

Telemedizin in den Dienst des Patienten stellen

In nahezu allen ärztlichen Versorgungsbereichen gehören telemedizinische Anwendungen inzwischen zur Realität oder befinden sich im Probebetrieb. Über Chancen und Risiken des weiteren Ausbaus einer Telemedizin-Infrastruktur diskutierten in Berlin Experten aus Politik, Wirtschaft und Medizin auf dem 2. Nationalen Fachkongress Telemedizin.

von **Christiane Groß**

Telemedizinische Anwendungen müssen der Patientenversorgung dienen, nicht aber politischen Erwägungen zur Etablierung einer arztfernen Medizin light oder der Befriedigung wirtschaftlicher Absatzziele von IT-Unternehmen: Vor bald zwei Jahren, auf dem 113. Deutschen Ärztetag in Dresden, hat die Ärzteschaft in einem Grundsatzbeschluss deutlich gemacht, dass auch im 21. Jahrhundert mit den stetig zunehmenden technologischen Möglichkeiten das Wohl ihrer Patienten im Mittelpunkt aller Anstrengungen stehen muss. Telemedizin, so die Delegierten, könne den Arzt in seiner Arbeit für den Patienten unterstützen, aber nicht ersetzen.

Auf dem 2. Nationalen Fachkongress Telemedizin in Berlin unterstrich Dr. Franz-Joseph Bartmann, Vorsitzender des Ausschusses Telematik der Bundesärztekammer und Präsident der Ärztekammer Schleswig-Holstein, diese grundsätzliche ethische Haltung der deutschen Ärzteschaft gegenüber Politik und Wirtschaft. In den vom Deutschen Ärztetag verabschiedeten „Rahmenbedingungen zur Telemedizin“ finden sich sowohl innerärztliche als auch externe Fragestellungen. Eine leitlinienorientierte Therapie wird darin ebenso gefordert wie eine wissenschaftliche Evaluation der neuen Verfahren und die Einbindung der jeweiligen Fachgesellschaften. Davor steht jedoch die Frage der Finanzierung, die nur durch Übernahme der telemedizinischen Behandlungsverfahren durch den Gemeinsamen Bewertungsausschuss möglich werden kann.

Selbstverständlich muss auch in einem telemedizinischen Setting der unmittelbare Arzt-Patienten-Kontakt gewährleistet sein, so wie es die auf dem 114. Deutschen Ärztetag 2011 in Kiel novellierte *Musterberufsordnung in § 7 Absatz 4* vorsieht.

Telekonsiliarische Diagnose und Therapie

Dass sich die Ärzteschaft national wie international im Sinne ihrer Patienten intensiv mit den telemedizinischen Technologien auseinandersetzt, wurde auf dem Kongress an einer Fülle von Projekten mehr als deutlich. So wies Bartmann auf die zahlreichen Netzwerke in der Schlaganfall-Therapie hin, in denen bundesweit zehntausende Patienten betreut werden. Sein Kollege Professor Dr. Joachim Röther, 1. Vorsitzender der Deutsche Schlaganfallgesellschaft, verwies



*Pulsoximeter des Fraunhofer Instituts für Integrierte Schaltungen. Die Daten können per Kabel, Bluetooth oder ZigBee übertragen werden: Nach Ansicht der deutschen Ärzteschaft muss bei der Einführung telemedizinischer Anwendungen der Nutzen für den Patienten im Mittelpunkt stehen.
Foto: Fraunhofer IIS*

auf die Kooperation kleinerer Kliniken mit sogenannten überregionalen Stroke Units. Ein solches Netzwerk ist TEMPiS: Zwei Schlaganfallzentren kooperieren mit zwölf Kliniken. Patienten, die für eine Lyse infrage kommen, sollen dem Konzept zufolge innerhalb von maximal 60 Minuten verlegt werden können. Die Stroke Unit hält rund um die Uhr spezialisierte Fachärzte vor, die die behandelnden Ärzte vor Ort telekonsiliarisch in Diagnose und Therapie unterstützen. Der Erfolg zeigt sich in geringeren Liegezeiten, einer höheren Zahl von Lysen und reduzierter Mortalität und Pflegebedürftigkeit. Für die Schlaganfallzentren gelten dabei strenge Zertifizierungsvoraussetzungen (www.dsg-info.de).

