine hohe Dringlichkeit (Akutversorgung – so rasch als möglich bis ärztliche Behandlung innerhalb von 12 Stunden) empfohlen wurde. Bei einem knappen Drittel der Beratungen wird die Dringlichkeit weniger kritisch gesehen (Ärztliche Behandlung in 1 bis 3 Tagen, Routineuntersuchung vereinbaren, Haus- oder Fachärztin/-arzt kontaktieren). Ein Notfalleinsatz wurde in zwölf Prozent der Fälle ausgelöst (wobei es hier zu beachten gilt, dass neben einem Notarzteinsatz auch Rettungseinsätze mit und ohne Blaulicht gemeint sein können). Vergleichsweise gering mit sechs Prozent ist der Anteil jener Beratungen, bei denen eine Selbstbehandlung empfohlen wurde (HVB 2019).

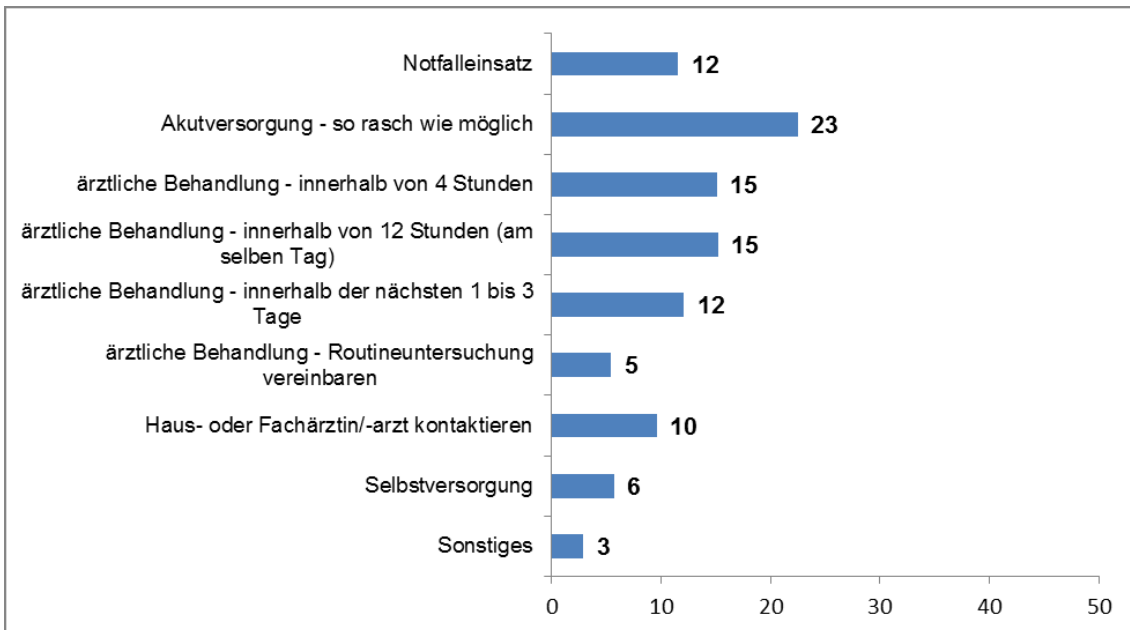


Abbildung 6: Dringlichkeitseinschätzung in %

In knapp 60 Prozent der Fälle werden niedergelassene Strukturen als am besten geeigneter Versorgungsort empfohlen, wobei dabei die niedergelassene Allgemeinmedizinerin bzw. –mediziner herausragt. Ein Besuch einer Notfallaufnahme bzw. Spitalsambulanz ist nur bei knapp einem Fünftel der Fälle angezeigt. Die Selbstversorgungsquote korrespondiert mit dem diesbezüglichen Ergebnis der Dringlichkeitseinschätzung. In der Kategorie Rettungswagen sind Einsätze mit und ohne Blaulicht enthalten, wobei letztere mehr als drei Viertel der Fahrten ausmachen (HVB 2019).

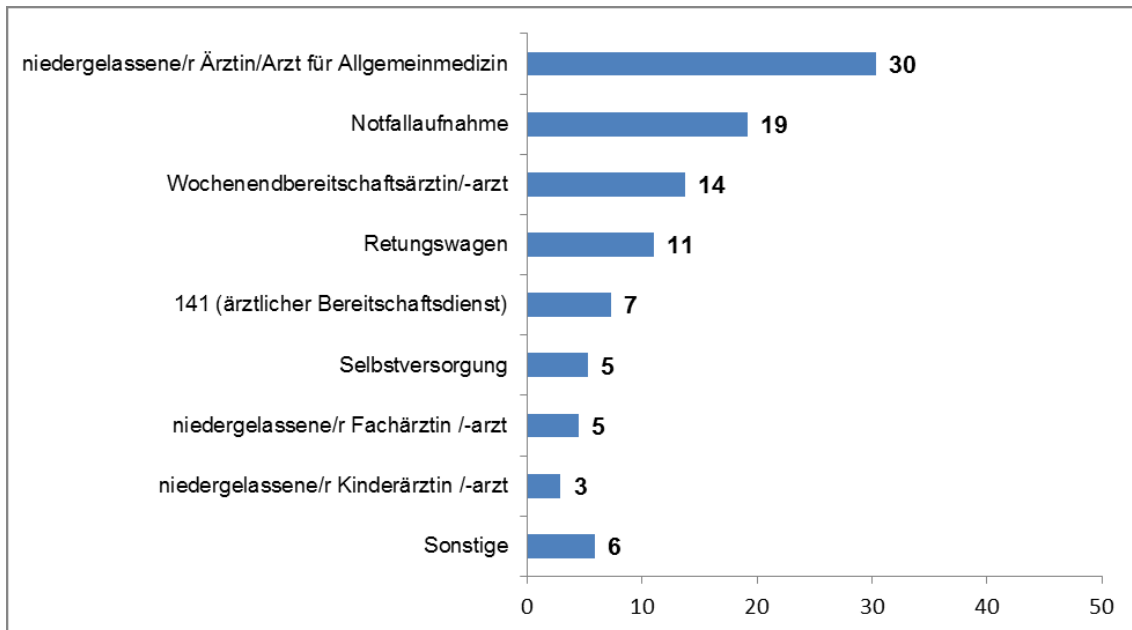


Abbildung 7: Best Point of Service in %

Wie im Kapitelabschnitt 2.4.3 ausgeführt, hängen Wirksamkeit und Nutzen eines telefonischen Triage- und Beratungsservice zentral davon ab, dass anrufende Personen die Verhaltensempfehlung auch einhalten. Durch Abgleich mit intra- und extramuralen Daten lässt sich bei der Gesundheitsberatung 1450 nachweisen, dass insgesamt eine hohe Bereitschaft besteht, den Empfehlungen nachzukommen. Die durchschnittliche Einhaltungquote beträgt 70 Prozent, wobei diese eine Varianz von 62 Prozent (ärztliche Behandlung innerhalb von 12 Stunden) bis 78 Prozent (Haus- oder Facharzt kontaktieren) aufweist (HVB 2019).

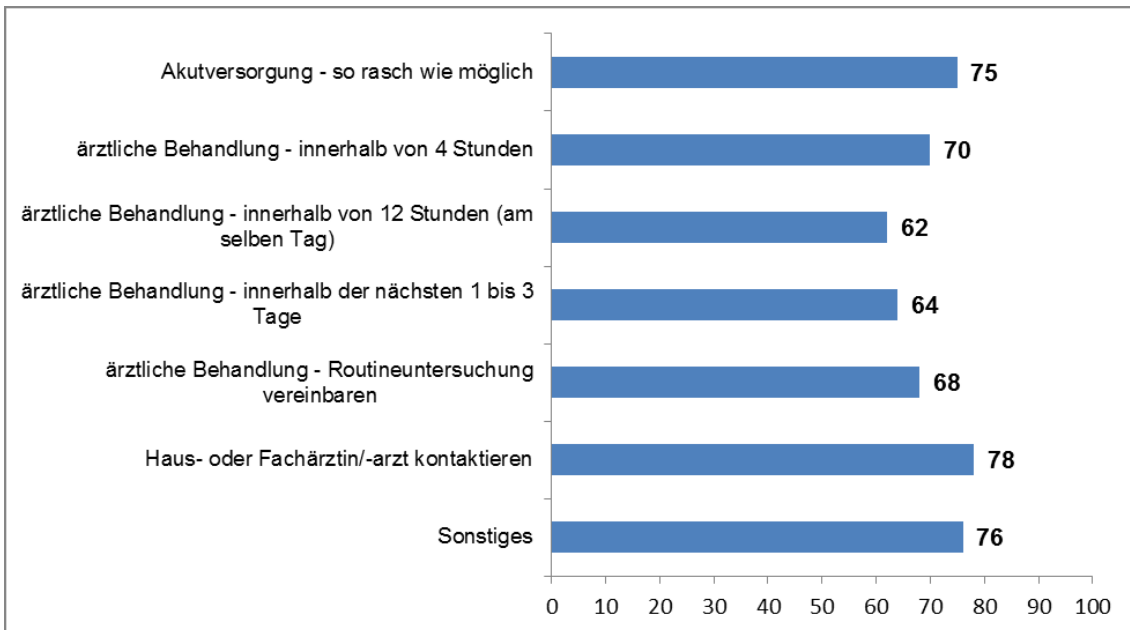


Abbildung 8: Einhaltung der Empfehlung in %

In der folgenden Grafik wird dargestellt, an welchen Ort der Leistungserbringung (intra- oder extramural) sich die Patientinnen und Patienten je nach Dringlichkeitseinschätzung wenden. Je rascher das Aufsuchen einer medizinischen Einrichtung empfohlen wird (Akutversorgung, ärztliche Behandlung innerhalb von vier Stunden), desto eher findet der Kontakt im intramuralen (spitalsambulanten) Bereich statt. Wenn die Verhaltensempfehlung keine akute Dringlichkeit beinhaltet, wenden sich die anrufenden Personen größtenteils eher an niedergelassene Ärztinnen und Ärzte (HVB 2019).

