

Dabei bietet die Telemedizin nicht zuletzt in Hinblick auf eine zunehmend alternde und multimorbide Gesellschaft, explodierende Kosten des deutschen Gesundheitssystems sowie des sich immer deutlicher abzeichnenden Ärztemangels in bestimmten Regionen eine ganze Reihe von Vorteilen. Zuletzt hat selbst der Deutsche Bundesrat in einer aktuellen Stellungnahme vom 19.12.08 die Förderung der Telemedizin durch die Europäische Kommission ausdrücklich begrüßt und die durch den Einsatz telemedizinischer Konzepte generierbaren Vorteile, wie eine effiziente medizinische Leistungserbringung und die Einbindung entlegener Gebiete, noch einmal dezidiert herausgestellt. Allein, die Rolle der Telemedizin in der alltäglichen Versorgungspraxis bleibt eine Randerscheinung.

#### Treffen der Spezialisten

Vor diesem Hintergrund trafen sich im Rahmen des diesjährigen Tele Health-Kongresses auf der CeBIT 2009 europäische Telemedizin-Spezialisten, um über die bereits geleisteten Fortschritte der Telemedizin zu sprechen, die noch immer vorhandenen Hemmnisse zu benennen und Lösungen für die Weiterentwicklung von bewährten Konzepten zu erarbeiten. Besuchern des Kongresses wurde schnell bewusst, was für ein heterogenes Spektrum an Anwendungsmöglichkeiten der Begriff TeleHealth nach wie vor in sich vereint. Neben naheliegenden Bereichen wie der telemedizinischen Überwachung von krankheitsspezifischen Vitalwerten wie Gewicht, Blutdruck oder Blutzucker ("Telemonitoring"), wurden auch echtzeitübertragungsfähige Konsultationssysteme, effiziente Vernetzungsansätze von Praxis- und Krankenhauserwartungssystemen sowie hochaktuelle Themen wie die elektronische Gesundheitskarte präsentiert und in Hinblick auf die damit gemachten Erfahrungen debattiert.

#### Militärische Möglichkeiten der Telemedizin

Eine besondere Erweiterung der Thematik stellte hierbei eine erstmalig stattfindende Session zum Einsatz der Telemedizin im Rahmen von militärischen Einsätzen oder im Katastrophenschutz dar. Oberst MD Dr. David Lam bot dem Auditorium in seinem Vortrag einen detaillierten Überblick über die Möglichkeiten, aber auch die Problemfelder des Einsatzes von Telemedizin in multinationalen Einsätzen der NATO. Die anschließende Diskussion und eine

## Die Telemedizin bleibt Randerscheinung

Erkenntnisse des Kongresses TeleHealth

(BS/Dr. Thomas M. Helms\*) Der Begriff der Telemedizin geistert bereits seit Jahren durch die Gesundheitsbranche. Regelmäßig zu einem der vielversprechendsten Lösungsansätze für die aktuellen Probleme im europäischen Gesundheitswesen erklärt, verschwindet das Thema im Wirbel um Gesundheitsfond, Morbi-RSA und Medizinische Versorgungszentren nicht selten nach und nach wieder aus dem Rampenlicht. Telemedizin (als Oberbegriff für alle Konzepte der Übertragung medizinischer Daten über Zeit- und Ortsgrenzen hinweg) scheint hierbei in bester Don Quichotte Manier gegen eine Vielzahl von immer neuen sichtbaren und unsichtbaren Widerständen zu kämpfen, ohne in größerem Umfang von der Stelle zu kommen. Zwar gibt es mittlerweile eine Vielzahl von Anwendungsmöglichkeiten und bereits in der Praxis erprobte Konzeptionen, der große Durchbruch auf breiter Front ist der Telemedizin aber bislang verwehrt geblieben.



Die Bundeswehr ist führend im Bereich der Telemedizin – und dementsprechend groß war das Interesse an der "Military Session" beim Kongress.

Live-Schaltung zu einer telemedizinischen Einheit im Kosovo unterstrich eindrucksvoll den wichtigen Beitrag, die Telemedizin als eine maßgeschneiderte Nutzung von technischen Möglichkeiten zur Verbesserung der medizinischen Versorgungssituation auch über Zeit- und Ortsgrenzen hinweg zu leisten vermag. Die Übertragung der Daten wurde dabei von Akteuren des Zentralen Sanitätsdienstes der Bundeswehr durchgeführt.

#### Hindernisse bei ziviler Versorgung

Während die Telemedizin also im klar umgrenzten Bereich der Militär- und Katastrophentelemedizin schon einen festen Platz eingenommen hat, sieht sie sich in der zivilen Versorgungsrealität noch immer mit einer Vielzahl von Hindernissen konfrontiert. Prof. Dr. Harald Korb, seit vielen Jahren ein engagierter Vertreter der Telemedizin und Moder-

ator des TeleHealth Kongresses, fragte demnach auch ganz provokant, was denn noch geschehen müsse, um Telemedizin im größeren Stil in die medizinische Versorgung zu überführen. Die Studienlage sei eindeutig, maßgeschneiderte Programme hätten ihre Leistungsfähigkeit im Umfeld des deutschen Gesundheitswesens eindrucksvoll belegen können und trotzdem ist seit Jahr und Tag eher eine Seitwärts- als eine Vorwärts-Bewegung zu beobachten.