Ein weiteres wesentliches Einsatzgebiet von telemedizinischen Angeboten ist die Betreuung und Begleitung von Patienten mit Herz-Kreislauf-Erkrankungen. Nach den Worten von Professor Dr. Georg Ertl, Präsident der Deutschen Gesellschaft für Kardiologie, Herz- und Kreislaufforschung, kann Telemedizin in der Notfall- und Rettungsmedizin, bei der Behandlung von Herzrhythmusstörungen und Herzinsuffizienz, bei der Überwachung von Herzschrittmachern, zum Monitoring der Medikamenteneinnahme oder des Gerinnungsmanagements zur Anwendung kommen – auch um regionale Versorgungslücken zu schließen.

Professor Dr. Michael Pfeifer, Generalsekretär der Deutschen Gesellschaft für Pneumologie und Beatmungsmedizin, sieht durch die Telemedizin Chancen in der Versorgung von Lungenkranken. In einem Modellprojekt zeigten sich Patienten

mit COPD und Asthma der Technik gegenüber aufgeschlossen. Ergebnisse internationaler Studien zeigten den Trend zu weniger Krankenhauseinweisungen, so Pfeifer, genauere Erkenntnisse müsse die Versorgungsforschung aber noch liefern.

Nach Ansicht von Professor Dr. Claudia Hornberg von der Universität Bielefeld sollten Ärzte, Pflegende und anderes Fachpersonal in Aus-, Fort- und Weiterbildung auf bereits anwendungsreife oder zu erwartende telemedizinische Anwendungen vorbereitet und gezielt geschult werden. Mit der Telemedizin könnten sich neue Berufsfelder wie Akten- und Telemedizin-Manager etablieren. Professor Dr. Eckhart G. Hahn, Gründungsdekan der Medizinischen Fakultät

tät der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg, spricht sich für einen nationalen Lernzielkatalog in der Arztausbildung aus. Mit Blick auf die Ausbildung von Medizinischen Fachangestellten forderte Elisabeth Borg von der Ärztekammer Westfalen-Lippe eine schnelle Übernahme des von der Bundesärztekammer entwickelten Curriculums zur elektronischen Praxis-kommunikation und Telematik. Die Aspekte Datenschutz und Datensicherheit gehörten sowohl in die Ausbildung als auch in die Fortbildungsgänge zur Fachwirtin für ambulante medizinische Versorgung und zur Entlastenden Versorgungsassistentin.

Europaweite Zusammenarbeit

Einen europaweit sicheren Zugang der Bürger zu ihren Gesundheitsdaten mahnte Professor Dr. Roland Trill von der Fachhochschule Flensburg an. Dieser Zugang sei Voraussetzung für EU-weite Normen und die Zertifizierung von eHealth-Infrastrukturen bis zum Jahr 2015 im Rahmen einer digitalen Agenda für Europa. Ziele des „eHealth for Regions“-Netzwerkes seien die Erhöhung und Akzeptanz von Telemedizin, die verbesserte Verfügbarkeit und Beurteilbarkeit von Gesundheitsleistungen, die Verbesserung des gegenseitigen Zuganges zu regionalen Gesundheitsmärkten und die transnationale Zusammenarbeit in Projekten.

Trill verwies auf positive Erfahrungen, die man im Ostseeraum mit dem Aufbau einer gemeinsamen eHealth-Struktur zwischen 2004 bis 2007 gemacht habe. Inhalte des Projektes sind danach die Nutzung von USB-Sticks für persönliche medizinische Information der Patienten oder Tele-EKG auf den Fähren auf der Baltischen See. Die Zusammenarbeit für die Brustgesundheits gehört ebenso zum Projekt wie eine sogenannte Information Communication Technology, die vor dem Hintergrund einer alternden Bevölkerung für eine größere Akzeptanz von eHealth wirbt. Erste Ergebnisse der Kooperation von 19 Partnern aus acht Ländern zeigten sich in der erfolgreichen Bekämpfung der Abwanderung und der beruflichen Isolation von Fachkräften aus der primären Gesundheitsversorgung, so Trill. Tele-Konsultation und Tele-Mentoring dienten der Verbesserung der sozialen Bedingungen in entlegenen Ostseeregionen, sagte er.

Auch das dünn besiedelte Skandinavien setzt große Hoffnungen in die Telemedi-



Die Allgemeinmedizinerin und Psychotherapeutin **Dr. Christiane Groß, M.A.** ist Vorstandsmitglied der Ärztekammer Nordrhein und Vorsitzende des Ärztlichen Beirates zur Begleitung des Aufbaus einer Telematik-Infrastruktur in Nordrhein-Westfalen.
Foto: Erdmenger/ÄkNo

zin, Beispiel Nordschweden: Auf einer Fläche von 100.000 Quadratkilometern, dies entspricht etwa 25 Prozent der Fläche Schwedens, leben etwa 250.000 Einwohner oder 2,8 Prozent der Bevölkerung, wie der Gesundheitsexperte Per-Olof Egnell ausführte. Telemedizin, so Egnell, wird genutzt, um während der Krankentransporte Puls, Blutdruck und EKG kontinuierlich zu überwachen und an das Krankenhaus zu übertragen. Eltern von Frühgeborenen können sich von zu Hause aus über die Situation ihrer Kinder in weit entfernten Kliniken ein Bild machen. Auch die telemedizinische Betreuung von psychiatrischen Patienten zeige gute Erfolge.