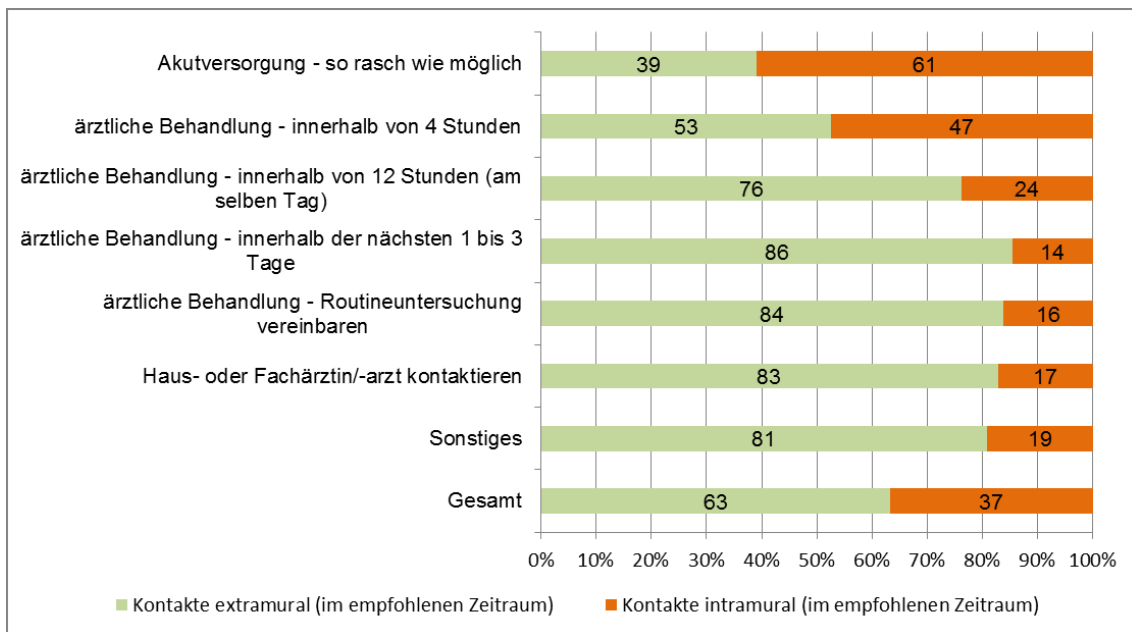


Abbildung 9: Kontakte im empfohlenen Zeitraum intra-/extramural in %

Auswertungen zum Vergleich der Kontaktpunkte nach Tageszeit oder Wochentag liegen nicht vor. Es ist aber bekannt, dass Anrufspitzenzeiten insbesondere Tagesrandzeiten und Wochenenden/Feiertagen sind. Das könnte ein Indiz dafür sein, dass der Kontaktverteilung bei hoher Dringlichkeit ein strukturelles Problem der medizinischen Versorgung in Österreich zugrunde liegt. Eine Lenkung von Patientenströmen zum „best point of service“ ist nur innerhalb vorhandener Strukturen möglich. Aufgrund kurzer, uneinheitlicher und nicht abgestimmter Öffnungszeiten in der niedergelassenen Primär- und Sekundärversorgung bleibt zum Beispiel an Wochenenden für Patientinnen und Patienten in vielen Fällen nur der Weg in die Spitalsambulanzen. Daher bilden auch die Stärkung und der Ausbau insbesondere der Primärversorgung inklusive der Öffnungszeitenausweitung zur Schaffung von Angeboten an Tagesrandzeiten und Wochenenden Schwerpunkte der zweiten Gesundheitsreformperiode (Vereinbarung gemäß Art 15a B-VG über die Organisation und Finanzierung des Gesundheitswesens 2017).

3.2.3 Zufriedenheit mit der Gesundheitsberatung 1450

Nach einem Jahr Pilotbetrieb wurde im Zeitraum April bis Mai 2018 in den drei Pilotländern eine repräsentative Bevölkerungsbefragung unter 1.785 Personen zum Thema Bekanntheit und Nutzen der Gesundheitsberatung 1450 durchgeführt (HVB 2019). Die Bekanntheit der Gesundheitsberatung 1450 fällt eher gering aus, nur rund 50 Prozent der Befragten wissen, dass es diesen Service gibt. Jene Personen, die angaben, die Gesundheitsberatung 1450 bereits konsultiert zu haben (5 Prozent), würden mehrheitlich diesen Service wieder nutzen (68 Prozent Zustimmung), sind großteils von der Kompetenz und Hilfsbereitschaft des Beratungspersonals überzeugt (73 Prozent Zustimmung) und zeigen auch eine hohe Bereitschaft, den Empfehlungen der Gesundheitsberatung 1450 Folge zu leisten (79 Prozent Zustimmung). Der Service wird zudem überwiegend von Personen beansprucht, die ihren generellen Gesundheitsstatus selbst als gut taxieren, was, neben den bereits angeführten Anrufgründen, darauf hinweist, dass die richtige Zielgruppe (Personen mit akuten, nicht mit chronischen gesundheitlichen Beschwerden) die Gesundheitsberatung 1450 nutzt.

3.2.4 Vergleich mit Evidenz und Ergebnisdiskussion

In diesem Kapitel wurden Nutzen, Ziele sowie die Ergebnisse der Gesundheitsberatung 1450 nach einem Jahr Pilotbetrieb vorgestellt. Primäres Ziel der Einrichtung der Gesundheitsberatung 1450 ist die Schaffung eines niederschweligen Angebots bei Fragen und akuten gesundheitlichen Problemen, damit verbunden ist auch die Intention der Lenkung zum best point of service.

Die vorliegenden Anrufgründe und der hohe Gesundheitsstatus der Anruferinnen und Anrufer bilden ein Indiz dafür, dass die Gesundheitsberatung 1450 grundsätzlich von der richtigen Zielgruppe frequentiert wird. Die Bekanntheit dieses neuen Services ist derzeit noch schwach ausgeprägt. Im Vergleich zu den im Kapitel 2 angeführten Evidenzdimensionen finden sich in der Evaluierung Ergebnisse zu Zugang, Compliance, Zufriedenheit, Sicherheit und Nutzung des Gesundheitswesens:

Der **Zugang** zur Gesundheitsberatung 1450 ist kostenfrei rund um die Uhr möglich. Auf den freien Zugang zu allen Versorgungsstufen des österreichischen Gesundheitswesens hat die Gesundheitsberatung 1450 keine Auswirkung. Eine gewisse Hürde ist darin zu sehen, dass dieser Service nur auf Deutsch verfügbar ist. Die Evidenz weist eine hohe **Compliancerate** für telefonische Triage- und Beratungsservices aus, das trifft auch auf die Gesundheitsberatung 1450 zu. Anhand von Kontaktauswertungen nach der telefonischen Konsultierung beträgt die Compliancerate im Schnitt 70 Prozent, anhand der Ergebnisse der Befragung sind es sogar 79 Prozent, die die Verhaltensempfehlung einhalten. Die Compliance schwankt je nach Art der Empfehlung, auch das ist in der internationalen Studienlage erkennbar.

Die **Zufriedenheit** mit der Qualität scheint anhand der Befragungsergebnisse hoch zu sein, die Mehrheit würde diesen Service wieder nutzen. International finden sich sehr hohe Zufriedenheitswerte. Um für die Gesundheitsberatung 1450 ein umfassenderes Bild zur Zufriedenheit zu erstellen, wäre zusätzliche Forschung nötig. Zudem gibt es die Gesundheitsberatung 1450 erst seit kurzer Zeit und ist noch nicht in allen Bundesländern verfügbar.

Für die **Sicherheit** spricht die international in vielen Ländern eingesetzte Software, deren Implementierung und Betrieb durch einen medizinischen Beirat überwacht wird, sowie, dass aufgrund der Betreiberstruktur bei erkannten Notfällen die Übergabe an die Rettung auf kurzen Wege erfolgen kann. Laut Evidenzlage dürften TTAS sicher sein, mehr Forschung, auch in Österreich, wäre aber notwendig.

Nach zum Beispiel Bunn et al. (2005) haben telefonische Triage- und Beratungsservices, da etwa 50 Prozent der Fälle telefonisch abgeschlossen werden können, ein gewisses Potenzial, **Strukturen des Gesundheitswesens** zu entlasten. In Österreich liegt der Selbstversorgungsanteil im evaluierten Pilotzeitraum bei fünf bis sechs Prozent. Der Frage, warum das so ist, und ob es hier Lösungsmöglichkeiten gibt, wird im nächsten Kapitel nachgegangen. Die Lenkung der Patientinnen und Patienten geht in der Mehrheit in Richtung niedergelassenen Bereich, die hohe Versorgungsstufe Spitalsambulanz wird in erster Linie bei Akutfällen frequentiert. Allerdings ist derzeit nicht bekannt, was Anrufende gemacht hätten, wenn sie nicht die 1450 kontaktiert hätten. Hier wäre weiterführende Forschung notwendig. Auch lässt sich derzeit nicht eruieren, ob die Akutfälle aufgrund der Dringlichkeit

Spitalsambulanzen frequentieren, oder hier strukturelle Probleme des Gesundheitswesens, nämlich die weitgehende Nichtverfügbarkeit von niedergelassenen Strukturen zu Tagesrandzeiten/Wochenenden (mit Ausnahme des ärztlichen Bereitschaftsdienst, sofern verfügbar) einwirken. Eine Besonderheit des österreichischen Gesundheitswesens ist auch, dass Patientinnen und Patienten ohne Einschränkung Gesundheitsdienstleistungen jeder Versorgungsstufe in Anspruch nehmen können und es daher nur wenige Möglichkeiten einer aktiven Steuerung von Patientenströmen gibt.

