ZGP Zeitschrift für Gesundheitspolitik

Ausgabe 03/2016

Schwerpunktthema

Telemedizin

LIG LINZER INSTITUT FÜR GESUNDHEITSSYSTEM-FORSCHUNG

Zeitschrift für Gesundheitspolitik
ZGP

Schwerpunktthema

Telemedizin

Ausgabe 3/2016

LIG LINZER INSTITUT FÜR GESUNDHEITSSYSTEM-FORSCHUNG

Schwerpunktthema

Telemedizin

ZGP

Impressum:

Die in der ZGP veröffentlichten Beiträge sind nicht unbedingt mit der Auffassung des LIG oder seines Trägers ident.

LIG – Linzer Institut für Gesundheitssystem-Forschung
Obmann: Präs. Dr. Peter Niedermoser
Geschäftsführer: Hon.-Prof. Dr. Felix Wallner

ZGP – Zeitschrift für Gesundheitspolitik
Medieninhaber, Herausgeber und Redaktion: Linzer Institut für Gesundheitssystem-Forschung, Dinghoferstraße 4, 4010 Linz
www.lig-gesundheit.at

Coverfoto: Mauritius Images / Science Photo Library / Ian Hooten
Redaktion: Mag. Katharina Riedler
Verleger: Verlagshaus der Ärzte GmbH, 1010 Wien
Druck: Ferdinand Berger & Söhne GmbH, 3580 Horn

Liebe Leserin, lieber Leser

Ganz am Puls der Zeit wollen wir Sie mit diesem Heft der Zeitschrift für Gesundheitspolitik über ein zukunftsträchtiges Thema informieren. „Telemedizin" – häufig gepriesen, vielfach gefürchtet, denn einerseits versprechen technische Innovationen immer spannende Möglichkeiten und Chancen für Kranke, Behandelnde und das Gesundheitssystem, andererseits bergen sie jedoch auch Risiken und stellen alle Beteiligten vor ganz neue Herausforderungen.

Die Beiträge in der aktuellen Ausgabe gewähren einen Einblick in die Telemedizin von heute. Beim Lesen werden Sie Beispiele aus Österreich und ganz Europa finden, die eindrücklich zeigen, was bereits möglich ist. Wir stellen Pilotprojekte vor, die sich in der Erprobungsphase befinden, und berichten über telemedizinische Modelle, die erfolgreich in den Regelbetrieb übernommen wurden. Dabei werden etwa Verbesserungspotentiale für Patientinnen und Patienten sowie Ärztinnen und Ärzte, Hürden für Technik und Datensicherheit, gesetzliche Regelungen, ethische sowie medizinische Bedenken und mögliche Effizienzgewinne für das Gesundheitssystem aufgezeigt.

Wir freuen uns, mit der vorliegenden Ausgabe wieder interessante Beiträge zum Schwerpunktthema „Telemedizin" liefern zu können, und wünschen wie immer viele anregende Momente beim Lesen!

Hon.-Prof. Dr. Felix Wallner
Geschäftsführer LIG

Dr. Peter Niedermoser
Obmann LIG

Inhaltsverzeichnis

1450: Die neue Gesundheitsnummer für Österreich **9**
Dr. Irina Weik

Rechtspolitische Vorschläge zur Absicherung telemedizinischer Leistungen **27**
Hon.-Prof. Dr. Felix Wallner

Telemonitoring in Österreich **35**
Dr. Irina Weik, Dr. Stefan Sauermann

Entwicklungen im Bereich der Telemedizin: Beispiele aus Europa **47**
Mag. Katharina Riedler

Telemedizin aus medizinischer Perspektive **75**
Dr. Peter Sögner MSc, MAS

Auf den StandPunkt gebracht **95**
Mit Beiträgen von Präs. Dr. Artur Wechselberger,
Ao Univ.-Prof. DDr. Matthias Beck, Dr. Christoph Fürthauer,
MR Dr. Wolfgang Ziegler und Univ.-Prof. Dr. Florian Eyer.

News aus den Gesundheitssystemen **107**

Dr. Irina Weik

Bundesministerium für Gesundheit und Frauen

1450: Die neue Gesundheitsnummer für Österreich

1. Ausgangssituation **10**

2. Der Blick nach Europa **14**

3. TEWEB „1450" in Österreich **20**

4. Die nächsten Schritte **24**

Damit der Patient im Gesundheitssystem auch wirklich beim „best point of service" landet, wird es künftig in den Pilot-Bundesländern Wien, Niederösterreich und Vorarlberg eine einzige Rufnummer geben, unter der man an die richtige Stelle weitervermittelt wird. Von der Auslösung der Notrufkette bis hin zur Anleitung für eine Selbstbehandlung sind alle Fälle vom Entscheidungsbaum des TEWEB erfasst. Das TEWEB (telefon- und webbasiertes Erstkontakt- und Beratungsservice) ist ein Meilenstein der Gesundheitsreform und wird als Maßnahme des Bundes-Zielsteuerungsvertrages umgesetzt, um die Effizienz im Gesundheitssystem zu steigern.

1. Ausgangssituation

Es ist bekannt, dass Menschen beim Auftreten von gesundheitlichen Beschwerden verunsichert sind und nicht wirklich wissen, was am besten zu tun ist. Wir alle wissen jedoch, dass sich plötzlich auftretende Gesundheitsfragen, Schmerzen oder gar gröbere Beeinträchtigungen nicht an Öffnungszeiten halten. Besonders bei Kindern ist das plötzlich auftretende oder länger anhaltende Fieber für Eltern sehr besorgniserregend, aber auch ein Migräneanfall, ein Insektenstich, eine fieberhafte Verkühlung oder ein verrissenes Kreuz bedarf einer (medizinischen) Intervention. In Ermangelung einer Alternative begeben sich die Menschen daher – weil naheliegend – in die Notaufnahme eines Krankenhauses, was mit erheblichem persönlichen Aufwand und hohen Kosten für das Gesundheitssystem verbunden ist. Dort angelangt, werden die PatientInnen in vielen Fällen – nach langer Wartezeit – mit einem guten Ratschlag („Legen Sie einen Eisbeutel auf!") oder einem Rezept nach Hause geschickt.

Die skizzierten Fälle sind in der klassischen Notaufnahme eines Krankenhauses eigentlich nicht gut aufgehoben und gehören in die normale hausärztliche, allenfalls fachärztliche Versorgung. Dabei handelt es sich keineswegs um ein österreichisches Phänomen, das ist in vielen europäischen Ländern so. Dort wurde auf diese Problematik mit unterschiedlichen Maßnahmen reagiert, und es konnten sehr gute Ergebnisse erzielt werden, wenn es darum geht, die PatientInnen zum „best point of service" zu navigieren. Schließlich geht es darum, den Menschen qualitätsvoll und standardisiert Auskunft über Art und Behandlung der Beschwerden zu geben, wobei keinesfalls außer Acht gelassen werden darf, dass sich hinter mancher Symptomatik auch ein Notfall verbergen kann. Es fehlt eine Art „Gesundheitswegweiser", der dem medizinischen Laien rund um die Uhr, an 365 Tagen im Jahr, Hinweise gibt, wo er mit seinem derzeitigen gesundheitlichen Problem am besten versorgt wird.

Etwa seit 2010 stellt sich konkret in Österreich die Frage, wie man mit dieser speziellen Situation umgehen soll. Interessant waren in diesem Zusammenhang Ländervergleiche und auch eigene Studien, die klar feststellten, dass Handlungsbedarf – und Möglichkeiten – bestehen. Es gibt in allen Bundesländern hoch entwickelte medizinische Notrufdienste und Notrufservices wie Rettungsdienst und Notarzt. Teilweise und nicht einheitlich vorhanden sind Zusatzservices. So werden in Vorarlberg AnruferInnen zu Bereitschaftsdiensten vermittelt, in Oberösterreich gibt es ein Telefonservice für Krankentransporte, im Burgenland gibt es eine Landessicherheitszentrale und ein Gesundheitsinformationszentrum. In

Niederösterreich erhalten AnruferInnen als zusätzliches Service eine Arzt- und Apothekensuche. In Innsbruck-Stadt gibt es einen kinderärztlichen Wochenend- und Feiertagsdienst.

An dieser nicht vollständigen Auflistung ist bereits erkennbar, dass sich die einzelnen Träger, Länder und Institutionen engagiert haben, zusätzliche Services – im Rahmen von Notwendigkeit und Möglichkeit – regional und professionell zu implementieren. Alleine in Wien gibt es laut Erhebung des Fonds Soziales Wien an die 60 (!) Rufnummern für gesundheitliche Anliegen aller Art. Überregional gibt es einen zahnärztlichen Notdienst, den Apothekenruf, die Vergiftungsinformationszentrale, Rat auf Draht, Kindernotruf, Telefonseelsorge, Notfallpsychologischer Dienst und verschiedene (psycho-) soziale Notdienste. Der österreichweite Ärztefunkdienst/Ärztebereitschaftsdienst ist ein Service der regionalen Ärztekammern und steht zur Versorgung außerhalb der Praxiszeiten zur Verfügung.

Mit TEWEB „1450", der telefonischen Gesundheitsberatung für Österreich, wird man eine vorhandene Informationslücke füllen und den PatientInnen mitteilen, wo sie aktuell die beste medizinische Versorgung für ihr derzeitiges Problem erhalten können, man wird also versuchen, ihnen den „best point of service" zu vermitteln. Wie in anderen europäischen Ländern auch, erhofft sich das Gesundheitswesen in Österreich dadurch eine Entlastung der ohnehin sehr strapazierten Notfallaufnahmen und damit eine Überleitung in den niedergelassenen Bereich und, ganz wichtig, eine bessere und schnellere Versorgung der PatientInnen.

Systematisch, aber nicht organisatorisch abzugrenzen ist das neue Service TEWEB „1450" vom vorhandenen „Notrufservice 144". TEWEB „1450" versteht sich als Erstanlaufstelle bei gesundheitlichen Fragen mit einer Weiterleitung innerhalb des Gesundheitssystems bzw. als Anleitung zur Selbstbehandlung, während das vorhandene Notrufsystem wie bisher den Notfällen vorbehalten bleibt.

1.1. Zahlen und Studien aus Österreich

Österreich hat ein ausgezeichnetes Gesundheitssystem mit einem spezialisierten und vielfältigen Angebot, welches für den Laien oftmals nicht durchschaubar ist. Gerade in den Randzeiten und am Wochenende ist es für viele Menschen die einzige Option, die Notfall Ambulanz eines nahegelegenen Krankenhauses aufzusuchen. Dass dies nicht immer medizinisch notwendig ist, aber gleichzeitig die teuerste Variante ist, weiß man aus Beobachtungen und hat man in Studien nachgewiesen. So ist es beispielsweise bekannt, dass rund 70 Prozent der Menschen ihre gesundheitlichen Beschwerden bezüglich Dringlichkeit – im Sinne einer dringend notwendigen Behandlung durch Arzt oder Ärztin – falsch einschätzen und rund 35 bis 50 Prozent der Menschen kurzfristig keine ärztliche Versorgung benötigen.[1]

Ähnliche Zahlen liefert die Arbeit „Selbstzuweiser im Spital – wie viele könnten im primär-medizinischen Bereich behandelt werden" von Gerald Haidinger.[2] Zwei Monate lang wurden die Gründe von SelbstzuweiserInnen, das entsprach 12,5 Prozent aller Ambulanzkontakte, für das Aufsuchen der Ambulanz aufgezeichnet. Die Gründe der mitprotokollierten 888 SelbstzuweiserInnen wurden im Anschluss von zwei niedergelassenen Allgemeinmedizinerinnen in die folgenden drei Kategorien unterteilt:

- von niedergelassenen AllgemeinmedizinerInnen behandelbar
- dringend abklärungsbedürftig und Behandlung vermutlich nur im Krankenhaus möglich
- von niedergelassenen SpezialistInnen behandelbar

Die Auswertung ergab, dass mindestens 60 Prozent der registrierten Beschwerdebilder bei niedergelassenen AllgemeinmedizinerInnen behandelt werden könnten, bei mindestens 3 Prozent der ausgewerteten Angaben war eine Behandlung im Krankenhaus notwendig und bei mindestens 5 Prozent der PatientInnen war die Behandlung durch SpezialistInnen angezeigt.

1 Vgl. Präsentation der NÖ Patienten- und Pflegeanwaltschaft. www.patientenanwalt.com

2 Vgl. Selbstzuweiser im Spital – wie viele könnten im primär-medizinischen Bereich behandelt werden? Gerald Haidinger, Luzia Eckert-Graf, Peter Ernst Wirgler et.al. Deutscher Ärzte-Verlag. 2013; 89 (1).

Diese Auswertung ist analog zu einer nicht veröffentlichten Studie der Vorarlberger Krankenhaus-Betriebsgesellschaft: Eine Befragung der PatientInnen (SelbstzuweiserInnen) in den fünf Krankenhäusern in Vorarlberg[3] aus dem Jahr 2010 brachte bemerkenswerte Ergebnisse: Im Rahmen einer lückenlosen Befragung aller SelbstzuweiserInnen in allen Krankenanstalten in Vorarlberg über einen Monat zeigte sich, dass nach spitalsärztlicher Einschätzung rund 60 Prozent der SelbstzuweiserInnen adäquat im extramuralen Bereich behandelt werden könnten, die stationäre Aufnahmerate lag bei bescheidenen 8 Prozent und lediglich 30 Prozent wurden wieder in die Spitalsambulanz wiederbestellt.

Weiteres Befragungsergebnis war, dass über alle Fachgebiete eine „überzufällige Häufung von Menschen bis 35 Jahre zu verzeichnen" war. Spannend ist auch, dass knapp 60 Prozent aller SelbstzuweiserInnen dem Fachgebiet der Unfallchirurgie zuzuordnen sind. Und sogar in diesem Bereich wären ca. 42 Prozent aus spitalsärztlicher Sicht bei den niedergelassenen AllgemeinmedizinerInnen gut aufgehoben.

Die Beobachtung/Befragung über den Bedarf an ärztlicher Akutversorgung im Tagesverlauf ergab, dass dieser besonders zwischen 07:00 Uhr und 22:00 Uhr gegeben ist, wobei der Bedarf nach 22:00 Uhr rapide abfällt. Zusammengefasst bringt die Erhebung in Vorarlberg folgende Schlussfolgerung: Hauptmotiv der PatientInnen, nicht zum niedergelassenen Hausarzt zu gehen, ist die subjektive Wahrnehmung, dass es im Krankenhaus „schneller und einfacher gehe". Darüber hinaus besteht die Qualitätserwartung eines „one stop shops".

Anhand der beiden österreichischen Beispiele – Niederösterreich und Vorarlberg – ist erkennbar, dass Handlungsbedarf und auch Handlungsoptionen gegeben sind. Um den Aufwand und die Kosten in den Spitalsambulanzen zu reduzieren, wäre es also notwendig, die PatientInnen an den „best point of service" zu leiten, was letztendlich auch mit einer Aufwandsreduktion für die PatientInnen selbst verbunden ist.

3 Vgl. Analyse der Vorarlberger Spitalsambulanzen als Anlaufstelle für Selbstzuweisungen. Endbericht vom 10.12.2010.

2. Der Blick nach Europa

Da, wie erwähnt, die Effekte in vielen Ländern Europas gleich sind, lohnt sich ein kurzer Blick nach Europa, um zu vergleichen, wie dort die Patientensteuerung funktioniert und welche Ergebnisse man erreichen konnte. Ziel in sämtlichen Ländern ist es, hochfrequentierte Versorgungsstrukturen zu entlasten und gleichzeitig Qualität und Effizienz des Gesundheitssystems zu erhöhen. Positiver Zusatzeffekt ist die Stärkung, das „Empowerment", der PatientInnen in der selbständigen Bewältigung ihrer Gesundheitsanliegen.

2.1. Niederlande[4]

In Holland betreiben sogenannte Kooperativen (Gemeinschaften) von Hausärzten Notfallzentren mit einer telefonischen Dringlichkeitseinschätzung. Anlass für die Änderung in Holland war die zunehmende Arbeitsbelastung der holländischen niedergelassenen AllgemeinmedizinerInnen. Vor Einführung der Kooperativen gab es außerhalb der Sprechstunden die Möglichkeit, entweder mit dem Haus- oder Notarzt, einer Notfallambulanz oder mit der Rettung Kontakt aufzunehmen (diese anzufordern). Da die PatientInnen in der Wahl des Gesundheitsdiensteanbieters nicht beraten/unterstützt wurden, führte dies zu einem vermehrten Aufkommen in den Notfalleinrichtungen. Meer geht davon aus, dass mehr als 60 Prozent der Notfallkonsultationen an den Spitälern ebenso gut von den niedergelassenen AllgemeinmedizinerInnen versorgt werden könnten.[5]

Nach der Umstrukturierung fusionierten die existierenden Rotationssysteme zu verschiedenen Kooperativen mit einer zu versorgenden Anzahl von 100.000 bis 500.000 Menschen pro Kooperative. Jede Kooperative betreibt derzeit ein Notfallzentrum, dessen medizinische Leitung den Grundversorgern obliegt, wobei die Ärzte von Pflegefachleuten und Rettungssanitätern unterstützt werden. Diese Notfallkooperativen, räumlich in der Nähe von Spitälern, aber nicht integriert, sind nur außerhalb der Sprechstundenzeiten und am Wochenende (Feiertag) geöffnet. Die Beratung der AnruferInnen erfolgt durch eine computerassistierte telefonische Dringlichkeitseinschätzung, die von spezialisierten GesundheitsberaterInnen durchgeführt wird, die wiederum an die Ärzte weiterleiten können. Zusätzlich

4 Vielen Dank an Swana van Schaardenburg im Ministry of Health, Welfare and Sport in den Niederlanden für die Darstellung der gegenständlichen Situation in Holland.

5 Vgl. Meer, A.: Die ambulante Notfallversorgung im Umbruch – Erfahrungen aus Holland und Dänemark, in Primary Care 2005; Nr. 20.

verfügen die Notfallzentren über speziell ausgestattete Fahrzeuge, die mit den Notfallzentren direkt verbunden sind. Nach einem Einsatz erfolgt unmittelbar eine Befundübermittlung an den Hausarzt.

2.2. Dänemark

1992 erlebte Dänemark eine große Gesundheitsreform. Davor organisierte sich im ländlichen Bereich eine kleine Gruppe von Ärzten im Rotationsprinzip, um außerhalb der normalen Sprechstundenzeiten eine ärztliche Versorgung zu gewährleisten. Nach der Reform wurden in ganz Dänemark ambulante Notfallregionen mit einem Einzugsgebiet von 50.000 bis 600.000 EinwohnerInnen geschaffen, in denen sich die Grundversorger zu Kooperativen zusammengeschlossen haben.[6]

Im Unterschied zu Holland arbeiten in so einem Callcenter – je nach Tageszeit –mehrere ÄrztInnen, welche ohne Computerexpertensystem eine medizinische Telefontriage durchführen. Je nach Bedarf veranlassen die beauskunftenden ÄrztInnen eine ambulante Notfallkonsultation im nächsten Spital, einen Hausbesuch, eine Konsultation zur normalen Sprechstundenzeit oder sie erteilen Selbstbehandlungsanweisungen.

2.3. Schweiz

Seit dem Jahr 2000 etablieren sich in der Schweiz immer mehr telemedizinische Beratungszentren, die Personen mit dringenden Gesundheitsproblemen beraten. Frei praktizierende Ärztinnen und Ärzte haben in der Schweiz die Verpflichtung, Notfalldienste zu leisten, wobei diese Aufgaben auch delegiert werden können. In der Praxis übernehmen das regionale Ärzteverbände, wobei in diesem Zusammenhang auch medizinische Telefonberatungen angeboten werden. Für medizinische Notfälle gibt es die Notrufnummer 144.

Man kann in der Schweiz zwei Anbieter von telemedizinischen Hotlines unterscheiden:

- Auf der einen Seite gibt es die regionalen und öffentlich finanzierten Angebote von ÄrztInnen bzw. Ärzteverbänden, Spitälern oder Gemeinden.

6 Vgl. Meer, A.: Die ambulante Notfallversorgung im Umbruch – Erfahrungen aus Holland und Dänemark, in Primary Care 2005; Nr. 20.

- Auf der anderen Seite gibt es die Angebote von Krankenkassen für Ihre KundInnen bzw. private telemedizinische Dienstleistungsangebote. Die telemedizinischen Dienste werden von spezialisierten Unternehmen bereitgestellt und können von Privatpersonen über eine kostenpflichtige Mitgliedschaft in Anspruch genommen werden.

Die regionalen öffentlichen Angebote sind in der Regel kostenlos, die Angebote der Krankenkassen sind kostenpflichtig.[7]

Speziell geschulte MitarbeiterInnen beraten am Telefon mit Computerunterstützung über Behandlung/Selbstbehandlung oder das weitere Vorgehen bei einem vorliegenden Gesundheitsproblem, wobei folgende Ergebnisse generiert werden:

- Anleitung zur Selbstbehandlung,
- Empfehlung zum Aufsuchen einer hausärztlichen Praxis,
- Entsendung eines ärztlichen Hausbesuches oder
- Empfehlung zum Aufsuchen eines Spitals – Entsendung der Rettung.

2.4. Großbritannien

„NHS 111" (vormals NHS Direct) ist ein vom National Health Service (NHS) in England betriebenes 24-Stunden Gesundheitsberatungs- und Informationssystem, das der gesamten Bevölkerung zur Verfügung steht und von Krankenpflegepersonen betrieben wird. NHS 111 ist die „NHS Nicht-Notfall Nummer". Wenn man 111 anruft, wird man zunächst mit einem hochqualifizierten Berater verbunden, der von Krankenpflegeexperten unterstützt wird.[8]

Der medizinische Telefondienst ist Anlaufstelle für dringende, aber nicht lebensbedrohliche medizinische Fragestellungen. AnruferInnen erhalten von geschulten BeraterInnen Informationen zur Selbstversorgung oder zum besten geeigneten Gesundheitsdiensteanbieter, der zum Zeitpunkt des Anrufes in der Umgebung zur Verfügung steht. AnruferInnen, die einen Notarztwagen benötigen, werden direkt an die Rettungsleitstelle vermittelt.

7 Vgl. Telefon- und webbasierter Erstkontakt und Beratungsservice. Entscheidungsunterlage der Gesundheit Österreich GmbH im Auftrag des Bundesministeriums für Gesundheit. September2013. Seite 32 ff.

8 Vgl. www.nhs.uk

2.5. Schweden[9]

Bereits 1999 überlegte man sich in Schweden die Einführung einer nationalen telefonischen Gesundheitsberatungsservices, da man mit einem hohen PatientInnenaufkommen bei sämtlichen Gesundheitsdiensteanbietern konfrontiert war. Im Jahr 2010 wurde nach einer Entscheidung des schwedischen Gesundheitsministeriums das Service etabliert:

Die schwedische telefonische PatientInnenbetreuung steht allen Menschen rund um die Uhr zur Verfügung. Bei telefonischer Kontaktaufnahme unter der Nummer 1177 erhalten die AnruferInnen vorab die Information, dass im Falle eines Notfalles die Nummer 112 angerufen werden soll. Anschließend wird das Telefonat aktiv von einer Krankenpflegeperson entgegengenommen. Im Rahmen eines festgelegten Prozessablaufes trifft die Krankenpflegeperson aufgrund ihrer fachlichen Qualifikation und unterstützt durch ein symptombasiertes medizinisches Expertensystem die Entscheidung, welche Maßnahme zu setzen ist.

In manchen Regionen besteht die Möglichkeit, dass die Krankenpflegeperson über ein integriertes Buchungssystem einen Termin bei einem diensthabenden Arzt, einer diensthabenden Ärztin fixiert. Über die Website www.1177.se werden qualitätsgesicherte Gesundheitsinformationen zur Verfügung gestellt. Zusätzlich besitzt jede Region eine eigene Website mit aktuellen Informationen über regionale Gesundheitsdienstleister. Derzeit sind rund 1.000 Telefon-Krankenpflegepersonen „telephone nurses" schwedenweit für die Beratung zuständig.

9 Vgl. Telefon- und webbasierter Erstkontakt und Beratungsservice. Entscheidungsunterlage der Gesundheit Österreich GmbH im Auftrag des Bundesministeriums für Gesundheit. September2013. Seite 18 ff.

2.6. Auswertung

In Holland hat man gesehen, dass es sich bei mehr als 80 Prozent der Anrufe aus medizinischer Sicht nicht um Beschwerden handelt, die einer notfallmäßigen Konsultation bedürfen. 50 Prozent der Anrufe konnten durch die GesundheitsberaterInnen abschließend bearbeitet werden. 35 Prozent der Anrufe mündeten in eine Konsultation am Notfallzentrum und 15 Prozent benötigten einen Hausarztbesuch, wovon dann 7 Prozent durch den Arzt in ein Spital eingewiesen wurden. Eine Befragung der PatientInnen ergab eine 80-prozentige Zufriedenheit.

Nach Einführung der Reform und dem Angebot eines neuen Systems reduzierte sich der Anteil der Notfallkonsultationen auf 15 Prozent. Parallel dazu verdoppelten sich die Telefonkonsultationen von 27 Prozent auf 54 Prozent. Die Gesamtanzahl der Notfallkonsultationen nahm nach der Reform um 11 Prozent, die Gesamtkosten im ambulanten Notfallbereich nahmen um 16 Prozent ab. Eine Befragung der PatientInnen unmittelbar nach der Reform ergab eine Abnahme der Zufriedenheit, welche sich jedoch drei Jahre später wieder zu verbessern begann.[10]

Frühe Auswertungen von NHS Direct bestätigen, dass rund 90 Prozent der AnruferInnen die empfohlene Handlungsanweisung einhalten. Parallel dazu konnte über die Jahre eine kontinuierliche Steigerung der Anrufe erreicht werden. Die häufigsten Anrufgründe sind Bauchschmerzen, Zahn-/Kieferschmerzen, Hautausschläge, Schmerzen in der Brust und Durchfall/Erbrechen.[11] In Großbritannien wurde in einem Bericht festgestellt, dass eher Personen mit Behinderung, chronischen Erkrankungen oder einem niedrigen sozioökonomischen Status den Service von NHS 111 nutzen.

In Ergänzung zu den bereits angeführten Länderbeispielen gibt es in der Schweiz folgende Erkenntnisse[12]:

- 70 Prozent der AnruferInnen beurteilen ihre Beschwerden hinsichtlich Dringlichkeit falsch.
- 63 Prozent der AnruferInnen änderten nach der telefonischen Beratung ihre ursprüngliche Handlungsabsicht.

10 Vgl. Meer, A.: Die ambulante Notfallversorgung im Umbruch – Erfahrungen aus Holland und Dänemark, in Primary Care 2005; Nr. 20.

11 Vgl. Telefon- und webbasierter Erstkontakt und Beratungsservice. Entscheidungsunterlage der Gesundheit Österreich GmbH im Auftrag des Bundesministeriums für Gesundheit. September2013. Seite 11 ff.

12 Vgl. Meer, A. et.al: Einfluss der medizinischen computerassistierten Telefontriage auf das Patientenverhalten: erste Erfahrungen in der Schweiz, in: Schweizerische Ärztezeitung. 2003; 84: Nr. 41.

- 2 Prozent der PatientInnen, die vorhatten, eine Notfalleinrichtung zu besuchen, mussten das dann auch tatsächlich.

Eine Marktforschungsstudie der Universität Basel über Telemedizin in der Schweiz am Beispiel von MEDGATE kam zu dem deutlichen Schluss, dass Telemedizin in der Bevölkerung auf große Akzeptanz stößt, während die Mehrheit der Schweizer Ärzte nicht an die Telemedizin glaubt und sie eher ablehnt. Laut Evaluierung können durch die Schweizer Callcenter bis zu zwei Drittel der Anrufenden so beraten werden, dass ein Arztbesuch nicht notwendig ist. In weiteren Untersuchungen hat man auch festgestellt, dass die Telefonberatung besonders häufig von Eltern mit Kleinkindern und von erwachsenen Frauen genutzt wird.[13]

In verschiedenen Studien der Universität Bern wurden Fragen zu Notwendigkeit, Wirksamkeit und Sicherheit der gesundheitlichen Beratungsdienste untersucht. Positive und das System stützende Zahlen und Fakten konnten in weiterer Folge publiziert werden.[14]

Evaluierungen in Schweden kommen zu folgenden Ergebnissen: Die drei häufigsten Anfragen betreffen Bauchschmerzen, Fragen zu Medikamenten und Fieber bei Kindern.[15] Am häufigsten, nämlich in 40 Prozent der Fälle, werden Informationen zur Selbstbehandlung gegeben, 37 Prozent werden an die niedergelassenen PraktikerInnen verwiesen, 17 Prozent an SpezialistInnen und 5 Prozent an andere Leistungserbringer wie Rettung, ZahnärztInnen oder kommunale Unterstützungsangebote. Rund 90 Prozent befolgen den erteilten Ratschlag.[16]

13 Vgl. Telefon- und webbasierter Erstkontakt und Beratungsservice. Entscheidungsunterlage der Gesundheit Österreich GmbH im Auftrag des Bundesministeriums für Gesundheit. September2013. Seite 33 ff.

14 Vgl. Telefon- und webbasierter Erstkontakt und Beratungsservice. Entscheidungsunterlage der Gesundheit Österreich GmbH im Auftrag des Bundesministeriums für Gesundheit. September2013. Seite 33 ff.

15 Dies deckt sich ziemlich genau mit den Erfahrungen aus anderen Ländern.

16 Vgl. Telefon- und webbasierter Erstkontakt und Beratungsservice. Entscheidungsunterlage der Gesundheit Österreich GmbH im Auftrag des Bundesministeriums für Gesundheit. September 2013. Seite 22.

3. TEWEB „1450“ in Österreich

Im Bundes-Zielsteuerungsvertrag wurde als Maßnahme 3 des operativen Zieles 7.2.3 die „Konzipierung eines bundesweit einheitlichen Rahmens für ein telefon- und webbasiertes Erstkontakt- und Beratungsservice“, kurz „TEWEB“, und dessen Implementierung festgelegt. Die Einführung dieses neuen Services ist ein Meilenstein der Gesundheitsreform und wird gemeinsam von Bund, den (Pilot-) Bundesländern Wien, Niederösterreich und Vorarlberg und dem Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungen eingerichtet und betrieben werden.

Vor einer bundesweiten Umsetzung hat man beschlossen, Pilotprojekte in den genannten Bundesländern zu starten und anschließend mit einer Evaluierung zu versehen. Mit TEWEB „1450“ wird besonders das Ziel der Patientensteuerung zum bzw. der Leistungserbringung am „best point of service“ umgesetzt, was der Vereinbarung Zielsteuerung Gesundheit und dem Zielsteuerungsvertrag entspricht. Das bedeutet, dass die „jeweils richtige Leistung zum richtigen Zeitpunkt am richtigen Ort mit der optimalen medizinischen und pflegerischen Qualität gesamtwirtschaftlich möglichst kostengünstig erbracht wird“.[17]

Mittels eines eigenen „Kooperationsvertrages“ haben sich die Projektpartner Bund, Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger und die Pilotbundesländer Wien, Niederösterreich und Vorarlberg zusammengeschlossen, um sämtliche Aufträge und Rahmenbedingungen für dieses Projekt gemeinsam zu erarbeiten und umzusetzen. Es wurde festgehalten, dass als Grundlage und „Werkzeug“ ein bundesweit einheitliches, lizenzbasiertes und protokollgestütztes Expertensystem angekauft und implementiert wird. Ein großer Meilenstein für dieses Projekt war die Ausschreibung des Expertensystems, bei dem europaweit nach dem besten Anbieter für diese Software gesucht wurde.

17 Vgl. Art 2 Abs. 5 Bundes-Zielsteuerungsvertrag.

3.1. Das Produkt

Eine der Kernaufgaben in der Kooperationsvereinbarung war die Beschaffung des gemeinsamen Produktes. Sämtliche Vorgänge um die Ausschreibung wickelte der Hauptverband der österreichischen Sozialversicherungsträger, operativ die IT-Services der Sozialversicherung GmbH gemeinsam mit der Bundesbeschaffungs GmbH ab. In einem professionellen Prozess, begleitet von einer Expertenkommission, wurde das Produkt LowCode© der Firma Priority Dispatch[18] ermittelt.[19] LowCode© ist ein Clinical Decision Support Software-Tool (CDSS), das durch die telefonische Befragung führt und als Ergebnis eine Behandlungsempfehlung gibt.