Bereits etabliert ist laut Staffan Eriksson von Zenicor Medical Systems AB in Stockholm die Ferndiagnose von Herzrhythmusstörungen. Hierbei werden vier Wochen lang zweimal täglich pro Patient EKG-Daten übertragen und bewertet. Bei Symp-

tomen sind zusätzliche EKGs möglich. 140 Kliniken in Schweden, Norwegen und Finnland beteiligen sich am Projekt. Eine Kooperation besteht mit den Unikliniken in Berlin, Bonn und Göttingen.

Undine Knarvik vom Norwegischen Zentrum für Integrierte Versorgung und Telemedizin (NST) in Tromsø schilderte die Betreuung von Patienten in Nordnorwegen, die ihre Dialyse in den eigenen vier Wänden absolvieren. Alltag sei auch die videobasierte Kooperation in der Notfallmedizin. Zu Schulungszwecken kommen auch Schauspieler zum Einsatz.

Marius Greußel von der Pflegewerk-Managementgesellschaft mit Sitz in Berlin berichtete über das EU-Projekt „Renewing Health“, in das acht Länder eingebunden sind. Zum Einsatz kommen in der Studie Vitalsensoren mit mobiler Datenübertragung, ein Gesundheitsportal und elektronische Patientenakten von etwa 400 kranken Patienten mit COPD und Diabetes und einer Kontrollgruppe von 150 Personen. Die Studie soll Auskunft darüber geben, ob und wie sich Kosteneffektivität und Versorgungsqualität im Vergleich zur üblichen Versorgung verändern. Um die Daten an ein Online-Portal zu übertragen, kommen handelsübliche Smartphones zum Einsatz. Dieses kann zusätzlich auch noch als Service- und Notfalltelefon genutzt werden. Der Einsatz dieser Technik ermöglicht dem behandelnden Arzt ein sehr frühes Eingreifen.

Telemedizin

Nach einer Definition des Wissenschaftlichen Dienstes des Deutschen Bundestags ist Telemedizin „ein Hilfsmittel zur Überwindung größerer Entfernungen bei medizinischen Sachverhalten. Darunter wird die Bereitstellung bzw. Anwendung von medizinischen Dienstleistungen mit Hilfe von Informations- und Kommunikationstechnologien für den Fall verstanden, dass Patienten und Angehörige eines Gesundheitsberufes (etwa Ärzte) bzw. diese untereinander nicht am selben Ort sind. Es erfolgt die Übertragung medizinischer Daten und Informationen für die Prävention, Diagnose, Behandlung und Weiterbetreuung von Patienten in Form von Text, Ton oder Bild oder in anderer Form.“ Und weiter schreibt der Dienst: „Als erster Anwendungsfall der Telemedizin gilt ein banaler Vorgang des 10. März 1876. Der britische Erfinder Alexander Graham Bell hatte sich bei der Beschäftigung mit seinem Patentobjekt „Telefonapparat“ versehentlich Säure über den Anzug geschüttet und das Gerät dazu genutzt, seinen – im Nebenzimmer anwesenden – Kollegen Thomas A. Watson zur Hilfe zu rufen.“

Unterstützung bei der Medikamenteneinnahme

Die Betreuung von nierentransplantierten Patienten mit telemedizinischer Unterstützung stellte Silvia Hils vom Transplantationszentrum der Chirurgischen Universitätsklinik in Freiburg vor. Das im Juli 2010 gestartete Projekt soll bis September 2012 laufen und verbindet die Transplantationszentren in Straßburg und Freiburg. Unterstützung erhalten die Patienten bei der absolut notwendigen Medikamenteneinnahme. Zusätzliche Betreuung ermöglicht den Patienten Freiräume zur Wiedereingliederung in ihr soziales, familiäres und berufliches Umfeld. Bei auffälligen Eingaben der übermittelten Daten erfolgt eine sofortige Kontaktaufnahme mit dem Patienten, so Hils. Die durch die EU geförderte Studie solle sowohl die medizinische als auch die ökonomische Bedeutung verdeutlichen, sagte sie.