4. Optimierung und Weiterentwicklung der Gesundheitsberatung 1450

Die letzte Forschungsfrage soll einen Ausblick in die Zukunft bieten. Wie kann die Gesundheitsberatung 1450 optimiert und weiterentwickelt werden. Dazu werden einerseits konkrete Weiterentwicklungsansätze aus den beiden benachbarten Ländern Schweiz und Deutschland vorgestellt, andererseits wurde im Rahmen dieser Arbeit eine empirische Befragung mittels qualitativen Selbstausfüllfragebogen zu Weiterentwicklungs- und Optimierungsmöglichkeiten unter Personen, die intensiv in die Implementierung der Gesundheitsberatung 1450 involviert waren, durchgeführt. Die Ergebnisse werden aggregiert aufbereitet und dargestellt.

4.1 Entwicklungen in anderen Ländern

In vielen Ländern sind telemedizinischen Anwendungen, wie sie TTAS darstellen, ein etablierter Bestandteil des Gesundheitswesens. Die große Zahl der Anwendungen und Settings in unterschiedlichen Ländern darzustellen, würde den Rahmen dieser Arbeit bei Weitem sprengen. Daher erfolgt eine Eingrenzung auf zwei Länder, Schweiz und Deutschland. In der Schweiz spielt die Telemedizin in der Gesundheitsversorgung seit 20 Jahren eine wichtige Rolle. Ein hoher telemedizinischer Entwicklungsstand mit vielfältigen Anwendungsmöglichkeiten, von der telefonischen Behandlung durch Ärztinnen und Ärzte bis zur Diagnosestellung anhand per App übermittelter Bilder, prädestiniert die Schweiz, um Weiterentwicklungsmöglichkeiten für Österreich aufzuzeigen. In Deutschland hingegen sind telemedizinische Anwendungen im Sinne von Angeboten der telemedizinischen Konsultation nur sehr schwach ausgeprägt (Leppert et al. 2015). Allerdings gibt es seit 2017 in Baden Württemberg mit „docdirekt“ ein sehr innovatives telemedizinisches Angebot, dessen mögliche Übertragbarkeit auf Österreich auch im Rahmen der empirischen Befragung beleuchtet wird.

4.1.1 Schweiz

Medi24 und Medgate sind die beiden Pioniere der Telemedizin in der Schweiz und mit 120 bzw. 320 beschäftigten Fachpersonen die größten Anbieter (Medi24 AG 2018; von Gossler/Klaus 2017).

Medi24 wurde im Jahr 2000 gegründet und sein telemedizinisches Beratungszentrum, das rund um die Uhr sieben Tage die Woche seinen Kundinnen und Kunden zur Verfügung steht, hat den Status einer Arztpraxis. Vertragspartner sind unter anderem Krankenversicherungen, Ärztenetze und Spitäler. Pro Tag werden bis zu 5.000 Beratungsgespräche auf Schweizerdeutsch, Deutsch, Französisch, Italienisch und Englisch durch medizinisch geschultes Fachpersonal abgewickelt (Medi24 AG 2018). Medi24 ist in allen Schweizer Kantonen verfügbar (Braga/Hutter 2011).

Die wichtigsten Services sind (Medi24 AG 2018):

- Medizinische Beratung (telefonisch, online – dabei auch Hochladen von Fotos möglich)
- Dringlichkeitseinschätzung und Lenkung zum optimalen Versorgungsort
- Anleitung zur Selbstbehandlung
- Informationen zu Gesundheitsthemen
- Auskünfte über Medikamente
- Empfehlung und Rezeptierung von Arzneimitteln
- Seit 2018 auch Videokonsultation zur medizinischen Sofortberatung durch Ärztinnen und Ärzte

Medgate wurde 1999 gegründet und betreibt mit dem Medgate Telemedicine Center das größte ärztlich geführte telemedizinische Zentrum Europas. Dieses Zentrum hat den rechtlichen Stellenwert einer Arztpraxis (Rimner et al. 2011). Medgate unterhält darüber hinaus eigene Ärztezentren, und arbeitet im Medgate Partner Netzwerk mit Apotheken und Allgemein- und Fachärztinnen und -ärzten zusammen. Für die Zukunft ist auch die Integration von Spitälern, Rehabilitationseinrichtungen und Pflegeinstitutionen geplant. Vertragspartner sind auch hier insbesondere Krankenversicherungen, für deren Anspruchsberechtigten es je nach Prämiengestaltung unterschiedliche Modelle (Free Access vs. Gatekeeping) gibt (Fischer 2014). Bei einem Gatekeepingmodell ist bei allen medizinischen Anliegen

eine Telekonsultation erforderlich. Wie bereits weiter oben im Kapitel 2.4 ausgeführt, sind im Gegenzug die Prämien um einiges geringer.

Das Ziel von Medgate ist die abschließende Behandlung am Telefon. Sollte das nicht möglich sein, werden Patientinnen und Patienten „zur richtigen Zeit“ an „die richtige Stelle“ vermittelt. Der Ablauf einer Telekonsultation im Medgate Telemedicine Center ist folgender (von Gossler/Klaus 2017): Die Anrufenden werden zuerst zu einer Mitarbeiterin oder Mitarbeiter verbunden. Hier werden alle notwendigen Daten erhoben und eine Ersttrriage durchgeführt, um einen Notfall auszuschließen. Sollte ein Notfall vorliegen, wird ein Rettungseinsatz ausgelöst; wenn es kein Notfall ist, wird ein Rückruftermin mit einer Ärztin oder einem Arzt vereinbart. Beim ärztlichen Gespräch wird eine ausführliche Anamnese durchgeführt und auch die Rahmenbedingungen besprochen (zum Beispiel, ob die anrufende Person alleine ist, ob sie Angehörige bei sich hat usw.). Mit der anrufenden Person wird ein Behandlungsplan vereinbart, in dem das weitere Vorgehen festgelegt wird. Dieser wird per Email oder SMS an die anrufende Person übermittelt und enthält eine schriftliche Zusammenfassung des ärztlichen Gesprächs und den vereinbarten weiteren Schritten. Das ärztliche Personal bei Medgate hat auch die Möglichkeit, Rezepte auszustellen (diese können an die für die anrufende Person nächstgelegene Apotheke übermittelt werden) und kann auch Arbeitsunfähigkeitszeugnisse ausstellen. Das Gespräch sowie alle erhobenen Daten und vereinbarten Behandlungen werden in einem elektronischen Akt gespeichert. Großes Augenmerk wird bei Medgate auf die kommunikative Aus- und Weiterbildung gelegt, alle Ärztinnen und Ärzte müssen zu Beginn eine mehrwöchige, telemedizinische Ausbildung mit Prüfung absolvieren.

Der große Unterschied zwischen Medi24 und Medgate ist, auch wenn sich die beiden Anbieter bei manchen Dienstleistungen überschneiden, dass bei ersterem die Dringlichkeitseinschätzung und Lenkung zum optimalen Versorgungsort durch medizinisches Fachpersonals im Vordergrund steht, bei Medgate hingegen soll durch den Einsatz von Ärztinnen und Ärzten im telemedizinischen Callcenter nach Diagnosestellung und Beratung eine abschließende Behandlung am Telefon ermöglicht werden.

4.1.2 Deutschland

In Deutschland war das Angebot von telemedizinischen Dienstleistungen wie zum Beispiel eine Telekonsultation sie darstellt, zunächst durch die ärztliche Berufsordnung aufgrund der Vorgaben der Bundesärztekammer beschränkt. Der zwischenzeitig geänderte § 7 Abs. 4 der (Muster-)Berufsordnung für die in Deutschland tätigen Ärztinnen und Ärzte (MBO-Ä 1997) lautete in der alten Fassung *„Ärztinnen und Ärzte dürfen individuelle ärztliche Behandlung, insbesondere auch Beratung, nicht ausschließlich über Print- und Kommunikationsmedien durchführen. Auch bei telemedizinischen Verfahren ist zu gewährleisten, dass eine Ärztin oder ein Arzt die Patientin oder den Patienten unmittelbar behandelt.“*⁵ Nichtsdestotrotz gab es schon vor der Gesetzesänderung erste telemedizinische Ansätze auch in Deutschland.

Von Dezember 2016 bis Juni 2017 wurde unter dem Projekttitel „**GOINakut**“ ein Pilotprojekt mit dem Ziel der Entlastung von Notaufnahmen und Bereitschaftsdiensten in der Region Ingolstadt und Umgebung durchgeführt. Kooperationspartner waren die Bayrische Telemedizin Allianz, das Ärzte Netz GO IN und die Allianz World Wide Partner (Berger/Maier-Stocker 2017). Um diesen kostenlosen und rund um die Uhr verfügbaren telefonischen Triage- und Beratungsservice zu nutzen, mussten sich Bewohnerinnen und Bewohner der Pilotregion vorab bei GOINakut registrieren bzw. eine Einwilligungserklärung abgeben. Im Rahmen des Telefongesprächs wurde durch medizinisch geschultes Fachpersonal, unterstützt durch ein softwarebasiertes Entscheidungsunterstützungssystem, eine Dringlichkeitseinschätzung erstellt und ein optimaler Versorgungsort empfohlen (Mayer 2017). Dieses Projekt ist der Gesundheitsberatung 1450 sehr ähnlich. Nach der Pilotphase wurde das Projekt eingestellt, um es umzustrukturieren und auszubauen. Ein weiterer Einsatz ist derzeit noch offen (Berger/Maier-Stocker 2017).

