

Telemedizin muss in die Fläche

Hausärztliche Betreuung, Palliativversorgung und die Work-Life-Balance könnten durch telemedizinische Anwendungen deutlich verbessert werden – Bandbreite vorausgesetzt.

Holm Landrock, Berlin

Medizinische Versorgung per Internet und eine Video-Sprechstunde beim Hausarzt könnten ein Kinderspiel sein. Wer ein Tablet oder einen PC bedienen kann, könnte per Video-Konferenz oder per E-Mail mit Bilder-Anhang den Facharzt fragen, statt lange in die Kreisstadt zu fahren und dort auch noch einmal lange im Wartezimmer zuzubringen. Telemedizin ist eine Gruppe von IT-Anwendungen im Gesundheitswesen. Nach Prof. Dr. Steinhäuser lassen sich eHealth, mHealth und Telemedizin wie folgt einteilen: „eHealth“ (electronic Health) umfasst als Überbegriff gesundheitsnahe Dienstleistungen, die mittels moderner Informations- und Telekommunikationstechnologien erbracht werden. „Telemedizin“ hingegen ist der Begriff für Kommunikationstechnologien, mit denen die Distanz zwischen medizinischem Fachpersonal und Betroffenen überwunden wird. „mHealth“ bezieht sich auf mobile Endgeräte wie z. B. Smartphones, Tablets und Gesundheits-Gadgets mit ihren jeweiligen Apps.

Was banal klingt, scheitert derzeit noch an der Umsetzung bzw. den an der Existenz erforderlicher Basistechnologien. Der Breitbandatlas der Bundesrepublik ähnelt noch immer einem Flickenteppich. Je nach Anbieter gibt es gerade in der Diaspora

große Lücken in der Netzabdeckung. Dabei gibt es genügend Probleme, die sich mit einer flächendeckenden Versorgung der Bundesrepublik mit hoher Bandbreite leichter lösen ließen. Eines davon wäre der Mangel an Fachärzten in ländlichen Gebieten. Ganz gleich, ob Mecklenburg-Vorpommern oder Südbrandenburg, ob dünn besiedelte Gegenden Nordbayerns oder Niedersachsens. Die Menschen werden älter, aber nicht unbedingt gesünder. Ärzte hingegen werden rar. Einige Bundesländer versuchen bereits, mit besonderen Anreizen Ärzte auf das Land zu locken. Das zeigt bei den Hausärzten erste Erfolge.

Spezialisten wie Radiologen folgen dem Ruf aufs Land schon seltener. Sie werden, was auch von der Politik so mitgestaltet wird, gern in radiologischen Zentren platziert. Das hat einen großen Nachteil: Eine radiologische Untersuchung wird für den Patienten zu einer Reise von Pontius zu Pilatus, wie es der Volksmund so schön beschreibt. Zum Schluss ist man wieder dort, wo man die Reise begonnen hat. Andererseits sind Spezialisten eben auch wegen der teuren Ausrüstungen eher in einem Zentrum zu finden als auf einem Dorf.

Video-Beratung für Patienten und für Kollegen

Doch die Spezialisten werden nicht nur von den Patienten aufgesucht, sondern auch von Hausärzten und Fachärzten aus anderen Gebieten konsultiert. Während der Hausarzt vielleicht (sofern die Ausrüstung vorhanden ist) noch ein Röntgenbild anfertigen kann, kann die Diagnose schon schwieriger werden. Der traditionelle Ansatz ist die Überweisung zum Radiologen (mitunter mit einer weiteren radiologischen Untersuchung der Patienten). Doch das radiologische Zentrum ist für den Patienten weit weg, und die Auslastung ist dort sehr hoch.

Gerade auch niedergelassene Ärzte wünschen sich hier telemedizinische Anwendungen. Diese könnten hier einen wichtigen Beitrag leisten und die hochfachliche Expertise aufs Land bringen. Der Arzt, der die Aufnahme angefertigt hat, berät sich mit Spezialisten an der vorliegenden Aufnahme. Der hinzugezogene Experte kann dann gegebenenfalls auch besser und zielgerichteter an das passende radiologische Zentrum vermitteln.

