

Digitalisierung in der Medizin – wer schreitet voran, wer schaut hinterher?

Ein Plädoyer für eine DEGAM-Digitalstrategie

Digitalisation in Medicine – Who Proceeds and Who Looks Behind

A Plea for a DEGAM Digital Strategy

Martin Scherer¹, Joachim Szecsenyi², Ferdinand M. Gerlach³

Zusammenfassung: Die medizinischen Professionen in Deutschland scheinen die fortschreitende Digitalisierung der Medizin eher vom Spielfeldrand zu beobachten. Dabei könnten und sollten die Ärzteschaft und insbesondere die DEGAM sich an die Spitze eines gesellschaftlichen Diskurses setzen, der auf ein allgemein anerkanntes Verständnis von „guter Medizin“ im Zeitalter der Digitalisierung zielt. Die Autoren halten es für dringend erforderlich, dass die DEGAM inhaltlich-fachliche und medizin-ethische Leitplanken für eine Entwicklung setzt, die aktuell, gerade durch den Markteintritt neuer potenter Player, eher den Gesetzen des „freien Marktes“ zu folgen scheint. Die DEGAM sollte sich daher mit den aktuellen Entwicklungen beschäftigen, zukünftige Szenarien mit ihren Chancen und Grenzen antizipieren, die zu erwartenden Auswirkungen auf die Hausarztpraxis der Zukunft analysieren und bewerten sowie daraus eine eigene, wertebasierte „Digitalstrategie“ erarbeiten. Diese Aufgabe könnte in einer sektionsübergreifenden Arbeitsgruppe (Task Force) bearbeitet werden.

Schlüsselwörter: Allgemeinmedizin; Digitalisierung; E-Health; Telemedizin

Summary: The medical professions seem to observe the digitalisation of medicine from the sidelines. It is the medical profession, and DEGAM in particular, who should be at the forefront of a societal debate that will result in a generally accepted understanding of „good medicine“ in the age of digitalisation. In this, it could be crucial to save the normative FM-medical achievements of the last decades into the future. We consider it urgently necessary that DEGAM sets the content-related and medical-ethical side rails for a development that seems to be following the laws of the „market“, especially because of the market entry of new potent players. According to the authors, DEGAM has to deal with current developments, anticipate future scenarios with opportunities and limitations, analyse and evaluate the expected effects on FM practice of the future, and work out its own, value-based „digital strategy“. This task could be handled in a working-group (Task Force) across all DEGAM-sections.

Keywords: family medicine; ehealth; telemedicine

Digitale Medizin, IKT und E-Begrifflichkeiten

Digitale Medizin bedeutet die computerisierte Analyse und Nutzung von Informationen in der Medizin sowie die Anwendung von nicht-analogen Kommunikationstechnologien für Management, Prävention, Diagnostik und Therapie [1] (zit. nach). Eine Teilmenge davon ist etwa die Telemedizin, welche die Erbringung medizinischer Leistungen

der Gesundheitsversorgung der Bevölkerung in den Bereichen Diagnostik, Therapie und Rehabilitation sowie bei der ärztlichen Entscheidungsberatung über räumliche Entfernungen (oder zeitlichen Versatz) hinweg beinhaltet – unter Einsatz moderner Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) [2]. Unter E-Health wird der Einsatz von IKT mit dem Ziel verstanden, die allgemeine Gesundheit und gesundheitsbezogene Bereiche (Gesundheitssysteme, Gesund-

heitsberichterstattung, Gesundheitsförderung sowie Allgemeinwissen und Forschung) zu fördern. Das Präfix „E“ wird für Begriffe wie E-Health, E-Care, E-Prevention, E-Research, E-Learning oder auch ein umfassenderes E-Government genutzt. Diese noch lange nicht vollständige babylonische Begriffsvielfalt sowie die inhaltliche Überlappung der einzelnen Begriffe und Konstrukte zeigen: Es macht Sinn, sich auf eine gemeinsame Sprache zu verständigen, um sich inter-

