

Thema: Leistungsfähige Krankenhäuser stehen exemplarisch für die Daseinsvorsorge moderner Sozialstaaten. Bevölkerung und Gesetzgeber setzen darauf, dass Kliniken rund um die Uhr als medizinisches Rückgrat unserer Gesellschaft funktionieren, auch und gerade in Krisensituationen wie bei Massenankünften von Verletzten oder Pandemien. Dabei kann auch der interne Alarmfall im Krankenhaus selbst große Auswirkungen haben – für Patienten wie für Ärztinnen und Ärzte.

von Bülent Erdogan

Brand, Geiselnahme, Hackerangriff: Wenn die Klinik erste Hilfe braucht



Gründonnerstag 1995: Während der Arbeiten zum Austausch der Löschanlage an einem der 24 Elektroschächte des Universitätsklinikums Aachen kommt es um 8:24 Uhr an einem Schaltkasten im Keller des Gebäudes zu einem Kurzschluss, in dessen Folge ein 2.000 Grad heißer Lichtbogen einen Brand auslöst. Das Feuer ist zunächst nicht zu löschen, es wird auch durch einen „Staubsauger“ angefacht, der auf dem Dach aufgebaut worden war, um giftiges Asbest abzusaugen. Erste Versuche der Haus- und der Berufsfeuerwehr, den Brand mit Halon zu löschen, schlagen fehl. Schließlich greift die Berufsfeuerwehr auf Wasser zurück, mit der Folge, dass der entstehende Dampf das Dach des Pylons sprengt. Nun schlagen Flammen aus dem Treppenturm. Es droht die Totalabschaltung der Klimaanlage und damit die Total-evakuierung der Klinik mit mehr als 1.500 Betten, in der sich täglich mehrere Tausend Menschen aufhalten.

Stromausfall im Operations-Trakt

Dr. Katja Scholtes ist in diesen Stunden im OP-Trakt tätig. In mehreren OP-Räumen fällt aufgrund des Störfalls der Strom aus. Die Anästhesistin und ihre Kollegen haben keinen ausreichenden Überblick darüber, was gerade im Moment über ihnen vorgeht. Sie wissen nicht, ob sie ausharren oder die Notaufnahme evakuieren sollen. Damit sind sie nicht allein: auch in der Eingangshalle des Klinikums hat sich Per-

sonal eingefunden, das aus Radio und TV vom Brand erfahren hat.

Um 9:30 Uhr beginnen Ärzte damit, gehfähige Patienten zu entlassen (insgesamt 403). Um 10:40 Uhr entscheidet die Klinikleitung, die Evakuierung von 800 nicht gehfähigen Patienten binnen vier Stunden vorzubereiten. Zum Glück gelingt es den Brandbekämpfern, das Feuer im Elektroschacht zu löschen, als Zeitpunkt wird 11:30 Uhr notiert. Der riesige Gebäudekomplex mit drei Untergeschossen, dem Erdgeschoss und neun Obergeschossen mit einer Nett Nutzfläche von 130.000 Quadratmetern, das entspricht circa 18 Spielfeldern des Aachener Tivolis, muss doch nicht evakuiert werden. Was an diesem Gründonnerstag im Jahr 1995 passierte, hat der ehemalige Kaufmännische Direktor Detlef Klimpe in seinem Beitrag „Der Großbrand im Großklinikum“ anschaulich geschildert (*nachzulesen in: Stefan Strob-schneider, Rüdiger von der Weth (Hrsg.): Ja, mach nur einen Plan. Pannen und Fehlschläge – Ursachen, Beispiele, Lösungen, 2. Auflage, Bern 2002, Seiten 130ff*).