Das Lowcode©-Abfrageschema umfasst eine Serie von symptomspezifischen, geschlechtsspezifischen und altersspezifischen Logikprotokollen, die von GesundheitsexpertInnen[20] am Telefon mit Hilfe des Systems interpretiert werden. Somit kann die passende Behandlungsempfehlung vorgeschlagen werden. Diese kann vom Notfall mit der sofortigen Entsendung eines Krankenwagens und/oder Notarztes bis hin zur Anleitung zur Selbstbehandlung reichen. In kritischen oder unklaren Fällen wird der Anruf sofort an einen ärztlichen Dienst weitergeleitet.

Die altersspezifischen klinischen Befragungsprotokolle werden in sechs Altersgruppen unterteilt. Wo notwendig, gibt es auch geschlechtsspezifische Algorithmen. Protokolle für weibliche Anruferinnen unterscheiden sich somit substantiell von jenen für männliche Anrufer (z.B. Schwangerschaft).

LowCode© leitet das anwendende medizinische Fachpersonal schrittweise durch den telefonischen Dringlichkeitseinschätzungsprozess. Gleichzeitig ist die Benutzeroberfläche aber so konfiguriert, dass eine schnelle Navigation nach vorne oder zurück durch den Prozessfluss möglich ist – es ist auch möglich, einen „Sprung" zu einer bereits abgeschlossenen Frage zu machen, um eventuell eine notwendige Korrektur durchzuführen. Sämtliche Eingaben werden durch das System mitprotokolliert.

Das System funktioniert intuitiv, sodass sich die BenutzerInnen nicht an Schritte erinnern oder herausfinden müssen, was das System von den BenutzerInnen erfordert. Durch die strukturierte Befragung ist sichergestellt, dass riskante, ge-

18 www.prioritydispatch.net

19 Folgende Informationen wurden dankenswerterweise von der International Academy of Emergency Dispatch zur Verfügung gestellt und dürfen in dieser Form nur für diese Zeitschrift verwendet werden (im Sinne des geistigen Eigentums).

20 In Österreich: Diplomiertes Krankenpflegepersonal

fährliche oder möglicherweise lebensbedrohliche Zustände bereits am Beginn der Befragung identifiziert werden können. Es ist ebenfalls sichergestellt, dass Fragen nicht übersprungen werden können oder dass der Beurteilungsprozess in sonstiger Weise verändert werden kann.

3.2. Der Ablauf eines TEWEB-„1450"-Anrufes in der Praxis am Beispiel Niederösterreich[21]

Mit diesem neuen Service erhalten alle Personen in den Pilotbundesländern rund um die Uhr an sieben Tagen in der Woche die Möglichkeit, bei gesundheitlichen Problemen anzurufen. Sie erhalten Auskunft über die Dringlichkeit ihres Anliegens sowie eine medizinisch validierte Behandlungsempfehlung.

In Niederösterreich beispielsweise ist die Notruf Niederösterreich GmbH für den Betrieb der Gesundheitshotline 1450 verantwortlich. Notruf Niederösterreich betreibt derzeit schon gesundheitsbezogene Hotlines und Notrufnummern wie den Rettungsnotruf 144 oder den NÖ Ärztenotdienst 141. Alle diese Telefonnummern sind in ein Leitstellensystem integriert. Dadurch werden auch Anrufer, die nicht sicher sind, welche Telefonnummer für ihr Anliegen die „richtige" ist, immer optimal betreut und müssen nicht an externe Anbieter verwiesen werden.

Bei Wählen der neuen telefonischen Gesundheitsberatung unter „1450" wird der Ablauf in Niederösterreich wie folgt sein: Zu Beginn eines Anrufes wird der aktuelle Aufenthaltsort des Patienten oder der Patientin erfragt und das Vorliegen eines akuten medizinischen Notfalles ausgeschlossen, andernfalls erfolgt sofort die Entsendung des Rettungsdienstes. In weiterer Folge wird die Konsultation durch speziell ausgebildetes Diplomiertes Gesundheits- und Krankenpflegepersonal weitergeführt. Basierend auf den geschilderten Symptomen wird in einem ausführlichen Gespräch das vorliegende Zustandsbild beurteilt. Dabei werden natürlich auch Faktoren wie Alter, Geschlecht und Vorerkrankungen berücksichtigt.

Die MitarbeiterInnen werden durch das angekaufte protokollgestützte Expertensystem unterstützt. Das bedeutet, dass anhand von den mehr als 200 Fragebäumen gezielt schwerwiegende und zeitkritische Krankheitsbilder identifiziert bzw. ausgeschlossen werden können und schließlich eine Empfehlung zur Art und Dringlichkeit der weiteren Vorgehensweise gegeben wird. Abhängig von Tageszeit und Aufenthaltsort des Patienten wird dann gemeinsam mit dem Anrufer

21 Vielen Dank an die Notruf Niederösterreich GmbH, https://www.notrufnoe.at/ Dr. Christian Fohringer, für die Darstellung dieses Ablaufes.

bzw. der AnruferIn die weitere Versorgung geplant. Das kann die Entsendung eines Visitenarztes sein, die Empfehlung zur Konsultation des Hausarztes am nächsten Vormittag oder die Empfehlung, eine Notfallaufnahme in einem Spital aufzusuchen.

Natürlich werden die regional aktuell verfügbaren Gesundheitsdienstleister (die Frühordination eines Allgemeinmediziners, die abendlichen Öffnungszeiten eines Zahnambulatoriums oder der diensthabende Arzt am Wochenende) in diese Überlegungen einbezogen, um unnötige Weg- und Wartezeiten zu vermeiden. Zusätzlich werden spezifische Selbstbehandlungshinweise und Verhaltensempfehlungen gegeben. Auf Wunsch des Patienten können die bereits erfragten Daten dem weiterbehandelnden Arzt zur Verfügung gestellt werden.

Die telefonische Gesundheitsberatung unter „1450" ersetzt also keine ärztliche Behandlung und stellt keine Diagnose, sondern der Anrufer erhält basierend auf dem aktuellen geschilderten Zustandsbild eine Empfehlung, ob bzw. wann und in welcher Form eine ärztliche Konsultation stattfinden sollte und welche Einrichtung geeignet ist und zur Verfügung steht. Sie stellt somit einen idealen Wegweiser durch das schwer zu überblickende Angebot an Gesundheitsdienstleistern dar und ist erste Anlaufstelle bei neu aufgetretenen oder akut gewordenen Beschwerden, die keinen medizinischen Notfall darstellen.

In Vorarlberg ist das Procedere mit Anrufen für 1450 identisch. Das Österreichische Rote Kreuz, Landesverband Vorarlberg, betreibt die einzige Rettungs- und Feuerwehrleitstelle (RFL) in Vorarlberg. Neben allen bestehenden Notrufannahmen, Alarmierungs- und Koordinierungsaufgaben übernimmt die RFL in Zukunft auch gesundheitsbezogenen Hotlines, wie beispielsweise die „Gesundheitsberatung 1450". Damit ist sichergestellt, dass jeder Anrufer und jede Anruferin immer optimal betreut und beraten werden kann und vorhandene Synergien optimal genutzt werden können.

Leider lagen bis zum Redaktionsschluss keine Details zum Modell der Pilotregion Wien vor.

4. Die nächsten Schritte

Derzeit – Stand November/Dezember 2016 – wird das angekaufte Expertensystem an die österreichischen Anforderungen angepasst. Diese verantwortungsvolle Aufgabe übernehmen medizinische Experten aus den Bereichen Notfallmedizin, Pädiatrie und Rettungsnotruf. In dieser Arbeitsgruppe werden alle Inhalte des Systems einer Wort-für-Wort-Prüfung unterzogen, vereinheitlicht und an die Vorgaben des österreichischen Gesundheitswesens angepasst. Damit wird ein österreichweit einheitliches, validiertes Abfrageschema hergestellt, mit dem Dringlichkeit und Versorgungsstufe qualitätsgesichert beauskunftet werden können. Die konkrete Empfehlung an die AnruferInnen für den „best point of service" bzw. die vorgeschlagene Maßnahme hängt aber auch von den regionalen und zeitlichen Umständen ab und wird daher lokal entschieden.

Wenn das „Austrifizierungsteam" die umfangreichen Arbeiten fertiggestellt hat, wird das Abfrageschema den Pilotbundesländern zur Verfügung gestellt. Die wiederum kümmern sich bereits um die Herstellung einer funktionierenden Infrastruktur: Das bedeutet Personalaufnahme, ganz spezielle Schulungen sämtlicher Personen auf das neue Produkt und dessen Bedienung, ebenso Schulungen für das richtige Telefonverhalten und den Umgang mit den AnruferInnen in dieser speziellen Situation.

Parallel dazu kümmert sich das Bundesministerium für Gesundheit und Frauen um die Informationstätigkeiten, um das Produkt und das neue Service der Bevölkerung vorzustellen. Durch das Bundesministerium für Gesundheit und Frauen wurde auch die Telefonnummer „1450" bei der Rundfunk und Telekom Regulierungs-GmbH beantragt und die notwendigen Formalitäten erledigt. Gemeinsam mit der Bundesbeschaffungs GmbH wurde ein Telekombetreiber ausgeschrieben, der für die telefonisch-technische Abwicklung verantwortlich sein wird. Dieser Telekombetreiber muss dann auch gemeinsam mit den Bundesländern als operativen Betreibern die Schnittstellen zu den vorhandenen Systemen einrichten.

Im Rahmen einer ständigen Qualitätssicherung des Produktes, der notwendigen Technologie, des medizinischen Fachpersonals, sprich des gesamten Services, wird der Fragebaum zentral weiterentwickelt und fachlich zentral über den medizinischen Beirat inhaltlich gewartet. Die Implementierung und das Führen des medizinischen Fachbeirates ist ebenfalls eine Agenda des Bundesministeriums für Gesundheit und Frauen. Als Mitglieder wurden medizinische Fachexperten aller Systempartner und auch der Österreichischen Ärztekammer bestellt. Die Mit-

glieder des sich in regelmäßigen Abständen treffenden Gremiums werden maßgeblich für die Weiterentwicklung und Validierung der Inhalte verantwortlich sein.

Die zentrale technische Wartung erfolgt über die Sozialversicherung. Als zentraler Betreiber stellt sie den dezentralen operativen Betreibern die Updates nach Freigabe durch den medizinischen Beirat zur Verfügung. Die dezentralen operativen Betreiber übermitteln Datenmaterial zur Auswertung an den zentralen Betreiber. Gleichzeitig stellen die dezentralen operativen Betreiber sicher, dass das Telefonservice den AnruferInnen 24/7 zur Verfügung steht und auch die regionalübergreifenden Services funktionieren. Es wird ein eigenes Reporting- und Protokollsystem eingeführt, das es erlaubt, die Effekte der Patientensteuerung zu evaluieren und statistische Auswertungen zu erstellen.

Die offizielle Inbetriebnahme des neuen Services ist mit der den Startschuss gebenden Pressekonferenz etwa im April 2017 geplant. Ab dann steht den ÖsterreicherInnen ein völlig neues, innovatives Gesundheitsservice zur Verfügung, das beim Auftreten von gesundheitlichen Beeinträchtigungen oder dringenden Fragestellungen Aufwand und Unsicherheit ersparen wird und gleichzeitig schnelle, qualitätsgesicherte Handlungsempfehlungen unbürokratisch und ohne lange Wartezeiten anbieten kann.

Österreich folgt damit einigen europäischen Ländern, die derartige Systeme bereits seit vielen Jahren etabliert haben und dadurch langfristig zu einer Entlastung des Gesundheitssystems beitragen konnten.

Glossar

TEWEB

TEWEB ist die Abkürzung für **te**lefon- und **web**basiertes Telefon- und Erstkontaktservice. Es handelt sich dabei um einen Arbeitstitel, der jedoch zunehmend aus Gründen der Öffentlichkeitsarbeit vom Begriff „1450 Die telefonische Gesundheitsberatung" abgelöst wird. Der „web"-Anteil im Begriff wird in weiterer Folge und bei fortschreitendem Projekt implementiert.

Triage

Unter Triage versteht man ein System der Kategorisierung, mit dem der PatientInnenfluss gesteuert werden soll/kann, wenn die vorhandenen Kapazitäten geringer sind als die klinisch/medizinischen Anforderungen. Besonders im angloamerikanischen Raum wird und wurde die Triage auch innerhalb der Kliniken in den Notaufnahmen verwendet.[22]

Algorithmus im Sinne eines Decision-Support-Systems

Generiert als Ergebnis eine eindeutige Handlungsanleitung auf der Grundlage eines dahinterliegenden Entscheidungsbaumes, der anhand von Eingaben computergesteuert berechnet wird.

Telemedizin

Telemedizin ist ein Teilgebiet der Medizin mit dem Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnologie zur Überwindung räumlicher oder zeitlicher Distanz z.B. zwischen Arzt und Patient und auch unter medizinischen Kollegen.[23]

Dringlichkeitseinschätzung

Im Rahmen der Befragung kommt es zur Dringlichkeitseinschätzung: Sprechen die Symptome für eine sofortige, zeitnahe oder lediglich für eine Selbstbehandlung? Es geht um die Dringlichkeit einer ärztlichen Intervention.

22 Vgl. Ersteinschätzung in der Notaufnahme. Das Manchester-Triage-System. 3., überarbeitete und ergänzte Auflage. Seite 17.

23 Vgl. Pschyrembel. Klinisches Wörterbuch. 266. Auflage. Seite 2088 ff.

Hon.-Prof. Dr. Felix Wallner

Kammeramtsdirektor der Ärztekammer für Oberösterreich

Rechtspolitische Vorschläge zur Absicherung telemedizinischer Leistungen

1. Einleitung **28**

2. Derzeitige Rechtslage **29**

3. Problemstellungen **31**

4. Rechtspolitische Lösungsvorschläge **32**

5. Zusammenfassung **34**

Die derzeitige Rechtslage ist in Bezug auf die Telemedizin äußerst uneindeutig und gibt daher wenig Sicherheit, was erlaubt ist und was nicht. Der vorliegende Beitrag beschreibt die derzeitige gesetzliche Situation, zeigt die damit verbundenen Probleme auf und macht einen Vorschlag, wie eine neue juristische Lösung zur Sicherstellung der Qualität der ärztlichen Behandlung beitragen könnte. Gleichzeitig könnten telemedizinische Anwendungen so auf eine sichere Rechtsgrundlage gestellt werden.

1. Einleitung

Zu den traditionellen Berufspflichten des Arztes gehört die Unmittelbarkeit der Behandlungserbringung. Es gilt als Grundkonsens zum ärztlichen Handeln, dass sich aufgrund der Besonderheiten der Arzt-Patienten-Beziehung und der Individualität des Behandlungsgeschehens Fernbehandlungen verbieten. Der persönliche Kontakt zwischen Arzt und Patient wurde von jeher als essentielle Bedingung für eine verantwortungsbewusste ärztliche Betreuung angesehen.

Tatsächlich hat sich die Lebenswirklichkeit an diese Grundsätze nicht immer exakt gehalten. Vermutlich seit es Telekommunikation gibt, wird diese zumindest für einzelne Behandlungsschritte genützt. Die Erteilung telefonischer Ratschläge – vor allem durch den Hausarzt – ist wohl seit langem geübte Praxis.

Moderne Telekommunikationsmethoden haben das Einsatzgebiet telemedizinischer Leistungen beträchtlich erweitert. So kommt die Telemedizin etwa dort zur Anwendung, wo es darum geht, über die Distanz Experten mit der Beurteilung von Bilddokumenten zu befassen, etwa von schwierig zu bewertenden Röntgenbildern. Telemedizinische Leistungen sollen aber auch verstärkt zur Patientensteuerung eingesetzt werden, wie etwa in dem (auch in dieser Ausgabe vorgestellten) Hauptverbandsprojekt TEWEB oder zum Zweck der Ergänzung des Bereitschaftsdiensts (etwa beim hausärztlichen Bereitschaftsdienst im Bundesland Salzburg).

Besonderes Aufsehen hat vor einigen Jahren die Ankündigung einer von deutschen Ärzten in London betriebenen Ordination ausgelöst (DrEd.com), die im Rahmen eines 24-Stunden-Dienstes die jederzeitige gesundheitliche Betreuung für bestimmte Erkrankungen über das Internet ankündigte, einschließlich der Ausstellung von Rezepten, die postalisch übermittelt werden sollten (APA-OTS vom 16.4.2012).

Die Frage, unter welchen Bedingungen der Einsatz von Telemedizin möglich sein soll, ist daher heute aktueller denn je.

2. Derzeitige Rechtslage

Unter Telemedizin wird die Übertragung von Daten aller Art mittels Telekommunikationsmedien zu medizinischen Zwecken verstanden.[1] § 49 Abs. 2 ÄrzteG schreibt vor, dass der Arzt seinen Beruf persönlich und unmittelbar auszuüben hat. Die Pflicht zur unmittelbaren Berufsausübung hat nach einhelliger Auffassung den Sinn, Distanzbehandlungen zu verbieten.[2] Das Gebot der Unmittelbarkeit gilt für alle ärztlichen Tätigkeiten, die der Betreuung eines konkreten Patienten dienen, also auch für die Tätigkeiten des Facharztes für Pathologie, selbst wenn er nicht den Patienten, sondern Gewebsmaterial untersucht, oder die Tätigkeiten des Facharztes für medizinisch-chemische Labordiagnostik, auch wenn er Untersuchungen am übermittelten Blut durchführt. Ausgenommen vom Unmittelbarkeitsgebot sind lediglich mittelbar für den Menschen ausgeführte Berufstätigkeiten i.S.d. § 2 Abs. 2 ÄrzteG, wie etwa die Tätigkeit des Facharztes für Anatomie.[3] Unmittelbarkeit i.S.d. § 49 Abs. 2 ÄrzteG bedeutet, dass sich der Arzt im Rahmen der individuellen Patientenbetreuung einen persönlichen Eindruck vom Zustand des Patienten zu verschaffen hat.[4]

Die Entscheidung, auf welchem Weg sich der betreuende Arzt vom Zustand des Patienten zu überzeugen hat, ergibt sich allerdings ausschließlich aus den Regeln der ärztlichen Kunst.[5] Das bedeutet, dass schon nach der geltenden österreichischen Rechtslage die Erbringung einer ärztlichen Leistung nicht notwendigerweise einen persönlichen Kontakt mit dem Patienten voraussetzt.

In eingeschränktem Ausmaß ist es daher auch heute zulässig, auf telefonischem Weg Ratschläge zu erteilen. Eine telefonische Beratung kommt allerdings nur dann in Frage, wenn die Beurteilung durch den Arzt schon alleine aufgrund der vom Patienten gemachten Angaben – allenfalls auch vor dem Hintergrund einer laufenden Betreuung oder einer vorangegangenen persönlichen Kontaktaufnahme – möglich ist.[6] Aber auch die Fernbefundung von im Wege der Teleradiologie zugänglich gemachten Bildern durch den Radiologen wird – sofern damit nicht

1 Wirbel-Rusch, Telemedizin – Haftungsfragen (2001), 15
2 Wallner in Resch/Wallner, Medizinrecht² (2015) Kap. XXI Rz 162 mit Hinweis auf Schneider, Ärztliche Ordination und selbstständige Ambulatorien 200; Emberger in Emberger/Wallner, ÄrzteG² FN 7 zu § 49; Nentwich, Digitalisierung der Medizin, RdM 1997, 177 f; Thiele, Rechtsfragen der medizinischen Online-Beratung, RdM 2003, 73
3 Wallner , aaO, Rz 163; im selben Sinne zur Beurteilung des beim interoperativen Schnellschnitts gewonnenen Gewebes durch den Pathologen: Wirbel-Rusch, 26
4 Wallner, aaO, Rz 163
5 Wallner, aaO, Rz 163; Nentwich, aaO, 178 f
6 Wallner, Rz 164; Stellamor-Steiner, Handbuch des österreichischen Arztrechts I 77

gegen medizinischen Standard verstoßen wird – als zulässig und i.S.d. zuvor Gesagten nicht gegen das Unmittelbarkeitsgebot verstoßend beurteilt.[7] Ob eine medizinische Online-Beratung (wenn auch natürlich unter sehr eingeschränkten Bedingungen) zulässig ist, wird im Schrifttum kontrovers diskutiert.[8]

Die Regelung des § 49 Abs. 2 ÄrzteG ist auch von Ärzten zu beachten, die telemedizinische Leistungen grenzüberschreitend aus dem EU-Ausland anbieten. Nach Art. 5 Abs. 3 der Anerkennungsrichtlinie 2005/36/EG unterliegt der Dienstleistungserbringer den im Aufnahmemitgliedstaat geltenden gesetzlichen oder verwaltungsrechtlichen Berufsregeln, insbesondere dann, wenn es sich dabei um Regeln im Zusammenhang mit dem Schutz und der Sicherheit der Verbraucher handelt.[9]

In Deutschland sieht die Musterberufsordnung der Ärzte in § 7 Abs. 4 vor, dass auch bei telemedizinischen Verfahren zu gewährleisten ist, dass ein Arzt den Patienten unmittelbar behandelt. Eine teleradiologische Untersuchung wird daher nur deshalb als zulässig erachtet, weil die letzte Entscheidung dem Arzt vor Ort obliegt.[10]

7 Wallner, Rz 166; Wirbel-Rusch, Telemedizin 24

8 Für die Zulässigkeit unter bestimmten Bedingungen: Thiele, aaO, 72 ff; dagegen Ruschitzka/Gregoritsch/Ilic, Onlineordinationen als Pioniere der Telemedizin?, SozSi 2012, 516; Wallner, Handbuch ärztliches Berufsrecht (2011) 87 f

9 EuGH v 12.9.2013, Rs C-475/11, Kostas Konstantinides

10 Scholz in Spickhoff, Medizinrecht² (2014) MBO § 7 Rz 16

3. Problemstellungen

War schon die telefonische Beratung durch den Hausarzt – wie sie seit vielen Jahren vorkommt – mit rechtlichen Unsicherheiten behaftet, gilt dies erst recht für die Erweiterung des Einsatzes der Telekommunikation, also etwa für Ratschläge, die im Rahmen institutionalisierter telefonischer Beratungsdienste erteilt werden. Aber auch der Einsatz moderner Telekommunikationsmethoden birgt nicht unerhebliche Risken.

Kritisch erscheinen insbesondere folgende Punkte:

- Die Grenze der Zulässigkeit des Einsatzes von Telekommunikation ist im Detail äußerst schwer zu ziehen und in der Literatur strittig. Der Einsatz derartiger Methoden ist daher für den Arzt mit erheblichen haftungsrechtlichen Risken verbunden. Mangels klarer Standards fehlt für den behandelnden Arzt die notwendige Rechtssicherheit zur Beurteilung, ob eine Betreuung via Telekommunikation von der Rechtsordnung noch akzeptiert wird oder jedenfalls eine persönliche Untersuchung des Patienten notwendig ist.
- Eine Lockerung des Unmittelbarkeitsgrundsatzes und Absenkung des Haftungsmaßstabs könnte allerdings dazu führen, dass in gesundheitspolitisch nicht erwünschter Weise eine Ausweitung von telemedizinischen Angeboten erfolgt, wie etwa der eingangs erwähnte Versuch der Etablierung von Arztordinationen, die ihre Leistungen lediglich über das Internet anbieten.
- Die Erleichterung des Einsatzes von Telekommunikation könnte insbesondere bei diagnostischen Fächern zu einer deutlichen Verringerung der notwendigen Patientenkontakte und damit zu einer wirtschaftlich bedingten Ausdünnung der wohnortnahen Versorgung führen.
- Die Ermöglichung der ärztlichen Beratung via Telekommunikation birgt die Gefahr einer Tendenz zu „Checklisten-Medizin", die der individuellen Situation des Erkrankten nicht mehr gerecht wird. Der Arzt, der lediglich auf der Basis der im Wege der Telekommunikation (etwa telefonisch oder über das Internet) erhaltenen Schilderungen des Patienten tätig werden soll, ist auf eine viel schematischere Vorgangsweise angewiesen, als wenn der Patient persönlich erscheint.
- Da die Betreuung mit Telekommunikationsmethoden unter Umständen billiger sein kann als die unmittelbare und persönliche Behandlung durch einen Arzt, besteht das Risiko, dass eine erweiterte Legalisierung telemedizinischer Methoden dazu führt, den medizinischen Qualitätsstandard aus Kostengründen abzusenken.

4. Rechtspolitische Lösungsvorschläge

Unabhängig davon, wie man den Einsatz telemedizinischer Methoden beurteilt, muss wohl realistischerweise davon ausgegangen werden, dass die immer besser werdenden technischen Möglichkeiten, die zunehmende Affinität der Patienten und die Ressourcenrestriktionen auf ärztlicher Seite faktisch zu einer zunehmenden Nutzung der Telekommunikation in der Medizin führen wird. In Deutschland wurde darauf schon dadurch reagiert, dass die Deutsche Bundesärztekammer eine relativ rezente ausführliche Interpretationshilfe zur Musterberufsordnung herausgegeben hat.[11] Wenn auch in Österreich Rechtssicherheit für telemedizinisch erbrachte ärztliche Leistungen erreicht werden soll, erschiene es überlegenswert, auch bei uns entsprechende gesetzliche Ergänzungen einzuführen. Konkret könnten etwa die folgenden gesetzlichen Maßnahmen erwogen werden:

a) Relativierung des Unmittelbarkeitsgebots im Ärztegesetz
   § 49 Abs. 2 ÄrzteG könnte wie folgt neu gefasst werden:
   „§ 49 Abs. 2 Der Arzt hat seinen Beruf persönlich und unmittelbar, allenfalls in Zusammenarbeit mit anderen Ärzten auszuüben. Die Zuhilfenahme telemedizinischer Verfahren ist nur in Übereinstimmung mit dem jeweiligen Stand der ärztlichen Wissenschaft zulässig. Zur Mithilfe kann er sich jedoch Hilfspersonen bedienen, wenn diese nach seinen genauen Anordnungen und unter seiner ständigen Aufsicht handeln."

b) Ärztevorbehalt
   Sichergestellt werden muss, dass eine telemedizinische Behandlung nur durch einen Arzt erfolgen kann und nicht (etwa auf der Grundlage von Checklisten) durch Personen ohne ärztliche Ausbildung. Dies könnte dadurch gewährleistet werden, dass der Arztvorbehalt in § 3 Abs. 4 ÄrzteG wie folgt konkretisiert wird:
   „§ 3 Abs. 4 Anderen als den in den Abs. 1 und 3 genannten ist jede Ausübung des ärztlichen Berufs verboten, insbesondere auch bei Zuhilfenahme telemedizinischer Verfahren."

c) Im Interesse der Rechtssicherheit wäre auch wünschenswert, klar festzulegen, unter welchen Bedingungen bzw. Auflagen telemedizinische Verfahren bei der Erbringung ärztlicher Leistungen eingesetzt werden dürfen. Da sich die-

11 Hinweise und Erläuterungen der Bundesärztekammer zu § 7 Abs 4 MBO-Ä vom 11.12.2015

se Bedingungen laufend an die medizinische Entwicklung anpassen müssen, wäre es am effizientesten, eine Verordnungskompetenz der Österreichischen Ärztekammer im übertragenen Wirkungsbereich (also gebunden an allfällige Weisungen des Bundesministers für Gesundheit) zu begründen. Dies könnte etwa dadurch erreicht werden, dass § 117 c ÄrzteG (Verordnungskompetenzen der ÖÄK im übertragenen Wirkungsbereich) wie folgt ergänzt wird:
„§ 117c Abs. 2 Z 2 Verordnung über die Ausgestaltung der ärztlichen Berufspflichten, insbesondere der Aufklärungs- und Dokumentationspflicht, sowie der Grundsätze für die Anwendung telemedizinischer Verfahren."

d) Rechtlich unklar ist derzeit auch, welche Einrichtungen telemedizinische Leistungen, insbesondere telefonische Beratungen, anbieten dürfen. Faktisch werden derartige Beratungen etwa auch über Rettungsorganisationen abgewickelt, obwohl diese nicht zur Erbringung ärztlicher Leistungen befugt sind. Sichergestellt werden muss in diesem Zusammenhang auch, dass derartige Dienste unter ärztlicher Leitung stehen bzw. von Ärzten zu erbringen sind. Im Hinblick auf die besondere Sensibilität dieser Beratungen wäre es ferner zu begrüßen, wenn die Erbringung dieser Leistungen außerhalb von Ordinationen und Krankenanstalten an eine behördliche Bewilligung geknüpft würde. Erreichbar wäre dies etwa durch die Einführung eines eigenen Gesetzes zu telemedizinischen Leistungen wie folgt:

„Bundesgesetz über die Zulassung telemedizinischer Leistungen
§ 1 Ärztliche Leistungen dürfen im Rahmen telemedizinischer Verfahren nur durch folgende Einrichtungen erbracht werden:
a) Ärztliche Ordinationen und Gruppenpraxen
b) Krankenanstalten
c) sonstige Einrichtungen, sofern ihnen eine Bewilligung nach § 2 erteilt wurde

§ 2 (1) Die Erbringung ärztlicher Leistungen im Rahmen telemedizinischer Verfahren ist außerhalb von Ordinationen und Krankenanstalten nur mit Bewilligung des Landeshauptmanns zulässig.
(2) Die Bewilligung ist bei Erfüllung folgender Voraussetzungen zu erteilen:

a) Die Einrichtung muss sicherstellen, dass die ärztlichen Leistungen ausschließlich von nach dem ÄrzteG berufsberechtigten Ärzten erbracht werden.
b) Für die telemedizinisch erbrachten ärztlichen Leistungen ist ein geeigneter, zur selbstständigen Berufsausübung berechtigter Arzt als verantwortlicher Arzt namhaft zu machen.
c) Die Einrichtung muss nachweisen, dass sie über die für die Erbringung der Leistungen erforderliche technische Ausstattung verfügt.

§ 3 Ärztliche Leistungen dürfen nur nach Maßgabe des § 49 Abs. 2 ÄrzteG erbracht werden.

§ 4 Eine nach § 2 bewilligte Einrichtung hat sich jeder unsachlichen oder unwahren Information im Zusammenhang mit der Erbringung der telemedizinischen Leistungen zu enthalten. Informationen in Medien durch solche Einrichtungen, insbesondere auf Webseiten, müssen einen Hinweis darauf enthalten, welchen Einschränkungen die Erbringung ärztlicher Leistungen im Rahmen telemedizinscher Verfahren unterliegen.

§ 5 Personen, die ärztliche Leistungen im Wege telemedizinischer Verfahren bei nach § 2 bewilligten Einrichtungen in Anspruch nehmen wollen, sind auf die persönliche Inanspruchnahme eines Arztes zu verweisen, falls bei der Betreuung die Grenzen der Zulässigkeit des Einsatz von Telemedizin nach § 49 Abs. 2 ÄrzteG überschritten werden."

5. Zusammenfassung

Die vorgeschlagenen legistischen Ergänzungen könnten einen Beitrag dazu liefern, die Nutzung telemedizinischer Verfahren auf eine sichere Rechtsgrundlage zu stellen. Gleichzeitig könnten die vorgeschlagenen Maßnahmen sicherstellen, dass der Einsatz von Telemedizin nicht zu einer Absenkung des Niveaus der Qualität der Patientenbehandlung führt und dass trotz der mit der Telemedizin verbundenen Anonymität für den Patienten gewährleistet bleibt, dass sich jedenfalls berufsberechtigte Ärzte um seine Betreuung kümmern.

Dr. Irina Weik

Bundesministerium für Gesundheit und Frauen

Dr. Stefan Sauermann

Fachhochschule Technikum Wien

Telemonitoring in Österreich

1. Zusammenfassung **36**

2. Einleitung **37**

3. Telemonitoring bei Herzinsuffizienz **38**

4. Telemonitoring in der Implantat-Nachsorge **40**

5. Telemonitoring bei Diabetes mellitus **41**

6. Technische Lösungsansätze **43**

Vor allem bei chronischen Erkrankungen wie Diabetes mellitus oder Herzinsuffizienz kann Telemonitoring sowohl für PatientInnen, ÄrztInnen und das Gesundheitssystem Vorteile bringen. Die Projektgruppe „Telegesundheitsdienste" betreut den Bereich Telemonitoring als Teilbereich von Telemedizin und hat dabei vor allem auch die IT-Architektur im Fokus. Diese muss für alle künftigen Telemonitoring-Aktivitäten in Österreich im Sinne einer semantischen Interoperabilität bindend sein. Aber auch die internationale Abstimmung ist von zentraler Bedeutung. Derzeit wird eine Rahmenrichtlinie als Handlungsempfehlung für technische Fragen zur semantischen Interoperabilität erstellt.

