

Gesundheitsland Schleswig-Holstein
Jahrbuch 2012/2013

Mobile Gesundheit

Inhalt

Kristin Alheit, Ministerin für Soziales, Gesundheit, Familie und Gleichstellung des Landes Schleswig-Holstein Schleswig-Holstein Ein Gesundheitsland in Bewegung	7
Dr. Franz-Joseph Bartmann Von der mechanischen zur virtuellen Mobilität Hausarzt 2.0	10
Randy Lehmann Kongress zeigt Lösungsansätze für die regionale Gesundheitsversorgung Best practice	12
Dr. Andrea Lau Tagesklinisches Behandlungsangebot in der Kinder- und Jugendpsychiatrie Die Störpiraten	14
Prof. Dr. Kay Römer und Carlo Alberto Boano Drahtlose Sensornetze in der Sportmedizin Laufen, Daten, Sammeln	15
Sascha Langewand Moderne Technologien für Rettungskräfte in Ausbildung und Training Die Sims	16
Dr. Petra Schulze-Lohmann Konsequenzen mobiler Ernährung für die Gesundheit Der Feind aus der Friteuse	18
Frank Jaschkowski Eine Datenbank mit gesunden Sportangeboten in Schleswig-Holstein 1 x Sport, bitte!	20
Prof. Dr. Peter Urban Telemedizinische Versorgung von Schlaganfallpatienten Schnelle Hilfe	22
Dr. Stefan Krüger Elektronische Patientenakte an der Westküste Die eAkte	24
Dipl. SozÖk. Jens Ritter Ambulante Reha in Krankenhäusern Wir versorgen Hamburg	26
Prof. Dr. Jens Scholz Innovatives Versorgungsprojekt von UKSH und DAK Telemedizin fürs Herz	27
Stephan Kroll Demenz-WG und Sozialstation im Amtsbereich Hürup Schöne Aussichten im Lichthof	28
Prof. Dr. Axel Ekkernkamp Versorgung in der Fläche Ist Telemedizin die Lösung?	30
Interview mit Dr. Monika Schliffke, Vorstandsvorsitzende der KVSH Fragen an die Vorsitzende	32
Birte Schmidt Freiwilliges Engagement im Gesundheitsbereich Mehr als Ersatz	34

Dr. Yazid Shammout und Johann Weigert Pflegeeinrichtungen werben im europäischen Ausland um Personal Hilfe aus Spanien	36
Interview mit Margit Haupt-Koopmann, Regionaldirektion Nord, Bundesagentur für Arbeit Fragen an die Geschäftsführerin	38
Klaus Puschadel Sport während der Arbeit, damit Mitarbeiter mobil bleiben Aktive Pause	40
Prof. Dr. Peter Dominiak Kooperation von Wissenschaft und Wirtschaft: BioMedTec Wissenschaftscampus Auf kurzem Wege	42
Daten zum Gesundheitsland Schleswig-Holstein	44
Volker Clasen Telemedizin für Lungenkranke A.T.e.m.-Übung	50
Gesine Stück Gesundheitsinformationen für Schleswig-Holstein online Portale totale	52
Kristin Dannat Online-Suchtberatung für Mädchen und Frauen Gesprächsstoff im Netz	53
Dr. Jürgen Theissing Nachbetreuung von Patienten mit Adipositas per Internet Live und online	54
René Skischally und Stefan Meyer-Kaven Integrierte Versorgung bei psychischen Erkrankungen Bewegung heißt Veränderung	55
Katharina Papke Versorgung mit Informationen im Internet für Krebspatienten Digitale Auskunft	56
Dr. Svante Gehring Ein Fallbeispiel, bei dem Internet Ressourcen schonen würde Chat statt Hausbesuch	58
Armin Tank Telemedizin aus Sicht der Ersatzkassen in Schleswig-Holstein Eine Herzensangelegenheit	59
Stefan Gröger und Dr. Mathias Rüdiger Patientendaten stehen mobil zur Verfügung Visite digital	60
Interview mit Prof. Dr. Bosco Lehr, Fachhochschule Flensburg Interview mit dem Professor	62
Univ. Prof. Dr. Andreas Seekamp Teleradiologie in der Schwerverletztenversorgung Krankenhäuser auf Empfang	64
Almut Kalz Deutsch-dänische Kooperation für Robotik-Technologien im Gesundheitsbereich R2-D2 in der Klinik	66

Prof. Dr. Thorsten M. Buzug Magnetic Particle Imaging: ein bildgebendes Verfahren mit optimaler Auflösung	
Mobil scannen	68
Dr. Jan Philipp Klein Internetbasierte Selbsthilfe für Menschen mit leicht- bis mittelgradigen Depressionen	
Zurück ins Leben	70
David Gregorczyk, Timm Bußhaus und Prof. Dr. Stefan Fischer Gerätevernetzung im Operationssaal – ein norddeutscher Ansatz	
Die Netzwerker am Tisch	72
Felix Prell Projekt zur Entwicklung elektronischer Spiele im Gesundheitsbereich	
Health Games	74
Was macht eigentlich ...	76
Apps zum Thema Erste Hilfe	80
Gesundheit im Netz – Adressen aus Schleswig-Holstein	82
Autorinnen und Autoren	84
Inserenten- und Sponsorenverzeichnis	88

Ein Gesundheitsland in Bewegung

Die Frage, die ich als Gesundheitsministerin immer noch als erste gestellt bekomme, will ich auch in diesem Vorwort als erste beantworten: Der Zielpunkt aller Perspektiven von Gesundheitspolitik ist selbstverständlich die Sicherstellung einer flächendeckenden ambulanten und stationären medizinischen und auch der pflegerischen Versorgung für die gesamte Bevölkerung. Die Frage, die sich unmittelbar daran anschließt ist: Wie schaffen wir es, auch noch in zehn oder 15 Jahren eine bedarfsgerechte, qualitativ hochwertige Versorgung zu sichern?

Genau darin liegt die Herausforderung, in Schleswig-Holstein und auch bundesweit: maßgeblich geprägt durch die inzwischen hinlänglich bekannte Änderung in der Alterszusammensetzung der Bevölkerung. Zahl und Bevölkerungsanteil der Älteren werden sich deutlich erhöhen. Mehr Menschen werden daher größeren medizinischen und pflegerischen Behandlungs- und Unterstützungsbedarf haben. Dem steht – ebenfalls infolge demographischer Veränderungen – ein Rückgang der Zahl der Haus- und Fachärzte in Schleswig-Holstein gegenüber – ebenso der Angehörigen anderer medizinischer und pflegerischer Berufe. Allein 900 der 1.950 Hausärzte in Schleswig-Holstein werden in den nächsten fünf Jahren in den Ruhestand gehen. Weder Politik noch sonst jemand kann versprechen, dass es auch nur annähernd gleich viele Nachfolgerinnen und Nachfolger geben wird. Umso größer und vielschichtiger ist der Handlungsbedarf.

Daraus kann ich nur den Schluss ziehen: Versorgung wird zukünftig anders aussehen – anders aussehen müssen –, als es heute noch vielerorts der Fall ist: vernetzt, in Kooperation und ohne Frage sektorenübergreifend.



Sektorenübergreifend

Dabei wird es darum gehen, die Strukturen den geänderten Verhältnissen anzupassen. Bei begrenzten personellen und finanziellen Ressourcen ist intelligente Zusammenarbeit notwendig – und am Ende für alle ein Gewinn: für die Patientinnen und Patienten, für die sogenannten Leistungserbringer und für Kostenträger.

Diese Erkenntnis ist nicht neu. Intersektorale Zusammenarbeit scheitert nicht an fehlender Erkenntnis, sondern zu häufig noch systemisch bedingt. Die vorhandenen finanziellen Rahmenbedingungen behindern eher eine Zusammenarbeit von Sektoren und eine Konzentration auf die Patienten, anstatt sie zu befördern.

Wenn Fehlanreize auch den Aufbau von zukunftsgerechten kooperativen Strukturen behindern, dann bleibt das als politisches Gestaltungsthema auf der Tagesordnung.

Da ist es schon länger. Erstmals 2003 wurden in Schleswig-Holstein sektorenübergreifende Regional-

budgets im Kreis Steinburg implementiert. Mit der Orientierung von Behandlung und Erstattung an der Indikation statt an den Strukturen. Damit wurde binnen fünf Jahren die Zahl der vollstationären Behandlungsplätze deutlich reduziert. Die stationäre Verweildauer nahm pro Patient und Jahr um rund 25 Prozent ab – gegen den Trend in anderen Regionen des Landes.

Das kann man gar nicht hoch genug hängen. Sektorenübergreifende Aspekte bleiben ausbaufähig. Auch auf andere Fachrichtungen und insbesondere Richtung Vernetzung von Gesundheit und Pflege.

Perspektiven für die Zukunft

Was bedeutet das bis hierher Gesagte für die zukünftige Versorgungslandschaft? Drei Perspektiven sind da besonders im Blick zu behalten:

1. Die regionale Perspektive: Die Herausforderungen durch den demographischen Wandel sowie den Fachkräftemangel wird unsere Gesellschaft – hier in Schleswig-Holstein – nur meistern können, wenn regional angepasste und fle-

xible Versorgungsmodelle entwickelt und implementiert werden.

2. Die qualitative Perspektive: Versorgungsmodelle, die insbesondere zu einem längeren selbstbestimmten Leben der Patienten führen, das heißt ohne oder mit wenig Betreuungsbedarf, haben eine hohe Priorität. Es geht aber auch um Behandlungsqualität komplexer Behandlungen, zum Beispiel bei Tumorerkrankungen oder anderen chronischen Erkrankungen oder im Bereich der Traumatologie.
3. Die personelle Perspektive: Es müssen Antworten gefunden werden auf die demographische Entwicklung der medizinischen und pflegerischen Berufe. Antworten, die die Versorgungsqualität sichern und sich vor der Entwicklung neuer Berufe und Berufsbilder nicht verschließen.

Daraus ergeben sich für die Landesregierung diese Handlungsansätze: Die Versorgungsform der Zukunft ist die integrierende Versorgung. Das Überwinden der klassischen Versorgungsstrukturen im Gesundheitswesen zu einem fach- und sektorenübergreifenden Angebot in vernetzten Strukturen wird die Versorgung sichern und ihre Qualität erhöhen.



Mit gutem Beispiel vorangehen

Zur Person

Kristin Alheit wurde am 23. September 1967 in Kassel geboren, ist verheiratet und hat zwei Kinder. Nach ihrer Schulausbildung (1973–1986) in Kassel und Bremen studierte Kristin Alheit ab Oktober 1986 Rechtswissenschaften an der Universität Bremen und an der Johann Wolfgang Goethe-Universität in Frankfurt/Main. Ihr Studium schloss Alheit mit dem ersten juristischen Staatsexamen (1992) und dem zweiten juristischen Staatsexamen (1995) ab. Anschließend folgte eine Tätigkeit als Rechtsanwältin in einer Wirtschaftskanzlei in Frankfurt/Main von 1995 bis 1997.

Von August 1997 bis Mai 1998 war Kristin Alheit Leiterin des Referats für Parlaments- und Kabinettsangelegenheiten im Hessischen Ministerium der Finanzen.

Nach einem Umzug nach Hamburg und Elternzeit war Kristin Alheit von 2000 Sachgebietsleiterin in der Hamburger Finanzverwaltung und

Dabei sind Prävention und der für alle Menschen zu erschließende medizinische Fortschritt wichtige Zielaspekte.



Foto: Kolja von der Lippe

seit März 2004 Referentin in der Hamburger Finanzbehörde im Amt für Bezirke und Verwaltungsreform. Kristin Alheit ist seit 1989 Mitglied der SPD.

Im April 2008 wurde Kristin Alheit zur Bürgermeisterin der Stadt Pinneberg gewählt. Das Amt übte sie bis zu ihrer Ernennung zur Sozialministerin aus.

Überregionale Schwerpunkte

Wir müssen gemeinsam daran arbeiten, überregionale Schwerpunkte in der Versorgung weiter zu etablieren, bestehende aber auch auszubauen. Dieser Auf- und Ausbau von Schwerpunktzentren und Netzwerkbildungen der Krankenhäuser untereinander sind zunehmend wichtige Themen der Krankenhausplanung.

Und, weil ich für Klarheit bin: Dies gilt auch dann, wenn das im Einzelnen bedeutet, dass Patienten für spezialisierte Angebote weitere Entfernungen in Kauf nehmen müssen. Womit wir beim Thema dieses Jahrbuches wären. Mobile Gesundheit. Keine Sorge – damit ist mitnichten gemeint, dass Versorgung jetzt nur noch mobil stattfinden wird. Mobil heißt auch flexibel, heißt sektorenübergreifend – umfasst auch Telemedizin und Telematik. Mobile Gesundheit ist in einem Flächenland wie Schleswig-Holstein aus der Versorgung heute schon nicht mehr wegzudenken – und mobile Lösungen werden zunehmen und zunehmen müssen: Gesundheitsak-



Sich selbst ein Bild vor Ort machen: Versorgung gestalten im Dialog

teure arbeiten über Sektorengrenzen hinweg zusammen, entwickeln Patientenpfade, bieten „Rundum-, Begleit- und Überleitungsservice“. Mobile Ärztinnen und Ärzte versorgen sektorenübergreifend in der Fläche, Telemedizin macht lange Wege und langes Warten überflüssig. Systempartner bieten innovative Lösungen von der Medizintechnik über die Versorgung bis zum Change Management. Patienten informieren sich im Internet und wollen sich beteiligen. Das alles ist Mobile Gesundheit und wird in Teilen auch schon ge-

lebt. Mobilität hat viele Vorteile, sie fordert aber auch heraus: Für Flexibilität und Mobilität müssen entsprechende Prozesse, Abläufe und Infrastrukturen geschaffen werden. Wo Arbeitsabläufe und Verfahren sich verändern, müssen Menschen mitgenommen werden – Patienten wie Mitarbeiter. Wo neue Arbeitsbereiche und Berufswege entstehen, müssen die Ausbildungen angepasst oder geschaffen werden. Wo Daten fließen, müssen sie es gesichert tun können. Im vorliegenden Jahrbuch berichten die Gesundheitsakteure

aus dem Norden selbst über ihre Ideen, Projekte über neue Versorgungsstrukturen.

Da trifft es sich gut, dass mit dem GKV-Versorgungsstrukturgesetz im vergangenen Jahr eine Reihe struktureller Blockaden aus dem Weg geräumt werden konnte. Dabei haben die Länder – alle gemeinsam – ihre Sicht und sich stark gemacht. Damit werden wir jetzt arbeiten. Es ist wichtig, diese Möglichkeiten zu nutzen für Lösungen, die zur jeweiligen Situation und den Akteuren vor Ort passen. Was in Nordrhein-Westfalen oder Hamburg eine gute Lösung ist, kann in Schleswig-Holstein total daneben sei.

Das Gesundheitsland Schleswig-Holstein ist schon lange in Bewegung. Legen wir noch eine Schippe drauf!

Kristin Alheit

Kristin Alheit, Ministerin für Soziales, Gesundheit, Familie und Gleichstellung des Landes Schleswig-Holstein,
www.schleswig-holstein.de/MSGFG



Zusammen mit dem Landessportverband: „Alter in Bewegung“

Hausarzt 2.0

Die traditionelle Vorstellung von der Niederlassung in einer Einzelpraxis wird zunehmend abgelöst von Gemeinschafts-, Zweig- und Internetpraxen. Für die kommende Generation von Ärzten und Patienten werden telemedizinische Verfahren normaler Bestandteil von Diagnose und Behandlung sein. Aber nicht der Ersatz für persönliche Arzt-Patienten-Kontakte.

Gäbe es ein Ranking der unter Medizinern berufspolitisch am häufigsten bemühten Begriffe über eine ganze Dekade, würde das Wort „Ärztmangel“ mit hoher Wahrscheinlichkeit einen Spitzenplatz belegen. Im Frühjahr 2002 schwenkte, belegt durch zwei Publikationen in ein und derselben Ausgabe des Deutschen Ärzteblattes, die bis dahin heraufbeschworene Ärzteschwemme in das bis heute anhaltende Mangelphänomen um. Dabei werden mit „Ärztmangel“ ganz unterschiedliche Tatbestände beschrieben. Richtig ist, dass seit einigen Jahren tatsächlich frei werdende Positionen in Klinik und Praxis zunehmend vakant bleiben. Falsch dagegen ist, dass dies auf eine zu geringe Anzahl abgeschlossener Medizinstudiengänge oder ein Abwandern von erfolgreichen Absolventen ins Ausland zurückzuführen wäre.

Laut Statistik nimmt die Zahl der Ärztinnen und Ärzte in Schleswig-Holstein weiter zu – um rund zwei Prozent pro Jahr bei einer weitgehend homogenen Verteilung auf die Sektoren „ambulant-stationär“ und „andere Tätigkeiten“. Allerdings ist ein Trend erkennbar, dessen gefühlte Wahrnehmung noch deutlicher ist als die entsprechenden Daten: Ärzte, die sich niederlassen, setzen immer seltener auf die Einzelpraxis als wirtschaftliche Einheit. Stattdessen entscheiden sie sich immer häufiger für größere Praxisgemeinschaften und medizinische Versorgungszentren. Dadurch nimmt auch im Bereich der ambulanten Versorgung die Zahl der angestellten Ärzte zu.

Eine neue Generation

Diese Entwicklung erklärt zumindest zum Teil, warum es für Hausärzte, die altersbedingt ausscheiden, immer schwieriger wird, einen Nachfol-



Telemedizin wird für die kommende Ärztegeneration selbstverständlich sein.

ger für ihre Praxis zu finden. Besonders brisant ist diese Entwicklung, weil nach dem Niederlassungsboom Anfang der Neunzigerjahre – in Verbindung mit der Einführung des Facharztstatus auch in der hausärztlichen Versorgung – jetzt viele der damaligen Praxisgründer gleichzeitig die Altersgrenze erreichen.

Ein harmonischer Übergang zur nachfolgenden Ärztegeneration scheint für diese Form der ärztlichen Berufsausübung also nicht in Sicht. Die Gründe hierfür sind so vielfältig, dass eine monokausal ansetzende Gegenstrategie kaum Aussicht auf Erfolg hätte. Immerhin gibt es Schritte in die richtige Richtung.

Dazu gehört zum Beispiel die Aufhebung der Residenzpflicht. Es war ohnehin nicht mehr vernünftig zu begründen, warum ein Arzt im Einzugsbereich seiner Praxis wohnen muss. Eine rasche Erreichbarkeit über 24 Stunden an möglichst 365 Tagen im Jahr spielt in Zeiten von regionalen Notdienststringen und einer Rettungskette, die innerhalb

von längstens 15 Minuten einen professionellen Notarzt mitsamt einem funktionierenden Team in jeden Winkel unserer Republik gelangen lässt, praktisch keine Rolle mehr. Mit dem Ende dieser Regelung hat sich für Übernahmepotenzialen die Frage des Standortnachteils für Lebenspartner oder Kinder zumindest relativiert.

Flexible Berufsausübung

Des Weiteren ist eine Flexibilisierung des Berufs- und Sozialrechtes mit der Möglichkeit von Zweit- und Zweigpraxen geeignet, die notwendige Praxisorganisation in eine vernünftige Relation zur Zahl der Patienten in einer begrenzten Region zu stellen. Eine Ärztin oder ein Arzt kann somit zu definierten Zeiten Behandlung an verschiedenen Orten anbieten. Nach weitergehenden Vorschlägen, insbesondere aus der Politik, könnte diese Form der Versorgung durch mobile Einheiten erweitert werden, um Doppelinvestitionen in immobile Praxisausstattungen zu vermeiden. Die Rede ist zum Beispiel von Clinicmobilen.

Allen diesen Vorschlägen und Planungen gemeinsam ist letztendlich die abstrakte Loslösung von der wortwörtlichen Idee der „Niederlassung“. Diese beinhaltet, dass eine Ärztin oder ein Arzt eine Immobilie erwirbt oder mietet, dort eine Praxis einrichtet und wartet, dass sie oder ihn dort die Patienten aufsuchen – entweder aus eigenem Antrieb oder auf Zuweisung oder Empfehlung Dritter.

Die „Mobilmachung“ des Doktors in Form von Hausbesuchen, wie sie noch in der zweiten Hälfte des vorherigen Jahrhunderts durchaus üblich war, gibt es heute kaum noch; und wenn, dann überwiegend im ländlichen Raum. Stattdessen wurde und wird von Patientinnen und Patienten ein angemessener Grad an Mobilität erwartet. Angesichts der Verkehrsinfrastruktur und der Verfügbarkeit von Privat-Pkws spielt dabei die räumliche Entfernung inzwischen auch nur noch eine geringe Rolle.

Anamnese im Internet

Dafür hat der Faktor „Zeit“ an Bedeutung gewonnen. Obwohl Fernsehserien wie der rund um Kappeln und Eckernförde gedrehte „Landarzt“ immer noch das idyllische Bild vom Kümmerer pflegen, gehört der Hausarzt alten Schlages zunehmend der Vergangenheit an. Dass der einzelne Arzt in einem immer ökonomischer ausgerichteten Gesundheitswesen immer weniger Zeit für den einzelnen Patienten hat, spielt „Dr. med. Google“ in die Hände: Immer mehr Menschen – und nicht nur die angeblich technikaffinen jungen Leute – finden vor dem Besuch der Arztpraxis im Internet Erklärungen für körperliche Phänomene und deren Abweichungen und präsentieren ihrem Doktor sowohl Diagnose als auch Behandlungsvorschläge. Nach viel gefährlichem Wildwuchs in den vergangenen Jahren gibt es inzwischen viele Internetplattformen und Foren, die rund um die Uhr mit Ärzten besetzt sind und so eine interaktive Form der ansonsten ungefilterten Informationsaufnahme ermöglichen. Bei allen Vorbehalten in der etablierten Ärzteschaft hat diese ergänzende Form der Patientenbetreuung vermutlich Zukunft.

Dennoch ist die körperliche Untersuchung durch den Arzt – mit oder ohne Zuhilfenahme technischer Hilfsmittel – für die Erkennung vieler Krankheiten unverzichtbar. Und die daraus folgende Therapie setzt ebenfalls häufig die physische Anwesenheit einer medizinischen Fachkraft voraus – man denke nur an das große Gebiet der Chirurgie.

Andererseits lernt schon der Medizinstudent bei seinen ersten eigenständigen Gehversuchen in der Klinik, dass sich mehr als 80 Prozent aller gängigen Krankheitsdiagnosen allein mit dem gezielten Abfragen der Krankheitsgeschichte, der Anamnese, stellen lassen. Und die Mehrzahl alltäglicher Erkrankungen behandeln die Patienten nach Ausstellung eines Rezeptes oder der Erteilung eines Rates in Eigenregie.

Virtuelle Kommunikation

Natürlich kann der freie Dialog mit Wahrnehmung der Körpersprache und allen Sinneswahrnehmungen im Arzt-Patienten-Gespräch aufschlussreicher sein als eine noch so subtil und aufwendig durchgeführte technische Untersuchungsmaßnahme. In der Praxis ist aber gerade die mangelhafte Kommunikation Grund für die meisten Beschwerden, die die Patientenombudsleute in Schleswig-Holstein erreichen.

Und in der Tat belegen Untersuchungen aus Deutschland und Österreich, dass der Patient bei der Schilderung seiner Symptome oder Beschwerden nach durchschnittlich 15 Sekunden vom Arzt mit einer Frage unterbrochen wird. In deutlich mehr als der Hälfte aller Gesprächskontakte beschäftigt sich der Arzt gleichzeitig mit anderen Dingen, seien es Karteikarte oder dem Praxis-PC. Mit anderen Worten: Bei einer Vielzahl von Arzt-Patienten-Kontakten ist der physische Kontakt von eher untergeordneter Bedeutung. Im Gegenteil kann die ungeteilte Aufmerksamkeit und geistige Zuwendung, die die Kommunikation im Netz zwangsläufig erfordert, dem gegenseitigen „Verständnis“ sogar zuträglich sein.

Isolation durchbrechen

Unabhängig von der weiteren Entwicklung der „virtuellen Kommuni-

kation“ zwischen Medizinern und Patienten dürften sich für die einzelnen Ärzte das Telementoring und die Telekonsultation zu Königsdisziplinen entwickeln. Unter Ersterem versteht man die reguläre und dauerhafte Betreuung eines Arztes oder Ärzteteams durch höher qualifizierte Ärzte der eigenen oder auch einer anderen Arztgruppe. Bei der Telekonsultation werden abhängig von der konkreten Situation andere Ärzte via Telekommunikation zugeschaltet, um eine Zweit- oder Expertenmeinung einzuholen. Häufig noch in Anwesenheit des betroffenen Patienten. Im Endeffekt tragen diese Methoden dazu bei, die unvermeidliche berufliche Isolation aufgrund der Niederlassung in einer Einzelpraxis zu durchbrechen. Diese dürfte ein wichtiger, wenngleich bislang wenig beachteter Hindernisgrund für eine Niederlassung sein. Denn die kommende Ärztegeneration hat kooperatives und gemeinsames Arbeiten gleichsam schon mit der Muttermilch eingesogen.

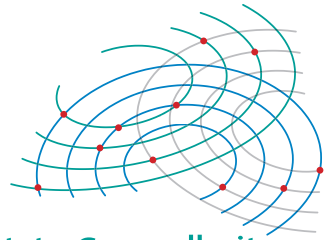
Hauptnutznießer dieses Szenarios sind die Patienten. Denn Fragen und Zweifel des behandelnden Arztes führen nicht selten zur Überweisung zu einem Spezialisten oder zu einer Krankenseinweisung. Die Telekommunikation erlaubt es dem Arzt, offene Fragen vor Ort mit dem Patienten und im kollegialen Gespräch mit dem angefragten Fachmann zu klären. Den Patienten bleiben weitere Fahrten und Wartezeiten erspart. Sein Vertrauen in die Richtigkeit einer ärztlichen Entscheidung und damit die Therapietreue werden gestärkt.

Abschließend vorsorglich eine Klarstellung: Telemedizin ersetzt keinen Arzt, wo dieser in seiner tradierten Rolle auch heute noch unverzichtbar ist. Telemedizin ist aber in der Lage, „unnötige“ Arztkontakte zu vermeiden. Und da, wo der direkte Arzt-Patienten-Kontakt unverzichtbar ist, kann sie dessen Qualität und Effizienz entscheidend verbessern.

Dr. Franz-Joseph Bartmann,
Präsident der Ärztekammer
Schleswig-Holstein,
www.aeksh.de

Best practice

Seit 2010 findet jährlich in Kiel der Kongress „Vernetzte Gesundheit“ statt. Veranstaltet wird dieser von der Gesundheitsinitiative Schleswig-Holstein und dem Ministerium für Soziales, Gesundheit, Familie und Gleichstellung des Landes Schleswig-Holstein. Gesundheitsakteure aus Politik, Wissenschaft und Wirtschaft diskutieren über Strukturen und Abläufe, Berufe und Ausbildung, neue Technologien und innovative Methoden und nicht zuletzt die Finanzierung all dessen.



Vernetzte Gesundheit



traditionellen Kongressveranstaltung schon mal „schräg kommen“. Sie haben die Aufgabe, aus den vorgetragenen Inhalten und deren Diskussion Thesen und Forderungen zu filtern. Quer zu allem dürfen sie unterbrechen, nachfragen und präzisieren, um in der Abschlussveranstaltung das Resümee des Kongresses zu ziehen.

Außerdem gibt es sogenannte Pre-Workshops, die in Kooperation mit verschiedenen Partnern organisiert werden. Hier wird unter anderem der Praxisbezug zur täglichen Arbeit von Ärztinnen und Ärzten hergestellt. Auch die Ergebnisse dieser Workshops fließen in die Abschlussveranstaltung des Kongresses mit ein.

Das Gesundheitsland Schleswig-Holstein hat viele gute Initiativen und innovative Projekte, die die Herausforderungen der regionalen Gesundheitsversorgung der Zukunft annehmen und Lösungsansätze bieten. Auf dem Kongress „Vernetzte Gesundheit“ werden sie vorgestellt und diskutiert. In Impulsreferaten, Workshops und Podiumsdiskussionen wird ein breites Spektrum von Themen dargestellt. Die jeweilige Vernetzung von Sektoren, Akteuren, Behandlungsschritten, Daten und anderen Parametern ist sicherlich eine der zentralen Strategien.

Jedes Jahr mit dabei sind die sogenannten Cross Coaches. Diese sollen dem normalen Ablauf einer



Mehr Informationen unter:
www.vernetzte-gesundheit.de

Randy Lehmann, Gesundheitsinitiative Schleswig-Holstein,
www.gesundheit.schleswig-holstein.de

Vielfalt der Themen

Jedes Jahr steht der Kongress unter einem anderen Motto:

- Lösungsansätze für die regionale Gesundheitsversorgung (2010)
- Unternehmen Zukunft: Berufung Gesundheit (2011)
- Versorgung gestalten? Neue Perspektiven für die Gesundheit (2012)
- Mobile Gesundheit – Sektoren ade?! (2013)



Foto: Hans-Jürgen Wiedl

www.uksh.de

Nähe und Vertrauen

Für die Menschen in unserem Land stellt das Universitätsklinikum Schleswig-Holstein die medizinische Versorgung auf höchstem Niveau sicher und bietet ihnen das gesamte Spektrum der modernen Medizin. Mit über 70 Kliniken und Instituten in Kiel und Lübeck sind wir das größte Universitätsklinikum im Norden.

Das UKSH steht für medizinische Exzellenz: Diagnostik und Therapien stimmen wir individuell für Sie ab, orientiert am aktuellen Stand der Wissenschaft. Dazu gehört ein enger fachlicher Austausch mit den niedergelassenen Kollegen, Krankenhausärzten und das persönliche Gespräch mit unseren Patienten. Ihr Vertrauen ist uns wichtig.

Wir wollen die Medizin in Schleswig-Holstein vernetzen und stehen als Garant für eine optimale gesundheitliche Versorgung. Dafür bauen wir unsere Kooperationen mit Partnern aus Medizin, Forschung und Wirtschaft aus. Gemeinsam wollen wir mehr erreichen. Für das Wohlergehen unserer Patienten.

Haben Sie weitere Fragen an uns?

Rufen Sie uns an:

Kiel: 0431 597-0 | Lübeck: 0451 500-0

E-Mail: info@uksh.de

Weitere Infos: www.uksh.de

Wissen schafft Gesundheit

Die Störpiraten

Ein neues Konzept ermöglicht die mobile Behandlung von Patienten in der Kinder- und Jugendpsychiatrie und -psychotherapie: Bei der Behandlung in einer Tagesklinik mit integriertem Unterricht können die jungen Patienten in ihrer vertrauten Umgebung bleiben. Das ist nicht nur gut für die Patienten selbst, sondern intensiviert die Behandlung und erhöht die Aussichten auf nachhaltigen Erfolg.

Die Berücksichtigung sozialer Aspekte gehört heute in der psychiatrischen Behandlung zu den wesentlichen Qualitätsmerkmalen. Für die große Mehrheit der Patientinnen und Patienten mit psychischen Erkrankungen ist sehr wichtig, intensive psychotherapeutische Behandlung zu erhalten und zugleich den Bezug zum sozialen Umfeld für die Gesundung nutzen zu können. Tagesklinische Behandlungen gehören deshalb inzwischen in der Psychiatrie, Psychotherapie und Psychosomatik zum alltäglichen Behandlungsstandard. Zunehmend gilt dies auch für die Kinder- und Jugendpsychiatrie.

Abends nach Hause

Im September 2012 begannen in der Tagesklinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie und -psychotherapie des Klinikums Itzehoe die ersten Patienten ihre teilstationäre Behandlung. Zurzeit hält die Einrichtung „Die Störpiraten“ zwölf Plätze für Kinder und Jugendliche im Alter von sechs bis zwölf Jahren vor. Geboten wird das gesamte Spektrum kinder- und jugendpsychiatrischer Diagnostik und Behandlung. Mit der teilstationären Behandlungsmöglichkeit in der Tagesklinik bleibt die Integration des Kindes oder Jugendlichen in seiner Familie in viel stärkerem Maße gewahrt als bei vollstationärer Behandlung. Sie sind von montags bis freitags dort und kehren jeden Abend und am Wochenende zu ihren Eltern zurück. So können soziale Kontakte zu Gleichaltrigen besser aufrechterhalten werden. Eine Voraussetzung für das Gelingen dieses Konzepts ist die Wohnortnähe zur teilstationären Behandlung. Insbesondere für jüngere verhaltensauffällige Kinder aus den nördlichen Teilen des Kreises Steinburg stand aufgrund der weiten Fahrt zur nächsten Tagesklinik bisher

kein solches Behandlungsangebot zur Verfügung.

Mit den Eltern geht es besser

Die Patienten sind Kinder und Jugendliche, die ernsthaft in ihrer seelischen Entwicklung gefährdet sind, die nachhaltig darunter leiden, dass ein Familienangehöriger von einer ernsthaften seelischen oder körperlichen Erkrankung betroffen ist oder die aufgrund ihres Verhaltens in ihrer Lebensumgebung, vor allem in Familie und Schule, auffallen und damit ernsthafte Probleme auslösen. Für ihre erfolgreiche Behandlung ist die Einbeziehung der Hauptbezugspersonen, in der Regel der Eltern, aber auch der Lehrer an der Heimatschule äußerst wichtig. Die Nähe zum Wohnort erleichtert es den Eltern, zusammen mit ihren Kindern pädagogische und therapeutische Gruppenangebote in Anspruch zu nehmen, die Familientherapie kann intensiviert werden. Darüber hinaus besteht die Möglichkeit, an der Elterngruppe teilzunehmen, um sich besser kennenzulernen und voneinander zu lernen. Viele Eltern erleben es als sehr hilfreich zu erfahren, dass nicht nur sie verhaltensauffällige Kinder haben, und nutzen die Möglichkeit gerne, sich über den Umgang mit betreuungsintensiven Kindern auszutauschen.

Schule für Piraten

In der „Schule für Kranke“, die in die Klinik integriert ist, werden die Kinder in den Hauptfächern unterrichtet. Die beiden Lehrerinnen sehen als weitere Schwerpunkte ihrer Arbeit enge Kontakte zu den Eltern und den Lehrkräften der Heimatschulen, denn ein weiteres störungsanfälliges Lebensumfeld der Patienten ist die Schule. Hilfreich für die Patienten sind am Ende



„Die Störpiraten“ gehen mit ihrem Konzept der teilstationären Behandlung neue Wege.

der teilstationären Behandlung sogenannte Belastungserprobungen in der Heimatschule. Dabei werden sie gegebenenfalls von einer der beiden Lehrerinnen begleitet. Weil Klinik und Heimatschule nicht so weit voneinander entfernt sind, können solche Belastungserprobungen zeit- und für die kleinen Patienten kräftesparender öfter umgesetzt werden. Auch zu den Jugendämtern und Trägern der Jugendhilfe wird die Vernetzung enger, da gemeinsame Treffen zu Hilfeplangesprächen einfacher umsetzbar sind.

Sollte es dennoch nach Entlassung des Patienten zu einer erneuten Zunahme der Symptomatik kommen, können die kurzen Wege in die Behandlung es den Familien erleichtern, erneut zu den „Störpiraten“ zu kommen.

Alle diese Aspekte fördern den Erfolg und die Nachhaltigkeit dieser Form der kinder- und jugendpsychiatrischen Behandlung.

Dr. Andrea Lau, Leitende Ärztin der Tagesklinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie des Klinikums Itzehoe, www.kh-itzehoe.de

Laufen, Daten, Sammeln

Bei der Durchführung medizinischer Langzeitstudien taucht häufig ein Problem auf: Wie können Messdaten lückenlos über einen längeren Zeitraum erfasst werden, ohne dass sich Probanden wochenlang in Kliniken aufhalten müssen? Forscher des Instituts für Technische Informatik der Universität zu Lübeck haben einen Sensor entwickelt, der am Körper getragen wird und die relevanten Daten drahtlos übermittelt.

Studien, bei denen Körperfunktionen von Patienten oder Probanden aufgezeichnet werden, sind eine elementare Grundlage medizinischer Forschung. Häufig finden solche Untersuchungen unter künstlichen Bedingungen statt, zum Beispiel in Schlaflaboren, in denen Patienten mit Schlafstörungen für eine Nacht mit Sensoren verkabelt und beobachtet werden. Da dort nur über einen begrenzten Zeitraum hinweg Daten gesammelt werden können, ist diese Methode für langfristige Erhebungen allerdings ungeeignet. Darüber hinaus kann die ungewohnte Umgebung die Ergebnisse beeinflussen. Oder anders gesagt: Im Schlaflabor schläft niemand genauso wie im eigenen Bett.

Eine Arbeitsgruppe der Universität zu Lübeck hat jetzt eine technische Lösung entwickelt, mit der Langzeitmessungen unter realistischen Alltagsbedingungen möglich werden. Dabei werden Patienten oder Probanden mit winzigen drahtlosen Sensoren ausgerüstet, die kontinuierlich die Körperfunktionen erfassen und die im Alltagsleben kaum stören. Diese Sensoren übertragen die Daten dann per Funk an den Arzt oder Wissenschaftler,

der den Zustand des Patienten so kontinuierlich verfolgen kann. Was auf den ersten Blick genial einfach erscheint, birgt in der Praxis einige Herausforderungen: Zum Beispiel muss der Energieverbrauch extrem gering gehalten werden, damit die Kraft der Batterie für einen wochen- oder sogar monatelangen Betrieb ausreicht. Gleichzeitig sollen die Sensoren nicht nur sehr präzise und zuverlässig arbeiten, sondern auch wechselnde Umwelteinflüsse problemlos kompensieren können: Schwankende Temperaturen, Feuchtigkeit oder Bewegungen dürfen die Messergebnisse nicht stören oder verfälschen.

Härtetest beim Marathon

Unter diesen Vorgaben ist in Lübeck in enger Zusammenarbeit mit Instituten und Kliniken des Exzellenzclusters „Entzündungen an Grenzflächen“ ein spezieller Kopfhörer entstanden. In ihm steckt ein Infrarotsensor, der die Kerntemperatur des Körpers im Mittelohr misst und die Werte drahtlos überträgt. Die genaue Beobachtung der Kerntemperatur ist nicht nur für unterschiedlichste medizinische Studien von großem Interesse, sondern spielt auch in der Sportmedizin eine

wichtige Rolle. Eine erhöhte Kerntemperatur verringert die körperliche Leistungsfähigkeit und kann auch gesundheitliche Risiken bergen: Beispielsweise gab es beim Chicago Marathon in den letzten 14 Jahren insgesamt sechs Todesfälle, die zum Teil mit einer starken Überhitzung einhergingen.

Ein Prototyp des neuartigen Messsystems kam erstmals beim Lübeck Marathon 2012 zum Einsatz – unter anderem, um den Einfluss der Umgebungsbedingungen auf die Messgenauigkeit zu studieren und weiter zu verbessern. Langfristiges Ziel der Lübecker Arbeitsgruppe ist die Weiterentwicklung des Sensors zu einem „Knopf im Ohr“ – leistungsfähiger und kleiner als das aktuelle Modell. Der könnte dann nicht nur Läufer vor Überhitzung warnen und Trainer drahtlos über den Zustand ihrer Schützlinge informieren, sondern wäre auch eine gewaltige Erleichterung bei der Durchführung medizinischer Langzeitstudien.

Prof. Dr. Kay Römer und Carlo Alberto Boano, M. Sc., Institut für Technische Informatik Universität zu Lübeck, www.iti.uni-luebeck.de



Funktionsweise des Systems. Kabellose Übermittlung der Körpertemperatur der Sportler in Echtzeit.

Die Sims

Die medizinischen, technologischen und strukturellen Veränderungen sind in jeder Klinik zu erkennen. Auch die Ausbildung ist dadurch einem ständigen Wandel unterzogen. In Schleswig-Holstein setzt man bei der Ausbildung im Rettungsdienst auf Realitätsnähe und moderne Technik – und damit Maßstäbe. An der Rettungsdienstakademie in Heide wird mit modernen Simulatorpuppen für den Ernstfall trainiert.

Der technische Fortschritt macht eine völlig neue Qualität von Ausbildung in der Medizin möglich. Für die Ausbildung und das Training steht dem Rettungsdienst in Schleswig-Holstein eine neue Generation von Simulatoren zur Verfügung. Diese Simulatorpuppen sind dem menschlichen Körper im Säuglings-, Jugendlichen- und Erwachsenenalter nachempfunden. Sie ermöglichen eine besonders realitätsnahe Ausbildung. Die Technologie der Simulatoren generiert tastbare Pulse, Blutdruckwellenformen und EKG-Artefakte. Krämpfe und Anfälle können in beliebiger Schwere von minimalen Erscheinungen bis hin zu einer vollen Konvulsion veranlasst werden. Entsprechende adaptierbare Wundmodelle können mit einem internen Blutreservoir verbunden werden, um arterielle oder venöse Blutungen zu simulieren. Der Simulator kann weinen, die Pupillen reagieren auf Licht und die Augen können langsam, normal oder schnell blinzeln, zwinkern sowie geöffnet, halb geschlossen oder geschlossen sein. Das in dem

Simulator integrierte System für die Arzneimittelerkennung erlaubt den Trainingsteilnehmern auch das Verabreichen von Medikamenten zu üben. Das System registriert Menge, Verabreichungsgeschwindigkeit und Art des Medikaments automatisch und löst die entsprechenden Reaktionen aus. All dies erzeugt einen hohen Realitätsgrad in der Ausbildung.

Im Wagen noch realistischer

Um die Ausbildung und das Training noch realistischer zu gestalten, wird die neue Generation der Simulatoren in realistischen Trainingsumgebungen eingesetzt, wie beispielsweise in Trainings-Rettungswagen. Diese entsprechen dem Rettungswagen Modell Schleswig-Holstein – Aufbau, Innenausbau und Fahrgestell sind identisch. Im T-RTW trainieren Auszubildende und Rettungsassistenten zur Berufsvorbereitung; außerdem werden Rettungsassistenten und Notärzte im Bereich Notfallmedizin und Team-Management fortgebildet. Unterschiedliche Szenarien können durchgespielt werden.

Die T-RTW sind mit Kameras und Mikrofonen ausgerüstet, sodass die Nachbesprechungen im Anschluss an die Übung von einer Videoanalyse gestützt werden können. Jeder Handgriff wird aufgezeichnet, jedes Medikament dokumentiert, jede Veränderung des Patientenzustandes ist sichtbar. Die Messbarkeit der von den Auszubildenden durchgeführten Handlungen ist ein entscheidender Vorteil dieser Trainingsform.