⁵ Seit dem Beschluss des Vorstandes der Bundesärztekammer am 14.12.2018 lautet derselbe § 7 Abs 4 der MBO-Ä 1997 *„Ärztinnen und Ärzte beraten und behandeln Patientinnen und Patienten im persönlichen Kontakt. Sie können dabei Kommunikationsmedien unterstützend einsetzen. Eine ausschließliche Beratung oder Behandlung über Kommunikationsmedien ist im Einzelfall erlaubt, wenn dies ärztlich vertretbar ist und die erforderliche ärztliche Sorgfalt insbesondere durch die Art und Weise der Befunderhebung, Beratung, Behandlung sowie Dokumentation gewahrt wird und die Patientin oder der Patient auch über die Besonderheiten der ausschließlichen Beratung und Behandlung über Kommunikationsmedien aufgeklärt wird.“*

Für die Initiierung des Modellprojekts **docdirekt** der Kassenärztlichen Vereinigung Baden-Württemberg musste eine gesetzliche Ausnahme in der Landes-Berufsordnung geschaffen werden (Landesärztekammer Baden-Württemberg 2016). Docdirekt kann von allen gesetzlich krankenversicherten Personen in der Stadt Stuttgart und dem Landkreis Tuttlingen kostenfrei, Montag bis Freitag, neun bis neunzehn Uhr, genutzt werden. Bei einem akuten gesundheitlichen Problem melden sich Patientinnen und Patienten bei docdirekt. Eine speziell geschulte medizinische Fachperson führt eine Ersttriage und Dringlichkeitseinschätzung durch. Im Notfall werden Rettungskräfte alarmiert. Ansonsten wird mit der anrufenden Person ein Rückruf (telefonisch, Videotelefonie oder in der App) mit der diensthabenden Tele-Ärztin oder -Arzt vereinbart (in der Regel innerhalb von 30 Minuten). An docdirekt nehmen niedergelassene Vertrags-Ärztinnen und -Ärzte der Allgemeinmedizin und der Kinder- und Jugendheilkunde teil. Die Tele-Ärztin bzw. der Telearzt führt bei der anrufenden Person eine Anamnese durch und gibt Empfehlungen für die Behandlung. Im Idealfall kann die Behandlung so abgeschlossen werden. Wenn die Empfehlung lautet, sich persönlich noch am gleichen Tag an eine ärztliche Praxis zu wenden, kann von docdirekt eine Überweisung in eine PEP-Praxis (patientennah erreichbare Portalpraxis) ausgestellt werden. Die Patientin oder der Patient erhält einen Identifikationscode, damit ist für die PEP-Praxis sichergestellt, dass die Person von docdirekt geschickt wird (KVBW 2019).

Für die Teilnahme stellt die Kassenärztliche Vereinigung Baden-Württemberg (KVBV) eine webbasierte, telemedizinische Softwareplattform zur Verfügung. Die teilnehmenden Ärztinnen und Ärzte müssen eine Berufshaftpflichtversicherung in der Höhe von mindestens 3 Millionen Euro nachweisen, sowie über eine Internetverbindung mit einer Mindestbandbreite von 16.000 Mbit/s disponieren. Die ärztliche Behandlung muss höchstpersönlich erbracht werden, und unterliegt der ärztlichen Dokumentationspflicht (die Dokumentation hat in der Softwareplattform zu erfolgen). Die Honorierung der teilnehmenden Tele-Ärztinnen und -Ärzte sowie der PEP-Praxen erfolgt quartalsweise im Rahmen der vertraglichen Bestimmungen der KVBW (KVBW 2017).

4.1.3 Gesundheitsberatung 1450 und andere TTAS im Vergleich

In der folgenden Tabelle werden Anwendungsmöglichkeiten bei TTAS dargestellt, die sich aus den TTAS der Schweiz und/oder Deutschland ergeben. Diese werden den derzeitigen Anwendungsmöglichkeiten der Gesundheitsberatung 1450 gegenübergestellt:

Anwendungsmöglichkeiten von TTAS in Deutschland/Schweiz	Gesundheits-beratung 1450
Anleitung zur Selbstbehandlung	✓
Bei Akutfall Rettungseinsatz auslösen	✓
Beratung durch Ärztin/Arzt	✗
Dringlichkeitseinschätzung und Leitung zum optimalen Versorgungsort	✓
Elektronische Übermittlung der Ergebnisse der Triage/Beratung an nachfolgenden Gesundheitsdiensteanbieter oder an Patientin/Patient	✗
Empfehlung und Rezeptierung von Medikamenten	✗
Identifikationscode für Gesundheitsdiensteanbieter, dass Patientin/Patient auf Empfehlung von TTAS kommt	✗
Information über Gesundheitsangebote	✓
Krankschreibung	✗
Medikamentenberatung	✗
Nutzung über Smartphone App	✗
Online Services	✗
Triage und Beratung durch DGKP	✓
Videokonsultationsmöglichkeit	✗

Abbildung 10: Möglichkeiten von TTAS

Wie diese Übersichtstabelle zeigt, sind die Angebotsmöglichkeiten von TTAS in Österreich noch nicht ausgeschöpft. Die technische Umsetzung der angeführten erweiterten Angebote wäre auch in Österreich möglich; schon jetzt verfügt das Gesundheitswesen über sichere informations- und kommunikationstechnologische Strukturen (ecard-System, ELGA-Struktur), die als Basis für neue technologische Angebote genutzt werden könnten. Kritischer zu sehen ist, dass einige Anwendungen, so zum Beispiel Krankschreibung, Medikamentenberatung und -verschreibung, die großes Potential hätten, die Quote der abschließenden (Selbst-)behandlung am Telefon zu steigern, ohne Änderung der gesetzlichen Rahmen-

bedingungen nicht umsetzbar sind.⁶ Ferner ist die Zustimmung unterschiedlicher Stakeholder (zum Beispiel Ärztekammer, Sozialversicherung) notwendig; aufgrund der fragmentierten Finanzierungsströme im Gesundheitswesen müssen zudem die finanziellen Ressourcen für den Ausbau im Rahmen der Bundeszielsteuerung zwischen Bund, Ländern und Sozialversicherung verhandelt werden. Nichtsdestoweniger werden bereits jetzt im österreichweiten Projektteam der Gesundheitsberatung 1450 Überlegungen zur Weiterentwicklung auch in diesen Bereichen angestellt. Ein konkreter Ansatzpunkt ist die Integration des Apothekenruf 1455, bei dem Anrufende rund um die Uhr Arzneimittelinformationen und -beratung oder eine Wegbeschreibung zur nächsten offenen Apotheke erhalten. Dadurch könnte die Gesundheitsberatung 1450 um die Möglichkeit der Medikamentenberatung erweitert werden. Auf diese Erweiterungsmöglichkeit weisen auch die Ergebnisse der Expertenbefragung hin (siehe auch Punkt 4.2).

4.2 Ergebnisse der Befragung von Expertinnen und Experten

Zum Ausloten der Möglichkeiten einer Weiterentwicklung und Optimierung der Gesundheitsberatung 1450 wurde eine Expertenbefragung durchgeführt. Es wurde dafür ein qualitativer Selbstaussüllfragebogen konzipiert, der vor Versand einem Pretest auf Vollständigkeit und Verständlichkeit unterzogen wurde. Da die Einführung der Gesundheitsberatung 1450 vorerst in drei Pilotländern erfolgte, ist der Kreis möglicher Expertinnen und Experten in diesem konkreten Feld sehr klein. Der Fragebogen wurde daher an zehn Personen verschickt, die in der konkreten Implementierung und Umsetzung der Gesundheitsberatung 1450 involviert sind. Versandtermin war Ende November 2018. Anfang Jänner 2019 wurde an jene Personen, die bisher noch nicht geantwortet hatten, ein Reminderschreiben per Email gesendet. Bis Ende Jänner 2019 wurden insgesamt sechs ausgefüllte Fragebögen übermittelt, was einem Rücklauf von 60 Prozent entspricht. Ein Fragebogenmuster befindet sich im Anhang dieser Arbeit. Die enthaltenen Fragestellungen sind folgende:

⁶ Beispielsweise dürfen neben Ärztinnen und Ärzten nur Apothekerinnen und Apotheker zu Arzneimitteln beraten und informieren (§ 5 Apothekengesetz idF BGBl. I Nr. 59/2018)

- (i) Persönliche Einschätzung der Gesundheitsberatung 1450, insbesondere positive Aspekte und Verortung des konkreten Verbesserungsbedarfs;
- (ii) Maßnahmen/Lösungsvorschläge für Probleme der Gesundheitsberatung 1450, die der Evaluierungsbericht aufzeigt;
- (iii) Einschätzung zur möglichen Weiterentwicklung der Gesundheitsberatung 1450 bzw. den dazu nötigen Rahmenbedingungen.

Im Rahmen der inhaltlichen Analyse der Fragebogenauswertung wurden die Antworten anonymisiert und aggregiert.

4.2.1 Positive Aspekte und Verbesserungsbedarf

Von den befragten Expertinnen und Experten wird hervorgehoben, dass die Projektumsetzung und Integration der Gesundheitsberatung 1450 in die jeweilige Struktur der Pilotländer sehr gut gelungen seien. Die Dringlichkeitseinschätzung funktioniert gut und die Compliance der Anrufenden, den Empfehlungen zu folgen, ist hoch. Als Vorteil wird gesehen, dass das verwendete Expertensystem, auch wenn es unterschiedliche operative Betreiber gibt, österreichweit einheitlich ist. In Bezug auf die Sicherheit des Expertensystems wird ausgeführt, dass es bisher zu keinem Haftungsfall gekommen ist.