1. Zusammenfassung

Parallel zu bereits laufenden Pilotprojekten wurde im März 2013 in Österreich die Telegesundheitsdienste-Kommission (TGDK) gem. § 8 Bundesministeriengesetz eingerichtet und beauftragt, in Bezug auf die Versorgung chronisch Kranker telemedizinische Anwendungsbereiche zu identifizieren, die sich für die Einführung in die Regelversorgung eignen würden. Der Abschlussbericht[1] der TGDK wurde Ende des Jahres 2014 den Gremien der Zielsteuerung-Gesundheit, operativ der Fachgruppe Innovation, zur Verfügung gestellt.

Es wurde von der Telegesundheitsdienste-Kommission vorgeschlagen, Telemonitoring in Bezug auf die Indikationen Diabetes mellitus, Herzinsuffizienz und zur Implantat-Nachsorge einer weiteren Betrachtung im Rahmen des Zielsteuerungsprozesses zu unterziehen. Von der Frau Bundesministerin für Gesundheit und Frauen wurde angeregt, für die weiterführenden Arbeiten im Rahmen der Zielsteuerung eine Projektgruppe einzurichten, die mit Mai 2015 unter dem Titel „Telegesundheitsdienste" etabliert wurde und Telemonitoring als Teilbereich von Telemedizin im Fokus hatte. Bei der Zusammenarbeit von Bund, Ländern und Sozialversicherung und der Beiziehung namhafter ExpertInnen aus Medizin und Technik wurde ein Empfehlungskatalog und ein IT-Architekturentwurf hinsichtlich der Interoperabilität erstellt.

Großes Augenmerk sollte der Verschränkung von Telemonitoring-Vorhaben mit vorhandenen bzw. zu erstellenden Disease-Management-Programmen bzw. ähnlichen strukturierten Versorgungsprozessen gelten, da die Implementierung von Telemonitoring besonders, aber nicht ausschließlich im Rahmen definierter und anerkannter Behandlungspfade sinnvoll erscheint. Auch andere Aktivitäten, die sich mit den regelmäßig zu beobachtenden Indikationen beschäftigen, sollten eingebunden werden. Zentral ist die erarbeitete IT-Architektur, die als Grundlage für die semantische Interoperabilität bei sämtlichen zukünftigen Telemonitoring-Aktivitäten in Österreich bindend sein muss. Die IT-Architektur ist aber auch für die internationale Abstimmung und Weiterentwicklung maßgeblich. Da Telemonitoring ein stark wachsender Bereich ist und sich ständig weiterentwickelt, sind die technischen Inhalte und Vorgaben in Standards und Architektur zumindest jährlich zu überprüfen, wofür speziell die zu errichtende Koordinations- bzw. Kommunikationsplattform gedacht ist. Derzeit wird eine Rahmenrichtlinie erstellt, die als Handlungsempfehlung für technische Fragen zur semantischen Interoperabilität bei der Implementierung von Telemonitoring vorgesehen ist.

1 http://bmg.gv.at/home/Schwerpunkte/E_Health_Elga/Telemedizin/Empfehlungen_und_Bericht_der_Telegesundheitsdienste_Kommission_gemaess_8_BMG

2. Einleitung

„Bei steigender Lebenserwartung verursacht das älteste Zehntel der Bevölkerung zwei Drittel der Ausgaben für medizinische Leistungen."[2]

Unter den Aspekten von hoher Prävalenz, Chronizität, Bedeutung für die öffentliche Gesundheit, Parametrierbarkeit und Beeinflussbarkeit kristallisierten sich fünf Krankheitsbilder heraus, die laut Literatur und Studien besonders gut zusätzlich telemedizinisch kontrollierbar sind: Asthma, COPD, Herzerkrankungen, Diabetes und Bluthochdruck. Neben chronisch erkrankten Personen sind Personengruppen in infrastrukturschwachen Regionen und ältere Personen daher die Zielgruppen für die durch und mit Telemonitoring unterstützte Versorgung.

Telemonitoring kann durch engmaschige PatientInnen-Überwachung zu einer Verbesserung des Gesundheitszustandes führen. Die PatientInnen erleben Telemonitoring als hilfreichen Zusatz und sind eher bereit, ihren Lebensstil zum Wohle ihrer eigenen Gesundheit zu ändern. All diese Reaktionen führen wiederum zu einer Verbesserung bzw. Stabilisierung des Gesundheitszustandes.

Neben den klaren Vorteilen für PatientInnen und Gesundheitssystem kristallisieren sich durch den Einsatz von Telemonitoring auch signifikante Vorteile für die Ärzteschaft heraus: So können die behandelnden Ärztinnen und Ärzte ihr Leistungsspektrum ausbauen. Außerdem kann die telemedizinische Betreuung zur zeitlichen Entlastung der ÄrztInnen beitragen, indem nicht ärztliche Tätigkeiten von besonders geschulten Pflegepersonen übernommen werden können.

2 Zit. n. Binder, Michael. PPP zur HL7 Jahrestagung 2015.

3. Telemonitoring bei Herzinsuffizienz

Der Bericht der Telegesundheitsdienste-Kommission sieht in den Bereichen Herz-Kreislauf-Erkrankungen und Diabetes prioritären Bedarf an telemedizinischen Anwendungen: „[...]weil hier das größte Potential sowohl an medizinischem Nutzen für die Patientinnen und Patienten als auch an möglichen Kosteneinsparungseffekten für das österreichische Gesundheitswesen besteht, ein großer Beitrag zur Versöhnung der Sektoren [...] geleistet werden kann und in den Bereichen Herz-Kreislauf-Erkrankungen und Diabetes Telegesundheitsdienste in einer ersten Welle als „Quick Wins" am schnellsten umgesetzt werden könnten."

ExpertInnen der europäischen Kardiologengesellschaft schätzen, dass europaweit 28 Millionen Menschen von Herzinsuffizienz betroffen sind. In Österreich betrifft dies zwischen 250.000 und 300.000 Personen.[3] Der Einsatz telemedizinischer Methoden zeigt bei Personen mit chronischer Herzinsuffizienz positive Effekte. Zumeist sind diese Methoden eine Kombination aus technischer Überwachung und verstärkter persönlicher Betreuung, wobei es hier verschiedene Modelle je nach Projekt gibt. Die verstärkte persönliche Betreuung reicht vom Telecoaching[4] bis hin zu speziell ausgebildeten Nurses, wie sie beispielsweise in Salzburg und Berlin die PatientInnen unterstützen. Während in Berlin die PatientInnen sowohl kontinuierlich beobachtet als auch persönlich betreut werden, steht in Salzburg die mobile persönliche Betreuung im Vordergrund.

In einer US-amerikanischen Metaanalyse wurden 14 randomisierte Kontrollgruppen-Studien mit insgesamt 4.264 Herzinsuffizienz-PatientInnen aus Australien und Kanada bewertet. Vier dieser Studien evaluierten das Telemonitoring, neun die strukturierten Betreuungsanrufe (Telecoaching) und in einer Studie wurden beide Aspekte begutachtet. Folgende Ergebnisse wurden publiziert: Es kam zu einer Reduktion der Krankenhausaufenthalte um 21 Prozent und einer Verringerung des Mortalitätsrisikos um 20 Prozent. Zusätzlich wird eine Kostenreduktion bei gleichzeitig erhöhter Lebensqualität für Betroffene[5] als Mehrwert angeführt.

3 Vgl. Altenberger, Johann und Bauer, Wolfgang: Herzschwäche. Ursachen – Diagnose – Therapie. Wien, 2015. Seite 9.

4 Vgl. Praktische Telemedizin in Kardiologie und Hypertensiologie. Hg.v. Goss, Franz und Middeke, Martin, et.al. Georg Thieme Verlag. Stuttgart, 2009.Seite 86.

5 Vgl. Praktische Telemedizin in Kardiologie und Hypertensiologie. Hg.v. Goss, Franz und Middeke, Martin, et.al. Georg Thieme Verlag. Stuttgart, 2009. Seite 87.

Im Rahmen einer speziellen Kontrollgruppenstudie, in der Telecoaching und Telemonitoring kombiniert wurden, konnte eine Reduktion der Krankenhaustage um 48 Prozent und eine Reduktion der Mortalität um 46 Prozent nachgewiesen werden.[6] Es wird berichtet, dass neben regelmäßigen Schulungen und dem Erfassen von Vitalparametern die „Vereinbarung konkreter Verhaltensziele" ein wichtiger Teil des Telecoachings ist, um so eine nachhaltige Lebensstiländerung zu bewirken.[7]

Laut Köhler[8] gibt es folgende positive Einflussfaktoren von Telemedizin in der Betreuung herzinsuffizienter PatientInnen: Frühe Intervention, strukturierte Versorgung, Verbesserung von Compliance und Adhärenz, Case-Management auch im Fall von Komorbiditäten, verbessertes Management im Notfall. Aus seiner Sicht ist die Herzinsuffizienz als Referenzindikation für Remote Patient Monitoring[9] zu betrachten, da PatientInnen die Verschlechterung ihres Gesundheitszustandes erst zeitversetzt bemerken, obwohl messbare, objektive Vitalparameter rechtzeitig auf die Verschlechterung hinweisen könnten.

In Kombination mit verbesserter leitliniengerechter Therapie und strukturierter Betreuung im Rahmen von Disease-Management-Programmen konnten in den letzten 20 Jahren signifikante Mortalitätsreduktionen erreicht werden.[10] Die Österreichische Kardiologische Gesellschaft steht der telemedizinischen Anwendung bei an Herzinsuffizienz Erkrankten sehr positiv gegenüber und empfiehlt – nicht zuletzt im Hinblick auf die internationale Datenlage – deren Umsetzung und Überführung in die Regelversorgung.[11]

Ein österreichisches Vorzeigeprojekt im Bereich Herzinsuffizienz – Telemonitoring ist das Projekt HerzMobil Tirol[12], das in den Krankenhäusern in Innsbruck, Hall, Natters und Hochzirl angeboten wird. Involviert in dieses Projekt sind 11 NetzwerkärztInnen, 5 Pflegepersonen in Teilzeit und ein Koordinator. Finanziert wird dieses Projekt durch den Tiroler Gesundheitsfond, die Tirol Kliniken, das Austrian Institute of Technology und die Tiroler Gebietskrankenkasse.

6 Vgl. Praktische Telemedizin in Kardiologie und Hypertensiologie. Hg.v. Goss, Franz und Middeke, Martin, et.al. Georg Thieme Verlag. Stuttgart, 2009. Seite 88.

7 Vgl. Praktische Telemedizin in Kardiologie und Hypertensiologie. Hg.v. Goss, Franz und Middeke, Martin, et.al. Georg Thieme Verlag. Stuttgart, 2009. Seite 88.

8 Köhler, Friedrich: Telemedizin bei chronischer Herzinsuffizienz – Stand der Evidenz 2015. Charité-Universitätsmedizin Berlin. PPP vom 11.März 2015.

9 Remote Patient Monitoring (RPM) ist als Synonym für Telemonitoring zu sehen

10 Vgl. Köhler. Telemedizinische Versorgung von Patienten mit Herzinsuffizienz im ländlichen Raum, in: Telemedizin. Seite 109 f.

11 Stellungnahme der Österreichischen Kardiologischen Gesellschaft vom 8.2.2016, vertreten durch Prim. Dr. Michael Gruska, der über weite Strecken die Projektgruppe in Fragen der Herzinsuffizienz und Implantatnachsorge beraten hat.

12 Vgl. https://www.tirol.gv.at/fileadmin/themen/gesellschaft-soziales/soziales/Sonstiges/Pflegesymposium/Integrierte_Betreuung_von_Patienten_mit_Herzinsuffizienz_am_Beispiel_von_HerzMobil_Tirol.pdf

4. Telemonitoring in der Implantat-Nachsorge

In Österreich leben derzeit geschätzte 55.000 Personen mit Herzschrittmachern (HSM) und weitere geschätzte 24.000 Personen mit implantierbaren Cardioverter Defibrillatoren (ICD). Die Implantationsraten von Cardiovascular Implantable Devices (CIED) steigen kontinuierlich Jahr für Jahr. Aufgrund der demografischen Entwicklung mit der Verschiebung großer Bevölkerungsanteile in immer höhere Altersgruppen ist anzunehmen, dass immer mehr Personen mit einem implantierten Device versorgt und nachversorgt werden müssen.[13] Die routinemäßige Nachsorge für PatientInnen mit diesen Devices erfolgt in Österreich im Ambulanzbereich der implantierenden Spitäler an fix vergebenen Terminen zur technischen Kontrolle – zumeist jährlich, aber auch kürzere Abstände sind möglich.[14] Gruska fügt an, dass diese Kontrollen in den meisten Fällen einen unauffälligen technischen und klinischen Befund liefern und somit keine Änderungen der Therapie oder Anpassungen in der Programmierung der Implantate nach sich ziehen. Demgemäß erscheint es praktikabel, PatientInnen nicht zu jeder Kontrolle in die Ambulanz zu bestellen, sondern telemedizinisch kontinuierlich zu beobachten.

Untersuchungen zur Effektivität und Sicherheit telemedizinischer Nachsorge in Deutschland ergaben Zeitersparnisse bis zu 70 Prozent, Kostensenkungen bis zu 61 Prozent, mögliche Reduktion der Nachsorgeintervalle bei gleicher Sicherheit von bis zu 47 Prozent und Verkürzung von Reaktionszeiten auf Events um bis zu 154 Tage.[15] Günstig ist Telemonitoring besonders für PatientInnen mit implantierten Devices, da diese meist älter sind und der Weg in die Schrittmacherambulanz aufwändiger sein kann. PatientInnen haben zusätzlich die Möglichkeit, und bei gesundheitlichen Problemen jederzeit, ihre Daten aktiv an den jeweils behandelnden Gesundheitsdiensteanbieter zu senden.[16]

13 Vgl. Praktische Telemedizin in Kardiologie und Hypertensiologie. Hg.v. Goss, Franz und Middeke, Martin, et.al. Georg Thieme Verlag. Stuttgart, 2009. Seite 58.
14 Vgl. Gruska, Michael. Telemedizinische Implantatnachsorge in Österreich. Zusammenfassung und Empfehlung für die Projektgruppe Telegesundheitsdienste.
15 Vgl. Praktische Telemedizin in Kardiologie und Hypertensiologie. Hg.v. Goss, Franz und Middeke, Martin, et.al. Georg Thieme Verlag. Stuttgart, 2009. Seite 59.
16 Vgl. Praktische Telemedizin in Kardiologie und Hypertensiologie. Hg.v. Goss, Franz und Middeke, Martin, et.al. Georg Thieme Verlag. Stuttgart, 2009. Seite 59.

Die Arbeitsgruppe „Rhythmologie und Telemonitoring" der Deutschen Gesellschaft für Kardiologie – Herz- und Kreislaufforschung e.V. (DGK) gab im Jahr 2013 die „Empfehlung zum Telemonitoring bei Patienten mit implantierten Herzschrittmachern, Defibrillatoren und kardialen Resynchronisationssystemen" heraus. Die AutorInnen legen Wert auf die Feststellung, dass mit dieser Empfehlung nicht die ärztliche Begutachtung und individuelle Anpassung von Diagnostik und Therapie ersetzt werden soll.[17] Die DGK sieht den Nutzen des Telemonitorings im frühzeitigen Erkennen von Aggregat- und Elektrodenfehlfunktionen, im Erkennen klinisch relevanter Ereignisse, einem frühzeitigen Wahrnehmen kardialer Dekompensationen bei herzinsuffizienten PatientInnen mit CRT- bzw. ICD-Systemen und in einer Individualisierung der Nachsorgeintervalle, womit unter Umständen auch eine Kostenreduktion möglich wäre. Die DGK weist jedoch ausdrücklich darauf hin, dass durch das Telemonitoring „die klinische Verlaufsbeobachtung und Therapiekontrolle der strukturellen Herzerkrankung der betroffenen PatientInnen nicht ersetzt werden kann".[18]

Die Österreichische Kardiologische Gesellschaft spricht sich daher – auch auf Grundlage internationaler Studien – für das Monitoring von PatientInnen mit implantierten Devices aus, da dadurch weniger Hospitalisierungen, weniger Aufnahmen und Wiederaufnahmen aufgrund von Herzinsuffizienz und weniger Schlaganfälle auftreten. Darüber hinaus konnte nachgewiesen werden, dass durch Telemonitoring die Anzahl inadäquater Therapien reduziert werden kann. Als wesentlichsten Punkt führt Gruska weiter an, dass in zahlreichen Studien belegt werden konnte, dass mit dem Einsatz von Telemonitoring eine höhere Lebenserwartung bei verbesserter Lebensqualität der PatientInnen nachgewiesen werden konnte.

17 Vgl. Müller, A. Rybak, K et.al.: Empfehlungen zum Telemonitoring bei Patienten mit implantierten Herzschrittmachern, Defibrillatoren und kardialen Resynchronisationssystemen, in: Der Kardiologe 2013. Seite 181-193. Online publiziert: 22. Mai 2013. © Deutsche Gesellschaft für Kardiologie – Herz- und Kreislaufforschung e.V. Published by Springer-Verlag Berlin Heidelberg. All rights reserved 2013.

18 Vgl. Müller, A. Rybak, K et.al.: Empfehlungen zum Telemonitoring bei Patienten mit implantierten Herzschrittmachern, Defibrillatoren und kardialen Resynchronisationssystemen, in: Der Kardiologe 2013. Seite 181–193. Online publiziert: 22. Mai 2013. © Deutsche Gesellschaft für Kardiologie – Herz- und Kreislaufforschung e.V. Published by Springer-Verlag Berlin Heidelberg. All rights reserved 2013. Seite 192.

5. Telemonitoring bei Diabetes mellitus

Schätzungen zufolge gibt es in Österreich rund 573.000 bis 645.000 DiabetikerInnen, was einem Anteil von 8 bis 9 Prozent an der Gesamtbevölkerung entspricht. Die Summe setzt sich zusammen aus rund 430.000 ärztlich diagnostizierten DiabetikerInnen und geschätzten 143.000 bis 215.000 nicht diagnostizierten DiabetikerInnen.[19]

Diabetes ist insofern von gesundheitspolitischer Bedeutung, da es zu gesundheitlichen Komplikationen und Folgeerkrankungen führt/führen kann. Besonders betroffen sind dabei Veränderungen an großen und kleinen Gefäßen, die zu Erkrankungen an Augen, Nieren und Nerven führen können. Neben den somatischen Aspekten sind DiabetikerInnen auch deutlich eingeschränkt in ihrer Lebensqualität. Diabetes-PatientInnen können rund 8,4 Prozent der von der Sozialversicherung getragenen Gesundheitsausgaben zugeschrieben werden. Das entspricht rund 1,7 Milliarden Euro, davon entfallen 50 % auf die stationäre Versorgung und 30 % auf Heilmittel bzw. medizinische Ge- und Verbrauchsgüter.[20] Diabetes verursacht die häufigsten Beratungen von über 65-jährigen PatientInnen in Hausarztpraxen und liegt hinsichtlich der Zahl der PatientInnenkontakte an zweiter Stelle.

Hauptziel für alle Beteiligten ist es, die Lebensqualität zu verbessern bzw. eine Verlängerung des Lebens zu erreichen, was durch das Vermeiden bzw. Reduzieren von Folgeerkrankungen und Komplikationen sichergestellt werden soll. Ein Programm zur standardisierten Betreuung von PatientInnen stellt das Disease-Management-Programm (DMP) „Therapie Aktiv" dar, das aus einem Innovationsprojekt des Hauptverbandes der österreichischen Sozialversicherung heraus entwickelt wurde. Im Jahr 2003 wurde die Steiermärkische Gebietskrankenkasse mit der Entwicklung beauftragt, da in der Steiermark seit 1999 ein flächendeckendes Patientenschulungsprogramm durchgeführt und evaluiert wurde und man auf vorhandene Erfahrungen aufsetzen wollte.

19 Vgl. Griebler, Robert; Geißler Wolfgang; Winkler, Petra (Hrsg.) (2013): Zivilisationskrankheit Diabetes: Ausprägungen – Lösungsansätze – Herausforderungen. Österreichischer Diabetesbericht 2013. Wien, 2013. Bundesministerium für Gesundheit. Seite III.

20 Vgl. Griebler, Robert; Geißler Wolfgang; Winkler, Petra (Hrsg.) (2013): Zivilisationskrankheit Diabetes: Ausprägungen – Lösungsansätze – Herausforderungen. Österreichischer Diabetesbericht 2013. Wien, 2013. Bundesministerium für Gesundheit. Seite IV.

Im Bereich Telemonitoring betreibt die Versicherungsanstalt für Eisenbahnen und Bergbau seit dem Jahr 2010 das Projekt „Gesundheitsdialog Diabetes mellitus". Das Telemonitoring der VAEB hat sich bewährt und wurde mittlerweile in der Regelversorgung der VAEB verankert. Derzeit nehmen rund 700 PatientInnen an diesem Versorgungsmodell teil. Der „Gesundheitsdialog" ist ein modernes Instrument, das den Umgang mit und die Behandlung von Diabetes maßgeblich unterstützt. Ziel ist es, die Blutzuckerwerte der DiabetikerInnen stabil in der individuell vorgesehenen Bandbreite zu halten. Damit können kostenintensive Folgeschäden vermieden bzw. deren Entstehung verzögert werden.

6. Technische Lösungsansätze

Bei den grundsätzlichen Überlegungen, Telemonitoring als zusätzliche Möglichkeit im Rahmen der Gesundheitsversorgung anzubieten, spielen technische Machbarkeit und Umsetzung eine wesentliche Rolle.

Die hier beschriebene standardbasierte IT-Architektur ermöglicht einen modularen Aufbau von IT-Systemen zur Unterstützung von Telemonitoring aus interoperablen Teilsystemen. Es wurden dabei die IEEE 11073 PHD Standards, IHE Profile und die Continua Design Guidelines berücksichtigt.

6.1. Telemonitoring – Ablauf

Exemplarisch sprechen wir hier von einem an Diabetes erkrankten Patienten, der von seinem Gesundheitsdienstanbieter bereits seit etlicher Zeit betreut und versorgt wird. Da der Patient aus einer infrastrukturschwachen Region kommt und bereits nicht mehr sehr mobil ist, einigt man sich auf die zusätzliche Betreuung mittels Telemonitoring. Das bedeutet, dass der Patient von seinem Gesundheitsdienstanbieter nach Unterfertigung einer Einverständniserklärung eine Patientenschulung gemäß § 50a Ärztegesetz erhält. Sodann wird besagter Patient mit dem notwendigen technischen Equipment ausgestattet und kann mit der Übertragung seiner Messwerte beginnen. Festzuhalten ist, dass der Patient bisher ja schon seine Daten erhoben und vermutlich auf Papier gebracht hat. Nunmehr gelangen die Messwerte von den Endgeräten über noch zu spezifizierende Nah- und Fern-Datenverbindungen zu einer (noch zu errichtenden) Technologieplattform

(= Datenserver). Es obliegt nunmehr dem Gesundheitsdienstanbieter bzw. optional auch einem einzusetzenden Care Center, den Patienten zu betreuen, auf die Messwerte zu reagieren bzw. Befunde für ELGA zu generieren. Diese Vorgehensweisen sind in Disease-Management-Programmen, ähnlichen standardisierten Versorgungsprogrammen oder sonstigen Vereinbarungen festzuhalten.

Um die Datenübertragung im Telemonitoring in der Praxis erfolgreich umsetzen zu können und langfristig, nachhaltig kostengünstig und effektiv weiterzuentwickeln, brauchen wir eine einheitliche und standardkonforme technische Infrastruktur, die alle notwendigen Komponenten enthält und verbindet. Die Architektur dieser IT-Infrastruktur wird wie folgt definiert und beschrieben, vor allem im Hinblick auf die semantische Interoperabilität:

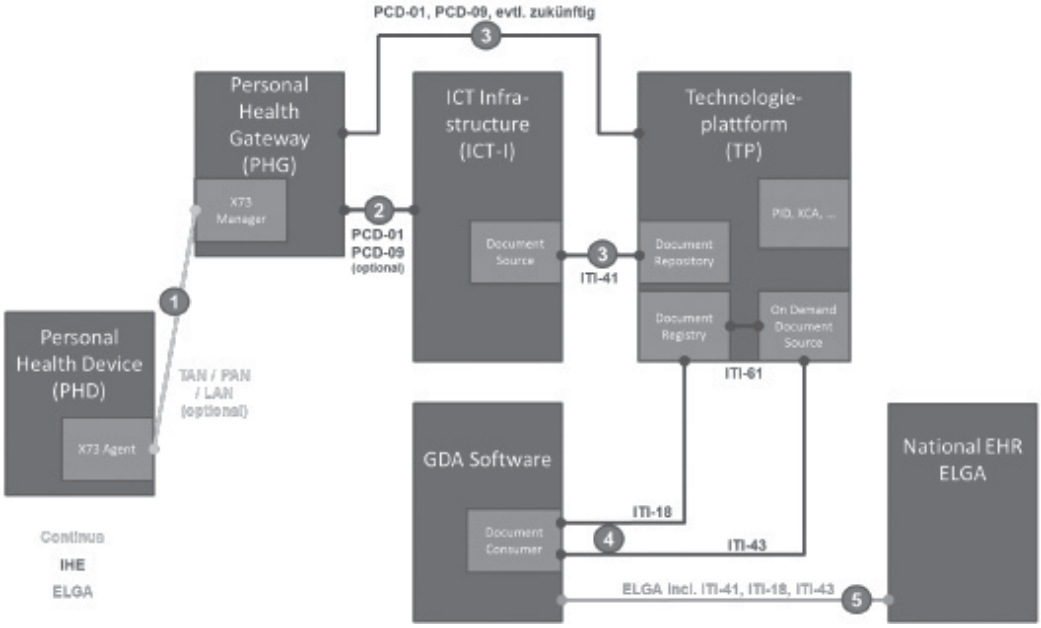


Abbildung 1: Standardsbasierte IT-Architektur, die einen modularen Aufbau von IT-Systemen zur Unterstützung von Telemonitoring aus interoperablen Teilsystemen ermöglicht. Es wurden dabei die IEEE 11073 PHD Standards, IHE Profile und die Continua Design Guidelines berücksichtigt.

Die hier vorgestellte IT-Architektur wurde im Lauf des Jahres 2016 mit zahlreichen ExpertInnen aus Österreich, Europa und auch international diskutiert. Namhafte Hersteller haben sich in diese Diskussion eingebracht und die Machbarkeit hinterfragt. Dabei hat sich gezeigt, dass auch in anderen Ländern (z.B. Schweden, Norwegen, Finnland, Dänemark) sehr ähnliche IT-Architekturen erarbeitet wurden.

In der Diskussion in Österreich wurde sichtbar, dass insbesondere die Schnittstellen rund um die Technologieplattform (3 und 4 aus Abbildung 1) sehr ähnlich den in ELGA bereits bestehenden Schnittstellen der Gesundheitsdienstanbieter-Software sind. Diese Schnittstellen werden daher mit Vorlaufzeiten von 1 bis 2 Jahren gut umsetzbar sein. Auch Daten aus Implantaten können auf diesem Weg eingebunden werden. Dabei sind auch bestehende zentrale ELGA-Komponenten nutzbar, z.B. wie in Abbildung 2 dargestellt.

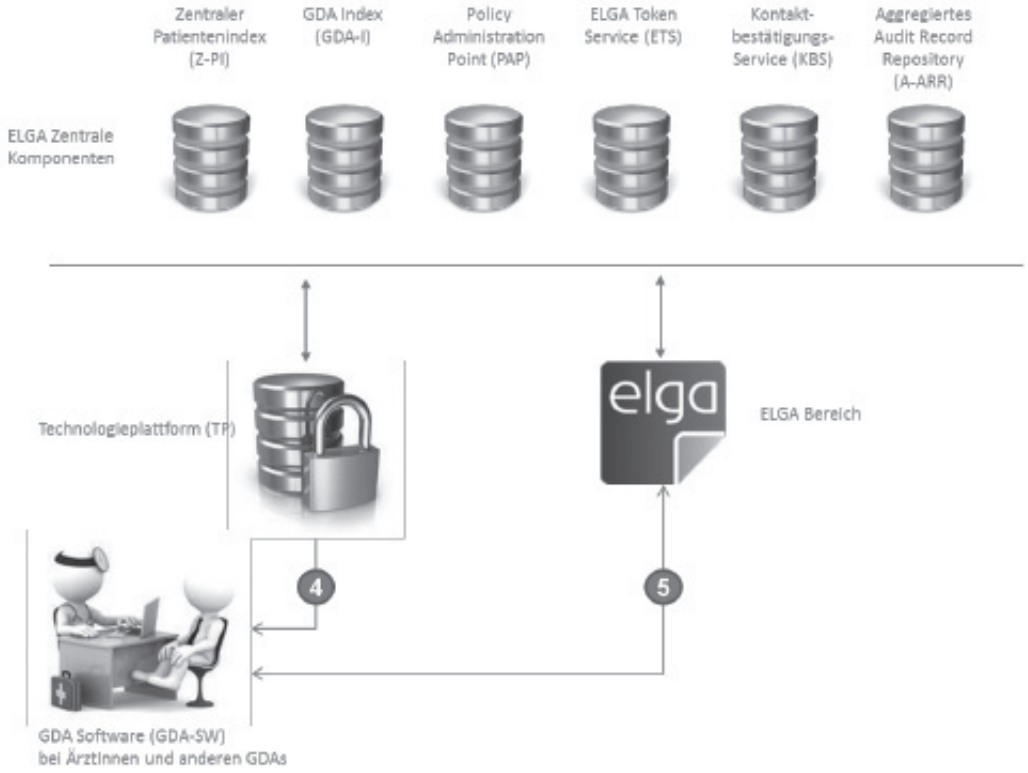


Abbildung 2: Für Telemonitoring können zentrale ELGA-Komponenten gemeinsam verwendet werden. Die Schnittstelle der Gesundheitsdienstleister-Software zur Technologieplattform (4) basiert auf den gleichen IT-Standards wie die Schnittstelle zum ELGA-Bereich (5). Damit ist die Implementierung deutlich einfacher.

6.2. In der IT-Architektur verwendete Standards (Auswahl)

Continua Summer Summit (Paris, France): June 24-26, 2015, Opening plenary 2 – Large scale adoption, slideset on large scale adoption. Available online http://www.continuaalliance.org/sites/default/files/Continua_Open_House_LargeScaleAdoption_2015.06.24.pdf

Continua Summer Summit (Paris, France): June 24-26, 2015, Parallel session 2 – Nordic market access workshop. Slideset on nordic market access. Available online http://www.continuaalliance.org/sites/default/files/Continua_Open_House_NordicMarketAccess_2015.06.24.pdf

Integrating the Healthcare Enterprise (IHE). IHE IT Infra-structure (ITI) Technical Framework Volume 1 (ITI TF-1) Integration Profiles, Revision 13, Final Text, September 9, 2016. Available online (15.10.2016) http://ihe.net/uploadedFiles/Documents/ITI/IHE_ITI_TF_Vol1.pdf

Continua Design Guidelines, Version 2016, Available online (1.9.2016) https://cw.continuaalliance.org/document/dl/14699

IEEE / ISO / CEN 11073-10101: (2004) Health informatics -- Point-of-care medical device communication -- Part 10101: Nomenclature

Health Level 7 (HI7). Implementation Guide for CDA Release 2.0 Personal Healthcare Monitoring Report (PHMR) (International Realm) Draft Standard for Trial Use Release 1.1, October 2010. Available online (4.10.2015) http://www.hl7.org/documentcenter/public/standards/dstu/CDAR2_IG_PHMRPTS_R1.1_DSTU_2010OCT.zip

IHE Patient Care Device (PCD) Technical Framework Volume 1, IHE PCD TF-1 Profiles, Revision 5.0, Final Text, October 14, 2015. Available online (1.9.2016) http://www.ihe.net/uploadedFiles/Documents/PCD/IHE_PCD_TF_Vol1.pdf

Mag. Katharina Riedler

Wissenschaftliche Mitarbeiterin,
Linzer Institut für Gesundheitssystem-Forschung LIG

Entwicklungen im Bereich der Telemedizin: Beispiele aus Europa

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird im Text entweder die männliche oder weibliche Form verwendet, auch wenn alle Geschlechter gemeint sind.

1. Telemedizin in Europa **48**

2. Schweden **54**

3. Großbritannien **58**

4. Deutschland **63**

5. Schweiz **68**

6. Zusammenfassung **71**

Literaturverzeichnis **72**

Die Menschen werden älter und leiden häufiger an chronischen Krankheiten. Gleichzeitig wird die Medizin immer spezialisierter. Die heutigen Herausforderungen an die Gesundheits- und Sozialsysteme, aber auch an topografische Gegebenheiten, und natürlich der rasante technische Fortschritt lassen den Einsatz von moderner Technik zunehmend sinnvoll erscheinen. Auf der Suche nach Lösungen lohnt der Blick nach Europa, denn vor allem in nordeuropäischen Staaten gibt es bereits viele praktikable Beispiele von telemedizinischen Anwendungen. Dieser Artikel soll einen Einblick in die Welt der digitalen Medizin geben.