Ohne diese Simulatoren muss die Notfallmedizinische Qualifizierung in Form von Fallbeispielen und Szenarien mit Laienspielern durchgeführt werden. Vitalwerte können nicht real gemessen, invasive Maßnahmen gar nicht getätigt werden, schließlich sollen die Darsteller nicht gefährdet werden. Eine Herzdruckmassage bei einem lebenden Menschen ist schlichtweg unmöglich, ohne seine Gesundheit ernsthaft zu gefährden. Auch eine Verabreichung von Medikamenten oder das Legen eines Zugangs kann nicht realistisch geübt werden. So ist der Auszubildende häufig auf die angesagten Werte des Trainers angewiesen und muss bei den einzelnen Maßnahmen „so tun als ob“. Das szenische Erleben und Verstehen ist damit kaum gegeben – was sehr wichtig für das Verinnerlichen und Automatisieren der Maßnahmen ist.

Training in der Fläche

Flächenübungen mit Simulatoren ermöglichen das Lernen nach dem Modell der vollständigen Handlung. Dabei geht es um die eigenverantwortliche Durchführung einer Patientenversorgung. Ähnlich wie bei einem Zirkeltraining trainieren die Teilnehmer den Ernstfall in mehreren, ausreichend weit auseinanderliegenden Szenarien. Nachgestellt werden verschiedene Schweregrade



In Trainingsrettungswagen wird mit den Simulatoren realitätsnah geübt.



Kameras dokumentieren das Training für eine anschließende Videoanalyse.

an Verletzungen und Erkrankungen, etwa Knochenbrüche, Verbrennungen oder Atemnot. Unterschiedliche und authentische Übungsumgebungen kommen hier zum Einsatz. Beispielsweise finden Übungsteile in einer echten Werkstatt, im Lager eines Antiquitätenhändlers oder an einer Tankstelle statt.

Die Teilnehmer erwerben ihr Wissen selbst und verinnerlichen es, indem sie selbstständig Prozesse durchführen – von der Vorbereitung bis zur Ergebniskontrolle und Ergebnisbewertung. Weil sich die Ausbilder mit Einzelbewertungen zurückhalten, diskutieren die Auszubildenden nach einem durchgespielten Szenario lediglich das kurze Feedback des jeweils verantwortlichen Trainers.

Training im Krankenhaus

Ein weiteres Feld für den Einsatz der Simulatoren ist die fortlaufende Qualifikation von Krankenhauspersonal, welches an der Versorgung von Notfallpatienten beteiligt ist, wie zum Beispiel Gesundheits- und Krankenpfleger sowie Ärzte in Schockraum- und Notfallaufnahme-Teams. Mit den Trainingseinheiten, bei denen die Simulatoren zum Einsatz kommen, soll auch hier das szenische Erleben und Verstehen gefördert werden. Diese Trainings werden innerhalb der vertrauten Räumlichkeiten des Krankenhauspersonals und mit den dort zum Einsatz kommenden medizinischen Geräten durchgeführt. Es geht vor allem darum, die Abläufe vor Ort zu optimieren und die Kommunikation in den Teams zu verbessern. Der Aufwand für das Simulationstraining in den Kliniken ist hoch, denn auch diese Trainings werden videoüber-

wacht und im Anschluss an eine Übungseinheit mit den Teilnehmern ausgewertet. Dafür müssen vor Ort Kameras, Monitore, Computer, Kabel und Mikrophone installiert werden. Ein großer Aufwand, der aber dazu beiträgt, die Notfallversorgung der Patienten in Schleswig-Holstein bereits in der Ausbildung der Rettungskräfte auf ein neues Niveau zu heben.

Sascha Langewand, Leiter der Rettungsdienst Akademie der Rettungsdienst Kooperation in Schleswig-Holstein (RKISH gGmbH), www.rkish.de

Anzeige

Mit Hart und Verstand för een gesunde Norden
Klinikum Nordfriesland



Innere Wi helpen bi de Pump, bi Buukweh un sünstige Wehdaag...

Chirurgie Mutt mol watt opereert warn, hebbt wi Dokters mit scharpe Mess

HERZZENTRUM NORDsee
Wenn de Pump ne mehr recht will, af na't Hartzentrum

Gefäßzentrum Kranke Venen oder Slagadern
warn hier von Fachlüd mit veel Erfohrung behannelt

Neurochirurgie
Hier befaten sik unse Dokters mit Wehdaag, de mit de Ruch to don hem

Adipositas-Zentrum Wenn dat Öwergewicht to dull wart, givt dat hier Hülp

Geriatric Lüüd de in't Öller vun de Feut sünd,
warn hier mit veel Leev de wedder liekför bröcht

Schlaflabor Wenn di bi't Slaapen de Luft wech blifft un dien Bettnaver wegen de Spektakel nich to Ruh kummt, warrst hier hulpen

Geburtshilfe Afdelung to Kinnerkriegen

Gynäkologie Dokters för kranke Fruunslüd

Radiologie Wi könnt di uk in de Röhr schuben un dörch di dörchkieken

Physiotherapie Hier warrst wedder inne Gang bröcht

Dialyse Afdelung to Bloodwaschen

www.klinikum-nf.de | Tel. 04841 / 660 - 0



Klinikum Nordfriesland
Husum • Niebüll • Tönning • Föhr-Amrum
Akademisches Lehrkrankenhaus der Universität Hamburg

Der Feind aus der Friteuse

In einer mobilen Gesellschaft sind auch Ernährungsgewohnheiten in Bewegung. Heute werden viele Mahlzeiten außer Haus eingenommen, oft sogar die Hauptmahlzeit des Tages. Eine gesunde und kalorienbewusste Ernährung wird somit noch schwieriger. Qualitätsstandards der Deutschen Gesellschaft für Ernährung sollen helfen, das Ernährungsverhalten auch in Schleswig-Holstein zu verbessern.

Mobile Kalorienzufuhr zur Rettung der Menschheit? Bei einem bewussten Gang durch unsere Städte kann der Eindruck gewonnen werden, dass alles getan werden muss, um die Deutschen vor dem unmittelbaren Hungertod zu bewahren. Zur Bewahrung der unterernährten Bevölkerung vor diesem Schicksal wartet links die Bratwurstbude, darauf folgt die Bäckerei, dann die Eisdiele, der Dönerstand, das Fast-Food-Restaurant. Selbstverständlich wird zur Aufrechterhaltung der Gehirn- und Nierentätigkeit auch für die ausreichende Flüssigkeitszufuhr in Form von Cola, Limo, herrlich süßem Cappuccino und Bubble Tea gesorgt. Solchermaßen gerettet kann der Arbeitnehmer vor der Arbeit, bei Dienstgängen oder auf dem Heimweg sein „Hüftgold“ entspannt bewahren oder gar mehren. Und das, ohne auch nur selbst einmal dafür in der Küche tätig geworden zu sein.

Arbeitsmarktforscher schätzen, dass derzeit etwa 20 bis 30 Prozent der deutschen Berufstätigen einer zeitlich flexiblen Beschäftigung nachgehen. Auch der klassische schleswig-holsteinische Büroarbeiter ist häufig nicht mehr von 9 bis 17 Uhr im Dienst, sondern richtet seine Gleitzeit nach seinen individuellen Bedürfnissen aus. Eine wunderbare Erfindung, die es ermöglicht, das Arbeitsleben besser dem eigenen Biorhythmus oder den familiären Gegebenheiten anzupassen. Aber diese Mobilität hat auch ihre Tücken. Entsprechend den unregelmäßigen Arbeitszeiten findet auch die Nahrungsaufnahme seltener zu festen Zeiten statt. Vielfach werden die Mahlzeiten nach außen verlegt: Sie werden statt am heimischen Esstisch im ungünstigsten Fall im Vorübergehen auf der Straße eingenommen. Auch bei der sogenannten Gemeinschaftsverpflegung in Kindertagesstätten, Schulen und Be-

triebskantinen, in Krankenhäusern, Rehakliniken und Seniorenwohnheimen sollte man auf einige Grundsätze achten.

Gesundheitsfaktor Mittagspause

Wer mittags in der Kantine speist, trifft auf sehr unterschiedliche Qualitäten. Fett- und kalorienreiche, salzige und bis zur Unkenntlichkeit verkochte Speisen legen nicht nur die Darmtätigkeit lahm, sondern verlangsamen auch weitgehend – zumindest für einige Stunden – geistiges Arbeiten, da alle Energie zur Verdauung herangezogen wird. Was ein körperlich schwer arbeitender Mensch vielleicht noch einige Jahre verkraftet, ist für den primär am Schreibtisch sitzenden Büroarbeiter die Lizenz zum Übergewicht mit allen daraus folgenden weiteren Erkrankungen. Diabetes, Herz-Kreislauf-Erkrankungen oder Gicht sind dafür nur einige Beispiele.

Gesundheitsfördernde Ernährung ist deshalb neben Bewegung und Stressmanagement eines der Topthemen im Betrieblichen Gesundheitsmanagement. Denn Gesundheit trägt nicht nur zum persönlichen Wohlbefinden bei, sie ist auch ein Wettbewerbsfaktor. Gesunde Arbeitskräfte fehlen seltener und sind leistungsfähiger. Um allen an der Gemeinschaftsverpflegung teilnehmenden Menschen eine bedarfsgerechte Ernährung zu ermöglichen, hat die Deutsche Gesellschaft für Ernährung im Rahmen des Nationalen Aktionsplans „IN FORM – Deutschlands Initiative für gesunde Ernährung und mehr Bewegung“ Qualitätsstandards für die Verpflegung in den verschiedenen Lebenswelten wie Kitas, Schulen, Senioreneinrichtungen, Krankenhäusern und Rehakliniken, Essen auf Rädern sowie speziell auch für Betriebskantinen und -restaurants erarbeitet.



Schnitzel mit Pommes frisch aus der Friteuse: unter den Top Ten der deutschen Kantinenessen – Fett statt Vitamine



Quelle: S.G.S./pixelio.de

Salat ist immer eine gute Idee, nur beim Dressing muss man aufpassen, denn hier lauern die versteckten Kalorien

Eine auf den Arbeitsalltag abgestimmte Ernährung hat positive Effekte: Kurzfristig steigert ausreichend zur Verfügung stehende Energie in Form von Kohlenhydraten die Aufmerksamkeit, das Erinnerungs- und Reaktionsvermögen sowie die Konzentrationsfähigkeit. Langfristig schützt eine entsprechende Ernährung vor den beschriebenen ernährungsmitbedingten Erkrankungen. Der „DGE-Qualitätsstandard für die Betriebsverpflegung“ nennt Kriterien zur Gestaltung eines gesundheitsfördernden Speisenangebotes für die Mittagsmahlzeit und berücksichtigt dabei insbesondere eine bedarfsgerechte Nährstoffzufuhr, das Angebot energiefreier und -armer Getränke, eine angenehme Essatmosphäre, die Fachkompetenz des Küchen- und Ausgabepersonals sowie eine angemessene Preisgestaltung, die allen Beschäftigten die Teilnahme an der Betriebsverpflegung ermöglicht. Inzwischen wurden mehr als 100 Betriebe für eine vorbildliche Betriebsverpflegung von der DGE ausgezeichnet. Auch die öffentliche Hand als größter Arbeitgeber Deutschlands geht mit gutem Beispiel voran: Seit 2011 sind alle Kantinen im Geschäftsbereich des

Bundes verpflichtet, den Qualitätsstandard für die Betriebsverpflegung anzuwenden. Auch in Schleswig-Holstein sind die ersten Kantinen auf dem Weg zur Zertifizierung.

Überlebensstipps für die Kantine

Für den regelmäßigen Kantinenbesucher gibt es einige Tipps, die berücksichtigt werden sollten:

- Stürzen Sie sich auf die Salatbar, aber verzichten Sie dabei auf fettreiche Dressings.
- Bevorzugen Sie einen hohen Gemüseanteil und nehmen Sie weniger von den Sättigungsbeilagen und vom Fleisch.
- Meiden Sie frittierte und panierte Speisen.
- Verzicht auf Soßen oder nehmen Sie nur wenig davon.
- Trinken Sie bevorzugt Wasser zu Ihrer Mahlzeit.
- Das beste Dessert ist Obst.
- Reden Sie mit Ihrem Kantinenpächter und äußern Sie Ihre Wünsche.

Wenn die Betriebsverpflegung bereits gut oder sehr gut ist, muss der mobile Arbeitnehmer noch den schnellen Verlockungen auf dem Weg zum Bus, beim schnellen

Einkaufen oder an der Tankstelle widerstehen. Fast Food heißt nichts anderes als schnelles Essen. Das heißt nicht nur der immer wieder gescholtene Hamburger, sondern jede Handpizza, jeder Döner, jede Currywurst, aber auch Eis und das Stückchen Kuchen fallen in diese Kategorie, wenn sie auf die Schnelle verzehrt werden. Alles lässt sich in Sekundenschnelle und – im Gegensatz zu früheren Jägern und Sammlern – ohne jegliche körperliche Betätigung kaufen und verzehren. Das Problem ist, dass beim Verzehr nur selten wirklicher Hunger dahintersteckt. Primär ist es Appetit, der mitunter von spontanen Reizen ausgelöst wird, wie dem Duft aus der Imbissbude oder der Werbung in der Fußgängerzone. Hier hilft nur, sich vorher in Ruhe zu überlegen, welche Mahlzeit neben der Mittagsmahlzeit ebenfalls außer Haus eingenommen werden soll, und gezielt vorzusorgen. Belegte Brote, geputztes Gemüse und vorbereitetes Obst sind und bleiben hier die besten Alternativen.

Aus Amerika gab es einmal eine durchaus interessante Diätstrategie, die vielleicht hilft, so manchen Versuchungen zu widerstehen: Hierbei sollen alle Lebensmittel, die „winken“ – also Lebensmittel, die einem aus irgendeiner Auslage direkt ins Auge lachen oder in die Nase ziehen – nicht verzehrt werden. Dem Drang nach „summenden“ Lebensmitteln dagegen, solchen, die man nicht gerade sieht oder riecht, darf nachgegeben werden. Wer auf diese Weise einmal sein eigenes tägliches Ernährungsverhalten betrachtet, kann schon sehr viel für sich tun, denn nicht ein Mehr an Wissen sondern an Achtsamkeit ist der Schlüssel für eine bessere Ernährung.

Dr. Petra Schulze-Lohmann,
wissenschaftliche Leiterin
der Deutschen Gesellschaft
für Ernährung e. V., Sektion
Schleswig-Holstein

1 x Sport, bitte!



Mehr Bewegung, mehr Gesundheit. Diese Erkenntnis ist weitverbreitet. Und doch fehlt es häufig an der Umsetzung in die Tat. Um es den Unentschlossenen leichter zu machen, wurde im März 2012 das „Rezept für Bewegung“ flächendeckend in Schleswig-Holstein eingeführt. Landessportverband, Ärztekammer, Sparkassen- und Giroverband und Apothekerkammer haben dafür eine Datenbank entwickelt, die über 800 Sportangebote enthält.

Apothekerinnen und Apotheker, Ärztinnen und Ärzte empfehlen bei vielerlei Beschwerden Bewegung. Daraus entstand die Idee für das „Rezept für Bewegung“: Die im Apotheken- und Praxisalltag häufige Aufforderung „Sie sollten sich mehr bewegen“ soll mit einem konkreten ersten Schritt hin zur Realisierung verbunden werden.

Also haben die beteiligten Kooperationspartner eine Onlinedatenbank eingerichtet, die auf der Internetseite des Landessportverbands Schleswig-Holstein zu finden ist. Dort sind alle qualitätsgesicherten und gesundheitsorientierten Sportangebote der Vereine vom Landessportverband erfasst. Mit den Suchkriterien Postleitzahl und Trainingsschwerpunkt ist es Arzt und Apotheker

schnell und problemlos möglich, gemeinsam mit dem Patienten das geeignete Sportangebot an einem möglichst nah gelegenen oder günstig zu erreichenden Ort zu finden. Das Ergebnis der Suche mit dem ausgewählten Angebot wird ausgedruckt und dem Patienten ausgehändigt – das Rezept für Bewegung. Apotheker geben entsprechend eine „Empfehlung für Bewegung“.

Sicherheitscheck

Rezept und Empfehlung haben einen symbolischen Charakter, um die Patienten zu mehr körperlicher Aktivität zu ermutigen und auf dem Weg zu einem aktiveren Lebensstil zu unterstützen. Die Umsetzung ist freiwillig. Es liegt in der Hand der Patienten, sich weiter zu informieren, zu dem ausgewählten Verein oder Sportanbieter Kontakt aufzunehmen

beziehungsweise an dem Angebot teilzunehmen. Eine Kostenübernahme durch die Krankenkasse ist damit nicht garantiert. Die Ärzte und Apotheker erhalten dafür keine Vergütung.

Mit dabei im Onlineangebot ist ein „Eingangsfragebogen für Sporttreibende“. Mit dieser Checkliste kann eingeschätzt werden, ob aus medizinischer Sicht grundlegende Bedenken bei der Aufnahme von körperlicher Aktivität bestehen beziehungsweise welche Art von Sport für den Interessierten nicht geeignet wäre. Beispielsweise sollten Bluthochdruckpatienten alle Sportarten meiden, bei denen der Blutdruck stark ansteigt wie bei Kraft- und Kampfsportarten. Es gibt aber auch bedingt geeignete Sportarten, die trotz eventueller Einschränkungen ausgeübt werden können, denn die Intensität der körperlichen Belastung ist individuell anpassbar. Erfolgt die Beratung nicht bei einem Arzt, sollte bei jeglichen Bedenken Rücksprache mit diesem gehalten werden. Wenn dann der Fragebogen beim Erstkontakt im Verein vorgelegt wird, so wird noch mal kontrolliert, ob es gesundheitliche Einschränkungen gibt, die der Aufnahme des Sportangebotes im Wege stehen.

Walken ja, Bungee nein

Natürlich kann auch jeder Interessierte die Datenbank eigenständig nach passenden Angeboten zu Hause durchsuchen. Eine Bezuschussung für einige der Sportangebote ist grundsätzlich möglich. Dies gilt vor allem für die derzeit 160 Angebote in der Datenbank, die das Siegel SPORT PRO GESUNDHEIT tragen. Dieses Siegel zeichnet „ge-

Qualitätssiegel SPORT PRO GESUNDHEIT

Das Qualitätssiegel SPORT PRO GESUNDHEIT zeichnet gesundheitsorientierte Sportangebote aus und wurde vom Deutschen Olympischen Sportbund gemeinsam mit der Bundesärztekammer entwickelt.



Damit ein Kurs das Qualitätssiegel vom Landessportbund oder einem Fachverband erhält, muss er die folgenden sechs Kriterien erfüllen:

1. Zielgruppengerechtes Angebot
2. Qualifizierte Leitung
3. Einheitliche Organisationsstrukturen
4. Präventiver Gesundheitscheck
5. Begleitendes Qualitätsmanagement
6. Der Verein als Gesundheitspartner

Mehr Informationen unter www.sportprogesundheit.de



„Empfehlung für Bewegung“ – Beratungsgespräch in der Apotheke

sundheitsorientierte“ Sportangebote, die bestimmte Qualitätskriterien erfüllen, aus und gibt mit einem Logo Orientierung bei der Auswahl (siehe Infokasten).

In der Regel werden dafür die Kosten von bis zu 80 Prozent (oder maximal 75,00 Euro) von der Krankenkasse übernommen. Im Einzelfall sollte hierzu im Vorfeld Rücksprache mit der jeweiligen Kasse gehalten werden.

Von den über 800 Sport- und Bewegungsangeboten im Jahr 2012 sind über 600 im präventiven Bereich und deutlich über 100 Angebote im Bereich der Rehabilitation gelistet. Als Präventionsangebote gelten beispielsweise Nordic Walking, funktionelle Wirbelsäulengymnastik, Morgengymnastik für Ältere oder Motorikförderung für Kinder.

Die Angebote der Datenbank werden laufend erweitert; ein weiterer Ausbau ist geplant. Die Kooperationspartner organisieren Schulungen und Fortbildungen, um den Bekanntheitsgrad der Datenbank zu erhöhen. Noch mehr Apotheker und Ärzte sollen sich an dem Projekt beteiligen und somit für mehr Bewegung sorgen.

Frank Jaschkowski,
Geschäftsführer der Apothekerkammer Schleswig-Holstein,
www.lsv-sh.de/rezept

Anzeige



KVSH – Ihr verlässlicher Partner in der ambulanten Versorgung

Die KVSH sorgt zusammen mit ihren rund 5.100 Mitgliedern für eine flächendeckende ambulante medizinische Versorgung der 2, 8 Millionen Bürger Schleswig-Holsteins. Und das bedeutet: Jeder Patient kann sich in Schleswig-Holstein von einem niedergelassenen Arzt oder Psychotherapeuten seiner Wahl wohnortnah und auf hohem Qualitätsniveau behandeln lassen – ganz gleich, bei welcher gesetzlichen Krankenkasse er versichert ist.

Außerhalb der Sprechzeiten organisiert die KVSH den ärztlichen Bereitschaftsdienst, sodass eine Versorgung rund um die Uhr, sieben Tage die Woche, 365 Tage im Jahr gewährleistet ist.

Patienten-Telefon
04551 803 308

Ärztlicher Bereitschaftsdienst
116 117

Mehr Informationen im Internet unter www.kvsh.de

Schnelle Hilfe

Bei einem Schlaganfall ist es für den Patienten überlebenswichtig und für seine Heilungschancen von essenzieller Bedeutung, dass er möglichst schnell neurologisch versorgt wird. In ländlichen Regionen ist es daher mitunter sinnvoller, zum nächsten Krankenhaus zu fahren, anstatt den längeren Weg zur Spezialstation zu wählen. In dem Projekt „Teledoc“ wird nun getestet, wie Telemedizin bei der Diagnose helfen kann.

Weil beim Schlaganfall jede Minute zählt, sollte der Patient am besten innerhalb von 30 Minuten in eine Spezialstation, in der Fachsprache „Stroke Unit“, gebracht werden, um die medizinisch optimale Versorgung zu erhalten. In der Regel sind solche Stationen in größeren Kliniken mit neurologischen Hauptabteilungen angesiedelt – und daher möglicherweise weit entfernt.

Jetzt haben Studien eindeutig nachgewiesen, dass Schlaganfallpatienten mit der sogenannten Lyse-Therapie (siehe Infokasten) auch in Krankenhäusern geholfen werden kann, die über keine eigene Stroke Unit verfügen. Für die notwendige Expertise werden die Ärzte bei der Behandlung vor Ort mit telemedizinischen Verfahren von Fachärzten eines kooperierenden Krankenhauses unterstützt. Um dies leisten zu können, sind allerdings entsprechende strukturelle, technische und personelle Voraussetzungen in beiden Krankenhäusern notwendig.

Untersuchung mit der Kamera

Um eine durchgehende, 24-stündige neurologische Versorgung der Schlaganfallpatienten durch einen Facharzt zu ermöglichen, wurde das Projekt „Teledoc“ an der Asklepios Klinik Bad Oldesloe in Kooperation mit der Asklepios Klinik Barmbek, Hamburg, gestartet.

Im Zentrum steht dabei eine speziell entwickelte Technik zur Bild- und Tonübertragung, die ein Telekonsil, also die gemeinschaftliche Diagnose mehrerer Ärzte über audiovisuelle Kommunikationswege, ermöglicht. Es befindet sich in der Klinik Bad Oldesloe auf einem mobilen Monitorwagen. So kann es variabel eingesetzt werden. Ausgerüstet ist der

Teledoc mit einer ferngesteuerten Kamera, Mikrophon, Sendertechnik, Lautsprecher und einem Monitor. Über diesen kann der Patient in Bad Oldesloe während der Untersuchung den Arzt in Barmbek sehen und hören, weil auch dort eine Kamera – an einer „Kontrollstation“ – installiert ist. Der technische Ablauf ist mit dem der Internet-Videotelefonie vergleichbar. Zusätzlich kann der Hamburger Facharzt über die Kontrollstation die Kamera in Bad Oldesloe fernsteuern. Selbst die Lichtreaktion der Pupillen ist durch die 18-fache Vergrößerung eindeutig zu erkennen. Durchgeführt wird der Test vom Arzt vor Ort, der die Untersuchungsanweisungen des „zugeschalteten“ Kollegen umsetzt.

Der Teledoc wird mehrheitlich in der Notaufnahme gebraucht. Darü-

ber hinaus ist die Übertragung von computertomographischen und kernspintomographischen Bildern in kürzester Zeit über ein sogenanntes E-Portal an die Partnerklinik Barmbek möglich. Die Übertragung von kompletten Bilddatensätzen radiologischer Befunde und Videokonferenzen sind über eine Direktverbindung kein Problem. Insbesondere mobile Verbindungen erweitern die Einsatzmöglichkeiten des Systems: So können beispielsweise Bereitschaftsärzte auch von zu Hause über einen Internetanschluss auf den Teledoc zugreifen. Sogar per UMTS, also über ein internetfähiges Mobiltelefon.

Eine Diagnose treffen

In der Praxis bewährt sich das System, wie die folgenden Beispiele zeigen: Eine 73-jährige Frau war am Abend verwirrt, hatte Wortfindungsstörungen sowie eine lallende Sprache. Ihre Angehörigen brachten sie zur Klinik in Bad Oldesloe, wo sie gegen 23:00 Uhr stationär aufgenommen wurde. Mit einem CCT wurde eine Gehirnblutung ausgeschlossen. Die internistische diensthabende Ärztin musste die diagnostische Entscheidung treffen, ob die Patientin einen Schlaganfall erlitten hatte und mit einer Lyse-Therapie begonnen werden sollte. Der Facharzt für Neurologie, der gerade Bereitschaftsdienst hatte, wurde für die Diagnose hinzugezogen. Er untersuchte die Patientin um 0:30 Uhr von zu Hause aus. Aufgrund der neurologischen Untersuchungsergebnisse und der übermittelten CCT-Bilder konnte der Neurologe einen Schlaganfall ausschließen. Die Frau hatte einen epileptischen Anfall erlitten, was ein EEG am nächsten Morgen bestätigte. Eine Lyse-Therapie wäre hier die völlig falsche Behandlungsmethode gewesen.



Teledoc: die direkte Verbindung zur Stroke Unit.

Foto: Asklepios Klinik Barmbek

Anders lag der Fall bei einem 68-jährigen Mann. Bei ihm trat an einem Samstagnachmittag eine Halbseitenlähmung in Verbindung mit plötzlicher Kraftminderung und hängendem Mundwinkel auf. Darüber hinaus war seine Artikulation undeutlich und verwaschen. In Bad Oldesloe eingeliefert, ergaben die sofort angefertigten CCT-Bilder einen unauffälligen Befund beziehungsweise konnten eine Hirnblutung ausschließen. Der am Wochenende diensthabende Internist nutzte die Möglichkeit und kontaktierte direkt den Facharzt für Neurologie der Asklepios Klinik Barmbek in Bereitschaft. Nach Sichtung der CCT-Bilder und der klinischen Untersuchung über den Teledoc diagnostizierten beide Ärzte gemeinsam einen Schlaganfall und ordneten die Lyse-Therapie an. Der Patient wurde anschließend auf der dortigen Stroke Unit weiterbetreut. Bereits innerhalb der ersten Stunde kam es zu einer nahezu vollständigen Rückbildung der Symptome. So konnten Spätfolgen für den Patienten aufgrund des frühzeitigen Beginns der medikamentösen Behandlung minimiert werden.

Rufbereitschaft mit Laptop

Dieses sind nur zwei Beispiele, die zeigen, wie es mit der Einrichtung des Teledocs möglich ist, die Akutversorgung für Schlaganfallpatienten neurologisch fundiert sicherzustellen – auch in Krankenhäusern, die nicht über eine eigene Stroke Unit verfügen. So können längere Transportzeiten vermieden werden. Außerdem können Neurologen ihre Rufbereitschaft von zu Hause aus über den Laptop versehen. Die Entwicklung des Teledocs unterstützt die kompetente und wohnortnahe Behandlung von Schlaganfallpatienten.

Prof. Dr. Peter Urban, Chefarzt der Neurologie der Asklepios Klinik Barmbek, www.asklepios.com

Lyse-Therapie bei Schlaganfall

Verstopft im Gehirn ein Blutgefäß aufgrund eines Blutgerinnsels, führt dies zu einer Durchblutungsstörung gesunden Gehirngewebes. Dadurch treten die typischen Schlaganfallsymptome wie Sehstörung, Sprachstörungen, verwaschenes Sprechen, hängender Mundwinkel, Halbseitenschwäche, halbseitiges Taubheitsgefühl auf, so ist vor allem schnelle Hilfe entscheidend. Mit einer sogenannten Lyse-Therapie kann dieser Blutpfropfen wieder aufgelöst werden. Dazu werden dem Patienten entsprechende Medikamente verabreicht. Ein erfahrener Neurologe entscheidet, bei welchen Betroffenen diese Behandlung erfolgen soll. Wird innerhalb der ersten viereinhalb Stunden die Behandlung gestartet, so ist häufig eine effektive Therapie möglich, die bleibende Behinderungen drastisch reduziert.



Foto: Asklepios Klinik Barmbek

Schlaganfallpatienten werden via Teledoc durchgehend versorgt.

Anzeige

AOK
Die Gesundheitskasse.

Ihre Meinung zählt!

Wie zufrieden sind Sie mit Ihrem Arzt und Zahnarzt?

www.aok.de/arztnavi

AOK NordWest – Gesundheit in besten Händen.

Die eAkte

Die Idee der elektronischen Patientenakte ist es, sämtliche Daten zu Krankheits- und Behandlungsverlauf eines Patienten zentral zu sammeln und unterschiedlichen Ärzten bei Bedarf schnell und komfortabel zur Verfügung zu stellen. Die bisherigen Umsetzungsversuche sind allerdings auch eine Geschichte technischer Probleme und zahlreicher Rückschläge. Das Medizinische Qualitätsnetz Westküste hat nach acht Jahren Forschung jetzt einen erfolgversprechenden Ansatz entwickelt, der in die Erprobungsphase geht.

Der Aufbau einer elektronischen Patientenakte in Deutschland ähnelt dem ewigen Traum der Menschheit vom Fliegen: Zahllosen vielversprechenden Ansätzen stehen ebenso viele Rückschläge gegenüber – und dass die Beteiligten unterschiedlicher Professionen häufig in ihrer ganz eigenen Fachsprache kommunizieren, erschwert die Zusammenarbeit zusätzlich. Vor diesem Hintergrund stellt sich die Frage: Kommt die Welt nicht vielleicht auch ohne elektronische Patientenakte aus?

Das tut sie bestimmt, aber wir alle könnten doch erheblich davon profitieren, sollte sie einmal Realität werden. Denn immer mehr Spezialisten behandeln denselben Patienten und sind auf die Daten und Ergebnisse der anderen Kollegen angewiesen: Der Chirurg braucht für die Herz-OP zum Beispiel die Ergebnisse des

Kardiologen. Gleichzeitig braucht der verantwortliche Anästhesist die Daten zu Vorerkrankungen und Anamnese des Hausarztes, der darüber hinaus auch gleich die Befunde des Diabetologen und Urologen liefert.

Kein Standard bisher

Es ist schon verwunderlich, dass es in unserer regulationswütigen Gesellschaft ausgerechnet für das komplexe System Mensch/Patient noch immer keine einheitliche Dokumentationsebene gibt. Seit nunmehr acht Jahren sucht das Medizinische Qualitätsnetz Westküste (MQW) nach einer Lösung für dieses Problem, wie auch einige andere Netze in Schleswig-Holstein. Dabei gab es zunächst einige Rückschläge, aber jetzt existiert tatsächlich ein vielversprechender Ansatz.

Zunächst hatten niedergelassene Ärzte und die Westküstenkliniken

des Kreises Dithmarschen eine gemeinsame Projektgruppe gegründet, die sich nach einem strengen Auswahlverfahren für einen Partner bei diesem Projekt entschied, das aus zwei Teilen besteht: aus dem Jesaja-Klinik-Portal und der Cordoba-Netzakte.

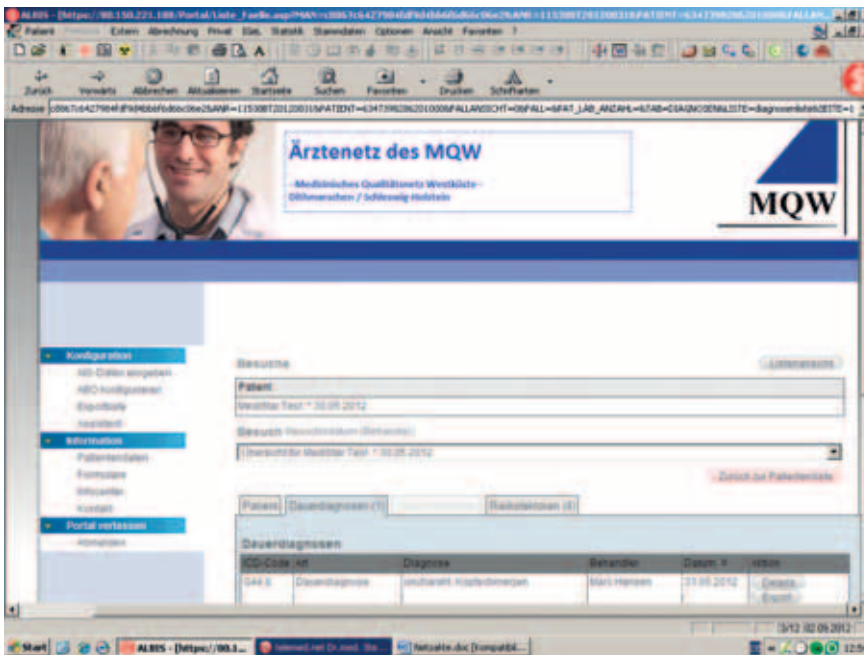
Vernetzt mit der Klinik ...

Über das Jesaja-Klinik-Portal besteht eine Verbindung zwischen niedergelassenen Ärzten und der Klinik zum Aufbau einer elektronischen Fallakte für stationäre Behandlungen. So können zum Beispiel bei einer Einweisung die notwendigen Patientendaten (Diagnose, Briefe oder Befunde) sehr komfortabel und zeitsparend auf elektronischem Wege an die Kliniken geliefert werden. Gleichzeitig hat der niedergelassene Arzt einen Überblick über alle von ihm in den Kliniken behandelten Fälle. Operationsberichte, Diagnosen und Entlassungsbriefe werden automatisch an ihn gesendet und auf Knopfdruck in die richtige Akte seines Patientenverwaltungssystems eingeordnet.

Konkret sieht das so aus: Sobald neue Daten über Patienten aus den Behandlungen in den Westküstenkliniken vorliegen, öffnet sich auf dem Rechner des jeweiligen niedergelassenen Arztes ein kleines Informationsfenster. Er kann dann die neuen Daten sofort importieren. Kein Sortieren mehr, kein Scannen und keine verschmierten Faxe. Der Patient muss dieser Übermittlung seiner Daten natürlich vorher schriftlich zustimmen, und die große Mehrzahl empfindet das auch als vollkommen unkritisch.



Eine Jesaja-Fallakte vereinfacht die Zusammenarbeit von stationären und ambulanten Behandlern (Patientendaten anonymisiert).



Mit der Cordoba-Netzakte haben alle behandelnden Ärzte Zugriff auf die Patientendaten.

... und mit anderen Ärzten

Der zweite Teil des Projektes nennt sich die Cordoba-Netzakte. Hier haben die Mitglieder des Medizinischen Qualitätsnetzes Westküste die Möglichkeit, Daten eines Patienten in eine Netzakte hochzuladen, die dann auch allen anderen Ärzten zur Verfügung steht, die denselben Patienten behandeln.

Technisch ist es eine erhebliche Herausforderung, die unterschiedlichen Datenformate der verschiedenen Praxissysteme in einer einheitlichen Akte abzubilden. Schnittstellen müssen definiert werden, und die Patienten müssen eindeutig identifiziert und den behandelnden Ärzten zugeordnet werden können. Mit den unterschiedlichen Praxisverwaltungssystemen des technischen Partners gelingt das bereits, und auch andere Systeme sollen mit einem neuartigen Tool schon bald – zumindest teilweise – eingebunden werden können. Eine System-Nutzer-Analyse hat ergeben, dass so rund zwei Drittel aller Mitglieder des MQW erreicht werden können.

Aber die funktionstüchtige Technik ist nur ein wichtiger Aspekt für den Erfolg des Projekts. In der gerade laufenden Erprobungsphase tauchen immer wieder auch Fragen und Probleme auf, beispielsweise zum Thema Datenschutz. Denn wenn ein Patient der elektronischen Datenübermittlung zustimmt, hat er natürlich auch das Recht, genau zu wissen, wer diese Daten benutzen kann und ob und wie sie auch wieder gelöscht werden können. Dazu ist umfassende Aufklärungsarbeit nötig – und die kostet Zeit.

Datenschutz beachten

Darüber hinaus ist es auch ganz entscheidend, dass die teilnehmenden Ärzte Standards dafür entwickeln, welche Daten wann, wie und von wem zur Verfügung gestellt werden. Denn wenn zu viele Informationen ungefiltert gespeichert werden – zum Beispiel durch eine entsprechende Automatikfunktion – kann eine zentrale Akte schnell zum riesigen Datenfriedhof werden.

Zumindest in der Startphase scheint eine automatische Datenübermittlung also wenig sinnvoll. Schließlich ist es das Ziel, mit einer vollständigen Datenübersicht mehr Behandlungsqualität zu bieten und sowohl für den Patienten als auch für den Arzt damit Zeit für unnötige Suchvorgänge einzusparen. Die Netzakte muss übersichtlich bleiben und darf gleichzeitig beim Aufbau nicht noch weitere Arbeitszeit verschlingen.

Noch ein langer Weg

Die ersten Erfahrungen mit den neuen Datenübertragungswegen zeigen, dass die Umsetzung keine Revolution über Nacht, sondern eher ein langer Prozess sein wird: Noch werden Unterlagen und Dokumente von unterschiedlichen Ärzten auf unterschiedlichen Wegen weitergeleitet – digital, per Fax oder per Post. Die elektronische Patientenakte muss sich erst Schritt für Schritt etablieren, sich dabei wandeln und verbessern. Wenn das geschehen ist, wird sie ein bedeutender Teil unserer Kommunikation sein.

Wenn das ärztliche Dokumentationsverhalten standardisiert sein wird, werden dringend notwendige Patientendaten Ärzten und Kliniken schneller und komfortabler zur Verfügung stehen. Mit einem Arztbesuch bei einem angeschlossenen Kollegen des Ärztenetzes werden Patienten an jeder Stelle Dithmarschens Zugang zu einem Experten-Netzwerk haben, in dem in kürzester Zeit alle notwendigen Daten zur Behandlung verfügbar sind. Dann wird eine funktionierende elektronische Patientenakte kein bloßer Traum mehr sein, sondern alltägliche Realität. Genau wie das Fliegen.

Dr. Stefan Krüger, Vorstandssprecher des Medizinischen Qualitätsnetzes Westküste e. V., www.mqw.de

Wir versorgen Hamburg

Medizinische Rehabilitation wohnortnah und eng verzahnt mit Akutversorgungskliniken wird immer mehr nachgefragt. Das Beispiel RehaCentrum Hamburg zeigt, wie ein schleswig-holsteinisches Krankenhaus das Konzept der ambulanten Reha in einem Ballungszentrum umsetzt.

Eine ganze Reihe von Kliniken in Schleswig-Holstein bietet stationäre Rehabilitation an. Doch medizinische Rehabilitation wohnortnah und nicht mehr ausschließlich an der See oder im „Grünen“ umzusetzen, wird immer mehr zur Anforderung der Kostenträger. Auch die Nachfrage der Rehabilitanden zeigt, dass vermehrt der Wunsch besteht, die häusliche Umgebung nicht für längere Zeit verlassen zu wollen. Laut Prognose der Deutschen Rentenversicherung wird der Rehabilitationsbedarf bis 2015 um 2,9 Prozent steigen. Dabei ist mit einem leichten Rückgang in der stationären Rehabilitation um -0,7 Prozent zu rechnen. Ein erheblicher Zuwachs von 25,9 Prozent wird in der ambulanten Rehabilitation beziffert.

Das Umfeld einbeziehen

Der Kerngedanke ist, dass ambulante Reha zu den Menschen kommt, und nicht umgekehrt. Das Modell der wohnortnahen Anbindung macht gerade in Ballungszentren mit über 80.000 Einwohnern Sinn, da die Rehabilitanden wegen der vorhandenen Infrastruktur die Einrichtung bequem erreichen können. Damit eignet sich die ambulante Rehabilitation eventuell auch kombiniert mit einer stationären Vorphase besonders zur begleitenden Behandlung bei Wiedereingliederung in das Berufsleben oder häuslichen Versorgungsstrukturen. Die Möglichkeit, das soziale, familiäre oder berufliche Umfeld einzubeziehen, wird zunehmend zum Entscheidungskriterium der Rehabilitanden.

Die Entscheidung für oder gegen eine stationäre oder ambulante Behandlung kann nicht kontrovers diskutiert werden. Beide haben ihre klare Berechtigung und sind abhängig von unterschiedlichen Faktoren. Die Entscheidung trifft letztendlich



Die Reha-Entscheidung trifft der Patient: ambulant oder stationär.

der Patient. Eine Vorgabe der Kostenträger sagt, dass der Fahrtweg zur Einrichtung 45 Minuten nicht überschreiten darf. Dadurch ist es in Flächenländern wie Schleswig-Holstein, außer in den Städten Kiel und Lübeck, sehr schwierig, ambulante Rehabilitation in eigenständigen Zentren anzubieten.

Das Klinikum Bad Bramstedt hat daher das RehaCentrum Hamburg, in gemeinsamer Trägerschaft mit der Deutschen Rentenversicherung Nord, schwerpunktmäßig auf die wohnortnahe stationäre und ambulante Versorgung der Patienten ausgerichtet. Der Standort ist auf dem Gelände des Universitätsklinikums Hamburg-Eppendorf (UKE). Im RehaCentrum Hamburg werden 250 Plätze/Betten in der Patientenversorgung betrieben. Behandelt werden hier Patienten ambulant und stationär in den Indikationen Neurologie, Orthopädie, Kardiologie und Psychosomatik.

Kontinuität der Behandlung

Im RehaCentrum Hamburg wurde ein Gesamtbehandlungskonzept abgestimmt, um eine bessere Vernetzung zwischen dem Akut- und dem stationären Reha-Bereich, aber

auch weiterführend zum ambulanten Reha-Bereich zu gewährleisten. Dazu mussten medizinische Behandlungskonzepte an den Schnittstellen zur Sicherstellung der Behandlungskontinuität harmonisiert werden. In den vorhandenen Netzwerkstrukturen ist ein schneller Austausch von Behandlungsdaten und Bilddaten mit dem Universitätsklinikum möglich. Therapeuten und Fachärzte können sich zu Behandlungskonzepten der Patienten besser abstimmen beziehungsweise inhaltlich ergänzen. Behandlungsdaten können über Evaluationen dem Wissenstransfer zwischen Akutversorgung und Rehabilitation besser zugeleitet werden. Es wird erwartet, dass eine Verbesserung der Nachsorgebetreuung generell möglich ist und Nachsorgekosten besser erfasst werden können. Im Verbund mit einer Akutklinik fällt es dazu leichter, die Forderung der Fachkräftebesetzung zu erfüllen, da geeignetes Fachpersonal besser akquiriert und Assistenzärzte im Rotationsprinzip für die Rehabilitationseinrichtung eingesetzt werden können.