Verbesserungsbedarf wird in Bezug auf **Marketing und Öffentlichkeitsarbeit** konstatiert, da die Bekanntheit der Gesundheitsberatung 1450 noch sehr gering ist. Als zielführende Maßnahmen zur Bekanntheitssteigerung wird eine umfangreiche, bundesweite Bewerbung nach Abschluss des österreichweiten Rollout ange-regt. Die aktuellen Sujets mit ihrer Anlehnung an Comicfiguren werden eher kri-tisch wahrgenommen. Als Bewerbungsorte sollten alle Gesundheitsdienstleister einbezogen werden. Ferner sollte die Nummer 1450 auf jedem Notfallkärtchen (analog 122, 133, 144) und auf der E-Card aufgedruckt werden und auch regional intensiv beworben werden. Interessant seien auch Anreizmechanismen, zum Bei-spiel Terminvereinbarungen ohne Wartezeiten bei Gesundheitsdienstleistern nach

Abschluss der Triage oder versicherungstechnische Vergünstigungen bei Inanspruchnahme der Gesundheitsberatung 1450.

In diesem Zusammenhang wird auch angeregt, andere telefonische Gesundheitsdienste wie den Apothekenruf einzubinden – dadurch könnte eine **Medikamentenberatung** durch pharmazeutisches Fachpersonal angeboten werden. Synergieeffekte können durch länderübergreifende Nutzung von Ressourcen (zum Beispiel Personal länderübergreifend im frequenzschwachen Nachtdienst einsetzen) gehoben werden. Moniert wird auch, dass es keine österreichweite Wissensdatenbank zu möglichen **Behandlungsorten** gibt, sondern diese dezentral aufgebaut und betrieben werden müssen. Ein mögliches Service wäre auch die **Weiterleitung** des Ergebnisses der Gesundheitsberatung an Behandlerinnen und Behandler.

4.2.2 Maßnahmen zur Verbesserung

In der Analyse des Evaluierungsberichts wurden folgende Problemstellungen identifiziert: (i) die Selbstbehandlungsquote ist im internationalen Vergleich sehr gering, und (ii) bei hoher Dringlichkeit wird in den meisten Fällen eine Spitalsambulanz aufgesucht. (iii) Zudem kommt es auch vor, dass Gespräche von Seite der Anrufende abgebrochen werden.

Als möglicher Grund für die **niedrige Selbstbehandlungsquote** wird angeführt, dass von der Gesundheitsberatung 1450 keine rezeptfreien Medikamente empfohlen werden dürfen oder Medikamentenberatung angeboten werden kann. Die Möglichkeit einer **telefonischen Medikamentenberatung** (oder in weiterer Folge auch die Möglichkeit der Ausstellung eines elektronischen Rezepts) kann den Anteil jener Fälle erhöhen, die telefonisch abgeschlossen werden.

Des Weiteren wird als mögliche Lösung zur Hebung des Selbstbehandlungsanteils die Implementierung eines umfangreichen **Qualitätsmanagementsystems** und insbesondere die Fortbildung des medizinischen Fachpersonals gesehen. Bei Einführung der Gesundheitsberatung 1450 wurde die Triagierung eher hochschwellig gehandhabt, durch mehr Erfahrung und medizinische Schulungen sollten die Mit-

arbeiterinnen und Mitarbeiter mehr Sicherheit bei der Triageeinschätzung gewinnen. Angedacht werden soll generell auch ein Ausbau der Zuordnungsmöglichkeiten beim „best point of service“, um mehr Auswahlalternativen zu haben.

Gesprächsabbrüche kommen entweder gleich zu Beginn oder im Rahmen der Gesundheitsberatung vor. Der Disclaimer zu Beginn des Anrufes, bei dem die anrufende Person der Speicherung der Daten und Aufzeichnung des Gesprächs zustimmen muss, wird als zu lang eingeschätzt. Als Abbruchgründe während der Beratung werden in erster Linie Erwartungshaltungen auf Patientinnen- und Patientenseite genannt, die ihr gesundheitliches Problem kommunizieren möchten oder auf einen Service (zum Beispiel Rettungsdienst) bestehen, aber nicht im Rahmen eines strukturierten Gesprächs, das 10 Minuten dauern kann, befragt werden möchten. Hier soll durch eine zielgerichtete Öffentlichkeitsarbeit ein Bewusstsein geschaffen werden, wie ein Gespräch im Rahmen der Gesundheitsberatung 1450 abläuft.

Die Frage, wie bei einer hohen Dringlichkeitseinschätzung die **Versorgung im niedergelassenen Bereich** sichergestellt werden kann, um Kontaktfrequenzen in den Spitalsambulanzen zu reduzieren, berührt Grundprobleme des österreichischen Gesundheitswesens. Die Öffnungszeiten der niedergelassenen Allgemeinmedizinerinnen und -mediziner müssen erweitert werden bzw. auch der Ausbau von Primärversorgungseinheiten, die eine Versorgung zu Tagesrandzeiten oder am Wochenende anbieten, forciert werden. Das Angebot von „Akutslots“, das heißt kurzfristigen Terminen im niedergelassenen Bereich, die die Gesundheitsberatung 1450 nach erfolgter Triage buchen kann, wäre ein zusätzliches Lenkungsinstrument.

Die regionalen **Wissensdatenbanken** müssen teilweise durch händische Recherche befüllt werden, da es keine zentralen Daten gibt, in welcher Region welche Leistung in welchem Zeitraum angeboten wird. Nacht- und Bereitschaftsdienstangebote, die regional sehr unterschiedlich ausgebaut sind, sollten noch besser in die Gesundheitsberatung 1450 integriert werden. Angeregt wird auch, dass Rettungsfahrten, die keine Notfälle sind, nicht immer in die höchste Versorgungsstufe (Spital) führen, sondern auch der niedergelassene Bereich angefahren wird.

4.2.3 Weiterentwicklung zur Videokonsultation

Eine Weiterentwicklungsmöglichkeit über die telefonische Triage und Beratung hinaus wäre das zusätzliche Angebot von telemedizinischen Konsultationen durch Ärztinnen und Ärzte, bei der auch die durch Smartphones mögliche Videotelefonie zur Beratung und Behandlung genutzt wird. Mit der Frage, ob das rechtlich überhaupt in Österreich möglich wäre, hat sich Kopetzki (2018) beschäftigt. Laut Ärztesgesetz sind Ärztinnen und Ärzte verpflichtet, ihren Beruf persönlich und „unmittelbar“ auszuüben. Es gibt keine eindeutige Definition, was „Unmittelbarkeit“ bedeutet. Dementsprechend breit sind die Meinungen in der Rechtsliteratur dazu. Es wird auf der einen Seite die Ansicht vertreten, dass das Gebot der „Unmittelbarkeit“ Distanzbehandlungen nicht möglich macht. Andere Autorinnen und Autoren sind hingegen der Meinung, dass es zur Wahrung der Unmittelbarkeit nur darauf ankommt, ob Ärztin oder Arzt ausreichend Informationen für eine Leistungserbringung (beratend, empfehlend, diagnostisch oder therapeutisch) haben und mögliche Risiken richtig einschätzen können, unabhängig davon, ob ein unmittelbarer Patientinnen- oder Patientenkontakt stattfindet. Aus diesem Blickwinkel ist auch eine Videokonsultation „unmittelbar“. Kopetzki verweist in weiterer Folge auf rezente gesetzliche Entwicklungen wie das Primärversorgungsgesetz oder das Gesundheitstelematikgesetz, die auch telemedizinische Komponenten beinhalten. Vor diesem Hintergrund kommt er zum Schluss, dass der Gesetzgeber das Unmittelbarkeitsgebot nicht als Hürde für die Implementierung neuer Kommunikationstechnologien einschätzt (Kopetzki 2018).

Eine Herausforderung kann auch die Skepsis der Leistungserbringerinnen und -erbringer und der Bevölkerung gegenüber neuen Angeboten sein (Braga 2017a). Es stellt sich insbesondere die Frage, wie in der Bevölkerung eine Akzeptanz für die Nutzung von Videokonsultationen geschaffen werden kann.

Auf Seite der Österreichischen Ärztekammer hat ein Umdenken zum Umgang mit der Telemedizin stattgefunden. Ende 2018 wurde eine Resolution zur Telemedizin verabschiedet, diese führt dazu unter anderem aus (Österreichische Ärztekammer 2018):

... Telemedizin wird als Unterstützung der Arzt-Patientenbeziehung sowie des Behandlungsprozesses positiv bewertet. Digitales Monitoring und Onlinekontakte

können bei Diagnose und Therapie durchaus sinnvoll sein... Onlinekontakte zwischen Arzt und Patienten können den unmittelbaren Arzt–Patientenkontakt in der Regel nicht ersetzen. Es obliegt der besonderen ärztlichen Verantwortung zu entscheiden, wann telemedizinische Leistungen zulässig sind und wann nicht. Patienten sind im Sinne eines „informed consent“ einzubinden...

Vor dem Hintergrund, dass die gesetzliche Lage kein Hindernis darstellt und auch die Ärztekammer Telemedizin positiv sieht, wurden die Expertinnen und Experten auch gefragt, wie realistisch sie es einschätzen, dass es ein Angebot von Videokonsultationen wie zum Beispiel bei docdirekt in Deutschland in den nächsten Jahren auch in Österreich geben wird und welche Rahmenbedingungen dafür notwendig wären.

