

Telemedizin in der Hausarztpraxis – Aspekte der Kommunikation

Telemedicine in Family Physicians' Practices – Aspects of Communication

Alexander Waschkau¹, Raphael Allner², Stefan Fischer², Jost Steinhäuser¹

Zusammenfassung: Im Bereich der Telemedizin haben viele Hausärzte Bedenken bei der Entscheidungsfindung, ob sich Telemedizin für den Praxisalltag eignet und somit implementiert werden sollte. Zu diesem Thema wurde ein Workshop auf dem 51. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Allgemeinmedizin und Familienmedizin (DEGAM) in Düsseldorf angeboten. In diesem Workshop wurde mit Hausärzten, Angehörigen anderer Gesundheitsberufe sowie Studierenden über bisherige eigene Erfahrungen zu bereits bestehenden Lösungen diskutiert sowie Erwartungen und Bedürfnisse erhoben. Herausgestellt wurde der Aspekt der kommunikativen Komponente der Telemedizin, die in diesem Kontext als Erweiterung der Praxiskommunikation verstanden werden kann. Mehrheitlich wurde eine – unter Datenschutzaspekten sichere – Instant-Messaging-Anwendung zur Kommunikation in die hausärztliche Praxis hinein gewünscht. Der Bedarf, sich auch auf DEGAM-Ebene in der Zukunft über sinnvolle Lösungen im Bereich der Telemedizin auszutauschen, wurde deutlich. Dabei könnten Ansätze geschaffen werden, die dazu dienen, die aktuell vorhandene Lücke zwischen den Vorgaben des E-Health-Gesetzes und dem realen Stand der Umsetzung von telemedizinischen Lösungen in der Hausarztpraxis zu schließen.

Schlüsselwörter: Allgemeinmedizin; Telemedizin; eHealth; Kommunikation

Summary: Many family physicians have concerns about the suitability and implementation of telemedical solutions to everyday practice. A workshop was held on this topic at the 51st Congress of the German College of General Practitioners and Family Physicians (DEGAM) in Düsseldorf. In this workshop, practitioners, members of other health professions, as well as students, discussed their own experiences with already existing solutions. Expectations and needs of participants were inquired. During these discussions, the communicative component of telemedicine was highlighted – an extension of the ability of the practice to communicate. The majority of workshop participants expressed the desire for an instant messaging application (safe data protection provided), for communication with the practice. This workshop also identified the need to continue future discussions within DEGAM regarding meaningful use and implementation of telemedicine. One objective of future discussions could include taking steps to address closing the current gap between regulations mandated by the e-health-law and practical implementation of telemedicine technologies within family physicians' practices.

Keywords: family medicine; primary care; telemedicine; ehealth; communication

Hintergrund

Nach wie vor herrscht Zurückhaltung in Bezug auf die Implementierung von telemedizinischen bzw. eHealth-Anwendungen in die hausärztliche Praxis. eHealth beschreibt den gesamten Einsatz elektronischer Geräte in der medizinischen Versorgung [1]. Unter dem Oberbegriff eHealth wird auch Telemedizin verortet. Der Begriff Telemedizin subsummiert somit Versorgungskon-

zepte, bei denen medizinische Leistungen über räumliche Entfernungen oder mit Zeitversatz, unter Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnologien, erbracht werden [2].

Hausarztteams finden sich einem stetig wachsenden Markt für telemedizinische Anwendungen ausgesetzt. Einige dieser Lösungen lassen eine Verbesserung der Patientenversorgung erwarten, andere sind möglicherweise reine Geschäftsmodelle. Dabei sind es vor al-

lem Fragen nach den Investitionskosten, zur Evidenz der Qualität von Telemedizin und zur Vergütung von telemedizinischen Leistungen, die die Praxen beschäftigen [3].