Mit dem dargestellten Konzept wird die Wirtschaftlichkeit bei Leistungserbringern und Kostenträgern erhöht, da bestimmte Vorhaltekosten sich minimieren. Die Kosten bei Fahrt- und Krankentransportkosten werden reduziert. Kosten für Unterkunft und Verpflegung über Nacht und an Wochenenden entfallen. Der Tagessatz für ambulante Rehabilitation liegt um rund 25 bis 30 Prozent niedriger als in der stationären Behandlungsform.

Dipl. SozÖk. Jens Ritter,
Geschäftsführer vom Reha-
Centrum Hamburg sowie
Klinikum Bad Bramstedt,
www.rehahamburg.de

Telemedizin fürs Herz

„Mein Herz“ ist eine gemeinsame Initiative des Universitätsklinikums Schleswig-Holstein (UKSH) und der Krankenkasse DAK mit Unterstützung schleswig-holsteinischer Haus- und Fachärzte. Dabei werden Patienten mit der Hauptdiagnose „Herzinsuffizienz“ per telemedizinischer Ferndiagnose betreut. Außergewöhnlich: Mit einem erfolgsabhängigen Vergütungsmodell beteiligt sich das UKSH als erstes Universitätsklinikum in Deutschland auch am wirtschaftlichen Risiko eines solchen Projekts.

Bei chronischer Herzschwäche ist Zeit ein entscheidender Faktor: Das frühzeitige Erkennen einer Verschlechterung und die engmaschige Betreuung durch ein gut vernetztes Team von Ärzten kann für die Betroffenen lebensrettend sein. Da in dieser Lage jeder Schweißausbruch oder erhöhte Puls vorschnell als Symptom gedeutet werden kann, gehen viele Betroffene unnötig oft zum Arzt oder ins Krankenhaus. Andere ignorieren ernste Alarmsignale und riskieren fatale Folgen für ihre Gesundheit.

Projektdauer: 24 Monate

Das Projekt „Mein Herz“ soll eine verbesserte medizinische Überwachung der Herzpatienten gewährleisten und relevante Veränderungen schnell und sicher erkennbar machen. Insbesondere Hochrisikopatienten mit komplexen Herzschrittmacherimplantaten gewinnen mit dieser Überwachung zusätzlich an Sicherheit und damit an Lebensqualität.

Herzkrankheiten nehmen zu

2008 wurden in Schleswig-Holstein fast 10.000 Menschen mit einer schweren Herzschwäche im Krankenhaus behandelt. Aktuell gibt die DAK in Schleswig-Holstein jährlich mehr als drei Millionen Euro für die Behandlung ihrer Versicherten mit schwerer Herzschwäche aus. Nach Schätzungen des Fritz Beske Instituts in Kiel werden die jährlichen Behandlungsfälle von Herz- und Kreislaufkrankungen in Deutschland von rund 115.000 im Jahr 2000 auf rund 157.000 im Jahr 2020 und über 190.000 im Jahr 2050 steigen.



Foto: UKSH

Das Projekt dauert in der Regel 24 Monate, und die Teilnahme ist für alle DAK-Versicherten freiwillig und kostenlos. Voraussetzung ist lediglich, dass die Versicherten zuvor stationär am UKSH in Kiel oder Lübeck mit der Hauptdiagnose „Herzinsuffizienz“ behandelt wurden. Zudem muss bei den Teilnehmern die Herzleistung um mindestens 55 Prozent reduziert sein. UKSH und DAK erhoffen sich von der telemedizinischen Versorgung eine spürbare Verbesserung der Behandlungsqualität für die Patienten und wollen gleichzeitig unnötige Klinikaufenthalte vermeiden.

Vergütung: erfolgsabhängig

Telekardiologische Versorgung ist zwar schon vielerorts verfügbar. Dieses Projekt bietet dabei aber ein Novum: Erstmals in Deutschland beteiligt sich ein Universitätsklinikum am wirtschaftlichen Risiko solch eines Projekts: Das UKSH erhält beim Vertragsmodell mit der DAK einen bedeutenden Teil der Vergütung abhängig von der Qualität der telemedizinischen Versorgung. Im Klartext heißt das: Muss der Patient länger nicht ins Krankenhaus, sondern wird von den niedergelassenen Ärzten gut versorgt, steigen die Erlöse des Klinikums.

„Mein Herz“ soll eine verbesserte medizinische Überwachung der Herzpatienten gewährleisten.

Während die Leistungen der Kliniken bei vielen anderen telemedizinischen Projekten entweder gar nicht oder unabhängig von der Verbesserung der Versorgungsqualität bezahlt werden, findet im UKSH also eine klare erfolgsabhängige Vergütung statt. Damit könnte „Mein

Herz“ das Vorbild für weitere innovative Versorgungsprojekte werden, die das UKSH in Kooperation mit den Krankenkassen des Landes realisiert.

Gesundheits-Check: täglich

Diagnostischer Mittelpunkt ist ein täglicher Gesundheits-Check, den die Patienten in den eigenen vier Wänden durchführen können. Dabei gibt es zwei Gruppen: Patienten, denen bereits ein Herzschrittmacher oder Defibrillator implantiert wurde, werden über ein Zusatzgerät rund um die Uhr überwacht. Ihre Gesundheitsdaten gelangen per Telefonanschluss direkt zur telekardiologischen Abteilung des UKSH. Herzpatienten ohne Implantat bekommen ein elektronisches Blutdruckmessgerät, eine elektronische Waage und ein Zwölf-Kanal-EKG zur Verfügung gestellt, und ihre Vitalparameter werden nach jeder Messung an das Telemedizinzentrum des UKSH am Campus Lübeck weitergeleitet. Zusätzlich werden diese Patienten regelmäßig von einer Pflegekraft zu Hause angerufen.

Prof. Dr. Jens Scholz, Vorstandsvorsitzender des Universitätsklinikums Schleswig-Holstein, www.uksh.de

Schöne Aussichten im Lichthof

Das Amt Hürup hat neue Wege beschritten, um Demenzkranken eigenständiges Wohnen im ländlichen Raum zu ermöglichen. Das Ergebnis liegt zehn Kilometer südlich von Flensburg: In Hürup wurde eine Mietergemeinschaft mit Demenzpatienten gegründet – im ländlichen Raum Norddeutschlands einmalig in dieser Art.

Demenz ist der Sammelbegriff für eine Vielzahl von Krankheitsbildern, die alle mit dem Verlust der geistigen Funktionen wie Denken, Erinnern, Orientieren zu tun haben. Das Fortschreiten der Krankheit stellt besondere Anforderungen an den Wohnraum für Demenzpatienten, denen stationäre Pflegeeinrichtungen nur schwer gerecht werden können. Die Wohnwünsche der demenziell Erkrankten gleichen dabei denen, die Senioren allgemein äußern: „in vertrauter Umgebung bleiben“, „eine selbstständige Lebensführung ermöglichen“ und dem „Trend zu alternativen Wohnformen“ gerecht werden. Das Amt Hürup entwickelte daher zusammen mit der lokalen Sozialstation seit 2009 ein Konzept, das sich deutlich von stationären Angeboten unterscheidet. Leitgedanke der baulichen Planung war die Gestaltung von Individual- und Gemeinschaftsräumen mit einer Wohnatmosphäre, die Privatsphäre und Geborgenheit vermittelt.

Gemeinsam individuell leben

Das Ergebnis dieser Überlegungen ist die Wohnpflegeeinrichtung „Lichthof“ – ein Neubau mit zwölf individuellen Wohneinheiten und Gemeinschaftsräumen, den das Amt Hürup als Bauherr in enger Zusammenarbeit mit der Sozialstation hat erstellen lassen. Die Bewohner haben Mieterstatus und bestimmen den Umfang von Betreuung und Pflege selbst, indem sie individuell ambulante Pflegedienste engagieren. Eine solche Einrichtung im ländlichen Raum ist in Norddeutschland einmalig.

Im Zentrum der Wohngemeinschaft steht eine offene Küche mit einem Aufenthalts- und Essbereich sowie einem direkten Zugang zum Garten.

So können die Bewohner zu Aktivitäten wie häuslichen Arbeiten in Küche und Außenbereich angeregt werden. Denn viele demenziell Erkrankte sind noch sehr lange in der Lage, gewohnte Tätigkeiten wie Kochen oder einfache Haushaltsarbeiten eigenständig durchzuführen. Diese niederschweligen Anforderungen wirken sich vorteilhaft auf den Krankheitsverlauf aus. Beschäftigungsmaßnahmen sind eine der anerkannten Therapieformen bei der nichtmedikamentösen Behandlung von Demenz. Bei der Anordnung der Privaträume um den Gemeinschaftsbereich herum wurde auf Flure verzichtet. Sie verwirren häufig Demenzkranke. Barrierefreiheit in einer solchen Einrichtung ist selbstverständlich.

Die Kombination von individuellen und gemeinschaftlichen Wohnbereichen unterstützt auch das Engagement der pflegenden Familienmitglieder: Je nach Bedarf können sie sich mit ihren Angehörigen zurückziehen oder aktiv die Gesellschaft der anderen Bewohner suchen. Dort ist Gelegenheit, mit anderen Betreuern Erfahrungen auszutauschen und sich möglicherweise sogar bei der Pflege gegenseitig zu unterstützen.

Verein zur Unterstützung

Für den Betrieb dieser Hausgemeinschaft wurde ein Wohnträgereiverein gegründet. Er hat im Laufe seines erst kurzen Bestehens bereits fast 100 Mitglieder gewonnen. Mit deren Beiträgen und Spenden können notwendige Ausstattungsgegenstände angeschafft werden, wie zum Beispiel Waschmaschine, Trockner und ein Gefrierschrank, die alle benutzen dürfen. So entstand auch der Gemeinschaftsgarten nahezu ausschließlich aus Spenden. Bänke wurden gestiftet, Beete angelegt und



Schöne Aussicht: Gemeinschaftsgarten der Wohnpflegeeinrichtung Lichthof

bepflanzt. Damit sich die Bewohner an der Gartenarbeit beteiligen können, wurden spezielle Pflanzboards konstruiert. Diese erhöhten Arbeitsflächen ermöglichen Rollstuhlfahrern die Beteiligung an der Gartenarbeit – und allen anderen wird sie erleichtert.

Die tatkräftige Unterstützung vieler Ehrenamtlicher hat dazu beigetragen, den Lichthof in das Gemeindeleben voll einzubinden: Regelmäßig kommen die freiwilligen Helfer vorbei und unterstützen beispielsweise bei der Gartenarbeit, denn einen eigenen Gärtner kann sich die Demenz-WG nicht leisten. Auch Schüler engagieren sich in der Einrichtung. Die Helfer lesen den Bewohnern vor, spielen gemeinsam, backen oder musizieren.

Heute ist das Projekt, das vom Ministerium für ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein als Projekt in der AktivRegion Mitte des Nordens gefördert wurde, ein voller Erfolg. Die zwölf Wohneinheiten sind vermietet und es gibt bereits lange Wartelisten.

Stephan Kroll, Amt Hürup,
www.amt-huerup.de

Bedürfnisse von Demenzkranken berücksichtigen

Die Wohnpflegeeinrichtung ist auch baulich speziell auf die Bedürfnisse von Demenzpatienten ausgerichtet: kurze Wege statt lange Flure zum Verlaufen. Die privaten Räume der zwölf Bewohner haben alle einen direkten und barrierefreien Zugang zu dem großen Gemeinschaftsbereich mit offener Küche, die viel genutzt wird. Zusätzlich wird der große Raum durch die eingestellten Ellipsen mit Waschküche und Abstellkammer gegliedert. Außerdem steht ein separates Wohnzimmer als Rückzugsraum oder für besondere Aktivitäten zur Verfügung. Zum Krankheitsbild von Demenzkranken gehört ein starker Bewegungsdrang, den sie beim Laufen um die Ellipsen herum ausleben können. Der direkte Zugang zum Gemeinschaftsgarten oder zu einem Balkon von jedem Privatraum aus ist hingegen krankheitsunabhängig – einfach ein Stück Lebensqualität.



Quelle: BSP Architekten

Anzeige

SEGEBERGER
KLINIKEN
GRUPPE



- HERZ-, KREISLAUF- U. GEFÄSSERKRANKUNGEN ■ HERZCHIRURGIE ■ NEUROLOGIE
- PSYCHOSOMATISCHE MEDIZIN UND PSYCHOTHERAPIE ■ ALLGEMEINE KLINIK
- PRÄVENTION ■ REHABILITATION ■ PFLEGE

Am Kurpark 1 · 23795 Bad Segeberg · Tel. 04551 / 802-0 · www.segebergerkliniken.de

Ist Telemedizin die Lösung?

Die Herausforderung, eine älter werdende Gesellschaft im ländlichen Raum in Zukunft mindestens adäquat oder besser zu versorgen, ist hinlänglich bekannt. Mehrgenerationenhäuser, Modelle vom Dorf im Dorf, Zweigstellen von Arztpraxen und die Delegation ärztlicher Leistungen auf andere Berufsgruppen können dazu Beiträge leisten. Immer wieder wird zudem die Frage gestellt, ob Telemedizin der Problemlöser sein könnte.

Zumindest die technischen Voraussetzungen für eine leistungsfähige Telemedizin sind in Deutschland vorhanden. Bereits vor 15 Jahren betrieb Professor Manfred Dietel aus dem Institut für Pathologie der Charité Berlin Telepathologie mit der Universität von Schanghai. Auch die Bundeswehr hält aus Deutschland heraus zu den Soldaten in allen Teilen der Welt einen direkten medizinischen Kontakt, um technische und fachliche Kompetenz vor Ort unterstützen zu können. Jüngstes Beispiel ist die augenärztliche Versorgung in Kunduz, Afghanistan. Mit dem Einsatz von Telemedizin kann selbst im nördlichen Außenposten der Krisenregion eine Augenhintergrundspiegelung durchgeführt und Fachpersonal an den Standorten Berlin, Koblenz oder Ulm an der Diagnose beteiligt werden.

Ohne den Einsatz technischer Lösungen wird die Versorgung der Bevölkerung außerhalb der Ballungsräume mittelfristig auf gewohnt hohem Niveau nicht mehr möglich sein. Zu wenige Ärzte entscheiden sich für eine Karriere auf dem Land und ziehen eine Stelle in einer Großstadt vor. Die Telemedizin scheint zur Lösung dieses Problems beitragen zu können. Dennoch gilt es in der Telemedizin Besonderheiten, vielleicht auch Grenzen zu beachten, die erst im Routinebetrieb sichtbar werden.

Umdenken erforderlich

Bisher hat sich die Telemedizin bei der Implementierung zu stark an den Sektorengrenzen orientiert. Vertragsärzte kommunizieren mit Kollegen in anderen Praxen, Kliniken sprechen mit Krankenhäusern. Aber ländliche Regionen müssen übersek-



Bei der Teleradiologie bedarf es eines besonderen Vertrauensverhältnisses.

toral betreut und versorgt werden. Medizinische Versorgungszentren (MVZ) können dabei helfen, denn der Teilzeiteinsatz wird mittlerweile von vielen Ärztinnen und Ärzten gewünscht. Entgegen anderslautender Vermutungen ist der Einsatz der Telemedizin in der Regel kein finanziell gewinnbringendes Modell. Die Telemedizin als Baustein einer stattlichen Rendite zu betrachten, ist zum Scheitern verurteilt. Vielmehr kommt es im täglichen Routineeinsatz auf Verantwortung, persönliches Engagement und Einsatzbereitschaft jedes einzelnen Mitarbeiters für die Telemedizin an.

In der Teleradiologie bedarf es eines besonderen Vertrauensverhältnisses unter den Partnern. Besonders die Vertreter operativer Fachdisziplinen haben regelhaft ein schlechtes Gefühl, wenn die bildgebenden Resultate ihrer häufig schwierigen und riskanten Eingriffe im Krankenhaus der Maximalversorgung ausgewertet werden. Die verantwortlichen Ärzte am Ort der Patienten – ob in Klinik, Praxis oder MVZ – und die Kolleginnen und Kollegen im teleradiologischen Zentrum müssen sich persönlich kennen. Es hat sich in der

Teleradiologie bewährt, dass mindestens einmal pro Woche ein erfahrener Radiologe des Zentrums die teleradiologisch zu betreuenden Kliniken aufsucht, um den medizinisch-technischen Radiologieassistenten (MTRA) und den Fachkollegen der klinischen Disziplinen die durchgeführten Diagnostiken zu erläutern. Außerdem kann mit Qualitätszirkeln das Outcome der medizinischen Behandlungen vor Ort verbessert werden. Wünschenswert ist es, wenn der Radiologe von einer fachlich kompetenten MTRA begleitet und unterstützt wird. Der Mehrwert des teleradiologischen Zentrums ergibt sich daraus, dass Einnahmen aus teleradiologischer Leistung in Arztstellen fließen können, diese Ärztinnen und Ärzte werden vor und nach Abschluss der Weiterbildung in ungewöhnlich hoher Weise beansprucht und erlangen schnellstmöglich hohe Kompetenz, die Arbeitsplätze sind somit attraktiv.

Wider den Fluchtrelex

Der flächendeckende Einsatz tele-neurologischer Möglichkeiten wird mittelfristig unabdingbar sein. Dass den Patienten dieser Einsatz aber auch vermittelt werden muss, lässt sich am Beispiel der Behandlung von Schlaganfällen darstellen: Die notwendige Behandlung dieser Patienten muss innerhalb kürzester Zeit begonnen werden, sonst schwinden die Chancen zur bestmöglichen Genesung. Doch im ländlichen Raum können die Patienten nicht immer schnell genug zur entsprechend ausgestatteten Stroke Unit transportiert werden. Der Fluchtrelex des Patienten, dessen Wunsch auf rasche Verlegung in die Großstadt, hilft da angesichts der Nachteile wie Zeitverlust, transport-immanenter Gefahren und Kosten nicht weiter,

ist eher kontraproduktiv. Deshalb ist die Empathie des Arztes vor Ort in der Teleneurologie ganz besonders gefordert. Die meisten Patienten sind damit noch nicht vertraut und so schaut der Notfallpatient auf einen ungewohnten Behandler in Form von Monitor und Kamera. Damit in einer solchen Situation bestmöglich gehandelt werden kann, ist es dringend notwendig, dass das ärztliche Personal auch in Bereitschafts- und Rufdiensten über detaillierte Kenntnisse einer adäquaten neurologischen klinischen Untersuchung vor Ort verfügt. Über den klinischen Blick hinaus muss es gelingen, den teilweise verängstigten Patienten mit Ausfällen von Sprache und Motorik und nicht zuletzt die Angehörigen zu beruhigen. Der behandelnde Arzt muss den Betroffenen verständlich machen, dass eine moderne und leitliniengerechte Behandlung des Schlaganfalls in enger Abstimmung mit dem telemedizinischen Zentrum ein gutes Resultat ermöglicht und dafür nicht zwingend eine Verlegung in ein Krankenhaus mit eigener Stroke Unit nötig ist. Dazu gehört nicht zuletzt die Einrichtung von Überwachungsbetten nach dem Konzept einer Stroke Unit, um die gesamte Behandlung des Schlaganfallpatienten über die Erstbehandlung hinaus optimal zu gestalten.

Dies alles ist nur mit regelmäßiger qualifizierter Fortbildung durch das telemedizinische Zentrum möglich. Wie in der Teleradiologie gilt auch in der Teleneurologie, dass der persönliche Kontakt zwischen den Ärzten im Zentrum und den Partnern vor Ort für eine vertrauensvolle Kooperation unabdingbar ist. Aufgezeigt wurden nur einige Risiken und Grenzen der teleradiologischen und teleneurologischen Anwendungen. Telepathologie, Telekardiologie und das weite Feld von Home Care folgen eigenen, nicht weniger schwierigen Regeln.

Kontinuierlich verbessern

Mit Freude kann konstatiert werden, dass die Dekade des Zweifels, ob Telemedizin der richtige Weg auch für die Bundesrepublik Deutschland und ihre Flächenländer ist, jetzt – endlich – abgelöst wird von der kontinuierlichen Verbesserung des telemedizinischen Einsatzes in der Routine. Die Gesundheitsbehörden sind besonders in Zulassungsverfahren und bei der länderübergreifenden Anwendung gefordert. Auch Medizintechnik, Krankenhausleiter und Kostenträger haben eine Reihe von Aufgaben zu erledigen.

Telemedizin ist ausgereift und erfolgreich. Sie wird aber in den nächsten Jahren nicht der alleinige Problemlöser für Flächenländer wie Schleswig-Holstein sein. Der wirkliche Durchbruch ist von der nächsten Stufe des Versorgungsstrukturgesetzes zu erwarten – mit seinem Blickwechsel vom Leistungserbringer auf den Patienten. Erst dies wird die durchgängige und wirklich sektorenübergreifende Versorgung ermöglichen. Die Frage lautet

dann nämlich, wie viel Krankenhausmedizin, niedergelassenen Facharzt, Hausarzt, wie viel Physiotherapie, Hebamme, ambulante Krankenpflege, auch wie viel Hospiz benötigt der Bürger auf Hallig Hooge oder in Wyk auf Föhr.

Prof. Dr. Axel Ekkernkamp, Klinikdirektor des Unfallkrankenhauses Berlin, www.ukb.de

Zur Person

Der Träger des Bundesverdienstkreuzes ist einer der Pioniere im Bereich Telemedizin in Deutschland. Prof. Dr. Ekkernkamp ist unter anderem Ärztlicher Direktor und Geschäftsführer des Unfallkrankenhauses Berlin, von Deutschlands erstem voll digitalisiertem Krankenhaus. Der gebürtige Bielefelder war maßgeblich an den Planungen der Klinik beteiligt. Daneben ist er Verfasser von zahlreichen Fachbüchern, -beiträgen und -artikeln. An der Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald ist der Experte Professor für Unfallchirurgie.

Anzeige

dsn

Wandel erkennen.
Zukunft gemeinsam gestalten.

dsn verfügt über Systemwissen und langjährige Projekterfahrung im Bereich Gesundheit.

Aus unseren Leistungen:

- dialoge**
Online- und Printmedien
Workshops und Konferenzen
- Strategien**
Entwicklungskonzepte, Masterpläne und Evaluationen
- Netzwerke**
Entwicklung und Management von Kooperationsprojekten

EXZELLENTER WISSENSORGANISATION

dsn-online.de

Fragen an die Vorsitzende

Dr. Monika Schliffke trat im Juli 2012 ihr Amt als neue Vorsitzende der Kassenärztlichen Vereinigung Schleswig-Holstein (KVSH) an. Vor ihrer Wahl war sie in verschiedenen berufspolitischen Ämtern aktiv, insbesondere als Gründungs- und Vorstandsmitglied von Praxisnetz Herzogtum Lauenburg e. V. Die Fachärztin für Allgemeinmedizin absolvierte zudem ein Fernstudium der Gesundheitsökonomie mit Diplomabschluss.

Was wollen Sie in Ihrer Amtszeit erreichen und wie wollen Sie dies umsetzen?

Ganz oben auf der Tagesordnung steht der Erhalt einer guten ärztlichen Versorgung in der Fläche. Das ist mehr als eine gesetzliche Aufgabe. Wir wissen, wie viel Verunsicherung es bei Patienten auslöst, wenn der Doktor seine Praxis aus Altersgründen schließt, ein Nachfolger aber nicht in Sicht ist. Das ist der Grund, weshalb ältere Kollegen oft die Entscheidung, in den Ruhestand zu gehen, über Jahre vor sich herschieben. Das kann keine Dauerlösung sein.

Wir müssen mehr junge Kollegen für die ambulante Tätigkeit gewinnen, insbesondere in den kleineren Städten und Gemeinden. Deshalb werben wir für die Arbeit in der Praxis, sei es als Freiberufler oder Angestellter. Wer sich für die ambulante Versorgung entscheidet, den erwartet eine medizinisch anspruchsvolle und abwechslungsreiche Tätigkeit, die es ermöglicht, eigene Schwerpunkte zu setzen und das Arbeitsumfeld selbst zu gestalten. Das kann keine Klinikkarriere bieten. Wichtig ist, dass Studierende frühzeitig mit der ambulanten Medizin in Berührung kommen. Deshalb fördern wir Praktika oder das Praktische Jahr (PJ) in Hausarztpraxen finanziell.

Wir werden unsere Landarztkampagne fortführen und weiter auf Studierende und Ärzte in Weiterbildung zugehen. Auch die Gemeinden bleiben für uns wichtige Partner. Schließlich gilt es, die Flexibilität, die der Gesetzgeber mittlerweile ermöglicht, zu nutzen. Ein Beispiel sind die Zweigpraxen, von denen es bereits über 180 in Schleswig-Holstein gibt. Ein echtes Erfolgsmodell.

Zudem wollen wir die freiberuflich bestimmte Struktur unserer Arztpraxen erhalten. Nicht aus Nostalgie, sondern weil eine durch Freiberufler getragene Versorgung sowohl im Patienteninteresse als auch zum Vorteil der Ärzte ist. Gelegentlich wird übersehen, welche Vielfalt heute in einer freiberuflichen Struktur möglich ist, von Einzelpraxen über Berufsausübungsgemeinschaften bis zu Anstellungen, Teilzeitbeschäftigungen und halben Zulassungen. Was diese Möglichkeiten eint: Der Patient steht im Mittelpunkt. Denn die Weisungsunabhängigkeit von nicht ärztlichen Dritten ist der Kern der Freiberuflichkeit und die Basis eines vertrauensvollen Arzt-Patienten-Verhältnisses.

In diesen Zusammenhang gehört natürlich die Honorarfrage. Wenn nur noch zwei Drittel aller ärztlichen Leistungen überhaupt noch bezahlt werden, wird der Nachwuchs der ambulanten Tätigkeit mit verständlicher Skepsis begegnen. Der planwirtschaftliche Ansatz des Honorarsystems wird auf Dauer nicht funktionieren, er stößt heute schon an seine Grenzen. Wir fordern, dass Ärzten und Psychotherapeuten, die sich mit viel Hingabe ihren Patienten widmen, ihre Leistung und ihr Engagement angemessen und ungekürzt vergütet werden.

Solange die gesetzlichen Vorgaben unverändert sind, versuchen wir unter den gegebenen Bedingungen akzeptable Arbeitsbedingungen für unsere Ärzte zu schaffen und unserer Verantwortung für die Versorgung gerecht zu werden – so schwer das mittlerweile fällt.

Als Netzwerkerin haben Sie sich über die Grenzen Schleswig-Hol-

steins hinaus einen Namen gemacht. Sehen Sie die Zukunft der Versorgung vernetzt zwischen ambulantem und stationärem Sektor und wenn ja, wie?

Eine Vernetzung zwischen ambulant und stationär ist inzwischen zwingend bei immer kürzeren stationären Liegezeiten, aber sie ist auch notwendig mit anderen Gesundheitsberufen, ich denke an Pflege und Reha. Gute und schnelle Kommunikationssysteme müssen etabliert und genutzt werden. Der Ärztemangel lässt ohnehin wenig Raum für Eitelkeiten, da wir die knappe Ressource „Arzt“ möglichst so einsetzen müssen, dass wir die Menschen gut versorgen. Pragmatismus ist deshalb das Gebot der Stunde, nicht eine Ideologisierung dieser Frage. Manche Diskussion, auch in der Politik, hinkt allerdings der Wirklichkeit hinterher, denn die Kooperation über Sektorengrenzen hinweg ist an vielen Orten bereits gelebte Praxis. Denken Sie an die Klinik auf Fehmarn, die bei der Versorgung ihrer chirurgischen Patienten mit einer Facharztpraxis zusammenarbeitet, an die Anlaufpraxen unseres Bereitschaftsdienstes, die sich an Krankenhäusern befinden oder an die vielfältigen Kontakte der Praxisnetze, die mit ihren Kliniken gemeinsame Lösungen erarbeiten. Hinzu kommt Bewährtes, etwa die Belegärztlichkeit oder die konsiliarische Tätigkeit. Ein weiteres Zusammenrücken wird von uns ausdrücklich unterstützt, beginnt aber keineswegs bei null.

Wie wird die KVSH die Möglichkeiten des Versorgungsstrukturgesetzes zur kleinräumigen Bedarfsplanung nutzen – und wen holen Sie dafür ins Boot?

Dass eine neue Bedarfsplanung kommt, ist gut und überfällig. Zu

warnen ist aber vor zu hohen Erwartungen. Denn ein neues Regelwerk bringt keine neuen Ärzte. Unser Problem ist oft nicht die fehlende Zulassungsmöglichkeit, sondern der Mangel an Interessenten, die eine bestehende Praxis fortführen wollen.

Positiv ist, dass die Planung für die Hausärzte kleinräumiger wird, zugleich die Planungsbereiche für die Fachärzte mit zunehmender Spezialisierung größer werden. Das entspricht eher der Wirklichkeit als die starre Koppelung an Kreisgrenzen. Neu ist die Möglichkeit, regional von den bundesweiten Vorgaben abzuweichen, etwa beim Zuschnitt der Planungsbereiche. Diese Entscheidung trifft aber nicht die KVSH, sondern der Landesausschuss. Wir werden deshalb Vorschläge erarbeiten, wo wir Abweichungen für sinnvoll halten.

Insgesamt, so unsere Erfahrung, wird die Sicherstellung immer stärker von einer Verwaltungs- zu einer Gestaltungsaufgabe. Deshalb wird es zunehmend wichtig, mit allen im Gespräch zu sein, die unser Interesse am Erhalt der ärztlichen Versorgung teilen.

Die Landesregierung will sich für die Einführung der sogenannten Bürgerversicherung einsetzen. Wie stehen Sie zu dieser Finanzierungsform?

Wir sollten unser bewährtes System nicht leichtfertig aufs Spiel setzen. Es ist ein Irrweg zu glauben, die Finanzierungsprobleme unseres Gesundheitswesens ließen sich durch die zwangsweise Einbeziehung von Beamten und Gutverdienern in eine Einheitskasse oder gar einen Rückgriff auf die Guthaben der privaten Krankenkassen lösen.

Insgesamt, so meine Befürchtung, würde dem System Geld entzogen, wenn die Axt an die Private Krankenversicherung (PKV) gelegt wird.



„Wir müssen mehr junge Kollegen für die ambulante Tätigkeit gewinnen, insbesondere in den kleineren Städten und Gemeinden“, Dr. Monika Schliiffke, Vorsitzende der KVSH.

Denn ohne diese Einnahmen könnten viele Kollegen ihre Praxen nicht wirtschaftlich führen, da im Bereich der gesetzlich Versicherten seit Jahren eine Unterfinanzierung herrscht.

Meine Sorge ist, dass eine Bürgerversicherung den Weg in ein staatliches Gesundheitssystem ebnen soll. Wenn unsere Gesellschaft das so will, dann muss man ihr auch deutlich die Konsequenzen aufzeigen, es wäre ein System ohne Wettbewerb und Flexibilität. Und es löst nicht die grundsätzliche Finanzierungsfrage der medizinischen Versorgung in einer älter werdenden Gesellschaft.

Wird die KVSH das Modellprojekt eines Docmobils unterstützen, wenn niedergelassene Ärzte einer Region eine Möglichkeit zur Versorgung der ländlichen Bevölkerung testen wollen?

Wäre der Ärztebus eine überzeugende Lösung, würden wir dieses Modell nicht seit einem halben Jahrzehnt ergebnislos diskutieren.

Die Reaktion der Ärzte, die wir um eine Einschätzung gebeten haben, war ablehnend. Aus guten Gründen:

Wenn wir künftig mit weniger Medizinern auskommen müssen, ist es nicht sinnvoll, Ärzte auf zeitraubende Bustouren zu schicken. Auch das bestausgestattete Docmobil kann nicht die räumlichen und technischen Voraussetzungen bieten, die Patienten erwarten dürfen, wenn sie ihren Arzt aufsuchen.

Sollte es aber in der Ärzteschaft Interesse an einem Modellprojekt geben, würden wir einem solchen Vorhaben keine Steine in den Weg legen.

Eine Alternative könnten aber Fahrdienste sein, die die älteren Patienten auf dem Lande nicht nur zum Arzt bringen, sondern ihnen insgesamt die Teilhabe am sozialen Leben erleichtern, da ein solcher Fahrdienst nicht nur die Praxis, sondern auch die Bücherei oder den Supermarkt ansteuern könnte.

Mehr als Ersatz

Als Mitte 2011 beschlossen wurde, die Wehrpflicht auszusetzen, bedeutete dies zugleich das vorläufige Ende für den Zivildienst. Eine Alternative sollte der neu geschaffene Bundesfreiwilligendienst (BFD) bieten. Trotzdem befürchteten Krankenhäuser, Pflege- und soziale Einrichtungen Versorgungslücken. Nach anfänglicher Skepsis haben die Sozialverbände diese Sorge nicht mehr, denn es gibt mehr Freiwillige als Stellen.

Der neu geschaffene Bundesfreiwilligendienst ist kein Ersatz für den Zivildienst – er ist weit mehr: Die Frauen und Männer, die sich als Ehrenamtliche zur Mitarbeit im sozialen Sektor verpflichten, tun dies aus freien Stücken. Ihre Motivation ist intrinsisch, sie geht über ein materielles Interesse hinaus. Bundesweit sind 80.000 Menschen aller Altersklassen in einem der Freiwilligendienste aktiv.

Freiwillige haben die Wahl

Menschen, die sich in einem Freiwilligendienst im sozialen Bereich engagieren wollen, haben auf Bundesebene die Wahl zwischen zwei Formen: Junge Menschen bis 26 Jahre können ein Freiwilliges Soziales Jahr machen. Damit überbrücken sie beispielsweise Wartezeiten auf einen Studienplatz oder wollen den Sozial- und Gesundheitssektor als Arbeitsfeld kennenlernen. Seit der Einführung 1964 zeigen die Erfah-

rungen, dass ein großer Teil von den Freiwilligen später eine entsprechende Ausbildung beginnt. Angesichts des derzeitigen Mangels an Fachkräften in diesem Bereich ist das eine wertvolle Ressource.

Die andere Form des Freiwilligendienstes kann nicht auf eine solche lange Tradition zurückblicken. Im Jahr 2011 eingeführt, sollte der Bundesfreiwilligendienst den Wegfall der ausbleibenden Zivildienstleistungen kompensieren. Zugleich sollte auch der veränderten gesellschaftlichen Situation Rechnung getragen werden: Immer mehr ältere Menschen, die aus dem Erwerbsleben ausgeschieden sind, möchten sich ehrenamtlich engagieren. Deshalb wurde ein völlig neues Angebot geschaffen, das sich an alle Altersklassen wendet. Nicht nur junge Leute sollen wertvolle Erfahrungen für ihren weiteren Lebensweg sammeln und sich in sozialen Einrichtun-

gen engagieren. Jeder, bis hin zum rüstigen Rentner, ist aufgefordert, sich einzubringen. Ein Konzept, das aufgeht. Zurzeit sind 32.000 Bundesfreiwillige aktiv im Einsatz. Über 1.000 davon in Schleswig-Holstein.

Viele der Freiwilligen befinden sich in einer Umbruchphase: Mütter oder Väter, die nach der Babypause berufliche Neuorientierung suchen. Erwerbslose, die einen Nachweis für die Bewerbungsmappe brauchen. Vorruheständler, die sich zu fit für die Rente fühlen. Gerade die Letzgenannten sind begehrt bei den Einrichtungen, da sie sich oft eine längerfristige Aufgabe wünschen und an den Dienst ein dauerhaftes Engagement anschließen könnten.

BFD in Schleswig-Holstein

Unter dem Dach des PARITÄTISCHEN Wohlfahrtsverbands Schleswig-Holstein arbeiten rund 200 Bundesfreiwillige. Der Verband bietet die pädagogische Begleitung und berät seine rund 500 selbstständigen Mitgliedseinrichtungen – im BFD-Einsatz für die fachliche Anleitung verantwortlich. In den Seminaren des Verbandes lernen die Bundesfreiwilligen zum Beispiel etwas über die unterschiedlichen Felder der sozialen Arbeit und erhalten Einblick in sozialpolitische Zusammenhänge. Der Freiwilligendienst ist nämlich ein Lerndienst, der zudem das Ziel hat, die Weiterentwicklung von Persönlichkeit und Kompetenzen zu fördern. Ein attraktives Angebot auch für ältere Bundesfreiwillige, die sich verändern und weiterbilden möchten.

Die Möglichkeit zur Supervision wird für alle Freiwilligen angeboten – einzeln oder in Gruppen. Diese Beratung hilft, das eigene berufliche Handeln zu verbessern. Insbesondere bei Tätigkeiten im Gesund-



Die Einsatzbereiche im Rahmen des Bundesfreiwilligendienstes sind vielfältig.

heitsbereich ist es hilfreich, über schwierige Situationen mit jemandem sprechen zu können, der professionelle Unterstützung leisten kann.

Die Zahl der Bundesfreiwilligen über 27 Jahre ist in Schleswig-Holstein noch nicht übermäßig hoch. Bei den Mitgliedsorganisationen des PARITÄTISCHEN in Schleswig-Holstein sind es weniger als zehn Prozent. Die Tendenz ist jedoch steigend. Nach den ersten Erfahrungen ist gerade in dieser Gruppe die Motivation besonders hoch. Zudem bringen die älteren Freiwilligen eine größere Berufs- und Lebenserfahrung mit als die jungen Kollegen. Von den Einrichtungen fordert das eine neue, eine andere Art des Umgangs: Die älteren Freiwilligen haben in der Regel bereits eine Berufsausbildung. Daher erwarten sie Aufgaben, die zu ihrer Qualifikation passen. Eine völlig neue Qualität von ehrenamtlichem Engagement kommt so den sozialen Einrichtungen zugute.

Um die Eigenständigkeit der Freiwilligen zu stärken, bieten die freien Wohlfahrtsverbände in Schleswig-Holstein ihnen ein bundesweit in dieser Form einmaliges Forum: Der fünfköpfige Landessprecherrat vertritt in Lobbyfunktion die Belange der Freiwilligen (BFD und FSJ), z. B. gegenüber Verbänden und Politik.

Fortführung einer Tradition

Als die Politik sich entschied, die Wehrpflicht und damit den Zivildienst auszusetzen, befürchteten viele, dass die zusätzlichen helfenden Hände im Pflegebereich wegfallen würden. Eingetreten ist bisher das Gegenteil, zumindest in den Städten – die Nachfrage ist groß. Auf dem Land bleiben Freiwilligenstellen eher unbesetzt.



Der BFD: eine völlig neue Qualität von ehrenamtlichem Engagement

Deutschland hat eine große Tradition des Ehrenamts – aber dass diese neue Form des Engagements so gut angenommen wurde, hat auch Fachleute überrascht. Die Bereitschaft, sich auf den Dienst für Taschengeld einzulassen, zeigt den Wunsch vieler Menschen nach einer als sinnvoll empfundenen Tätigkeit. Es ist nun Sache der Einrichtungen im sozialen Sektor, aber auch der Politik und der Gesellschaft im Ganzen, die Freiwilligendienste so auszugestalten, dass sie attraktiv bleiben.

Birte Schmidt, Teamleitung PARITÄTISCHE Freiwilligendienste, www.paritaet-sh.org

Anzeige

Lean.

and IT powers.

„Visite 2.0“

Steigern Sie die Effizienz Ihrer Stationsabläufe mit mobilen Arbeitsplatzsystemen für Visite und Pflege!

- Digitale Visiten-, Pflege- und Verbandswagen** in verschiedenen Ausführungen
- Modulare IT-Ausstattung** mit Thin Client oder PC-Technologie
- LEAN LFP Power** – modernste LiFePO4-Zellen mit integrierter Ladetechnik

Mit mobilen Wagenlösungen der Optiplan GmbH

Lean GmbH · Wiesenstr. 21 a II
40549 Düsseldorf
Tel.: +49 (0) 211/56 37 48-0
www.digitale-visite.de

Hilfe aus Spanien

Die deutschen Pflegeheime leiden unter einem Mangel an Pflegefachpersonal. In anderen europäischen Ländern hingegen leiden qualifizierte Fachkräfte unter Arbeitslosigkeit. Was liegt näher, als beispielsweise in Spanien Personal für Einrichtungen in Schleswig-Holstein anzuwerben? Dort ist die universitäre Ausbildung, die bei uns noch diskutiert wird, bereits Realität.

Die prognostizierte demographische Entwicklung lässt in den nächsten Jahren einen weiteren Anstieg der Pflegebedürftigen erwarten. Nach einer Studie des Instituts der Deutschen Wirtschaft wird der Bedarf an Plätzen in Pflegeheimen bis 2020 um ein Drittel steigen. Entsprechend steigt auch der Bedarf an Pflegefachkräften. Dabei haben die Pflegeeinrichtungen schon jetzt erhebliche Probleme, die gesetzlich vorgeschriebene Zahl von Pflegefachkräften zu erreichen. Grundsätzlich ist es nicht einfach, junge Menschen in Deutschland für die Pflegeberufe zu gewinnen: schlechtes Image, physisch und psychisch belastende Tätigkeiten, Arbeit im Schichtbetrieb. Faktoren, die viele abschrecken. Mit der Abschaffung des Zivildienstes hat sich die Lage weiter verschärft.

Um geeignetes Personal zu finden, knüpfte deshalb die DANA Senioreneinrichtungen GmbH einen Kontakt ins südspanische Andalusien. Viele der dort universitär ausgebildeten Krankenpflegekräfte haben bei einer spanischen Jugendarbeitslosenquote von über 50 Prozent kaum Chancen auf eine Anstellung in ihrem erlernten Beruf.

Hoch qualifiziert

Dabei wird dort auf hohem Niveau ausgebildet: Spanische Gesundheits- und Krankenpfleger absolvieren innerhalb von drei Jahren ein umfangreiches Universitätsstudium an der Fakultät für Krankenpflege. Sie durchlaufen während dieser Zeit in Form von Praktika alle medizinischen Fachbereiche: von der inneren Medizin, Onkologie, Intensivmedizin, Geriatrie bis hin zur Kinderheilkunde.

Die Ausbildung schließt mit dem Titel „Titulo Universitario oficial de

Diplomada en ENFERMERIA“ ab, es darf der Universitätstitel „Diplom in der Krankenpflege“ geführt werden. Mit dem spanischen Hochschulabschluss erwerben die Krankenpflegekräfte weitgehende Befugnisse für die Berufspraxis: Sie dürfen beispielsweise Arzneimittel verschreiben und intravenöse Infusionen nach ärztlicher Anordnung eigenverantwortlich verabreichen. Diese Befugnisse beschränken sich allerdings auf ihre Heimat. In Deutschland dürfen sie das – aufgrund unterschiedlicher gesetzlicher Regelungen – genauso wenig wie ihre deutschen Kollegen.