1. Telemedizin in Europa

Einer Befragung der WHO[1] zufolge sind in Europa telemedizinische Anwendungen am häufigsten in den Bereichen der Teleradiologie, der Telepathologie, der Teledermatologie und der Telepsychiatrie zu finden. Eine Studie der Europäischen Kommission[2] aus dem Jahr 2013 für den Spitalsektor ergab im Bereich Verwendung und Verfügbarkeit von E-Health eine Vorreiterrolle der Länder Estland, Finnland und Schweden. Österreich landete auf Platz 12 von 30 Staaten (EU-28 inkl. Island und Norwegen). Natürlich bezieht sich diese Studie ausschließlich auf den stationären Bereich, sie ist jedoch ein guter Indikator für die Gesamtentwicklung zum Thema E-Health. Etwas anders sieht das Bild bei niedergelassenen Allgemeinmedizinern aus. In diesem Segment ist die Entwicklung der Telemedizin noch nicht so weit fortgeschritten, so ein Bericht der EU aus dem Jahr 2013.[3] Etwa verwendet nur ein Prozent der befragten Ärzte routinemäßig ein Monitoringsystem bei ihren Patienten. Die Länder mit den vordersten Platzierungen sind in diesem Bereich Ungarn, Finnland, die Türkei und Estland.

Ebenso kann man aus dem ICT-Development-Index[4], der ein weltweites Ranking bezüglich der Entwicklung von Informations- und Kommunikationstechnologien ermöglicht, ablesen, in welchen Ländern gute Voraussetzungen für telemedizinische Anwendungen gegeben sind. Der in dieser Publikation für das Ranking verwendete Wert IDI enthält 11 Indikatoren zu Verwendung, Zugang und Fähigkeiten der Bevölkerung betreffend Informations- und Kommunikationstechnologien. Hier sind innerhalb Europas und der Welt wieder nordische Länder im Spitzenfeld. In Europa belegten Island, Dänemark, die Schweiz, Großbritannien und Schweden die vorderen Plätze. Weltweit wurden diese Länder nur von Korea überholt (Platz 1), vor Schweden setzte sich noch Hongkong in China. Österreich landete in Europa auf Platz 16, weltweit auf Platz 23. Eine 2014 durchgeführte Umfrage der EU-Kommission zur digitalen Gesundheitskompetenz[5] ergab ein ähnliches Bild. Durchschnittlich gaben 59 % der EU-28-Bürger an, im letzten Jahr im Internet nach gesundheitsbezogenen Informationen gesucht zu haben. In nordischen Staaten (Niederlande: 73 %, Schweden: 70 %, Dänemark: 70 %, Irland: 69 %, Finnland: 67 %) allerdings häufiger als etwa in Österreich (61 %) oder Deutschland (57 %). In diesen Staaten sind die Menschen generell internetaffiner

1 WHO (2016)
2 Europäische Union (2013)
3 Codagnone, Lupiañez-Villanueva (2013)
4 ITU (2016) und unter http://www.itu.int/net4/ITU-D/idi/2016/#idi2016rank-tab
5 Europäische Kommission (2014)

und benutzen dieses Medium daher auch öfter im Zusammenhang mit Gesundheitsthemen. Es kann daher davon ausgegangen werden, dass die Akzeptanz der Bevölkerung für Anwendungen aus dem Bereich der Telemedizin ebenfalls höher liegt.

1.1. Gründe für die stärkere Ausprägung von Telemedizin

Naturgemäß etablieren sich technische Neuerungen am ehesten dort rascher, wo ihre Vorteile am deutlichsten zu Tage treten. Da der Hauptvorteil von telemedizinischen Anwendungen in der Überwindung räumlicher Distanzen liegt, ist es nicht verwunderlich, dass auch jene Länder, in denen Wegstrecken zum Arzt teils sehr weit sind, tendenziell früher auf die Möglichkeiten neuer Technologien zurückgegriffen haben.

Ein zentraler Aspekt für eine vergleichsweise frühe Entwicklung von telemedizinischen Anwendungen sind daher topografische Gegebenheiten. Beispielsweise sind rurale Gebiete, in denen keine wohnortnahe Versorgung aufrechterhalten werden kann, ein Anreiz für die Nutzung elektronischer Raumüberbrückungshilfen. In Deutschland bietet sich Telemedizin aus diesem Grund vor allem in den neuen Bundesländern an, da hier die Bevölkerungsdichte um einiges geringer ist als in den alten Bundesländern.[6] In der Schweiz zeigt sich ein ähnliches Bild: Zwar hat die Schweiz gesamthaft eine eher hohe Bevölkerungsdichte, jedoch ist diese aufgrund der landschaftlichen Ausprägung stark differenziert. Im gebirgigen Teil der Schweiz sind die Einwohnerzahlen pro km² naturgemäß viel geringer. Eine ähnliche Inhomogenität ist auch in Österreich zu finden. Im Vereinigten Königreich befinden sich über 80 % aller Einwohner in England. Die anderen Landesteile, vor allem Schottland, weisen eine viel niedrigere Bevölkerungsdichte auf. In Finnland, Schweden und Norwegen sind vor allem die nördlichsten Gebiete sehr dünn besiedelt. Interessant sind telemedizinische Anwendungen außerdem für nicht ständig erreichbare Inseln, Bohrinseln oder Schiffe, die medizinisch schwer zu versorgen sind.

6 Perlitz (2010)

Bevölkerungsdichte 2015 EW/km²		
Vereinigtes Königreich	269	England: 417; Wales: 149; Nordirland: 133; Schottland: 69
Deutschland2016	230	alte BL: 279; neue BL: 117
Schweiz	210	
Österreich	104	
USA	35	
Schweden	24	
Finnland 2014	18	
Norwegen	14	
Australien	3	

Abbildung 1: Bevölkerungsdichte, ausgewählte Länder[7]

Des Weiteren ist eine niedrige Ärzte- und Krankenhausdichte, wie sie etwa in den USA, im Vereinigten Königreich, in Australien, in Israel und in skandinavischen Ländern vorkommt, ein Argument für Telemedizin. Vergleichsweise weitere Wege zum Arzt und vollere Praxen und Spitäler vergrößern die Vorteile der Telemedizin.

Ärztedichte und Spitalsversorgung 2013	Ärzte/1.000 EW	Spitalsbetten/ 1.000 EW
Österreich	5,0	7,7
Norwegen	4,3	3,9
Deutschland	4,1	8,3
Schweiz	4,0	4,7
Schweden	4,0	2,6
Australien	3,4	3,8
Finnland	3,0	4,9
Vereinigtes Königreich	2,8	2,8
USA	2,6	2,9

Abbildung 2: Ärztedichte und Spitalsversorgung, ausgewählte Länder[8]

7 Statistisches Bundesamt; eurostat
8 OECD (2015)

Zudem hat sich gezeigt, dass eine zentralisierte und staatlich finanzierte Struktur eher vorteilhaft auf eine frühe Implementierung von Telemedizin wirkt. Dezentrale Strukturen scheinen die Schaffung übergreifender Standards und eine rasche Umsetzung eher zu verzögern. Ebenso stehen sektorale Trennungen im Gesundheitssystem (ambulant – stationär) der einfachen Umsetzung von telemedizinischen Maßnahmen tendenziell entgegen.[9]

Für die Implementierung telemedizinischer Anwendungen sind außerdem eine gute technische Infrastruktur und ausreichende Kenntnisse der Bevölkerung im Umgang mit Computer und Internet sowie die damit einhergehende Akzeptanz elektronischer Systeme unerlässlich. Zahlen von Eurostat[10] aus dem Jahre 2015 belegen, dass zwar die Zahl der ans Internet angebundenen Haushalte und die Internetnutzung in allen untersuchten Staaten gestiegen sind, dass aber große Unterschiede zwischen den Ländern herrschen. So ist sowohl die Anbindungsrate ans Internet als auch die Nutzungshäufigkeit in den skandinavischen Staaten und in England viel höher als in Deutschland oder Österreich. Zudem ist die Durchdringung durch Glasfaserkabelanschlüsse in Österreich und Deutschland sehr niedrig, während skandinavische Staaten selbst im internationalen Kontext weit vorne liegen.[11]

	2015	
	tägliche Internetnutzung Personen	Haushalte mit Breitband-anschluss
Norwegen	89 %	91 %
Finnland	85 %	90 %
Vereinigtes Königreich	83 %	90 %
Schweden	82 %	83 %
Schweiz (2014)	76 %	86 %
Deutschland	75 %	88 %
Österreich	68 %	81 %
EU-28	67 %	80 %

Abbildung 3: Technische Infrastruktur und Internetaffinität der Bevölkerung, ausgewählte Länder [12]

9 Häcker et al (2008)
10 Eurostat (2016)
11 Fibre to the Home Council Europe (2016)
12 Eurostat (2016)

Um eine hohe Akzeptanz von E-Health in der Bevölkerung zu erreichen, bedarf es zudem einer entsprechend förderlichen Gesetzgebung. Themen wie Datenschutz, Vertraulichkeit, Datenqualität und -vollständigkeit sowie Datenzugang, -eigentümerschaft und -nutzung sollten eindeutig geklärt sein. Rechtliche Rahmenbedingungen betreffend Interoperabilität und Funktionalität fördern die Effektivität von E-Health-Technologien. Einem Bericht der WHO[13] zufolge verfügen bereits alle EU-28-Staaten über einen gesetzlichen Schutz von personalisierten Daten, allerdings noch nicht alle über ein Gesetz zum Schutz von elektronischen Gesundheitsdaten, den sogenannten electronic health records (EHRs[14]). Zusammenfassend kann aber festgehalten werden, dass die Gesetzgebung im Bereich der elektronischen Gesundheitsdaten seit 2009 stark zugenommen hat.

1.2. E-Health-Ziele der EU

Auf europäischer Ebene ist Telemedizin insofern von Bedeutung, als dass hier Chancen ergriffen werden können, einheitliche Standards der Kommunikation zu schaffen und so die Interoperabilität zwischen den Staaten zu fördern. Ziele sind die Verbesserung der Gesundheit der Bürger durch die Bereitstellung von lebenswichtigen Informationen, die Verbesserung von Qualität und Zugänglichkeit der medizinischen Versorgung und die dafür erforderliche Schaffung effizienter, benutzerfreundlicher und umfassend akzeptierter elektronischer Dienste. Der zweite Aktionsplan für E-Health[15] der EU sieht vor, dass Forschung, Entwicklung und Innovationen unterstützt, internationale Kooperationen beworben, eine breitere Interoperabilität von Anwendungen gefördert und generell der Ausbau von E-Health vorangetrieben wird. Telemedizin ist ein Teil dieses Aktionsplans. Hier geht es um die überregionale gesetzliche Sicherstellung von Patientenrechten und Datensicherheit. Aber auch die grenzübergreifende Berichterstattung stellt einen wichtigen Beitrag zur Weiterentwicklung in den Mitgliedsstaaten dar.

13 WHO (2016)
14 in Österreich elektronische Gesundheitsakte (ELGA) – ELGA-Gesetz wurde 2012 verabschiedet
15 eHealth Action Plan 2012–2020

Im Rahmen der Europäischen Union werden zahlreiche Projekte zum Thema Telemedizin gefördert. Ein Kooperationsprojekt, an dem 9 europäische Regionen beteilig waren, hieß „Renewing Health" (REgioNs of Europe WorkINg toGether for HEALTH)[16] und untersuchte telemedizinische Betreuungsmodelle für chronisch Kranke (Diabetes, COPD, Herzkrankheiten). Die Patienten erhoben im Zuge des Projektes zuhause ihre Vitalwerte, und das System übermittelte diese regelmäßig und bei Überschreitung der Parameterintervalle an ein Spital. Der Arzt plante aufgrund der Werte des Patienten die weitere Behandlung. Das Projekt sollte untersuchen, wie sich das Service auf die Lebensqualität der Patienten, deren klinische Parameter, die Zufriedenheit von Ärzten und Patienten sowie die Organisationsstruktur und die Kosten auswirkte. Die EU förderte das Projekt, das 2011 startete, mit 7 Millionen Euro. Auch das Land Kärnten und die Kabeg partizipierten an dieser Studie, an der europaweit ungefähr 7.000 Patienten teilnahmen. In Kärnten konnten keine erheblichen Effekte der telemedizinischen Anwendungen (zu Diabetes und COPD) eruiert werden – weder positive noch negative. Es gab zwar gute Erfahrungen mit der Anpassbarkeit der technischen Ausrüstung an die Anforderungen und Bedürfnisse einzelner Ärzte und Patienten, jedoch brachte das Monitoring keine deutlichen gesundheitlichen Verbesserungen. Es konnte lediglich mit Sicherheit festgehalten werden, dass die klinischen Ergebnisse durch die telemedizinischen Anwendungen nicht verschlechtert wurden. Bei COPD-Patienten konnten leichte Kosteneinsparungen beobachtet werden, aufgrund der unterschiedlichen Zusammensetzung von Studien- und Kontrollgruppe in Größe, Gewicht, Familienstatus und Alter war es jedoch schwierig, eindeutige Schlüsse zu ziehen.[17] Renewing Health wurde 2013 in das Projekt United4Health[18] übergeführt, an dem 15 Regionen[19] partizipieren und ungefähr 12.000 Patienten beteiligt sind. United4Health führt die Daten zusammen (auch von Renewing Health) und wertet sie zentral aus. So sollen unterschiedliche Auswirkungen derselben Applikationen in verschiedenen Regionen aufgezeigt und Projekte in anderen Regionen maßgeschneidert umgesetzt werden können. Weitere von der EU geförderte Telemedizin-Projekte sind auf der Homepage der Europäischen Kommission zu finden.[20]

16 Renewing health http://www.renewinghealth.eu/en/home
17 Steinberger, Hannes (2014)
18 United4Health http://united4health.eu
19 Das Land Kärnten und die Kabeg sind nicht mehr dabei.
20 https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/telemedicine

2. Schweden

Die erste nationale IT-Gesundheitsstrategie wurde in Schweden unter Einbezug aller relevanten Stakeholder im März 2006 verabschiedet. Im Jahre 2010 gab es eine Revision, in der man weg von der technischen Fokussierung ging und sich mehr auf den Patientennutzen, eine partizipative Medizin und die Usability für alle Endnutzer konzentrierte.[21] Das schwedische Zentrum für E-Health und Interaktion (Centrum för eHälsa i samverkan; CeHis) wurde 2005/2006 gegründet und bekam die Aufgabe, regionale Projekte unter Berücksichtigung einer gemeinsamen Entwicklung von E-Health-Services sowie der technischen Infrastruktur und Regulativen zu koordinieren. CeHis verfasste auch den Aktionsplan eHealth 2013–2016, dessen Hauptanliegen ist, die Möglichkeiten und die Beteiligung der Bürger zu erhöhen. Im März 2016 wurde im Zusammenschluss der lokalen Autoritäten und Regionen die Vision eHealth 2025 verabschiedet, worauf wahrscheinlich wieder ein oder mehrere Aktionspläne folgen werden. Darin wird das Ziel formuliert, bis 2025 eine weltweite Führung in der Verwendung von IT zur Herstellung der Gleichheit der Bürger im Gesundheitssystem und den Sozialservices zu erlangen. Darüber hinaus wird betont, dass die Organisation, Durchführung, Qualitätssicherung und Finanzierung von E-Health-Projekten im Aufgabenbereich der Regionen liegt, während der Staat für Gesetzgebung, Supervision, Gleichstellung und Ressourcenverteilung Sorge zu tragen hat. Die beiden wichtigsten staatlichen Organisationen bei der Koordination von E-Health-Projekten sind INERA und die Behörde für E-Health (eHälsomyndigheten).[22]

Bis zum Jahr 2017 soll es in ganz Schweden eine nationale elektronische Patientenakte geben. 2016 war diese bereits in 16 von 21 Provinzen implementiert. In der Patientenakte werden Daten aus den Quellsystemen gesammelt und in einem Patientenmanagementsystem zusammengeführt. Dort kann sie von Ärzten, Pflegern und auch Apothekern eingesehen werden. Obwohl 2008 das Gesetz zum Schutz von Patientendaten erlassen wurde, gibt es aber mancherorts noch Probleme mit dem Datenschutz. Deshalb wird für bestimmte Personen keine Patientenakte geführt.[23]

21 http://www.telemedicine-momentum.eu/sweden/

22 Erlingsdóttir, Sandberg (2016)

23 http://www.gtai.de/GTAI/Navigation/DE/Meta/Presse/Markets/Markets-international/Ausgaben-2016/markets-international-ausgabe-2016-05,t=so-geht-telemedizin!,did=1528574.html

In Schweden werden bereits 95 % aller Rezepte elektronisch ausgestellt und entweder direkt an die Apotheke übermittelt oder über eine zentrale Datenbank dort abrufbar gemacht. Die Abfrage der Zuzahlung erfolgt elektronisch, und über ein zentrales Interaktionssystem können Doppelverordnungen und zu frühe Nachbestellungen von Medikamenten identifiziert werden.[24] Wegen der teilweise sehr dünn besiedelten Gebiete Nord- und Mittelschwedens sind vor allem Fernbehandlungsapplikationen und Telemonitoring für chronisch Kranke auf dem Vormarsch. Über drei Viertel der Krankenhäuser verfügen über Videokonferenzeinrichtungen. Zurzeit befinden sich zahlreiche Medical Apps für Diagnose- und Therapiezwecke in der Testphase. Etwa werden der App „Care Expert" für Frauen mit Brustkrebs, die von der Sahlgrenska-Akademie in Göteborg entwickelt wird, gute Chancen für eine Übernahme in die Regelversorgung zugeschrieben. Die Patientinnen können bei Beschwerden oder Behandlungsnebenwirkungen über die App eine Krankenschwester kontaktieren und sich generelle Informationen holen. Eine weitere erfolgversprechende Gesundheits-App der Uni Örebro „RAPP" (Recovery Assessment by Phone Points) versucht herauszufinden, wie sich Patienten nach Operationen fühlen und wo sie Unterstützung benötigen. Die App soll später zum Beispiel in der Nachbetreuungsphase nach tageschirurgischen Eingriffen eingesetzt werden. In einem weiteren Projekt entwickelt die Karolinska Universitätsklinik in Stockholm einen Videolink für iPhone und iPad, über den Patienten per Videoverbindung untersucht werden können. So bleiben die Patienten mobil und müssen nicht immer sofort ins Krankenhaus kommen (z.B. bei Herzinsuffizienz). In der Provinz Stockholm wurden 2015 außerdem rund 100 Ambulanzwagen mit IT-Systemen ausgestattet, die Vitaldaten der Patienten direkt an die Notaufnahmen übertragen, damit diese sich besser auf den Patienten vorbereiten können.[25]

24 http://www.gtai.de/GTAI/Navigation/DE/Trade/Maerkte/Dossiers/Trends/Digitalisierung/Thema-E-Health/e-health.html#1358956

25 http://www.gtai.de/GTAI/Navigation/DE/Meta/Presse/Markets/Markets-international/Ausgaben-2016/markets-international-ausgabe-2016-05,t=so-geht-telemedizin!,did=1528574.html

2.1. Virtual Care Rooms

In den nördlichen Regionen Schwedens ist die Bevölkerungsdichte sehr gering, und es gibt Regionen, in denen kein oder nur limitierter Zugang zu einer basismedizinischen Versorgung besteht. Die Einwohner müssen daher oft enorme Wegstecken in Kauf nehmen, um z.B. zu einem praktischen Arzt zu gelangen. Um den Zugang zum Primärversorgungssystem zu verbessern, wurden in den Regionen Västerbotten und Jämtland[26] insgesamt drei sogenannte Virtual Care Rooms der Firma Nordic Health Innovation implementiert. Den ersten gab es 2014 im Rahmen eines Pilotprojektes in Slussfors, einem kleinen Ort in Västerbotten (120 Einwohner und weitere 50 Einwohner im Einzugsgebiet). Es handelt sich beim Virtual Care Room um einen Raum, der sich z.B. in einer Schule oder der Bibliothek befindet und über eine medizinische Ausstattung verfügt. Der Patient hat die Möglichkeit, dort seinen Blutdruck, den Blutzucker und andere Blutwerte zu messen und auch eine Krankenschwester oder einen Arzt über einen Videolink zu erreichen. Die medizinischen Geräte verbinden sich über einen Server mit den Fallmeldungssystemen einer nahegelegenen medizinischen Einrichtung und des medizinischen Services. Ein schwieriges Unterfangen war die Anleitung der Patienten zur korrekten Bedienung der medizinischen Messgeräte. Hier stellten sich kurze Videos zur Veranschaulichung als beste Lösung heraus.[27] Theoretisch sollte der Patient alles selbstständig bedienen können, in der Praxis zeigte sich jedoch vor allem bei Erstanwendern, dass gewöhnlich eine lokale Krankenschwester, ein Gesundheitsassistent, ein Freund oder Familienangehöriger helfen musste.[28]

Eine Evaluierung über die Zufriedenheit der Patienten mit dem Virtual Care Room in Slussfors zeigte, dass die Patienten grundsätzlich mit der technischen Performance und der Qualität der Anbindung an die Primärversorgung zufrieden waren. Auf einer vierteiligen Likert-Skala (unbefriedigend, passend, befriedigend, sehr befriedigend) lag die generelle Zufriedenheit bei einem Wert von 2,9. Die Technik konnte dabei etwas besser abschneiden (2,9) als die Anbindung an die Primärversorgung durch den Virtual Care Room (2,7). Jüngere Personen waren etwas zufriedener als Ältere, und Patienten mit höherem Aktivierungsgrad (Kenntnisse, Fähigkeiten und Sicherheit im Management des eigenen Gesundheits- und Versorgungsmanagements; Patient Activation Measure PAM) waren zufriedener als solche mit niedrigerem Aktivierungsgrad. Außerdem bewerteten Männer und vom Arzt überwiesene Personen den Virtual Care Room etwas besser.[29]

26 http://www.naringsliv.se/tidningar/2016-1/hallbar-tillvaxt-byggande-boende/umea-life-science/virtual-health-room-provides-care-in-rural-areas/

27 http://nhiab.com/en/stories/northern-sweden-shows-world-implement-remote-virtual-healthcare/

28 Näverlo, Carson, Edin-Liljegren, Ekstedt (2016)

29 Näverlo, Carson, Edin-Liljegren, Ekstedt (2016)

2.2. Consultative Neurology[30]

Bei einer Parkinsonerkrankung ist es aufgrund der wenigen verfügbaren Spezialisten üblich, dass für Patienten längere Wartezeiten anfallen. In Schweden kommen auf eine Million Einwohner lediglich 33 spezialisierte Neurologen, nur halb so viele wie im europäischen Durchschnitt. Die Wartezeit auf eine Behandlung durch einen Experten lag in Schweden daher normalerweise zwischen sechs Monaten und einem Jahr – wertvolle Zeit, die dem Patienten verloren ging. Ein Projekt der Neurologischen Klinik und dem Innovationszentrum des Universitätskrankenhauses Karolinska gemeinsam mit dem Pharmazieunternehmen Abbvie Sweden, das sich „consultative neurology"[31] nennt, ermöglichte es, die Wartezeit auf einen Termin beim spezialisierten Neurologen auf nur eine Woche zu reduzieren. Die Pioniere des Projekts sind zwei Neurologen, Dr. Anders Johansson und Dr. Christian Carlström. Realisiert wurde diese extreme Wartezeitverkürzung mit Hilfe eines Videolinks, der den behandelnden Arzt des Patienten direkt mit einem Spezialisten verbindet. So können in nur 30 bis 60 Minuten vier Patienten besprochen werden, die normalerweise vier Termine beim Spezialisten benötigt hätten. Die Erstkonsultation des Spezialisten dauerte bei der konservativen Methode 60 Minuten und konnte mit Hilfe des Systems auf 15 Minuten pro Patient reduziert werden. Das spart viel Zeit bei den Spezialisten, verkürzt die Wartezeit der Patienten enorm und erhöht gleichzeitig die Kompetenz der behandelnden Ärzte. Aber auch die Kompetenz der Spezialisten wird aufgrund der stark gesteigerten Patientenzahl erweitert. Außerdem steigert die Vorgehensweise das Vertrauen der Patienten in die Behandlung durch den eigenen Arzt, weil sie wissen, dass dieser sich mit einem Experten in Karolinska beraten hat. Darüber hinaus führten vor dem Projekt etwa 90 % der Überweisungen zum Experten zu keiner Spezialtherapie. Diese Zahl konnte auf 0 % reduziert werden. Ein kleines Risiko wird darin gesehen, dass die Besprechungen ohne Beisein des betroffenen Patienten stattfinden. Es könnten Entscheidungen über den Kopf des an Parkinson Erkrankten hinweg getroffen werden, deshalb ist es besonders wichtig, dass dieser von Anfang an mit einbezogen wird. Dr. Carlström ist der Meinung, dass es auch lohnend wäre, Videokonferenzen direkt mit dem Patienten, von dessem Zuhause aus, abzuhalten.[32] Der Direktor des Bereichs Entwicklung und Innovation der Universitätsklinik Karolinska betont, dass statistisch gezeigt werden kann, dass das Projekt dem Patienten nützt und es einen Effizienzgewinn bringt. Aufgrund des raschen und beachtlichen Erfolgs des Projekts ist nun ein nationales Rollout geplant. Die Uni-

30 http://parkinsonslife.eu/telemedicine-how-sweden-is-reducing-waiting-times-for-parkinsons-treatment/

31 http://www.karolinska.se/en/karolinska-university-hospital/Innovation/telemedicine/

32 http://www.euronews.com/2016/06/15/bringing-the-digital-revolution-into-hospitals-helps-parkinson-s-patients

versitätskliniken in Stockholm, Uppsala, Umeå und Linköping haben bereits damit begonnen, „consultative neurology" zu implementieren und in den Regionen Göteborg und Örebro wird darüber diskutiert.

3. Großbritannien

Jedes der vier souveränen Länder des Vereinigten Königreichs (England, Schottland, Wales und Nordirland) hat sein eigenes, unabhängig verwaltetes Gesundheitssystem. Jedes ist staatlich finanziert und läuft unter der Bezeichnung National Health Service (NHS). Die Leistungen der vier Systeme sind fast durchgehend dieselben, lediglich in der Administration gibt es Unterschiede. Die Kooperation und die Zusammenarbeit sind jedoch sehr stark verankert, um sicherzustellen, dass die Qualität der Versorgung für alle Bürger des Vereinigten Königreiches gleich ist. England ist verantwortlich für das Gesundheitsministerium (Department of Health), das auch ein Teil der Regierung des Vereinigten Königreichs ist und die vier souveränen Staaten in Gesundheitsthemen nach außen hin als Einheit repräsentiert. Dennoch hat jedes der vier Länder eine eigene E-Health-Strategie. In England wurde bereits 2002 „The National Programme for IT" (NPfIT) in Kraft gesetzt, das eine Basis für Entwicklungen im Bereich E-Health darstellte. 2012 wurde eine neue Strategie unter dem Titel „The power of information: Putting all of us in control of the health and care information we need" veröffentlicht.[33] In Schottland gilt derzeit die eHealth Strategy 2014–2017 (erstmals 2008), die bereits einmal überarbeitet wurde. Zurzeit wird in Zusammenarbeit mit den wichtigsten Stakeholdern eine neue eHealth Strategy 2017–2022 formuliert.[34] Auf der E-Health-Plattform des NHS Scotland sind auch einige Projekte zum Thema Telemedizin zu finden.[35] Wales hat seine Strategie „Informed Health and Care – A Digital Health and Social Care Strategy for Wales" 2015 neu herausgegeben (erste Version 2003).[36] In Nordirland wurde die aktuelle E-Health-Strategie 2016 veröffentlicht und gilt bis 2020, die erste gab es 2011.[37]

33 https://www.gov.uk/government/publications/giving-people-control-of-the-health-and-care-information-they-need
34 http://www.ehealth.nhs.scot/strategies/
35 http://www.ehealth.nhs.scot/case-studies/
36 http://gov.wales/topics/health/nhswales/about/e-health/?lang=en
37 https://www.health-ni.gov.uk/publications/ehealth-and-care-strategy

In einer Deloitte-Analyse vom September 2015 wird dem Vereinigten Königreich eine Telecare-Durchdringung von 14 % in der Bevölkerung über 65 Jahren bescheinigt – also dass dieser Prozentsatz der Gruppe tatsächlich eine Telecare-Anwendung benutzt. In Schweden liegt dieser Wert laut des Berichts bei 11 % und in Deutschland bei 3 %. Das Vereinigte Königreich gehört also zu den Vorreitern in diesem Bereich.[38] Wie eingangs bereits beschrieben, stellen sich vor allem in Schottland aufgrund der topografischen Gegebenheiten besondere Herausforderungen für die Gesundheitsversorgung. Das NHS Scotland und das Scottish Centre for Telehealth and Telecare[39] fördern deshalb den Einsatz und die Erprobung telemediznischer Verfahren. Schottland betreibt eine Website, auf der die E-Health-Strategie und E-Health-Projekte zu finden sind.[40] Ein erfolgreiches, bereits evaluiertes telemedizinisches Projekt ist das zur Behandlung von Demenzkranken in Schottland.

3.1. Renfrewshire Care 24

Eigentlich ist die Region Renfrewshire kein dünn besiedeltes Gebiet, jedoch eignet sich das Teleprojekt sowohl für rurale als auch urbane Umgebungen. Im Jahre 2006 startete das Projekt mit dem Ziel, gefährdeten Gruppen ein sicheres Verbleiben in der eigenen Wohnumgebung zu ermöglichen und ihre Unabhängigkeit mit Hilfe eines flexiblen, reaktiven und personalisierten Versorgungsservice zu erhöhen. Für Personen mit Demenzerkrankung wurden spezielle Dienste entwickelt, inklusive einer Demenz-Leitlinie. Zum Zeitpunkt des Projektstarts gab es bereits einen Gemeinschafts-Alarm-Service in der Region, also sollte der bestehende Service für das neue Projekt verwendet werden. Der bestehende Gemeinschafts-Alarm-Service und die neuen Telecare-Services verschmolzen 2008 zu „Renfrewshire Care 24". Das System funktioniert in enger Zusammenarbeit mit dem Gesundheitssystem NHS, der Hauspflege und weiteren Unabhängigkeitsdiensten sowie lokalen Behörden.

Zur Basisausrüstung der betreuten Personen gehört ein Notfallknopf (red button). Darüber hinaus kann je nach Bedürfnis des Patienten ein Sortiment an anderen Funktionalitäten zusammengestellt werden. Was genau implementiert wird, wird bei einem Erstgespräch beim Betroffenen und dessen Betreuungspersonen vereinbart. Dazu gehören etwa Rauchdetektoren (besonders bei Rauchern oder Personen, die selbst kochen), Temperatursensoren (melden extreme Hitze oder

38 Deloitte MCS Limited (2015)
39 Scottish Centre for Telehealth and Telecare https://sctt.org.uk/
40 http://www.ehealth.nhs.scot/

Kälte), Überschwemmungssensoren (zur Meldung beim Vergessen von aufgedrehten Wasserhähnen), Gas- und Carbon-Monoxid-Detektoren, Sturzdetektoren (auch für Epileptiker und Personen mit Mobilitätseinschränkungen), Druckmatten fürs Bett bzw. Bettüberwachungen (melden, wenn der Patient in der Nacht aufsteht und eine bestimmte Zeit nicht zurückkommt; können zur Sturzreduktion auch mit Lichtschalter gekoppelt werden), passive Infrarot-Sensoren, die Inaktivität melden, oder Medikamentenausgabestellen, die mit Hilfe von auditiven und visuellen Signalen darauf hinweisen, dass Medikamente eingenommen werden sollen. Es kann auch ein Türkontaktsensor installiert werden, der darauf hinweist, wenn eine betreute Person zu unüblichen Zeiten (z.B. nachts) das Haus verlässt. Alternativ kann aber auch ein GPS-Buddy-System zum Wiederauffinden von Patienten verwendet werden. Verlässt der Patient sein vertrautes Umfeld, löst der GPS-Buddy Alarm aus.

In der Zentrale von Renfrewshire Care 24 werden die Signale der Sensoren empfangen und notfalls wird darauf reagiert. Antwortet auf einen Anruf niemand, so kommt jemand vom Teleservice zum Patienten, um die Situation vor Ort zu klären und gegebenenfalls Hilfsmaßnahmen einzuleiten.