Mit dem Inkrafttreten des E-Health-Gesetzes im Oktober 2016, das die Grundlage für eine bundesweite Strategie zur Förderung dieses Themas in Deutschland schaffen sollte, und dem Startschuss für den Innovationsfonds Ende 2016, der bis 2019 insgesamt 300

¹ Institut für Allgemeinmedizin am Universitätsklinikum Schleswig-Holstein, Campus Lübeck

² Institut für Telematik, Universität zu Lübeck

Peer-reviewed article eingereicht: 11.10.2017, akzeptiert: 02.11.2017

DOI 10.3238/zfa.2018.0017-0021

Millionen Euro Förderung jährlich ausgeschüttet, möchte die Bundesregierung u.a. eine „Verbesserung der Versorgung mithilfe von Telemedizin“ erreichen [4]. Das deutsche Telemedizinportal listet derzeit 169 Projekte mit telemedizinischem Bezug auf. Den größten Teil der Vertragspartner dieser Projekte machen Krankenkassen und Ministerien aus [5]. Diese Aktivitäten und Finanzierungsoptionen von Pilotprojekten im Bereich der Telemedizin scheinen aktuell noch nicht zu dem gewünschten Impuls zur Implementierung in den Praxen zu führen.

Zeitgleich existiert die Chance, aus der Perspektive der an der Versorgung Beteiligten Impulse einzubringen, welche Anwendungen als sinnvoll erachtet werden. Daher fand in diesem Jahr zum zweiten Mal auf einem Kongress der Deutschen Gesellschaft für Allgemeinmedizin und Familienmedizin (DEGAM) ein Workshop mit dem Schwerpunkt Telemedizin in der hausärztlichen Praxis statt, mit dem Ziel, die hausärztliche Perspektive auf dieses Thema zu vertiefen. Fokus des Workshops war es, die bisherigen Erfahrungen, Erwartungen und Bedürfnisse der Workshopteilnehmer zum Thema Telemedizin zusammenzubringen und zu diskutieren.

Methoden

Der auf 90 Min. angelegte Workshop startete mit einer Vorstellungsrunde, in der die Teilnehmer auch über ihre Erfahrungen mit dem Thema Telemedizin berichteten. Darauf folgte ein ca. 30 Min. dauerndes Inputreferat zu den kommunikativen Aspekten der Telemedizin, das Definitionen zum Thema, aktuelle Studienlage, das E-Health-Gesetz und Möglichkeiten zur Abrechnung sowie Szenarien der Zukunft einschloss. Im letzten Teil des Workshops wurden die Teilnehmer gebeten, aus ihrer Sicht sinnvolle Szenarien für telemedizinische Anwendungen in der hausärztlichen Praxis zu benennen. Die Generierung dieser Szenarien wurde unter folgende Leitfragen gestellt:

- Welche telemedizinischen Anwendungen würden Sie gerne nutzen?
- Wie könnten diese in die Sprechstunde integriert werden?

- Welche organisatorischen Veränderungen wären notwendig?
- Wäre die Einführung von Telemedizin aus Ihrer Sicht sinnvoll?

Ergebnisse des Workshops

Am Workshop nahmen insgesamt 51 Personen im Alter zwischen 22 und 69 Jahren teil (MW: 43,9; SD: 14). Davon waren 61 % männlich und 39 % weiblich. Die größte Berufsgruppe waren Hausärzte mit 61 %, Studierende waren mit 22 % die zweitgrößte Gruppe. Weitere Informationen zur soziodemografischen Zusammensetzung der Teilnehmergruppe können Tabelle 1 entnommen werden.

Telemedizin – Aspekte der Kommunikation

Zu Beginn des inhaltlichen Teils des Workshops wurde der Fokus zunächst auf den Kommunikationsaspekt von Telemedizin gelegt. Telemedizin kann als Werkzeug zur Kommunikation verstanden werden, bei dem es primär um das Übermitteln von Informationen geht. Als Information können dabei etwa Vitalwerte, Terminabsprachen sowie andere allgemeine Anfragen von Patienten gelten. Komplexere Daten wie Histolo-

giebefunde, Laborergebnisse oder Entlassbriefe sind in diesem Kontext ebenfalls als Information zu verstehen.