Gefahrenabwehrpläne sind Pflicht

In Nordrhein-Westfalen sind Krankenhäuser verpflichtet, Gefahrenabwehrpläne zu erstellen, sogenannte Alarm- und Einsatzpläne. „Kommt ein interner Notfall einem Großschadensereignis gleich, wird dies formal über das Krankenhausgestaltungsgesetz des Landes gefordert“, teilt das Landesgesundheitsministerium auf Anfrage des *Rheinischen Ärzteblattes* mit. „Ansonsten folgt dies bereits aus der ‚im Verkehr erforderlichen Sorgfalt‘ auch für ‚niedrigschwellige‘ Notfälle ohne spezielle gesetzliche Regelungen aus den allgemeinen Organisationspflichten eines Krankenhausträgers.“ Kliniken gehen nach Ansicht des Ministeriums „sehr hohe Haftungsrisiken“ ein, wenn sie keinen Plan haben und es zu Personen-Schäden kommt, die durch einen Krankenhausalarmplan vielleicht hätten verhindert oder in ihrer Schwere reduziert werden können.

Nach der von der Bundesregierung 2009 beschlossenen ‚Nationalen Strategie zum Schutz Kritischer Infrastrukturen‘ werden neben weiteren Sektoren und Branchen aufgrund ihrer herausragenden Bedeutung für das Wohlergehen und den Schutz der Bevölke-

rung auch Krankenhäuser zu den *Kritischen Infrastrukturen* gerechnet, also zu den Einrichtungen, deren Ausfall oder Beeinträchtigung nachhaltig wirkende Versorgungsengpässe, erhebliche Störungen der öffentlichen Sicherheit oder andere dramatische Folgen nach sich ziehen würde.

Demo vor dem Klinikeingang

Ob Kliniken ihre Verpflichtung zur Erstellung eines Planes einhalten, das überwachen die Kreise und kreisfreien Städte in NRW. „Sollte die Aufsicht am Ende nicht durchdringen und kein Einsatz- und Alarmplan vorgelegt werden, wäre die Leistungsfähigkeit des Krankenhauses im Rahmen eines regionalen Planungskonzeptes zu überprüfen“, heißt es dazu aus dem Ministerium. Ein Register mit Plänen aller Kliniken in NRW liegt nicht vor. „Nach unserer Kenntnis haben alle Krankenhäuser in Nordrhein die gesetzlichen Vorgaben umgesetzt“, sagt ein Sprecher der Krankenhausgesellschaft NRW (KGNW) im Gespräch mit dem *Rheinischen Ärzteblatt*. Die KGNW informiere ihre Mitgliedshäuser mit Rundschreiben über Musternotfallpläne, Aktivitäten auf Bundes- und Landesebene und biete eigene Veranstaltungen an.

Die Stunden des Großbrandes in Aachen haben Dr. Katja Scholtes bereits als junge Ärztin geprägt. „Wir mussten die Patienten manuell beatmen. Zu Schaden ist zum Glück niemand gekommen“, erinnert sie. Heute arbeitet sie als Chefärztin der Interdisziplinären Notaufnahme im Klinikum Niederberg in Velbert. Vor einigen Jahren hat sie für die Klinik einen Alarmplan konzipiert und die Thematik auf die Agenda gebracht: „Krankenhausalarmpläne sollen die Kliniken darin stärken, schnell und adäquat auf Schadenereignisse zu reagieren und deren Folgen möglichst zu minimieren und zu beherrschen. Es geht um die Sicherheit der Patienten, der Ärzte und Pflegenden, der Besucher und Rettungskräfte“, sagt die Notfallmedizinerin. Vergangenes Jahr gründete sie mit Mitarbeitern weiterer Einrichtungen die Deutsche Arbeitsgemeinschaft Krankenhaus-Einsatzplanung (DAKEP) mit Sitz in Köln.