In den Jahren 2007 bis 2012 wurden insgesamt 325 Personen mit Demenzerkrankung mit einem Televersorgungs-Equipment ausgestattet. Eine Evaluierung[41] aus dem Jahre 2012 bestätigt dem System vor allem eine Reduktion der vermeidbaren stationären Aufnahmen und Wiederaufnahmen, eine schnellere Entlassung aus dem Krankenhaus nach Abschluss der medizinischen Maßnahmen, eine reduzierte Inanspruchnahme von Pflegeheimen, eine verbesserte Lebensqualität der betroffenen Patienten und einen reduzierten Druck auf private und professionelle Pflegepersonen. Zwischen April 2007 und März 2012 konnten laut Evaluationsbericht etwa 1,5 Millionen Pfund eingespart werden. Abzüglich der Kosten für das telemedizinische Service (rund £ 1,1 Mio.) verbleiben nicht ganz 400.000 Pfund (£ 1.160 pro Person) als Gesamtersparnis über.

41 York Health Economics Consortium (2013)

3.2. Online Arzt DrEd[42]

Der telemedizinische Service DrEd ist ein 2010 gegründetes Unternehmen mit Sitz in London, von wo aus es auch die ärztliche Beratung betreibt. Das Unternehmen (Health Bridge Limited) wird von der Care Quality Commission (CQC), einem Regulator des NHS, geprüft. Das Online-Portal DrEd wirbt vor allem damit, dass sich der Patient durch den Internetarzt einen peinlichen Termin beim Hausarzt erspart. Diskretion und Datensicherheit werden auf der Seite stark hervorgehoben. Schon auf der Startseite wird auf Beratungstermine zu stigmatisierten Gesundheitsthemen hingewiesen, etwa Erektionsstörungen, vorzeitiger Samenerguss, Genitalherpes, Chlamydien oder die Pille danach. Wobei „Beratungstermin" bedeutet, dass der User (Patient) einen Fragebogen ausfüllt und angibt, welches Medikament er gerne beziehen möchte. Dieser Fragebogen wird dann von einem Arzt durchgesehen, und falls das gewünschte Medikament zu den Angaben des Patienten passt, wird es verschrieben und verschickt. Bei Unsicherheiten kann der User auch telefonisch, per Mail oder Nachricht über seinen Patientenzugang des Portals (bald auch per Skype oder Chat) bei den Ärzten Rat einholen. Eine Besonderheit ist, dass die Ärzte von DrEd Medikamente nicht nur verschreiben und das Rezept zusenden, sondern gleich die benötigten Medikamente mit der Post zum Patienten liefern lassen. Das ist durch die Zusammenarbeit mit einer dispensierenden Stelle (z.B. eine Versandapotheke) möglich. Im Angebot stehen auch Test-Sets zum Thema Geschlechtskrankheiten (z.B. HIV), mit denen der Patient selbst Proben nehmen kann, welche er zurück an DrEd sendet. Bei Bedarf kann ein Patient auch ein Foto der betroffenen Stelle zur Diagnose übermitteln. Falsch ist man bei DrEd hingegen in Notfällen, und auch außerhalb des Bereiches „peinlicher" Krankheiten gibt es nur einige Themengebiete, bei denen man sich an den Service wenden kann. Bei chronischen Krankheiten wie Asthma, Bluthochdruck oder Diabetes werden lediglich Folgeverschreibungen vorgenommen. Zusätzlich gibt es noch ein paar Themenfelder aus dem Wohlfühlbereich (Raucherentwöhnung, Gewichtsabnahme), die von DrEd bedient werden.

DrEd ist außer in Großbritannien noch in Deutschland, der Schweiz und in Österreich tätig. In Deutschland bewegt sich DrEd in einer juristischen Grauzone, da dort ein Verbot der ausschließlichen Fernbehandlung gilt. Allerdings haben EU-Bürger auch das Recht, ihren Arzt europaweit frei zu wählen. Und weil Fernbehandlungen in England erlaubt sind, ist die Behandlung durch die Londoner Ärzte auch in Deutschland legal, denn als Ort der Behandlung gilt London und damit auch das dortige Recht. Stiftung Warentest wies in Deutschland darauf hin, dass man sich bei DrEd einem hohen Risiko einer Falschbehandlung aussetzt und im

42 http://www.dred.com/uk/

Falle einer Klage einen hohen Aufwand betreiben müsse, da man die Online-Ärzte nur an ihrem Sitz in England verklagen könne. Zudem habe der Versand der benötigten Medikamente im Test zu lange gedauert. Zusammengefasst fällt das Urteil von Stiftung Warentest über DrEd vernichtend aus.[43] Und auch in Österreich sieht man das Angebot von DrEd kritisch. Der Verein für Konsumenteninformation stellte den Online-Ärzten ein ähnliches Zeugnis wie in Deutschland aus.[44] Die rechtliche Lage ist ähnlich wie in Deutschland, und die Apothekerkammer mahnt ihre Mitglieder zu einer erhöhten Beratung bei der Einlösung von Rezepten, die durch das Portal DrEd ausgestellt wurden. In einem Artikel im Profil wird in DrEd zwar kein Gefahrenpotential gesehen, aber auch eine fehlende medizinische Beratung und eine schnelle Überforderung unkundiger Patienten bemängelt.[45] In der Schweiz hat man sogar versucht, die Online-Ärzte über die Schweizer Versandapotheke Mediservice zu stoppen, wo den Rezepten auf politischen Druck hin ihre Gültigkeit abgesprochen wurde. Seither werden die Medikamente über deutsche Versandapotheken über die schweizerische Grenze zu den Patienten geschickt.[46] Anders sehen offenbar den Service von DrEd die Patienten, denn die Bewertung des Online-Dienstes „TrustPilot"[47] beträgt 9,5 von 10 möglichen Sternen (2.875 Bewertungen).

43 Stiftung Warentest (2012) https://www.test.de/DrEd-Riskanter-Besuch-beim-Online-Arzt-4420335-0/

44 Konsument 2/2013 http://www.konsument.at/cs/Satellite?pagename=Konsument/MagazinArtikel/Detail&cid=318883974082

45 Dzugan, Franziska: Wie gefährlich sind digitale Sprechstunden? Profil.at vom 1.8.2016 http://www.profil.at/wissenschaft/digitale-sprechstunden-online-medikamente-7509325

46 http://www.blick.ch/news/wirtschaft/diagnose-via-internet-deutsche-online-aerzte-in-der-schweiz-gestoppt-id1968170.html und https://www.medinside.ch/de/post/dr-ed-die-telefon-aerzte-werden-aktiver

47 TrustPilot https://at.trustpilot.com/review/dred.com/de

4. Deutschland

Die Bestrebungen im deutschen Gesundheitssystem, innovative telemedizinische Anwendungen zu entwickeln, sind in hohem Ausmaß vorhanden. So sind auf dem deutschen Telemedizinportal[48] ganze 213 Projekte angeführt. Zwar sind darunter auch bereits abgeschlossene Projekte, dennoch zeigt es ein hohes Innovationspotential auf. Allerdings scheint es vom Projekt zur Übernahme in die Regelversorgung noch ein sehr steiniger Weg zu sein, der selten beschritten wird. In Deutschland bestehen zwar keine prinzipiellen rechtlichen Hürden für die Telemedizin, jedoch scheitern viele Projekte an einer sehr streng und undifferenziert vorgeschriebenen Evaluation mit Hilfe randomisierter Settings, die im realen Versorgungsumfeld erstens nicht immer möglich und zweitens teilweise auch nicht notwendig ist. Hinzu kommt, dass die Finanzierung dieser Evaluierungen allein von den Entwicklerfirmen der telemedizinischen Anwendungen getragen werden muss. Das sind Kosten, die vor allem für kleine und mittlere Unternehmen, von denen die Mehrzahl der innovativen Entwicklungen kommt, nicht getragen werden können. Außerdem findet ein positiv bewertetes Projekt selten Aufnahme in die Erstattungssysteme der Krankenkassen, was dem Projekt nach der Erprobungsphase jegliche Finanzierung entzieht.[49]

Die Deutsche Gesellschaft für Gesundheitstelematik[50] setzt sich für eine nachhaltige Anwendung der Telemedizin in der Regelversorgung ein und unterstützt auch die bereits 2010 beim 113. Deutschen Ärztetag beschlossenen Leitsätze für gute Telemedizin in Deutschland[51], da von Medizinern mitgetragene Anwendungen die Grundlage für ihr Gelingen sind. Auch die Bundesregierung will vor allem in strukturschwachen Gegenden die Umsetzung von Telemedizin beschleunigen und zeigt dies in einer entsprechenden Gesetzgebung. Mit dem E-Health-Gesetz 2015 wird versucht, eine einheitliche Telematikinfrastruktur zu schaffen und diese unter Einhaltung höchster Sicherheitsstandards für neue Anwendungen und Nutzer zu öffnen. Ziel ist es, bis 2018 flächendeckend Arztpraxen und Krankenhäuser an die Telematikinfrastruktur anzuschließen. Kritiker bemängeln jedoch, dass das Gesetz für den ambulanten Bereich nicht weit genug gehe. Tatsächlich finden sich in Deutschland telemedizinische Projekte überwiegend im stationären Sektor.

48 https://telemedizinportal.gematik.de/
49 Brauns H.-J.; Loos, W (2015)
50 Deutsche Gesellschaft für Gesundheitstelematik http://www.dgg-info.de/
51 Bundesärztekammer (2010)

Dennoch sind nicht alle telemedizinischen Anwendungen in Deutschland auch rechtlich umsetzbar, denn es gilt ein Verbot der ausschließlichen Fernbehandlung. Demnach sind etwa telemedizinische Zentren nach dem Vorbild der Schweiz in Deutschland nicht realisierbar, weil die Patienten den dortigen Ärzten nicht persönlich bekannt sind. Das gilt auch für die Abgabe von Medikamenten an Personen, die den Arzt nicht persönlich konsultiert haben. Telekonsultationen zwischen Ärzten und Telemonitoring sind jedoch ohne weiteres möglich. Eine Erläuterung der Bundesärztekammer[52] soll anhand von sieben Beispielen klären, was erlaubt ist und was nicht.

Die Anzahl der Telemedizinprojekte variiert in Deutschland von Bundesland zu Bundesland sehr stark, was auf unterschiedlich hohes Interesse für die Thematik auf Länderebene schließen lässt. Die größte Anzahl von Projekten gibt es in Bayern, Nordrhein-Westfahlen, Mecklenburg-Vorpommern und Sachsen.

4.1. TEMPiS[53]

Bereits im Jahre 2001 wurde in Bayern mit dem Projekt TEMPiS ein telemedizinisches Projekt zur integrierten Schlaganfallversorgung ins Leben gerufen, und seit 2006 wird dieses regelhaft durch die gesetzlichen Krankenkassen finanziert. Das Projekt hatte das Ziel, regionale Ungleichheiten in der Behandlung auszugleichen und eine bessere Versorgung von Schlaganfällen auch in Gebieten ohne Spitälern mit eigener Stroke Unit zu gewährleisten. Konkret handelt es sich dabei um eine Kooperation zwischen zwei Spitälern mit auf Schlaganfälle spezialisierten Abteilungen[54] und 15 Kooperationskliniken, die zuvor über keine spezialisierte Schlaganfallversorgung verfügten. Das Projekt fußt auf drei Grundsätzen: Zum ersten müssen alle an der Schlaganfallversorgung beteiligten Berufsgruppen an regelmäßigen Fortbildungen teilnehmen, zum zweiten haben alle Kooperationskliniken eigene Überwachungsstationen aufgebaut und behandeln ihre Patienten nicht mehr über die Fachabteilungen verteilt und drittens sind die Kooperationskliniken unter bestimmten Indikationen dazu verpflichtet, eine Videokonsultation durch einen Arzt der spezialisierten Klinken durchführen zu lassen.

52 Bundesärztekammer (2015)
53 Endres, Schenkel (2012)
54 Klinikum Harlaching in München und Klinik und Poliklinik für Neurologie der Universität Regensburg am Bezirksklinikum

Mit Hilfe des Systems können auch Schnittbilder des Schädels (Computer- oder Kernspintomographie) übertragen werden. Pro Jahr werden etwa 3.000 Videokonsultationen durchgeführt. Im Laufe des Projektes hat sich die Anzahl der lysierten Patienten mit ischämischem Schlaganfall deutlich erhöht (2003: 3,2 %; 2009: 12,4 %). Begleitende Untersuchungen haben gezeigt, dass die Patientensicherheit gewahrt bleibt und sich die Langzeitergebnisse lysierter Patienten im Bereich internationaler Ergebnisse bewegen. Und auch nicht lysierte Patienten profitieren vom Schlaganfall-Netzwerk, denn im Vergleich zu Kliniken ohne spezialisierte Schlaganfallbehandlung treten bei TEMPiS-Patienten signifikant seltener schwere Behinderungen oder institutionelle Pflegebedürftigkeit auf und die Mortalität ist niedriger. Daher haben sich in Deutschland mittlerweile viele weitere Schlaganfall-Netzwerke etabliert. Schlaganfall-Netzwerke sind bei der Finanzierung nicht mehr auf Individuallösungen und Einzelverhandlungen angewiesen, sondern können über das DRG-System abgegolten werden. Eine Studie[55] zeigt, dass Schlaganfall-Netzwerke zwar in der Phase der Akutbehandlung und der Rehabilitationsphase Mehrkosten verursachen, dass sich diese Kosten jedoch innerhalb von zwei Jahren aufgrund von Einsparungen in der Folgebehandlungsphase wieder amortisieren.

4.2. STEMO[56]

Das telemedizinische Projekt STEMO ist eine seit 2011 in Berlin erprobte Form der prähospitalen Notfallversorgung im Bereich Schlaganfall. „STEMO" ist das Stroke-Einsatz-Mobil der Berliner Feuerwehr, das über einen mobilen Computertomographen, moderne Labordiagnostik und eine telemedizinische Vernetzung verfügt. Mit Hilfe des Fahrzeuges kann etwa ein Drittel der Berliner Bevölkerung erreicht werden. Ziel ist, dass Schlaganfälle früher erkannt und sicherer von ähnlichen Krankheitsbildern unterschieden werden können. In Folge sollen auch Behandlungen – insbesondere die Lysetherapie – früher erfolgen. Weiters können gezielte Zuweisungen an weiterbehandelnde Spitäler mit spezialisierten Behandlungseinheiten (neurochirurgische Behandlung, neuroradiologische „Katheter"-Intervention) erfolgen, da verschiedene Schlaganfalltypen mit der klinischen Untersuchung und dem mobilen Computertomographen im STEMO erkannt werden können.

55 Günzel, Storm (2012)
56 http://www.schlaganfallforschung.de/start/

Die Besatzung des Fahrzeuges ist ein interdisziplinäres und umfassend ausgebildetes Team. Es besteht aus einem Rettungsassistenten, einem als Notarzt qualifizierten Neurologen und einem Radiologieassistenten mit der Zusatzausbildung zum Rettungssanitäter. Zusätzlich kann mit Hilfe des telemedizinischen Equipments ein Neuroradiologe hinzugeschaltet werden.

Bislang konnte der Nutzen von STEMO noch nicht eindeutig nachgewiesen werden, da die Probandenzahl für ein signifikantes Ergebnis zu gering war. Jedoch konnte die Zeit bis zur Lysierung um 25 Minuten verkürzt werden. Spätere Evaluierungen werden noch folgen. Kann ein Nutzen nachgewiesen werden, könnte eine Ausweitung des Projektes auf ganz Berlin erfolgen, wozu zwei weitere Fahrzeuge angekauft werden müssten (Unterhaltskosten pro Fahrzeug inkl. Anschaffungskosten: € 900.000). Aufgrund der hohen Kosten scheint dieses Projekt lediglich für urbane Gebiete geeignet.

4.3. CCS Telehealth Ostsachsen[57]

Am 1. Juli 2015 ging in Dresden die Telehealth-Plattform „CCS Telehealth Ostsachen" in den Pilotbetrieb. Es handelt sich dabei um eines der größten telemedizinischen Vorhaben Deutschlands. Gefördert wurde es aus Mitteln des europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE; 8,9 Mio. Euro) und aus Mitteln des Freistaates Sachsen. Die IT-Plattform bietet zahlreiche Möglichkeiten für telemedizinische Anwendungen, wie Telemonitoring oder Telekonsile. Die Besonderheit ist, dass das System einerseits Krankenhäuser, Arztpraxen, Pflegekräfte, weitere medizinische Leistungserbringer und Patienten sicher miteinander verbindet und andererseits erweiterbar ist. Denn eine Adaptierung auf unterschiedliche medizinische Anwendungen und auf alle Regionen Europas ist gegeben. Systempartner können ihre Anwendungen einfach wie an einer Steckerleiste an das System andocken und haben so einen reduzierten technischen und wirtschaftlichen Aufwand, da der Aufbau eines eigenen Netzwerkes wegfällt. Durch die Nutzung aktueller Standards wird das technische Risiko aller medizinischen Leistungserbringer reduziert. Die Bereitstellung von Basisdiensten und standardisierten Schnittstellen soll eine wirtschaftliche Implementierung neuer telemedizinischer Dienste erleichtern.

57 http://www.telehealth-ostsachsen.de/

Zurzeit sind über CCS Telehealth Ostsachen drei Pilotprojekte im Einsatz:

- Telecoaching: ist die Nachsorge und telemedizinische Betreuung in der häuslichen Umgebung von Patienten mit Herzschwäche.
- Telestroke: die Übernahme der ambulanten Nachsorge von Schlaganfallpatienten durch Casemanager. Die Plattform unterstützt hier die technische Organisation der Zusammenarbeit.
- Telepathologie: dient zur Einholung von Zweitmeinungen unter Pathologen. Eingescannte Gewebeschnitte werden an die Partnerklinik zur Zweitbefundung übermittelt. Berechtigte Pathologen können außerdem ein Konsil über z.B. Gewebeschnitte von seltenen Tumorerkrankungen abhalten.

5. Schweiz

In der Schweiz wird E-Health sehr intensiv gelebt und auch im Bereich der Telemedizin gibt es bereits einige etablierte Projekte. Basis für diese Initiativen ist das 2007 vom Bund und den Kantonen formulierte Projekt „eHealth-Strategie Schweiz"[58]. Die drei formulierten Handlungsfelder sind die Begleitung der Umsetzung der eHealth-Strategie (gesetzlichen Rahmen schaffen, Interoperabilität sichern, gemeinsame IT-Struktur schaffen), die Implementierung eines elektronischen Patientendossiers und die Verbreitung qualitativ gesicherter Gesundheitsinformationen und Services im Internet. Vor allem das ePatientendossier gilt als Schlüssel für die Entwicklung anderer E-Health-Projekte, auch im Bereich der Telemedizin.[59] Zwischen 2008 und 2011 wurden in der Schweiz Grundlagen für die technische Gestaltung einer E-Health-Landschaft erarbeitet, und 2011 wurde das „Bundesgesetz über das elektronische Patientendossier (EPDG)" verabschiedet.[60]

Um die Entwicklung von E-Health in effiziente Bahnen zu lenken, wird die Strategie national geplant. Allerdings liegen die Kompetenzen für das Gesundheitswesen bei den einzelnen Kantonen, weshalb eine Rahmenvereinbarung zwischen dem Bund und den Kantonen abgeschlossen und ein Koordinationsorgan geschaffen wurde (erstmals 2011, Erneuerung 2015). Zum Koordinationsorgan gehören Vertreter von Bund und Kantonen, und in der Begleitgruppe finden sich Delegierte von Leistungserbringern, Versicherern, Patienten- und Konsumentenorganisationen sowie Datenschützern. Aufgabe ist die Überprüfung von Zielorientierung, Strategiekonformität und die Nutzung von Synergieeffekten zwischen den Projekten. Die Entscheidungen des Koordinationsorgans sind lediglich als Empfehlungen zu werten, mit der Zustimmung zur Rahmenvereinbarung haben die einzelnen Kantone jedoch ihren Willen zur Umsetzung der Empfehlungen bekundet. Die Erarbeitung und Erprobung der spezifischen Lösungen findet in der Schweiz auf kantonaler Ebene statt und wird erst nach und nach durch die Implementierung erfolgreicher Modelle zu einer nationalen Lösung. Ende 2016 wurde das Thema mHealth erstmals aufgegriffen.

58 Koordinationsorgan des Bundes: http://www.e-health-suisse.ch
59 Bundesamt für Gesundheit (2007)
60 Holm (2012)

5.1. Medgate[61]

In der Schweiz gibt es mehrere Anbieter von medizinischen Call-Centern, die sich in den letzten 15 Jahren etabliert haben. Damit sollte vor allem dem Problem der aufgrund von Bagatellfällen überfüllten Notfallstationen entgegengewirkt werden. In der Schweiz gibt es einerseits krankenkassenfinanzierte Call-Center, wie Medgate, Medi24 oder Sante24. Diese vermeiden tatsächlich Arztbesuche, da sie viele Anrufer abschließend beraten, indem sie Anweisungen zur Selbsthilfe geben. Andererseits bestehen auch öffentlich durch Ärzte, Spitäler oder Kantone finanzierte Telefonberatungsstellen. Bei diesen steht eher die Vermittlung der Patienten an die richtige medizinische Instanz im Vordergrund.[62]

Das Medgate Telemedicin Center gilt als das größte von Ärzten betriebene telemedizinische Zentrum Europas. Es wurde im Jahr 2000 gestartet und beschäftigt derzeit 320 Mitarbeiter, von denen 100 Ärzte sind. Täglich werden bis zu 5.000 telefonische Anfragen entgegengenommen. Grundsätzlich funktioniert der Service von Medgate so, dass der Anrufer zuerst im Anmeldebereich landet, wo seine Daten und sein Anliegen aufgenommen werden. Bei Bedarf kann der Patient per E-Mail oder über die Medgate-App ein Foto (z.B. von Haut- und Augenveränderungen) an Medgate senden. Diese Daten werden dann einem Arzt vorgelegt, der innerhalb einer halben Stunde zurückruft. Der Arzt hat die Möglichkeit, direkt ein Rezept oder ein Arbeitsunfähigkeitszeugnis auszustellen. Bei nicht akuten Fällen können Patienten medizinische Anfragen an den Medgate WebDoctor online stellen, die dann innerhalb von 24 Stunden beantwortet werden.

Im Jahre 2008 wurde darüber hinaus das Medgate Partner Network gegründet, das aus Grundversorgern, Spezialisten, Krankenhäusern und Apotheken besteht. Der wesentliche Vorteil für Patienten besteht hierbei aus einer rascheren Terminvergabe. 2012 eröffnete Medgate erstmals sogar ein eigenes Medgate Health Center. Derzeit gibt es zwei Standorte, einen in Zürich und einen in Solothurn.

61 Medgate http://www.medgate.ch

62 http://www.srf.ch/sendungen/puls/gesundheitswesen/rat-am-telefon-so-funktioniert-die-medizinische-fernhilfe

5.2. NetCare

Eine weitere telemedizinische Neuerung findet seit 2012 in über 200 ausgewählten schweizerischen Apotheken unter dem Namen NetCare[63] ihre Anwendung. Dieses Projekt wurde vom Schweizerischen Apothekerverband pharmaSuisse, dem Schweizerischen Zentrum für Telemedizin Medgate und der Kranken- und Unfallversicherung Helsana federführend umgesetzt. Stellt der Apotheker während der Erstberatung des Patienten fest, dass dieser einen Arzt benötigt, so kann, neben dem Verweis auf den Hausarzt oder das Spital, in einem Nebenraum der Apotheke eine geschützte Verbindung zu Medgate hergestellt werden. Von dort spricht ein Arzt mit dem Patienten per Videokonferenz und kann im Bedarfsfall gleich die notwendigen Rezepte ausstellen. Der Patient spart sich so den Gang zum Arzt und bekommt seine Medikamente ohne Zeitverzögerung ausgehändigt. Vor allem kann der Patient auch außerhalb der Öffnungszeiten seines Hausarztes zu einer ärztlichen Behandlung kommen. Finanziert wird die Konsultation der Teleärzte aus der Apotheke von der Krankenversicherung oder über die Jahresmitgliedschaft bei Medgate.

Jedoch handelt es sich bei NetCare nicht ausschließlich um die Möglichkeit, in der Apotheke eine Telekonsultation beim Arzt vorzunehmen, sondern vor allem auch darum, eine bessere und kundenfreundlichere Einbindung der Apotheken in die Primärversorgung zu erreichen. Ziel ist es, das umfangreiche medizinische Wissen dieser Berufsgruppe effizienter einzusetzen und so eine integrierte medizinische Versorgung mit Gatekeeper-Funktion zu etablieren.[64]

Um den Service von NetCare zur Verfügung stellen zu können, müssen Apotheker nicht nur die notwendige technische Infrastruktur ankaufen und monatliche Gebühren für die Sicherstellung der sicheren Datenverbindung bezahlen, sondern auch an einer speziellen Weiterbildung[65] teilnehmen. In dieser Fortbildung werden dem Apotheker sogenannte NetCare-Algorithmen zur Hand gegeben. Dabei handelt es sich um Entscheidungsbäume für bestimmte Krankheitsbilder und Verletzungen, die dem Apotheker erlauben, eine Art Triage durchzuführen. So soll festgestellt werden, welcher Patient an den Arzt weiterverwiesen werden muss und welcher eigenständig versorgt werden kann.

63 pharmaSuisse, Schweizerischer Apothekerverband: http://www.pharmasuisse.org/de/dienstleistungen/Themen/Seiten/netCare.aspx

64 Guntern (2012)

65 Fähigkeitsprogramm FPH Apotheker für integrierte Versorgungsmodelle 2011, Revisionen 1013/2016

Mittlerweile übernehmen NetCare-Apotheker sogar schon kleinere Untersuchungen, wie etwa Blutdruckmessungen. Die Kompetenzen der Apotheken wurden in den letzten Jahren eindeutig erweitert. Krankenversicherer bieten bis zu 19 % günstigere Tarife für Kunden, die zuerst in der Apotheke oder bei einem telemedizinischen Dienstleister vorsprechen. Die Versicherungen versprechen sich davon Einsparungen, die jedoch nur bei oberflächlicher Betrachtung bestehen. Der Hauptkritikpunkt ist, dass durch die Umgehung des Hausarztes als erste Anlaufstelle auch dessen koordinierende Leitungsfunktion durch das Gesundheitswesen verloren geht. Zudem könnten Apotheker bei weitem nicht alle Anliegen der Patienten abschließend abklären, wodurch zu einem späteren Zeitpunkt Zusatzkosten entstehen würden. Darüber hinaus würden finanzielle Anreize der Versicherungen, den Hausarzt erst sehr spät zu konsultieren, im schlimmsten Fall zu negativen gesundheitlichen Folgen für die Versicherten führen und damit wiederrum Folgekosten im Gesundheitssystem entstehen.[66]

6. Zusammenfassung

Der technologische Fortschritt und die personellen und finanziellen Engpässe im Gesundheitssystem begünstigen die Entwicklung von Telemedizin in Europa und der ganzen Welt. Besonders in Ländern mit dünn besiedelten Gebieten sind die Vorteile von telemedizinischen Anwendungen am augenscheinlichsten. Die technischen Neuerungen bieten zahlreiche Möglichkeiten und Chancen, die es zu nutzen gilt, allerdings eröffnen sich dabei auch neue Risiken. In Europa gibt es eine Vielzahl an Pilotprojekten, es mangelt also nicht an Innovationskraft. Leider scheitern viele ambitionierte Projekte im Bereich der Telemedizin nach der Pilotphase an der Übernahme in die Regelversorgung – oft aufgrund einer unklaren Finanzierungssituation. Hier besteht auf jeden Fall Handlungsbedarf. In den letzten Jahren wurden in Europa zunehmend E-Health-Strategien formuliert und gesetzliche Rahmenbedingungen geschaffen, um eine gesteuerte Entwicklung zu ermöglichen. Und auch auf europäischer Ebene wird versucht, gemeinsame Rahmenbedingungen zu entwickeln und eine Kompatibilität der nationalen Systeme zu fördern. In Österreich und Deutschland scheint der Fortschritt ein wenig verhaltener stattzufinden als in nordeuropäischen Staaten, die Aufbruchsstimmung ist aber auch hier deutlich erkennbar.

66 http://www.schweizamsonntag.ch/ressort/wirtschaft/zum_apotheker_statt_zum_arzt/

Literaturverzeichnis

Brauns, H.-J.; Loos, Wolfgang (2015): Telemedizin in Deutschland Stand – Hemmnisse – Perspektiven. Bundesgesundheitsblatt 2015 Jg.58. Ausgabe 10. S. 1068-1073.

Bundesamt für Gesundheit (Hrsg.) (2007): Strategie eHealth Schweiz. 27. Juni 2007.

Codagnone, Christiano; Lupiañez-Villanueva, Francisco (2013): Benchmarking Deployment of eHealth among General Practitioners (2013). European Union.

Deloitte MCS Limited (2015): Monitor Deloitte Digital Health in the UK. An industry study for the Office of Life Science. September 2015.

Endres, Matthias; Schenkel, Johannes (2012): Teleneurologie. IN Bartmann, F.-J.; Blettner, M.; Heuschmann, P.U. (Hrsg): Telemedizinische Methoden in der Patientenversorgung - Anwendungsspektrum, Chancen, Risiken. IN Fuchs, C.; Kurth, B.-M.; Scriba, P.C. (Reihen-Hrsg.): Report Versorgungsforschung. Deutscher Ärzte-Verlag, Köln.

Erlingsdóttir, Gudbjörg; Sandberg, Helena (Hrsg.) (2016): eHealth Opportunities and Challenges: a White Paper. The Pufendorf Institute of Advanced Studies, Lund University. Lund.

Europäische Kommission (2014): Flash Eurobarometer 404 „European citizens digital health literacy"

Europäische Union (2013): European Hospital Survey: Benchmarking Deployment of e-Health Services (2012-2013).

Günzel, Franziska; Storm, Anna (2012): Das Wertschöpfungspotential der Telemedizin in der Schlaganfallakutversorgung. IN Bartmann, F.-J.; Blettner, M.; Heuschmann, P.U. (Hrsg): Telemedizinische Methoden in der Patientenversorgung - Anwendungsspektrum, Chancen, Risiken. IN Fuchs, C.; Kurth, B.-M.; Scriba, P.C. (Reihen-Hrsg.): Report Versorgungsforschung. Deutscher Ärzte-Verlag, Köln.

Guntern, Alain (2012): Apotheken als erste Anlaufstelle IN Care Management 2012;5: Nr.2.

Häcker, Joachim; Reichwein, Barbara; Turad, Nicole (2008): Telemedizin: Markt, Strategien, Unternehmensbewertung. Oldenbourg Wissenschaftsverlag GmbH, München.

Holm, Jürgen (2012): Einen Vertrauensraum schaffen IN Care Management 2012;5: Nr.2.

ITU International Telecommunication Union (2016): Measuring the Information Society Report 2016. Schweiz.

Näverlo, S; Carson, DB; Edin-Liljegren, A; Ekstest, M (2016): Patient perceptions of a Virtual Health Room installation in rural Sweden. Rural and Remote Health (Internet). 16:3823. Available http://www.rrh.org.au/articles/subviewnew.asp?ArticleID=3823

OECD (2015): Health at a Glance 2015. OECD Publishing, Paris.

Perlitz, Uwe (2010): Telemedizin verbessert Patientenversorgung. IN Deutsche Bank Research, 27. Jänner 2010.

WHO (2016): From Innovation to Implementation - eHealth in the WHO European Region. WHO Regional Office for Europe. Copenhagen.