Diese Informationen werden unter Einsatz verschiedener Medien wie dem klassischen Brief, dem Fax oder durch den Einsatz modernerer Technologien wie E-Mail oder Videokonferenzen übermittelt. Der Informationsfluss kann dabei synchron, sprich zeitgleich, z.B. durch ein Telefonat erfolgen, oder asynchron, d.h. mit Zeitverzug durchgeführt werden. Das Fax oder die E-Mail gelten als Medien der asynchronen Kommunikation. Die o.g. Kommunikationsmittel sind teilweise bereits seit Jahren etabliert und werden z.B. zur Kommunikation mit Spezialisten genutzt (Abb. 1).

Mit Blick auf europäische Nachbarländer wurde aus dem Plenum eine niederländische Anwendung vorgestellt, mit welcher unklare Hautveränderungen per Bild in ein Portal eingestellt werden können. Ein Dermatologe beurteilt hier in der Regel binnen vier Stunden die Bilder und gibt eine entsprechende Rückmeldung. Dabei wurde auch über die Frage diskutiert, wieviel Zeit verstreichen sollte, bis auf die E-Mail eines Patienten geantwortet wird. Hier wurde deutlich, dass Studierende eine sofortige, annähernd synchrone Beantwortung als notwendig erachteten, wohingegen die anwesenden Hausärzte eine asynchrone Lösung als hinreichend einschätzten. In diesem Zusammenhang wurde auch das Thema Work-Life-Balance angesprochen. Eine Frage, die für die Zukunft zu beantworten ist, war die nach dem Umgang mit digitalen Patientenfragen, die heute rund um die Uhr auf das Smartphone des Arztes mit der Erwartung einer sofortigen Antwort gesendet werden können.

Zur Nutzung des Mediums E-Mail gab es weitere Fallbeispiele aus dem Plenum. Teilnehmer, die ihren Patienten die Möglichkeit eingeräumt haben, Kontakt per E-Mail aufzunehmen, stellten diese Form der Kommunikation als positiv dar. Mit Blick auf die organisatorische Ebene konnte insgesamt herausgestellt werden, dass die Medizinischen Fachangestellten einer Hausarztpraxis eine sortierende und filternde Instanz im Rahmen der Implementierung von telemedizinischen Anwendungen darstellen können.

Soziodemografische Zusammensetzung	
Alter	
bis 40	23 (45,1 %)
40–59	21 (41,2 %)
über 59	7 (13,7 %)
Geschlecht	
männlich	31 (60,8 %)
weiblich	20 (39,2 %)
Tätigkeit	
Ärztin/Arzt	31 (60,8 %)
Studierende	11 (21,6 %)
Andere*	9 (17,6 %)
* Public Health, Gesundheitswissenschaften, Wissenschaftliche Mitarbeiter, Anwendungsmanager, Jura, Selbstverwaltung	

Tabelle 1 Beschreibung der Workshopteilnehmer (n = 51)



Abbildung 1 Telemedizin ist Kommunikation

Szenarien der Zukunft

Zukünftig wird die Menge an verfügbarer Information stetig steigen. Bereits heute sammeln Smartphones und sogenannte Wearables wie z.B. Smartwatches eine Vielzahl von Informationen über den Träger, die Relevanz für den Hausarzt haben könnten. In diesem Kontext fällt häufig das Schlagwort „Internet der Dinge“. Gemeint ist damit die vernetzte Infrastruktur von Alltagsgegenständen, die in der Häuslichkeit genutzt werden. Eine logische Weiterentwicklung dieser Technik mit dem Ziel, eine höhere Patientensicherheit bei chronisch Kranken zu erreichen, wäre die Nutzung des „Internets der Dinge“, um im Rahmen des praxisbasierten Case-Managements ein automatisiertes Monitoring der Patienten durchzuführen.