¹ Institut und Poliklinik für Allgemeinmedizin, Universitätsklinikum Eppendorf, Hamburg

² Abteilung Allgemeinmedizin und Versorgungsforschung, Universitätsklinikum Heidelberg

³ Institut für Allgemeinmedizin, Goethe-Universität Frankfurt am Main

Peer-reviewed article eingereicht: 24.01.2019, akzeptiert: 07.03.2019

DOI 10.3238/zfa.2019.0165-0168

professionell und zielführend über das Thema austauschen zu können.

Derzeit scheint es so, dass alles, was mit IKT und Gesundheit zu tun hat, in der öffentlichen Diskussion fast willkürlich mit einem der oben genannten Begriffe belegt wird. Im Folgenden soll es darum gehen, wie die DEGAM und die Allgemeinmedizin insgesamt sich angesichts rasanter Entwicklungen positionieren könnte und sollte.

Ausgangslage

Der digitale Wandel in der Medizin, man kann ohne Übertreibung auch in diesem Bereich von einer digitalen Revolution sprechen, kommt in Deutschland vergleichsweise langsam voran, ist aber dennoch in vollem Gange. Während die Digitalisierung andere gesellschaftliche Bereiche (Medien, E-Commerce, Finanzwirtschaft) zum Teil disruptiv verändert hat, steht dieser tiefgreifende Wandel dem Gesundheitswesen vielfach noch bevor. Dabei verfestigt sich der Eindruck, dass Entwicklungen in der Medizin vor allem anfänglich eher von einer anbieterinduzierten und technikgetriebenen Fülle mehr oder weniger praxistauglicher Anwendungen getriggert wurden – und nicht etwa von einem gesellschaftlichen Konsens, der aus einem wertebasierten Diskurs hervorgegangen ist. Die medizinischen Professionen scheinen diese Entwicklung, bildlich gesprochen, bis heute eher aus der Zuschauerrolle zu beobachten und – sollte es dabei bleiben – ihr hinterher zu schauen. Dabei ist es nach unserer Meinung die Ärzteschaft und insbesondere die DEGAM, die sich an die Spitze einer gesellschaftlichen Diskussion setzen sollte, die ein allgemein anerkanntes Verständnis von „guter Medizin“ im Zeitalter der Digitalisierung zum Ergebnis hat. Dabei könnte es ggf. darum gehen, die normativen allgemeinmedizinisch-hausärztlichen Errungenschaften der vergangenen Jahrzehnte zur Grundlage auch einer Medizin für das Zeitalter der Digitalisierung zu machen. Im Wesentlichen meinen wir damit eine zugleich innovationsoffene und -kritische Grundhaltung, die dem Patientennutzen die oberste Priorität beimisst und eine strenge Evaluation neuer, bislang nicht erprobter Verfahren fordert;

eine Medizin, die die Spezialisierung auf den ganzen Menschen in den Mittelpunkt stellt; eine Patientenzentrierung, die derzeit schon tagtäglich in Hausarztpraxen gelebt wird und mehr ist als nur ein Label; die Vermeidung eines Versorgungschaos, das durch (pseudo-)koordinierende digitale Serviceleistungen, die den Hausarzt umgehen, entstehen könnte und letztlich die Patienten in einem Wirrwarr von ungeprüften Angeboten alleine lässt.

Anders als im letzten Vierteljahrhundert, als Allgemeinmediziner vielfach die Treiber wichtiger Innovationen im Gesundheitswesen waren – beispielhaft sei hier nur an die Entwicklung von Qualitätszirkeln, Leitlinien, DMPs, Case Management und HZV erinnert –, rollt der digitale Zug längst schon ohne die Allgemeinmedizin. Die fortschreitende Digitalisierung ist überwiegend (aber nicht nur) technologiegetrieben und hat das disruptive Potenzial, bestehende Herangehensweisen grundlegend in Frage zu stellen, zu marginalisieren oder am Ende gar zu ersetzen, so wie das Online-Buchungsportal das frühere Reisebüro. Deshalb scheint es unerlässlich, dass Ärztinnen und Ärzte sich mit Chancen und Grenzen der Digitalisierung sowie einem zu erwartenden veränderten Patientenverhalten auseinandersetzen [3–5].