Deutsch-Intensiv-Kursus

Im Februar 2012 kamen die ersten vier spanischen Krankenpflegekräfte

nach Schleswig-Holstein. Sie bezogen die von ihrem neuen Arbeitgeber bereitgestellten Wohnungen und absolvierten in den Pflegeeinrichtungen mehrere Praxiseinsätze mit Unterstützung von Mentoren, die im Qualitätsmanagement geschult sind. Außerdem organisierte DANA einen zweiwöchigen Deutsch-Intensivkursus, der die Spanier auf ihre Arbeit und das Leben in Deutschland vorbereitete. Der Intensivkurs allein jedoch reicht nicht aus, wöchentlicher Deutschunterricht wird sie auch in den nächsten Monaten begleiten.

So haben sich Ana Maria Rosas Aragon und Maria del Carmen Rivero Gonzales (beide DANA Pflegeheim Klingenberg, Quickborn) sowie Juan

Fachbezogene Sprachqualifikation

Gute Sprachkenntnisse sind für die Ausübung des Krankenpflegeberufs von elementarer Bedeutung. Nur so ist ein verantwortungsvoller Umgang mit den Pflegebedürftigen und deren Angehörigen gewährleistet und sichergestellt, dass ärztliche Anordnungen verstanden und korrekt umgesetzt werden. Darüber hinaus müssen die Krankenpflegekräfte das erforderliche Fachvokabular beherrschen, um die Pflegedokumentation führen zu können. Darin werden die durchgeführten Maßnahmen festgehalten, damit der gesamte Pflegeprozess nachvollziehbar gestaltet, ausgewertet und den individuellen Bedürfnissen angepasst werden kann.

Um in Schleswig-Holstein die Berufsbezeichnung „Gesundheits- und Krankenpfleger(in)“ führen zu dürfen, wird es künftig möglich sein, einen fachbezogenen Nach-

weis über die sprachliche Qualifikation zu erbringen. Grundsätzlich hatten sich die Länder im April 2012 auf das sogenannte Sprachniveau „B2“ als Voraussetzung verständigt. In Abstimmung mit dem in Niedersachsen eingeleiteten Verfahren erkennt Schleswig-Holstein künftig auch Nachweise über fachbezogene Sprachkenntnisse an.

Neben der fachlich anspruchsvollen Qualifikation gehört die Fähigkeit, Pflegebedürftige zu verstehen und mit ihnen sprechen zu können, selbstverständlich zu den Grundvoraussetzungen für die Pflegeberufe. Mit dem Nachweis einer fachbezogenen Qualifikation soll die Berufsankennung möglich sein, ohne den Patientenschutz zu vernachlässigen.

Ministerium für Soziales, Gesundheit, Familie und Gleichstellung des Landes Schleswig-Holstein



Die 88-jährige Ilse Behrens lässt sich im DANA Pflegeheim Wiesengrund in Bad Schwartau von Juan Manuel Martin Falcon im Beisein von Maria Hidalgo Diaz den Blutdruck messen.

bezeichnung „Gesundheits- und Krankenpfleger(in)“ ein Sprachzertifikat zum Nachweis ausreichender Sprachkenntnisse vorlegen. Bisher wird das Sprachniveau „B2“ verlangt. Künftig soll in Schleswig-Holstein auch ein fachbezogener Sprachnachweis ausreichen (siehe Infokasten).

Die Idee, die Mobilität von ausländischen Arbeitskräften im Gesundheitsbereich zu nutzen, verbreitet sich: Mittlerweile gibt es aufgrund von Mund-zu-Mund-Propaganda weitere spanische Bewerber, insbesondere Initiativbewerbungen aus Katalonien und Andalusien.

Manuel Martin Falcon und Maria Hidalgo Diaz (beide DANA Pflegeheim Wiesengrund, Bad Schwartau) gut in Schleswig-Holstein eingelebt. Sie unterstützen ihre deutschen Kollegen in den Einrichtungen bereits tatkräftig. Neben den Aufgaben im pflegerisch-medizinischen Leistungsbereich lernen sie in der täglich

chen praktischen Arbeit intensiv die deutsche Sprache.

Berufsabschluss anerkennen

Deutsch zu lernen ist ganz wichtig für die vier, denn die spanischen Krankenpflegekräfte müssen beim Antrag auf Erteilen der Erlaubnis zum Führen der Berufs-

Dr. Yazid Shammout, Geschäftsführer, und Johann Weigert, Qualitätsmanager, DANA Senioreneinrichtungen GmbH, www.dana-gmbh.de

Anzeige

BARMER
GEK die gesund
experten

TK
Techniker Krankenkasse
Gesund in die Zukunft.

DAK
Gesundheit
Unternehmen Leber

vdek 
Die Ersatzkassen

Ihre Ersatzkassen in Schleswig-Holstein
Die mitgliederstärkste Krankenversicherungsgemeinschaft

HEK
HANSEATISCHE KRANKENKASSE

KKH | **Allianz** 

Erste Gesundheit. **hkk**

Fragen an die Geschäftsführerin

Seit Anfang des Jahres 2012 leitet Margit Haupt-Koopmann die Regionaldirektion Nord der Bundesagentur für Arbeit und damit zuständig für Schleswig-Holstein, Mecklenburg-Vorpommern und Hamburg. Betriebliche Gesundheitsförderung, Qualifizierungsangebote und flexible Teilzeitmodelle sind aus ihrer Sicht wichtige Bausteine für die Arbeitgeber, um dem Fachkräftemangel in Schleswig-Holstein zu begegnen.

Die Arbeitslosenzahlen in Schleswig-Holstein sind seit Jahresbeginn gesunken. Ein guter Einstand für Sie in Ihrer alten Heimat oder?

Das stimmt. Allerdings freut es mich besonders, dass die Zahl der Arbeitslosen nicht erst seit Jahresbeginn rückläufig ist. Betrachtet man die Entwicklung der vergangenen Jahre, so zeigt sich ein kontinuierlicher Rückgang, dessen Dimension beeindruckend ist. Nur ein Beispiel: Im Januar 2005 – in diesem Jahr wurde Hartz IV eingeführt – waren noch 180.000 Menschen in Schleswig-Holstein arbeitslos. Im Januar 2012 lag die Zahl bei 109.900 – ein Minus von über 70.000 oder fast 40 Prozent in wenigen Jahren.

Welche besonderen Herausforderungen sehen Sie speziell für den Arbeitsmarkt in Schleswig-Holstein?

Es gibt eine zentrale Herausforderung für alle Arbeitsmarktpartner, die jedoch nicht auf Schleswig-Holstein beschränkt ist: die Sicherung des Fachkräftenachwuchses. Bereits aktuell verschärft sich – aufgrund der demographischen Entwicklung – der Wettbewerb um gute Schulabgänger zwischen den Bundesländern, Regionen und Branchen. Das bedeutet konkret für den Ausbildungsmarkt: Die Betriebe in Schleswig-Holstein müssen die vorhandenen Potenziale – vom Schulabgänger mit nicht so guten Noten bis hin zum Jugendlichen mit Migrationshintergrund – stärker nutzen, um ihren zukünftigen Fachkräftebedarf zu decken. Hinzu kommt eine weitere Herausforderung: Ländliche Räume abseits großer Wirtschaftszentren haben es nicht nur in Schleswig-Holstein zunehmend schwerer, sich im Wettbewerb um Investitionen und Fachkräfte zu behaupten. Die ge-

ringeren Arbeitslosenquoten in den Landkreisen Schleswig-Holsteins, die an der Wirtschaftsdynamik und den vielfältigen Beschäftigungsmöglichkeiten der Metropolregion Hamburg teilhaben, illustrieren dieses strukturelle Problem.

Den Fachkräftemangel sprechen Sie sehr häufig an. Betrifft dieser auch den Gesundheitssektor und wie kann ihm begegnet werden?

In keinem Bundesland ist der Anteil des Gesundheitssektors an allen sozialversicherungspflichtig Beschäftigten so hoch wie in Schleswig-Holstein. Mit einem Anteil von fast 17 Prozent leben wir in dem „Gesund-

heitsland“. Und der Bedarf an Fachkräften wird angesichts der demographischen Entwicklung und des medizinischen Fortschritts weiter steigen – von der Altenpflege bis zur Medizintechnik. Entsprechend groß ist bereits der aktuelle Fachkräftebedarf. Um ihn zu decken, müssen wir vielfältige Ansatzpunkte nutzen, von denen ich hier nur einige benennen kann. So wissen wir, dass für junge Menschen das Image eines Berufes, Gehaltstarife, Karriereperspektiven und Arbeitsplatzsicherheit bei der Berufswahl entscheidend sind. Hier sind insbesondere die Arbeitgeber gefordert. Darüber hinaus sind zusätzliche Möglichkeiten

Zur Person

Margit Haupt-Koopmann stammt aus Flensburg und studierte Rechtswissenschaften in Kiel. Auch ihre ersten Karrierestationen waren im Norden der Republik. Nach einer Tätigkeit als Abteilungsleiterin im Arbeitsamt Hamburg war sie schließlich für mehrere Jahre Direktorin des Arbeitsamtes Elmshorn. Anschließend wurde sie Vizepräsidentin des Landesarbeitsamtes Baden-Württemberg. 2003 wechselte sie nach Berlin und verantwortete in der dortigen Regionaldirektion Berlin-Brandenburg den Geschäftsbereich operativ. Ab Oktober 2007 leitete sie die Regionaldirektion. Im Januar 2012 erfolgte dann die Rückkehr in den Norden. Ihren Wechsel nach Kiel sieht sie als besondere Herausforderung. Sie sieht die Fachkräftesicherung als eines der zentralen Themen der kommenden Jahre für die Arbeitsagenturen und Jobcenter. Vor diesem Hintergrund reizt sie die neue Aufgabe nicht nur durch die sehr unterschiedlichen



Arbeitsmärkte und Wirtschaftsstrukturen der drei Bundesländer ihres Verantwortungsbereiches – Schleswig-Holstein, Mecklenburg-Vorpommern und Hamburg. Eine besondere arbeitsmarktpolitische Bedeutung räumt sie auch den Grenzregionen mit Dänemark und Polen ein.



Fotos: Arge

Trotz sinkender Arbeitslosenzahlen in Schleswig-Holstein ist noch viel zu tun: Alleinerziehende Frauen, Ältere, Migranten oder Menschen mit Handicap brauchen mitunter Unterstützung, um auf dem Arbeitsmarkt eine Chance bekommen.

der Nachqualifizierung, schnellere Anerkennungsverfahren bei ausländischen Berufsabschlüssen, die bessere Vereinbarkeit von Familie und Beruf und flexible Teilzeitmodelle notwendig. Dies gilt speziell für diesen Wirtschaftssektor, in dem überdurchschnittlich viele Frauen in Teilzeit beschäftigt sind.

Im ersten Halbjahr 2012 war im Durchschnitt jeder Arbeitnehmer in Deutschland acht Tage krank. So lange wie seit 13 Jahren nicht mehr. Muskel- und Skeletterkrankungen waren die häufigsten Ursachen. Welchen Handlungsbedarf sehen Sie bei der Verbesserung der Arbeitsgesundheit?

Älter werdende Belegschaften, aber auch die zunehmende Arbeitsverdichtung machen die wachsende Bedeutung einer systematischen Gesundheitsförderung offensicht-

lich. Sie kann den Betrieben helfen, die Gesundheit und damit die Leistungsfähigkeit ihrer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zu erhalten und zu fördern. Das bedeutet für mich allerdings nicht nur, die Kompetenz und Eigenverantwortung der Beschäftigten zu stärken. Dazu gehört es auch, dass Arbeitsbedingungen gesundheitsfördernd gestaltet werden. Wir – in den Arbeitsagenturen und Jobcentern – betrachten das Thema Gesundheit und die praxisorientierte Auseinandersetzung mit ihm als wichtiges Element unserer Unternehmenskultur. Es sichert und fördert einerseits die Leistungsfähigkeit unserer Beschäftigten, andererseits ist es auch im Wettbewerb um Fachkräfte mit anderen Arbeitgebern ein Pluspunkt.

Was glauben Sie, was steht dem Arbeitsmarkt in Schleswig-Holstein zukünftig noch bevor?

Bis jetzt sehe ich noch keine Anzeichen dafür, dass sich die positive Entwicklung grundlegend ändern wird. Sollten wir von deutlichen Auswirkungen der Eurokrise auf unseren Arbeitsmarkt verschont bleiben, gehe ich davon aus, dass sich die Zahl der Arbeitslosen weiter verringern wird. Allerdings ist die Zukunfts- und Wettbewerbsfähigkeit unserer Betriebe von ausreichend qualifizierten Arbeitskräften abhängig. Daher bilden die sogenannten ungenutzten Potenziale am Arbeitsmarkt – ob alleinerziehende Frauen, Ältere, Migranten oder Menschen mit Handicap – für mich ein zentrales Thema. Hier liegt eine Herausforderung, die alle Arbeitsmarktpartner nur gemeinsam meistern können. Denn die zukünftigen Belegschaften werden älter, weiblicher und bunter sein. Zahlreiche – jedoch noch zu wenige – Unternehmen in Schleswig-Holstein sind hierauf vorbereitet.

Aktive Pause

Das Lübecker Familienunternehmen Niederegger beschreitet neue Wege im betrieblichen Gesundheitsmanagement. Mit zielgerichteten Übungen am Arbeitsplatz gelang es, die Mitarbeiterzufriedenheit messbar zu erhöhen und die Gesundheitsquote im Unternehmen spürbar zu steigern.

Seit über 200 Jahren produziert das Unternehmen Niederegger Marzipan in Lübeck. In diesem Zeitraum haben sich die Anforderungen an die Mitarbeiter, aber auch deren Bedürfnisse deutlich verändert. Insbesondere zur Weihnachtssaison fordern Schichtarbeit und Zeitdruck ein hohes Maß an Belastbarkeit sowie Flexibilität von den Mitarbeitern. Auch außerhalb des Saisongeschäftes kann es mitunter zu hohen Spitzen der Belastung kommen. Dieser Druck wirkt sich nicht nur psychisch, sondern auch physisch aus, besonders in der Fertigung ist die Arbeit körperlich anstrengend.

Verspannungen und schnelles Ermüden der Muskulatur sind die Folgen. Tägliche Sporteinheiten wären geeignet, um diesen vorzubeugen – besser als einmal im Jahr einen Marathon zu laufen. Diese Erkenntnis ist nicht neu und doch fällt es schwer, sie im Alltag wirkungsvoll umzusetzen.

Ein weiteres Thema, mit dem sich Niederegger konfrontiert sieht, ist der demographische Wandel im eigenen Haus: Viele Produktionsmitarbeiter wurden zum Zeitpunkt der Wiedervereinigung eingestellt. Im Laufe der Jahre stieg das Durchschnittsalter im Betrieb auf 45 Jahre an.

Übungen während der Arbeit

In einer anonymen Befragung, an der sich fast 80 Prozent der Mitarbeiter beteiligten, wurden drei Kernthemen identifiziert, bei denen die Befragten Handlungsbedarf sahen: Störungen des Bewegungsapparats, Entspannung und Stressbewältigung sowie Ernährung. Daraufhin wurde eine Testphase gestartet mit kostenlosen Fitnessangeboten für die Mitarbeiter, die sie während ihrer Arbeitszeit freiwillig nutzen konnten. Drei Mo-



Das Sportprogramm erfreut sich in der Produktion einer großen Beliebtheit.

dule standen zur Auswahl: Yoga und progressive Muskelentspannung, Happy-Hearts-Training und Lebensstiltraining sowie Ausgleichsübungen am Arbeitsplatz. Alle drei Kurse wurden in Zusammenarbeit mit externen Partnern entwickelt.

Beispielsweise das Modul Ausgleichsübungen am Arbeitsplatz wurde zusammen mit einer AOK-Trainerin angeboten. Es berücksichtigt besonders die Beschwerden der Produktionsmitarbeiter, die täglich lange stehen und zum Teil immer gleiche Handlungsabläufe ausführen. Aufgrund des großen Erfolges in der Testphase wurde es dauerhaft in den Arbeitsalltag integriert. Täglich stehen nun in jeder Schicht die Bänder für wenige Minuten still und eine für das Training speziell ausgebildete Mitarbeiterin leitet die wechselnden Übungen an. Zehn bis fünfzehn Minuten dauert eine Trainingseinheit.

Eine weitere Konsequenz dieses Erfolges war die Einführung eines entsprechenden Angebotes auch für die Verwaltungsmitarbeiter. Langes Sitzen und Arbeiten am Bildschirm führen hier häufiger zu Verspannungen im Nackenbereich. Dafür

wurden gezielte Übungen mit den Partnern Office Physio und der Krankenkasse Barmer GEK entwickelt und umgesetzt.

Während in der Produktion gemeinsam neben dem Fließband trainiert wird, legen die Mitarbeiter in der Verwaltung individuell ihre Zeiten und auch die Übungen fest. Sie werden täglich per E-Mail an die Übungen erinnert. Mit der Mail kommt ein Menü, aus dem jeder sein persönliches Trainingsprogramm zusammenstellen kann. Per Mausklick geht es zur zentralen Onlineplattform, wo die Übungen in Textform und als Video zur Verfügung stehen. Für die Abfolge von Kräftigungs-, Dehnungs- und Entspannungsübungen werden etwa fünf Minuten veranschlagt.

Trainingserfolg bewiesen

Wissenschaftlich begleitet wurde das Projekt von der Fachhochschule Lübeck. Die Auswertung ergab, dass die Mitarbeiter sehr positiv auf die Angebote reagieren. Die Mitarbeiterzufriedenheit stieg messbar um 40 Prozent an. Auch die Beteiligungsquote spricht für sich: an den Übungen in der Verwaltung beteiligen sich

90 Prozent der Mitarbeiter regelmäßig an den Übungen. Erfreulicher Weise konnte sich ebenso die Gesundheitsquote der bis zu 800 Mitarbeiter entwickeln: In drei Jahren stieg sie von 95,4 Prozent auf 96,4 Prozent und liegt somit über dem Bundesdurchschnitt von 96 Prozent. Direkt nach den Übungen berichten die Mitarbeiter von einem verbes-

serten und entspannteren Gefühl. Langfristig können medizinische Probleme verhindert und Stress abgebaut werden. Das Konzept und seine Umsetzung sind in einem Handlungsleitfaden dokumentiert. Er richtet sich an andere Unternehmen und kann auf Anfrage bei der Firma Niederegger unter der Adresse presse@niederegger.de bestellt werden.

Um die Nachhaltigkeit der Projekte zu sichern, ist nicht nur eine reine Fortsetzung der Übungsangebote geplant, sondern auch eine Erweiterung der einzelnen Übungsbereiche.

Klaus Puschadel, Personalleiter bei J. G. NIEDEREGGER GmbH & Co. KG, www.niederegger.de



In Schleswig-Holstein fehlen jeden Tag im Durchschnitt 4.600 Berufstätige aufgrund von Rückenleiden. Zusammen produzieren sie so jährlich 1,2 Millionen Fehltage im Land. Damit liegt Schleswig-Holstein im Bundestrend. Etwa jeder zehnte Krankschreibungstag in Deutschland ist auf Rückenschmerzen zurückzuführen. 60 bis 80 Prozent der 30- bis 60-Jährigen leiden unter Rückenschmerzen. In etwa 50 Prozent der Fälle besteht ein Zusammenhang mit dem Beruf. Neben harter körperlicher Arbeit und dem dadurch bedingten Verschleiß spielen Verspannungen und Stress eine wesentliche Rolle. Ursachen, die auch häufig bei Schreibtischarbeit zu finden sind.

Bei Niederegger erhalten die Büroangestellten täglich eine Erinnerungs-E-Mail. Via PC haben sie Zugang zu den Übungen, die entweder in Textform oder als Lehrvideos abrufbar sind. Zusätzlich können speziell geschulte Kollegen kontaktiert und nach der richtigen Ausführung der Übung befragt werden. Die Bereiche Kräftigung, Dehnung und Entspannung stehen zur Auswahl. Fünf Minuten sind für das Training veranschlagt. Während in den Büros die Übungen individuell absolviert und so variabel in den Arbeitsalltag integriert werden können, findet in der Produktion das Training gemeinschaftlich statt. Dafür werden extra die Maschinen angehalten.



Fotos: Niederegger (2)

Auf kurzem Wege

Lübeck entwickelt sich zu einem der führenden Medizintechnikstandorte Deutschlands und Nordeuropas. Für eine weitere Stärkung haben die Universität und die Fachhochschule Lübeck im Januar 2012 zusammen mit ihren Partnern aus Wissenschaft und Wirtschaft den BioMedTec Wissenschaftscampus gegründet.

Der BioMedTec Wissenschaftscampus steht für Innovationen auf dem Gebiet der Biomedizintechnik. Die dafür notwendige räumlich enge Kooperation auf dem Campus mit den ortsansässigen Medizintechnikunternehmen ist unabdingbar. Mit zahlreichen Aktivitäten auf den Gebieten der Forschung, Lehre, akademischen Weiterbildung, des Technologietransfers und der Entwicklung der dafür erforderlichen Infrastruktur werden die notwendigen Voraussetzungen geschaffen. Wichtige Instrumente sind dabei die Einrichtung von Brückenprofessuren, die gemeinsame Markenbildung und das vereinte Marketing abgestimmter Studiengänge in kooperierenden Bereichen und deren Durchlässigkeit untereinander sowie die Schaffung gemeinsamer Einrichtungen (Brückeninstitute, -zentren) zur Nutzung von vorhandener Infrastruktur.

Nachbarn sind Partner

Gründungspartner sind neben der Universität und der Fachhochschule Lübeck das Forschungszentrum Borstel (Leibniz-Zentrum für Medizin und Biowissenschaften), die Fraunhofer-Einrichtung für Marine Biotechnologie, die Projektgruppe Lübeck Bildregistrierung des Fraunhofer-Instituts für Bildgestützte Medizin (MEVIS) und die EUROIMMUN Medizinische Labordiagnostika AG. Kooptierte Partner sind das Universitätsklinikum Schleswig-Holstein, das Technikzentrum Lübeck, die oncampus GmbH, die FHL-Forschungs-



Auch die räumliche Nähe auf dem realen Campus trägt zu einer effektiven Zusammenarbeit der Partner vom BioMedTec Wissenschaftscampus Lübeck bei.

GmbH sowie MEDISERT Medical Services and Technologies.

Stiftungsprofessur

Ziel ist es, die Expertisen der Forschungs- und Wirtschaftspartner zu nutzen, um gemeinsame Drittmittelprojekte durchführen zu können, die den Standort Lübeck für die Biomedizintechnik zu einem Leuchtturm in Deutschland und darüber hinaus entwickeln helfen. Vergleichbar mit den Fraunhofer-Initiativen sollen aus dem Wissenschaftscampus hoch qualifizierte Arbeitsplätze und biomedizinische Entwicklungen hervorgehen.

Ein erstes Signal für den BioMedTec Wissenschaftscampus, wie stark auch Lübecker Stiftungen bereit sind

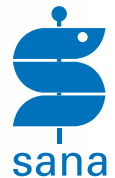
sich zu engagieren, kam bereits vor seiner Gründung: Die Jürgen-Wessel-Stiftung fördert die Einrichtung eines Brückeninstituts und einer Stiftungsprofessur für das Fach Elektrotechnik an der Universität mit 500.000 Euro. Weitere Förderzusagen aus der Wirtschaft sind inzwischen hinzugekommen.

Kultur der kurzen Wege

Das enge Miteinander forschungstarker Institute und eines großen Universitätsklinikums auf einem Campus ist ein einmaliger Standortvorteil in Lübeck. Gepflegt wird eine Kultur der kurzen Wege. Der neue Hochschulstadtteil, der in den letzten Jahren neben Universität und Fachhochschule entstanden ist, bietet Firmengründungen und der Ansiedelung und Erweiterung von Forschungseinrichtungen beste Bedingungen.



Prof. Dr. Peter Dominiak,
Präsident der Universität
zu Lübeck,
www.biomedtec-wissenschaftscampus.de



Sana Kliniken – Medizin für Schleswig-Holstein

Sana Kliniken Ostholstein www.sana-oh.de

Sana Klinik Eutin
Telefon 0 45 21 / 7 87 - 0

Allgemein-, Bauch- und Kinderchirurgie; Orthopädie und Unfallchirurgie; Hand- und Mikrochirurgie; Gefäßchirurgie und Angiologie; Allgemeine Innere Medizin und Gastroenterologie; Kardiologie und Intensivmedizin; Gynäkologie und Geburtshilfe; Kinderheilkunde, Frühgeborenen-Intensivstation im Perinatalzentrum; Anästhesie und Schmerzmedizin; Onkologische Tagesklinik und Brustzentrum; Belegärzte für HNO und Urologie

Sana Klinik Oldenburg
Telefon 0 43 61 / 5 13 - 0

Allgemein- und Bauchchirurgie; Orthopädie und Unfallchirurgie; Hand- und Mikrochirurgie; Gefäßchirurgie; Allgemeine Innere Medizin, Lungen- und Bronchialheilkunde, Diabeteszentrum, Allergologie, Schlaflabor, Onkologische Praxis, Rheumatologische Praxis; Gynäkologie und Geburtshilfe; Anästhesie und Schmerzmedizin; Belegärzte für Dermatologie, HNO und Urologie

Inselklinik Fehmarn
Telefon 0 43 71 / 5 04-0

Chirurgie; Chirurgische Praxis; Innere Medizin; Facharztsprechstunden; Anästhesie und Schmerzmedizin

Sana Kliniken Lübeck www.sana-luebeck.de

Sana Klinik Lübeck
Telefon 04 51 / 5 85 - 01

Allgemein- und Viszeralchirurgie; Orthopädie und Unfallchirurgie; Plastische, Hand- und Rekonstruktive Chirurgie; Gefäß- und Thoraxchirurgie; Gastroenterologie, Diabetologie, Pneumologie und Allgemeine Innere; Kardiologie und Angiologie; Hämatologie, Internistische Onkologie und Immunologie; Anästhesie, Intensivmedizin und Schmerzmedizin; Radiologie; Urologie

Praxisklinik Travemünde
Telefon 0 45 02 / 8 00 - 0

Chirurgie; Innere Medizin; Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie

Medizinische Zentren

Adipositas Zentrum
Darmzentrum
Diabeteszentrum
Gefäßzentrum
Hämatologisch / Onkologische Ambulanz
Nierenzentrum
Onkologisches Zentrum Lübeck
Palliativmedizin
Wundmanagement
24-stündige Notfallversorgung
Kontakt: 0451 585 1315

Regio Kliniken www.regiokliniken.de

Regio Klinikum Elmshorn
Telefon 0 41 21 / 7 98 - 0

Innere Medizin; Geriatrie; Zertifizierte Gynäkologie; Zertifiziertes Brustzentrum; Allgemein-, Viszeral- und Gefäßchirurgie; Zertifiziertes Gefäßzentrum; Unfall-, Hand- und Fußchirurgie; Fachbereich Neurochirurgie; Anästhesie- und Intensivmedizin; Psychiatrie, Psychotherapie und Psychosomatik; Kinder- und Jugendpsychiatrie; Schlaganfallversorgung; 24-stündige Notfallversorgung

Regio Klinikum Pinneberg
Telefon 0 41 01 / 2 17 - 0

Innere Medizin mit Kardiologie und Gastroenterologie; Zertifizierte Gynäkologie; Kinder- und Jugendmedizin; Geburtszentrum; Zertifiziertes Brustzentrum; Allgemein-, Viszeral- und Gefäßchirurgie; Zertifiziertes Darmzentrum; Neurologie; Stroke Unit (Schlaganfall); Unfallchirurgie und Orthopädie; Anästhesie- und Intensivmedizin; 24-stündige Notfallversorgung

Regio Klinikum Wedel
Telefon 0 41 03 / 9 62 - 0

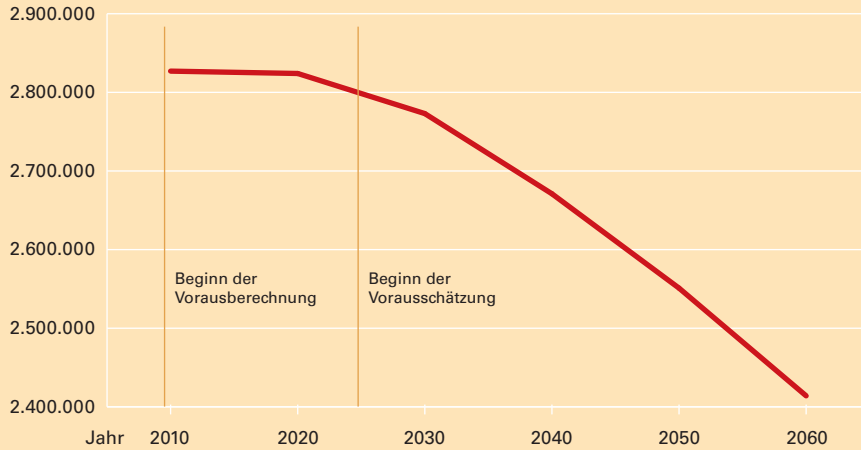
Innere Medizin; Geriatrie; Urologie; Norddeutsches Prostatazentrum; Wirbelsäulenzentrum; Zentrum für Manuelle Medizin; Anästhesie- und Intensivmedizin; 24-stündige Notfallversorgung

Rehazentrum Pinneberg
Telefon 0 41 01 / 37 85 - 0

Rehazentrum Schenefeld
Telefon 040 / 8 30 - 60 07

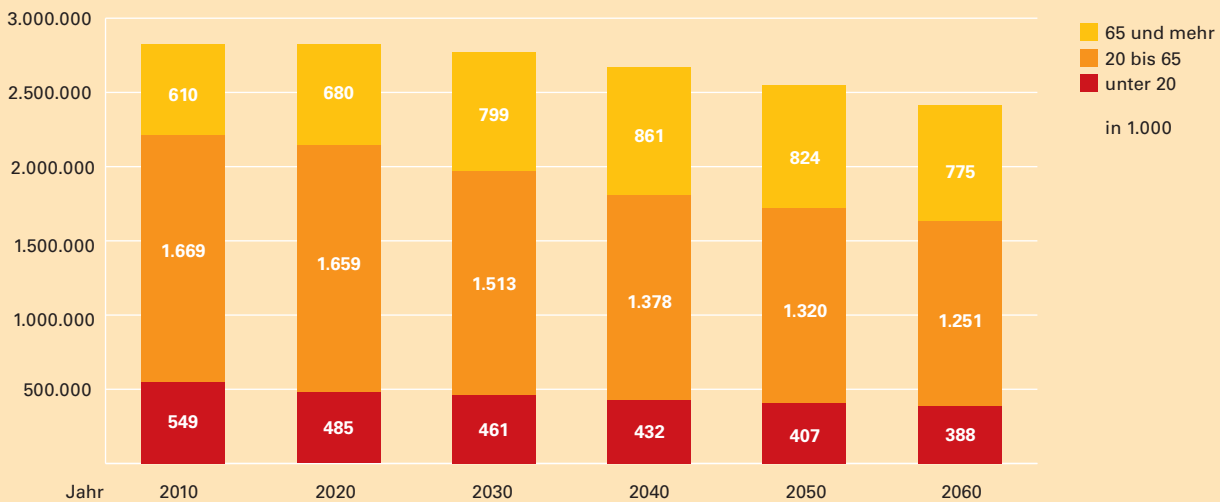
► DATEN ZUM GESUNDHEITSLAND SCHLESWIG-HOLSTEIN

Bevölkerungsentwicklung für Schleswig-Holstein 2000 bis 2060



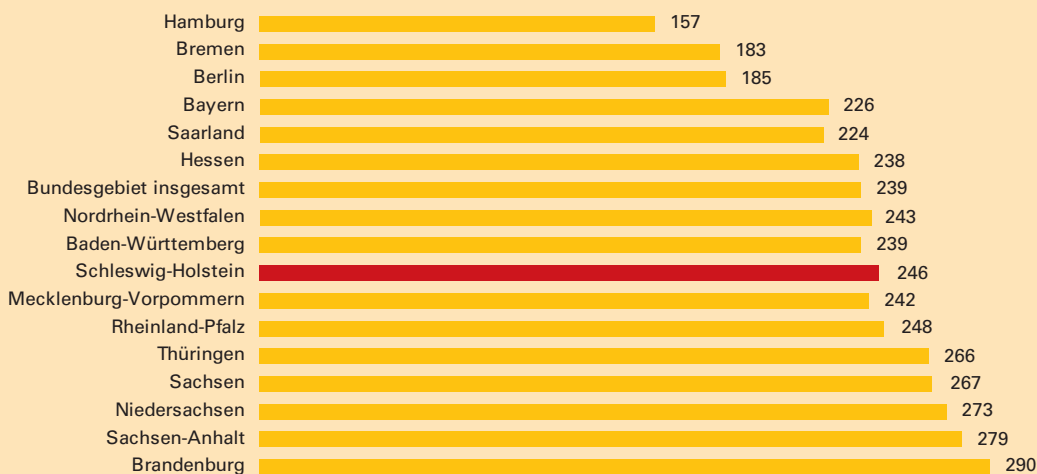
Quelle: Statistisches Bundesamt 2010

Bevölkerungsveränderung in Schleswig-Holstein bis 2060 nach Altersgruppen



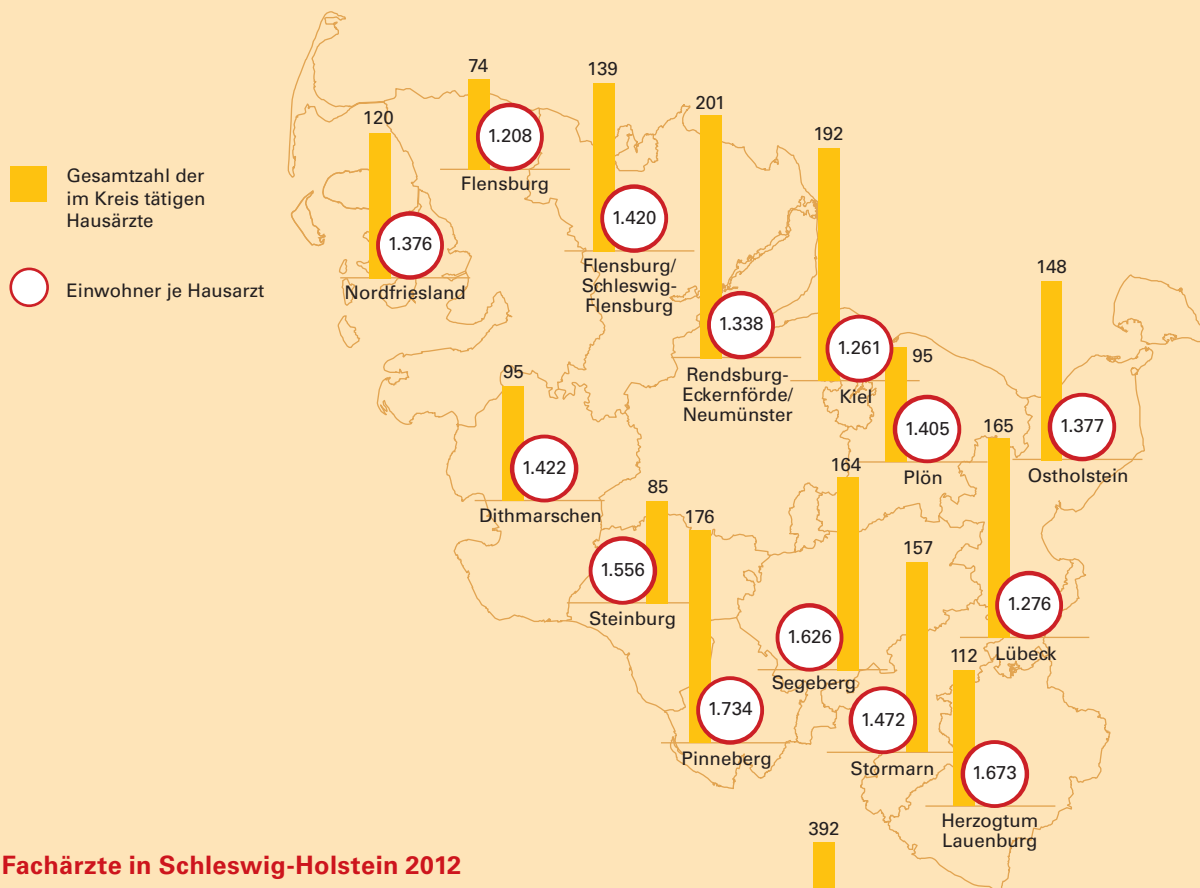
Quelle: Statistisches Bundesamt 2010

Einwohner je Arzt in den Bundesländern 2011

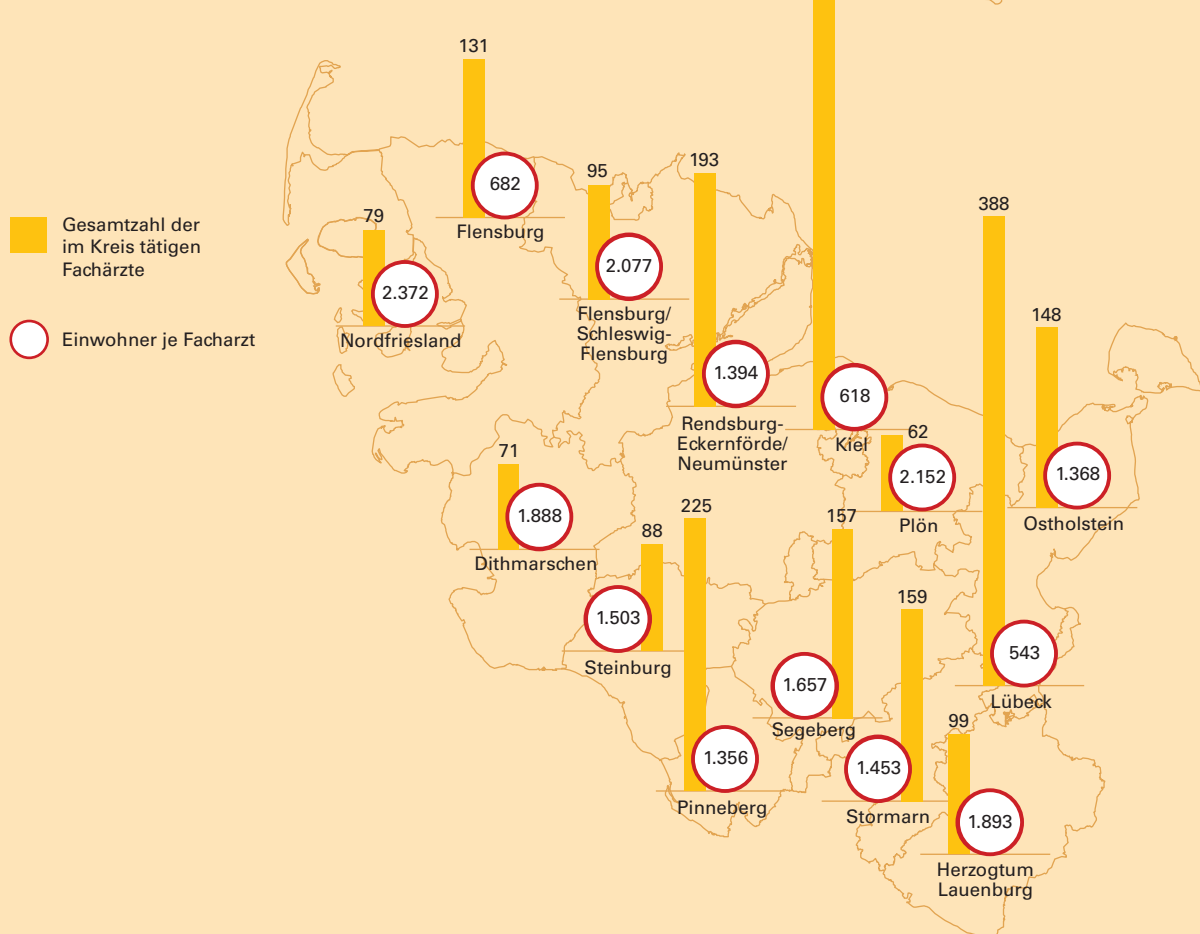


Quelle: Bundesärztekammer 2011

Hausärzte in Schleswig-Holstein 2012



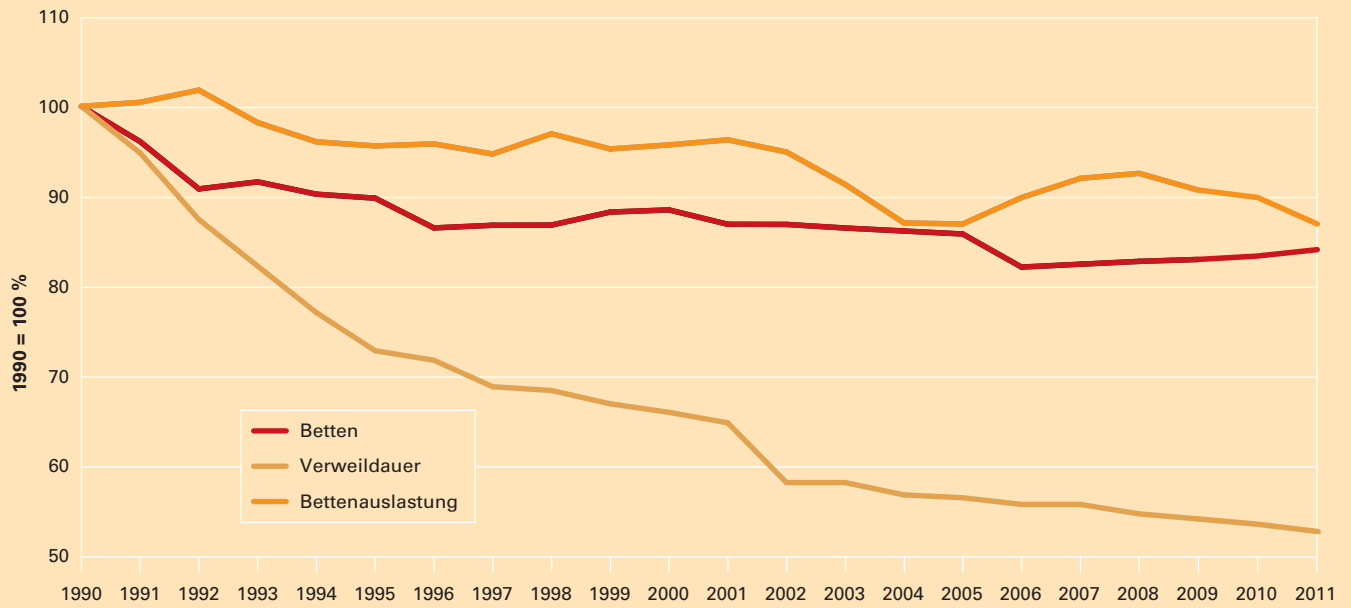
Fachärzte in Schleswig-Holstein 2012



Quelle: Statistikamt Nord, KVSH 2012

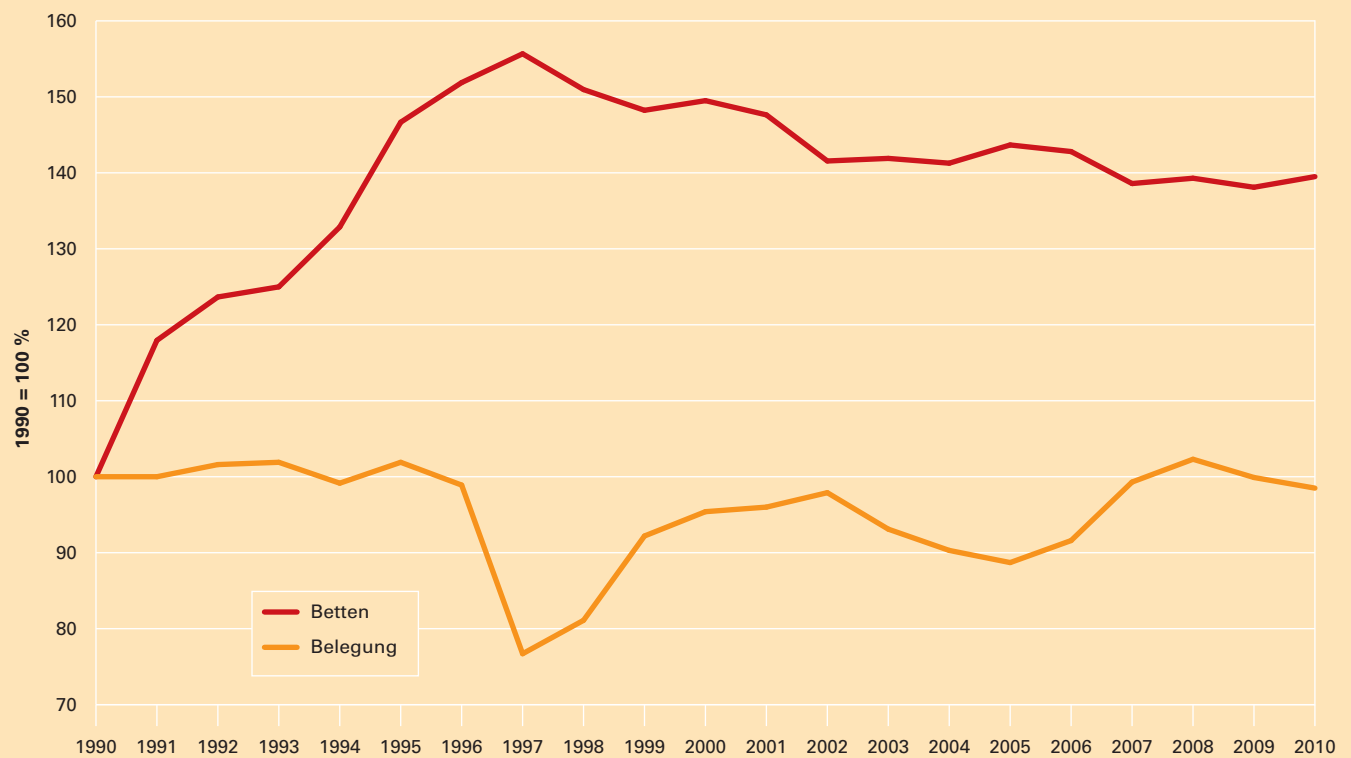
► DATEN ZUM GESUNDHEITSLAND SCHLESWIG-HOLSTEIN

Entwicklung ausgewählter Krankenhausdaten in Schleswig-Holstein, 1990 bis 2011



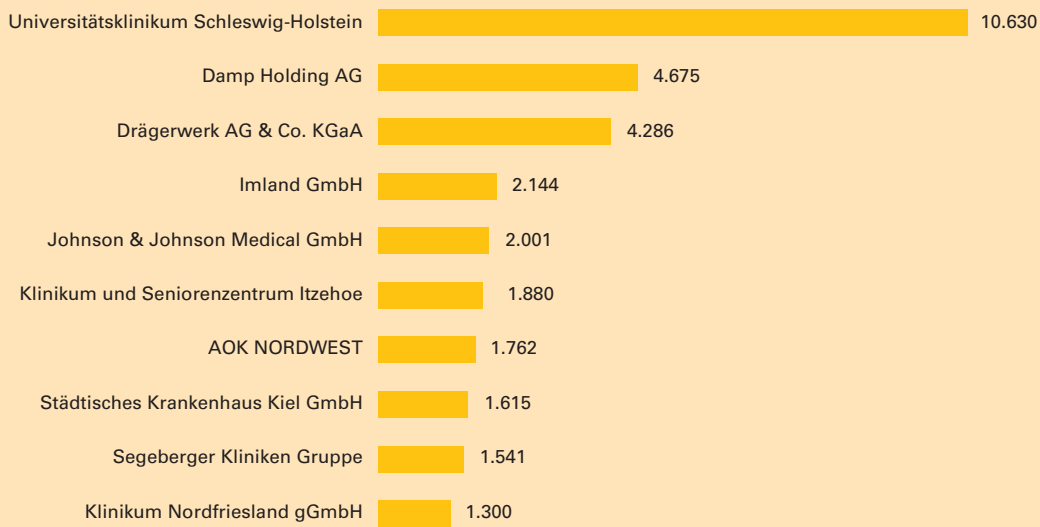
Quelle: Statistikamt Nord 2012

Entwicklung ausgewählter Daten schleswig-holsteinischer Reha-Einrichtungen, 1990 bis 2010