„Drei Jahre für einen guten Plan“

Die Bandbreite der besonderen Lagen und Schadenereignisse ist enorm: An der Klinik in Niederberg fällt 2013 für einige Stunden die Wasserversorgung aus – wegen eines defekten Druckminderers der Wassereinspeisung. Eine planbare Stromabschaltung aufgrund einer Wartung müssen die Kliniker ebenfalls managen. Zweimal kommt es zu kleineren Bränden, einmal ist eine brennende Zigarette die Ursache, einmal legt jemand in einem Papierkorb am Gebäude ein Feuer. Im vergangenen Jahr versammelt sich eine Gruppe von 150 Menschen vor dem Krankenhaus. Sie sind gekommen, um dagegen zu protestieren, dass ein Kind aus der Klinik heraus in die Obhut des Jugend-

amtes kommt. Sofort richten Scholtes und Co. eine Stabsstelle ein.

Den Zeitaufwand aller Beteiligten für den Alarmplan am Klinikum Niederberg beziffert Scholtes seit dem Startschuss des Projekts im Sommer 2011 auf knapp 3.000 Stunden. „Lassen Sie sich Zeit, ein guter Plan braucht drei Jahre“, sagt sie. Die funktionsorientierten Schulungen der Mitarbeiter sind gegliedert in Basis-Fortbildungen, Aufbau- und Abschlusskurse (jeweils maximal 1,5 Stunden). Die in Pläne gegossene Theorie wird regelmäßig in Übungen auf ihre Tauglichkeit im Ernstfall abgeklopft. Der Plan wird alle zwei Jahre überarbeitet und neu aufgelegt. Scholtes: „Ein Plan, der in der Schublade liegt, hat keinen Wert.“ Am Klinikum sind inzwischen mehr als 300 Mitarbeiter geschult worden.

Krankenhaus-Einsatzleitungen setzen sich in der Regel, insbesondere aus haftungsrechtlichen Gründen, aus dem Ärztlichen Direktor und den diensthabenden Ärztinnen und Ärzten von Anästhesie, Chirurgie und Innerer Medizin, dem Kaufmännischen Direktor, dem Verwaltungsleiter, dem Leiter der Technik und der Pflegedirektorin zusammen. Entscheidend für eine gute Alarm- und Einsatzplanung ist für Scholtes die Haltung der Verantwortlichen. Außerdem gebe es eine gute Einsatzplanung nicht zum Nulltarif. „Die Geschäftsführungen müssen bereit sein, personelle und materielle Ressourcen bereitzustellen“, sagt die Ärztin.

Funktioniert die Alarmierungskette?

An den Städtischen Kliniken Köln gibt es seit 2010 ein strukturiertes Notfallhandbuch. „Dieses wird regelmäßig aktualisiert und fortgeschrieben“, heißt es in einer Stellungnahme der Kliniken, an deren drei Standorten jährlich 60.000 Menschen stationär und mehr als 120.000 ambulant versorgt werden. Inhalte des Notfallhandbuches sind externe Gefahrenlagen wie der Massenanfall von Verletzten, Hochrisiko-Infektionen, Pandemie/MANI, chemische, biologische, radioaktive und nukleare Bedrohungen wie auch interne Gefahrenlagen (Brand, technische Störungen wie Aufzug-, Strom-, Fernwärme-, Telefon- oder EDV-Ausfall, Bombendrohung, Geiselnahme, Amoklauf). „Einmal im Jahr erfolgt eine Brandschutzübung mit allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern. Regelmäßig wird der Ausfall der Brandmelde-DECT-Telefonie und die Evakuierung und Räumung von Klinikabschnitten (horizontal wie vertikal) simuliert, außerdem übt der Katastrophenstab den Ausfall der Fernwärmeversorgung und der Telefonanlage“, so die Sprecherin der Städtischen Kliniken.

Im September 2014 verursachte eine defekte Deckenlampe ein Feuer im Klinikum Köln-Merheim. Zu Personenschäden kam es nicht, auch weil der Brand von den Pflegekräften schnell gelöscht werden konnte. Wegen der Rauchentwicklung mussten allerdings 32 Patienten evakuiert werden. Die horizontale wie

vertikale Räumung sei „optimal verlaufen“, heißt es dazu seitens der Klinik. Allerdings habe man Verbesserungspotenziale in der Alarmierungskette identifiziert und diese umgesetzt.