Verunsicherung und offene Fragen

Naheliegende Fragen für *Patientinnen und Patienten* sind: Werden sich zukünftig Sprachassistenzsysteme (Chat Bots) wie Siri oder Alexa um meine Kopfschmerzen kümmern und alles für mich managen – von der Differenzialdiagnose anhand einer mündlich erhobenen Anamnese über den Expressversand von Medikamenten und Terminvereinbarungen mit Videoärzten, Praxen oder Kliniken bis hin zur Bestellung eines Transports zum ausgewählten Versorgungszentrum? Brauche ich „Wearables“ wie eine Smartwatch oder kann ich auch ohne medizinische Selbstvermessung durchs Leben gehen? Wer ist für mich auf lange Sicht verantwortlich und kennt mich und mein Lebensumfeld? Wird mich im Alter ein Roboter pflegen?

Naheliegende Fragen für *Hausärztinnen und Hausärzte* (und insbesondere DEGAM-Mitglieder) sind: Was wird aus meinen Patienten, wenn sie einer Vielzahl mehr oder weniger evidenzbasierter digitaler Angebote ausgesetzt sind? Welchen Platz wird die Allgemeinmedizin im digitalen System der Zukunft haben und welche Chancen ergeben sich? Wird die Hausarztpraxis der Zukunft besser und leistungsfähiger, oder werden uns sukzessive einzelne Aufgaben entzogen und wir somit vielleicht sogar weitgehend überflüssig gemacht? Werden Siri oder Alexa mithilfe von hinterlegten Algorithmen (z.B. ada [6]) dann die weniger dringlichen Patienten direkt beraten, E-Rezepte via Videokonsultation ausstellen sowie die entsprechenden Medikamente ins Haus liefern und weiter behandlungsbedürftige Patienten in spezialisierte Praxen und Kliniken der eigenen Wertschöpfungskette lotsen? Für einfache „Dienstleistungen“ wie eine Krankschreibung gibt es dann findige Start-ups wie z.B. www.au-schein.de. Werden spezialisierte Apps oder Expertensysteme für die unterschiedlichen Beratungsanlässe die hausärztliche Beratungsfunktion stärken oder eher schwächen? Wo bleibt die hausärztliche Funktion bzw. „Daseinsberechtigung“, wenn zunehmend mehr ursprünglich genuin hausärztliche Kernfunktionen transformiert und als online verfügbare digitale Dienstleistungen – anders oder neu – verpackt werden? Schrumpft dann die hausärztliche Funktion auf „Seelenrösteri“ und auf die Betreuung hochkomplexer multimorbider Patienten zusammen? Und schließlich: Wie sind in einer digitalen Gesellschaft Kernsätze der allgemeinmedizinischen Fachdefinition abzubilden, insbesondere „eine qualitativ hochstehende Versorgung, die den Schutz des Patienten, aber auch der Gesellschaft vor Fehl-, Unter- oder Überversorgung einschließt“? [7]

Notwendigkeit eines (fach-)gesellschaftlichen Diskurses

Was zunächst in den oben stehenden exemplarischen Fragen in seiner dunkelsten Ausprägung wie Schwarzmalerei anmutet, beinhaltet neben Risiken auch zahlreiche Chancen für eine qualitativ hochwertige gesundheitliche Versorgung [8]. Die Autoren schreiben dieses