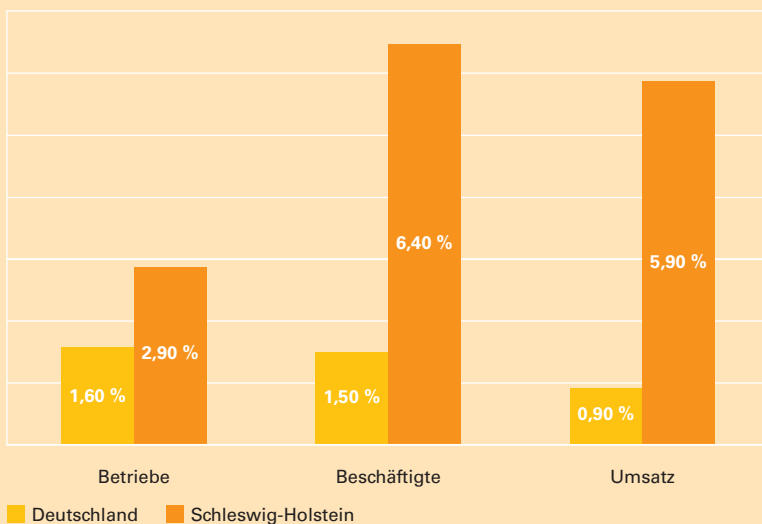
Quelle: KGSH 2012

Die 10 größten Arbeitgeber in der Gesundheitswirtschaft in Schleswig-Holstein



Quelle: HSH Nordbank 2011

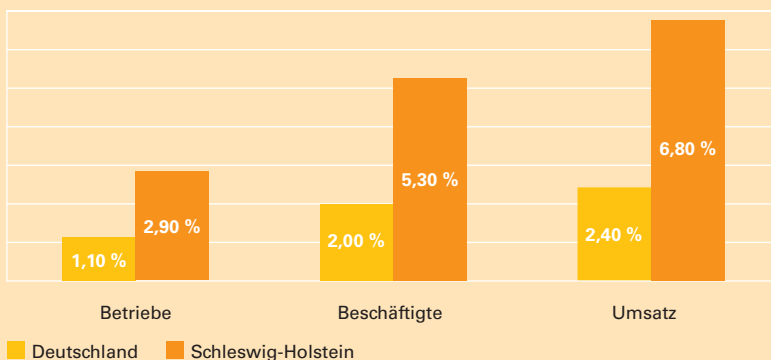
Medizinische Geräte und orthopädische Erzeugnisse 2011 in Prozent des verarbeitenden Gewerbes



Die Zahlen ergeben sich aus Berechnungen von Betrieben mit 50 und mehr Beschäftigten.

Quelle: Statistikamt Nord, Statistisches Bundesamt 2012

Pharmazeutische Erzeugnisse 2011 in Prozent des verarbeitenden Gewerbes

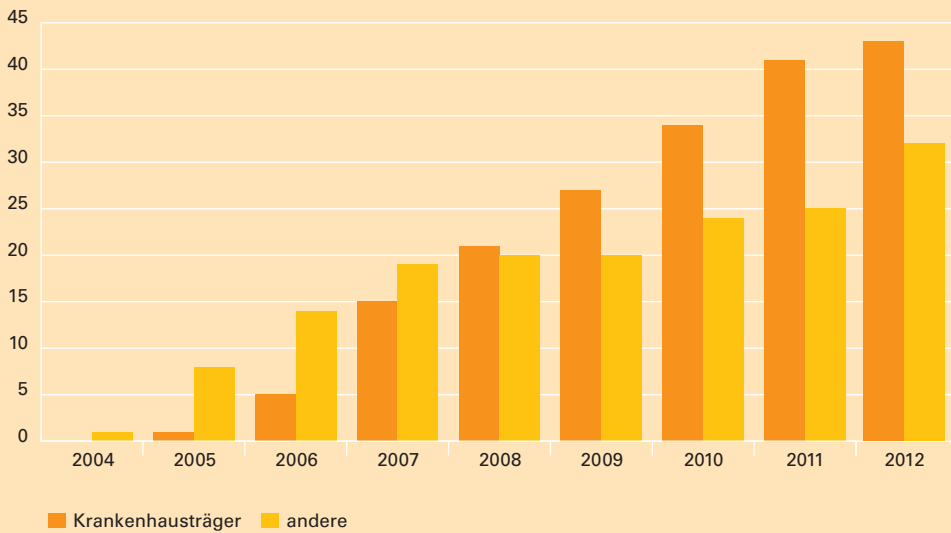


Die Zahlen ergeben sich aus Berechnungen von Betrieben mit 50 und mehr Beschäftigten.

Quelle: Statistikamt Nord, Statistisches Bundesamt 2012

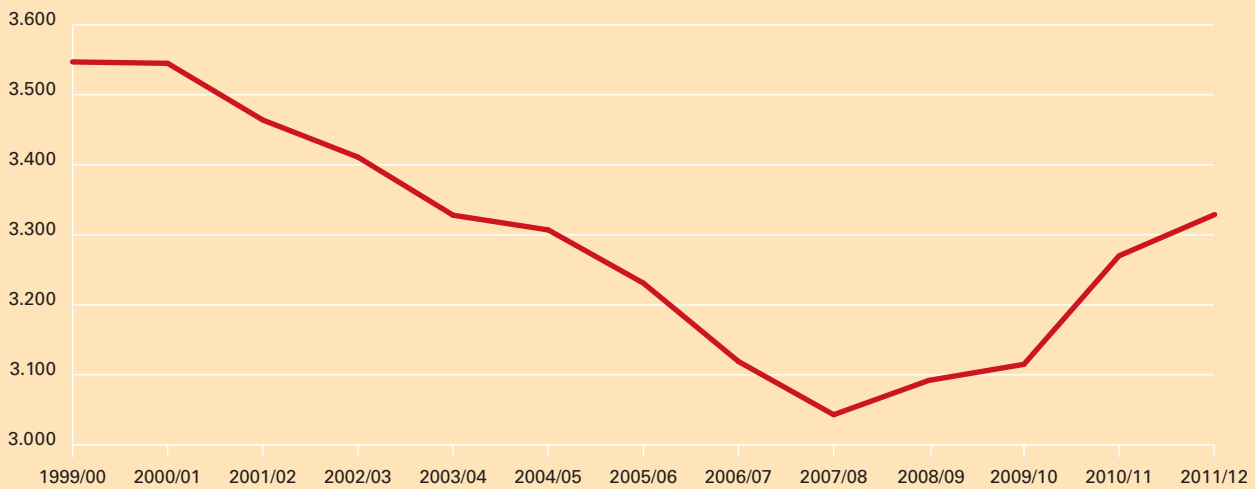
► DATEN ZUM GESUNDHEITSLAND SCHLESWIG-HOLSTEIN

Anzahl der Medizinischen Versorgungszentren in Schleswig-Holstein



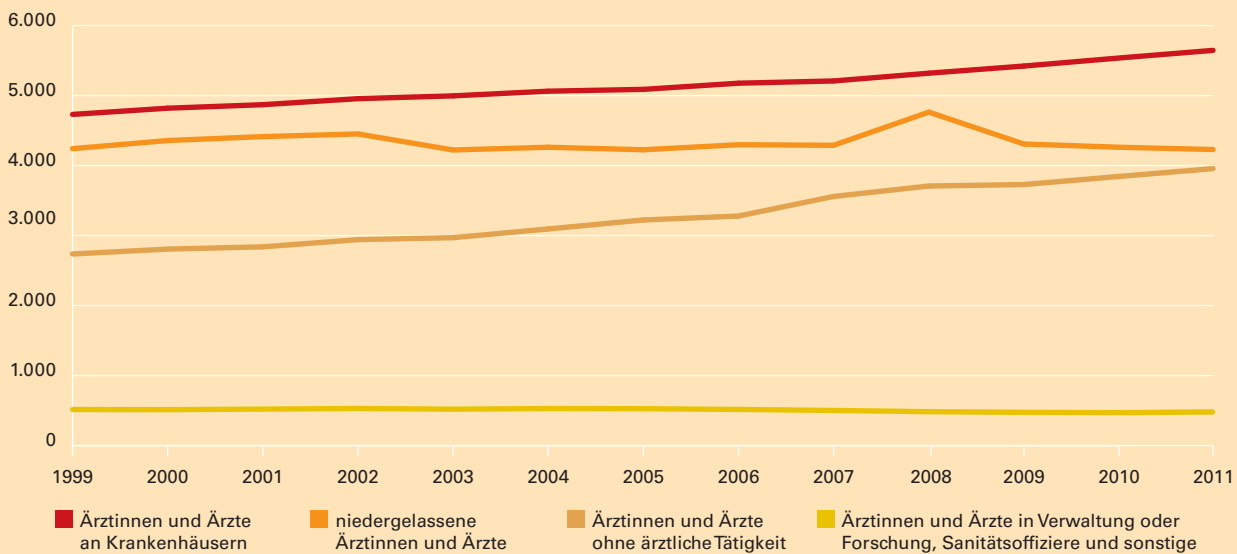
Quelle: KVSH 2012

Studierende im Studienfach Allgemeinmedizin 1999 bis 2011



Quelle: Statistikamt Nord 2012

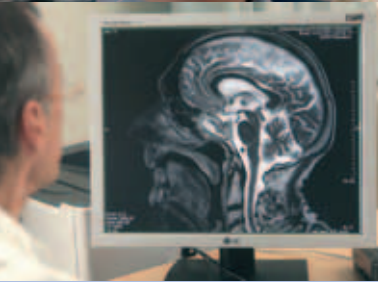
Anteil der Arztgruppen in Schleswig-Holstein 1999 bis 2011



Quelle: Ärztekammer Schleswig-Holstein 2012



Diakonissenkrankenhaus *Flensburg*



DIAKO gründet Neurozentrum

Neurologie, Neurochirurgie und Neuroradiologie des Diakonissenkrankenhauses zum Neurozentrum vereint:

- Ärzte aller Fachrichtungen sind 24 Stunden am Tag, 365 Tage im Jahr vertreten
- Zukunftsweisend für die moderne Behandlung schwerer Erkrankungen wie Schlaganfall
- Intensive Zusammenarbeit auch bei Erkrankungen wie Multiple Sklerose, Epilepsie und Gefäßentzündungen
- Neugründung kommt der Aus- und Weiterbildung von Studenten und Assistenzärzten zugute
- Initiierung und wissenschaftliche Begleitung von Forschungsprojekten
- Optimale gesundheitliche Versorgung für den nördlichen Landesteil von den nordfriesischen Inseln bis ins östliche Angeln

Weitere Fragen
beantworten wir
Ihnen gern:

NEUROZENTRUM

DIAKO Flensburg
Knuthstr. 1
24939 Flensburg

Tel. 0461 812-2401
neurologie@diako.de
www.diako.de

A.T.e.m.-Übung

Die Techniker Krankenkasse (TK), Bosch Healthcare und das Robert-Bosch-Krankenhaus in Stuttgart haben das Betreuungsprogramm „Alltag mit Telemedizin erfolgreich meistern“ (A.T.e.m.) gestartet. Zum ersten Mal können deutschlandweit schwer kranke Patienten, die an chronisch obstruktiver Lungenerkrankung (COPD) leiden, zu Hause betreut werden. Ein Fortschritt, der auch Patienten in Schleswig-Holstein zugutekommt.

Bei der TK sind bundesweit derzeit mehr als 100.000 COPD-Patienten registriert, davon etwa 6.000 in Schleswig-Holstein. Tendenz steigend. Besonders stark leidenden Patienten kann mit dem A.T.e.m.-Programm geholfen und ein Stück Lebensqualität zurückgegeben werden. Dafür erhalten die Patienten eine so genannte Basisstation. Dieses Gerät sieht aus wie ein kleiner Computer und wird von zu Hause aus bedient. Täglich geben die Patienten zentrale Informationen über ihren Zustand wie Sauerstoffsättigung, Atemprobleme und Angaben zum allgemeinen Befinden ein. Alle Daten werden an das Telemedizinische Zentrum im Stuttgarter Robert-Bosch-Krankenhaus übermittelt. Hier überwachen auf das Krankheitsbild spezialisierte Ärzte die eingehenden Daten, auch die aus Schleswig-Holstein. In einem zweiten Schritt werden die Daten dann von medizinischem Fachpersonal weiter ausgewertet. Sollten die Daten auf einen veränderten Gesundheitszustand hinweisen, setzen sich die Mitarbeiter des Telemedizinischen Zentrums sofort mit den Patienten oder dem behandelnden Arzt in Verbindung.

Übungen für zu Hause

Neben den täglich übermittelten Werten erfahren die Patienten über die Basisstation auch viele Details zu ihrer Krankheit. In aufeinander aufbauenden Übungseinheiten erweitern sie ihr Wissen über die chronische Lungenerkrankung. Sie erhalten Tipps, wie sie den Alltag mit COPD besser bewältigen und gesundheitsbewusster gestalten können.

Aufgrund der permanenten medizinischen Überwachung fühlen sich



Foto: Bosch Healthcare

Potenzial Telemedizin: Die Basisstation erspart COPD-Patienten viele Wege zum Arzt.

die Patienten in ihrer gewohnten Umgebung sicherer, laufende Kontrollbesuche in Praxen und Kliniken entfallen. Auch dies trägt zu einer höheren Lebensqualität bei.

A.T.e.m. geht also über einen reaktiven Behandlungsansatz hinaus und unterstützt als telemedizinischer Therapiebaustein die Patienten dabei, den Alltag mit der Krankheit besser zu meistern. Mit der engmaschigen Überwachung der Patientenwerte und dem „Telecoaching“ können Mediziner frühzeitig auf Verschlechterungen bei den chronisch Lungenkranken reagieren. Wenn es gelingt, mit dem telemedizinischen Ansatz von A.T.e.m. den Gesundheitszustand der Betroffenen zu verbessern oder wenigstens zu stabilisieren, bleibt ihnen der ein oder andere Krankenhausaufenthalt erspart, der sonst unausweichlich wäre. Das ist gut für die Patienten – aber auch gut für die Krankenkasse. Denn eine stationäre Behandlung schlägt durchschnittlich mit 4.000 Euro zu Buche.

Mit dem Arzt vor Ort

A.T.e.m. ersetzt aber nicht den niedergelassenen Arzt, ganz im Gegenteil. Die Kooperation zwischen Krankenkasse, Krankenhaus und Medizintechnik-Unternehmen bezieht bewusst die behandelnden Ärzte vor Ort ein. Für die Programmteilnehmer von A.T.e.m. bleibt der eigene Arzt immer der erste Ansprechpartner, der regelmäßig vom Telemedizinischen Zentrum des Robert-Bosch-Krankenhauses über den Gesundheitszustand seines Patienten informiert wird. Ohne die Mediziner vor Ort, die den Patienten kennen und begleiten, würde ein entscheidender Bestandteil der telemedizinischen Versorgung fehlen.

Zielgruppe definiert

Im April 2012 beschloss die TK, ihren Mitgliedern A.T.e.m. anzubieten. In einem ersten Schritt sollen bundesweit 300 COPD-Patienten, deren Risiko für eine akute Zustandsverschlechterung besonders hoch ist, für A.T.e.m. gewonnen werden. Erstmals kommt damit in Deutsch-

land flächendeckend eine Lösung zum Einsatz, die sich in den USA bereits bewährt hat. Dort werden täglich mehr als 50.000 Patienten telemedizinisch betreut.

Die TK nimmt derzeit zu den Patienten, die für A.T.e.m. infrage kommen, Kontakt auf, um sie zu einer Teilnahme an dem Programm einzuladen. Neben den gesetzlich vorgeschriebenen Zuzahlungen und Eigenbeteiligungen entstehen keine zusätzlichen Kosten für die Teilnehmer.

Volker Clasen, Referent für Presse- und Öffentlichkeitsarbeit, Gesundheitswesen, Techniker Krankenkasse Landesvertretung Schleswig-Holstein, www.tk.de/lv-schleswigholstein

► CHRONISCH OBSTRUKTIVE LUNGENERKRANKUNG

COPD ist die englische Abkürzung für chronisch obstruktive Lungenerkrankung und heißt „den Abfluss hemmend“. Sie steht als Sammelbegriff für die chronisch obstruktive Lungenerkrankung und das Lungenemphysem. „Obstruktiv“ bedeutet, dass die Bronchien dauerhaft verengt und entzündet sind, was zu chronischem Husten und Atemnot führt. Hauptursache dieser Erkrankung ist das Rauchen, jedoch kann auch das Einatmen von Chemikalien oder Abgasen zu einer Entzündung der Lunge führen. Bleiben diese Entzündungsherde dauerhaft, kann es zu einer teilweisen, irreversiblen Zerstörung des Lungengewebes

kommen. Außerdem können die Entzündungsprozesse andere Organe des Körpers betreffen und Folgeerkrankungen, zum Beispiel am Herz-Kreislauf-System, auslösen. Insgesamt leiden in Deutschland acht bis zwölf Prozent der Bevölkerung an COPD, die Tendenz steigt jährlich. Die Weltgesundheitsorganisation WHO erwartet, dass die Erkrankung bis 2030 in Europa zur dritthäufigsten Todesursache, nach Herzkrankheiten und Schlaganfällen, wird.



© Mopic - Fotolia.com

Anzeige

Ostseeklinik Schönberg-Holm

Gut für Ihre Gesundheit!

Fachklinik für Erkrankungen
des Herzens und des Kreislaufs
der arteriellen Gefäße
der Atemwege
des Stoffwechsels
der Bewegungsorgane

Ostseeklinik Schönberg-Holm
An den Salzwiesen 1
24217 Ostseebad Schönberg
Tel.: (04344) 37-0
info@ostseeklinik.com
www.ostseeklinik.com

Portale totale

Googelt man die Begriffe **Gesundheit** und **Schleswig-Holstein**, erhält man bis zu **15 Millionen Treffer**. An erster Stelle der Aufzählung steht dabei das **Gesundheitsportal der Landesregierung**. Hier gibt es Informationen für Interessierte und Insider, Neuigkeiten und Bewährtes aus dem **Gesundheitsland Schleswig-Holstein**.

So mobil und vernetzt wie der Gesundheitssektor im nördlichsten Bundesland präsentiert sich auch das Gesundheitsportal Schleswig-Holstein den Nutzerinnen und Nutzern. Laufend aktualisierte Inhalte geben Auskunft über die Welt von Therapie und Reha, Selbsthilfe und Beratung. Links führen zu Gesundheitsinitiativen und Netzwerken im Norden. Themen von A wie Atemwegserkrankungen bis Z wie Zahngesundheit werden monatlich „Im Fokus“ behandelt und sind im Archiv leicht zu finden. Hinzu kommen Kurzporträts von Gesundheitsköpfen und Gesundheitsberufen. Abgerundet wird das Angebot mit aktuellen Mel-

dungen, Veranstaltungshinweisen und Quicklinks. Betrieben wird das Portal von der Gesundheitsinitiative Schleswig-Holstein.

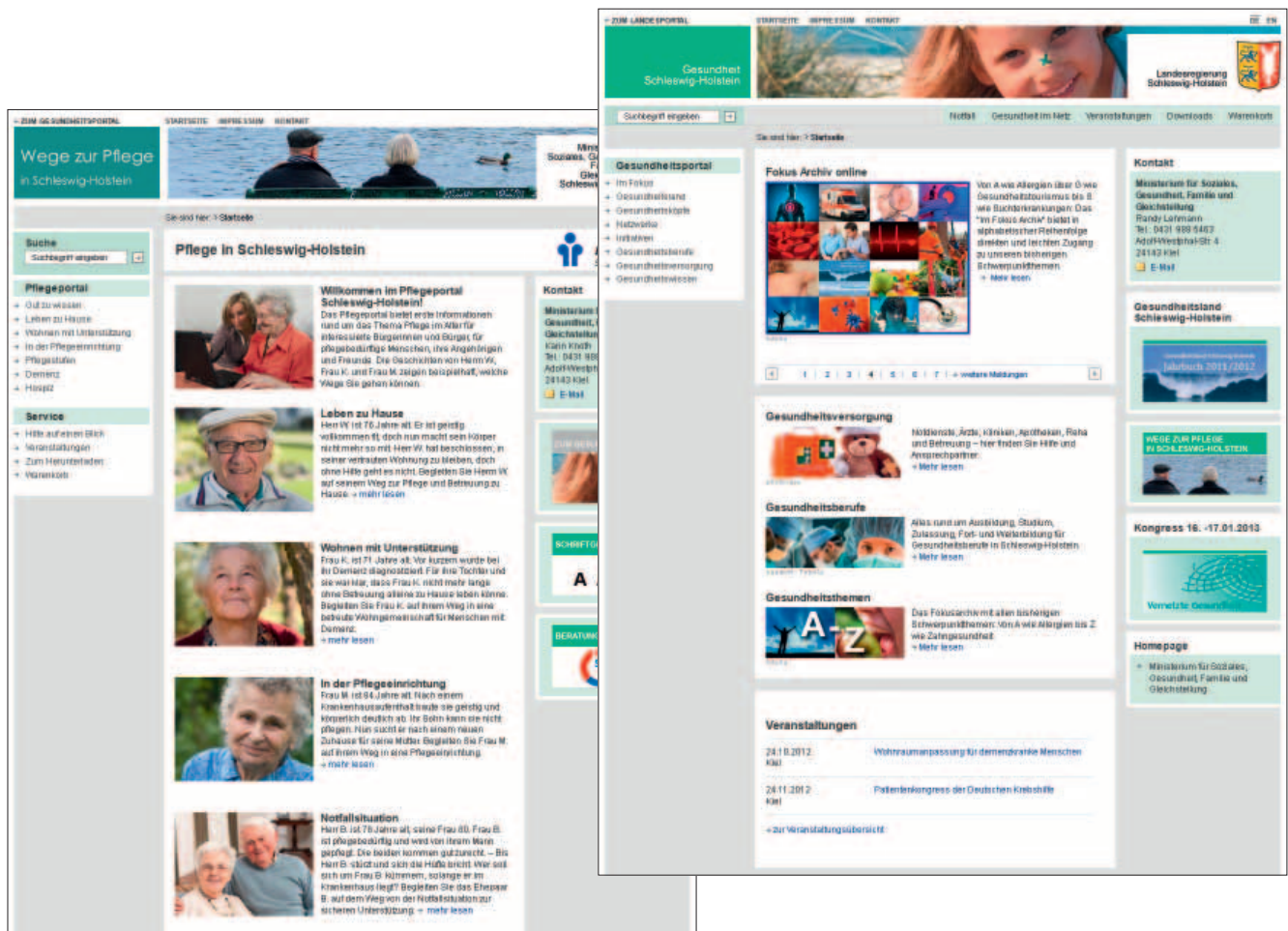
www.gesundheit.schleswig-holstein.de

Wege zur Pflege

Alt sind immer nur die anderen – daher machen sich die wenigsten frühzeitig über das Thema Pflege im Alter Gedanken. Spätestens, wenn es dann die eigenen Eltern sind, die pflegebedürftig werden, braucht man Informationen zum Thema und Stellen, an die man sich wenden kann. Die gibt es auf dem Pflegeportal Schleswig-Holstein. Weiterfüh-

rende Links, gesetzliche Vorgaben und praktische Hilfen für den Alltag, die bis in die Kreisebene gegliedert sind, helfen auf den Wegen in die Pflege. Ob für das Leben in den eigenen vier Wänden oder gemeinsam mit anderen. Um den Zugang auch ungeübten Internetnutzern zu erleichtern, werden (fiktive) Geschichten von Herrn W., Frau K. und Frau M. erzählt, in denen sich die Betroffenen wiederfinden und sich somit besser orientieren können. www.pflege.schleswig-holstein.de

Gesine Stück, Redaktion
Gesundheits- und Pflegeportal
Schleswig-Holstein



Gesprächsstoff im Netz

Die Online-Beratung des Vereins FRAUEN SUCHT GESUNDHEIT bietet eine neue Möglichkeit, anonym über die eigene Sucht zu sprechen. Gerade weil sie nicht örtlich gebunden ist, wird so für Mädchen und Frauen der Weg zu einer Beratungsstelle geebnet. Vor allem werden die Kräfte mobilisiert, sich von Alkohol und Co. zu verabschieden und das eigene Leben in die Hand zu nehmen.

„Hallo, es hat ein bisschen gedauert, bis ich den Mut gefunden habe, hier zu schreiben. Ich denke, dass ich ein Problem mit Cannabis habe ...“ So beginnt eine E-Mail an die Online-Beraterinnen von FRAUEN SUCHT GESUNDHEIT e. V. Das Angebot „gesprächsstoff“ ist eine Möglichkeit für Mädchen und Frauen, eine individuelle Beratung per Mausklick zu erhalten. In E-Mails, Einzel- und Gruppenchats werden Fragen zu Alkohol, Medikamenten, Cannabis, Nikotin, Glücksspiel oder Medien beantwortet.

Mädchen und Frauen in der Altersspanne von 13 bis 55plus besprechen auf diesem Weg ihr eigenes Konsumverhalten oder das von Partner, Freundin, Sohn. Viele wünschen sich schnelle Informationen, ohne auf einen Termin zu warten. Anderen ist es besonders wichtig, dass ihre Beratung unerkannt bleibt. Die allermeisten möchten über ihr Problem mit einer Frau sprechen. Daneben gibt es Hinderungsgründe, eine Beratungsstelle persönlich aufzusuchen, wie zum Beispiel körperliche Einschränkungen oder psychische Probleme, Berufstätigkeit, fehlende Kinderbetreuung oder ein aktueller Rückfall. Die Beratung im Netz räumt hier neue Spielräume ein.

Anonym um Hilfe bitten

„Bin ich schon abhängig?“ ist eine der häufigsten Fragen. Andere schildern, wie ihr Konsum aus den Fugen geraten ist. Versuche, auf eigene Faust aufzuhören, sind gescheitert. Frauen zögern lange, bevor sie bei einem Suchtproblem um Hilfe bitten. Wenn sie sich entscheiden, mit einer Beratungsstelle in Kontakt zu treten, ist das ein mutiger Schritt. Die anonyme Form der Online-Beratung senkt die Hemmschwelle. Vielen Frauen wurde so der Schritt



Postkarte
„gesprächsstoff –
Online-Beratung
für Frauen“

zur persönlichen
Suchtberatung
oder Therapie

sehr erleichtert. Andere Nutzerinnen haben gezielt nach einem anonymen Angebot gesucht, wollen oder können auch nicht zu einem persönlichen Beratungsgespräch kommen.

Die Online-Beratung ist in dieser Form in Schleswig-Holstein einzigartig. FRAUEN SUCHT GESUNDHEIT e. V. hat sie 2008 eingerichtet, um zeitgemäß und zielgruppenorientiert zu arbeiten. Insbesondere mehr jugendliche Mädchen und junge Frauen wollte der Verein so erreichen. Vor allem die Gruppen- und Einzelchats sind für die junge Zielgruppe interessant, weil sie schnell, unkompliziert und zeitlich unabhängig Informationen und Austausch bieten. Aus dieser Erkenntnis entstand zum Beispiel das Projekt zur Kieler Woche. Hier werden vor allem Chattermine angeboten, um Jugendlichen und jungen Erwachsenen einen Gesprächsraum zur Verfügung zu stellen, der ihren Vorstellungen und Bedürfnissen entspricht. Zur Kieler Woche 2012 wurden die Seiten der Online-Beratung über einen Zeitraum von vier Wochen über 43.000-mal angeklickt.

Darüber hinaus gibt es eine regelmäßige „Mädchensprechstunde“, in der sich Mädchen und junge Frauen 90 Minuten lang im Gruppenchat informieren und beraten lassen können, ohne vorher einen festen Termin absprechen zu müssen. Schließlich gibt es auf den Internetseiten einen Informationsbereich mit Literatur, Links sowie Antworten zu häufig gestellten

Fragen. So erhalten Interessierte Informationen, ohne direkt mit einer Beraterin in Kontakt zu treten.

Internetberatung bei Chatsucht?

Viele Menschen denken bei Suchtberatung über das Internet sofort auch an Menschen, die süchtig nach Medien sind. Kommt diese Form der Beratung auch da in Frage? Grundsätzlich kann die Online-Beratung bei allen süchtigen Verhaltensweisen eine erste Anlaufstelle sein und schädliche Konsummuster im Gespräch aufdecken. Dazu gab es vereinzelte Anfragen von älteren Frauen (40plus). Tatsächlich bezeichnen sich die meisten Menschen selbst nicht als süchtig, wenn der Suchtmittelkonsum innerhalb der Peer-group als ganz normal angesehen wird. Der Chat zwischen Jugendlichen ist für diese Zielgruppe eine tägliche Selbstverständlichkeit und damit von der Definition einer Suchterkrankung noch weiter entfernt als andere Suchtmittel.

Das allgemeine Ziel bei der Beratung, Betreuung und Therapie von suchtkranken Frauen ist es, ihnen Freiräume zur Verfügung zu stellen, in denen sie sich selbst wieder wahrnehmen können, ihre Sucht begreifen und aufgeben können, um dann neue Perspektiven zu entwickeln und Handlungsmuster auszuprobieren. In diesem Sinn stellt der Verein die Bedürfnisse von suchtmittelabhängigen Frauen in den Mittelpunkt der Angebote, berücksichtigt ihre spezifischen Lebensbedingungen und begleitet sie so aus der Sucht.

Kristin Dannat, Online-Beraterin,
FRAUEN SUCHT GESUNDHEIT
e. V.,
www.frauen-sucht-gesundheit.de

Live und online

Internetbasierte Maßnahmen zur Förderung von Gesundheit sind fester Bestandteil bei Prävention und Rehabilitation. Seminare im Internet mit Gruppengesprächen, einem Moderator, der Folien zeigt und an einem Flipchart mit den Teilnehmern diskutiert, sind ein neuer, innovativer Ansatz, der europaweit erstmalig in Schleswig-Holstein realisiert wurde. Gruppensitzung mit Headset und Webcam.

Adipositas (oder auch Fettleibigkeit) ist eng mit der Entstehung von Diabetes und Herz-Kreislauf-Erkrankungen verbunden. Während einer stationären medizinischen Rehabilitation werden für diese Patientengruppe daher gezielt Maßnahmen angeboten, die ein gesundes Ernährungsverhalten fördern und die körperliche Fitness steigern. Nachhaltige Veränderungen sind jedoch nur in längerfristig angelegten, interdisziplinären Programmen erreichbar. Um dies zu überprüfen, hat das Institut für Sozialmedizin des Universitätsklinikums Schleswig-Holstein, Campus Lübeck, in einer Längsschnittstudie Patienten nach ihrem Rehabilitationsaufenthalt per Internet mit einem interdisziplinären Nachsorgeprogramm begleitet. Das Programm heißt „Liveonline“. Gefördert wurde die Studie vom Verein zur Förderung der Rehabilitationsforschung in Hamburg, Mecklenburg-Vorpommern und Schleswig-Holstein e. V.

Gruppensitzung im Internet

Für die Studie erhielten adipöse Patienten aus drei Reha-Kliniken in Schleswig-Holstein eine Liveonline-Nachsorge über sechs Sitzungen. Die Patienten kamen aus ganz Deutschland, da auch die Reha-Einrichtungen ihre Patienten aus dem gesamten Bundesgebiet rekrutieren. In den virtuellen Gruppensitzungen standen jeweils acht bis zwölf Patienten und ein Moderator über Mikrofon und Kopfhörer, optional per Webcam, im Audio-/Video-Kontakt. Alle Teilnehmer konnten sich gegenseitig hören und sich jederzeit zu Wort melden. Es wurden Folien gezeigt, schriftliche Fragen integriert und eine gemeinsame Schreibfläche (ähnlich einem Flipchart) für Diskus-

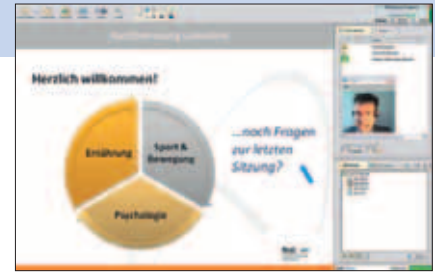
sionen und Übungen genutzt. Der Moderator koordinierte Redebeiträge und Übungseinsatz.

Starker Zusammenhalt

Die Besonderheit dieses Konzepts gegenüber bisherigen ambulanten Nachsorgeangeboten liegt darin, dass aufgrund der ortsunabhängigen Teilnahmemöglichkeit die Gruppenzusammensetzungen in der Nachbetreuung weitgehend identisch mit jenen der Gruppenbehandlungen während der Reha-Maßnahme sind. So bestehen bereits zu Beginn der Nachsorge ein starker Gruppenzusammenhalt und gegenseitiges Vertrauen. Hemmungen, sich vor anderen Teilnehmern zu öffnen, müssen nicht erst abgebaut werden. Gruppendynamische Prozesse führen dazu, dass der Erfolg der anderen Teilnehmer Ansporn für den Einzelnen in seinen Bemühungen ist. Die Liveonline-Moderatoren sind ebenfalls bekannt – es sind die gleichen Ernährungsberater, Bewegungstherapeuten und Psychologen, die die Patienten bereits aus ihrem Reha-Aufenthalt kennen. Also auch dort ein Vertrauensverhältnis sowie Wissen über die einzelnen medizinischen Fälle.

Zielgröße Bauchreduktion

Die Studie sollte wissenschaftlich belegen, ob diese Form der Rehabilitation für Adipositaspatienten geeignet und genauso erfolgreich ist wie eine konventionelle Nachbehandlung. Untersucht wurde, ob die Patienten diese Art der Betreuung akzeptieren und ob es gelingen kann, mit dieser Nachsorgeform eine mittel- und langfristige Reduktion von Bauchumfang und Body-Mass-Index zu erzielen. Die Kontrollgruppe erhielt eine Standardnachsorge. Als



Erfolgreiche Nachbetreuung per Internet

weitere Zielgrößen wurden die Steigerung der körperlichen Aktivität, die Optimierung des Ernährungsverhaltens sowie die Erhöhung der gesundheitsbezogenen Lebensqualität überprüft. Insgesamt nahmen 169 Patienten an der Studie teil. Das Durchschnittsalter der Studienteilnehmer betrug 53 Jahre. In beiden Untersuchungsgruppen konnte nach sechs beziehungsweise zwölf Monaten in allen Zielgrößen eine signifikante Verbesserung erzielt werden.

Positive Bewertung

Die Verbesserungen innerhalb der Liveonline-Gruppe waren partiell der Kontrollgruppe überlegen, speziell im Bereich des Ernährungsverhaltens. Statistisch signifikant war diese Überlegenheit zwölf Monate nach dem Ende der Rehabilitation in Teilbereichen des Ernährungsverhaltens. Eine statistisch abgesicherte Überlegenheit der Interventions- gegenüber der Kontrollgruppe hinsichtlich des Bauchumfangs und des Body-Mass-Index konnte allerdings nicht nachgewiesen werden. Die Teilnehmer beurteilten die Liveonline-Nachsorge insgesamt sehr positiv. Die Weiterempfehlungsquote lag bei 92 Prozent.

Die Studie gibt erste Hinweise darauf, dass Liveonline-basierte Gruppensitzungen in der Reha-Nachsorge zur Gesundheitsförderung einsetzbar sind und von den Patienten akzeptiert werden.

Dr. Jürgen Theissing, liveonline coaching, und Dr. Ruth Deck, Institut für Sozialmedizin der Universität zu Lübeck, www.liveonlinecoaching.com

Bewegung heißt Veränderung

In Schleswig-Holstein und in Hamburg gibt es eine sehr erfolgreiche Versorgungsform bei psychischen Erkrankungen: Zahlreiche Krankenkassen bieten ihren Versicherten eine passgenaue und umfassende ambulante Versorgung. Mehr als 4.000 Versicherte deutschlandweit nehmen schon daran teil – und davon über 900 Versicherte in Schleswig-Holstein und Hamburg.

Die Kernmerkmale der Integrierten Versorgung bei psychischen Erkrankungen: Therapeutisch geschulte Fachkräfte sind rund um die Uhr an 365 Tagen im Jahr kostenlos telefonisch erreichbar. Im Krisenfall sind Hausbesuche innerhalb einer Stunde möglich; andernfalls werden die Patienten in eine sogenannte Krisenpension begleitet, wo sie sich stabilisieren können. Dies hilft den Betroffenen und entlastet Angehörige. Eine Krankenhauseinweisung ist möglich, aufgrund der guten und schnellen ambulanten Betreuung und Krisenintervention aber oft nicht mehr nötig.

Gesetzliche Regelungen und Verträge mit Techniker Krankenkasse, Knappschaft, KKH Allianz, den Krankenkassen, vertreten von der GWQ ServicePlus AG, DAK sowie AOK Rheinland/Hamburg ermöglichen diese Form der Versorgung. Ihre Umsetzung im Alltag verlangt die Bereitschaft zur Veränderung von allen Beteiligten – zum Wohle des Patienten. Die Vorteile dieser ambulant ausgerichteten Kombination aus Behandlung und Betreuung wirken für Außenstehende selbstverständlich, wurden jedoch von Betroffenen lange vermisst: trotz Erkrankung im gewohnten Umfeld, also auch zu Hause, behandelt werden; eine fachliche Bezugsperson haben; im Fall einer Krise über eine Hotline jederzeit Hilfe bekommen; aufeinander abgestimmte Behandlung und Betreuung von Fach- und Hausarzt, Therapeuten, Fachpflegern und Sozialpädagogen.