Die Städtischen Kliniken Mönchengladbach mussten sich im Herbst 2013 mit einer Bombendrohung auseinandersetzen. Dabei konnten sie auf einen seit 2009 vorliegenden Alarm- und Einsatzplan zurückgreifen. „Alarmierung, Eintreffen und Aufgabenverteilung der Krankenhauseinsatzleitung funktionierten reibungslos, aufgrund der Lagebeurteilung wurde im Benehmen mit der Polizei auf eine Evakuierung verzichtet“, sagt Andreas Rostalski, Kaufmännischer Direktor der Städtischen Kliniken Mönchengladbach. „Zum Glück erwies sich die Bombendrohung als haltlos, sodass der normale Betrieb des Krankenhauses kurzfristig wieder aufgenommen werden konnte.“

Probleme an den Schnittstellen

In der Nachbereitung des Ereignisses sei indes deutlich geworden, „dass insbesondere die Verantwortlichkeiten an den Schnittstellen zu den externen Katastrophenkräften der Optimierung bedurften“. Inzwischen haben Klinik und Feuerwehr nach den Worten Rostalskis diese Schnittstellenproblematik behoben.

Der Seitenumfang für externe Schadenlagen liegt in Mönchengladbach bei 49, für interne Lagen bei 55 und für Pandemie-Situationen bei 49 DIN A4-Blättern. Ergänzt werden diese Umfänge durch Handlungsanweisungen im Umfang von 200 Seiten für unterschiedliche Mitarbeitergruppen. Zu den internen Schadenereignissen, die die Mönchengladbacher im Plan behandeln, gehören neben Szenarien wie dem Brand oder der Bombendrohung auch Situationen wie vermisste Patienten, Kindesentführung oder -vertauschung, Sabotage und Amoklauf. Das Dreifaltigkeits-Krankenhaus in Wesseling am Rhein führt in seiner Antwort auf eine Anfrage dieses Blattes auch Überflutung, Hochwasser, Erdbeben und den (Teil-)Einsturz von Gebäuden als Bestandteil ihrer Gefährdungsanalysen an.

Die Verwaltung der Aachener Uniklinik zeigt sich in puncto Alarmplanung zugeknöpfter: Mit Verweis auf eine Bombendrohung vor einiger Zeit teilt die Klinik nur mit, dass es auch dort einen Einsatzplan gibt. Weitergehende, aber doch eher allgemeine Angaben, wie sie andere vom *Rheinischen Ärzteblatt* befragte Kliniken gemacht haben, lehnt ein Sprecher mit dem Hinweis darauf ab, „welchen Schaden jemand anrichten könnte, der über unsere Planungen detailliert informiert ist“.

Der Alarm- und Einsatzplan der Universitätsklinik Essen datiert aus dem Jahr 1995, wie die Klinik mitteilt. Darin sind die Szenarien Brand, Unfall mit radioaktiven Stoffen und der Unfall in einer gentechnischen Anlage dargestellt. Alle fünf Jahre, zuletzt 2013, würden die im Plan dargestellten Gefahrenlagen simuliert.

Angriff auf die Erhaltungssysteme

Zur vulnerablen Infrastruktur von Kliniken gehören nicht nur Gebäudeeinheiten wie Foyers, Betten-trakte, Aufzüge, Klimaanlage, Wasserleitungen oder Elektroschächte. Die zunehmende Vernetzung der



Wenn es darauf ankommt: Regelmäßige Übungen geben Ärztinnen und Ärzten sowie Pflegenden die Gelegenheit, die Alarm-Infrastruktur einer Klinik – wie die Entriegelungen von Notausgängen und Brandmeldeknöpfen – und essenzielle Routinen wie die Räumung von Abteilungen einzustudieren.

Foto: artvertise

in Kliniken eingesetzten Elektronik innerhalb des Hauses sowie mit Dienstleistern außerhalb der Klinik kann neue Fehlerquellen mit sich bringen – und neue Einfallstore für Angriffe schaffen.