#### Europa ist auch nicht weiter

Da ist es wenig tröstlich zu sehen, dass auch Projekte im europäischen Ausland mit ähnlichen Problemen zu kämpfen haben. So beklagte Dr. Andy Fischer vom schweizerischen MEDGATE neben dem Flickenteppich-Charakter europäischer Telemedizin-Konzepte in deutlichen Worten das Phänomen der "Plottitis": Eine Vielzahl von vieler-

sprechenden Konzeptionen werden entworfen, umgesetzt und wissenschaftlich evaluiert, nur um selbst bei klar positiven Studienergebnissen mit dem Auslaufen der Projektfinanzierung am Ende doch wieder von der Bildfläche zu verschwinden, ohne in der Versorgungsrealität Fuß gefasst zu haben. Ausnahmen bestätigen natürlich auch hier die Regel. So gibt es mit dem Programm CorBene der Betriebskrankenkassen oder den von der Techniker Krankenkasse und der Deutschen Stiftung für chronisch Kranke durchgeführten Programm Telemedizin fürs Herz und Telemedizin Asthma durchaus Konzepte, die aufgrund ihrer Erfolge auch über das Ende der Anschubfinanzierung hinaus fortgeführt werden.

#### Blockade der Technik hat viele Gründe

Doch warum tut sich die Teleme-

dizin als Ganzes in der Praxis noch immer so schwer? Warum werden praxiserprobte Konzepte so selten von anderen Krankenkassen aufgegriffen und gemeinsam auf breiten Schultern weitergeführt? Bei der Suche nach Ursachen gehen die Meinungen der Diskutanten deutlich auseinander. Blockadehaltung der Ärzteschaft, welche durch Telemedizin entlastet werden sollen und sie dennoch oft als Konkurrenz ansehen, sagen die einen. Mangelnde Refinanzierbarkeit der Programmkosten unter den Maßgaben des SGB V, heißt es von anderer Seite. Dazu noch eine Prisse Misstrauen der Patienten gegenüber vorgeründig technischen Lösungen, eine gewisse Intransparenz in Hinblick auf die Vergleichbarkeit verschiedener Konzeptionsansätze und ein guter Schuss Planungsunsicherheit in Hinblick auf die gesundheitspolitische Großwetterlage und fertig ist eine Suppe, die keiner der Beteiligten allein auslöffeln will und kann. Der Vertreter einer Krankenkasse bringt es treffend auf den Punkt, als er meint, die Kassen würden sich ja eigentlich gerne stärker im Bereich der Prävention und der langfristig wirksamen Schulungs- und Betreuungskonzepte engagieren. Doch wie soll eine solche strategische Ausrichtung verfolgt werden, solange sich alle zwei bis drei Jahre die rechtlichen Rahmenbedingungen komplett verändern und medizinisch sinnvolle Ansätze sich plötzlich als deutlicher Nachteil für die innovative Krankenkasse erweisen?

#### Mitarbeit ist weiterhin gefordert

Also Kopf in den Sand stecken und abwarten? Oder was ist zu tun, um Telemedizin den Sprung in die Praxis zu ermöglichen? In den Diskussionen und im Rahmen von aktuellen Vorhaben wie dem von BMBF und dem Europäischen Sozialfond geförderten Projekt S.I.T.E. (Schaffung eines Innovationsmilieus für Telemedizin, www.site-telemedizin.de) wird diese Frage-



Dank der Telemedizin können schwierige Analysen einfach und zeitnah von mehreren Experten an den unterschiedlichsten Orten durchgeführt werden.

stellung eingehend untersucht. In den Grundzügen sind sich hierbei viele Beteiligte überraschend einig: neben einer zumindest mittelfristigen Planungssicherheit für die Kostenträger braucht es vor allen Dingen optimal auf die jeweiligen Patientengruppen abgestimmte Programmkonzepte und eine verstärkte Transparenz von Evaluationsergebnissen. Am Ende der Entwicklung müssen patientenzentrierte Schulungs- und Betreuungsprogramme stehen, die technische Möglichkeiten als unterstützendes Mittel zum Zweck einsetzen, ohne dabei das eigentliche Ziel der dauerhaften Patientenselbstbefähigung aus den Augen zu verlieren. Denn am Ende kommt es trotz aller Technik auch bei der Telemedizin malgänglich auf die Einsicht und die Mitarbeit der teilnehmenden Patienten an. Weitere Informationen zum Thema gibt es auch auf der Homepage der Deutschen Stiftung für chronisch Kranke: www.dscck.de

\*Dr. Thomas M. Helms ist im Vorstand der Deutschen Stiftung für chronisch Kranke.