Die Implementierung eines solchen Services wird jedenfalls als realistisch gesehen und wird begrüßt. Zum Beispiel könnten Personen mit Mobilitätseinschränkungen oder bei Erkrankung medizinische Beratung von zuhause aus in Anspruch nehmen. Telemedizinische Angebote, bei denen Patientinnen und Patienten Daten an Gesundheitsdienstleister übermitteln, gibt es schon.⁷

Für eine Umsetzung müssen folgende Hürden aus dem Weg geräumt werden: Dieser Service muss, um vollen Nutzen zu entfalten, auch eine Rezeptierungsmöglichkeit anbieten können, dafür ist eine rechtliche Basis zu schaffen. Für die Honorierung müssen diesbezügliche Bedingungen in den Gesamtvertrag aufgenommen werden (Verhandlungen zwischen Sozialversicherung und Ärztekammer notwendig). Kritisch angemerkt wird, dass es schwierig sein könnte, ärztliches Personal dafür zu finden, da es jetzt schon nicht einfach ist, telefonische Bereitschaftsdienste mit Ärztinnen und Ärzten zu besetzen. Für die Akzeptanz dieses Service muss auch ein Umdenken in der Bevölkerung einsetzen. Ein besonderes Augenmerk muss auf den Datenschutz (und die Kommunikation desselben) gelegt werden. Vermutet wird, dass private Krankenversicherungen wahrscheinlich rascher solche Services anbieten können als die gesetzliche soziale Krankenversicherung.

Zusammenfassend ist zu konstatieren, dass die Gesundheitsberatung 1450 nur eine Facette der vielfältigen telemedizinischen Dienste darstellt. Wie die Schweiz

⁷ Zum Beispiel Telemedizin Mürztal oder Herzmobil (Ärztekammer Steiermark 2018), diese bieten aber keine Videokonsultation an

aber auch Deutschland zeigen, stellt die telefonische Dringlichkeitseinschätzung und Verhaltensempfehlung nur einen ersten Schritt dar. Die Befragung der Expertinnen und Experten weist konkrete Verbesserungs- und Weiterentwicklungsmöglichkeiten der Gesundheitsberatung 1450 aus. Zudem sind die rechtliche Situation und die Resolution der Ärztekammer positiv in Hinblick auf den weiteren Ausbau des telemedizinischen Angebots zu sehen.

5. Resümee

Anfang 2019 ist in England eine Überblicksarbeit über digitale Möglichkeiten und ihre Auswirkungen auf das Gesundheitswesen erschienen (Topol 2019). Darin wird im Bereich Telemedizin beschrieben, dass TTAS mittlerweile flächendeckend etabliert sind und dass Online Services und Videokonsultationen von Patientinnen und Patienten sehr gut angenommen werden. Ferner werden speziell im Pflegebereich vermehrt Videokonsultationslösungen zwischen Pflegeheimen und Gesundheitsdiensteanbietern implementiert, um medizinische Beratung für das Pflegepersonal und die Bewohnerinnen und Bewohner sicherzustellen.

Österreich steht hingegen erst am Beginn dieser Entwicklung. Während TTAS in anderen Ländern seit über 20 Jahren im Einsatz sind, hat man in Österreich erst im April 2017 damit begonnen, TTAS in Form der Gesundheitsberatung 1450 einzuführen; der Ausbau schreitet zügig voran. Zu Beginn der Recherche für diese Arbeit im Sommer 2018 war die Gesundheitsberatung 1450 nur in Niederösterreich, Wien und Vorarlberg verfügbar. Jetzt, Anfang Mai 2019, bieten auch bereits Oberösterreich, Steiermark und Burgenland diesen Service an. Die drei restlichen Bundesländer Kärnten, Salzburg und Tirol werden bis zum Jahresende folgen.

Wie diese Arbeit zeigt, hat der Einsatz von TTAS von Beginn weg das wissenschaftliche Forschungsinteresse geweckt. Die Fragestellungen sind mannigfaltig und reichen von Auswirkungen auf das Gesundheitswesen, der Therapietreue, der Sicherheit der Nutzung bis hin zur Patientenzufriedenheit. Die Ergebnisse weisen darauf hin, dass TTAS, unabhängig von den gesundheitssystembezogenen Rahmenbedingungen und konkreter Ausgestaltung des Services, eine niederschwellige Zugangsmöglichkeit zum Gesundheitswesen bieten, die Zufriedenheit der Patientinnen und Patienten mit diesem Service und die Therapietreue hoch ist und dass der Einsatz von TTAS keine erheblichen Risiken birgt. Es finden sich auch Indizien dafür, dass durch die Implementierung von TTAS, vor allem durch die abschließende Behandlung am Telefon, einzelne Bereiche des Gesundheitswesens (insbesondere die Allgemeinmedizin) entlastet werden könnten. Eine generelle Evidenz für eine Entlastung von Spitalsambulanzen findet sich nicht. Zusätzliche

Forschung zum Einsatz und insbesondere zu den Auswirkungen von TTAS, so etwa in Hinblick auf Patientenströme, wäre jedenfalls von allgemeinem Interesse.

Es hat auch Vorteile, nicht der Erste zu sein. So konnte in Österreich vor Einführung der Gesundheitsberatung 1450 auf die wissenschaftliche Evidenz und die Erfahrung anderer Länder zurückgegriffen werden. Es wurde etwa ein international vielfach bewährtes, softwarebasiertes Entscheidungsunterstützungssystem angeschafft und aufgrund der einschlägigen Erfahrungswerte festgelegt, dass die Gesundheitsberatung 1450 nur durch diplomiertes Gesundheits- und Krankenpflegepersonal mit mehrjähriger Berufserfahrung durchgeführt werden darf. Auch bei der Gestaltung des Ablaufs konnten theoretische und bewährte praktische Modelle anderer Länder als Ausgangspunkt für die österreichische Umsetzung genutzt werden.

Die Ergebnisse der ersten Evaluierung im Rahmen der Pilotphase stimmen positiv. Die Empfehlungen der Gesundheitsberatung 1450 werden zum Großteil eingehalten, die Anrufenden sind auch mit dem Service zufrieden und würden ihn wieder nutzen. Wenn das Ergebnis der Dringlichkeitseinschätzung eine rasche Kontaktaufnahme mit Einrichtungen des Gesundheitswesens erforderlich macht, wird am ehesten eine Spitalsambulanz frequentiert. Es wird sich noch herausstellen, ob mit dem zunehmenden Ausbau von niedergelassenen Angeboten zu Tagesrandzeiten (zum Beispiel in Rahmen von Primärversorgungseinheiten oder Gruppenpraxen mit ausgeweiteten Öffnungszeiten) diesbezügliche Veränderungen eintreten. Ganz allgemein wird mit dem österreichweiten Rollout der Gesundheitsberatung 1450 und der Verknüpfung der Anrufrufen mit Kontaktfrequenzen aus dem intra- und extramuralen Bereich eine sehr interessante Datenbasis generiert, die einen neuen Blick auf die Versorgungslandschaft und das Inanspruchnahmeverhalten der Bevölkerung liefern wird. Es ist zu hoffen, dass diese Daten auch der wissenschaftlichen Forschung zur Verfügung gestellt werden.

Die Bekanntheit und auch das Wissen über den konkreten Ablauf der Gesundheitsberatung 1450 könnte höher sein, diesbezügliche Marketing- und Aufklärungsmaßnahmen fordern auch die mittels Fragebogen befragten Expertinnen und Experten ein.

Der Vergleich zum Serviceangebot im Rahmen von TTAS in der Schweiz und Deutschland weist auf zahlreiche Ausbaumöglichkeiten hin, zum Beispiel in Richtung telefonische Krankmeldung oder Rezeptausstellung, wobei hier insbesondere rechtliche Hürden zu meistern sind. Zur Hebung der derzeit noch sehr niedrigen Selbstbehandlungsquote wird von den Expertinnen und Experten unter anderem die Einbindung einer Arzneimittelberatung in die Gesundheitsberatung 1450 empfohlen. Dazu finden aktuell bereits Vorarbeiten statt. Eine mögliche Weiterentwicklung oder zusätzliches Angebot stellt zudem die Videokonsultation dar, deren Ausbau in den nächsten Jahren in Österreich als realistisch angesehen und auch begrüßt wird.

Aus Sicht des Autors ist die Entwicklung und Einführung der Gesundheitsberatung 1450 sehr positiv zu beurteilen. Mit dem Smartphone ist bei akuten Beschwerden oder auch aus Interesse jederzeit ein Zugriff auf unzählige, leider nicht immer qualitätsvolle und der wissenschaftlichen Evidenz entsprechenden Gesundheitsinformationen und -inhalte im Internet und in den sozialen Medien möglich. Das kann unter anderem zu Unsicherheiten, Ängsten oder einer falschen Einschätzung von Beschwerden führen. Hier bietet die Gesundheitsberatung 1450 sehr niederschwellig fundierte Auskunft und Beratung. Die Frage möglicher Lenkungseffekte von Patientenströmen ist im Zuge weiterer Forschung und Evaluierung zu klären. Offen bleibt, wie sinnvoll es ist, den österreichweiten Rollout über schrittweise regionale Einführung durchzuführen; dies ist jedenfalls den föderalen Strukturen im Gesundheitswesen geschuldet. Es wird sich zeigen, wie sich die Gesundheitsberatung 1450 nach Abschluss des österreichweiten Rollout weiterentwickeln wird. Genügend Ansatzpunkte für einen Ausbau des Systems, das zeigt diese Arbeit, sind jedenfalls vorhanden.

Literaturverzeichnis

Allemann IM, Kunz R, Blozik E (2014) Instruments to assess patient satisfaction after teleconsultation and triage: a systematic review. Patient preference and adherence. 8:893-907.

Apothekengesetz idF BGBl. I Nr. 59/2018

Aronson SH (1977) The Lancet on the telephone 1876-1975. Med Hist 22. January; 21(1): 69–87.