Ergebnisse des „Whole System Demonstrator“-Programms aus Großbritannien zeigen einige vielversprechende Effekte des Einsatzes von Telemedizin in der Hausarztpraxis in Bezug auf die Reduktion von Hospitalisierungen und Sterblichkeit bei Patienten mit chronischen Krankheiten wie Diabetes mellitus, COPD und Herzinsuffizienz [6]. Ein Review von 65 empirischen Studien unter Einbeziehung von Bluthochdruck als vierte chronische Erkrankung deutet an,

dass telemedizinische Interventionen einen größeren Effekt bei Atemwegs- und Herzerkrankungen haben als bei Diabetes mellitus und Bluthochdruck [7].

Eine Herausforderung bei der Beantwortung der Frage nach der Effektivität von Telemedizin ist der Umstand, dass zurzeit die Ergebnisse vieler einzelner Studien mit kleinen Stichproben zusammengefasst werden. Es ist schwierig, hieraus allgemeingültige Aussagen abzuleiten [6]. Die geringe Anzahl von Pilotprojekten unter Einbeziehung von reinen Forschungseinrichtungen, die innerhalb des deutschen Telemedizinportals gelistet sind, legt den Schluss nahe, dass weitere Forschung zu und Evaluation von telemedizinischen Anwendungen in versorgungsnahen Settings notwendig ist [8]. Eine Möglichkeit zur strukturierten Beurteilung von telemedizinischen Anwendungen bietet das dreistufige *model for assessment of telemedicine applications* (MAST), welches im Auftrag der Europäischen Kommission entwickelt wurde [9].

Häufig geäußerter Wunsch für die Zukunft aus den Reihen der Workshop-Teilnehmer war weiterhin der nach einer datenschutzrechtlich unbedenklichen Messaging-Lösung für mobile Endgeräte, die in verschiedenen Szenarien zum Einsatz kommen könnte. Im Bereich der Delegation der Betreuung von Patienten

in der Häuslichkeit an Medizinische Fachangestellte wäre sie ein sicherer Kommunikationskanal in die Praxis, der genutzt werden könnte, um Fragen, die bei einem Hausbesuch auftreten, direkt vom Hausarzt beantworten zu lassen. Auch im Rahmen der Betreuung von Pflegeeinrichtungen durch den Hausarzt könnte eine solche Technologie – erweitert durch die Möglichkeit zur Videotelefonie – eingesetzt werden und zu Zeitersparnis durch den Wegfall der An- und Abfahrtszeiten führen. Auch hier gilt es zukünftig, weiter die Qualität dieser Art der Versorgung zu evaluieren.

Bedenken wurden im Hinblick auf die Flut von Gesundheits-Apps geäußert, die Patienten inzwischen zur Verfügung stehen. Es wurde eine Standardisierung der in den jeweiligen Apps dokumentierten Vitalwerte gewünscht, die es dem Hausarzt ermöglicht, die im Smartphone des Patienten gespeicherten Informationen verlässlich einzuordnen, ohne zunächst die Messsystematik der App nachvollziehen zu müssen.

Vonseiten der Studierenden wurde der Wunsch geäußert, das Thema Telemedizin bereits im Rahmen der universitären Ausbildung aufzugreifen, um schon mit dem Berufseinstieg auf aktuelle Entwicklungen vorbereitet zu sein.

Kosten

Die Frage nach der Finanzierung bzw. Vergütung von Telemedizin wurde im Workshop ebenfalls aufgegriffen.

Hierzu können das E-Health-Gesetz und die daraus resultierenden Regelungen der Kassenärztlichen Bundesvereinigung (KBV) Informationen liefern. Seit Januar 2017 werden elektronische Arztbriefe mit 0,55 Euro pro Brief vergütet. Dabei entfallen auf den Sender des Briefes 0,28 Euro und den Empfänger 0,27 Euro. Seit April 2017 gibt es ebenfalls eine finanzielle Förderung für digitale Arztgespräche, z.B. im Rahmen der Nachsorge und Verlaufskontrolle von Operationswunden und zur visuellen Beurteilung von Bewegungseinschränkungen. Dabei können neben Hausärzten 16 weitere Facharztgruppen diese Leistungen abrechnen. Zudem kann ein Technik- bzw. Förderzuschlag von bis zu 200 Euro pro Quartal im Rahmen von Videosprechstunden abgerechnet werden.