York Health Economics Consortium (2013): Telecare for People with Dementia: Evaluation of Renfrewshire Project. Final Evaluation Report. http://www.jitscotland.org.uk/wp-content/uploads/2014/10/Telecare-Dementia-Evaluation-of-Renfrewshire-Project-April-2013.pdf

Internetquellen

Bundesärztekammer (2010): Voraussetzungen für gute Telemedizin http://www.bundesaerztekammer.de/aerztetag/beschlussprotokolle-ab-1996/113-daet-2010/top-v/telemedizin/1-voraussetzungen/

Bundesärztekammer (2015):Hinweise und Erläuterungen zu §7 Absatz 4 MBO-Ä (Fernbehandlung), Berlin. http://www.bundesaerztekammer.de/fileadmin/user_upload/downloads/pdf-Ordner/Recht/2015-12-11_Hinweise_und_Erlaeuterungen_zur_Fernbehandlung.pdf

Deutsche Gesellschaft für Gesundheitstelematik http://www.dgg-info.de/

Dzugan, Franziska: Wie gefährlich sind digitale Sprechstunden? Profil.at vom 1.8.2016 http://www.profil.at/wissenschaft/digitale-sprechstunden-online-medikamente-7509325

Eurostat Statistics Explained (2016): Digital Economy and society statistics – households and individuals http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Digital_economy_and_society_statistics_-_households_and_individuals

Fibre to the Home Council Europe (2016): Breaking News from the FTTH Conference 2016: Croatia, Germany and Poland join the FTTH Ranking. http://www.ftthcouncil.eu/documents/PressReleases/2016/PR20160217_FTTHranking_panorama_award.pdf Nov 2016

Koordinationsorgan des Bundes: http://www.e-health-suisse.ch

Medgate http://www.medgate.ch

pharmaSuisse, Schweizerischer Apothekerverband: http://www.pharmasuisse.org/de/dienstleistungen/Themen/Seiten/netCare.aspx, 11.2016

Renewing health http://www.renewinghealth.eu/en/home

Statistisches Bundesamt: https://www.destatis.de

Steinberger, Hannes (2014): D15.7 v1.0 RH Final Pilot Evaluation – Carinthia. http://www.renewinghealth.eu/en/public-documents/-/document_library_display/4LAx/view/1034538/16407?_110_INSTANCE_4LAx_redirect=http%3A%2F%2Fwww.renewinghealth.eu%2Fen%2Fpublic-documents%2F-%2Fdocument_library_display-%2F4LAx%2Fview%2F1034538

Stiftung Warentest (2012) https://www.test.de/DrEd-Riskanter-Besuch-beim-Online-Arzt-4420335-0/

TrustPilot https://at.trustpilot.com/review/dred.com/de

United4Health: http://united4health.eu/

Verein für Konsumenteninformation (VKI) im Konsument 2/2013 http://www.konsument.at/cs/Satellite?pagename=Konsument/MagazinArtikel/Detail&cid=318883974082

Dr. Peter Sögner MSc, MAS

Radiologe am akademischen Lehrkrankenhaus Feldkirch, Geschäftsführer Dr. Sögner & Partner OG u. consult4value GmbH

Telemedizin aus medizinischer Perspektive

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit und Verständlichkeit werden personenbezogene Bezeichnungen in nur einem grammatikalischen Geschlecht angeführt. Wo dies nicht ausdrücklich anders vermerkt ist, beziehen sich solche Bezeichnungen auf beide Geschlechter in gleicher Weise.

1. Was ist Telemedizin, was macht sie aus? 76

2. Was ist medizinisch auf diesem Gebiet sinnvoll? 78

3. Welche Rolle spielt Telemedizin für das Qualitätsmanagement/ die Fehlervermeidung? 85

4. Welche Vor- und Nachteile bringen Entwicklungen aus dem Bereich der Telemedizin für Ärzte und Patienten? 85

5. Inwieweit (über)fordern technische Lösungen Ärzte und Patienten und inwieweit braucht es die Übernahme von Eigenverantwortung durch die Patienten? 88

6. Inwieweit fördert Telemedizin die interdisziplinäre Zusammenarbeit? 89

7. Einige Beispiele zum Status quo in der Umsetzung der Telemedizin in Österreich 90

Literaturverzeichnis 93

Im folgenden Artikel wird versucht, eine „Ahnung" von medizinischen Aspekten der aktuellen telemedizinischen Situation in Österreich zu vermitteln, ohne den Anspruch auf Vollständigkeit zu erheben, dafür aber mit fokussiertem Blick auf die Kunden des österreichischen Gesundheitssystems, den österreichischen Bürgern, Patienten und jährlich über 30 Mio. Touristen, sowie den dafür „unmittelbar" involvierten Gesundheits-Dienste-Anbietern (kurz „GDAs" genannt) wie z.B. Ärzte, Pflegefachkräfte und Therapeuten aller möglichen Disziplinen. Möglichkeiten und Risiken, notwendige medizinische Rahmenbedingungen, Erfahrungen der letzten 20 Jahre und ein Blitzlicht des Status quo in der Umsetzung telemedizinischer Projekte in Österreich werden beispielhaft erläutert.

1. Was ist Telemedizin, was macht sie aus?

Seit Jahrzehnten wird auf unterschiedlichstem Niveau diskutiert und definiert, was unter „Telemedizin" eigentlich zu verstehen ist. Eine verbindliche einheitliche und unumstrittene Definition ist dennoch bis dato nicht gelungen, denn zu unterschiedlich sind die beabsichtigten Ziele der involvierten Interessengruppen. Zusätzlich „verwässern" neue Wortschöpfungen wie E-Health, mHealth u.v.a. noch mehr den eigentlichen tele-„medizinischen" Urzweck.

Wen wundert es dann noch, dass sich die jeweilige Definition auf die Ansprüche der entsprechenden Interessengruppe konzentriert, z.B. die der Gesundheitspolitiker und Versicherungsträger auf gesundheitsökonomische Gesichtspunkte, die der IT-Experten auf IKT (Abkürzung für Informations- und Kommunikations-Technologie)? Häufig tritt dadurch aber das ursprüngliche Ziel der „Tele-Medizin" – nämlich jenes, das die „Medizin" betrifft – in den Hintergrund!

Den bereits zahlreich existierenden Definitionen möchte ich keine weitere hinzufügen (laut einer von der WHO 2010 zitierten Studie existieren alleine über 104 peer-reviewed Definitionen. Als einzige der zahlreichen Definitionen möchte ich hier den Versuch der WHO aus dem Jahr 2010 zitieren: „Telemedicine, a term coined in the 1970s, which literally means „healing at a distance" (1), signifies the use of ICT to improve patient outcomes by increasing access to care and medical information. Recognizing that there is no one definitive definition of telemedicine – a 2007 study found 104 peer-reviewed definitions of the word (2) – the World Health Organization has adopted the following broad description: „The delivery of health care services, where distance is a critical factor, by all health care professionals using information and communication technologies for the exchange of valid information for diagnosis, treatment and prevention of disease and injuries, research and evaluation, and for the continuing education of health care providers, all in the interests of advancing the health of individuals and their communities" (3)." (WHO, 2010)

Auch jene, die glauben, dass es sich bei „Telemedizin" um eine Entwicklung bzw. Erfindung der „Neuzeit" des 21. Jahrhundert handelt oder sie für sich beanspruchen, irren. Wenn wir einmal von „telemedizinischen Ratschlägen" via Brief, Brieftaube oder Boten absehen und uns auf telemedizinische Dienstleistungen unter Verwendung von IKT beschränken, so bin ich bei meiner Recherche zu diesem Artikel z.B. über folgenden Eintrag bei Wikipedia gestolpert: „Als erster Anwen-

dungsfall der Telemedizin gilt ein banaler Vorgang des 10. März 1876. Der britische Erfinder Alexander Graham Bell hatte sich bei der Beschäftigung mit seinem Patentobjekt „Telefonapparatur" versehentlich Säure über den Anzug geschüttet und das Gerät dazu genutzt, seinen – im Nebenzimmer anwesenden – Kollegen Thomas A. Watson zur Hilfe zu rufen. Betrug die Entfernung bei diesem ersten medizinischen Not- bzw. Fernruf vor nur 140 Jahren nur wenige Meter, so hat sich die Telemedizin bis heute zu einem Instrument weiterentwickelt, das dem Bodenpersonal der amerikanischen Raumfahrtbehörde „NASA" die medizinische Überwachung bzw. Betreuung der in der Thermosphäre befindlichen Astronauten ermöglichte – in Echtzeit! (Deter/, 2011). Ergänzend gilt natürlich zu erwähnen, dass dies für alle Raumfahrtbehörden dieser Welt gilt.

Hat die WHO noch 2008 drei medizinische Minimalanforderungen an Telemedizin-Anwendungen geknüpft, nämlich erstens „Verbesserung der Verfügbarkeit", zweitens „Verbesserung der Qualität" und drittens eine „Verbesserung der Effizienz von medizinischen Dienstleistungen für Patienten und medizinischen Dienstanbietern", so scheinen diese Prämissen bei genauerer Betrachtung des österreichischen Aktionismus verschiedenster nicht medizinscher Interessengruppen der letzten Jahre keine Beachtung erfahren oder nur deutlich untergeordnete Bedeutung zu haben.

Auf der Homepage des Bundesministeriums für Gesundheit findet man z.B. folgende Begriffsdefinition: „Unter „Telemedizin" versteht man die Bereitstellung oder Unterstützung von Leistungen des Gesundheitswesens mit Hilfe von Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT), wobei Patientin bzw. Patient und Gesundheitsdienste-Anbieter (GDA, d.s. insbesondere Ärztinnen und Ärzte, Apotheken, Krankenhäuser und Pflegepersonal) oder zwei GDA nicht am selben Ort anwesend sind. Voraussetzung dafür ist eine sichere Übertragung medizinischer Daten für die Prävention, Diagnose, Behandlung und Weiterbetreuung von Patientinnen und Patienten in Form von Text, Ton und/oder Bild. Telemedizin umfasst eine große Vielfalt von Anwendungen wie z.B. das „Telemonitoring" als die medizinische Überwachung des Gesundheitszustandes von Patientinnen und Patienten aus der Entfernung, die „Teletherapie", bei der ein GDA aktiv aus der Entfernung in die Behandlung von Patientinnen und Patienten eingreift, das „Telekonzil", in dessen Rahmen vom behandelnden GDA die Zweitmeinung eines entfernten GDA, etwa zur Fernbefundung in der Radiologie, eingeholt wird, oder die „Telekonferenz", bei der ein entfernter GDA einer laufenden medizinischen Behandlung durch einen anderen GDA beigezogen wird.

Entsprechend der kommunizierenden Tele-Partner werden telemedizinische Dienste von einigen Experten auch in sogenannte Doc-to-Patient- oder Doc-to-Doc-Teledienste eingeteilt.

2. Was ist medizinisch auf diesem Gebiet sinnvoll?

Entsprechend der EU-Definition lassen sich auch für Österreich drei Bereiche der telemedizinischen Forschung und Tätigkeit begründen. Der Bereich der telemedizinischen Akut- und Notfallmedizin, der Bereich der telemedizinischen Versorgung von chronisch kranken Patienten, auch „Home-Care", „Telemonitoring" oder „Tele-Care" genannt, und schließlich der Bereich der „Tele-Education" bzw. „Tele-Teaching", gemeinhin auch als E-Learning synonym verwendet.

Lässt man den „Tele"-Teil einmal in den Betrachtungen weg, dann wird auch der Blick für den Zweck wieder geschärft, und man kann erkennen, dass „Tele" mittels IKT nur Mittel zum Zweck „Medizin" ist und nicht umgekehrt. Zweck der „Tele-Medizin" als professionelle medizinische Dienstleistung zum Erhalt bzw. zur Wiedererlangung der Gesundheit (entsprechend der Definition der WHO für Gesundheit von 1946) sollte also der eigentliche Ansatz und Motor telemedizinischer Projekte und Dienstleistungen sein, wenngleich man seit vielen Jahren in der öffentlichen Diskussion eher den Eindruck gewinnen kann, dass bei aller Begeisterung für das technisch Machbare der Zweck „Medizin" bei der vielfachen „Projekt-itis" verloren gegangen ist. Zumindest eine der 3 zuvor genannten Minimalanforderungen für telemedizinische Gesundheitsdienste der WHO sollte erfüllt werden, um von einem „sinnvollen" medizinischen Einsatz im Sinne des Patienten sprechen zu können.

Bei der Betrachtung der Ergebnisse von Diskussionen und Aktivitäten österreichischer politischer Entscheidungsgremien, gipfelnd in nationalen Vereinbarungen (z.B. in der österreichischen 15a-Vereinbarung oder im Gesundheitstelematikgesetz) könnten GDAs den Eindruck gewinnen, dass überwiegend an Verpackung, Verkauf und Marketing telemedizinischer „IKT-Spielzeuge" gearbeitet wird, ohne dass sich durch Telegesundheitsdienste für den einzig zahlenden „Kunden" im Gesundheitswesen – den Patienten – etwas am medizinischen Outcome im Vergleich zum technischen, finanziellen und rechtlichen Aufwand verbessern sollte. Weniger die Therapie als der Austausch und Erhöhung der „maschinenlesbaren" Daten für die Gesundheitsindustrie scheinen im Vordergrund zu stehen – und das bei einer 5-Jahres-Überlebensrate von rein IKT-motivierten telemedizinischen Projekten von unter 20 %, wenn man die österreichischen oder EU-E-Health-Rahmenprogramme retrospektiv betrachtet.

Ohne den Anspruch auf Vollständigkeit möchte ich aus meiner nun über 20-jährigen „tele"-medizinischen Berufs- und Beratungstätigkeit einige für mich als „medizinisch sinnvoll" wahrgenommenen Beispiele anführen. Dazu gehören die in nahezu allen österreichischen Bundesländern inzwischen etablierten Formen der notfallmedizinischen Telemedizin im Bereich der Teleradiologie, des Patientenmanagements im Rettungswesen und einige beginnende Formen der Telekonsultation. Als weiteres Beispiel der direkt in der „Teletherapie" etablierten telemedizinischen Verfahren gilt für mich im „engeren Sinn" die Telechirurgie. In der Telechirurgie wird heute in zunehmender Anzahl in österreichischen medizinischen Zentren vor allem der „Da-Vinci"-Operationsroboter eingesetzt. Dies überwiegend in den Bereichen der Herz-, Prostata- und orthopädischen Chirurgie, wobei hier – wie bereits 1876 bei Graham Bell – der „tele-operierende" Chirurg nur wenige Meter, meist im gleichen Raum, via „Operationsroboter" minimal-invasiv tele-chirurgisch den Patienten operiert.

Als Beispiel für die Teleradiologie möchte ich hier die bereits 2001 ISO-9001-zertifizierte teleradiologische Versorgung von kleineren Schwerpunktkrankenhäusern, wie z.B. des Bezirkskrankenhaus Reutte durch Radiologen der Medizinischen Universitätsklinik Innsbruck (MUI) (Soegner, 2003), nennen. Dadurch konnte damals einerseits eine fachärztlich gesicherte Diagnose und Triagierung von Notfallpatienten rund um die Uhr, 365 Tage im Jahr, sichergestellt werden und andererseits die Anzahl von tatsächlich notwendigen Patiententransporten an Schwerpunktkrankenhäuser wie der MUI auf ca. 5 % des ursprünglichen Umfangs, medizinisch diagnostisch abgesichert, reduziert werden. So konnte z.B. in einer retrospektiven Studie vom Oktober 2007 bis März 2008 nachgewiesen werden, dass von 744 teleradiologisch CT-versorgten Notfallpatienten von 3 peripheren kleineren Tiroler Krankenhäusern (davon 409 neuroradiologische Patienten mit einem Notfall-Cerebral-CT) nur 20 Patienten nach Innsbruck in die MUI transferiert werden mussten. Eine rasche und adäquate teleradiologisch-fachärztliche Versorgung konnte somit für die peripheren Krankenhäuser sichergestellt und eine effizientere Nutzung der Notfallbetten an der MUI erreicht werden. Leider ist neben vielen anderen Gründen auch aufgrund des zwischenzeitlich allerorts steigenden Facharztmangels und der ständig steigenden notfallradiologischen Leistungen an der MUI dieses ehemals tirolweite teleradiologische Service seitens der MUI und Tirol Kliniken weitestgehend wieder eingestellt worden, und kleinere Tiroler Krankenhäuser werden nun teleradiologisch vom Ausland aus betreut (z.B. BKH Reute, BKH Schwaz oder BKH Lienz). Beim damaligen Telemedizin-Pilotprojekt (1996) wurden auch die medizinischen Bereiche der Telepathologie, Teledermatologie, Teleopthalmologie, Telestrahlentherapie erforscht, wobei sich rasch herausstellte, dass – wenn möglich – eine Vor-Ort-Betreuung in einzelnen Fachdisziplinen zum damaligen Zeitpunkt qualitativ und vom Gesamtaufwand wesentlich effizienter

durchzuführen war. Die interdisziplinäre Telekonferenz mittels Videokonferenzlösungen für die damalige Form von Tumor-Boards war schon zu der Zeit für die Strahlentherapie eine wesentliche Erleichterung in der fachärztlichen Ressourcenplanung. In anderen Teilbereichen kam das damalige Pilotprojekt über die Planungsphase nicht hinaus und ein telemedizinischer Routinebetrieb wurde aus den verschiedensten Gründen nicht erreicht.

Wie die Fallbeispiele der Telegesundheitsdienste-Kommission gemäß § 8 BMG auf der BMFG-Homepage belegen, ist die medizinische Sinnhaftigkeit für „telemedizinische" Projekte in den letzten Jahren in Österreich nahezu ausschließlich für Patienten mit Diabetes mellitus oder Herzinsuffizienz wissenschaftlich untersucht worden. Die dabei selbst auferlegten Qualitätskriterien für die teilweise mitfinanzierten Projekte betrafen unter anderem eine Definition der Kosten-Nutzen-Rechnung für die Beteiligten, die Anzahl der vom Krankheitsbild Betroffenen und konkret Betreuten. Auch die technische ELGA-Konformität stellte ein deklariertes K.-o.-Kriterium dar. Laut Qualitätskriterium 4 war dabei die neuerliche wissenschaftliche Evaluation von Telegesundheitsdiensten für österreichische Rahmenbedingungen kein Kriterium für die Entscheidung einer priorisierten Ausrollung, der Nutzen sollte jedoch durch „generelle Studien" bereits nachgewiesen sein und das klinische Outcome durfte nicht schlechter als bei der bisherigen „normalen" Vor-Ort-Therapie sein.

Als medizinischer Nutzen für Patienten, die an Herzinsuffizienz oder Diabetes leiden, wird die telemedizinische Erfassung der regelmäßigen Kontrolle ihrer Vitalparameter, d.h. bei Herzinsuffizienz insbesondere Blutdruck, Herzfrequenz und Körpergewicht bzw. bei Diabetes vor allem Blutdruck, Blutzucker und Körpergewicht, in Aussicht gestellt. Anstatt für die notwendigen Kontrollen regelmäßig einen GDA aufsuchen zu müssen, erhielten die Patienten bei den durchgeführten Studien für zuhause ein Tele-Monitoring-Set, bestehend aus Mobiltelefon, Blutdruckmessgerät und Körperwaage bzw. Diabetikerinnen und Diabetiker auch ein Blutzuckermessgerät. Die Vitalparameter wurden von den Messgeräten automatisch an den GDA zur Kontrolle weitergeleitet, ohne dass die Patienten ihr Zuhause verlassen mussten. Wurden vordefinierte Grenzwerte überschritten, benachrichtigte das System die zuständigen GDA automatisch, wodurch die jeweilige Situation individuell bewertet und geeignete Maßnahmen (z.B. Medikamentenanpassung oder Kontrolltermin) ergriffen werden konnten. Bei einzelnen Studien zeigte sich aber sehr deutlich, dass die oftmals anfängliche hohe Patienten-Compliance mit fortlaufender Studiendauer zum Teil deutlich abnahm, insbesondere dann, wenn sich das subjektive Wohlbefinden durch den Einsatz der „telemedizinischen" IKT-Werkzeuge ohne entsprechend begleitende medizinische Betreuung und Schulung nicht deutlich verbesserte.

Richard Wootton (Wootton, 2012), emeritierter Chefredakteur des Journals of Telemedicine and Telecare, beschreibt in seinem Artikel „Twenty years of telemedicine in chronic disease management – an evidence synthesis" für 5 chronische Erkrankungen die wissenschaftliche Evaluierung von telemedizinischen Services in den Jahren von 1990 bis 2011 in über 1324 Medline-gelisteten Publikationen bei einem Patientensample von insgesamt über 35.000 Patienten. Der dabei untersuchte Telegesundheitsdienst betraf primär das „Tele-Monitoring" der chronischen Erkrankungen Asthma, COPD, Herzinsuffizienz, Diabetes und Hypertonie. Publiziert wurden – wen mag es verwundern – primär Studien mit vorwiegend positiven Resultaten zur Telemedizin, die die Telegesundheitsdienste der „Big Five Chronical Diseases" vergleichbar effektiv erscheinen lassen. Die Evidenz dafür ist in diesen Bereichen – trotz der hohen Fallzahlen – nach seinen eigenen Aussagen leider „teilweise eher als schwach" zu klassifizieren.

Für die zahlreichen anderen Felder der Telemedizin, wie andere notfalltelemedizinische Bereiche oder der Tele-Education-Bereich, sind leider jedoch wenige bis gar keine harten Daten aus jüngerer Vergangenheit zu finden. Geplant ist seitens des Bundes die Einrichtung eines Rund-um-die-Uhr-„Notfall-Telekonsultationsdienstes" für den österreichischen Bürger. Dieses „TEWEB" genannte Projekt soll Patienten eine ortsunabhängig leichtere Verfügbarkeit und Erreichbarkeit von qualitätsgesicherten medizinischen Informationen außerhalb der klassischen Öffnungszeiten anbieten und dem Bürger Hilfe bei der Navigation im Gesundheitssystem im Sinne einer Lotsung zur adäquaten Versorgungsstufe bieten. Spezifisch ausgebildetes medizinisches Personal soll somit unnötige Ambulanzbesuche, insbesondere außerhalb der normalen Geschäftszeiten, vermeiden helfen. Wie dieses Service in Österreich konkret angenommen werden wird, ist noch offen, Beispiele aus der benachbarten Schweiz zeigen aber zum Teil durchaus positive Effekte für Patienten, beteiligte Ärzte und eingebundene Spitäler, wie Andrea Braga, der medizinische Berater von TEWEB und derzeitiger Präsident der österreichischen wissenschaftlichen Gesellschaft für Telemedizin und E-Health, immer wieder gerne in seinen Vorträgen und Publikationen berichtet.

Tele-Teaching oder E-Learning-Projekte wurden in den letzten 20 Jahren an den Medizinischen Universitäten in Wien und Graz durchgeführt und teilweise in den Routine-Lehrbetrieb übernommen. Weiterführende Informationen dazu finden sie in Publikationen und Vorträgen von Peter Pokieser (ehemals Medizinische Universität Wien) oder Josef Smolle (Medizinische Universität Graz).

Auf den öffentlichen Informationsplattformen der Österreichischen Ärztekammer oder der Apothekerkammer findet sich derzeit leider auch nur eine übersichtliche Anzahl von publizierten objektiven und konkreten Daten oder Stellungnahmen zu positiven oder negativen Ergebnissen von österreichischen „Telemedizin"-Studi-

en. Der derzeitige Präsident der Österreichischen Ärztekammer betonte jedoch 2012 bei einer ALUMN-I-MED Podiumsdiskussion „Land ohne ÄrztInnen" am 29. März 2012 zum Themenbereich „Geänderte Einstellung zur „Work-Life-Balance": „Weitere sinnvolle Maßnahmen wären eine Entlastung im Wochenenddienst sowie der verstärkte Einsatz von Telekommunikation, Telemonitoring und Telemedizin." (Verein ALUMN-I-MED, 2012)

Nicht dass es prinzipiell keinen telemedizinischen Benefit gäbe. Dieser sollte jedoch vor der Beauftragung von telemedizinischen IKT-Großprojekten – bei zunehmender finanzieller Ressourcenknappheit im Gesundheitswesen – für die verantwortlichen Projektleiter klar geregelt und vereinbart werden. Wer profitiert davon? Wer von den GDAs ist für die telemedizinische Ausführung verantwortlich? Welche medico-legalen Risiken müssen beherrscht werden? Wer gewinnt und wer verliert finanziell? All diese Fragen werden politisch seit über 20 Jahren seit der Gründung der ersten interministeriellen Arbeitsgruppe für Telemedizin und E-Health zwischen den damaligen Bundesministerien für Gesundheit und dem Bundesministerium für Forschung und Lehre (heute in der Telegesundheitsdienste-Kommission gemäß § 8 BMG) in wiederkehrenden Zyklen intensiv diskutiert, verschriftlicht, um dann von neu besetzten Teilnehmerkreisen wieder „neu" erfunden zu werden.

Meine Kurz-Antwort lautet: „Telemedizinisch sinnvoll" ist, was konkreten medizinischen Nutzen schafft, also einen nachweislichen medizinischen Benefit für GDAs und Patienten bei der „Erhaltung und Wiedererlangung von Gesundheit" erbringt.

3. Welche Rolle spielt Telemedizin für das Qualitätsmanagement/ die Fehlervermeidung?

Telemedizinische Dienstleistungen OHNE ein adäquates Qualitätsmanagementsystem sind aus meiner Sicht ein absolutes No-Go. Was für medizinische Dienstleistungen in Österreich entsprechend dem Gesundheitsqualitätsgesetz (GQG) gilt, gilt natürlich erst recht für telemedizinische Leistungen mit unterschiedlichen Rechtsträgern. Entsprechend § 1. (1) des GQG ist zur flächendeckenden Sicherung und Verbesserung der Qualität im österreichischen Gesundheitswesen systematische Qualitätsarbeit zu implementieren und zu intensivieren. Die Arbeiten zum Aufbau, zur Weiterentwicklung, Sicherung und Evaluierung eines flächendeckenden österreichischen Qualitätssystems haben bundeseinheitlich, bundesländer-, sektoren- und berufsübergreifend, insbesondere auch einschließlich des niedergelassenen Bereichs, zu erfolgen. Sie haben die Prinzipien der Patientinnen- und Patientenorientierung und Transparenz zu berücksichtigen und die Qualität bei der Erbringung von Gesundheitsleistungen unter Berücksichtigung der Patientinnen- und Patientensicherheit nachhaltig zu fördern und zu gewährleisten. Auch die Sicherstellung der dafür notwendigen IKT-Infrastruktur entsprechend der geltenden rechtlichen Rahmenbedingungen, insbesondere jenen des Gesundheitstelematikgesetzes, sind hier aus QM-Sicht Grundlage für einen seriösen Umgang mit medizinisch sensiblen Daten und Dienstleistungen.

Leider verfügen die wenigsten telemedizinischen Projekte oder Einrichtungen in Österreich über ein qualifiziertes oder gar von unabhängig dritter Seite zertifiziertes Qualitätsmanagementsystem. Das würde z.B. bedeuten, dass es für die jeweiligen telemedizinischen Projekte, Einrichtungen oder etablierten Services eine konkrete Definition der Kundenanforderungen, eine Beschreibung der kritischen Prozess- und Ergebniskennzahlen zumindest der telemedizinischen Schlüsselprozesse, geeignete Mess- und Prüfmittel, eine Bewertung der Messergebnisse und eine Erhebung der Kundenzufriedenheit gäbe. Dies natürlich neben dem Nachweis der erfolgten Schulung und Sicherstellung der Mindestkompetenzen der beteiligten Tele-GDAs oder einem nachweislichen Ausfall-, Fehler- und Risikomanagement. Hier besteht im Vergleich zu anderen europäischen Ländern noch großes Verbesserungspotential!

Dass zukünftig „ELGA" durch die „sektorübergreifende prinzipielle Nutzung" von Gesundheitsdaten auch „Qualitäts-, Fehler- und Risikomanagement" unterstützen können sollte, liegt auf der Hand. Wie jedoch die konkreten Spielregeln dafür bei Einhaltung der rechtlichen Rahmenbedingungen und unterschiedlichen Intentionen der zahlreichen interessierten Parteien wie z.B. Bürger, Patienten oder GDAs sind, ist bis dato noch völlig offen.

Dass qualitätssichernde Maßnahmen im telemedizinischen Betrieb wie z.B. bei der Teleradiologie oder Telechirurgie selbstverständlich sein sollten, ist ebenfalls naheliegend. Konkrete telemedizinische technische Rahmenbedingungen wie z.B. in Deutschland im Rahmen einer konkreten Minimalanforderung, existieren in Österreich nicht. Im Bereich der Teleradiologie wird im DACH-Raum derzeit nur von einem einzigen deutschen teleradiologischen Unternehmen (Deutschland, Österreich, Schweiz) ein von unabhängiger dritter Seite (TÜV Deutschland) die Einhaltung und Erfüllung eines QM-Systems entsprechend der ISO-9001:2008 im Rahmen einer Zertifizierung bestätigt und damit auch die nachweisliche Einhaltung der bestehenden geltenden rechtlichen und behördlichen Rahmenbedingungen. Ansonsten sind in Deutschland zumindest die technischen Rahmenbedingungen für Teleradiologie in der speziellen DIN-Norm (DIN 6868-59) und medicolegal in § 3, Abs. 4 der deutschen Röntgenverordnung (2003/2011) geregelt. Traut man den im „World Wide Web" verfügbaren Informationen, dann findet sich seit 2007 weder in Österreich noch in der Schweiz ein solcher ISO 9001-zertifizierter teleradiologischer Dienstleister.

4. Welche Vor- und Nachteile bringen Entwicklungen aus dem Bereich der Telemedizin für Ärzte und Patienten?

Folgt man der Definition für Telemedizin des BMG, die darunter die Bereitstellung oder Unterstützung von Leistungen des Gesundheitswesens mit Hilfe von Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) versteht, so ist eine nachgewiesene medizinische Mindesteffizienz bis dato nicht obligatorisch gefordert. Es geht erklärungsgemäß daher primär um den Einsatz von IKT-Werkzeugen, weniger um konkrete medizinische Leistungsverbesserungen. In Zeiten der angespannten finanziellen Ressourcen im Gesundheitswesen – bei einer teilweise exponentiellen Zunahme der medizinisch-diagnostischen und therapeutischen Möglichkeiten für eine ansteigende Anzahl von über 65-jährigen Patienten in Österreich – ist die finanzielle Mittelverteilung natürlich eine große Herausforderung für jeden dafür im Gesundheitswesen verantwortlichen Politiker und Mitarbeiter einer GDA-Einrichtung.

Wenn für die intersubjektive GDA-Patienten-Beziehung aus der „Tele-Medizin" eine „Near-Line-Medizin" zwischen zwei einander bekannten Partnern wird, dann bergen die heute bereits zahlreich existierenden IKT-Werkzeuge und Medizinprodukte wertvolle Ergänzungs- und Erweiterungsmöglichkeiten des diagnostischen und therapeutischen Spektrums. Je klarer hier der Zweck und die Verantwortlichkeiten im „telemedizinischen" Arbeitsablauf im Sinne einer definierten SOP geregelt werden, umso eher werden die Vorteile der verschiedenen telemedizinischen Möglichkeiten sichtbar, die identifizierten Risiken beherrschbar und für den österreichischen Bürger be-„greifbar". Wenn sich diese SOPs aber nur auf eine technische Gebrauchsanweisung reduzieren – ohne Berücksichtigung der beabsichtigten medizinischen, rechtlichen und ökonomischen Ziele –, dann werden weiterhin die konkreten Nachteile für einzelne Interessenpartner entweder bewusst verniedlicht oder aber unsachlich überzeichnet.

Im Bereich der Notfallmedizin werden die Möglichkeiten der Telemedizin in der Militärmedizin und in der bemannten Raumfahrt seit vielen Jahrzehnten entwickelt und genutzt. Die zunehmende Nutzung von „Life-Westen" mit entsprechenden Sensoren für Vitalparameter wie Blutdruck, Puls, Sauerstoffsättigung oder

Atemaktivität sind hier bekannte technische Möglichkeiten, welche zunehmend nun auch im Home-care-Bereich oder in der Intensivmedizin eingesetzt werden. Viele Funktionen werden heute zunehmend auch im Standard-Portfolio vieler SMART-Phones oder SMART-Uhren von der IKT-Industrie im Grundpreis mitangeboten (z.B. Schrittzähler oder Pulskontrolle). Ob dies zum Vor- oder Nachteil für Patienten und beteiligte GDAs ist, ergibt sich aber immer erst aus dem definierten telemedizinischen Gesamtkontext. Dient es eher der „Überwachung" der beteiligten Nutzer oder aber der „Qualitätsverbesserung" im Sinne von „Quality of Life"? Der Wegfall von Wartezeiten in überfüllten Ambulanzen für einfache Blutdruck- oder Blutzuckerkontrollen oder die zeitnahe Übermittelung der Messdaten an den betreuenden GDA ist hier ein möglicher bzw. bereits existenter Benefit. Das telemedizinische Gesamtkonzept mit transparenter Darstellung der Kosten, Nutzen und Risiken sowie wiederkehrenden Schulungen und Feedback-Runden im laufenden Betrieb ist hier essentiell für die Annahme bei den beteiligten Nutzern.

Positive Nutzerbeispiele sind auch die zunehmende Anzahl der von zahlreichen österreichischen Rettungsdiensten angebotenen „Notfallarmbänder oder Uhren für alleinstehende ältere Bürger in den sogenannten „Single-Haushalten".