Ärztchamber Steiermark (2018) Steirische Telemedizin: von Herzinsuffizienz bis Psoriasis
<https://www.aekstmk.or.at/507?articleId=7793> [Zugriff: 24.02. 2019]

Berger F, Maier-Stocker N (2017) GOINakut - Telefonisch-medizinische Beratung des Praxisnetzes GO IN für Ingolstadt und Umgebung
https://www.msd.de/fileadmin/user_upload/default/documents/gesundheitspreis/projekte_2017/GOINakut.pdf [Zugriff: 15.01.2019]

Berchtold P, Spycher S, Guggisberg J (2004) Evaluation der Telefonberatung durch Medgate. Bern College M / Büro BASS

Blank L, Coster J, O’Cathain A, Knowles E, Tosh J, Turner J, Nicholl, J (2012) The appropriateness of, and compliance with, telephone triage decisions: a systematic review and narrative synthesis, Journal of Advanced Nursing. vol. 68. no. 12. pp. 2610–2621

BMASGK - Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz (2019) Definition eHealth https://www.sozialministerium.at/site/Gesundheit/Gesundheitssystem/E_Health_ELGA/ [Zugriff: 20.01.2019]

Braga AV (2017a) Die telemedizinische Konsultation. In: Pfannstiel MA, Da-Cruz P, Mehlich H. Digitale Transformation von Dienstleistungen im Gesundheitswesen I. Impulse für die Versorgung. Springer-Gabler. Wiesbaden. S. 93-108

Braga AV (2017b) Telemedizin – Vorlesungsunterlage. FH St. Pölten

Braga AV, Hutter D (2011) Telefontriage und medizinische Beratung via Telefon – integrale Bestandteile der Grundversorgung? Eine Analyse der Anrufgründe als Ansatz für eine bedarfsgerechte Planung in der Grundversorgung. Schweizerische Ärztezeitung 32/33;1237-1238

Bundesamt für Statistik (2017) Die Bevölkerung der Schweiz 2016.
<https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home.html> [Zugriff: 14.11. 2018]

Bundesärztekammer (2018) Synopse zur Änderung § 7 Abs. 4 MBO-Ä (Fernbehandlung)
<https://www.bundesaerztekammer.de/recht/berufsrecht/muster-berufsordnung-aerzte/muster-berufsordnung/> [Zugriff: 03.04.2019]

Bundeszielsteuerungsvertrag – Zielsteuerung Gesundheit für die Jahre 2013 bis 2016. Wien. 2013

Bunn F, Byrne G, Kendall S (2005) The effects of telephone consultation and triage on healthcare use and patient satisfaction: a systematic review. British Journal of General Practice.55: 956–961

Campbell JL, Fletcher E, Britten N, Green C, Holt TA, Lattimer V, Richards DA, Richards SH, Salisbury C, Calitri R, Bowyer V, Chaplin K, Kandiyali R, Murdoch J, Roscoe J, Varley A, Warren FC, Taylor RS (2014) Telephone triage for management of same-day consultation requests in general practice (the ESTEEM trial): a clusterrandomised controlled trial and cost-consequence analysis. Lancet. vol. 384. pp. 1859–1868

- Carrasqueiro S, Oliveira M, Encarnação P (2011) Evaluation of telephone triage and advice services: a systematic review on methods, metrics and results. *Stud Health Technol Inform.* 169:407–11
- Chapman JL, Zechel A, Carter YH, Abbott S (2004) Systematic review of recent innovations in service provision to improve access to primary care. *Br J Gen Pract.* 54(502):374–81
- Cooke M, Jinks S (1999) Does the Manchester triage system detect the critically ill? *J Accid Emerg Med.* 16:179-181
- Dale J, Williams S, Foster T, Higgins J, Snooks H, Crouch R, Hartley-Sharpe C, Glucksman E, George S (2004) Safety of telephone consultation for "non-serious" emergency ambulance service patients. *Qual. Saf. Health Care.* 13:363-373
- de la Torre-Díez I, López-Coronado M, Vaca C, Aguado JS, de Castro C (2015) Cost-Utility and Cost-Effectiveness Studies of Telemedicine, Electronic, and Mobile Health Systems in the Literature: A Systematic Review. *Telemed J E Health.* Feb;21(2):81-5.
- Derkx H (2008) Four years only. Quality of out of hour centres in the Netherlands. Thesis. Department of General Practice, University of Maastricht, The Netherlands.
- Derkx HP, Rethans JJ, Muijtjens AM, Maiburg BH, Winkens R, van Rooij HG, Knottnerus JA (2008) Quality of clinical aspects of call handling at Dutch out of hours centres: cross sectional national study. *BMJ.* 337;a1264
- Eastwood K, Morgans A, Smith K, Stoelwinder J (2015) Secondary triage in prehospital emergency ambulance services: a systematic review. *Emerg Med J.* 32:486–492
- Fischer A (2014) 360°Healthcare Integrierte Telemedizinische Versorgung in der Schweiz. <http://lbihpr.lbg.ac.at/en/jour-fixe-news/jour-fixe-integrierte-telemedizinische-versorgung-schweiz-am-beispiel-medgate> [Zugriff: 17.10.2018]
- Fischer A (2015) Telemedizin in der Schweiz. https://www.eiseverywhere.com/file_uploads/a4ab0167ad15c38f958557933b7968d3_AndyFischer_TelemedizininderSchweizwostehenwirheute.pdf [Zugriff: 17.10.2018]
- Fry MM (2011) A systematic review of the impact of afterhours care models on emergency departments, ambulance and general practice services. *Australas Emerg Nurs.* 14(4):217–25
- Grandchamp C, Gardiol L (2011) Does a mandatory telemedicine call prior to visiting a physician reduce costs or simply attract good risks? *Health Econ.* 20: 1257–1267
- Greenberg, ME (2010) A comprehensive model of the process of telephone nursing. *Journal of Advanced Nursing.* vol. 65. no. 12. pp. 2621–2629
- Gruber V, Müller S, Kropik G (2017) Gesundheitsreform – Next Level. *Soziale Sicherheit* 4. P152-159
- Haidinger G, Eckert-Graf L, Wirgler PE, Weber M, Csaicsich G, Meznik C (2013) Selbstzuweiser im Spital – wie viele könnten im primär-medizinischen Bereich behandelt werden? *Deutscher Ärzte-Verlag. Z Allg Med.* 89 (1)
- Hauptverband der Österreichischen Sozialversicherungsträger (2019) Gesundheitsberatung 1450 – Evaluierungsbericht. Wien. https://www.eiseverywhere.com/file_uploads/a4ab0167ad15c38f958557933b7968d3_AndyFischer_TelemedizininderSchweizwostehenwirheute.pdf [Zugriff: 17.10.2018]
- Huibers L, Smits M, Renaud V, Giesen P, Wensing M (2011) Safety of telephone triage in out-of-hours care: A systematic review. *Scandinavian Journal of Primary Health Care.* 29(4):198-209

Ismail SA, Gibbons DC, Gnani S (2013) Reducing inappropriate accident and emergency department attendances: a systematic review of primary care service interventions. *Br J Gen Pract.* 63(617):e813–20.

Kassenärztliche Vereinigung Baden-Württemberg - KVBW (2019) docdirekt – kostenfreie Diagnose vom Online Arzt. <https://www.docdirekt.de/start/> [Zugriff: 21.03. 2019]

Kassenärztlichen Vereinigung Baden-Württemberg - KVBW (2017) Richtlinie zum Modellprojekt DocDirekt der Kassenärztlichen Vereinigung Baden-Württemberg <https://www.kvbawue.de/praxis/neue-versorgungsmodelle/docdirekt/faq-docdirekt/> [Zugriff: 17.10.2018]

Kopetzki C (2018) Telegesundheitsdienste und "unmittelbare" Berufsausübung - (k)ein Widerspruch?. *Recht der Medizin.* vol. 45. no. 2. p. 41

Kovacevic St, Lueger A, Haring M (2015) Fünf Farben für mehr Patientensicherheit. *Das Österreichische Gesundheitswesen – ÖKZ.* 56. Jg. 11. 31-33

Lake R, Georgiou A, Li J, Li L, Byrne M, Robinson M, Westbrook JI (2017) The quality, safety and governance of telephone triage and advice services – an overview of evidence from systematic reviews. *BMC Health Services Research.* 17:614

Lambert R, Fordham R, Large S, Gaffney B (2013) A cost-minimisation study of 1,001 NHS Direct users. *BMC Health Services Research.* 13:300

Landesärztekammer Baden-Württemberg (2016) Berufsordnung der Landesärztekammer Baden-Württemberg <https://www.aerztekammer-bw.de/10aerzte/40merkblaetter/20recht/05kammerrecht/> [Zugriff: 10.01.2019]

Leppert F, Dockweiler C, Eggert N, Webel K, Hornberg C, Greiner W (2015) Acceptance Of Telemonitoring By Health Care Professionals in Germany: A Question Of Financial Conditions. *J Int Soc Telemed eHealth.* 3:e13

Mason S, Mountain G, Turner J, Arain M, Revue E, Weber EJ (2014) Innovations to reduce demand and crowding in emergency care; a review study. *Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine.* 22:55

Mayer, C (2017) „Muss ich sofort in die Notaufnahme?“ Ärztenetz berät Versicherte am Telefon. Patientensteuerung per Hotline im Test/Dringlichkeitseinschätzung, keine Diagnosen. *Medical Tribune*, vol. 52, no. 7, p. 40 <https://www.medical-tribune.de/meinung-und-dialog/artikel/muss-ich-sofort-in-die-notaufnahme-aerztenetz-beraet-versicherte-am-telefon/> [Zugriff: 11.01.2019]