Alexander Waschkau ...



... ist Diplom-Psychologe und beschäftigt sich als Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Allgemeinmedizin des Universitätsklinikums Schleswig-Holstein (UKSH), Campus Lübeck mit der Evaluation von telemedizinischen Anwendungen in der Hausarztpraxis.

Ab Januar 2018 sieht das Gesetz die Speicherung eines einheitlichen Medikationsplans auf der elektronischen Gesundheitskarte des Patienten vor. Auch hierfür sind Vergütungen im Rahmen von Einzelleistungen und Zuschlägen vorgesehen [10].

Relevanz hat auch die Frage nach den ökonomischen Aspekten von Telemedizin. Eine großangelegte Studie zur Kosteneffizienz von Telemedizin bei über 900 chronisch erkrankten Patienten aus Großbritannien ergab, dass es in Bezug auf den Gewinn von Lebensqualität nur eine geringe Steigerung bei Patienten, die telemedizinisch betreut wurden, gegenüber Patienten in der Regelversorgung gab. In Bezug auf die Kosten war dieser geringe Zugewinn mit einer großen Kostensteigerung in der Versorgung verbunden [11]. Hier könnte die zu erwartende Reduktion der Kosten für Technologie in der Zukunft das Kosten-Nutzen-Verhältnis günstig beeinflussen [12].

Diskussion

Ziel des Workshops war es, die hausärztliche Perspektive des Themas Telemedizin zu vertiefen. Die Diskussionsbeiträge der Teilnehmer zeigten, dass es bereits einige Beispiele für die erfolgreiche Implementierung von telemedizinischen Anwendungen in die Praxis gibt. Telemedizin wird, so die Teilnehmer des Workshops, dort erfolgreich eingesetzt, wo das gesamte Team der Praxis Änderungen an den Organisationsstrukturen vornimmt und somit den Weg für die Einführung neuer Kommunikationsszenarien ebnet. In diesem Jahr nahmen, im Gegensatz zum Vorjahr, keine medizinischen Fachangestellten am Workshop teil. Aus diesem Grund konnten die Rolle dieser Berufsgruppe bei der Implementierung von telemedizinischen Anwendungen sowie deren Einschätzungen zum Thema nicht vertieft be-

handelt werden. Im Vergleich zum Vorjahr hatte sich die Teilnehmerzahl allerdings verdoppelt und unterstreicht damit den Stellenwert des Wunsches nach Informationen zum Thema [13].

In der Auseinandersetzung mit Telemedizin werden häufig Vorbehalte auf Seiten der Ärzteschaft sowie der Patientenseite als Gründe für die schleppende Umsetzung genannt. Neuere Studien zeigen allerdings, dass nur noch knapp 40 % der Ärzteschaft dem Thema Telemedizin grundsätzlich negativ gegenüberstehen, 45 % haben dagegen eine positive Haltung. Die letztere Gruppe äußert jedoch ein abwartendes Verhalten und will sich erst dann für Anwendungen aus dem Bereich der Telemedizin entscheiden, wenn mehr Erfahrungen vorliegen [14]. Diese Ergebnisse könnten die langsame Implementierung moderner Ansätze in die Hausarztpraxis erklären, obwohl auf technischer Seite funktionsfähige Lösungen bereitstehen.

Ein weiteres Argument gegen die Implementierung von Telemedizin ist die Zurückhaltung von älteren Patienten gegenüber der Nutzung telemedizinischer Anwendungen. Dabei scheint ein durch Telemedizin erweitertes praxisbasiertes Case-Management von multimorbiden, chronisch Kranken ein hohes Potenzial für eine wirtschaftlich vertretbare Erhöhung der medizinischen Versorgungsqualität zu bergen. Die häufig geäußerte Befürchtung, Patienten würden bei diesen Ansätzen den direkten persönlichen Arztkontakt verlieren [15], kann durch eine (in Abstractform vorliegende) aktuelle Studie zur Handhabbarkeit und Akzeptanz telemedizinischer Anwendungen seitens multimorbider Patienten über 65 Jahre abgemildert werden. Diese zeigt ein hohes Maß an Akzeptanz: Knapp 73 % der Studienteilnehmer mit einem Altersdurchschnitt von 79 Jahren geben an, gut mit der in der Studie verwendeten Technik umgehen zu können [16]. Erfahrungen von europäischen