Alle Beteiligten einbinden

In einem ersten Schritt informiert die Krankenkasse den Versicherten über die Integrierte Versorgung, sodass dieser bewusst seine Entscheidung über die Teilnahme daran

treffen kann. Darauf folgen eine telefonische Kontaktaufnahme und ein persönliches Begrüßungsgespräch. Um das gewünschte Vertrauen aufzubauen, ist mehr zu öffnen als die Wohnungstür: Fremde sind plötzlich sehr nah, schauen sich um, ziehen Rückschlüsse. Wollen wissen, wie es geht, was Probleme macht. Wie es weitergeht, wird gemeinsam entschieden. Dies kann, als eine Begleitungsmethode, das sogenannte Netzwerkgespräch sein: Alle für den Patienten wichtigen Personen werden zu einem gemeinsamen Gespräch eingeladen.

Verantwortung übernehmen

Die Eltern, der Freund, eine Kollegin, der Chef, die fachliche Bezugsperson und der Patient sitzen zusammen, reden miteinander. Dabei wird deutlich, wie tragfähig scheinbar gute Verhältnisse wirklich sind. Die Probleme aller in der Runde werden gesehen. Möglicherweise ist der Patient ein Symptomträger: Im System der Familie, der Beziehung oder der Arbeitsstelle hat er eine Funktion, die seine Genesung ausschließt. In dem moderierten Gespräch bringen auch die fachlichen Begleiter ihre Gedanken ein. Ziel ist, dass alle Beteiligten sich verstanden und ernst genommen fühlen. In dem offenen Prozess werden gemeinsam tragbare Lösungen entwickelt. Diese können weitreichende Konsequenzen haben. Da der Patient in seinen jeweiligen Systemen gesehen wird, wird auch das jeweilige System insgesamt behandelt.

Mit einem solchen Netzwerkgespräch und weiteren Begleitungsformen übernimmt der Patient mehr und mehr Verantwortung für sich und seine Genesung. Dazu gehört auch, dass alle wesentlichen Absprachen in der Behandlung und



Gemeinsam gegen Depressionen

Betreuung grundsätzlich mit ihm, dem Patienten, besprochen werden. Die fachlich Begleitenden ihrerseits müssen sich verändern, im laufenden Arbeitsalltag, im Prozess. Fachliche Fort- und Weiterbildung, um die Patienten besser begleiten zu können, um bisherige Vorgehensweisen zu hinterfragen, um auch mal Neues auszuprobieren. Für einen Fach- oder Hausarzt kann das bedeuten, dass er an einem Netzwerkgespräch telefonisch teilnimmt, wenn sein knapper Zeitplan mehr nicht zulässt. Sowohl für ihn als auch für die Begleitenden dürfte es manchmal herausfordernd sein, mit dem Patienten gemeinsam die weiteren Schritte abzustimmen. Denn dies bleibt wesentlicher Bestandteil vor jedem weiteren Schritt in der Versorgung. Auch dann, wenn es einem Patienten sehr schlecht geht, er in einer Krise ist: Nichts wird ohne seine Zustimmung unternommen. Besonders in Ausnahmesituationen sind von den professionellen Begleiter(inne)n neben Fachverstand und methodischem Können Reflexion über das eigene Handeln sowie Vertrauen in den Patienten wichtige Voraussetzungen, um ihn bei der Genesung und Entwicklung von Eigenverantwortung zu begleiten.

René Skischally, Brücke Schleswig-Holstein gGmbH, www.bruecke-sh.de, und Stefan Meyer-Kaven, Abitato Managementgesellschaft seelische Gesundheit gGmbH

Digitale Auskunft

Menschen mit einer schweren Erkrankung wie Krebs fühlen sich oft hilflos. Sie suchen nach Orientierung in einem für sie unbekanntem Umfeld. Neben einer gut funktionierenden medizinischen Versorgung werden daher auch Informationen über psychosoziale Unterstützung und Möglichkeiten zum persönlichen Austausch nachgefragt. Allein das Internet kann Umfang und Vielfalt der Angebote abbilden.

Die medizinische Versorgung von Krebspatienten läuft meist relativ problemlos ab. Hausärzte, Fachärzte und Kliniken sind aufeinander abgestimmt und planen die Therapie für die Betroffenen. Viele Patienten äußern in dieser Situation jedoch den Wunsch, auch selbst aktiv an der Bewältigung der Krankheit teilhaben zu können. Sie suchen Wege, ihren Informationsstand zu verbessern und damit selbstverantwortlich über weitere Schritte mitentscheiden zu können. Dieser Trend zum „mündigen Patienten“ hat die Nachfrage nach Informationen weiter erhöht. Um dieser Entwicklung Rechnung zu tragen, hat die Schleswig-Holsteinische Krebsgesellschaft den „Krebswegweiser Schleswig-Holstein“ online gestellt. Die Internetplattform kann das vielfältige Angebotsspektrum aktuell abbilden und auf weitere Internetseiten verweisen. Auch der Kalender mit Terminen speziell für Krebspatienten ist unschlagbar aktuell. Dies alles ist den früheren Adresssammlungen in Papierform deutlich überlegen – die Printversion des Krebswegweisers wäre ein dickes Buch, das zum Zeitpunkt der Drucklegung schon wieder überholt ist.

Mehr als medizinische Versorgung

Ziel des Krebswegweisers ist es, alle Anbieter von Gesundheitsleistungen im onkologischen Bereich in unserem Bundesland zusammenzuführen und den Betroffenen die Suche nach geeigneten Anlaufstellen zu erleichtern. Kernstück ist die Versorgungslandkarte, die mit einer Suchmaske zu bedienen ist: Angebote werden nach räumlicher Nähe und inhaltlichem Stichwort individuell aufgezeigt. Der Schwerpunkt liegt dabei auf psychosozialen



Angeboten, wie Beratungsstellen, Psychotherapeuten oder Selbsthilfegruppen, denn erfahrungsgemäß hat die Hälfte aller Betroffenen einen Bedarf an psycho-sozialer Beratung. Erkrankte und deren Angehörige haben häufig mit schweren seelischen Belastungen zu kämpfen, die durch den Schock der Diagnose oder die Strapazen der Therapie ausgelöst werden können. Hinzu kommen die Sorge um die soziale Sicherung und Ängste vor der Zukunft.

Unerwartete Hilfen

Außerdem gibt es auch Übersichten zu Pflegedienstleistern, Sanitätshäusern mit Schwerpunkt auf der Versorgung von Krebspatienten sowie Kursangebote für Bewegung, Entspannung und Kreativität, zugeschnitten auf die Zielgruppe der Krebspatienten und ihrer Angehörigen. Diese Vielzahl von Angeboten soll Patienten mobilisieren und ihnen neue Anregungen geben, soll sie motivieren, geeignete Hilfen in Anspruch zu nehmen: Nicht jeder Patient weiß beispielsweise, dass es eine spezielle Kunsttherapie gibt, dass er einen Anspruch auf einen Schwerbehindertenausweis hat oder dass Sport in der Krebsnachsorge von den Krankenkassen bezuschusst wird.

Aber nicht nur Patienten und Angehörige sollen mit dem Krebswegweiser angesprochen werden. Auch onkologische Fachkräfte sind eingeladen, diese Plattform zu nutzen und ihre Angebote einzustellen, um die eigenen Patienten mit Informationen zu versorgen. Und um sich stärker miteinander zu vernetzen und dadurch die Versorgung

von Krebspatienten in Schleswig-Holstein weiter zu optimieren.

Dokumentation ohne Bewertung

Jährlich werden rund 50.000 Zugriffe auf die Website gezählt. Regelmäßige Abfragen der Anbieter sowie eigene Ergänzungen und Änderungen helfen, die Seite so aktuell wie möglich zu halten.

Eine Problematik, die typisch für das Internet ist und daher nicht nur für den Krebswegweiser gilt, ist die Überprüfbarkeit und Qualität der Angebote. Im Krebswegweiser sind die aktuellen Versorgungsstrukturen für Krebspatienten dokumentiert. Eine Bewertung der Angebote findet nicht statt. Die Nennung von Institutionen und Personen kann und soll daher nicht als Empfehlung verstanden werden, auch wenn dies oft von Patienten gewünscht wird. Wie so oft erhöht das Internet die Möglichkeiten zur Orientierung der Nutzer um ein Vielfaches. Letztendlich kann dies aber immer nur eine Hilfestellung sein, die zusätzlich eine persönliche Bewertung erfordert.

Katharina Papke, Geschäftsführerin der Schleswig-Holsteinischen Krebsgesellschaft e. V., www.krebswegweiser-sh.de



„Im Team die Stärken aller nutzen“

- Vereinte Kräfte
- Gemeinsame Kompetenz
- Kollektives Wissen
- Konforme Zielsetzungen



www.6k-kliniken.de

6K

Klinik**Verbund**
Schleswig-Holstein

Chat statt Hausbesuch

„Herr Doktor, gerade Sie haben mich doch ermutigt, einen Computer anzuschaffen, und nun so etwas“, klagte meine Patientin und schüttelte ungläubig den Kopf. Erstaunt schaute mich Frau Ehlers an, sie war damals 82 Jahre alt und eine mehrfach erkrankte (multimorbide) Patientin.

Aufgrund ihrer Gebrechen fand Frau Ehlers nur noch selten den Weg in meine Praxis. Oft waren die Schmerzen zu groß, die Entfernung zu weit, mit dem unsicheren Gang trotz des Gehwagens die Gefahren im Straßenverkehr zu ungewiss. Mobilität als gefährlicher Luxus.

Was war passiert? Frau Ehlers war im Jahr zuvor schwer erkrankt. Nach ihrer Entlassung aus dem Krankenhaus erkannte sie plötzlich, wie abgeschnitten vom Leben sie in ihrer Wohnung war. Außer mir als ihrem Hausarzt kam nur noch der Physiotherapeut vorbei. Die medizinische Betreuung wurde, der heutigen Zeit und Kassenlage angemessen, auf das Notwendigste beschränkt. In diesen Tagen ihrer eingeschränkten Mobilität wurde Frau Ehlers sehr nachdenklich. Sie hatte sich in ihrem Leben immer als selbstbewusste, patente Frau erlebt. In unserer Praxis war sie überdies bekannt als jemand, der sich nicht von seinen Erkrankungen unterkriegen ließ. Sie ergriff daher die Initiative, legte sich einen Computer zu und ließ sich schulen.

Wann geht's los?

Doch als sie einige Zeit später mein Sprechzimmer betrat und mich fragte, wann wir nun loslegen könnten, musste ich passen. Ihre Hoffnung auf eine Onlinesprechstunde, damit sie sich nicht mehr in die Praxis quälen und ich in Zukunft keine schlecht bezahlten Hausbesuche mehr machen müsse, war nicht realisierbar. Dabei wäre so eine Onlinesprechstunde mit einem kostenlosen Programm für Videotelefonie wie Skype hilfreich. Wir könnten uns beide den Weg sparen: Ich könnte ihre Daten, zum Beispiel Gewicht, EKG und Blutdruck, per Telemonitoring überwachen. Sie könnte mir die Me-

dikamente zeigen, die sie nicht vertrug, oder auch Hautveränderungen, Verletzungen nach einem Sturz und ähnliche Dinge, für die ein Hausbesuch nicht zwingend nötig wäre. Gegenüber einem Telefonat läge darüber hinaus der Vorteil in all den nonverbalen Informationen wie Gestik und Mimik der Patientin. Gerade meine älteren Patienten beißen gerne vor Schmerz auf die Zähne und sagen, es ginge ihnen gut. Doch ich musste die Erwartungen meiner Patientin enttäuschen. Bis heute gibt es keine entsprechende Organisationsstruktur, die medizinischen Standards der Telemedizin sind nicht definiert, keine im hausärztlichen Alltag hinterlegte Abrechnungsziffer – und von den datenschutzrechtlichen Hürden und Belangen der Schweigepflicht gar nicht zu reden.

Warten auf Leuchttürme

Warum gibt es all das noch nicht? Doch nicht, weil es an den technischen Möglichkeiten mangelt. Wer trägt die Verantwortung, dass Frau Ehlers weiterhin den mühsamen Weg in meine Praxis auf sich nehmen oder auf meinen Hausbesuch warten muss, soweit kleinere Probleme nicht telefonisch gelöst werden können? Ich kann den Schwarzen Peter nicht der Politik unterschieben – ich selber hätte schon lange telemedizinische Anwendungen fordern können. Früher war für mich der Telerzt eher eine Orwell'sche Horrorvision. Doch meine Einstellung hat sich geändert, ich habe mittlerweile eine andere Sicht



Frau Ehlers (82) mit ihrem Hausarzt Dr. Svante Gehring. Die Rentnerin würde lieber mit ihrem Arzt skypen, als für jeden Termin den Weg in seine Praxis anzutreten.

der Dinge: In einem Flächenland wie Schleswig-Holstein, bei einer zunehmend älteren Bevölkerung, in der immer mehr Krankheiten gleichzeitig vorliegen, bei den sich gleichzeitig verknappenden Ressourcen Hausarzt und Pflege sind telemedizinische Anwendungen eine Möglichkeit, um die sich abzeichnenden Engpässe zu überwinden. Oder wollen wir weiter auf wissenschaftliche Auswertungen und wirtschaftliche Analysen warten?

Frau Ehlers wartet nicht auf neue Leuchtturmprojekte, sie würde sich auch über das Glühwürmchen in meiner Praxis freuen! Indes hat sich die Anschaffung des Computers doch noch gelohnt, Frau Ehlers steht im regen Austausch mit ihrer Tochter in Australien.

Dr. Svante Gehring, Hausarzt und Vorstandsmitglied der Ärztesgenossenschaft Nord

Eine Herzensangelegenheit

Telemedizinische Leistungen sind eine sinnvolle Ergänzung der vertragsärztlichen Gesundheitsversorgung – gerade in einem Flächenland wie Schleswig-Holstein. Geklärt werden muss aber, wie die Finanzierung dieser Technologien in das Gesundheits- und Abrechnungssystem eingebunden werden kann. Erst dann können erfolgreich gestestete Projekte flächendeckend eingeführt werden.

Telemedizin – eine Herzensangelegenheit? Bei der Mehrheit der Telemedizinprojekte mit Ersatzkassen-Beteiligung, deren Anzahl bundesweit im zweistelligen Bereich liegt, geht es um koronare Herzerkrankungen. Telemonitoring-Programme für Patienten mit chronischer Herzinsuffizienz, unter anderem in Projekten mit der DAK-Gesundheit und den Segeberger Kliniken sowie dem Universitätsklinikum Schleswig-Holstein (siehe Artikel „Telemedizin fürs Herz“ in diesem Jahrbuch), bieten eine Unterstützung bei der medizinischen Versorgung. Andere Einsatzgebiete sind Asthma, COPD oder Adipositas.

Telemonitoring, Telediagnostik und Telekonsultationen können dazu beitragen, dass der Arzt eine Verschlechterung des Gesundheitszustandes seines Patienten frühzeitig erkennt und somit medizinisch notwendige Maßnahmen ergriffen werden können. Davon kann vor allem der Patient profitieren, da ihm möglicherweise ein Krankenhausaufenthalt erspart wird. Aber auch seine Krankenkasse und sein Arzt könnten dadurch Ressourcen wie wertvolle Arztzeit und knappe Finanzmittel sparen.

Telemedizin alleine reicht nicht

Aus Sicht der Ersatzkassen kann eine telemedizinische Behandlung eine unmittelbare Behandlung aber nicht vollständig ersetzen. Sie ist eine Ergänzung, die gerade bei eingeschränkter Mobilität des Patienten und/oder großen Entfernungen Vorteile bringt. Regelmäßige persönliche Arzt-Patienten-Kontakte sind weiterhin notwendig und müssen auch in Verbindung mit telemedizinischen Leistungen sichergestellt werden.

Telemedizin wird bislang im Rahmen von Projekten über Selektivverträge angeboten. Sei es als Modellvorhaben nach Paragraph 63 im Sozialgesetzbuch V oder als Vertrag zur Integrierten Versorgung nach den Paragraphen 140 a ff. wie das Projekt „A.T.e.m.“ unter Beteiligung der Techniker Krankenkasse (siehe Artikel in diesem Jahrbuch).

Vor einer Aufnahme telemedizinischer Leistungen in den Einheitlichen Bewertungsmaßstab und ihrer Integration in die Regelversorgung steht die Prüfung durch den Bewertungsausschuss. Hier gibt es in ganz unterschiedlichen Bereichen zahlreiche Hürden, die die Telemedizin überspringen muss. Die einzelnen Projekte haben einen fest umschriebenen und damit begrenzten Umfang. Da in der Regel eine medizinische Einrichtung mit einem Hard- beziehungsweise Softwarehersteller in einem konkreten Projekt zusammenarbeitet, existieren derzeit viele intelligente und sinnvolle Projekte nebeneinander. Aus technischer Sicht bilden sie sogenannte Inselösungen – eine Vernetzung ist nicht ohne Weiteres möglich. Wir benötigen eine einheitliche Telematik-Infrastruktur mit einem Standard, der einen sicheren, systemübergreifenden Austausch zwischen verschiedenen IT-Systemen innerhalb eines geschlossenen und geschützten Netzwerks gewährleistet. Das Bundesgesundheitsministerium lässt dieses Problem im Rahmen seiner E-Health-Initiative bis Juli 2013 analysieren.

Aus juristischer Sicht sind vor allem die Datensicherheit und der Datenschutz kritische Aspekte. Gerade in Schleswig-Holstein existiert mit dem Unabhängigen Landeszentrum für Datenschutz eine Institution, die

sehr sensibel ist und schon andere Vorhaben im Gesundheitswesen gestoppt hat.

Herausforderungen Finanzen

Die Krankenkassen haben die Kosten für die im Rahmen der Gesetzlichen Krankenversicherung (GKV) erbrachten Leistungen zu tragen. Hohe Fixkosten vieler telemedizinischer Angebote, unter anderem für Geräte und das Bedienungspersonal, können durchaus eine wirtschaftliche Herausforderung darstellen. Dem müssen Aspekte wie eingesparte Finanzmittel oder ein konkreter medizinischer Nutzen für die Patienten gegenübergestellt werden. Hier kommt der Begriff der „evidenzbasierten Medizin“ ins Spiel. Denn bevor eine Leistung in den Regelleistungskatalog der GKV aufgenommen werden darf, muss ihr Nutzen wissenschaftlich und objektivierbar belegt sein. Der Prozess ist oft nicht einfach und meistens auch langwierig.

Auf der Grundlage des GKV-Versorgungsstrukturgesetzes hat der Bewertungsausschuss einen Auftrag erhalten. Der Ausschuss hat bis Ende März 2013 zu prüfen, in welchem Umfang ambulante telemedizinische Leistungen im Rahmen der Regelversorgung erbracht werden können und inwieweit der Einheitliche Bewertungsmaßstab anzupassen ist. Auf dem Prüfstand stehen alle telemedizinischen Projekte Deutschlands. Die Ersatzkassen verschließen ihre Augen nicht vor technischem Fortschritt und betrachten Telemedizin als sinnvolle Unterstützung der bestehenden medizinischen Versorgung.

Armin Tank, Leiter der vdek-Landesvertretung Schleswig-Holstein, www.vdek.com/LVen/SHS

Visite digital

Das „digitale“ Krankenhaus ist auf dem Vormarsch. Innovative Computertechnologie wird in den Klinikalltag integriert: Befunde werden digital erstellt, liegen elektronisch vor und können entsprechend weiterverarbeitet werden. Der nächste Schritt ist, dass auf diese Daten auch mobil bei der Visite zugegriffen werden kann.



Mit mobilen Computerwagen kommen die Patientendaten direkt ans Krankenbett. Relevante Informationen sind direkt verfügbar.

Im „digitalen Krankenhaus“ werden Anforderungen und Befunde wie zum Beispiel Radiologie-, Sonographie-, Laborbefunde digital erstellt und stehen somit auch elektronisch klinikweit zur Verfügung. Alle Mitarbeiter können in der virtuellen Patientenakte Ergebnisse dokumentieren und abrufen. Hinweise und Kontrolllisten erleichtern die Arbeitsorganisation und sorgen für eine höhere Transparenz der Dokumentation. Insgesamt ermöglicht die Digitalisierung effiziente Abläufe innerhalb der medizinischen Abteilungen und der Verwaltung bei gleichzeitig steigender Qualität der medizinisch-pflegerischen Behandlung.

Von digital zu mobil

Die Segeberger Kliniken Gruppe nutzt diese Vorteile der Digitalisie-

rung jetzt auch mobil bei der Visite. Für den Einsatz mobiler Endgeräte wurde an allen Standorten der Kliniken Gruppe ein flächendeckendes kabelloses Netzwerk aufgebaut mit besonderem Blick auf Systemstabilität und Datensicherheit. Um die Geräte auch in den Klinikalltag integrieren zu können, mussten bei der Auswahl der mobilen Endgeräte viele technische, hygienische und vor allem nutzerspezifische Anforderungen berücksichtigt werden.

Bei der Einführung in der Kliniken Gruppe entschied man sich für ein mehrstufiges Gerätekonzept. Ein erster Schritt war die Einführung von sogenannten Toughbooks. Diese robusten und desinfizierbaren Tablet-PCs sind speziell für den Einsatz im medizinischen Umfeld konzipiert.

Und doch erinnern sie entfernt an die Patientenakte, die der Arzt während der Visite zur Hand nimmt, um sich über den Patienten und seine Situation zu informieren.

Direkte Dokumentation

Kurzfristig wurde somit die Mobilität der digitalen Dokumente und Anwendungen auf allen Stationen erreicht. Aber man sieht hier, wie sich die Anforderungen für Technik für den Klinikbetrieb von denen im häuslichen Umfeld unterscheiden: Handelsübliche Tablet-PCs wären trotz modernem Design dem harten Klinikalltag nicht gewachsen. Geschweige denn, dass sie die Hygienestandards erfüllen würden. Dafür müssen beispielsweise auch Elektrogeräte so robust sein, dass sie gründlich zu reinigen sind, ohne



Mehr Komfort für Patienten und Personal: direkte Wunddokumentation per Tablet-PC mit integrierter Kamera.

Schaden zu nehmen, um Infektionen im Krankenhaus vorzubeugen.

Im nächsten Schritt wurden höhenverstellbare Wagenmodelle eingesetzt. Aufgrund der Erfahrungen aus den ersten Einführungsstufen waren die Anforderungen an die PC-Wagen klar: Die Wagen müssen natürlich hygienischen Ansprüchen genügen und dem oftmals rauen Einsatz im Stationsbetrieb standhalten. Wichtig war auch, dass die Konfiguration der Wagentechnik an die IT-Strukturen des Hauses anpassbar ist. Daneben waren lange Akkulaufzeit und kurze Ladezeiten ein Kriterium.

Die Computerwagen bringen für die Visiten einen erheblichen Mehrwert: Alle relevanten Informationen wie Befunde, Bilder oder Verlaufsberichte sind mobil am Patientenbett verfügbar. Elektronische Aufträge, zum Beispiel an die Diagnostikbereiche,

können bereits während der Visite digital erteilt werden. Patienten können Befunde auf dem großen Bildschirm vom Bett aus sehen und direkt erläutert bekommen.

Arbeits erleichterung

Nicht nur die medizinische Visite, auch die Pflege nutzt die Wagen, um jeweils die notwendigen Informationen verfügbar zu haben und unmittelbar die Pflegedokumentation auszuführen. Zur Wunddokumentation dient eine integrierte Kamera des Tablet-PCs. Früher wurden mit Digitalkameras Fotos gemacht, die ausgedruckt und den Patientenakten beigefügt werden mussten. Dieser Mehraufwand entfällt nun völlig. Auch im Bereich der Anästhesievorgespräche finden die mobilen Geräte Anwendung. Hier werden sie im Vorfeld eines Eingriffes im Patientenzimmer zur Aufklärung und Information über die

Narkose eingesetzt. Weitere Anwendungen dienen eher nichtmedizinischen, sondern organisatorischen Zwecken: Essenswünsche in den Patientenzimmern aufnehmen und die Aufnahmegespräche der Pflegekräfte mit den Patienten direkt dokumentieren. Insgesamt können aufgrund der mobilen Verfügbarkeit der digital gespeicherten Informationen die mehrstufigen, arbeitsteiligen Prozesse im Krankenhausalltag schneller und präziser ineinandergreifen. Weitere Funktionen werden hinzukommen, wie zum Beispiel die digitale Fieberkurve. Diese Herausforderungen werden den Weg zum „digitalen“ Krankenhaus noch über die nächsten Jahre beschreiben.

Stefan Gröger, LEAN GmbH,
und Dr. Mathias Rüdiger,
Segeberger Kliniken GmbH,
www.segebergerklinikengruppe.de

Interview mit dem Professor

Professor Bosco Lehr lehrt seit 2011 im Fachgebiet Krankenhausmanagement und eHealth an der Fachhochschule Flensburg. Seine Forschungsschwerpunkte sind unter anderem die Evaluation von internationalen Gesundheitssystemen und die Analyse von Vernetzungslösungen im Gesundheitswesen.

Krankenhausmanagement und eHealth – zwei unterschiedliche Themenbereiche – wie gehören sie als Fachgebiet zusammen?

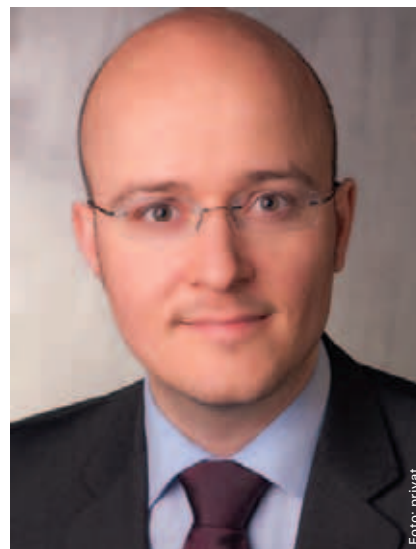
Dies hängt mit der kontinuierlichen Weiterentwicklung des Studienangebotes am Fachbereich Wirtschaft der Fachhochschule Flensburg zusammen. In den Neunzigerjahren wurde der Studiengang Krankenhausmanagement als einer der ersten betriebswirtschaftlichen Studiengänge dieser Art in Deutschland eingeführt. Mit der zunehmenden Ökonomisierung und der Einführung der fallpauschalisierten Vergütung im Krankenhaussektor war und ist der Bedarf an Krankenhausbetriebswirten nach wie vor hoch. Inhaltlich werden die Studierenden auf Managementaufgaben im Krankenhausumfeld vorbereitet. Das Curriculum beinhaltet unter anderem Krankenhausfinanzierung, Sozial- und Krankenhausrecht, Medizincontrolling sowie Prozess- und Qualitätsmanagement. Heute ist Krankenhaus-

management ein Schwerpunkt im Bachelorstudiengang Betriebswirtschaft und hat sich im Laufe der Jahre zu einem der populärsten Angebote an der Fachhochschule Flensburg entwickelt.

Um den Anforderungen im Bereich Informations- und Kommunikationstechnologie im Gesundheitswesen gerecht zu werden, wurde 2007 der Masterstudiengang eHealth – als erster an einer deutschen Hochschule – eingeführt. Insbesondere der zunehmende Einsatz von eHealth-Anwendungen, beispielsweise im Bereich Telemedizin, elektronische Fallakten oder Gesundheitstelematik, erfordert umfassende Kenntnisse in unterschiedlichen Fachgebieten. Im Gegensatz zu „klassischen“ Studiengängen wie Medizin, Betriebswirtschaftslehre oder Informatik, in denen dieses Know-how nicht vermittelt wird, ergänzt das postgraduale Studium in Flensburg die grundständigen Studienangebote optimal und ist im Sinne des Bolognaprozesses damit ein sehr gutes Beispiel für einen spezialisierenden Masterstudiengang.

Die beiden Themenbereiche Krankenhausmanagement und eHealth ergänzen sich inhaltlich sehr gut. Als Beispiele sind der Einsatz von elektronischen Patientenakten oder Klinikvernetzungs-lösungen zu nennen, bei denen eHealth-Anwendungen eine hohe Bedeutung im Krankenhaussektor zukommt. Aufgrund des direkten Datenabgleichs können redundante Untersuchungen vermieden und die Effizienz der Patientenversorgung erhöht werden.

Vor dem Hintergrund der praxisorientierten Ausbildung im Fachgebiet Krankenhausmanagement und eHealth ist uns die Zusammenarbeit mit unseren Kooperationspartnern



Prof. Dr. Bosco Lehr

besonders wichtig. Neben der reinen Wissensvermittlung steht für uns eine fundierte kompetenzbasierte Ausbildung im Vordergrund. Somit werden die Studierenden auf die zukünftigen Herausforderungen im Gesundheitswesen optimal vorbereitet und in die Lage versetzt, professionelle Lösungen zu entwickeln.

Welche Bedeutung hat Ihr Studienangebot und der Einsatz von eHealth-Lösungen für Schleswig-Holstein?

Für Schleswig-Holstein hat der eHealth-Studiengang eine hohe Ausstrahlungswirkung und führt Studierende aus unterschiedlichen Regionen Deutschlands sowie aus dem Ausland nach Flensburg. Darüber hinaus werden Lösungen entwickelt, die auch in Zukunft die effiziente, flächendeckende Gesundheitsversorgung insbesondere in ländlichen Regionen in unserem Bundesland durch den Einsatz von eHealth-Anwendungen ermöglichen. Mithilfe der Technologien können nicht nur räumliche Distanzen überwunden und die Effizienz im Gesundheitswesen gesteigert werden, sondern ganz konkret auch Leben gerettet

eHealth bedeutet ...

... den effizienten und sicheren Einsatz von moderner Informations- und Kommunikationstechnologie (ICT) im Gesundheitswesen unter Einbeziehung von Bürgern, Patienten, Healthcare Professionals und Anbietern von Gesundheitsleistungen zur Verbesserung der Gesundheitsversorgung (in Anlehnung an WHO, 2005). Dabei ist eHealth nicht nur eine technische Entwicklung, sondern auch eine Denkweise, Einstellung und Verpflichtung zu vernetztem und globalem Denken, um die Gesundheitsversorgung durch den Gebrauch von Informations- und Kommunikationstechnologie zu verbessern (Eysenbach, G., 2001).

Masterstudiengang eHealth in Schleswig-Holstein

Derzeit studieren insgesamt 58 Masterstudenten an der Fachhochschule Flensburg im eHealth-Studiengang. Die Ausbildung fokussiert die Anwendungsfelder der Wirtschaftsinformatik, Betriebswirtschaftslehre, Gesundheitsökonomie, Kommunikationstechnik, des Informations- und Qualitätsmanagements im Gesundheitswesen sowie der medizinischen Dokumentation. Die Absolventen dieses Studiengangs sind für den stetig wachsenden Arbeitsmarkt im Gesundheitswesen attraktive Absolventen. Das erfolgreich absolvierte Studium schließt mit dem Master of Arts in eHealth ab. Nähere Informationen unter: www.fh-flensburg.de/eHealth.

werden, zum Beispiel in der Notfallversorgung von Herzinfarkt- oder Schlaganfallpatienten.

Derzeit arbeiten wir an der Fachhochschule in den EU-Projekten ICT for Health und PrimCareIT mit verschiedenen Partnern aus den Ostseeanrainerstaaten mit dem Ziel zusammen, die Akzeptanz von IT-Lösungen bei Patienten sowie Leistungserbringern im Gesundheitswesen zu erhöhen und Telekonsultationslösungen für die hausärztliche Versorgung im ländlichen Raum zu entwickeln. Ein weiterer Aspekt ist die enge Verzahnung mit der Praxis und gute Vernetzung im baltischen Raum. Dank des Netzwerks eHealth for Regions, dessen Managementsekretariat an der Fachhochschule Flensburg angesiedelt ist, konnten wir in der Ostseeregion mehrere Partner für grenzüberschreitende Projekte gewinnen und uns eine international anerkannte Rolle im Bereich eHealth erarbeiten.

Gesundheitsstandort zu Hause. Ist das in Ihren Studiengängen auch ein Thema? Und passt AAL („Altersgerechte Assistenzsysteme für ein gesundes und unabhängiges Leben“) auch noch in das Portfolio?

Mit sensorgestützten Assistenzsystemen im häuslichen Umfeld können Notfälle rechtzeitig erkannt und zeitnah Hilfe geleistet werden. Die Patienten erhalten hierdurch mehr Sicherheit und Lebensqualität bis ins hohe Alter und die Gesundheitsversorgung bleibt hierdurch in Zukunft bezahlbar. Dieses Themenfeld ist ein Bestandteil des Curriculums im eHealth-Masterstudium. Neben der technologischen Entwicklung altersgerechter Assistenzsysteme ist insbesondere das Fallmanagement (Casemanagement) für die Versorgung im Pflegefall in der Ausbildung von Relevanz. Unter Einbeziehung von Monitoring- und Sicherheitssystemen für den häuslichen Einsatz erarbeiten die Studierenden anwen-

dungsspezifische Versorgungskonzepte. Hierzu gehört die bedarfsgerechte Planung der Hilfeleistungen und Einbeziehung aller Beteiligten über die Sektorgrenzen hinweg. Es ist besonders wichtig, dass Angehörige, Pflegedienst, Hausarzt und Kliniken in enger Verbindung miteinander stehen, was wiederum nur mit dem Einsatz von eHealth-Anwendungen möglich ist. Dabei stellt die Interoperabilität der Einzellösungen eine besondere Herausforderung dar.

Welche Ideen und Projekte gibt es zu diesen Themenfeldern in Schleswig-Holstein?

Bedenkt man, dass laut aktuellen Vorausberechnungen des Statistischen Bundesamtes in Schleswig-Holstein bis zum Jahr 2030 die Zahl der über 65-Jährigen auf knapp 30 Prozent ansteigen wird, so wird die Bedeutung für den Einsatz von AAL zur adäquaten Unterstützung von älteren Menschen in ihrem Zuhause deutlich. Es wird zukünftig sicherlich mehr Projekte auf diesem Themengebiet in Schleswig-Holstein geben. Dabei spielen Gesundheitsportalapplikationen für Senioren und Web-Services zur Kommunikation zwischen Patienten, Ärzten und Krankenschwestern eine zentrale Rolle.

Anzeige

Jetzt zur TK wechseln lohnt sich.

Nutzen Sie die Vorteile von Deutschlands bester Krankenkasse*:

- Kostenübernahme für Homöopathie, Osteopathie und Akupunktur
- Kostenübernahme für empfohlene Reiseschutzimpfungen
- Ständig erreichbare Fachärzte am TK-FamilienTelefon

Tel. 0800 - 285 85 85
(gebührenfrei, 24 Stunden
an 365 Tagen im Jahr)

www.tk.de

* laut FOCUS-MONEY 49/2011



Krankenhäuser auf Empfang

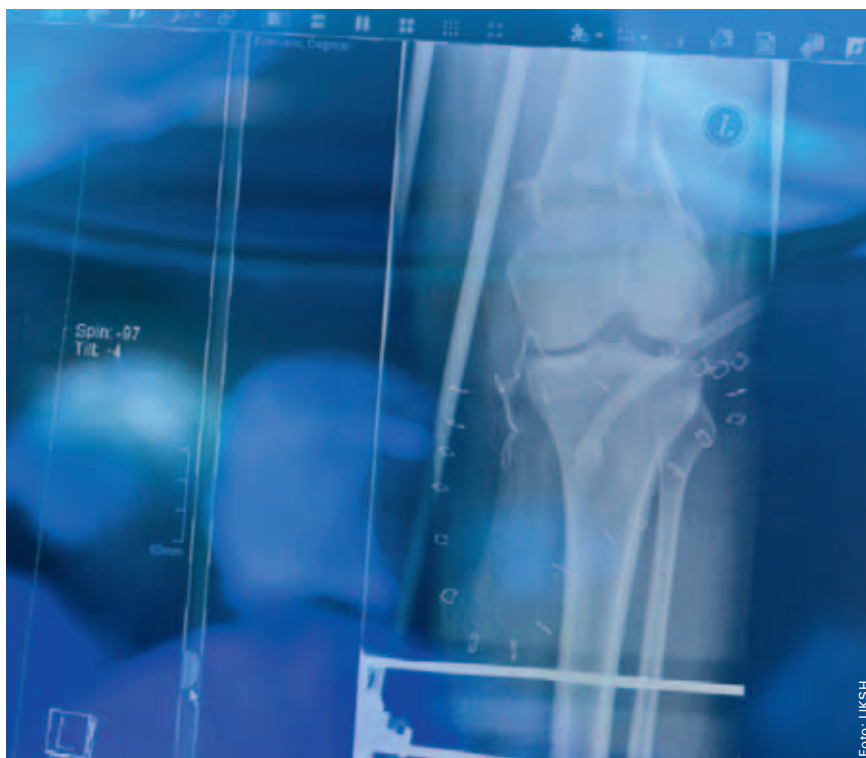
Telemedizinische Anwendungen sind für das medizinische Teilgebiet der Radiologie besonders interessant. Bilder und Befunde über weite Entfernungen auszutauschen und somit Zeit bei der Versorgung von Unfallverletzten zu sparen, kann Leben retten. Bisher gab es dafür maximal regionale Lösungen. Ein neues, in Schleswig-Holstein erprobtes System könnte das ganze Bundesgebiet teleradiologisch vernetzen – bei maximaler Datensicherheit.

Bei der Versorgung von Unfallverletzten steht insbesondere die bildgebende Diagnostik im Zentrum der Therapieentscheidungen. Zum Austausch von radiologischen Bildern gibt es in der Bundesrepublik bereits in einigen Regionen teleradiologische Verbindungen zur Bildübertragung. Es existiert allerdings bisher kein System, das die Anforderungen der zeitkritischen Notfallversorgung mit sofortigem Datentransfer unter Einhaltung aller Datenschutzrichtlinien unterstützt.

Dies bedeutet in der Praxis, dass auch heute noch Röntgenbilder mit dem Taxi transportiert werden, Ärzte auf CT-Bilder warten, Doppeluntersuchungen mit unnötiger Strahlenbelastung veranlasst oder der Patient sogar zur speziellen Befundung und Entscheidungsfindung über die weitere Behandlung in entfernte Kliniken transportiert werden muss. Das verbraucht enorme Ressourcen und lebensrettende Zeit. Ziel muss es also sein, ein länderübergreifendes Netzwerk zu schaffen, innerhalb dessen es möglich ist, radiologische Daten auszutauschen zur gemeinsamen Befundung mit Kollegen – ohne ein weiteres Kommunikationsmedium verwenden zu müssen.

Teleradiologische Anforderungen

In einem solchen Netzwerk muss die Datensicherheit gewährleistet sein. Patientendaten, wozu zum Beispiel auch Röntgenbilder, CT-Aufnahmen oder andere Befunde zählen, sind besonders sensible Daten und bedürfen eines besonderen Schutzes gegenüber einem unbefugten Zugang. Sie müssen besonders gesichert werden. Außerdem gilt es, eine Dateninfrastruktur zu schaffen, die es erlaubt, bereits



Lebensrettende Befunde können mit dem System blitzschnell übermittelt werden.

bestehende regionale Netzwerke ohne großen Aufwand zu integrieren. Ähnliches gilt auch für die Kliniken und Ärzte, die sich an einem solchen Projekt beteiligen wollen. Bestehende IT-Technologie muss integrierbar sein, beziehungsweise die Investitionen zur Befähigung zur vernetzten Teleradiologie einer neuen Generation müssen überschaubar sein, genau wie die Folgekosten. Für den folgenden Betrieb sollte gewährleistet sein, dass die Anwendung einfach zu bedienen und ihre Anwendung leicht zu erlernen ist. Eine hohe Geschwindigkeit der Datenübermittlung ist Grundvoraussetzung für einen bundesweiten Betrieb, damit bei der Unfallversorgung Zeit gespart werden kann und dadurch, egal wo, effektiver Maßnahmen getroffen werden können, um dem Patienten zu helfen.

All diese Anforderungen erfüllt das Projekt TeleKooperation TNW®. Das bundesweit einmalige Teleradiologie-Netzwerk zur Versorgung Schwerverletzter ist im Februar 2012 gestartet. In Minutenschnelle können radiologische Bilder von Notfallpatienten elektronisch übermittelt werden. Mehrere Hundert Kliniken werden hierbei in der näheren Zukunft vernetzt. TeleKooperation TNW® ermöglicht eine schnelle Beratung mit Spezialisten, auch wenn diese weit voneinander entfernt sind. Mit dieser technologischen und logistischen Innovation wird die Qualität und Sicherheit bei der Versorgung Schwerverletzter nachhaltig optimiert. TeleKooperation TNW® wurde von der Deutschen Gesellschaft für Unfallchirurgie (DGU) in enger Zusammenarbeit mit Vertretern der Arbeitsgemeinschaft Infor-

mationstechnologie der Deutschen Röntgengesellschaft (DRG) aufgebaut und wird jetzt umgesetzt.

Testregion Schleswig-Holstein

Das Teleradiologie-Netzwerk wird in der ganzen Bundesrepublik flächendeckend verfügbar, mit anderen bestehenden regionalen Netzen kompatibel und verknüpfbar sein und damit als wichtiges Instrument im TraumaNetzwerk DGU® eine Lücke in der Kommunikation und Zusammenarbeit schließen. Die Initiative zielt zu Beginn besonders auf die Optimierung der Versorgung von Schwerverletzten in den bestehenden Traumanetzwerken. Das „TraumaNetzwerk Schleswig-Holstein“ war 2011 bundesweit das erste seiner Art, das ein ganzes Bundesland abdeckt. Die beteiligten Krankenhäuser müssen personelle, strukturelle und apparative Qualitätsstandards einhalten.

Schleswig-Holstein als Flächenland war eine von zwei Pilotregionen, in denen Kliniken an das teleradio-

Traumanetzwerke

Die Schwerverletztenversorgung ist ein Wettlauf gegen die Zeit, bei dem jede Minute zählt und oft die ersten Stunden über Leben und Tod entscheiden. Dementsprechend muss die Kommunikation schnell, zuverlässig und zugleich umfassend möglich sein. Eine Voraussetzung für die Zusammenarbeit ist die optimale Vernetzung aller Partner, die an der Rettung und Behandlung Schwerverletzter beteiligt sind. Fünf Jahre nach Beginn der Zertifizierungs- und Qualitätssicherungsmaßnahmen haben sich mehr als 800 deutsche Kliniken in regionalen Traumanetzwerken zusammengeschlossen und stellen einheitlich hohe Qualitätsstandards zur Versorgung Schwerverletzter sicher.

logische Netzwerk angeschlossen wurden. Neben den beiden Uniklinikstandorten sind dies in erster Linie die schwerpunktversorgenden Kliniken in Flensburg, Heide, Itzehoe, Neumünster, Rendsburg sowie die Nordfrieslandkliniken mit den Standorten Husum und Niebüll. Der entscheidende Vorteil des Systems besteht darin, dass es dazu geeignet ist, jegliche Art von digitalen Daten zu übermitteln – nicht nur Bilder, auch Befunde können verschickt werden. Bei der „klassischen Teleradiologie“ geht es allein um den Austausch von Bildern.