Medi24 AG (2018) Schweizer Pionier in Telemedizin. <<https://medi24.ch/de/ueber-uns>>. [Zugriff: 19.01. 2019]

Medical Tribune (2014) Medgate: Diagnose per Telefon. 46. Jahrgang. Nr. 6

Meer A, Wirthner A, Simonin C (2005) Medizinische Call Center entlasten den ärztlichen Notfalldienst. *Schweizerische Ärztezeitung.* 86;1073-1076

Meer A, Gwerder T, Duembgen L, Zumbrunnen N, Zimmermann H (2012) Is computer-assisted telephone triage safe? A prospective surveillance study in walk-in patients with non-life-threatening medical conditions. *Emerg Med J.* Feb;29(2):124-8

Newbould J, Abel G, Ball S, Corbett J, Elliott M, Exley J, Martin A, Saunders C, Wilson E, Winpenny E, Yang M, Roland M (2017) Evaluation of telephone first approach to demand management. in *English general practice: observational study.* *BMJ.* 358:j4197

O’Cathain A, Webber E, Nicholl J, Munro J, Knowles E (2003) NHS Direct: consistency of triage outcomes. *Emergency Medicine Journal: EMJ.* 20(3):289-292

O’Cathain, A, Knowles, E, Turner, J & Nicholl, J (2014) Acceptability of NHS 111 the telephone service for urgent health care: cross sectional postal survey of users’ views. *Family Practice*. vol. 31. no. 2. pp. 193–200

O’Connell JM, Towles W, Yin M, Malakar CL (2002) Patient Decision Making: Use of and Adherence to Telephone-Based Nurse Triage Recommendations. *Med Decis Making*. 22:309–317

Österreichische Ärztekammer (2018) Resolution zu Telemedizin und e-Health. https://www.aerztekammer.at/presseinformation/-/asset_publisher/presseinformation/content/arztekammertag-resolution-zu-telemedizin-und-e-health [Zugriff: 24.02. 2019]

Parenti, N., Reggiani, M. L. B., Iannone, P., Percudani, D., & Dowding, D. (2014). A systematic review on the validity and reliability of an emergency department triage scale, the Manchester Triage System. *International Journal of Nursing Studies*, 51(7), 1062–1069.

Purc-Stephenson RJ, Thrasher C (2010) Nurses’ experiences with telephone triage and advice: a meta-ethnography. *Journal of Advanced Nursing*. 66(3), 482–494

Purc-Stephenson RJ, Thrasher C (2012) Patient compliance with telephone triage recommendations: a meta-analytic review. *Patient Education and Counseling*. 87(2): 135-142

Qualitätszirkel Brugg (2002) Selbsteinweisungen ins Spital. *PrimaryCare*. 2: 280–283.

Rimner T, Blozik E, Begley C, Grandchamp C, von Overbeck J (2011) Patient adherence to recommendations after teleconsultation: survey of patients from a telemedicine centre in Switzerland. *Journal of Telemedicine and Telecare*. 17:235-239

Salzburger Nachrichten (25.08.2018) Notaufnahme: Spital greift zur Selbsthilfe. <https://www.sn.at/salzburg/politik/patienten-stuermen-die-notaufnahme-spital-greift-zur-selbsthilfe-39153775> [Zugriff: 14.11. 2018]

Sanmartin C, Murphy K, Choptain N, Conner-Spady B, McLaren L, Bohm E, Dunbar MJ, Sanmugasunderam S, De Coster C, McGurran J, Lorenzetti DL, Noseworthy T. (2008) Appropriateness of healthcare interventions: Concepts and scoping of the published literature. *Int J Technol Assess Health Care*. 24(3):342-9

Statistik Austria (2017a) Dauerhafte Beeinträchtigungen ab 15 Jahren 2007 und 2015 nach Geschlecht. https://www.statistik.at/web_de/statistiken/menschen_und_gesellschaft/gesundheit/gesundheitszustand/gesundheitsliche_beeintraechtungen/111229.html [Zugriff: 18.10.2018]

Statistik Austria (2017b). Gesundheitsausgaben in Österreich laut System of Health Accounts (SHA) 2004 - 2017. http://www.statistik.at/web_de/statistiken/menschen_und_gesellschaft/gesundheit/gesundheitsausgaben/index.html [Zugriff: 10.01.2019]

Statistik Austria (2019). Bevölkerungsprognose 2018. http://www.statistik.at/web_de/statistiken/menschen_und_gesellschaft/bevoelkerung/demographische_prognosen/bevoelkerungsprognosen/index.html [Zugriff: 10.01.2019]

Topol E & Health Education England. (2019) The Topol Review. Preparing the Healthcare Workforce to Deliver the Digital Future. Health Education England, editor. London, United Kingdom: NHS, 1-48

Vereinbarung gemäß Art. 15a B-VG Zielsteuerung-Gesundheit. idF BGBl. I Nr. 97/2017

von Gossler C, Klauser C (2017) Telemedizin in der Schweiz – das Beispiel Medgate. *Dtsch Med Wochenschr*. 142: 334–339

Weik I (2016) 1450: Die neue Gesundheitsnummer für Österreich. *Zeitschrift für Gesundheitspolitik*. Ausgabe 3

Wheeler SQ, Greenberg ME, Mahlmeister L, Wolfe N (2015) Safety of Clinical and Non- Clinical Decision Makers in Telephone Triage: A Narrative Review. Journal of Telemedicine and Telecare. vol. 21. no. 6. pp. 305-322

World Health Organization (WHO) (2003) Adherence to Long-term Therapies – Evidence for Action. Switzerland https://www.who.int/chp/knowledge/publications/adherence_report/en/ [Zugriff: 14.11. 2018]

Zielsteuerungsvertrag auf Bundesebene (2017)
https://www.sozialministerium.at/site/Gesundheit/Gesundheitssystem/Gesundheitsreform/Zielsteuerungsvertrag_2017_bis_2021 [Zugriff: 17.10.2018]

Anhang - Fragebogen

Expertinnen-/Expertenbefragung zum Thema 1450 – Ihre telefonische Gesundheitsberatung

Sehr geehrte Dame,
sehr geehrter Herr,

im Rahmen meiner Masterarbeit im Lehrgang Public Health der Medizinischen Universität Graz beschäftige ich mich mit 1450 – Ihrer telefonischen Gesundheitsberatung. In meine Arbeit sollen auch Erkenntnisse zur Weiterentwicklung und Optimierung – nicht nur aus der internationalen Literatur – sondern auch aus praktischer Sicht von Expertinnen und Experten aus Österreich, die seit Beginn in unterschiedlichen Rollen und auf unterschiedlichen Ebenen mit der Implementierung und Weiterentwicklung befasst sind, einfließen.

Daher ersuche ich Sie, folgende Fragen zu beantworten. Sollten Sie einzelne Fragen nicht beantworten können, bitte ich Sie, die betreffende Frage zu überspringen. Ich weise darauf hin, dass die Ergebnisse der Befragung völlig anonym ausgewertet und aggregiert dargestellt werden, d.h. ein Rückschluss auf eine einzelne Personen bzw. deren beruflichen Hintergrund ist nicht möglich.

Bitte um Retournierung des Fragebogens per email bis Anfang Jänner 2019 an:

Mag. Christopher Gfrerer

Herzlichen Dank!

Frage 1: Was funktioniert aus Ihrer Sicht bei 1450 – Ihre telefonische Gesundheitsberatung gut? Warum?

Frage 2: Wo bzw. in welchen Bereichen besteht bei 1450 – Ihre telefonische Gesundheitsberatung Verbesserungsbedarf?

Frage 3: Die Selbstbehandlungsquote ist mit 5 % derzeit noch sehr gering. Im Evaluierungsbericht wird als Verbesserungsmaßnahme die Ermöglichung der Empfehlung rezeptfreier Medikamente genannt. Welche anderen Maßnahmen sind aus Ihrer Sicht zielführend, um den Anteil der Selbstbehandlungen zu erhöhen?

Frage 4: Ein Thema sind auch Gesprächsabbrüche, die während der telefonischen Gesundheitsberatung vorkommen. Was kann man aus Ihrer Sicht tun, um die Abbruchrate zu senken?

Frage 5: Wenn die Einschätzung der Versorgungsstufe eine höhere Dringlichkeit (ärztliche Behandlung innerhalb von vier Stunden, ärztliche Behandlung am selben Tag) ergibt, dann finden viele PatientInnenkontakte im spitalsambulanten Bereich statt. Gibt es Möglichkeiten, um auch bei diesen Dringlichkeitseinschätzungen eine Versorgung im extramuralen Bereich sicherzustellen bzw. PatientInnen in Richtung Niederlassung zu lenken (z.B. Ausweitung der Öffnungszeiten von Arztpraxen)? Wenn ja, welche sind das?

Frage 6: In vielen Ländern gibt es bereits Angebote, bei denen ÄrztInnen PatientInnen telemedizinisch behandeln. Ganz aktuell bietet die Kassenärztliche Vereinigung Baden-Württemberg mit docdirekt als erste Kassenärztliche Vereinigung in Deutschland in einem Pilotprojekt telemedizinische Leistungen durch ÄrztInnen an (<https://www.docdirekt.de/start/>). Ist es realistisch, dass es solche Angebote in den nächsten Jahren auch in Österreich geben wird? Welche Rahmenbedingungen müssten dafür geschaffen werden?

Frage 7. Bei der Bekanntheit der 1450 – Ihre telefonische Gesundheitsberatung besteht noch Optimierungsbedarf. Was sind Ihrer Meinung nach zielführende Maßnahmen, um die Bekanntheit zu steigern?

Vielen Dank für Ihre Teilnahme an der Befragung!