Versorgung aus dem Rucksack

Ein weitere interessantes Modellprojekt gab es im eingangs genannten Niedersachsen, gesteuert von der KV Region Osnabrück. Das Projekt hatte zum Ziel, die digitale Zusammenarbeit im hausärztlichen Bereich zu fördern. Hausbesuche von Patienten wurden nicht durch den Hausarzt selbst, sondern durch speziell geschulte medizinische Fachangestellte durchgeführt. Diese konnten per telemedizinischem Equipment Befunddaten der Patienten in die Hausarztpraxis senden. Hierzu diente ein speziell ausgestatteter „Telerucksack“, der einen Tablet-PC, ein mobiles 3-Kanal-EKG, ein Blutzucker- und ein Blutdruckmessgerät, ein Spirometer und eine Waage enthielt. Die anonymisierten Patientendaten konnten von der Fachkraft über das Tablet direkt an die Praxis gesendet werden. Es wurden keine Patientendaten beim Anbieter gespeichert. Bei Bedarf wurde zudem über eine Videokonferenz mit dem Arzt Kontakt

aufgenommen. So konnte der Arzt weitere notwendige Instruktionen geben.

Ein weiteres Konzept ist – neben der Unterstützung bei der Diagnose per Videokonferenz – auch die Schulung und Weiterbildung der Ärzte. Selbstverständlich gibt es die klassische Weiterbildung per Webinar. Mit den Technologien der Telemedizin könnte der anleitende Arzt den lernenden Arzt dann aber beispielsweise bei der Palliativversorgung auf dem Lande unterstützen. Die Einarbeitung von Ärzten in ein neues Fachgebiet wird dadurch leichter und eben auch ein bisschen

moderner. Auch die Präsenzsprechstunden könnten zu einem gewissen Teil zurückgenommen werden.

Telemedizinische Versorgung trägt also auf vielfältige Weise bei, den akuten Herausforderungen im Gesundheitswesen zu begegnen. Denn indem sich Ärzte gegenseitig per Internet unterstützen, sinkt auch die Anzahl der notwendigen Bereitschaftsdienste im Krankenhaus oder Versorgungszentrum. In der Folge ergeben sich einige Vorteile: Die Vernetzung von Hausärzten und Spezialisten kann dem Fachkräftemangel vorbeugen. Die

Patientenversorgung verbessert sich durch die Reduzierung der Wege von einem Arzt zum anderen. Durch die eingesparten Wege und Präsenzdienste verbessert sich auch die Work-Life-Balance der Ärzte, vor allem im ländlichen Bereich. Es wird also Zeit, dass die wesentliche Voraussetzung für all diese Konzepte und Ideen geschaffen wird, die flächendeckende Versorgung mit hoher Bandbreite auch in den hintersten ländlichen Regionen.



Telemedizin?! Wichtiger denn je!

Wie die Telemedizin die Gesundheitsversorgung in Deutschland bereichert.

Arno Laxy, München

Die Telemedizin ist endlich angekommen in Deutschland. Nachdem das Fernbehandlungsverbot gelockert wurde und auch die Akzeptanz dieser gerade im ländlichen Raum dringend nötigen Versorgungsform bei Ärzten gestiegen ist, fördert nun auch der Bund immer nachdrücklicher die digitale Medizin. Der Innovationsfonds bringt aktuell zusätzlichen Schub. Ein Gespräch über den aktuellen Stand der Telemedizin mit Univ.-Prof. Dr. Gernot Marx, dem Vorstandsvorsitzender der Deutschen Gesellschaft für Telemedizin in Berlin.

M&K: Wie stellt sich die Situation der Telemedizin in Deutschland im beginnenden neuen Jahrzehnt dar? Was wurde in den letzten Jahren erreicht, wo sehen Sie Handlungsbedarf?