Nachbarn zeigen zudem, dass Länder, die konsequent auf digitale Technologien setzen, auch ältere Bürgerinnen und Bürger in diese Entwicklung integrieren können. So deuten Zahlen des Jahres 2015 aus Dänemark darauf hin, dass 83 % der 65- bis 74-jährigen Dänen das Internet nutzen und in der Gruppe der 75- bis 89-jährigen 56 % [17].

Limitationen

Dieser Bericht über einen Workshop im Rahmen des 51. DEGAM-Kongresses kann nicht das gesamte Gebiet der Telemedizin mit Fragen zur Evidenz, Ökonomie und zu den implementierungsrelevanten Aspekten abdecken. Vielmehr wurde hier ein Stimmungsbild aus dem Workshop, welcher ein Zukunftsthema adressierte, wiedergegeben.

Fazit

Die Ergebnisse der Diskussionen des Workshops legen nahe, dass eine intensive Auseinandersetzung mit dem Thema Telemedizin auf Ebene der DEGAM die Möglichkeit bieten könnte, den aktuell vorhandenen Gestaltungsspielraum zwischen den Vorgaben des E-Health-Gesetzes und dem Stand der realen Umsetzung von telemedizinischen Anwendungen in der hausärztlichen Praxis zu nutzen. Dabei sollten die Wünsche und Bedürfnisse der an der Versorgung Beteiligten berücksichtigt werden, um telemedizinische Lösungen zu identifizieren, die als sinnvoll erachtet werden.

Danksagung: Dank gilt den Teilnehmerinnen und Teilnehmern des Workshops für die zahlreichen Diskussionsbeiträge und Krista Turner Kitchen, M.D., für das Korrekturlesen der englischsprachigen Zusammenfassung.

Korrespondenzadresse

Dipl.-Psych. Alexander Waschkau
 Institut für Allgemeinmedizin,
 Universitätsklinikum Schleswig-Holstein
 Campus Lübeck
 Ratzeburger Allee 160, Haus 50, 1. Etage
 23538 Lübeck
 Tel.: 0451/3101-8014
 alexander.waschkau@uni-luebeck.de