Papier in der festen Überzeugung, dass die Bevölkerung auch in Zukunft die Allgemeinmedizin brauchen wird, vielleicht sogar mehr denn je. Dabei kann sie digitale Lösungen zum Vorteil der Patientinnen und Patienten nutzen. Allerdings halten wir es für dringend erforderlich, dass wir, dass die DEGAM inhaltlich-fachliche und medizinethische Leitplanken für eine Entwicklung setzt, die aktuell, gerade durch den Markteintritt neuer, potenter Player wie Amazon oder Google zum Teil eher den Gesetzen des „freien Marktes“ zu folgen scheint. Entscheidend hierfür ist es, eine klare Zielvorstellung einer optimalen medizinischen Versorgung zu entwerfen. Eine Schwierigkeit besteht darin, dass sich schon jetzt die Rahmenbedingungen dynamisch verändern und neue Möglichkeiten und Grenzen – etwa von Big-Data-Analysen, künstlicher Intelligenz oder Automatisierung und Robotik – sowie ihre Auswirkungen antizipiert werden müssen. Das Gesundheitssystem wie wir es kennen, wird sich nach unserer Analyse tiefgreifend verändern. Um hier Fehlentwicklungen zu begrenzen, die absehbar die Qualität der Versorgung gefährden und vermeidbare Kosten verursachen, müssen neben den Leitplanken auch rote Linien definiert sowie Dos und Don'ts festgeschrieben werden. Hierüber muss es eine öffentliche Diskussion geben, in der die DEGAM, basierend auf ihren Werten, wie der evidenzbasierten Medizin, der Patientenzentrierung, der Spezialisierung auf den ganzen Menschen und der Interessensneutralität, eine Schrittmacherfunktion haben könnte und nach unserer Überzeugung auch sollte.

Am Beispiel der Telemedizin sollten etwa klare Kriterien entwickelt werden, die dabei helfen, nützliche Angebote von überflüssigen oder gar schädlichen zu unterscheiden.

Als Kriterien kommen in Betracht:

- **Versorgungsbedarf:** Gibt es eine medizinische Notwendigkeit oder eine Versorgungslücke, in die das telemedizinische Angebot passt?
- **Patientensicherheit:** Ist sie durch das telemedizinische Angebot gewährleistet? Ist ein direkter (z.B. durch Behandlungsfehler) oder indirekter (z.B. durch Fehlkoordination, Versorgungschaos) Schaden zu befürchten?
- **Nutzenbeleg:** Gibt es Evidenz oder zumindest Evaluationen, die Wirk-



Abbildung 1 Projekt Videoclinic

samkeit und (positiven) Nutzen des telemedizinischen Angebots untersucht haben?

- **Datenschutz:** Wie und welche Daten werden erhoben? Wie werden sie verarbeitet? Wo werden sie gespeichert?
- **Technische Voraussetzungen:** Hat die Technik eine ausreichend hohe Qualität, um das telemedizinische Versorgungsziel zu erreichen?
- **Berufsrecht:** Falls Ärztinnen und Ärzte in die telemedizinische Dienstleistung involviert sind: Wird ihr Engagement durch die zuständige Landesärztekammer mitgetragen?
- **Zivil- und Strafrecht:** Ist das telemedizinische Angebot zivil- und strafrechtlich unbedenklich?

Das folgende Projektbeispiel haben wir zum einen ausgewählt, weil wir meinen, dass es im Sinne der oben stehenden Kriterien entwickelt wurde und zum anderen, um Transparenz im Hinblick auf das eigene Engagement der Autoren im Bereich der Telemedizin zu schaffen.