Univ.-Prof. Dr. Gernot Marx: Noch würde ich die Situation als „nicht befriedigend“ bezeichnen, aber ich sehe eine deutliche Dynamik hin zum Positiven. In den letzten Monaten wurden wichtige regulatorische Hürden aus dem Weg geräumt. Telemedizin als vernetzte Versorgungsform mit interprofessioneller, interdisziplinärer und intersektoraler Zusammenarbeit ist bei vielen Akteuren und Entscheidern angekommen. Sie haben verstanden, dass Telemedizin ein Instrument ist, auf das wir angesichts der Herausforderungen, denen sich unser Gesundheitssystem in Zukunft stellen muss, nicht verzichten können. Ein besonderer Erfolg für die Telemedizin war die Aufhebung des Fernbehandlungsverbotes auf dem Deutschen Ärztetag 2018. Zugegeben: Bei der Vergütung der Videosprechstunde gab und gibt es Nachbesserungsbedarf, aber ein grundlegender Schritt ist getan. Auch in puncto Interoperabilität, also der

Kommunikation von Gesundheits-IT-Systemen untereinander, geht es voran. Einen wichtigen Beitrag dazu hat die Bundesregierung mit der Medizininformatik-Initiative geleistet, insbesondere im Hinblick auf die sektorenübergreifende Zusammenarbeit. Nicht zu vergessen ist die EU, die eine hohe Summe an Fördermitteln für die Entwicklung der digitalen Medizin bereitstellt. Angesichts der aktuellen Dynamik, mit der Telemedizin in Deutschland politisch vorangetrieben wird, bin ich zuversichtlich, dass wir sehr gut vorankommen werden.

Auch wenn der aktuelle Stand der Telemedizininfrastruktur (TI) noch keine medizinischen, geschweige denn telemedizinischen Anwendungen abbildet, soll sie zukünftig den Grundstein legen, um die Versorgung auch über Telemedizin zu leisten. Welchen Beitrag können die neuen Gesetze von Bundesgesundheitsminister Spahn leisten?

Marx: Die Telemedizininfrastruktur ist als Basis für die sektoren- und institutionenübergreifende Vernetzung unersetzlich. Allerdings ist der Mehrwert der bisherigen Anwendungen für die Bürger nicht direkt spürbar. Nicht zuletzt durch die hohe Dynamik, die Bundesgesundheitsminister Spahn und sein Team in den letzten Jahren entfaltet haben, wurden wichtige Gesetzesvorhaben auf den Weg gebracht, was den Aufbau der TI beschleunigt. Auch wenn die neuen Gesetze nicht allumfassend sind, hat das Digitale Versorgung-Gesetz (DVG), ähnlich wie die übrigen 14 Gesetzesvorhaben aus dem Hause Spahn, hohes Potential, um die Versorgungsrealität in Deutschland zu verändern und in die Zukunft zu führen. Ein Beispiel: Mit dem Anfang 2020 wirksam werdenden DVG können Ärzte spezielle Apps verordnen. Das ist eine revolutionäre Neuerung, die Hoffnung auf eine neue Qualität der Patientenbetreuung macht, für die wir lange gekämpft haben.

Ein wichtiger Faktor für die Akzeptanz der Telemedizin in Deutschland ist die Ärzteschaft. Wie bereits angesprochen, war die



Prof. Dr. Gernot Marx

Lockerung des Fernbehandlungsverbotes hierfür ein Meilenstein. Wie hat sich dieser Beschluss bisher auf die Telemedizin ausgewirkt?

Marx: Die Entscheidung zur Lockerung des Fernbehandlungsverbotes hat mich überaus gefreut: ein dringend notwendiger Schritt, der durch einen Bewusstseinswandel in der Ärzteschaft nun endlich möglich geworden ist. Die meisten Kollegen haben erkannt, dass es aus medizinischer und organisatorischer Sicht sinnvoll ist, sich den technologischen Möglichkeiten zu öffnen und diese zum Wohle der Patienten zu nutzen. Das wachsende Interesse am Thema findet sich auch in den medizinischen Fachgesellschaften wieder. Hier beobachten wir einen verstärkten Einsatz spezifischer Kommissionen, die Entwicklung entsprechender Leitlinien und ein

generell stärkeres Engagement – gerade in den letzten zwei, drei Jahren!

Reisen wir gedanklich in die Zukunft: Wann werden Zusatzanwendungen wie Notfalldatenmanagement, die elektronische Rezeptierung und die elektronische Patientenakte bundesweit Realität sein? Welche Anwendungen sind vorstellbar, die bisher noch als visionär betrachtet werden?