## Diagnose per Videokonferenz

Telemedizin im Einsatz bei der Bundeswehr

(BS/gin) Arzt und Apotheke sind gleich um die Ecke, der Facharzt in der Stadtmitte und das nächste Krankenhaus ist in zwanzig Minuten erreichbar. Was in Deutschland an medizinischer Infrastruktur zum Standard geworden ist, müssen Soldaten im Auslandseinsatz entbehren. Zwar sind sie nicht ohne ärztliche Betreuung unterwegs, aber die Bandbreite medizinischer Versorgung ist in Afghanistan, Bosnien-Herzegowina oder auf den Schiffen vor der somalischen Küste wesentlich geringer. Deswegen spielt die Telemedizin dort eine umso größere Rolle: Dank Telekommunikation wird hier die räumliche und zeitliche Distanz zwischen Arzt, Apotheker und Patient überbrückt. Denn es entspricht einer Leitlinie des Inspektors des Sanitätsdienstes, "den Soldaten eine medizinische Versorgung zukommen zu lassen, die dem fachlichen Standard in Deutschland entspricht". Wie dies im Einsatz aussehen kann, zeigte ein Round Table des Behörden Spiegel im Rahmen der CeBIT auf.



Beim Round Table des Behörden Spiegel auf der CeBIT erhielten die Zuhörer von den Experten einen praxisnahen Einblick in die Telemedizin der Bundeswehr.

und einer Erhöhung der verfügbaren Übertragungsbandbreite.

Im militärischen Auslandseinsatz ist die Exposition für Infektionskrankheiten, z. B. durch Lebensmittel oder Wasser, wesentlich erhöht. Deswegen

stehen bei der Telemikrobiologie Diagnostik, Surveillance, Ausbruchs-erkennung und Früherkennung im Vordergrund, wie Oberstleutnant Dr. Peter Scheid vom Zentralinstitut der Bundeswehr für medizinische Leistungen

in Koblenz darstellte. "Wir gehen mit Containern in den Einsatz, in denen sich das Labor befindet", schilderte Scheid. Man könne z. B. bei einer mikroskopischen Untersuchung eine Kamera installieren, deren Bild innerhalb

kürzester Zeit in ein deutsches Krankenhaus übermitteln und gemeinsam per Videokonferenz feststellen, ob der Patient an Malaria erkrankt sei.

#### Standardisieren und harmonisieren

Ähnlich funktioniert die Teleradiologie, wenn z. B. digitale Röntgenbilder übertragen werden. "Früher brauchte es für Röntgenbilder viel Chemie, heute funktionieren die digitalen Systeme ohne Chemie und die mobile Einheit kann mit entsprechendem Bleischutz auch in einem Zimmer oder Zelt zum Einsatz kommen", berichtete Oberstarzt Dr. Burkhard Danz vom Bundeswehrkrankenhaus Ulm. Als Beispiel führte er den Anschlag auf eine Bundeswehrinhalte in Kabul im Juni 2007 an, bei dem vier deutsche Soldaten getötet und 29 verletzt wurden: "Alle Röntgenbilder wurden in die Bundeswehrkrankenhaus Koblenz und Ulm übertragen. Dann konnten sich alle Fachdisziplinen am Arbeitsplatz treffen, Verletzungsmuster besprechen, den Arztbedarf abschätzen und die Therapie festlegen." Das große Plus an einem solchen Verfahren sei die interdisziplinäre Beratung. "Beim Eintreffen der Patienten waren beide Häuser op-

timal vorbereitet." Hans-Peter Bursig, Geschäftsführer des Fachverbandes Elektromedizinische Technik des Zentralverbandes Elektrotechnik- und Elektronikindustrie e.V. sprach mit der Interoperabilität von Systemen für die Telemedizin eine der ständigen Fragen an: "Standards sind wichtig, aber nicht ausreichend. Es gibt immer wieder Lücken, z. B. bei der Interpretation und Umsetzung." Hier liefert die IHE (Integrating the Health Care Enterprise) eine Rahmenwerk für Interoperabilität. Die Initiative von Anwendern und Herstellern hat das Ziel, den Informationsaustausch zwischen IT-Systemen im Gesundheitswesen zu standardisieren und zu harmonisieren. Die Umsetzung der medizinischen Prozessabläufe zwischen den Systemen und die Schaffung von Interoperabilität stehen hierbei im Vordergrund. "Hier arbeiten medizinische Anwender mit Industrieexperten zusammen, um Standards praxisorientiert umzusetzen", erklärte Bursig. Das Resultat sei ein effizienter, sicherer und kosteneffektiver Fluss von Informationen.

Wie die technische Seite von Telemedizin konkret aussehen kann, referierte Manuela Müller-Gernadt (IBM Deutschland): "Wir bieten Lösungen entlang der medizinischen Wertschöpfungskette an, d. h. von der Prävention über Diagnostik und Therapie bis zu Reha und Nachsorge." Entscheidend sei die zuverlässige Steuerung des Informationsflusses, um medizinische Daten interpretieren zu können, die Nutzung der Telematikinfrastruktur für sichere und patientenorientierte Dienstleistungen und die intelligente Unterstützung für klinische Entscheidungen und integrierte Versorgungsprozesse.