Verschlüsselt quer durchs Land

Das System funktioniert so: In der Nähe von Regensburg wurde eine zentrale Serverfarm errichtet, mit der die beteiligten Kliniken des Netzwerkes verbunden sind. Dafür reicht ein normaler Internetanschluss. Je besser die Datenanbindung des Krankenhauses, desto schneller können die Daten übermittelt werden. Da es sich bei den zwei beziehungsweise dreidimensionalen Bildern aber um hochsensible Patientendaten handelt, muss ein Höchstmaß an Datenschutz gewährleistet sein. Dafür wurde das System speziell gesichert. Die Daten werden per End-zu-End-Verschlüsselung über das Internet versendet. Würde man also Bilder eines Patienten zur Konsultation zwischen Kiel und Freiburg austauschen wollen, würden die Daten beim Absenden aus Kiel verschlüsselt. Dann würden sie immer noch in gesicherter Form auf dem Server in Regensburg zwischengespeichert und schließlich von einem Freiburger Arzt in verschlüsselter Form heruntergeladen. Vor Ort auf dem lokalen Rechner des Krankenhauses werden die Daten dann erst entschlüsselt. Werden die gesendeten Daten nicht abgerufen, werden sie konsequent gelöscht. Daneben ist der Zugang zu dem System reglementiert und personalisiert, was die Daten zusätzlich schützt. Zugang erhält man nur

über die Akademie für Unfallchirurgie. Dadurch wird verhindert, dass Unbefugte Zugangsdaten zugeteilt bekommen.

Diese sind nämlich nötig, um überhaupt mit dem System arbeiten zu können. Neben einem Nutzernamen und einem Passwort ist für den Zugang ein Zahlencode erforderlich. Dieser wird von einem kleinen Zahlengenerator vor Ort erstellt und vervollständigt die Logindaten. Vergleichbar ist das System mit dem bekannten Onlinebanking, wo neben den Zugangsdaten auch eine TAN benötigt wird, um beispielsweise eine Überweisung über das Internet vorzunehmen. In einer technischen Weiterentwicklung wäre es auch denkbar, dass bei gleichem Sicherheitsstandard die Zugangsdaten über eine App mit dem Smartphone bezogen werden, wie dies beim erwähnten Onlinebanking der Fall ist.

Die bisherigen Anwendungen im Rahmen des teleradiologischen Netzwerkes belegen die sichere, datenschutzkonforme und anwenderfreundliche Funktion. Gleichwohl eine hochkomplexe, innovative Technologie, ist die Anwendung für den einzelnen Arzt gerade auch in Notfallsituationen einfach zu handhaben – von der voll funktionierenden Basisvariante in kleinen Krankenhäusern, Arztpraxen oder Reha-Kliniken ohne besondere Investition bis hin zu ausdifferenzierten Installationen in Universitätskliniken. In Anbetracht des bisherigen erfolgreichen Pilotbetriebes hat nun ein stufenweiser Ausbau des Instrumentes TeleKoperation TNW® auf bundesweiter Ebene begonnen.

Univ. Prof. Dr. Andreas Seekamp,
Universitätsklinikum Schleswig-Holstein, www.uksh.de

R2-D2 in der Klinik

Roboter, die Ärzten, Pflegeern und Laboranten bei der Arbeit helfen? Das Universitätsklinikum Schleswig-Holstein hat mit seinen deutschen und dänischen Partnern im EU-geförderten Interreg-Projekt ROBIN (ROBOTics: INnovations for Healthcare) die Anwendungen solcher moderner Technologien auf dem Gesundheitssektor und deren Einsatzmöglichkeiten auch in Schleswig-Holstein untersucht.

Beim Stichwort Robotik denken viele Menschen an humanoide Roboter, wie man sie aus Science-Fiction-Filmen kennt. Die Realität sieht allerdings anders aus: Als wissenschaftliche Disziplin beschäftigt sich die Robotik mit der Entwicklung automatisierter Systeme, die zum Beispiel beim Autobau oder in der Medizintechnik zum Einsatz kommen. Bereits heute können robotische Technologien im Gesundheitsbereich eingesetzt werden, um Arbeitsbelastung und Zeitaufwand für Ärzte, medizinisches und logistisches Personal und Patienten zu verringern: Mithilfe von entsprechend konfigurierten pneumatischen Rohrpostsystemen können zum Beispiel Blut- oder Gewebeproben in Sekundenschnelle ins Labor gelangen, dort automatisch über Strichcodes erfasst und analysiert und die ermittelten Werte sofort in Datensysteme eingepflegt werden.

Auch die Versorgung schwer kranker und pflegebedürftiger Patienten kann mit dem Einsatz neuer Robotik-Technologien entscheidend erleichtert werden: zum Beispiel durch „Baderoboter“, in die der Patient liegend hineingeschoben wird, oder „Haarwaschroboter“, die sanft shampooieren und spülen. Viele solcher futuristisch anmutenden Pflegesysteme kommen aus Japan und werden dort oft von bekannten Autoherstellern entwickelt.

Für mehr Lebensqualität

Wenn man bedenkt, dass in unserer älter werdenden Gesellschaft bald Millionen Pflegekräfte fehlen werden, können diese Hilfssysteme schon in naher Zukunft eine wichtige Rolle spielen. Denn neben der Entlastung von Pflegekräften wird es auch darum gehen, möglichst vielen Menschen das Altwerden im



Robotische Systeme wie der daVinci® machen neue OP-Verfahren möglich.

eigenen Zuhause zu ermöglichen. Hier lauten die zentralen Aufgaben: Lebensqualität verbessern, Selbstständigkeit und Mobilität sichern. Telemedizinisches Monitoring und robotische Assistenzsysteme sind zumindest ein möglicher Teil der Lösung. Sie können helfen, die Sicherheit und Autonomie älterer, aber ansonsten weitgehend gesunder Menschen zu gewährleisten, auch wenn diese alleine leben.

Ein weiteres wichtiges Einsatzgebiet der gesundheitsorientierten Robotik ist die Chirurgie: Ärzte werden zukünftig immer häufiger über ferngesteuerte, robotisch unterstützte „Manipulatorsysteme“ operieren, die das OP-Gebiet in multipler Vergrößerung darstellen und die Optik durch eingeblendete Orientierungshilfen oder Befunddarstellungen ergänzen. Erste Systeme in diesem Bereich sind zum Beispiel der „daVinci OP-Roboter“ aus den USA, das Brainlab-System aus München und der brandneue MiroSurge des DLR München. Mit diesen innovativen Hilfsmitteln werden Operationen zunehmend minimal-invasiv laparoskopisch und mit höchster Präzision durchgeführt.

Auch im Bereich der Servicerobotik existieren bereits deutsche Vorreiterlösungen, wie der vom Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik und Automatisierung mitentwickelte Transportroboter Casero und der interaktive Serviceroboter Care-O-Bot. Beide können die Versorgung von Patienten auf Klinikstationen erleichtern, indem sie Getränke oder Handtücher in die Patientenzimmer bringen. Das Besondere: Diese Systeme können exakt navigieren und sogar entgegenkommenden Personen ausweichen.

Deutsch-dänische Initiative

Um diese und weitere innovative Technologien aus dem Bereich der Robotik im Gesundheitsbereich Deutschlands und Dänemarks stärker zu etablieren, arbeiten das Universitätsklinikum Schleswig-Holstein, Campus Kiel (UKSH), und das Odense Universitetshospital (OUH) gemeinsam mit weiteren Forschungsinstituten und Unternehmen im Interreg-geförderten Projekt ROBIN intensiv zusammen. Mittelfristiges Ziel der Initiative ist es, Schleswig-Holstein und Syddanmark zu einem gemeinsamen, grenzüberschreitenden Standort für ein innovationsorientiertes Gesundheitswesen zu entwickeln. Dafür soll das Nachfolgeprojekt unter dem Titel COLLIN (Collaboration for Innovation) weitere wichtige Weichen stellen – wie zum Beispiel die Einführung von „Innovation Departments“ an deutschen Kliniken nach dem dänischen Vorbild. Damit robotische Technologien im Gesundheitsbereich schon bald Alltag sind – und keine Science-Fiction.

Almut Kalz, Projektkoordinatorin
am Universitätsklinikum
Schleswig-Holstein,
www.roboregion.eu

Schön Klinik. Qualität, die man spürt.

Qualität in der Medizin ist nicht nur eine Frage der fachlichen Kompetenz. Sie hängt auch vom persönlichen Engagement der Mediziner, Therapeuten und Pflegekräfte ab. Und von der Bereitschaft, täglich besser zu werden. Die Schön Klinik hat ein ausgefeiltes Qualitätsmanagement, das es in dieser Form deutschlandweit kein zweites Mal gibt. Wir messen umfassend unsere Behandlungsergebnisse und die Zufriedenheit unserer Patienten.

Das Ergebnis: Therapie in einer Qualität, die man spürt, die messbar besser greift. Diesem Anspruch fühlen wir uns in der Schön Klinik Bad Bramstedt und in der Schön Klinik Neustadt verpflichtet.

Schön Klinik Bad Bramstedt

Kompetenzzentrum für | Angststörungen | Burnout | Depressionen | Persönlichkeitsstörungen | Essstörungen | Zwangserkrankungen | Somatoforme und Schmerzstörungen

Schön Klinik Neustadt

Orthopädie und Orthopädische Rehabilitation | Chirurgie und Unfallchirurgie | Wirbelsäulenchirurgie mit Skoliosezentrum | Hand-, Brust-, Plastische und Ästhetische Chirurgie | Innere Medizin | Neurologie und Klinische Neurophysiologie | Radiologie | Anästhesie und Intensivmedizin

**Jetzt
anfordern!**

Bitte schicken Sie mir den Schön Klinik Qualitätsbericht mit Patientenberichten und Informationen aus beiden Kliniken:

Name, Vorname

Straße, Hausnummer

PLZ, Ort

Telefon

E-Mail

Anforderung bei:

Schön Klinik Neustadt, Am Kiebitzberg 10, 23730 Neustadt in Holstein, Telefon +49 4561 54-0, KlinikNeustadt@schoen-kliniken.de oder Schön Klinik Bad Bramstedt, Birkenweg 10, 24576 Bad Bramstedt, Telefon +49 4192 504-0, KlinikBadBramstedt@schoen-kliniken.de

Mobil scannen

Mit bildgebenden Verfahren werden Bilddaten von Organen und menschlichen Strukturen zwei- oder dreidimensional abgebildet, um Erkrankungen oder Funktionsstörungen zu einem sehr frühen Zeitpunkt feststellen und behandeln zu können. Ein neuartiges Verfahren mit magnetischen Nanopartikeln wird nun vom Institut für Medizintechnik der Universität zu Lübeck in einer mobilen Variante weiterentwickelt.

In der zweiten Hälfte des letzten Jahrhunderts hatte die medizinische Diagnostik mit der Erfindung der Computertomographie (CT) und der Magnetresonanztomographie (MRT) große Fortschritte gemacht. In der Zeit danach wurden zwar erhebliche Verbesserungen dieser Verfahren eingeführt – grundlegend neue Prinzipien gab es aber im Bereich der Ganzkörpertomographie nicht mehr. Erst zu Beginn des 21. Jahrhunderts gelang es Physikern aus dem Forschungslabor von Philips in Hamburg, die Eigenschaften von magnetischen Nanopartikeln auf innovative Weise so zu nutzen, dass sie als Kontrastmittel für ein revolutionäres neues Verfahren der medizinischen Bildgebung verwendet werden können – das Magnetic Particle Imaging (MPI).

Was ist MPI?

MPI ist ein revolutionäres Verfahren zur Abbildung der räumlichen Verteilung von magnetischen Nanopartikeln in einem äußeren

magnetischen Wechselfeld. Erste Ergebnisse zeigen, dass es mit MPI möglich ist, dreidimensionale Bilder mit hoher Empfindlichkeit in Echtzeit vom Patienten aufzunehmen. Das Verfahren beruht auf den besonderen Magnetisierungseigenschaften der Eisenoxidpartikel in einem veränderlichen Magnetfeld. Die besonderen Vorteile: Die Nanopartikel sind für die Patienten unschädlich, weil sie im Körper abgebaut werden. In Bruchteilen von Sekunden baut sich das Bild auf und liefert Informationen von höchster Präzision.

Nanopartikel optimieren

Magnetische Nanopartikel finden im Bereich der Magnetresonanztomographie schon sehr lange als Kontrastmittel Verwendung. Doch die bekannten MRT-Kontrastmittel sind nicht auf die Anforderungen von MPI hin optimiert und nutzen daher nicht die vollen Darstellungsmöglichkeiten aus. Daher gibt es weltweit Anstrengungen, die Qualität der Partikel zu optimieren. Auch das Institut

für Medizintechnik trägt hierzu bei. Neben der chemischen Herstellung magnetischer Nanopartikel mit besonderen Eigenschaften beschäftigt sich das Institut auch mit der Entwicklung neuartiger Spektroskope, sogenannter MPI-Scanner, mit denen das innovative Verfahren angewandt werden kann. Für ein Ausgründungsvorhaben wurde das MPI-Team 2012 mit dem UniGründerPreis der Sparkasse Lübeck ausgezeichnet (www.fork-labs.de).

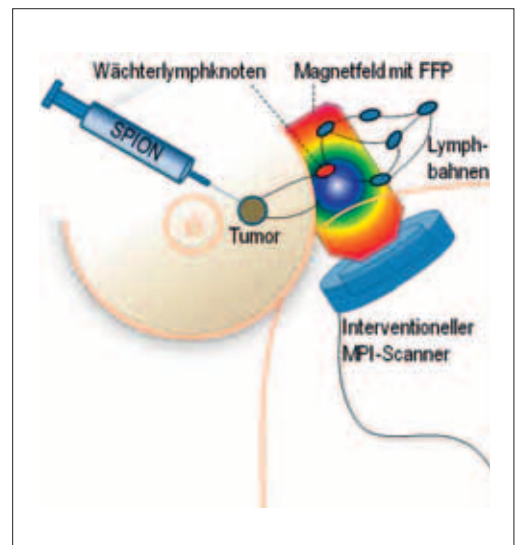
Die mobile Variante

Ein bedeutender Nachteil der ursprünglich entwickelten MPI-Scanner in zylindrischer Form ist die Beschränkung der Größe des Messobjektes – ein ganzer Mensch passt nicht in die Messöffnung. Ein Ziel des Instituts für Medizintechnik ist es daher, einen mobilen MPI-Scanner zu entwickeln. Das tragbare Gerät soll ähnlich dimensioniert sein wie der bekannte Schallkopf für Ultraschalluntersuchungen von Organen per Hand. Alle Elemente sollen



Fotos: Institut für Medizintechnik Lübeck (2)

Herstellung von Nanopartikeln im Labor für das Magnetic-Particle-Imaging am Institut für Medizintechnik in Lübeck. Die Eisenoxid-Partikel sind für den Patienten unschädlich und werden vom Körper abgebaut.



Mit dem mobilen MPI-Scanner soll die Wächterlymphknotenbiopsie bei Brustkrebs präziser durchgeführt werden können.



Brücke SH

so angebracht werden, dass auch Objekte vermessen werden können, die schwer zugänglich sind. Diese als „single-sided“ bezeichnete Anordnung ermöglicht einen mobilen, unbeschränkten Patientenzugang.

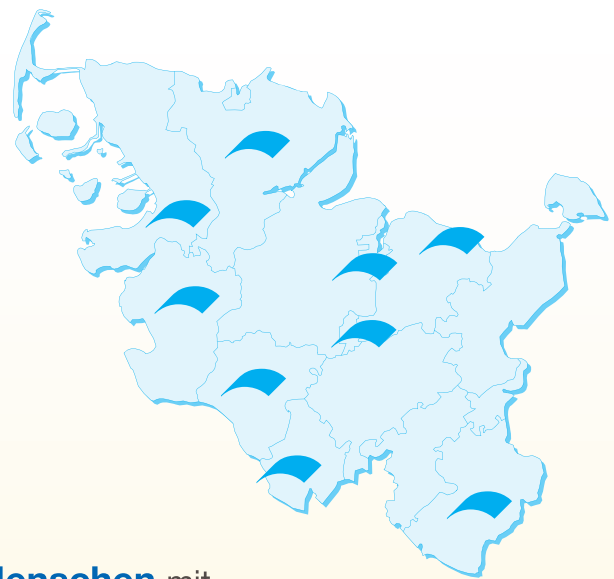
Anwendung bei Brustkrebs

Das klinische Szenario, das das Institut für Medizintechnik zusammen mit der Klinik für Frauenheilkunde am Universitätsklinikum Schleswig-Holstein, Campus Lübeck, mit MPI realisieren möchte, ist die sogenannte Wächterlymphknotenbiopsie. Bei der Behandlung von Brustkrebs dient diese Form der Biopsie dazu, Metastasen in den Lymphknoten in der Achselhöhle auszuschließen.

Die magnetischen Nanopartikel werden der Patientin mit einer Spritze injiziert, damit sie sich in den Lymphknoten anreichern. Einem magnetischen Wechselfeld ausgesetzt, können diese mit dem mobilen MPI-Scanner in den Lymphknoten aufgespürt werden. Dies ermöglicht eine genaue Darstellung des entsprechenden Bereiches. Somit könnten Patientinnen schneller behandelt, Strahlenbelastung vermieden, die Genauigkeit erhöht und die Kosten der Behandlung gesenkt werden. Der Prototyp des Scanners soll in der Klinik für Frauenheilkunde in einem Schlüsselexperiment eingesetzt werden.

Neben der mobilen Variante forschen die Wissenschaftler am Institut für Medizintechnik seit einiger Zeit auch an einem Scanner für das Katheterlabor. Basierend auf dem MPI-Scanner wird hier nun ein Patiententisch mit Magnetfeldspulen ausgerüstet, der die Bilder der Gefäße in Echtzeit darstellen kann. Diese neue Technologie wird in Kooperation mit der Klinik für Radiologie und Nuklearmedizin an der Universität zu Lübeck entwickelt und soll in Zukunft Arbeitsplätze ersetzen, die ansonsten der Röntgenstrahlung ausgesetzt wären. So können auch längere und komplexe bildgesteuerte Behandlungsverfahren durchgeführt werden, ohne dass Patienten und Untersucher der Strahlenbelastung ausgesetzt werden. Mit diesem Projekt sind in idealer Weise Grundlagenentwicklung und Technologietransfer mit einem direkten Nutzen für den Patienten verbunden. Das Team von der Klinik für Radiologie entwickelt parallel hierzu neue Katheter, die für das MPI speziell angepasst werden müssen und arbeitet an der klinischen Evaluierung der Technologie.

Prof. Dr. Thorsten M. Buzug, Direktor des Instituts für Medizintechnik, Universität zu Lübeck, www.imt.uni-luebeck.de



Menschen mit psychischen Erkrankungen

bietet die gemeinnützige Brücke Schleswig-Holstein verlässliche und wohnortnahe Hilfen

mehr ... www.bruecke-sh.de



Integrierte Versorgung psychische Gesundheit

gern informieren wir Sie

Ruf (04 31) 9 82 05-0

Brücke Schleswig-Holstein gGmbH
Landesgeschäftsstelle
Muhliusstraße 94
24103 Kiel



Zurück ins Leben

Für depressive Menschen kann internetbasierte Selbsthilfe ein erster Schritt zur Besserung sein. Die Internetplattform „Deprexis“ wurde für Menschen entwickelt, die an leicht- bis mittelgradigen Depressionen leiden. Ein Forscherteam aus Deutschland und der Schweiz untersucht unter der Leitung der Universität zu Lübeck die Wirksamkeit des Programms.

Viele Menschen mit depressiven Symptomen sind unsicher: An wen wende ich mich am besten? Soll ich zu einem Spezialisten gehen oder zu meinem Hausarzt? Kann ich mir vielleicht auch selber helfen? Oder soll ich einfach abwarten? Jede dieser Fragen ist berechtigt und eine eindeutige Antwort gibt es nicht. Gerade Betroffenen, die unter leicht- bis mittelgradigen depressiven Symptomen leiden, könnte mit niedrigschwelliger „angeleiteter Selbsthilfe“ geholfen werden. Für diesen Zweck wurde das onlinebasierte Selbsthilfeangebot Deprexis entwickelt. Das Programm beinhaltet verschiedene Module, die inhaltlich auf den Methoden der kognitiven Verhaltenstherapie basieren. Mit dem Programm können eingefahrene Verhaltensmuster erkannt werden, die mit der Erkrankung einhergehen. Der Patient kann selbstständig Denkverzerrungen erkennen und an ihnen arbeiten. Ziel für die Patienten ist, mehr auf die eigenen Bedürfnisse und Wünsche zu achten. Die Behandlung mit Deprexis ist im Rahmen der Studienteilnahme kostenlos.

Wissenschaftler der Universität zu Lübeck untersuchen zusammen mit Kollegen aus fünf weiteren Universitäten gegenwärtig in der vom Bundesgesundheitsministerium geförderten EVIDENT-Studie, wie wirksam eine derartige Selbsthilfe ist, wenn sie per Internet angeboten wird.

Übungen online

Deprexis simuliert einen Onlinedialog, in dem eine Software den Patienten Fragen mit mehreren Antwortmöglichkeiten stellt. So ist es für den Patienten möglich, individuell in der virtuellen Umgebung Übungen zu absolvieren, die beispielhaft auch im realen Alltag umgesetzt werden



Bei Deprexis hilft der Computer, einen Ausweg aus der Depression zu finden.

sollen. Die Übungen kommen aus allen Bereichen der Psychotherapie. Das Spektrum reicht von Entspannungsübungen, bei denen die Patienten lernen, wie sie negative Gedanken bewältigen können, bis zu praktischen Aufgaben. Diese sollen unter anderem die Betroffenen dazu anregen, an ihr Leben vor der Depression anzuknüpfen. Sie sollen zu angenehmen Aktivitäten angeregt werden und sich wieder Herausforderungen stellen, anstatt sie zu vermeiden.

Die Art der Aufgabenstellung orientiert sich an den Präferenzen des Patienten: Je nachdem, welche Art der Aufgaben der Patient bevorzugt und welche Inhalte er abrufen möchte, lernt das Programm und passt die künftigen Lerninhalte an. Auch die Fragen, die dem Betroffenen gestellt werden, sind speziell auf seinen Krankheitszustand zugeschnitten. Die Patienten können alleine mit Deprexis arbeiten oder sie erhalten Unterstützung per E-Mail von einem Psychotherapeuten. Neben der Text-

arbeit können auch Audiodateien zur Therapie eingesetzt werden.

In bisherigen Studien wurden vor allem Betroffene untersucht, die schon Onlineforen für Depressionen nutzten. Die Teilnehmer der aktuellen Studie werden darüber hinaus über Krankenkassen, in Arztpraxen und Krankenhäusern angesprochen. So kann in dieser Studie die Wirksamkeit der Behandlungsmethode an Patienten getestet werden, deren Internetaffinität wahrscheinlich geringer ist als die von den bisher getesteten Patienten, die ohnehin im Internet nach Hilfe und Behandlungsmöglichkeiten bei ihrer Depression suchen. Für diese neue Studie arbeiten die Forscher sowohl mit Fachärzten für Psychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapeuten als auch mit Hausärzten und Internisten zusammen. Auch zwei kooperierende Krankenkassen empfehlen ihren Versicherten die Teilnahme an der Studie. Ein weiteres Ziel der Studie ist es, grundsätzlich den Bekanntheitsgrad für internetbasierte Selbsthilfe zur Therapie zu erhöhen.

Teilnehmer finden

Jeder, der an der Studie teilnehmen möchte, kann auf www.online-studie-depression.de in einem ersten Schritt einen Fragebogen ausfüllen. Die Antworten geben Aufschluss darüber, wie stark ausgeprägt die depressiven Symptome der Betroffenen sind. Sicherergestellt werden muss nämlich, dass alle Patienten die angemessene Hilfe bekommen. Patienten mit einer schweren Depression können an der Studie nicht teilnehmen, da hier eine alleinige Behandlung mit Deprexis nicht ausreichend ist. In einem zweiten Schritt führen die Forscher mit jedem Studienteilnehmer ein telefonisches Interview und vereinbaren einen individuellen Notfallplan, zum Beispiel Telefonkontakt bei einer akuten Krise trotz Behandlung. Dann werden die Studienteilnehmer per Los in zwei Gruppen geteilt: Die eine Hälfte bekommt sofort Zugang zu dem Selbsthilfeprogramm, die andere erst nach Abschluss der Studienbefragungen, die insgesamt viermal im Laufe eines Jahres stattfinden.

Eine weitere Besonderheit dieser Studie ist es, dass die Befragungen nach der Nutzung des Programms ebenfalls telefonisch erfolgen. Auf diese Weise erhalten die Forscher darüber Aufschluss, wie die Betroffenen selber den Verlauf ihrer Beschwerden beurteilen. Zum anderen bewertet auch der Experte den Verlauf der Symptome. So wird der Erfolg der Behandlung von zwei Seiten beurteilt. Insgesamt sollen 1.000 Patienten im Rahmen der Studie untersucht und behandelt werden, eine außergewöhnlich große Zahl für diese Art von Studien. Bisherige Untersuchungen erfassten lediglich 400 Probanden.

Versorgung stufenweise

Der aktuelle Studienansatz zur Versorgung von Menschen mit depressiven Symptomen ist ein gutes Beispiel für die sogenannte gestufte Versorgung. Häufig ist es bei leicht- bis mittelgradigen depressiven Symptomen gar nicht unbedingt notwendig, bei einem Spezialisten in Behandlung zu gehen. Manchmal verschwinden die Symp-

tome wieder von alleine. Mitunter reichen auch schon kleine Verhaltensänderungen im Alltag aus, um den Betroffenen zu helfen. Diese können die Patienten in Eigenregie umsetzen. Ein internetbasiertes Selbsthilfeprogramm kann dabei eine sinnvolle Zwischenstufe sein. Hier bekommen die Betroffenen Unterstützung, ohne dass sie zu einem Therapeuten in die Praxis gehen müssen. Greifen diese Maßnahmen nicht oder verstärken sich die Symptome, ist es notwendig, dass sich der Patient in ärztliche Behandlung begibt.

Die Vorteile von Deprexis liegen auf der Hand: Es kann zu jedem Zeitpunkt und von jedem Ort der Welt aus genutzt werden. Ein Computer mit Internetverbindung ist die einzige Voraussetzung. Selbst wenn man bei der Anwendung des Programms zusätzlich von einem Therapeuten unterstützt wird, muss man sich nicht an einen festen Termin halten oder über weite Strecken zu diesem Therapeuten fahren, denn die Unterstützung des Therapeuten erfolgt per Mail. Daneben ist nicht ausgeschlossen, dass mit dieser Therapieform Kosten im Vergleich zur konventionellen Therapie eingespart werden können, da den Patienten früher geholfen wird. So könnte das Gesundheitssystem entlastet werden.

Die aktuelle Studie der Universität zu Lübeck kann dazu beitragen, herauszufinden, wie einem breiten Kreis von Betroffenen mit internetbasierter Selbsthilfe am besten geholfen werden kann. Nach Abschluss des auf drei Jahre angelegten Projektes im Jahr 2015 werden wir mehr darüber wissen, ob internetbasierte Selbsthilfe in unserem Gesundheitssystem erfolgreich und flächendeckend eingesetzt werden kann.



Foto: Gerd Altmann / pixelio.de

Wer kann an der Studie teilnehmen?

Jeder kann an der Studie teilnehmen, der an leichten bis mittelgradigen depressiven Symptomen leidet, zwischen 18 und 65 Jahren alt ist, ausreichend Deutsch versteht und einen Internetzugang hat. Von der Teilnahme an der Studie ausgeschlossen sind Menschen, die wegen der Schwere ihrer Erkrankung in jedem Fall sofortige ärztliche Hilfe brauchen. Dazu zählen

insbesondere Betroffene, die akut Gedanken haben, sich das Leben zu nehmen. Aber auch Menschen mit manisch-depressiver oder anderer schwerer, akut behandlungsbedürftiger Erkrankung können nicht an der Studie teilnehmen. Interessierte Ärzte, Therapeuten und Betroffene finden weitere Informationen unter www.online-studie-depression.de.

Dr. Jan Philipp Klein, Zentrum für Integrative Psychiatrie gGmbH der Universität zu Lübeck, www.online-studie-depression.de

Die Netzwerker am Tisch

Die Dichte an Medizingeräten im Operationssaal steigt rapide an. Bis heute ist kein Ansatz gefunden, um diese Geräte entlang des medizinischen Workflows miteinander zu vernetzen. Fehlende Vernetzung kann zusätzliche Fehlerquelle und Zeitfresser sein. Die Projektpartner von „TeKoMed“ suchen nach einer Lösung.

Das Zentrum eines jeden Operationssaals ist der Patient – diese Ansicht hat sich bis heute nicht geändert. Allerdings müssen Chirurgen, Anästhesisten und OP-Schwwestern einen großen Teil ihrer Aufmerksamkeit den elektronischen Medizingeräten im OP widmen, deren Zahl kontinuierlich steigt. Die Technik unterstützt die Ärzte bei der Diagnose und Therapie vor, während und nach einer Operation – und ist inzwischen unentbehrlicher Bestandteil eines jeden OP-Saals. Das Spektrum reicht von Apparaturen für die Anästhesie und Vitaldatenparameterüberwachung über chirurgische Schneidinstrumente, Operationsmikroskope und Endoskopiegeräte bis hin zu mobilen Einheiten für Röntgenaufnahmen. Einen Standard für gemeinsame Schnittstellen medizintechnischer Geräte gibt es noch nicht. An vielen Geräten müssen Patientendaten jeweils neu eingetippt und Dokumentationsdaten manuell

exportiert werden. Eine Prozedur, die zeitaufwendig ist und die Anfälligkeit für falsch übertragene Informationen erhöht.

Mehrere Quellen zusammenführen

Die medizinischen Geräte müssen in geeigneter Weise miteinander vernetzt werden, da die auszuwertenden Datensätze nicht von nur einem einzelnen Gerät geliefert werden, sondern aus mehreren Datenquellen stammen. Auch das Krankenhausinformationssystem, das die jeweiligen Patientenstammdaten bereitstellt, muss eingebunden werden. Obwohl in den letzten zehn Jahren bereits intensiv an Schnittstellen für den Datenaustausch gearbeitet wurde, hat sich für die Anbindung medizinischer Geräte wegen der großen Heterogenität der Schnittstellen jedoch kein einheitliches Konzept etablieren können.

Einer der Gründe für die mangelhaften Vernetzungsmöglichkeiten ist, dass die Hersteller bis heute eigene Standards sowie Insellösungen entwickeln, die lediglich mit den eigenen Geräten kompatibel sind und deren Programme nicht von anderen Nutzern verändert werden dürfen. Die Anbindung müsste vereinfacht und eine teilautomatisierte Geräteumgebung geschaffen werden, mit der auch mobile Geräte in einem OP-Saal an das IT-Netz gekoppelt werden können. Frei nach dem Plug-&-Play-Prinzip, das einem erlaubt, den eigenen USB-Stick problemlos an einem anderen Computer einzusetzen.

SOA in den OP

Was im OP noch in weiter Ferne liegt, ist bei der Vernetzung komplexer IT-Systeme in Unternehmen (wie Banken und Versicherungen) schon weiter fortgeschritten. Hier hat sich mit der sogenannten Service-orientierten Architektur (SOA) eine tragfähige Lösung für Integrations-szenarien etabliert.



Ein moderner Operationssaal: viele Geräte und wenig Platz. Auf engstem Raum müssen Chirurgen, Anästhesisten und Assistenten agieren.

In dem Projekt „Technologische Kompatibilität in der Medizintechnik durch Service-orientierte Architekturen“ (TeKoMed) wurde daher am Institut für Telematik der Universität zu Lübeck untersucht, wie sich dynamische Medizingerätekommunikation mit SOA umsetzen und in den OP-Saal bringen lässt. SOA ist ein Konzept für die Realisierung verteilter Computersysteme. Darin ist ein Modell vorgesehen, in dem nicht mehr ein Computersystem als solches, sondern ein Dienst ausführbare Funktionen anbietet. Dienste sind technische Einheiten, die zusammenhängende Funktionalitäten zu einem Themenkomplex bündeln und über eine klar definierte Schnittstelle zur Verfügung stellen. Im SOA-Rollenmodell nutzt der Dienstekonsument

die Funktionen eines Diensteanbieters. Bevor er jedoch Zugang zum Diensteanbieter hat, konsultiert er ein entsprechendes Verzeichnis, um die Referenz auf einen für ihn passenden Dienst zu finden. Dieser Vorgang ist vergleichbar mit einem Beispiel aus dem Alltag: Bei einem Rohrbruch konsultieren wir die Gelben Seiten, um einen Klempner zu finden, der den Schaden beheben soll. Wir finden darin eine Telefonnummer, können daraufhin den Klempner anrufen und die Reparatur beauftragen.

Plug & play ermöglichen

Da mit SOA lediglich ein Kommunikationsparadigma beschrieben ist, kann hiermit noch keine Vernetzung erfolgen. Eine Variante für die Umsetzung des SOA-Konzepts auf computerbestückten Geräten ist eine auf offenen Standards basierende Spe-

zifikation, um zum Beispiel Drucker in Heimnetzwerken automatisch zu finden und deren Treiber zu installieren. Die Projektpartner von TeKoMed haben diese Spezifikation sukzessive an medizinische Anforderungen angepasst und eine prototypische Geräteumgebung geschaffen. Somit hat das Projekt, das vom „Zukunftsprogramm Wirtschaft“ des Landes Schleswig-Holstein gefördert wurde, gezeigt, wie eine innovative technische Kommunikationsarchitektur in der Medizintechnik aussehen könnte.

Wie so oft hängt der Erfolg nicht allein von der Technik ab, es werden auch adäquate Benutzerschnittstellen notwendig sein, die leicht verständlich sind und den Mehrwert der Vernetzung sinnvoll abbilden können. Darüber hinaus sind weitere Bemühungen seitens der Medizingeräte-

hersteller und Krankenhausbetreiber notwendig, um gemeinsame Kommunikationsprotokolle zu schaffen. Nur so können die Geräte langfristig optimal integriert werden. Vor dem Hintergrund des wachsenden Kostendrucks und des Wettbewerbs im Gesundheitswesen stehen die Chancen jedoch gut. Getreu dem Motto „Das Ganze ist mehr als die Summe seiner Teile“ wird die Vernetzung in Zukunft den reibungslosen Ablauf im OP-Saal unterstützen. Die innovativen Technologien werden die Patientensicherheit erhöhen und das medizinische Personal bei der Arbeit entlasten.

David Gregorczyk, Timm Bußhaus, Prof. Dr. Stefan Fischer, Institut für Telematik der Universität zu Lübeck, www-old.itm.uni-luebeck.de/projects/tekomed/

► VERSUCHSAUFBAU TEKOMED



Die Lübecker Wissenschaftler arbeiten im Projekt TeKoMed daran, die Vielzahl der modernen medizinischen Geräte im Operationssaal besser zu vernetzen. Um ihre Forschungsergebnisse praktisch zu überprüfen und die Funktionalität der dynamischen Medizingeräte-kommunikation nachzuweisen, ent-

wickelten die Forscher vom Institut für Telematik einen prototypischen Aufbau der OP-Geräte (siehe Abbildung). Im Vordergrund ist ein Monitoring-Gerät für die Überwachung der Vitalfunktion zu sehen, im Hintergrund ein Operationsmikroskop. Ein Videoprojektor wurde als Ersatz für eine OP-Leuchte eingesetzt (im

Foto der Lichtkegel hinter dem Mikroskop). In einem Anwendungsfall aus dem Bereich neurochirurgische Eingriffe konnte mit Geräten der Patientenüberwachung, mit einem Operationsmikroskop und einem elektrischen Schneidinstrument gezeigt werden, dass eine komfortable und sichere Kommunikation potenziell realisierbar ist.

Dass es möglich ist, einen weltweiten Standard zur Vernetzung komplexer Systeme zu entwickeln und einzuführen, zeigt ein anderes prominentes Beispiel, das Global System for Mobile Communications (GSM). Der Standard für ein volldigitales Mobilfunknetz hat sich durchgesetzt und wird heute in 670 GSM-Mobilfunknetzen in rund 200 Ländern und Gebieten der Welt als Mobilfunkstandard genutzt. 78 Prozent aller Mobilfunkkunden telefonieren, verschicken und empfangen SMS oder Daten mithilfe des GSM.

Health Games

Digital gestaltete Informationsmaterialien zur gesundheitlichen Aufklärung sollen Patienten helfen, Wissen besser aufzunehmen. Moderne Medien bieten eine Vielzahl von Möglichkeiten, um sie im Medizinsektor einzusetzen. Oft sind sie dafür gar nicht gedacht, sondern sind eigentlich Unterhaltungselektronik. Auch in Schleswig-Holstein arbeitet man mit den neuen Techniken.

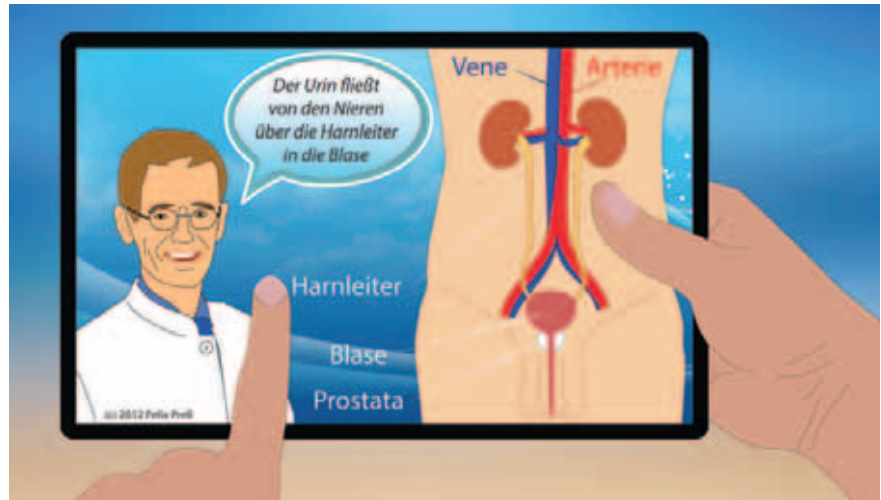
Health Games ist ein Projekt, das sich damit beschäftigt, sogenannte Serious Games für den Gesundheitssektor zu entwickeln. An dem INTERREG-4A-Projekt beteiligt sind das Odense Universitätshospital, das Universitätsklinikum Schleswig-Holstein, die Akademie Lillebælt und die Fachhochschule Kiel. Somit wird nebenbei auch die Kooperation in der Grenzregion Syddanmark/Schleswig-Holstein gefördert.

Health Games will also die beiden Bereiche Gesundheit und Spiele miteinander verbinden. Ein produktiver Dialog muss organisiert werden, da von Natur aus keine großen Überschneidungen bestehen. Eine der wesentlichen Aufgaben im Projekt ist es daher, die Experten aus beiden Bereichen zusammenzubringen: Ärzte und klinisches Personal auf der einen Seite sowie Game-Designer, Informatiker, Entwickler für E-Learning (elektronisches Lernen) und Multimedia auf der anderen.

PIEP informiert unterhaltsam

Eine der ersten konkreten Früchte, der Projektarbeit stellt das Projekt PIEP dar. Das „Patient Information and Edutainment System“ ist ein Patientensystem zur Information, Bildung, Aufklärung und Unterhaltung. Das Ziel: Patienten besser, einfacher, unterhaltsamer und nachhaltiger zu informieren. Beispielsweise darüber, was sie bei einer Operation erwartet. Oder Tipps, wie sie lernen, mit ihrer Krankheit umzugehen.

Bereit für den Einsatz im klinischen Test ist der erste Titel der PIEP-Reihe: Harnleiterschienung. Bei dieser häufig durchgeführten Standardprozedur wird eine kleine Röhre in den Harnleiter eingelegt, um eine Abflussbehinderung des Urins zu



PIEP: interaktive Aufklärung für Patienten vor einer Harnleiterschienung

beheben. Bisher ist es in der Regel so, dass der Patient im Vorfeld einen gedruckten Aufklärungsbogen erhält, der ihn über Ablauf und Risiken des geplanten Eingriffs in Kenntnis setzt. In enger Kooperation mit der Klinik für Urologie und Kinderurologie am Universitätsklinikum Schleswig-Holstein, Campus Kiel, haben die Projektpartner eine interaktive Aufklärungssoftware zur Harnleiterschienung entwickelt. In einer randomisierten, kontrollierten Studie wird die subjektive und objektive Effektivität im direkten Vergleich zum klassischen, papierbasierten Aufklärungsbogen überprüft. Erste Ergebnisse sind für März 2013 geplant.

Die PIEP-Reihe stellt Pilotanwendungen dar, die das Potenzial von Health Games am konkreten Beispiel zeigen können. Ein weiterer Titel wird eine Software sein, die begleitend zur Therapie von depressiven und von Burnout-Patienten im psychiatrischen Bereich zum Einsatz kommen soll und derzeit entwickelt wird.

Weitere Projektaktivitäten

Nach einer Bestandsaufnahme nationaler und internationaler Spiele

im Gesundheitswesen werden Möglichkeiten der optimalen Zusammenarbeit zwischen der Spiele-/IT-Branche und klinischen Partnern im Hinblick auf professionelle Partnerschaften untersucht. Seminare und Workshops, die sich an kleine und mittlere Unternehmen (KMU) aus den Geschäftsfeldern Spiele, IT und Robotik sowie an klinische Abteilungen wenden, bieten Gelegenheit, ein gemeinsames Verständnis der Experten für die Arbeit mit Spielen im klinischen Kontext zu schaffen.

Vertreter von Spielebranche und Kliniken befassen sich in sogenannten Master Classes mit neuen Partnerschaften zwischen KMU und klinischen Abteilungen und stellen innovative Arbeitsprozesse für die Arbeit mit Spieleanwendungen vor. Ziel des Projektes ist die Entstehung solcher Partnerschaften sowie die Entwicklung von zwei bis vier Prototypen für Gesundheitsspiele mit geschäftlichem Potenzial.