Literatur

1. Elmer A. Die Digitalisierung des Gesundheitswesens. *GGW* 2017; 3: 23–30
2. Bundesärztekammer. Überblick Telemedizin. www.bundesaerztekammer.de/aerzte/telematiktelemedizin/ueberblick/ (letzter Zugriff am 21.09.2017)
3. Rojahn K, Laplante S, Sloand, J, et al. Remote monitoring of chronic diseases: a landscape assessment of policies in four european countries. *PLoS One* 2016; 11: e0155738
4. Bundesministerium für Gesundheit. Innovationsfonds: Motor für bessere Patientenversorgung. www.bundesgesundheitsministerium.de/presse/pressemitteilungen/2017/1-quartal/innovationsfonds.html (letzter Zugriff am 23.10.2017)
5. Deutsches Telemedizinportal. Telemedizin: Projekte und mehr. <https://telemedizinportal.gematik.de/> (letzter Zugriff am 23.10.2017)
6. Steventon A, Bardsley M, Newman S. Effect of telehealth on use of secondary care and mortality: findings from the whole system demonstrator cluster randomized trial. *BMJ* 2012; 344: e3874
7. Paré G, Jaana M, Sicotte C. Systematic review of home telemonitoring for chronic diseases: the evidence base. *J Am Med Inform Assoc* 2007; 14: 269–277
8. van den Berg N, Schmidt S, Stentzel U, et al. Telemedizinische Versorgungskonzepte in der regionalen Versorgung ländlicher Gebiete. Möglichkeiten, Einschränkungen, Perspektiven. *Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz* 2015; 58: 367–373
9. Kidholm K, Ekeland AG, Jensen LK, et al. A model for assessment of telemedicine applications: mast. *Int J Technol Assess Health Care* 2012; 28: 44–51
10. KBV. E-Health. www.kbv.de/html/e-health.php (letzter Zugriff am 21.09.2017)
11. Henderson C, Knapp M, Fernández JL, et al. Cost effectiveness of telehealth for patients with long term conditions (whole systems demonstrator telehealth questionnaire study): nested economic evaluation in a pragmatic, cluster randomised controlled trial. *BMJ* 2013; 346: f1035
12. Lapão LV, Dussault G. The contribution of ehealth and mhealth to improving the performance of the health workforce: a review. *Public Health Panorama* 2017; 3: 357–536
13. Steinhäuser J, Fischer S. Telemedizin: Hausärzte wollen mitreden. *Hausarzt* 2016; 20: 48–49
14. Obermann K, Müller P, Woerns S. Ärzte im Zukunftsmarkt Gesundheit 2016: Digitalisierung des Arztberufs – Eine deutschlandweite Befragung niedergelassener Ärztinnen und Ärzte. *Stiftung Gesundheit*, 2016
15. Dittmar R, Wohlgemuth W, Nagel E. Potenziale und Barrieren der Telemedizin in der Regelversorgung. *GGW* 2009; 4: 16–26
16. Lang C, Voigt K, Hübsch G, Kutter S, Bergmann A, Holthoff-Detto V. Handhabbarkeit und Akzeptanz telemedizinischer Anwendungen im häuslichen Bereich seitens multimorbider Patienten über 65 Jahre. Abstractband des 51. Kongresses der DEGAM. www.gipsy.de/static/de/meetings/degam2017/17degam224.shtml (letzter Zugriff am 16.11.2017)
17. Kulturministeriet. Internetbrug og enheder 2016. <https://slks.dk/mediernes-udvikling-2016/internetbrug-og-enheder/> (letzter Zugriff am 02.10.2017)

DANKSAGUNG / ACKNOWLEDGEMENT

Danksagung an die Gutachter/innen der ZFA

Die kompetente und zeitaufwendige Arbeit von Gutachterinnen und Gutachtern ist für die wissenschaftliche Qualität und Weiterentwicklung der ZFA – Zeitschrift für Allgemeinmedizin von unschätzbarem Wert. Die Herausgeber (die selbst nicht gutachten dürfen) möchten sich daher bei den nachfolgend genannten Kolleg/innen für ihr unermüdliches Engagement und ihre ehrenamtliche Unterstützung im Jahr 2017 herzlich bedanken:

Heinz-Harald Abholz
Herbert Bachler
Anne Barzel
Erika Baum
Annette Becker
Antje Bergmann
Jutta Bleidorn
Eva Blozik
Klaus Böhme
Dieter Borgers
Stefan Bösner

Silke Brockmann
Tom Bschor
Jean-François Chenot
Norbert Donner-Banzhoff
Günther Egidi
Barbara Faller
Ildikó Gágyor
Markus Gulich
Jörg Haasenritter
Johannes Hauswaldt
Christoph Heintze
Wolfgang Himmel
Falk Hoffmann
Eva Hummers
Jürgen in der Schmitten
Ralf Jendy
Ilja Karl
Thomas Kühlein
Uwe Kurzke
Klaus Linde
Matthias Löber
Stefan Lodders
Manfred Lohnstein
Christian Lüdicke

Gabriela Marx
Karola Mergenthal
Ulrich A. Müller
Christiane Muth
Johannes Pantel
Josef Pömsl
Uwe Popert
Ulf Ratje
Anja Rogausch
Marco Roos
Jörg Schelling
Katharina Schmalstieg
Guido Schmiemann
Antonius Schneider
Nils Schneider
Joachim Seffrin
Jost Steinhäuser
Florian Stigler
Martin Träder
Karen Voigt
Horst Vollmar
Hans-Otto Wagner