Marx: Notfalldatenmanagement, eMedikationsplan und eRezept werden sehr bald Teil unserer Versorgungsrealität werden. Entsprechende Feldtests und gesetzliche Grundlagen sind auf den Weg gebracht. Auch die Patientenakte wird zeitnah kommen. Das Terminalservice- und Versorgungsgesetz (TSVG) sieht vor, dass Krankenkassen ihren Versicherten

ab 2021 eine ePA zur Verfügung stellen müssen. Die Beauftragungen zur Entwicklung der Aktenlösungen sind erfolgt. Ich bin daher überzeugt, dass der Mehrwert der TI in den nächsten Jahren spürbar wird – für Leistungserbringer und Patienten. Was uns als Uniklinik Aachen für die Zukunft besonders motiviert, sind die Potentiale, die wir mit neuen Algorithmen und künstlicher Intelligenz erschließen können. Ein Beispiel: In der Medizininformatik am Standort Aachen forschen wir im Intensivbereich mithilfe digitaler Daten. Mittels medizinischer Daten aus den USA, die für die Forschung zur Verfügung stehen, konnten wir zeigen, dass wir mithilfe eines neuen Algorithmus eine Blutvergiftung mehr als zwölf Stunden früher diagnostizieren konnten. Blutvergiftungen sind die dritthäufigste Todesursache in Deutschland. Die sehr hohe Sterblichkeit resultiert insbesondere aus der oftmals erst späten Diagnose der Erkrankung. Wird die Diagnose früher gestellt, können wir schneller handeln. Daten können somit Patientenleben retten! Auch für weitere Fachbereiche, beispielsweise Onkologie oder Radiologie, erwartet mich in einem Zehnjahreshorizont dank Digitalmedizin eine bessere Diagnostik und individuellere Therapie.

Viele eHealth-Pilotprojekte auf lokaler oder regionaler Ebene verfolgen sinnvolle Ansätze, schaffen aber nicht den Sprung in die bundesweite Versorgungslandschaft. Wann werden Modelle für telemedizinische Anwendungen in die Regelversorgung aufgenommen?

Marx: Ein sehr wichtiger Punkt. Regional und lokal wird von engagierten Akteuren sehr viel geleistet. Oftmals wird der Patientennutzen belegt, aber dann geht es nicht weiter. Doch auch hier gibt es einen Lichtblick: den Innovationsfonds. Über dieses Förderprogramm stehen jährlich 200 Mio. € zur Verfügung, um Innovation in großem Maße zu testen und positiv evaluierte Projekte in den Regelbetrieb zu überführen. Wir führen in NRW ein sektorenübergreifendes Projekt durch, das von

allen wichtigen Playern unterstützt wird: TELnet@NRW. Dafür haben wir einen großen Verbund geschaffen mit zwei Unikliniken, 17 peripheren Krankenhäusern und über 100 Kollegen in Arztnetzen. In die dazugehörige Studie zum Thema Infektiologie und Intensivmedizin, die aktuell evaluiert wird, konnten wir in den letzten drei Jahren fast 11.000 Patienten im Bereich der ambulanten Versorgung aufnehmen. Bei positiven Ergebnissen der Evaluierung setzen wir alles daran, die Versorgungsform in die Regelversorgung zu bekommen. Die breite Unterstützung, die wir dabei seitens der Projektpartner, insbesondere auch von Krankenkassen erfahren, zeigt deutlich, dass ein Umdenken stattgefunden hat: Wir können es uns nicht mehr leisten, erfolgreich evaluierte Projekte nicht zu den Patienten zu bringen. Dank der neuen, staatlich geförderten Strukturen werden eHealth-Projekte in Zukunft leichter haben, diesen Weg zu beschreiten. Darauf baue ich. Denn wir brauchen Telemedizin! Wir werden immer älter, die Versorgungsnotwendigkeit wird größer. Moderne Technologie kann unterstützen, die Versorgung zu sichern und in einem zweiten Schritt zu verbessern!

| www.ukaachen.de |
| www.dgtelemed.de |

Zur Person

Univ.-Prof. Dr. Gernot Marx, FRCA, ist seit 2008 Direktor der Klinik für Operative Intensivmedizin und Intermediate Care sowie stellvertretender Direktor der Klinik für Anästhesiologie an der Uniklinik RWTH Aachen. Er ist Sprecher des Telemedizin-Zentrums Aachen, das telemedizinische Projekte in die Praxis umsetzt. Seit 2016 ist Marx Vorstandsvorsitzender der Deutschen Gesellschaft für Telemedizin e. V. (DGTelemed).