Professor Dr. Andreas Becker, Auditor aus Rösrath, stellte auf der KGNW-Fachtagung „Praxisdialog Krankenhaus-IT und Medizintechnik 2015“ Mitte Januar in Dortmund einige Beispiele für mögliche Angriffe via Internet vor. So müssten sich Verantwortliche die Frage stellen, ob „sie glaubhaft versichern“ könnten, dass der Arzneimittelausgabeautomat im Keller nicht von einem 13-jährigen Hacker angegriffen werden könne – mit potenziell letalen Folgen. „Mit der Antwort: ‚Wir gehen davon aus, dass das nicht möglich ist‘, hätte ich als Auditor ein echtes Problem“, sagte Becker. Auch die Steuerung von Beatmungsgeräten oder die Berechnung und Applikation von Strahlendosen oder die Zuordnung von Laborergebnissen sei potenziell angreifbar.

Jürgen Flemming, IT-Leiter der Vinzenz-von-Paul-Kliniken in Stuttgart, pflichtete Becker bei. „Wir müs-

sen uns auf zufällige Drive-by-Attacken wie auf gezielte Angriffe einstellen, die das Ziel haben, eine einzelne Klinik oder Krankenhäuser insgesamt lahmzulegen. Es gibt ein Bedrohungsszenario.“

Hintergrundprozesse als Risiko

Jenseits von kriminellen Attacken können auch das IT-Netzwerk oder die jeweilige Software schlicht versagen, wie aus dem Positionspapier „Risikomanagement für medizinische Netzwerke in der Intensiv- und Notfallmedizin“ der Sektion IT & Medizintechnik der Deutschen Interdisziplinären Vereinigung für Intensiv- und Notfallmedizin und der Deutschen Gesellschaft für Biomedizinische Technik im VDE hervorgeht. Geschildert ist darin ein Beispiel: „Ein Beatmungsgerät wurde an ein Intensivinformationsmanagementsystem (IMS) für die Datenübernahme angeschlossen. Nach einer unbestimmten Zeit schaltete sich das Beatmungsgerät ohne Fehlermeldung oder Alarmgebung aus. Ursache war, dass der Gerätetreiber des PDMS (*Patientendatenmanagementsystem, d. Red.*) regelmäßig seine Datenanfrage wiederholte. Dabei wurde jedes Mal in dem Beatmungsgerät ein neuer Prozess generiert ohne den Speicherbereich des vorherigen freizugeben. Mit der Zeit kam es zu einem Speicherüberlauf und es wurden für den Betrieb des Beatmungsgerätes essentielle Speicherbereiche überschrieben, es kam zum Totalabsturz der Betriebssoftware des Beatmungsgeräts.“

Ein weiteres Problem, mit dem sich Verantwortliche wie Flemming mitunter konfrontiert sehen: der Chefarzt fällt die Entscheidung für die Anschaffung eines Linearbeschleunigers, der mit dem Hersteller über das Internet verbunden ist. „Als IT-Abteilung erfahren Sie das in aller Regel erst, wenn die Sprache auf die IP-Adresse kommt. Vorher wissen Sie das gar nicht, weil die Beschaffung eines solchen Systems nicht über die IT läuft, oft noch nicht einmal über die Medizintechnik“, sagte Flemming.

Wie krisenfest sind die Krisenmanager?

Aachens Klinikdirektor Klimpe zog 2001 ein gemischtes Fazit darüber, wie und ob der Alarmplan beim Brand des Klinikums im Jahr 1995 funktioniert hat. Positiv hob er beispielsweise „die operativen Aspekte der Brandbekämpfung durch die Hausfeuerwehr“ hervor, auch wenn er dann einschränkt: „Die Tatsache, dass dies nicht erfolgsentscheidend war, weil die städtische Berufsfeuerwehr es mit den aufgetriebenen Mitteln alleine geschafft hätte, ändert nichts an dieser Einschätzung.“ Zudem habe sich das im Alarmplan beschriebene Verfahren der Notentlassung und die Vorgabe eines Raumes für den Krisenstab und das Schalten von Krisentelefonen als sehr hilfreich erwiesen.