Beispiel: Pilotprojekt(e) Baden-Württemberg

Bevor der Deutsche Ärztetag im Mai 2018 das Fernbehandlungsverbot in der Musterberufsordnung lockerte und einzelne Landesärztekammern nachzogen, war die Landesärztekammer Baden-Württemberg die erste, die das Fernbehandlungsverbot im Rahmen von Pilotprojekten im Frühjahr 2017 aufhob. Eines der ersten Pilotprojekte war das der A+ Videoclinic GmbH [9, 10], an der die

Autoren direkt bzw. mittelbar beteiligt waren. Ziel des Pilotprojekts war die telemedizinische Betreuung und Behandlung von Gefangenen in folgenden Justizvollzugsanstalten (JVAs):

- JVA Adelsheim
- JVA Heimsheim
- JVA Schwäbisch Gmünd
- JVA Stuttgart
- Sozialtherapeutische Anstalt Baden-Württemberg

Regulatorische Vorgaben der Ärztekammer für das Projekt waren neben der Notwendigkeit einer wissenschaftlichen Evaluation die Voraussetzung, dass sowohl die Patienten als auch die Ärzte in Baden-Württemberg ansässig sein mussten. Die wissenschaftliche Evaluation erfolgte durch das Institut für Allgemeinmedizin der Universität Tübingen. Der medizinischen Notwendigkeit des Projekts liegt ein eklatanter Mangel an Ärzten zu Grunde, mit denen allgemeinmedizinische oder psychiatrische Präsenzprechstunden oder auch Bereitschaftsdienste in den JVAs zu besetzen wären. Die Videoclinic schließt im Auftrag des Justizministeriums Baden-Württemberg diese empfindliche Versorgungslücke dahingehend, dass sie je nach Bedarfslage der einzelnen JVAs die vorhandene Versorgung um den jeweils fehlenden Bestandteil ergänzt. Hierzu zählen allgemeinmedizinische und psychiatrische Sprechstunden sowie Bereitschaftsdienste als Videokonsultation. Die Herausforderung bestand darin, innerhalb des telemedizinischen Settings die diagnostischen Möglichkeiten bestmöglich auszunutzen, sodass

Prof. Dr. med. Martin Scherer ...



- Facharzt für Allgemeinmedizin
- Direktor des Instituts und der Poliklinik für Allgemeinmedizin, Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf
- Sprecher der Ständigen Leitlinienkommission der DEGAM von 2006–2018
- Vizepräsident der DEGAM

nach Möglichkeit über 90 % der Beratungsanlässe abschließend über Videokonsultationen bearbeitet werden konnten. Nach positiven Erfahrungen wurde bereits Ende 2018 seitens des Justizministeriums entschieden, das Engagement der Videoclinic auf 28 von 36 möglichen JVA-Standorten in Baden-Württemberg auszudehnen. Die Ergebnisse der wissenschaftlichen Evaluation werden in der ersten Jahreshälfte 2019 erwartet.

Evaluation der Telemedizin und Entwicklung einer Digitalstrategie der DEGAM

Wissenschaftliche Evaluationen sollten nicht nur für Pilotprojekte in Baden-Württemberg eine *conditio sine qua non* sein, sondern für jedwede telemedizinische Anwendung [11], die als neue, komplexe Versorgungsintervention den Anspruch erhebt, einer größeren Bevölkerungsgruppe zugänglich gemacht zu werden. Auch hier sollte insbesondere die DEGAM wachsam bleiben und mit ihren zahlreichen ehrenamtlichen Ex-

pertinnen und Experten die gute Tradition der interdisziplinären und auch interprofessionellen Auseinandersetzung fortsetzen, die nunmehr schon seit vielen Jahren im Rahmen der Leitlinienerstellung gepflegt wird. Eine wissenschaftliche Tradition, die unbestechlich und transparent das Patientenwohl an die oberste Stelle setzt und für neue diagnostische und therapeutische Maßnahmen – insbesondere in der Primärversorgung – einen belastbaren Beleg fordert. Dies sollte nicht nur für die Einführung neuer Arzneimittel, sondern ganz besonders auch für komplexe Interventionen innerhalb der digitalen bzw. der Telemedizin gelten.