Felix Prell, M. Sc., Projektmanager von Health Games, www.healthgames.dk



Gemeinsam für Gesundheit im Norden



Asklepios Klinik Nord - rundum bestens versorgt in Hamburgs größter Klinik

Asklepios Klinik Nord - Heidberg (Somatik)

Tangstedter Landstraße 400 · 22417 Hamburg
Tel.: (0 40) 18 18-87 0 · Fax: (0 40) 18 18-87 28 70

Asklepios Klinik Nord - Ochsenzoll (Psychiatrie)

Langenhorner Chaussee 560 · 22419 Hamburg
Tel.: (0 40) 18 18-87 0 · Fax: (0 40) 18 18-87 28 70

Asklepios Klinik Nord - Psychiatrie Wandsbek

Jüthornstr. 71 · 22043 Hamburg
Tel.: (0 40) 18 18-83 70 00 · Fax: (0 40) 18 18-83 70 09
E-Mail: info.nord@asklepios.com
www.asklepios.com/nord



Asklepios Klinik am Kurpark Bad Schwartau

Fachklinik für Orthopädie und Gynäkologie

Holstein Therme Bad Schwartau

Asklepios Medical Fitness

Am Kurpark 3 · 23611 Bad Schwartau
Tel.: (04 51) 2004-0 · Fax: (04 51) 2004-286
E-Mail: badschwartau@asklepios.com
www.asklepios.com/badschwartau



Asklepios Nordseeklinik Westerland/Sylt

Akutkrankenhaus der Grund- und Regelversorgung
Rehabilitationsklinik für Tumornachsorge, Atemwegs-, Haut- und allergologische Erkrankungen sowie Orthopädie

Norderstraße 81 · 25980 Westerland/Sylt
Tel.: (046 51) 84-44 22 · Fax: (046 51) 84-10 59
E-Mail: sylt@asklepios.com
www.asklepios.com/sylt



Gemeinsam für Gesundheit

► WAS MACHT EIGENTLICH ...

An dieser Stelle fragen wir nach, was aus Initiativen geworden ist, über die wir in den Jahrbüchern der letzten Jahre ausführlich berichtet haben, und skizzieren die weitere Entwicklung.

Exzellenzcluster „Entzündung an Grenzflächen“

Entzündungen haben in den letzten Jahrzehnten, besonders in den westlichen Industrienationen, stark zugenommen und gelten als Ursache vieler chronischer Erkrankungen wie Morbus Crohn, Colitis Ulcerosa oder Neurodermitis. Chronische Entzündungen können aufgrund von Störungen an den Grenzflächen der Körperorgane und dem Einfluss der Lebensumwelt auf den Körper ausgelöst werden.



Das „Comprehensive Center for Inflammation Medicine“ (CCIM) auf dem Campus des UKSH bietet ein interdisziplinäres Forum, in dem Therapieoptionen entwickelt werden.

Der Exzellenzcluster „Entzündung an Grenzflächen“ verfolgt einen einzigartigen interdisziplinären Forschungsansatz, um die molekularen Grundlagen von chronischen Entzündungen wie Morbus Crohn oder Neurodermitis zu entschlüsseln. Die Initiative wird gemeinsam von der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel und der Universität zu Lübeck zusammen mit dem Universitätsklinikum Schleswig-Holstein (UKSH), dem Leibniz Forschungszentrum Borstel, dem Max-Planck-Institut für Evolutionsbiologie, Plön, sowie der Muthesius Kunsthochschule Kiel getragen.

Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter aus Forschung, Lehre und Klinik haben ihre Kompetenzen gebündelt und wollen gemeinsam einen Weg finden, um Entzündungsprozesse kontrollieren zu können. Ihr langfristiges Ziel ist die Prävention von

Entzündungskrankheiten. Anstatt nur den Verlauf von Erkrankungen zu verlangsamen oder aufzuhalten, soll der Ausbruch von Krankheiten im Vorfeld verhindert werden. Dafür wollen sie Risikofaktoren identifizieren, die bei genetisch Vorbelasteten einen Ausbruch der Krankheit begünstigen.

In der ersten Phase der Exzellenzinitiative, die von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) gefördert wurde, konnte der Exzellenzcluster bereits zahlreiche wichtige Erkenntnisse über die molekularen Grundlagen chronischer Entzündungskrankheiten gewinnen und zeigen, dass interdisziplinäre Zusammenarbeit auch über die Institutsgrenzen hinaus möglich ist und nachhaltig Bestand hat. Außerdem wurden innerhalb der letzten fünf Jahre 38 neue Cluster-Professuren an den Universitäten Kiel und Lübeck eingerichtet, von denen inzwischen mehr als die Hälfte verstetigt ist. Standortübergreifend haben junge Professorinnen und Professoren der beiden Universitäten gemeinsam das Graduiertenkolleg „Genes Environment and Inflammation“ eingeworben. Dabei gilt ein besonderes Augenmerk auch der wissenschaftlichen Nachwuchsförderung: 25 Nachwuchsforschergruppen wurden eingerichtet, mehr als 150 Doktorandinnen und Doktoranden forschen im Cluster. Mit der Gründung des „Comprehensive Center for Inflammation Medicine“ (CCIM) auf dem Campus des UKSH hat der Exzellenzcluster ein wichtiges interdisziplinäres klinisches Forum gegründet. Das CCIM verknüpft die Arbeit an Patientinnen und Patienten mit der Grundlagenforschung. Hier werden Menschen mit chronischen Entzündungen fachübergreifend und nach aktuellem Stand der Wissenschaft behandelt. Expertinnen und Experten unterschiedlicher Disziplinen besprechen in einer Diskussionsrunde komplexe Krankheitsfälle und entwickeln gemeinsam Therapieemp-



Fotos: Exzellenzcluster „Entzündung an Grenzflächen“

Im Exzellenzcluster „Entzündung an Grenzflächen“ entschlüsseln die Wissenschaftler die Grundlagen von chronischen Entzündungskrankheiten.

fehlungen. Gleichzeitig liefern die hier versorgten Kranken Daten für die angegliederte Forschung. Zum Beispiel werden Blut und andere Proben analysiert, ausgewertet und in großen Datenbanken archiviert. Neben dem CCIM hat der Exzellenzcluster in der vergangenen Phase auch zwei zentrale Interaktionsplattformen gegründet: das Institut für Experimentelle Medizin (IEM) in Kiel und das Institut für Systemische Entzündungsforschung (ISEF) in Lübeck. Zusätzlich wurde das Zentrum für Molekulare Biowissenschaften (ZMB) als gemeinsame Infrastrukturplattform an der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel eingerichtet. Das ZMB vereint Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler verschiedener Disziplinen unter einem Dach und stellt molekulare Hochdurchsatz-Technologien zur Sequenzierung von DNA bereit. Auch die umfangreiche Biodatenbank popgen ist im ZMB untergebracht.

Im Juni 2012 wurde bekannt gegeben, dass die DFG den Exzellenzcluster „Entzündung an Grenzflächen“ für eine weitere Phase von fünf Jahren fördern wird. In den kommenden Jahren soll eine Patientenversorgung aufgrund von Erkenntnissen aus der Grundlagenforschung weiter ausgebaut werden, die für jeden Erkrankten individuelle Therapieansätze bereitstellt.

www.inflammation-at-interfaces.de

Luftikids – die Asthma-Nachschulung im Internet

Beim Umgang mit der chronischen Erkrankung der Atemwege Asthma helfen neben der medikamentösen Einstellung Asthaschulungen. Hier lernen insbesondere Kinder und Jugendliche, wie sie ihren Alltag trotz der Erkrankung meistern können. Mit der virtuellen Nachschulung „Luftikids“ vertiefen die Acht- bis Dreizehnjährigen spielerisch, was für sie im Alltag mit Asthma wichtig ist. Die Online-Nachschulung dauert vier Wochen mit dem Ziel, dass die jungen Nutzer und deren Eltern lernen, mit ihrer Erkrankung umzugehen und somit Asthmaanfälle zu vermeiden. Das mehrfach ausgezeichnete Programm kommt aus Schleswig-Holstein. Eine Studie hat jetzt zeigt, dass sich das Programm bewährt hat. Es wird von den Kindern und Jugendlichen gleichermaßen akzeptiert und genutzt. Diejenigen, die

das Programm absolviert haben, verfügen hinterher über ein umfassenderes Wissen über Asthma. Dies führt zu einer verminderten Symptomatik, häufigerer Beschwerdefreiheit, einem verminderten Gebrauch von Bedarfsmedikamenten sowie zu weniger Fehltagen in der Schule und einer geringeren Notfallkonsultation. Zuerst motiviert Luftikids die jungen Patienten dazu, ein Asthmatagebuch mit Tageswerten und Medikamenteneinsatz zu führen – wer nicht dokumentiert, kann auch nicht mitmachen. Die Informationen sind kindgerecht und modern aufbereitet und in eine Inselwelt eingebettet, deren Bewohner alle Asthma bronchiale haben. Ganz wie bei einem gängigen Onlinespiel müssen Fragen beantwortet und Aufgaben gelöst werden, es gibt „action buttons“ und 50/50-Joker.



Rudi, das Maskottchen von Luftikids

Nebenbei muss das Eichhörnchen Rudi gerettet werden. Sicher trägt auch der kompetitive Ansatz zum Erfolg bei: Die Nutzer sammeln für alle ihre Aktivitäten Punkte. Zum Schluss winken Urkunde und sogar Preise. Die Anmeldung der Patienten bei dem Programm sollte über den Hausarzt laufen, kann aber auch direkt erfolgen.

www.luftikids.de

Das Norddeutsche Epilepsienetz

Das Norddeutsche Epilepsienetz organisiert eine fach- und sektorübergreifende Versorgung für Kinder und Jugendliche mit Epilepsie. In dem Modell werden die beteiligten Kinder- und Hausärzte bei Diagnostik und Therapie mit einem abgestimmten Behandlungspfad von besonders qualifizierten Neuropädiatern und spezialisierten Krankenhäusern

beziehungsweise Epilepsiezentren unterstützt. Ein wesentlicher Bestandteil ist das internetbasierte Dokumentations- und Therapiemanagementsystem EPI-Vista®, mit dem der Patient aktiv in den Behandlungsprozess eingebunden wird. Die Knappschaft stellt ihren Versicherten seit 2011 dieses Versorgungsangebot als erste Kranken-

kasse zur Verfügung im Rahmen von Verträgen zur Integrierten Versorgung. Weitere Krankenkassen haben großes Interesse, dieses Versorgungsmodell auch ihren jungen Patienten anzubieten. Die diesbezüglichen Verhandlungen sollen in 2012 positiv zum Abschluss kommen.

www.norddeutsches-epilepsienetz.de

Grenzüberschreitende Luftrettung mit „Christoph Europa 5“

Der in Niebüll stationierte Rettungshubschrauber der DRF Luftrettung (ehemals: Deutsche Rettungsflugwacht e. V.) „Christoph Europa 5“ ist seit sieben Jahren in der Grenzregion im nördlichen Schleswig-Holstein und der dänischen Region Syddanmark im Einsatz. Insgesamt besteht das Team um „Christoph Europa 5“ aus drei Piloten der DRF Luftrettung, drei Notärzten aus Dänemark und 13 deutschen Notärzten sowie jeweils drei Rettungsassistenten aus beiden Ländern. Der Startschuss für die erste grenzüberschreitende Zusammenarbeit in der Luftrettung zwischen Deutschland und Dänemark fiel 2005 mit dem Projekt „Cross-Border Air Rescue“. Das Projekt wurde im



Christoph Europa 5 im Anflug

Rahmen des Programms Interreg 4a gefördert und hat die technischen,

rechtlichen und organisatorischen Voraussetzungen für die Kooperation entwickelt. Neben der DRF Luftrettung und Falck A/S waren die Region Syddanmark, das Land Schleswig-Holstein, das Universitätsklinikum Schleswig-Holstein und das „Europäische Forum der Telemedizin“ der Segeberger Kliniken GmbH, die AOK sowie die Berufsfeuerwehr und die Ärztekammer Schleswig-Holstein an dem Projekt beteiligt. Auch nach Abschluss des Projektes 2008 fliegt „Christoph Europa 5“ weiter und unterstützt die medizinische Notfallversorgung auf beiden Seiten der Grenze. „Christoph Europa 5“ leistet rund 1.300 Einsätze pro Jahr, davon etwa zehn Prozent in Dänemark.

Kompetenznetz Krankenhäuser in Schleswig-Holstein

Die im 6K-Verbund vereinten sechs Krankenhausträger aus Schleswig-Holstein haben ein Weiterbildungsprojekt, das Schlüsselqualifikationen vermittelt und vertieft, gestartet – das „Kompetenznetz Krankenhäuser in Schleswig-Holstein“. Zielgruppe sind die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der 6K-Kliniken im Bereich Pflege, ärztlicher Dienst und Management. Eines der wesentlichen Qualifizierungsziele ist, die Kommunikation und Kooperation im Arbeitsalltag, insbesondere zwischen den Hierarchieebenen und den verschiedenen Berufsgruppen, zu verbessern. In



vielen Studien wurde mittlerweile belegt, dass die Zusammenarbeit zwischen Führungskräften und Mitarbeiter(inne)n sowie zwischen den verschiedenen Berufsgruppen und nicht zuletzt die Kommunikation mit Patienten und Angehörigen besser funktioniert, wenn genau diese Fähigkeiten gut geschult sind. Daneben sollen die Maßnahmen

eine gezielte Personalentwicklung unterstützen sowie Arbeitsgesundheit und die Beschäftigungsfähigkeit stärken, um den wachsenden Herausforderungen im Gesundheitswesen und dem Konkurrenzdruck durch private Krankenhausbetreiber zu begegnen. Die Qualifizierungsmaßnahmen sind im Oktober 2012 gestartet worden und finden an

verschiedenen Standorten des Verbundes statt. Bis Dezember 2014 sind insgesamt 119 Veranstaltungen mit 1.090 Mitarbeitern geplant.

Das Projekt wird im Rahmen des Programms „weiter bilden“ durch das Bundesministerium für Arbeit und Soziales und den Europäischen Sozialfonds (ESF) mit rund 800.000 Euro gefördert. Zusammen mit der Eigenbeteiligung der Kliniken stehen dem Projekt somit insgesamt rund 1,36 Millionen Euro zur Verfügung.

Das gemeinsame Fortbildungsprojekt ist einmalig in Schleswig-Holstein und steht neben einer Reihe von anderen Kooperationsprojekten innerhalb des Verbundes: Holsteinisches Brustzentrum, Einkaufskooperation, Zentrallabor und EDV-Vernetzung auf der organisatorischen Seite sowie Fachzentren im Verbund.

www.6k-kliniken.de

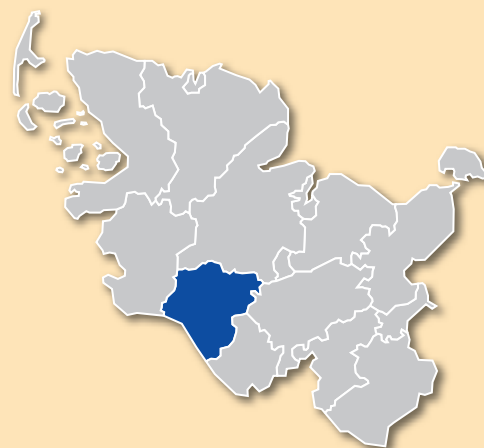
Regionales Psychriatriebudget Kreis Steinburg

Der enorme Anstieg stationärer Behandlung von psychisch kranken Menschen sowie die damit verbundenen Kosten gaben den Anstoß für die Akteure in Schleswig-Holstein – Kassen, Krankenhausträger und das Gesundheitsministerium – nach einer Lösung zu suchen, die unter anderem das Prinzip „ambulant vor stationär“ berücksichtigt und die Kosten begrenzt. Entwickelt wurde 2008 das Finanzierungsmodell „Regionales Psychriatriebudget Kreis Steinburg“.

Bei diesem innovativen sektorenübergreifenden Modellprojekt übernimmt eine Region die Versorgungsverpflichtung und erhält dafür ein festgelegtes Budget über einen begrenzten Zeitraum. Alle Kassen bezahlen für die komplette Behand-

lung eines Patienten und nicht für einzelne Leistungen. Krankenhausärzte können sich entscheiden, ob sie stationär, teilstationär oder auch ambulant behandeln.

Das Modell hat sich seitdem konsequent weiterentwickelt und ausgeweitet. Aktuell gibt es sechs Regionen in Deutschland mit etwa 1 Million Einwohner, die diese Finanzierungsform anwenden – fünf davon in Schleswig-Holstein. Etwa 40.000 Menschen haben von diesem Modellprojekt profitiert. Es hat sich gezeigt, dass dadurch die durchschnittliche Aufenthaltsdauer im Krankenhaus massiv reduziert werden konnte. Zugleich wurde die Zahl der ambulanten Behandlungen deutlich ausgebaut. Somit erhalten die Patienten eine qualita-



tiv hochwertige Versorgung, ihre Lebensqualität konnte verbessert werden. Diese Entwicklung führte inzwischen zu der Einführung eines speziellen Paragraphen in das Sozialgesetzbuch (§ 64b SGB V).

 **BG Nordsee Reha-Klinik**
Eine Einrichtung des Berufsgenossenschaftlichen
Unfallkrankenhauses Hamburg

**KLINIK FÜR ORTHOPÄDIE
TRAUMATOLOGIE
SPORTMEDIZIN**



Anschlussheilbehandlung *AHB*

Anschlussrehabilitation *AR*

**Berufsgenossenschaftliche
stationäre Weiterbehandlung** *BGSW*

**Erweiterte ambulante
Physiotherapie** *EAP*

Heilverfahren *HV*

Nebenindikationen:

TINNITUS, Brügger-Therapie

PSYCHOSOMATIK

DERMATOLOGIE

PNEUMOLOGIE



Spitzenmedizin menschlich

► APPS ZUM THEMA ERSTE HILFE

Im Durchschnitt haben in Deutschland alle 14- bis 29-Jährigen 22 Apps auf ihrem Handy. Eine davon sollte eine zum Thema Erste Hilfe sein. Das Angebot der digitalen Erste-Hilfe-Fibeln ist vielfältig und größtenteils kostenlos. Es reicht vom persönlichen Taschenlexikon bis zur multimedialen Hilfestellung für Ersthelfer am Unfallort.

Für die meisten liegt der letzte Erste-Hilfe-Kurs schon Jahre oder gar Jahrzehnte zurück. Damals war der Kurs wahrscheinlich die notwendige Voraussetzung zum Erlangen des Führerscheins. Nach diesem Pflichtkurs vertiefen nur die wenigsten ihre Kenntnisse im Bereich Erste Hilfe. Der Verbandskasten im Auto wird nur zum Ärgernis, wenn der TÜV einem mitteilt, dass die nie geöffnete Box im Kofferraum abgelaufen ist. Ihr Inhalt ist oft auch nicht mehr bekannt. Über die Jahre hat man viel vergessen, was man jemals im Kurs gelernt hat.

Daraus resultiert eine natürliche Unsicherheit, wenn es darum geht, Kenntnisse aus dem Bereich der Ersten Hilfe abzurufen. Man möchte ja nichts falsch machen. Wie war das mit der stabilen Seitenlage, darf man bei einem Motorradunfall den Helm abnehmen und wie setzt man eigentlich einen Notruf richtig ab? Dieses

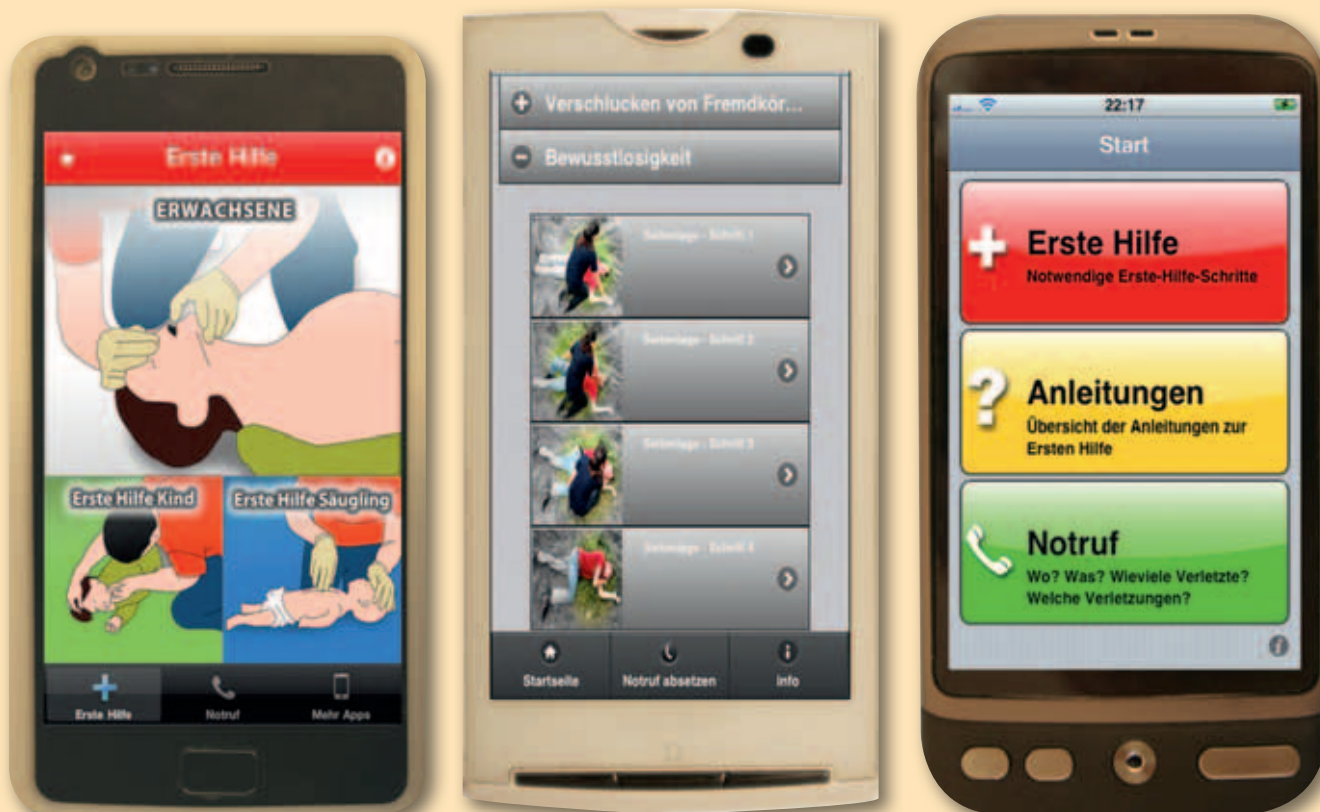
Wissen im Stress einer Ausnahmesituation, wie beispielsweise bei einem Verkehrsunfall, in Erinnerung zu rufen, ist eine weitere Schwierigkeit.

Hilfe aus der Hosentasche

Gerne hätte man in einer solchen Situation einen kompetenten Berater an seiner Seite, jemand, der einen beruhigt, vor Fehlern bewahrt und bei den Erste-Hilfe-Maßnahmen anleitet. Diese Sicherheit ermöglicht die moderne Technik und die Voraussetzungen dafür haben fast alle Schleswig-Holsteiner und Schleswig-Holsteinerinnen in der Hosentasche. Smartphones haben mit ihren aufgespielten digitalen Anwendungsprogrammen („Apps“) nicht nur einen hohen Unterhaltungswert, sondern können auch Helfer in der Not sein. Mittlerweile gibt es eine Vielzahl von Anwendungen, die sich mit dem Thema der Ersten Hilfe beschäftigen.

Dabei dienen sie nicht nur als Nachschlagewerk am Unfallort, sondern mit den Apps kann Erlerntes aus dem Erste-Hilfe-Kurs wiederholt und vertieft werden. Zu Hause auf der Couch, im Bus oder im Wartezimmer – man hat gewissermaßen den mobilen Erste-Hilfe-Kurs immer dabei.

Die meisten karitativen Verbände und Organisationen, Versicherungen und Rettungsdienste bieten die Miniprogramme größtenteils kostenlos zum Download an. Dabei funktionieren sie nach der Installation auch ohne Handynet, da keine weiteren Daten aus dem Internet für den Grundbetrieb benötigt werden. Praktisch, wenn man auf den elektronischen Helfer in einer entlegenen Gegend ohne Handyempfang zugreifen möchte. Außerdem haben die Apps einen entscheidenden Vorteil gegenüber einer gedruckten „Erste-Hilfe-Fibel“, die den meisten



Verbandskästen beiliegt: Man muss nicht zunächst den gesamten Inhalt der Broschüre lesen und kann dann erst handeln.

Die Apps bieten ein Stichwortglossar und Symptombeschreibungen mit den nötigen Gegenmaßnahmen. Bei der Benutzung dient ein Kategorienschema zur Orientierung: Ist der Verletzte ansprechbar? Atmet er? Ist ein Puls spürbar? Leitfragen, die einen direkt zum passenden Maßnahmenkatalog führen.

Mobile Helfer downloaden

Die mobilen Helfer beschreiben die Maßnahmen häufig in bebilderten Texten. Einzelne Programme beinhalten Filme. Eine sinnvolle Ergänzung: Bei einigen Anwendungen

werden die geschriebenen Anweisungen vorgelesen. So kann man der gesprochenen Anweisung folgen und zugleich die ersten Maßnahmen einleiten, beispielsweise mit einer Herzdruckmassage beginnen.

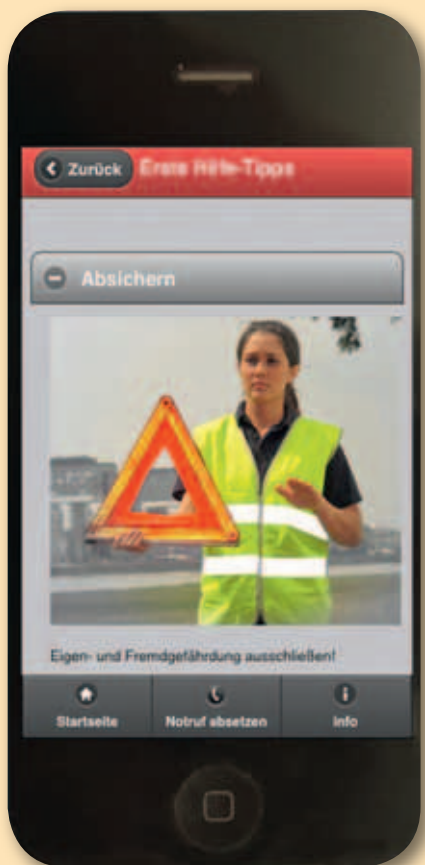
Gibt es Handyempfang und kann man somit mobil auf das Internet zugreifen, helfen Querverlinkungen, um weitere Informationen zu bekommen, oder man kann so ohne Not sein Wissen über Erste Hilfe vertiefen. Ein Teil der Apps verfügt zudem über Spezialisierungen wie Pannenhilfe oder Anleitungen zur Absicherung des Unfallortes.

Andere Apps können auch hilfreich sein, auch wenn sie nicht primär für den Erste-Hilfe-Einsatz konzipiert

sind, wie zum Beispiel das Update des Handydisplays zur leistungsfähigen Taschenlampe. Zu finden sind die Apps über eine einfache Google-Suche, oder sie können direkt bei den Anbietern oder in den bekannten Downloadportalen bezogen werden. Fest steht, die Apps sind mehr als Spielzeug, das unnötig Speicherplatz belegt. Es handelt sich um sinnvolle Helfer, die im Ernstfall die nötige Sicherheit geben können, das Richtige am Unfallort zu tun.

Eine Linkliste mit einer Auswahl der nützlichen Helfer finden Sie auf dem Gesundheitsportal Schleswig-Holstein.

www.schleswig-holstein.de/hilfinden



Quelle: Kuhr (4), Maltzer (3), intrada software (1)

Anzeige

Voraussetzung für Transparenz und Entscheidungsprozesse sind valide Daten und qualifizierte Analysen



Gesellschaft für Informationsmanagement und Forschung im Gesundheitswesen mbH

www.if-gesundheit.de

Kompetent und Neutral in vielfältigen Fragen des Gesundheitswesens*

zum Beispiel:

- Qualitätssicherung und Qualitätsmanagement
- Qualitätsberichterstattung
- Gesundheitsberichterstattung und langfristige Entwicklungstrends
- Versorgungsforschung
- Wissenschaftliche Begleitung und Evaluation
- Beratung bei und Durchführung von statistischen Analysen
- Übernahme von Projektmanagement und Netzwerkmanagement

*über 25jährige Erfahrung in der Gesundheits-System-Forschung

► GESUNDHEIT IM NETZ – ADRESSEN AUS SCHLESWIG-HOLSTEIN

Allgemeines

www.berufenet.arbeitsagentur.de

Die Plattform der Arbeitsagentur bietet eine Übersicht der Gesundheitsberufe.

www.datenschutzzentrum.de

Unabhängiges Landeszentrum für Datenschutz (ULD)

www.gesundheit.schleswig-holstein.de

Gesundheitsportal für Schleswig-Holstein

www.gesundheitsinitiative.schleswig-holstein.de

Gesundheitsinitiative der Landesregierung Schleswig-Holstein

www.schleswig-holstein.de

Portal der Landesregierung Schleswig-Holstein

www.gesundheit-studieren-sh.de

Portal zu Studiengängen im Gesundheitswesen in Schleswig-Holstein

Fort- und Weiterbildungsanbieter

www.ags-sh.de

Akademie für Gesundheits- und Sozialberufe Schleswig-Holstein (AGS). Tochterunternehmen der IHK-Wirtschaftsakademie.

www.biz.uk-sh.de

UKSH Akademie für Gesundheitsfachberufe am Universitätsklinikum Schleswig-Holstein

www.daa-sh.de

Deutsche Angestellten-Akademie (DAA) – Bereich Gesundheit, Pflege und Soziales

www.damp-akademie.de

Aus-, Fort- und Weiterbildung im Gesundheitsbereich. Tochterunternehmen der Damp-Gruppe.

ecs.aeksh.de

Edmund-Christiani-Seminar (ECS). Berufsbildungsstätte der Ärztekammer Schleswig-Holstein.

www.ibaf.de

Institut für berufliche Aus- und Fortbildung (IBAF)

www.itb-net.de

Institut für Training und Beratung GmbH (ITB)

www.oncampus.de

oncampus GmbH mit Online-Studiengängen und -Weiterbildung. Ausgründung der Fachhochschule Lübeck.

www.sh.kursportal.info

Weiterbildungsportal Schleswig-Holstein (Bereich Sozial- und Gesundheitswesen)

Wissenschaft und Forschung

www.fh-flensburg.de

Fachhochschule Flensburg

www.fh-kiel.de

Fachhochschule Kiel

www.fh-luebeck.de

Fachhochschule Lübeck

www.fh-westkueste.de

Fachhochschule Westküste

www.fz-borstel.de

Forschungszentrum Borstel

www.uni-flensburg.de

Universität Flensburg

www.uni-kiel.de

Christian-Albrechts-Universität zu Kiel (CAU)

www.uni-luebeck.de

Universität zu Lübeck

www.muthesius-kunsthochschule.de

Muthesius Kunsthochschule

(Studiengang: Medical Design)

www.uk-sh.de

Universitätsklinikum Schleswig-Holstein (UK S-H)

Wirtschaft

www.agmt.de

Arbeitsgemeinschaft Medizintechnik in Schleswig-Holstein e. V. (AGMT)

www.baytobio.de

BAY TO BIO Förderkreis Life Science e. V.

www.i-sh.de

Innovationsstiftung des Landes Schleswig-Holstein

www.norgenta.de

Norgenta Norddeutsche Life Science Agentur GmbH

www.wtsh.de

Wirtschaftsförderung und Technologietransfer Schleswig-Holstein GmbH (WTSH)

Finanzielle Förderung

www.buergschaftsbank-sh.de

Bürgerschaftsbank Schleswig-Holstein GmbH

www.ib-sh.de

Investitionsbank Schleswig-Holstein (IB)

www.mbg-sh.de

Mittelständische Beteiligungsgesellschaft Schleswig-Holstein GmbH (MBG)

Gesundheit

www.aeksh.de

Ärztekammer Schleswig-Holstein

www.aegsh.de

Ärztegenossenschaft Schleswig-Holstein

www.apotheke-sh.de

Apothekerverband und Apothekerkammer Schleswig-Holstein

www.fdh-sh.de

Fachverband Deutscher Heilpraktiker Landesverband Schleswig-Holstein e. V.

www.hausarzt-sh.de

Wege zu einer hausärztlichen Tätigkeit in Schleswig-Holstein

www.heilbaederverband-sh.de

Heilbäderverband Schleswig-Holstein

www.kgsh.de

Krankenhausgesellschaft Schleswig-Holstein e. V. (KGSH)

www.kieler-fenster.de

Angebote für Menschen mit psychischen Problemen

www.krebsgesellschaft-sh.de

Zentrale Anlaufstelle für Krebspatientinnen und -patienten in Schleswig-Holstein

www.krebsregister-sh.de

Krebsregister Schleswig-Holstein

www.kvsh.de

Kassenärztliche Vereinigung Schleswig-Holstein

www.landarztleben.de

Wege zu einer landärztlichen Tätigkeit in Schleswig-Holstein

www.lvgfsh.de

Landesvereinigung für Gesundheitsförderung in Schleswig-Holstein e. V.

www.bkk-bv-gesundheit.de/bkk-promig/117.0.html

„MiMi. Mit Migranten – für Migranten“. Vermittlung von interkulturellen Gesundheitslotsinnen und -lotsen.

www.netzwerk-aeltere-migranten.de

Netzwerk Ältere Migrantinnen und Migranten in Kiel-Gaarden und Mettenhof

www.pksh.de

Psychotherapeutenkammer Schleswig-Holstein

www.reha-im-norden.de

Rehabilitationskliniken in Schleswig-Holstein

www.sh-gesundheit.de

Kompetenzzentrum zum Thema Gesundheitstourismus

www.shefakiel.de

Centrum für interkulturelle Gesundheitsförderung e. V. Migrantenselbstorganisation zur gesundheitlichen Versorgung von Migrantinnen und Migranten in Schleswig-Holstein.

sh-mre.de

Gemeinsam gegen Multiresistente Erreger Schleswig-Holstein

www.zaek-sh.de

Zahnärztekammer Schleswig-Holstein

Gesundheitsregionen

www.deutsche-gesundheitsregionen.de

Netzwerk der deutschen Gesundheitsregionen

www.gesundheitsregionnord.de

Zusammenschluss der Gesundheitswirtschaft im Norden Schleswig-Holsteins an der Grenze zu Dänemark

www.medcomm-sh.de

Netzwerk von Leistungsanbietern des regionalen Gesundheitsmarktes in Südholstein

Patienteninformationen

www.arztfindex.de

Online-Arztsuche der Ärztekammer Schleswig-Holstein

www.medfindex.de

Suchmöglichkeit für Selbsthilfegruppen im medizinischen Bereich

www.patienten-information.de

Gemeinsames Portal der Bundesärztekammer und Kassenärztlichen Bundesvereinigung

www.patientenombudsmann.de

Ansprechpartner für Patientenbelange, Verein Patienten-Ombudsmann/-frau Schleswig-Holstein e. V.

Pflege und Betreuung

www.alzheimer-sh.de

Hilfe und Informationen von der Alzheimer Gesellschaft Schleswig-Holstein e. V.

www.demenz-sh.de

Niedrigschwellige Angebote für demenzkranke Menschen und ihre Angehörigen vom Kompetenzzentrum Demenz.

www.kiwa-sh.de

Koordinationsstelle für innovative Wohn-Pflege-Formen in Schleswig-Holstein

www.lotsendienste.de

Regionale Unterstützungsangebote zum selbstständigen Leben

www.pflege.schleswig-holstein.de

Pflegeportal des Ministeriums Arbeit, Soziales und Gesundheit des Landes Schleswig-Holstein

► AUTORINNEN UND AUTOREN

Das Ministerium für Soziales, Gesundheit, Familie und Gleichstellung des Landes Schleswig-Holstein dankt den Autorinnen und Autoren.



Kristin Alheit
Ministerium für Soziales,
Gesundheit, Familie und
Gleichstellung des Landes
Schleswig-Holstein
S. 7



Timm Bußhaus
Institut für Telematik der
Universität zu Lübeck
S. 72



Kristin Dannat
FRAUEN SUCHT
GESUNDHEIT e. V.
S. 53



**Prof. Dr. Axel
Ekkernkamp**
Unfallkrankenhaus Berlin
S. 30



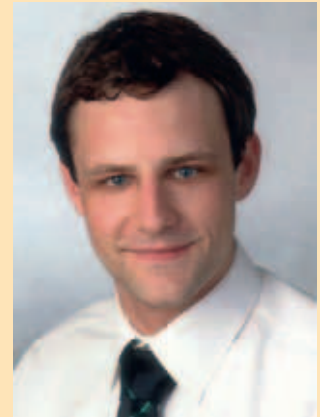
**Dr. Franz-Joseph
Bartmann**
Ärztelkammer Schleswig-
Holstein
S. 10



**Prof. Dr. Thorsten
M. Buzug**
Institut für Medizintechnik,
Universität zu Lübeck
S. 68



Dr. Ruth Deck
Institut für Sozialmedizin
der Universität zu Lübeck
S. 54



David Gregorczyk
Institut für Telematik der
Universität zu Lübeck
S. 72



Carlo Alberto Boano
Institut für Technische
Informatik Universität
zu Lübeck
S. 15



Volker Clasen
Techniker Krankenkasse
Landesvertretung
Schleswig-Holstein
S. 50



Prof. Dr. Peter Dominiak
Universität zu Lübeck
S. 42



Dr. Svante Gehring
Ärztegenossenschaft Nord
S. 58



Prof. Dr. Stefan Fischer
Institut für Telematik der
Universität zu Lübeck
S. 72



Stefan Gröger
LEAN GmbH
S. 60



Margit Haupt-Koopmann
Bundesagentur für Arbeit
S. 38



Frank Jaschkowski
Apothekerkammer
Schleswig-Holstein
S. 20



Almut Kalz
Universitätsklinikum
Schleswig-Holstein
S. 66



Dr. Jan Philipp Klein
Zentrum für Integrative
Psychiatrie GmbH der
Universität zu Lübeck
S. 70

Stephan Kroll
Amt Hürup
S. 28



Dr. Stefan Krüger
Medizinisches Qualitäts-
netz Westküste e.V.
S. 24



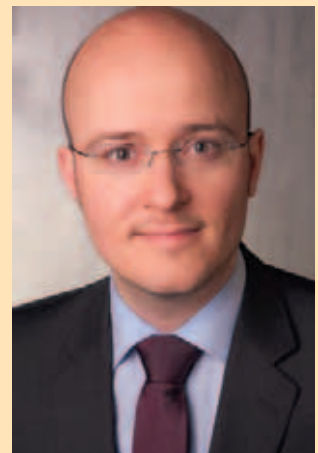
Sascha Langewand
Akademie der Rettungs-
dienst Kooperation in
Schleswig-Holstein
(RKISH gGmbH)
S. 16



Dr. Andrea Lau
Tagesklinik für Kinder-
und Jugendpsychiatrie
des Klinikums Itzehoe
S. 14



Randy Lehmann
Gesundheitsinitiative
Schleswig-Holstein
S. 12



Prof. Dr. Bosco Lehr
Fachhochschule Flensburg
S. 62



Stefan Meyer-Kaven
Abitato Management-
gesellschaft seelische
Gesundheit gGmbH
S. 55

► AUTORINNEN UND AUTOREN



Felix Prell, M. Sc.
Health Games
S. 74



Jens Ritter, Dipl. SozÖk.
RehaCentrum Hamburg
und Klinikum Bad Bram-
stedt
S. 26



Dr. Monika Schliffke
Kassenärztliche Vereini-
gung Schleswig-Holstein
(KVSH)
S. 32



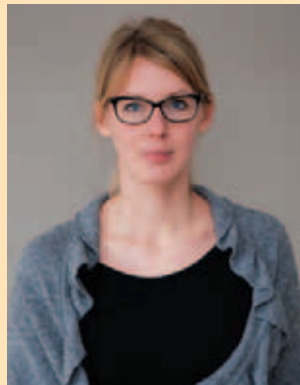
**Dr. Petra
Schulze-Lohmann**
Deutsche Gesellschaft für
Ernährung e. V., Sektion
Schleswig-Holstein
S. 18



Katharina Papke
Geschäftsführerin der
Schleswig-Holsteinischen
Krebsgesellschaft e. V.,
S. 56



Prof. Dr. Kay Römer
Institut für Technische
Informatik der Universität
zu Lübeck
S. 15



Birte Schmidt
PARITÄTISCHE
Freiwilligendienste
S. 34



**Prof. Dr. Andreas
Seekamp**
Universitätsklinikum
Schleswig-Holstein
S. 64



Klaus Puschadel
J. G. NIEDEREGGER
GmbH & Co. KG
S. 40



Dr. Mathias Rüdiger
Segeberger Kliniken
GmbH
S. 60



Prof. Dr. Jens Scholz
Universitätsklinikum
Schleswig-Holstein
S. 27



Dr. Yazid Shammout
DANA Senioren-
einrichtungen GmbH
S. 36



René Skischally
Brücke Schleswig-Holstein
gGmbH
S. 55



Armin Tank
vdek-Landesvertretung
Schleswig-Holstein
S. 59



Prof. Dr. Peter Urban
Asklepios Klinik Barmbek
S. 22



Gesine Stück
Redaktion Gesundheits-
und Pflegeportal
Schleswig-Holstein
S. 52



Dr. Jürgen Theissing
liveonline coaching
S. 54



Johann Weigert
DANA Senioren-
einrichtungen GmbH
S. 36

► INSERENTENVERZEICHNIS

Wir danken den Inserenten für ihre Unterstützung.

6K-Verbund (FEK Friedrich-Ebert-Krankenhaus Neumünster GmbH, Westküstenkliniken Brunsbüttel und Heide gGmbH, Klinikum Itzehoe, Klinikum Bad Bramstedt GmbH, imland Kliniken Rendsburg und Eckernförde, Städtisches Krankenhaus Kiel GmbH)	S. 57
AOK NORDWEST	S. 23
Asklepios Kliniken Bad Oldesloe, Bad Schwartau, Sylt	S. 75
BG Nordsee Reha-Klinik	S. 79
Brücke Schleswig-Holstein gGmbH	S. 69
dsn Analysen & Strategien Kooperationsmanagement	S. 31
Ev.-Luth. Diakonissenanstalt Flensburg	S. 49
Gesellschaft für Informationsmanagement und Forschung im Gesundheitswesen mbH	S. 81
Kassenärztliche Vereinigung Schleswig-Holstein	S. 21
Klinikum Nordfriesland	S. 17
Lean GmbH	S. 35
Ostseeklinik Schönberg-Holm	S. 51
Sana Kliniken Ostholstein, Lübeck, Regio Kliniken	S. 43
Schön Kliniken Bad Bramstedt, Neustadt	S. 67
Segeberger Kliniken GmbH	S. 29
Techniker Krankenkasse, Landesvertretung Schleswig-Holstein	S. 63
Universitätsklinikum Schleswig-Holstein	S. 13
Verband der Ersatzkassen e. V., Landesvertretung Schleswig-Holstein	S. 37

► SPONSORENVERZEICHNIS

Wir danken der Ärztekammer Schleswig-Holstein für die Unterstützung.