Die E-Medikation könnte bzgl. der Lesbarkeit von medizinischen Anordnungen, der „sektorenübergreifenden" Verfügbarkeit der verordneten bzw. eingenommenen Medikamente 24 h/365 Tage im Jahr für die weitere medizinische Betreuung an den Schnittstellen der intra- und extramuralen Patientenbetreuung wichtige Benefits bieten. Die Überprüfung von möglichen Unverträglichkeiten oder veränderten Arzneimittelwirkungen bei Neuverschreibung eines zusätzlichen Medikaments über die entsprechenden Informationsportale wie dem „ELGA"-Portal bietet für Patienten und behandelnde GDAs ein großes Verbesserungspotential. Dieser mögliche Nutzen ergibt sich aber nicht alleine durch die Existenz der IKT-Werkzeuge, sondern kann nur im konkreten medizinischen Kontext erreicht werden! Dass die effiziente Nutzung dieser möglichen „IKT-Werkzeuge" nur durch geschulte und überzeugte Anwender (Patienten und GDAs) zu erreichen ist, sollte ebenfalls klar sein, da ansonsten die geplanten oder bereits getätigten Investitionen in medizinische IKT-Infrastrukturmaßnahmen ohne gesundheitsrelevante Auswirkungen bleiben.

Die Kommunikation zwischen den Betroffenen (GDAs und Patienten), die diese neuen IKT-Werkzeuge doch endlich benutzen sollten, und den interessierten Parteien, wie z.B. die medizinische IKT-Industrie, Gesundheitspolitiker oder Betreiber von öffentlichen und privaten Gesundheitseinrichtungen, läuft seit Jahren auf unterschiedlichem Niveau übersichtlich zufriedenstellend. Je mehr die eine Seite die Vorteile in den Vordergrund stellen möchte, umso mehr wird reflektorisch von der Gegenseite auf die Risiken und Gefahren verwiesen. Eine sachliche, wissensba-

sierte Diskussion ist inzwischen in diesem Bereich schwer geworden. Sucht man auf den offiziellen Seiten der Österreichischen Ärztekammer nach datenbasierten offiziellen Mission-Statements zu Fragen der Telemedizin oder E-Health, bin zumindest ich bei meinen Recherchen nicht fündig geworden. Sucht man hingegen auf den Informationsseiten der benachbarten deutschen oder italienischen ärztlichen Berufsvertretungen, lassen sich zu diesen Themenfeldern nicht nur namentlich bekanntgemachte Verantwortliche finden, sondern auch zahlreiche konkrete Stellungnahmen und Verbesserungsvorschläge. Z.B. finden sich auf der Homepage der deutschen Bundesärztekammer konkrete berufsrechtliche Hinweise und Erläuterungen zur Fernbehandlung (Hinweise und Erläuterungen zu § 7 Absatz 4 MBO-Ä (Fernbehandlung) – Quelle: http://www.bundesaerztekammer.de/fileadmin/user_upload/downloads/pdf-Ordner/Recht/2015-12-11_Hinweise_und_Erlaeuterungen_zur_Fernbehandlung.pdf).

Auf der Homepage der Österreichischen Apothekerkammer wird zumindest auf einzelne Veranstaltungen über Telemedizin und E-Health aus Sicht von Ärzten, Apothekern und anderen GDAs hingewiesen, informiert man sich über die konkreten Programminhalte, stellt sich aber sehr rasch heraus, dass wieder einmal nur technische oder mediko-legale Aspekte diskutiert werden, wie z.B. um das GTelG, Haftungsfragen oder Fragen zum Datenschutz bei telemedizinischen Leistungen.

5. Inwieweit (über)fordern technische Lösungen Ärzte und Patienten und inwieweit braucht es die Übernahme von Eigenverantwortung durch die Patienten?

Versuche, die menschlichen Komponenten im intersubjektiven medizinischen Miteinander der Patient-GDA-Beziehung durch „unpersönliche" objektive „Tele-IKT-Systeme" vollständig oder im überwiegendem Maße zu ersetzen, scheiterten in der Vergangenheit immer wieder kläglich. Die Patienten möchten auch – oder gerade – durch „telemedizinische" IKT-Systeme mit „ihrem persönlich bekannten GDA" verbunden sein und sich betreut wissen. Zu große technische Distanz, gepaart mit einer umständlichen Benutzerführung und unzuverlässigem Betrieb, führen rasch zum Verlust der Compliance beider beteiligten Partner in der „telemedizinischen GDA-Patienten-Beziehung". Zudem darf bei aller Wertschätzung des zwischenzeitlich erreichten technischen Niveaus telemedizinischer Werkzeuge nicht vergessen werden, dass der Mensch in seinem vollständigen Wesen medizinisch-digital nur eingeschränkt abgebildet werden kann. Viele feine „Wahrnehmungs-Facetten" erfahrender und geschulter GDAs lassen sich bis dato NICHT telemedizinisch abbilden. Allein von unseren bekannten fünf Sinnen unterstützen die digitalen Systeme bis dato im Wesentlichen gerade einmal zwei – nämlich die optische und akustische Wahrnehmung. Alle anderen Sinne werden derzeit entweder gar nicht oder nur deutlich unzureichend digital unterstützt. Diese Einschränkung des „medizinisch-menschlichen Sensoriums" im Alltag sollte nicht unterschätzt werden, genauso wenig wie die menschlich gewünschten Behandlungs- und Betreuungsqualitäten eines persönlich „vertrauten" GDAs. Medizinische „Heilkunst" ist trotz geforderter und eingesetzter wissenschaftlicher Fundamente mehr als nur die reine digitale Datenübertragung einzelner Vitalparameter seitens des Patienten an seinen GDA oder die Übermittlung eines E-Rezepts vom GDA an seinen Patienten.

Der bewusste medizinische Einsatz bewährter telemedizinischer IKT-Werkzeuge im Alltag setzt natürlich auch die Bereitschaft des Patienten voraus, für deren sachgerechte Benutzung eine geschulte Eigenverantwortung zu übernehmen, da er ja nun für die „Datenerhebung" und „-übermittlung" auch selbst mitver-

antwortlich ist und nicht wie bei einer Vor-Ort-Untersuchung oder -Behandlung durch einen GDA nahezu „vollständig" medizinisch versorgt wird. Er wird damit zu einem medizinischen „Datenproduzenten" und ist nicht mehr „nur" Medizinkonsument.

6. Inwieweit fördert Telemedizin die interdisziplinäre Zusammenarbeit?

Die Wissensvernetzung verfügbarer Experten in entsprechenden Expertennetzwerken im Zeitalter des World Wide Webs bei bestimmten Fragestellungen ist inzwischen medizinischer Alltag. „Dr. Internet" hat bei vielen Patienten inzwischen einen festen Stellenwert, und jeder GDA ist gut beraten, sich in wiederkehrenden Abständen selbst über entsprechende Informationsquellen zu informieren, um auf eventuelle Patientenanfragen vorbereitet zu sein. Das vernetzte, synchrone, berufsgruppenübergreifende medizinische Zusammenarbeiten von GDAs an unterschiedlichen Einsatzorten mit einem gemeinsamen – räumlich aber entfernten – Patienten (z.B. in dessen Zuhause, in seinem Urlaub, bei dessen Arbeit) ist natürlich eine Paradedisziplin der Telemedizin. Einzelne GDA-Teammitglieder können somit anhand der „gleichen" Patientendaten" von unterschiedlichen Orten ihr Fachwissen interdisziplinär austauschen und zum Nutzen des Patienten miteinander vernetzt nutzen. Bereits etablierte telemedizinische Dienstleistungen in China für Tele-Physiotherapie oder in Großbritannien und Australien für Tele-Nurses in ländlichen Gegenden seien hier nur namentlich angeführt. Auf die international bereits bestehenden Möglichkeiten des Tele-Teachings bzw. E-Learnings für interdisziplinäre medizinische Aus- und Fortbildungen möchte ich hier nur generell hinweisen.

7. Einige Beispiele zum Status quo in der Umsetzung der Telemedizin in Österreich

Die nachfolgend angeführten Telemedizinprojekte aus Österreich sollen nur eine Idee von dem wiedergeben, was in den letzten Jahren schon beforscht und bearbeitet wurde, ohne Anspruch auf Vollständigkeit. Wie viele davon sie im medizinischen Alltag des österreichischen Gesundheitswesens tatsächlich wiederfinden, überlasse ich gerne Ihrer persönlichen Wahrnehmung. Wie eingangs jedoch schon erwähnt, liegt – meiner bescheidenen Wahrnehmung nach – die 5-Jahres-Überlebensrate der zahlreichen, nicht medizinisch verankerten telemedizinischen IKT-Projekte weiterhin bei unter 20 Prozent.

Bund, Länder und Sozialversicherung haben sich im Zuge der Gesundheitsreform zum Thema neue Primärversorgung auf einen bundesweit einheitlichen Rahmen für eine „Gesundheitshotline" (bekannt unter dem Arbeitstitel „TEWEB" für ein telefon- und webbasiertes Erstkontakt- und Beratungsservice) geeinigt, um die Ambulanzen und Selbstüberweisungen an die Krankenhäuser oder doch den niedergelassenen ärztlichen Bereich effizienter zu gestalten. Dieses Telefonservice soll eine rasche, unabhängige und wirksame Hilfe anbieten, die den Bürgerinnen und Bürgern rund um die Uhr – 24 Stunden über sieben Tage die Woche – zur Verfügung steht. Die telefonische Beauskunftung erfolgt durch geschultes Personal mit Unterstützung eines medizinisch-wissenschaftlichen Expertensystems, das über eine allfällige Dringlichkeit und den daraus folgenden optimalen „Best-Point-of-Service" informiert (Braga, 2016).

Seit August 2015 ist die telemetrische Übermittlung von EKG-Daten flächendeckend in allen Notarzteinsatzfahrzeugen bzw. Notarzthubschraubern im Bundesland Salzburg im Einsatz. Auch hier wurde als Vorteil die schnellere Versorgung von Herzinfarktpatienten angeführt[1] (Österreichische Gesellschaft für Ethik und Recht in der Notfall- und Katastrophenmedizin, 2016).

Im März 2013 wurde die ehemalige „interministerielle AG für Telemedizin und Ehealth" aufgelöst und vom damaligen BMG Stöger als ein interdisziplinäres Sachverständigengremium in Form einer Kommission gemäß § 8 Bundesministerienge-

1 http://www.roteskreuz.at/sbg/organisieren/berichten/aktuelles/neuigkeiten-pressemeldungen/newsdetail/datum/2015/08/28/neu-telemetrie-zur-schnelleren-versorgung-von-her/

setz neu eingerichtet. Hauptaufgabe dieser Telegesundheitsdienste-Kommission (TGDK) war es, Empfehlungen zur Einführung konkreter telemedizinischer Dienste in die Regelversorgung in Österreich zu erstellen. Im Fokus standen vor allem Anwendungsbereiche zur Versorgung chronisch Kranker. Der Abschlussbericht der TGDK wurde 2014 den Gremien der Zielsteuerung-Gesundheit, operativ der Fachgruppe Innovation zur Verfügung gestellt. Die TGDK schlug vor, den Einsatz von Telemonitoring bei Indikationen von Diabetes mellitus, Herzinsuffizienz und eventuell auch bei der Implantat-Nachsorge weiter zu behandeln. Im Mai 2015 wurde auf Anregung von Gesundheitsministerin Sabine Oberhauser eine Projektgruppe für weiterführende Arbeiten eingerichtet. Als wesentliches Ergebnis ihrer Arbeit formulierte die Projektgruppe einen Katalog mit 14 Empfehlungen, der wegweisend für die weitere Telemonitoring-Entwicklung in Österreich sein soll.

Neben den Empfehlungen ist die IT-Architektur ein wesentliches Produkt, da sie als Grundlage für sämtliche zukünftigen Aktivitäten in Österreich bindend sein muss, wobei sie auch für die internationale Abstimmung und Weiterentwicklung maßgeblich ist. Derzeitige Aufgabe ist es, eine verbindliche, komprimierte Leitlinie zu erstellen, welche die technischen Standards vorgibt.

Neben den auf der Homepage des BMG angeführten Telemedizinprojekten möchte ich auch auf folgende Telemonitoring-Projekte der letzten Jahre für von Diabetes mellitus und Herz-Kreislauf-Erkrankungen betroffene Patienten verweisen (entsprechend der Präsentation von Prof. Dr. Binder, dem ehemaligen Präsidenten der Österreichischen Wissenschaftlichen Gesellschaft für Telemedizin und E-Health und Mitglied der Telegesundheitsdienste-Kommission des BMG bei der HL-7 Konferenz in Wien vom 18. bis 19. März 2015):

- Gesundheitsdialog Diabetes mellitus – Machbarkeitsstudie der Versicherungsanstalt für Eisenbahnen und Bergbau mit der Technologie: DiabMemory – Diabetes Telemonitoring System (AIT Austrian Institute of Technology GmbH)
- Renewing Health – REgioNs of Europe WorkINg toGether for HEALTH, ein kofinanziertes EU-Projekt an den Landeskrankenanstalten Klagenfurt, Laas und Villach
- Disease-Management-Programm Therapie Aktiv – Diabetes im Griff; entwickelt von der Steiermärkischen Gebietskrankenkasse
- TM-Scardio, ein Telemonitoring-System für Herz-Kreislauf-Erkrankungen des AIT (Austrian Institute of Technology GmbH) in den 3 Referenzpiloten:
    - INTENSE-HF – INtegrated TElemonitoring and Nurse Support Evaluation in Heart Failure (randomisierte klinische Studie am Ludwig-Boltzmann-Institut für Translationale Herzinsuffizienzforschung in Graz)

- HERZ-MOBIL Tirol (Machbarkeitsstudie der Tiroler Landeskrankenanstalten GmbH in Innsbruck
- ELICARD Piloteinsatz im Krankenhaus der Elisabethinen in Linz

Weitere Informationen dazu finden sie auf der Homepage des Bundesministeriums für Frauen und Gesundheit (Bundesministerium für Frauen und Gesundheit, 2016).

Telemedizinische Möglichkeiten und Risiken eröffnen sich derzeit in zunehmender Geschwindigkeit durch die zunehmenden grenzüberschreitenden „telemedizinischen Dienstleistungen" in den diagnostischen Fächern, wie z.B. in den Bereichen Teleradiologie oder Telepathologie. Nachdem in Mitteleuropa, insbesondere in der DACH-Region, in unterschiedlichen GDA-Berufssparten der Mangel an qualifizierten Fachkräften weiterhin deutlich zunimmt (in Österreich gehen z.B. in einzelnen medizinischen Fachdisziplinen bis zum Jahr 2020 bis zu 50 % der bis 2010 tätigen Fachärzte in Pension), ist der Ruf nach ergänzenden telemedizinischen Dienstleistungen auch seitens der Ärztekammer zur Entlastung der verbleibenden ärztlichen Dienstleister langsam, aber sicher hörbar. Auch die Nutzung von interdisziplinären telemedizinischen „Experten-Netzwerken" zur Betreuung der steigenden Anzahl von neuen oder in Vergessenheit geratenen Krankheitsbildern aufgrund der abnehmenden Impfdisziplin bzw. -pflicht und der in den letzten 2 Jahren stark angestiegenen Migrations- und Flüchtlingspopulationen in Österreich sind wahrnehmbare Zeichen der telemedizinischen Tätigkeiten – auch in Österreich.

Literaturverzeichnis

Österreichische Gesellschaft für Ethik und Recht in der Notfall- und Katastrophenmedizin. (2016). Rechtsrahmen für die Telemedizin im Rettungs- und Notarztsystem. (ÖGERN, Hrsg.) Von http://www.oegern.at/wp/wp-content/uploads/ÖGERN-Stellungnahme-zu-Telemedizin-im-Rettungs-und-Notarztdienst-Mai-2016.pdf abgerufen

Braga, A. V. (Dezember 2016). Telemedizin in Österreich. (DGTelemed, Hrsg.) Abgerufen am Januar 2017 von 7. Nationaler Fachkongress Telemedizin - Telemedizin – ein Blick nach Europa: wo steht Deutschland?: http://www.telemedizinkongress.de/info/rueckblick/2016/vortragsarchiv.php

Bundesministerium für Frauen und Gesundheit. (2016). (BMFG, Herausgeber) Von http://www.bmgf.gv.at/home/Gesundheit/E_Health_Elga/Telemedizin/ abgerufen

Deter/, M. D. (2011). Aktueller Begriff Telemedizin. Deutscher Bundestag, Wissenschaftliche Dienste, Fachbereich WD 9, Gesundheit, Familie, Senioren, Frauen und Jugend.

Koppelstaetter F., S. P. (2008). Relevance of the Tyrolean teleradiology-network for acute neuro-patients. RSNA 2008. Chicago.

Sögner. (10 2001). Telemedizin in Österreich - Chancen und Risiken. ÖKZ(10), S. 44f.

Soegner, P. (2003). Benefit for the patient of a teleradiology process certified to meet an international standard. J Telemed Telecare 9 Suppl 2, S. S 61-2.

Verein ALUMN-I-MED. (2012). Bericht über ALUMN-I-MED Podiumsdiskussion "Land ohne ÄrztInnen" vom 29.03.2012. Von https://www.i-med.ac.at/alumn-i-med/land_ohne_aerztinnen.html abgerufen

WHO. (2010). Telemedicine: opportunities and developments in Member States: report on the second global survey on eHealth 2009. (Global Observatory for eHealth Series, 2) 1.Telemedicine. 2.Medical informatics. 3.Information technology. 4.Technology transfer. 5.Needs assessment. 6.Data collection. I.WHO Global Observatory for eHealth. (WHO, Hrsg.) Von http://www.who.int/goe/publications/goe_telemedicine_2010.pdf abgerufen

Wootton, R. (2012). Twenty years of telemedicine in chronic disease management – an evidence synthesis. (R. S. Medicine, Hrsg.) Journal of Telemedicine and Telecare(18), S. 211-220.

Auf den StandPunkt gebracht

Die Rubrik „Auf den StandPunkt gebracht“ beinhaltet Positionen und ExpertInnenwissen aus der Standesvertretung der Ärzte und Ärztinnen in Österreich und aus weiteren Interessensgruppen zum jeweiligen Schwerpunktthema der Ausgabe. Darüber hinaus präsentieren uns einige Mediziner ihre Erfahrungen mit der Lehrpraxis aus erster Hand.

Dr. Artur Wechselberger
Präsident der Österreichischen Ärztekammer, Präsident der ÄK Tirol

„Neue Entwicklungen im Bereich der Telemedizin sind auch in Österreich ein wichtiger und interessanter Bestandteil der Zukunft. Der medizinische Nutzen und das Patientenwohl müssen aber immer an erster Stelle stehen und vor einer tatsächlichen Einführung abgeklärt werden."

Aufgrund des technischen Fortschrittes kommen in und rund um Österreich immer öfter telemedizinische Anwendungen zum Einsatz. Technologien zum Einholen einer zweiten ärztlichen Meinung oder computerunterstütztes Patienten-Monitoring sind aus meiner Sicht zeitgemäße Möglichkeiten, ärztliches Handeln zu unterstützen. Wichtig ist allerdings, dass ihr Einsatz nicht als Ersatz, sondern nur als Ergänzung zum konventionellen ärztlichen Vorgehen gesehen wird. Kernelement jeder Behandlung muss nach wie vor die persönliche, vertrauliche Arzt-Patienten-Beziehung bleiben. Äußerst kritisch sehe ich daher diverse Angebote von „Internet-Doktoren", die, ohne ihre Patientinnen und Patienten zu kennen, Ferndiagnosen und Fernbehandlungen anbieten und damit den persönlichen Arztkontakt, das direkte Anamnesegespräch, die körperliche Untersuchung und die patientenzentrierte, persönliche Aufklärung und Information ersetzen wollen.

Durchaus positiv scheinen mir hingegen die Entwicklungen im Bereich der Teleradiologie, der Telepathologie und im Bereich des Telemonitorings. Letzteres kann besonders chronisch Kranken Erleichterung im Sinne erhöhter Sicherheit durch verbesserte Überwachung bringen. Auch ein gesteigerter Komfort durch Zeitersparnisse und die Vermeidung oft weiter Anfahrtswege ist zu erwarten. Richtig angewandt sehe ich Chancen und Vorteile, die besonders in der Geschwindigkeit, der Patientensicherheit und der Dokumentation liegen. Aber auch die Wirtschaftlichkeit spielt hier eine zentrale Rolle.

Einen großen Risikobereich im Zusammenhang mit Telemedizin bilden alle Fragen der Vertraulichkeit und des Datenschutzes. Und auch die Auswirkungen auf die weiteren Patientenrechte dürfen nicht vernachlässigt werden. Die Technik selbst muss richtig verstanden und sinnvoll eingesetzt werden. Es

geht bei Telemedizin nicht nur um den Einsatz von elektronischen Geräten und von Software, sondern um eine neue Behandlungsform unter Einsatz eines neuen Mediums. Die neuen Behandlungsverfahren müssen definierten Regeln gehorchen. Es muss auch ihre Wirksamkeit und Unbedenklichkeit aus medizinischer und ärztlicher Sicht nachgewiesen sein. Nur technisch zu funktionieren, ist ganz klar zu wenig.

Aus Sicht der Ärztinnen und Ärzte stellt sich zusätzlich die Frage der Haftung, die keinesfalls vernachlässigt werden darf. Denn die Mittelbarkeit von ärztlichem Handeln setzt klare Regeln voraus. Ebenso müssen die Verantwortlichkeiten der Patientinnen und Patienten und jener, an die ärztliche Aufgaben delegiert werden, geklärt werden. Gleiches gilt auch für die Provider der technischen Hilfen.

Vor dem Einsatz von telemedizinischen Anwendungen sind Datenschutzthemen ebenso zu klären wie die Frage, wer die entstehenden Kosten trägt. Es darf bei der Entwicklung von Telemedizin nicht dazu kommen, dass unausgereifte Systeme, mit fehlender Usability für die Ärztinnen und Ärzte und ohne klares Finanzierungskonzept, aus einem politischen Opportunismus heraus einfach durchgesetzt werden. Dieser Fehler wurde beim Projekt ELGA gemacht, und das stimmt Ärztinnen und Ärzte natürlich besorgt. Mögliche Vorteile einer neuen technischen Anwendung können von solchen Vorgehensweisen schnell negativ überschattet werden.

Ao. Univ.-Prof. DDr. Matthias Beck
Wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Universität Wien, Forschungsschwerpunkt Medizinethik

„Natürlich bringt es für Patientinnen und Patienten in bestimmten Situationen Vorteile mit sich, wenn medizinische Daten für behandelnde Personen gesammelt einsehbar sind. Jedoch können auch gravierende Nachteile entstehen, deren Ausmaß oft unterschätzt wird."

Derzeit haben wir in Österreich vor allem im Bereich der Genetik strenge Vorschriften zur Weitergabe von Daten, die auch eingehalten werden. Ansonsten gibt es allerdings überall Grauzonen und „undichte" Stellen, so dass nicht immer gewährleistet ist, dass mit Gesundheitsinformationen diskret umgegangen wird. Daher sollte sich der Patient grundsätzlich immer bestmöglich darüber informieren, was mit seinen Daten geschieht. Vor allem das Internet sehe ich hier als potentielle Gefahr, wenn die Patienten im Sinne einer partizipativen Medizin dieses Medium nutzen. Das ist einerseits legitim, wenn sich Patienten im Internet über Krankheiten informieren und zum Teil mit Diagnose- und Therapievorschlägen zum Arzt gehen. Zum anderen kann es aber auch sein, dass Patienten per Internet an internationalen Studien teilnehmen und ihre Daten übermitteln. Dann weiß womöglich niemand, was mit diesen Daten geschieht. Hier sollte man eher zurückhaltend sein.

Im Rahmen telemedizinischer Anwendungen müssen dem Patienten Möglichkeiten geboten werden, um seine Autonomie und „Hoheit" über die eigenen Daten zu bewahren. Ich würde hier vorschlagen, im Sinne des informed consent (informierte Zustimmung) zu verfahren. Auch vor einer Blutabnahme, die ein invasiver Eingriff ist, muss der Patient zuerst darüber informiert werden, wozu dieser Eingriff vorgenommen wird, und muss dann seine Zustimmung zu dieser Maßnahme geben. So sollte auch mit Daten verfahren werden. Der Patient muss informiert und aufgeklärt werden, wozu bestimmte Daten erhoben und weitergegeben werden sollen. Erst wenn er dazu seine Zustimmung gegeben hat, darf es zu einer Weiterverarbeitung kommen.

Wird mit Patientendaten nicht sorgsam umgegangen, kann dies für die Betroffenen durchaus auch ernsthafte Konsequenzen nach sich ziehen. Es könnten sich etwa Versicherungen, Krankenkassen oder Arbeitgeber für Gesundheitsdaten interessieren und diese missbräuchlich verwenden. Zum Beispiel könnte jemand gar nicht erst eingestellt werden, wenn negative gesundheitliche Konstellationen bekannt werden. Vor allem genetische Risiken für Erkrankungen spielen eine wesentliche Rolle beim Thema Missbrauch. Es könnte von Eltern eine Pränataldiagnostik verlangt werden, um vom Embryo/Fötus genetische Daten beizubringen, bevor dieser von einer Krankenkasse aufgenommen wird. Bei bestimmten genetischen Veranlagungen könnten in Folge höhere Prämien verlangt werden. Oder wenn man dieses Szenario noch weiter denkt, könnte werdenden Eltern sogar empfohlen werden, das Ungeborene abzutreiben, da die Folgekosten z.B. einer wahrscheinlichen Behinderung von der Versicherung nicht übernommen werden. Zurzeit hat Österreich zwar, wie bereits erwähnt, ein sehr gutes Gentechnikgesetz, das es Arbeitgebern, Versicherungen und Krankenkassen untersagt, solche Daten zu erheben oder anzunehmen, falls diese angeboten werden, weltweit ist das aber nicht überall so streng geregelt.

Mir ist jedoch wichtig zu erwähnen, dass zum Thema Telemedizin außer dem Datenschutz noch ein weiterer Aspekt von großer Bedeutung ist: Das Wichtigste in der Medizin ist der Kontakt des Patienten zum Arzt. Der Mediziner muss sich vom Patienten in seinem gesamten Umfeld mit Familie, Beruf und Hobbys ein Bild machen und sollte mit dem Patienten über dessen Einstellungen, Ängste und Weltbilder sprechen können. Der ganze Mensch in seinem komplexen Umfeld und seiner Innenwelt kann nur dann annähernd ganzheitlich erfasst werden, wenn es zu einem wirklichen Dialog zwischen Arzt und Patient kommt. Außerdem können bei der Übermittlung der Daten Fehler passieren, Unschärfen bei der Bildqualität können zu Fehlurteilen führen. In Ausnahmefällen kann es sinnvoll sein, wenn keine Fachärzte zur Verfügung stehen (z.B. auf dem Land), mittels Telemedizin eine Meinung zu einem Röntgenbild oder aber auch eine zweite Meinung zu einer Diagnose oder einem Therapievorschlag einzuholen. Dies sollte jedoch eher die Ausnahme bleiben.

Dr. Christoph Fürthauer
Arzt für Allgemeinmedizin, KO-Stv. NL Ärzte, ÄK Salzburg

„Die Umgestaltung des hausärztlichen Nachtdienstes in eine telefonische Beratung ab 23 Uhr zeigt nach nun gut einem Jahr Laufzeit eine starke Verringerung der ärztlichen Belastung mit nur geringfügiger Einschränkung der Patientenversorgung und war eine wichtige Maßnahme zur Sicherstellung der hausärztlichen Versorgung am Land."

Vor etwas mehr als einem Jahr wurde der hausärztliche Bereitschaftsdienst in Salzburg in der Nacht auf eine telefonische Beratung umgestellt. Im Detail ist wochentags zwischen 19:00 und 23:00 Uhr (Fr 17:00 bis 23:00) und an den Wochenenden und Feiertagen zwischen 07:00 und 23:00 Uhr jeweils ein Hausarzt pro Region wie gewohnt im Dienst. Während dieser Zeiten ist in der Stadt Salzburg auch eine Notdienstordination besetzt. Neu ist vor allem, dass zwischen 22:00 und 07:00 Uhr ein Telefondienstarzt für das gesamte Land Salzburg beratend tätig ist und ab 23:00 Uhr keine Visiten mehr vorgenommen werden.

Die Umstellung auf dieses neue Modell wurde hauptsächlich deshalb notwendig, weil es den Vertragsärzten der Salzburger Gebietskrankenkasse, die zum Bereitschaftsdienst verpflichtet sind, nicht mehr länger zugemutet werden konnte, den gewohnten Modus aufrecht zu erhalten. Die Belastung für die Hausärztinnen und Hausärzte durch die zahlreichen Nachtdienste war einfach zu groß. Bei Analyse der Dienstverläufe war auffällig, dass es ab etwa 22 Uhr bis in die frühen Morgenstunden landesweit zu einer deutlichen Abnahme der direkten Patientenkontakte kam, jedoch telefonische Beanspruchungen weiter stattfanden. Es sollte also ein neues Modell gefunden werden, welches es den Vertragsärzten ermöglicht, den Bereitschaftsdienst zu bewerkstelligen, ohne dabei auf Vertretungsärzte angewiesen zu sein. Einerseits wurden für den neuen Bereitschaftsdienst die Dienstsprengel vergrößert, um die Häufigkeiten der Dienste pro Vertragsarzt zu verringern. Andererseits musste die sich daraus ergebende gesteigerte Belastung durch höhere Patientenzahlen und längere Anfahrtswege durch eine zeitliche Begrenzung bis 23:00 Uhr abgeschwächt werden.

Bei den Hausärztinnen und Hausärzten erfreut sich das neue Modell des Bereitschaftsdienstes großer Beliebtheit, da die dadurch gesicherte Nachtruhe als außerordentlicher Gewinn an Lebensqualität gewertet wird und die Berufszufriedenheit massiv gestiegen ist. Das Projekt ist ein wichtiger Beitrag zur Attraktivierung des Landarztberufes und damit auch zur nachhaltigen Sicherstellung der hausärztlichen Versorgung für die Bevölkerung am Land.

Seitens der Patientinnen und Patienten bekommen wir immer wieder positive Rückmeldungen zum telefonischen Nachtdienst, Beschwerden gehen hingegen äußerst selten bei uns ein. Um eine weitere Verbesserung der telefonischen Beratung zu erreichen, überarbeiten wir derzeit die organisatorische Hilfestellung für die Patienten, die wir den Dienstärzten zur Verfügung stellen.

Trotz der positiven Erfahrungen mit dem telefonischen Nachtdienst in Salzburg möchte ich betonen, dass es sich dabei um ein Angebot zu Zeiten niederfrequenter Nachfrage handelt, bei dem eine kurzfristige Überbrückung im Vordergrund steht. Der direkte Kontakt zwischen Patient und dem ihm gut vertrauten Hausarzt kann durch ein solches Angebot keinesfalls ersetzt werden und ist auch mit einem Telefonat oder einer E-Mail an den eigenen Hausarzt nicht zu vergleichen.

MR Dr. Wolfgang Ziegler
Kurienobmann-Stellvertreter der niedergelassenen Ärzte in Oberösterreich

„Der Bereitschaftsdienst ist ein hoher Aufwand für die niedergelassenen Ärztinnen und Ärzte, und es braucht daher eine auf die jeweiligen Bedürfnisse abgestimmte Organisation, die sowohl den Medizinerinnen und Medizinern als auch den Patientinnen und Patienten dient."

Bei der Beantwortung der Frage, ob der persönliche Kontakt zum Arzt einem ausschließlich telefonischen Notdienst zu den Randzeiten vorzuziehen ist, kommt es in erster Linie einmal darauf an, welche Qualität der basismedizinischen Versorgung der Bevölkerung man anbieten möchte. Es geht nämlich nicht immer darum, dringende medizinische Probleme zu erkennen und zu behandeln, sondern oft auch darum, Sorgen zu zerstreuen, Ängste zu nehmen und Sicherheit zu geben. Hier ist der persönliche Kontakt, ein Blick in die Augen und eine Hand auf der Schulter einer anonym-telefonischen Beratung deutlich überlegen.