Auch mit Blick auf die vielfältigen Entwicklungen im Bereich E-Health insgesamt ist die DEGAM als wissenschaftliche Fachgesellschaft gefordert. Nach Meinung der Autoren muss die DEGAM sich mit den aktuellen Entwicklungen beschäftigen, zukünftige Szenarien mit ihren Chancen und Grenzen antizipieren, die zu erwartenden Auswirkungen auf die Hausarztpraxis der Zukunft analysieren und bewerten sowie daraus eine eigene, wertebasierte Digitalstrategie er-

arbeiten. Diese Aufgabe könnte in einer sektionsübergreifenden Arbeitsgruppe (Task Force) bearbeitet werden. Das DEGAM-Präsidium muss der Erarbeitung einer Digitalstrategie höchste Priorität einräumen und sich auch selbst an der Positionierung aktiv beteiligen. Die DEGAM-Mitglieder, vor allem die jüngeren, um deren (berufliche) Zukunft es hier geht, sollten, ähnlich wie bei der Erarbeitung der Zukunftspositionen, so breit wie möglich einbezogen und das Ergebnis sollte der Mitgliederversammlung zur Abstimmung vorgelegt werden.

Interessenkonflikte: MS ist ärztlicher Leiter und Gesellschafter der A+ Videoclinic GmbH. Das aQua-Institut Göttingen ist Gesellschafterin der A+ Videoclinic GmbH. FMG ist Gründungsgesellschafter und JS Gesellschafter und Geschäftsführer des aQua-Instituts Göttingen.

Danksagung: Wir danken Prof. Dr. Erika Baum, Edmund Fröhlich, Dr. Philipp Leson und Dr. Thomas Zimmermann für die Kommentierung einer früheren Version des Manuskripts.

Korrespondenzadresse

Prof. Dr. med. Martin Scherer
Institut und Poliklinik für Allgemeinmedizin
Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf
Martinistraße 52
20246 Hamburg
Tel.: 040 7410-52400
<http://uke.de/ifa>

Literatur

1. Nohl-Deryk P, Brinkmann JK, Gerlach FM, Schreyögg J, Achelrod D. Hürden bei der Digitalisierung der Medizin in Deutschland – eine Expertenbefragung. *Gesundheitswesen* 2018; 80: 939–45
2. www.bundesärztekammer.de/aerzte/telematiktelemedizin/telemedizin/ (letzter Zugriff am 14.01.2019)
3. Waschkau A, Allner R, Fischer S, et al. Telemedizin in der Hausarztpraxis – Aspekte der Kommunikation. *Z Allg Med* 2018; 94: 17–21
4. Bosslet GT, Torke AM, Hickman SE, et al. The patient-doctor relationship and online social networks: results of a national survey. *J Gen Intern Med*. 2011; 26: 1168–74
5. Mortsiefer A, Lubisch D, Becker S. Medizinische Kommunikation 2.0: Welche neuen Kompetenzen brauchen Patienten und Ärzte im digitalen Zeitalter? In: Bechmann, S (Hrsg.). *Sprache und Medizin. Interdisziplinäre Beiträge zur medizinischen Sprache und Kommunikation*. Berlin: Verlag für Wissenschaftliche Literatur, 2017
6. <https://ada.com/de/> (letzter Zugriff am 14.01.2019)
7. www.degam.de/fachdefinition.html (letzter Zugriff am 14.01.2019)
8. Müller H, Verheyen F. Chancen und Risiken der Digitalisierung im Gesundheitswesen. Eine Herausforderung für die Versorgung. *IGZ* 2015; 20: 38–9
9. <https://portal.videoclinic.de/> (letzter Zugriff am 14.01.2019)
10. Der Spiegel, Nr. 2/5.1.2019, S. 41–42
11. Szecsenyi J, Miksch A, Baudendistel I, Kmaradt M. *Praktisches Handbuch zur Qualitätsentwicklung in der Telemedizin*. Download. www.telemadbw.de (letzter Zugriff am 14.01.2019)