Zweifellos können manche gesundheitlichen Probleme auch durch telefonische Auskunft zufriedenstellend gelöst werden. Der andere Teil erfordert eine persönliche Beurteilung durch einen Arzt direkt vor Ort oder im Krankenhaus. Ferndiagnosen sind insgesamt jedoch nicht unproblematisch, denn sie verlangen eine langjährige praktische Erfahrung des Beraters. Aber auch dann bleiben eine Menge Unsicherheitsfaktoren, wie etwa die Variablen Leidensfähigkeit, Schmerztoleranz oder die Psychognomie eines Patienten. Darüber hinaus erschweren das Fehlen optischer, akustischer, taktiler und olfaktorischer Inputs sowie einfacher diagnostischer Informationen (z.B. Blutdruck, Blutzucker, Harnstreifenbefund etc.) eine sichere Beurteilung der geschilderten Symptome durch den beratenden Arzt. Hinzu kommt dann noch ein bei Telefonaten häufig schlechteres Sprachverständnis. In manchen Situationen ist eine persönliche Beurteilung vor Ort unverzichtbar. Stellen Sie sich vor, Sie hören nachts Geräusche in Ihrem Haus und vermuten einen Einbrecher. Unter der Notrufnummer der Polizei erteilt Ihnen ein freundlicher Polizist Rat-

schläge, was Sie tun können, weil es nämlich keinen Streifendienst gibt, der Ihnen helfen kann. Es gibt nur die Möglichkeit, sich ein Taxi schicken zu lassen, das einen zur nächstgelegenen Polizeidienststelle in Sicherheit bringt. Würde Sie das beruhigen? Würde sich die Bevölkerung sicherer fühlen?

Insgesamt muss die Umstellung auf einen telefonischen Notdienst jedenfalls zu häufigeren Einweisungen in ein aufnahmebereites Krankenhaus und den damit erforderlichen Krankentransporten führen, schon allein aus rechtlichen Gründen. Und nicht unbedingt notwendige Transporte und Krankenhausbehandlungen sind, neben Nachteilen für die betroffenen Patienten, ein zu berücksichtigender Kostenfaktor. Welches System aus wirtschaftlicher Sicht insgesamt zu bevorzugen wäre, kann nur mittels eines Kostenvergleichs beider Systeme beantwortet werden, jedoch muss dabei die in der Bevölkerung subjektiv empfundene Qualität der Versorgung mit berücksichtigt und bewertet werden.

In Oberösterreich kann derzeit noch ein Rund-um-die-Uhr-Dienst durch die Ärztinnen und Ärzte gewährleistet werden, und bis Ende 2017 ist auch dessen Finanzierung durch die OÖ Gebietskrankenkasse und das Land Oberösterreich gesichert. Eine weitere Schwächung der niedergelassenen praktischen Ärztinnen und Ärzte, fehlender Nachwuchs oder eine nicht gesicherte Finanzierung können jedoch durchaus auch bei uns eine andere Organisation des hausärztlichen Notdienstes erforderlich machen. Schon heute ist es nicht mehr möglich, den Bereitschaftsdienst nur auf die Struktur der Gemeindeärzte, die noch einen Vertrag haben, der sie letztlich zu einer ständigen Bereitschaft verpflichtet, zu stützen. Denn bereits der Hälfte aller oberösterreichischen Gemeinden fehlen diese Gemeindeärzte. Und diese Tendenz wird sich aufgrund der bevorstehenden Pensionierungswelle noch verstärken. Diese ursprüngliche Gemeindearztvertragsstruktur hat auch die Entwicklung des hausärztlichen Notdienstes (HÄND) in Oberösterreich mitbestimmt und stellte einen zentralen Unterschied zu Salzburg dar, wo sich der telefonische Notdienst durchgesetzt hat.

In den inzwischen knapp 30 Jahren meiner Praxistätigkeit hat sich jedenfalls die laienmedizinische Kompetenz der Bevölkerung dramatisch verschlechtert. Wurden früher bei milden Beschwerden noch ganz selbstverständlich zuerst verschiedene Hausmittel angewendet, stellen heute manchmal schon Art und Ort der Anwendung von Fieberzäpfchen eine Hürde dar. Der Rückgang der Großfamilien, das schier unbegrenzte Angebot an (zumeist kostenfreien)

Hilfestellungen aller Art wie auch gelegentliche Medienberichte über seltene, dramatisch verlaufende Ereignisse haben jede Bereitschaft, auch Eigenverantwortung zu übernehmen, schwinden lassen. Diesbezüglich besteht heute ein verbreitetes Informations- und Haltungsdefizit, dessen Aufarbeitung schon in den Schulen beginnen müsste. Dieses Defizit bezieht sich im Übrigen nicht nur auf laienmedizinische Kompetenzen, es berührt genauso Wirtschafts-, Erziehungs- und Bildungsbelange und wäre daher ein wichtiger Ansatzpunkt, um eine Entlastung des öffentlichen (Gesundheits-)Systems zu erreichen, auch um für wirklich notwendige Unterstützung qualitativ hochwertige Angebote aufrecht erhalten zu können.

Univ.-Prof. Dr.med. Florian Eyer
Leitung Abteilung für Klinische Toxikologie und Giftnotruf München

„Wir vom Giftnotruf München können aus Erfahrung sagen, dass telemedizinische Anwendungen unter bestimmten Voraussetzungen Vorteile für Patientinnen und Patienten bringen können."

Der Giftnotruf München, eine bewährte Anwendung aus dem Bereich der Telemedizin, existiert nun bereits seit einigen Jahrzehnten und hat sich immer weiter etabliert, was sich in den kontinuierlichen Steigerungen der Anfragen ablesen lässt. Heute ist der Giftnotruf bei akuten Vergiftungsfragen bei Kindern und Erwachsenen wie auch bei z.B. Chemieunfällen die erste Adresse. Alle eintreffenden Anfragen werden bei uns grundsätzlich durch Ärzte beantwortet. Außerdem existiert ein technischer Dienst, der bei Erstanrufern wichtige Punkte wie Name, Rückrufnummer, beteiligte Noxen etc. abfragt. Nur sehr häufig gestellte Anfragen, wie etwa der Fall, in dem ein Kind eine kleine Menge eines haushaltsüblichen Spülmittels ingestiert, werden auch von speziell geschulten nicht ärztlichen Mitarbeitern beraten. Aber auch in diesen Fällen wird die Beratung in jedem Fall ärztlich supervidiert.

Pro Jahr erreichen den Giftnotruf München in etwa 36.000 Anrufe. Davon betreffen etwa die Hälfte Anfragen zu Vergiftungen bei Kindern. Bei diesen kann glücklicherweise meist Entwarnung gegeben oder auch durch einfache Maßnahmen, wie etwa der Gabe von medizinischer Kohle, ein Aufenthalt in

der Klinik verhindert werden. Vor allem bei Kindern, aber auch bei anderen Personen können vielmals belastende oder potentiell riskante oder unnötige medizinische Maßnahmen (z.B. Magenspülung) vermieden werden. So trägt der Giftnotruf auch zu einem ökonomischen Einsatz der begrenzten finanziellen Mittel im Gesundheitssystem bei. Bei Vergiftungen, die Erwachsene betreffen, rufen im Normalfall Notärzte, Rettungsdienste oder Ärzte aus Kliniken an. Hier handelt es sich meist um akute lebensbedrohliche Vergiftungen, insbesondere nach suizidaler Einnahme von Medikamenten.

Beim Wählen der Notrufnummer erhält der Anrufer rasch kompetente Informationen, die ihm einen Klinikaufenthalt ersparen können. Ein unbestreitbarer Vorteil des Giftnotrufes ist die Einschätzung einer relevanten Gefährdung für Betroffene, aber auch für Anfragende aus den Gesundheitsbereichen. So kann der Giftnotruf bei unklaren Fällen oder medizinischen Notfällen zwar einen Klinikaufenthalt nicht immer vermeiden, jedoch in jedem Fall zur Akutversorgung vor Ort unterstützend beitragen.

Zur Weiterentwicklung des Service wurde vom Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) bereits eine App entwickelt, die es gestattet, auch Fotomaterial an die Giftnotrufe zu übermitteln. Allerdings ist die Zuverlässigkeit und die Möglichkeit, per Foto sicher in etwa eine Giftpflanze identifizieren zu können, limitiert und ersetzt nicht immer die fachkundige Vor-Ort-Expertise. Außerdem sehen diese Systeme vor, dass Experten im Giftnotruf z.B. E-Mail-Konten regelmäßig und rund um die Uhr abfragen. Und das kann derzeit personell nicht gewährleistet werden.

Ein großes Problem ist in Deutschland die Finanzierung der Giftnotrufe, denn die Zuschüsse der Länder an die Giftnotrufe sind keinesfalls kostendeckend. Deshalb sind alle Giftnotrufe in der Bundesrepublik darauf angewiesen diese Lücken über zusätzlich angeworbene Mittel zu schließen. In etwa wird für die Beratung von institutionalisierten Anrufern aus Spitälern eine Kostenbeteiligung im Sinne einer externen ärztlichen Konsildienstleistung eingefordert. Bereits 6 von 8 Giftnotrufen in Deutschland haben eine diesbezügliche Beratungspauschale eingeführt, in einem weiteren steht die Einführung unmittelbar bevor. Die prekäre finanzielle Lage lässt es derzeit dennoch nicht zu, die Giftnotrufe ausreichend zu besetzen, sodass Anrufe oft erst nach längerer Wartezeit oder gar nicht bearbeitet werden können. Vor allem tagsüber wäre eine Doppelbesetzung in der Beratung dringend notwendig, um den gestiegenen Anruferzahlen gerecht zu werden.

News aus den Gesundheits-systemen

Diese Rubrik stellt aktuelle Informationen aus europäischen Gesundheitssystemen und der europäischen Union dar.

LIG-Newsletter
Die „News aus den Gesundheitssystemen“ können regelmäßig bezogen werden.
Newsletter-Abo unter www.lig-gesundheit.at/newsletter

Weitere Informationen aus den Gesundheitssystemen auf der LIG-Homepage
www.lig-gesundheit.at

BERICHT

EuroHealth Consumer Index 2016

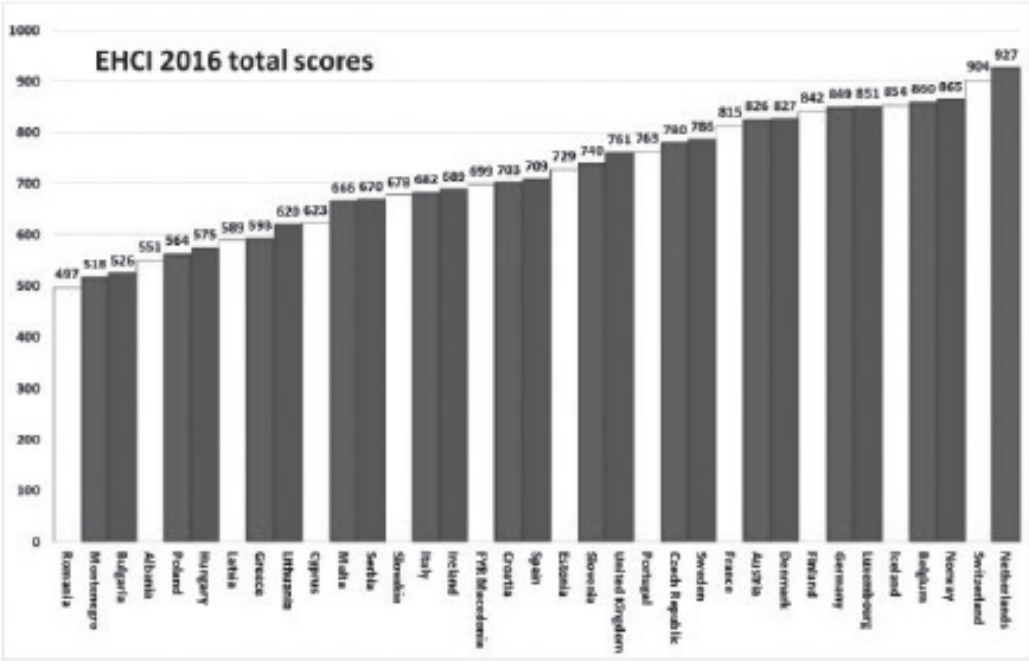
Ende Jänner 2017 wurde der aktuelle EHCI veröffentlicht. Die Siegerländer waren die Niederlande, die Schweiz und Norwegen. Österreich landete auf Platz 10. Für 48 Indikatoren wurden in sechs Teilbereichen Punkte für die jeweiligen Gesundheitssysteme vergeben.

Seit 2005 wird der EHCI nun erstellt und ist einer der führenden Bewertungen von europäischen Gesundheitssystemen. Insgesamt 35 europäische Staaten werden übersichtlich miteinander verglichen. Ziel ist das Aufzeigen von Schwächen und Stärken der einzelnen Staaten und die Möglichkeit, voneinander zu lernen. Herausgeber ist das Health Consumer Powerhouse (HCP).

Der Bericht zeigt, dass europäische Gesundheitssysteme zwar immer besser werden, aber immer noch zu ineffizienter Finanzierung neigen und oft auch das Angebot nicht optimal strukturiert ist. Würden hier Mängel behoben, könnte das frei gewordene Kapital in die weitere Verbesserung der Gesundheit investiert werden.

Österreich erreichte 826 von 1.000 möglichen Punkten und landete damit auf Platz 10 von 35 Ländern. In Österreich werden vor allem das Fehlen eines Anbieterverzeichnisses von Gesundheitsdienstleistern inklusive Bewertungen, die mangelnde Prävention in den Bereichen Alkohol- und Tabakkonsum und eine zu geringe Verschreibungsdichte von Medikamenten gegen Arthritis kritisiert. Der Indikator „Abtreibungsrate" wurde in Österreich ebenfalls bemängelt, da es hierzulande zwar kein Abtreibungsverbot gibt, diese aber privat bezahlt werden muss. Zudem gibt es keine öffentliche Statistik zu Abtreibungsraten.

Erstmals schafften es zwei Länder über die 900 Punkte Grenze, nämlich die Niederlande (927) und die Schweiz (904). Da nur 1.000 Punkte erreicht werden können, soll die Bewertung 2017 angepasst werden, um die Messlatte höher zu legen und die Unterschiede zwischen den Ländern besser darstellen zu können.



In Mazedonien wurde erst kürzlich ein transparentes elektronisches System zur Buchung von Arztterminen eingeführt, das Wartezeiten praktisch eliminierte. In Sachen Prävention ist man in Norwegen weit voraus und Litauen und Rumänien haben bereits Systeme für die elektronische Verschreibung von Medikamenten. Andere Länder könnten hier von den Besten lernen und selber von diesen Erfahrungen profitieren.

Der diesjährige Sieg der Niederlande verdichtet den Verdacht, dass sozialversicherungsfinanzierte Gesundheitssysteme (Bismarck) tendenziell besser arbeiten als staatlich finanzierte (Beveridge). Offenbar ist zu viel Einfluss der Politik und anderen Amateuren dem Gesundheitssystem eher abträglich. Nur in Ländern mit kleinen Einwohnerzahlen, wie Island, Dänemark und Norwegen, scheinen sich Beveridge-Systeme zu bewähren. Bismarck-Systeme funktionieren hingegen dann am besten, wenn es zahlreiche konkurrierende Krankenversicherungsanbieter gibt, zwischen denen der Bürger frei wählen kann und die sowohl private als auch öffentliche Gesundheitsdienstleister (sowohl non-profit als auch gewinnorientiert) unter Vertrag nehmen.

Interessant ist auch der Versuch, den bewerteten Gesundheitssystemen ihre Kosten gegenüberzustellen. Österreich hat die siebthöchsten Kosten, das zehntbeste System und landet in diesem Ranking auf Platz 20. Das heißt – wie bereits bekannt – dass Österreich, an den Kosten gemessen, ein noch besseres Gesundheitssystem haben müsste bzw., gemessen an den Outcomes, günstiger sein müsste. Oder anders gesagt: Es könnten noch zahlreiche Ineffizienzen behoben werden.

Sieger dieses Rankings: Bezogen auf die Kosten bieten die Länder Mazedonien, Estland und Tschechien die besten Gesundheitswesen – eher Unbekannte auf den Stockerlplätzen von Gesundheitsrankings.

Quelle: Health Consumer Powerhouse http://www.healthpowerhouse.com/publications/euro-health-consumer-index-2016/ (22.02.2017)

Newsletter unter www.lig-gesundheit.at/newsletter

LIECHTENSTEIN

Mangelnde Kommunikation im Gesundheitswesen

Der Präsident der Liechtensteiner Patientenvertretung LIPO, Josef Marxer, sieht im Gesundheitswesen eine mangelnde Zusammenarbeit. Es fehlt ein gemeinsames Forum für den Austausch. So wurde die LIPO nicht einmal zum kürzlich beigelegten Streit über die Reform der obligatorischen Krankenversicherung beigezogen, obwohl gute Vorschläge bereitgelegen wären.

Die Liechtensteiner Patientenorganisation LIPO sieht sich nahe am Patienten und könne somit bei Gesetzesänderungen oder Umstrukturierungen im Gesundheitssystem den Standpunkt der Patienten bzw. der Krankenversicherten vertreten und deren Anliegen in die Diskussion mit einbringen. Das sei die regulatorische Arbeit der LIPO. Leider werde eine Zusammenarbeit in Liechtenstein viel zu wenig in Anspruch genommen, nicht nur mit der LIPO, sondern auch mit anderen Akteuren. Misstrauen und Verteilungskämpfe würden einen konstruktiven Austausch überschatten und verhindern, dass sich wichtige Kräfte nicht mehr gemeinsam an einen Tisch setzen.

Ein gemeinsames Forum für den Austausch soll diese Probleme lösen. Das gab es in der Vergangenheit bereits, es scheiterte aber bislang immer wieder an einer nicht angemessenen Repräsentation der Vertreter des Gesundheitswesens und einem unklaren Fokus. Marxer ist davon überzeugt, dass ein respektvoller Austausch zwischen den vier Säulen des Gesundheitssystems (Leistungserbringer, Versicherer, Staat und Patienten) zu einer positiven Entwicklung beitragen würde. Denn Ideen und Einsatzbereitschaft wären seiner Meinung nach genug vorhanden.

Wichtig sei eine konstruktive Zusammenarbeit aller Kräfte, vor allem vor dem Hintergrund der anstehenden Probleme, die einen hohen Reformbedarf mit sich bringen. Eine große Herausforderung für die Zukunft stellt die Sicherstellung der Finanzierbarkeit dar. Und auch elektronische Patientendossiers und „Big Data" werden ein Thema werden, zu deren Bearbeitung man sich in einem gemeinsamen Forum – etwa einer Gesundheitskommission – vertieft über Wünsche, Möglichkeiten und Ziele unterhalten könnte. Es reicht nicht mehr aus, dass der jeweils amtierende Gesundheitsminister korrigierend eingreift. „Wir sollten mit Mut vorwärtsschreiten", so Marxer.

Quellen: Lie:zeit http://www.lie-zeit.li/2017/02/im-gesundheitswesen-fehlt-es-an-der-noetigen-kommunikation/ (22.02.2017)

Newsletter unter www.lig-gesundheit.at/newsletter

Mehr zum Gesundheitswesen in Liechtenstein: www.lig-gesundheit.at/liechtenstein

ÖSTERREICH

Gesundheitsausgaben wachsen weniger stark

Laut den neuesten Zahlen der Statistik Austria sind im Zeitraum zwischen 2011 bis 2015 die laufenden Gesundheitsausgaben um durchschnittlich 3,5 % pro Jahr gestiegen. In den Jahren 1990 bis 2010 waren es im Schnitt noch 5,3 %. Trotz des geringeren Wachstums sind die Gesundheitsausgaben jedoch stärker als das Bruttoinlandsprodukt gestiegen, das in diesem Zeitraum durchschnittlich um 2,4 % zunahm. Das gedrosselte Wachstum ist hauptsächlich auf einen geringeren Anstieg in den Bereichen pharmazeutische Erzeugnisse, medizinische Ge- und Verbrauchsgüter und den öffentlichen Ausgaben für stationäre Gesundheitsversorgung und häusliche Pflege zurückzuführen.

Die gesamten Ausgaben für Gesundheit, inklusive Langzeitpflege, beliefen sich 2015 auf 10,3 % des BIPs. Damit befindet sich Österreich im OECD-Vergleich im oberen Drittel. Die höchsten Gesundheitsausgaben, gemessen am BIP, weisen die USA auf (16,9 %), der niedrigste Wert findet sich in der Türkei (5,2 %). Im Schnitt werden in den OECD-Staaten 9 % des BIPs für Gesundheit ausgegeben. Unsere Nachbarstaaten Schweiz und Deutschland verwenden 11,5 % bzw. 11,1 % ihres BIPs für Gesundheit.

Die Verteilung der Gesundheitsausgaben auf öffentliche (75 %) und private Finanziers (25 %) ist seit 1990 in etwa gleich geblieben. 40 % der öffentlichen Gesundheitsausgaben werden für die Fondskrankenanstalten aufgewendet. Diese Kosten teilen sich die Sozialversicherung (45,7 %), die Bundesländer (31,9 %) sowie Bund und Gemeinden (je etwas über 10 %). Die Kostensteigerungen in den Fondskrankenanstalten waren in den Bundesländern im Zeitverlauf sehr inhomogen.

Die Ausgaben für Langzeitpflege setzen sich aus den Kosten für die Versorgung in Pflegeheimen (51,2 %) und den Kosten für die häusliche Pflege (48,8 %) zusammen. Trotz des demografischen Wandels kann auch in diesem Bereich ein deutlicher Rückgang bei den Kostenzuwächsen verzeichnet werden (1990–2010: Ø 6,3 % p.a.; 2011–2015: Ø 3,5 % p.a.).

Quelle: Statistik Austria http://www.statistik.at/web_de/presse/111410.html (15.02.2017)

Newsletter unter www.lig-gesundheit.at/newsletter
Mehr zum Gesundheitswesen in Österreich: www.lig-gesundheit.at/oesterreich

NIEDERLANDE

Pflichtbeitrag: Medikamente für viele zu teuer

In den Niederlanden muss jeder Erwachsene jährlich die ersten 385 Euro (2016) für seine Gesundheit selber zahlen. Das gilt zumindest für die meisten Basisleistungen im Gesundheitssystem, etwa Medikamente, Krankenhausaufenthalte oder Psychotherapie. Davon ausgenommen sind der Hausarztbesuch und Mutterschaftsleistungen. Zusätzlich hat jeder Bürger die Möglichkeit, den Selbstbehalt durch eine Zusatzversicherung decken zu lassen.

Für viele Niederländer ist dieser fixe Beitrag jedoch eine zu hohe Belastung und sie nehmen daher notwendige Behandlungen nicht in Anspruch. Zwei Umfragen zeigten, dass sich Ärzte und Apotheker zunehmend mit Menschen konfrontiert sehen, die sich ihre Medikamente nicht leisten können. Acht von zehn Apothekern berichten von Patienten, die sich Arzneien bestellen und wegen der Kosten nie abholen. Jeder fünfte Arzt hat aus diesem Grund bereits Medikamente an Patienten verschenkt. Auch von Patienten zurückgegebene Medikamente wurden demnach an finanziell Schwache weitergegeben, auch wenn diese per Gesetz eigentlich vernichtet werden müssten. Jeder zehnte Arzt hat zudem schon erlebt, dass jemand aufgrund der Kosten eine Behandlung nicht in Anspruch genommen hat. Am meisten meiden Patienten Physiotherapie, Medikamente, Bluttests und Facharztbesuche, um sich die dadurch anfallenden Kosten zu sparen.

Quelle: Dutch News http://www.dutchnews.nl/news/archives/2017/01/one-in-five-doctors-gives-drugs-away-to-poor-patients-research (7.02.2017)

Newsletter unter www.lig-gesundheit.at/newsletter
Mehr zum Gesundheitswesen in den Niederlanden: www.lig-gesundheit.at/niederlande

ÖSTERREICH

Zu wenig Schmerztherapie

Während die Angebote zur multimodalen Schmerztherapie in Deutschland stark ausgebaut wurden, hat man diese in Österreich reduziert. Die Folge ist eine Unterversorgung in diesem Bereich, deren Auswirkungen vor allem die Patientinnen und Patienten zu tragen haben.

In Österreich gibt es 40 Schmerzambulanzen. Das sind jene Einrichtungen, in denen ein Anästhesist einige Stunden die Woche Schmerzpatienten behandelt, so Wolfgang Jaksch, Präsident der Österreichischen Schmerzgesellschaft und Mediziner am Wilhelminenspital Wien. Leider wurden entsprechende Angebote in Österreich in den letzten Jahren reduziert oder sogar geschlossen, erklärt Rudolf Likar, Generalsekretär der Gesellschaft und Arzt am Klinikum Klagenfurt. Der Grund für den Rückbau der Leistungen im Bereich der Schmerzmedizin sind vor allem Personalmangel und fehlende zeitliche Ressourcen. Leider wird das Thema Schmerz auch im neuen Strukturplan Gesundheit kaum erwähnt und es darf deshalb in nächster Zeit kaum auf Besserung gehofft werden. Dabei fehlen in Österreich im niedergelassenen und ambulanten Bereich Ressourcen für die Schmerztherapie, sagt die Vizepräsidentin der Schmerzgesellschaft Gabriele Grögl.

1,5 Millionen Menschen leiden hierzulande an chronischen Schmerzen, bei 350.000 Personen haben sich diese sogar zu einer eigenen Schmerzkrankheit entwickelt. Dennoch sind in Österreich chronische Schmerzen nicht als eigenständige Krankheit anerkannt. Die Allianz chronischer Schmerz Österreich setzt sich mit Hilfe einer Unterschriftenaktion für die Rechte dieser Patienten ein. Zahlen der Österreichischen Schmerzgesellschaft zeigen, dass etwa zehn Prozent der Patienten nach einer Operation chronische Schmerzen entwickeln. Dabei könnte eine klare Verteilung der Verantwortlichkeiten bei der postoperativen Schmerztherapie Abhilfe schaffen. Das würde die gesamte Behandlungsdauer in den Spitälern verkürzen und hätte so auch positive Auswirkungen auf die Volkswirtschaft, so Likar. Jaksch ist davon überzeugt, dass Schmerzen, wie auch der Blutdruck, ein Vitalparameter sind und deshalb aktiv vom medizinischen Personal abgefragt werden sollten. Ebenfalls würde eine bessere Aufklärung der Patienten von Vorteil sein. Daher hat die Österreichische Schmerzgesellschaft eine Broschüre zum Thema Schmerz für Patienten verfasst.

Quelle: Der Standard http://derstandard.at/2000050959484/Oesterreich-Schmerzpatienten-miserabel-versorgt (02.02.2017)
Newsletter unter www.lig-gesundheit.at/newsletter
Mehr zum Gesundheitswesen in Österreich: www.lig-gesundheit.at/oesterreich

DEUTSCHLAND

Vermittlung von Facharztterminen

Seit einem Jahr gibt es in Deutschland Servicestellen, die für die Vermittlung von Facharztterminen verantwortlich sind. Ab 1. April 2017 sollen nun auch Termine beim Psychotherapeuten vermittelt werden.

Als Teil des Versorgungsstärkungsgesetzes wurden Ende Jänner 2016 in Deutschland die Terminservicestellen eingeführt, die von den 17 regionalen Kassenärztlichen Vereinigungen betrieben werden. Hat ein Patient einen Überweisungsschein für einen Facharzttermin, kann er sich dort melden und bekommt innerhalb einer Woche einen Termin in spätestens vier Wochen. Der Service wurde hauptsächlich zur Verkürzung von Wartezeiten beim Facharzt gestartet. Kritiker betonen jedoch, dass dadurch die freie Arztwahl eingeschränkt werden würde.

Im ersten Jahr hat sich gezeigt, dass der Terminvergabeservice kaum genutzt wird. Bundesweit wurden lediglich 120.000 Termine vermittelt – bei 580 Millionen ambulanten Behandlungsfällen, so die Kassenärztliche Bundesvereinigung. Ein Drittel der Anrufer würde lediglich allgemeine Information einholen, ohne aber einen Termin zu erfragen, ein Drittel habe nicht den notwendigen Überweisungsschein und nur ein Drittel würde tatsächlich einen Termin vereinbaren. Von Seiten der GKV heißt es hingegen, die Kassenärztliche Vereinigung würde den Service einfach zu wenig bewerben.

Quelle: Spiegel Online http://www.spiegel.de/gesundheit/diagnose/termin-beim-psychotherapeuten-servicestellen-weiten-angebot-aus-a-1130305.html (25.01.2017)

Newsletter unter www.lig-gesundheit.at/newsletter
Mehr zum Gesundheitswesen in Deutschland: www.lig-gesundheit.at/deutschland

SCHWEIZ

Nationale Strategie zu Impfungen

In der Schweiz wurde eine nationale Strategie zu Impfungen (NSI) erarbeitet. Impfungen sind eine der kostengünstigsten und wirkungsvollsten Maßnahmen zum Schutz der öffentlichen Gesundheit und es sollen deshalb Schwachstellen im Schweizer System geschlossen werden.

Seit Ende 2012 arbeiten Fachpersonen und Repräsentanten der Hauptakteure an der Ermittlung des Handlungsbedarfs, der Ziele und von konkreten Maßnahmen. Am 11. Jänner 2017 konnte der Bundesrat die NSI verabschieden und das Bundesamt für Gesundheit damit beauftragen, gemeinsam mit den Kantonen die Umsetzung der Strategie zu starten.

Es handelt sich bei der Strategie um eine Vielfalt an Einzelmaßnahmen, die sich in drei Grundziele einteilen lassen:

- Anregung der Gesundheitsakteure zu einem ernsten Umgang mit dem Thema Impfung,
- Befähigung der Bevölkerung zu einer fundierten Entscheidung durch Information,
- Erleichterung des Zugangs zu Impfungen.

Gesundheitsfachleuten soll in diesem Zusammenhang eine wichtige Funktion zukommen. Sie sollen in Zukunft noch besser dafür Sorge tragen, dass der Impfstatus ihrer Patientinnen und Patienten auf dem neuesten Stand bleibt. Zum Thema Patienteninformation soll der elektronische Impfausweis einen zentralen Beitrag liefern, denn mit seiner Hilfe kann jede Person einfach ermitteln, welche Impfungen für sie empfohlen werden. Eltern sollen in Betreuungseinrichtungen der Kinder für die Thematik sensibilisiert werden. Außerdem sollen Impfungen wohnortnah und komfortabel z.B. in Schulen oder Apotheken abgegeben werden.

Impfungen schützen nicht nur immunisierte Personen vor schweren Krankheiten wie Diphtherie, Tetanus, Polio oder Masern, sondern schützen auch besonders gefährdete Personengruppen wie Säuglinge, ältere Menschen und Immunschwache (Herdenschutz).

Quelle: Bundesamt für Gesundheit https://www.bag.admin.ch/bag/de/home/themen/strategien-politik/nationale-gesundheitsstrategien/nationale-strategie-impfungen-nsi.html (19.01.2017)

Newsletter unter www.lig-gesundheit.at/newsletter
Mehr zum Gesundheitswesen in der Schweiz: www.lig-gesundheit.at/schweiz

Wann ist es Zeit für eine Bank, die Sie ein Leben lang begleitet?

Wenn Sie einen Partner suchen, dem Sie jederzeit vertrauen können. Nehmen Sie sich Zeit für ein Gespräch mit uns: LGT Bank Österreich Wien Tel. 01 227 59-0 und Salzburg Tel. 0662 2340-0.

LGT. Partner für Generationen. In Wien, Salzburg und an mehr als 20 weiteren Standorten weltweit. **www.lgt.at**

LGT Private Banking

Die Zeitschrift für Gesundheitspolitik (ZGP) des Linzer Instituts für Gesundheitssystem-Forschung (LIG) versteht sich als Medium zur Veröffentlichung neuer Denkanstöße und Perspektiven zu aktuellen Problemen des österreichischen Gesundheitssystems. Sie will damit einen Beitrag zur innovativen Weiterentwicklung des österreichischen Gesundheitssystems leisten. Themenbereiche sind etwa intra- und extramurale Versorgung, Nahtstellenmanagement, Finanzierung, Organisation und Akteure des Gesundheitssystems. Die ZGP richtet sich an Personen aus Politik, Sozialversicherung, Kammern, Wissenschaft und an alle, die am Gesundheitssystem interessiert sind.

Erscheinungsweise: vierteljährlich

Gerne lassen wir Ihnen unverbindlich und kostenlos ein Exemplar zukommen.

Bestelladresse:

Linzer Institut für Gesundheitssystem-Forschung (LIG)
Dinghoferstraße 4, 4010 Linz
Tel.: ++43/732/77 83 71-320
Fax: ++43/732/78 36 60-320
E-mail: riedler@aekooe.at

Bestellformular: http://www.lig-gesundheit.at/abonnieren

LIG LINZER INSTITUT FÜR GESUNDHEITSSYSTEM-FORSCHUNG

aekooe Ärztekammer für Oberösterreich