Als negativ vermerkte Klimpe damals: „Nicht funktioniert hat beispielsweise die vorgegebene Reihen-

folge bei der Benachrichtigung der Funktionsträger.“ Den Schlüssel für den Schrank mit den Krisentelefonapparaten hatte nämlich die Hausfeuerwehr, die am Brandherd war. So musste der Schrank erst aufgebrochen werden. Auch die Evakuierung der Patienten erfolgte nicht wie vorgesehen durch die Hausfeuerwehr, sondern von den im Plan dafür gar nicht vorgesehenen Ärzten und Pflegenden. Außerdem habe man festgestellt, dass „Funktionsträger die für ihre Funktion vorgesehen (sic!) Aufgaben im Krisenmanagement nicht übernommen haben, während andere Personen ohne vorgegebene Funktion im Krisenstab wertvolle Beiträge geleistet“ hätten. Ein Grund: die für den Krisenstab vorgesehenen Personen seien wegen ihrer Position oder ihrer fachlichen Qualität ausgewählt worden, eine Auswahl nach „Krisenfestigkeit“ sei nicht erfolgt.

Sanierung als Anlass für eine Übung

„Nachdem die akute Phase des Schadensereignisses überstanden war, war die erste Frage der Aufsichtsbehörden die nach dem Katastrophenplan und dem Zeitpunkt der letzten Übung“, bilanziert Klimpe in seinem schriftlichen Abriss der Ereignisse. Vor allem hätten Ministerium, Regierungspräsidium und Amtsarzt auf die „Bestätigung gedrängt, dass ihnen keine Versäumnisse anzulasten seien.“ Klimpe rät Entscheidern: „Bevorstehende große Reparaturmaßnahmen sind (...) ein guter Anlass, Katastrophenpläne zu überprüfen und Übungen abzuhalten.“ Außerdem sollte stets eine Klinikeinsatzleitung im Haus verfügbar sein. „Urlaubsplanungen und Dienstreisen müssen sich diesen Erfordernissen unterordnen.“

Medizinerin Scholtes wünscht sich für ihre Kollegen, dass externe wie interne Herausforderungen, vor die die Patientenversorgung in der Klinik gestellt werden kann, schon in der Aus- und Weiterbildung von Ärztinnen und Ärzten einen höheren Stellenwert bekommen: „Der Klinikalltag ist für Ärzte zu einem großen Anteil mit Routinen verbunden. Wenn Ärzte nicht erst im Ernstfall mit besonderen Lagen konfrontiert würden, wäre schon viel gewonnen.“

Symposium in Köln

Die Deutsche Arbeitsgemeinschaft Krankenhaus-Einsatzplanung (DAKEP) veranstaltet am 20. und 21. März dieses Jahres ihre zweite Jahrestagung. Mit ihrer Arbeit wollen die DAKEP-Mitglieder „die Steuerung von Schadens- oder Großschadenslagen der FH Köln, Betzdorfer Straße 2 in Köln-Deutz, richtet sich an Klinikärzte sowie an Klinikverantwortliche in Geschäftsführung, Technik und Verwaltung, an Behörden, Rettungsdienste und die Industrie. Weitere Informationen: www.dakep.de

IT-Sicherheitsgesetz sieht Audits an Kliniken vor

Mit einem Gesetz zur Erhöhung der Sicherheit informationstechnischer Systeme (IT-Sicherheitsgesetz) will die Große Koalition die Verwundbarkeit von kritischen Infrastrukturen durch Cyberattacken verringern. Danach könnten auch Krankenhäuser verpflichtet werden, am „Stand der Technik“ orientierte Vorkehrungen zur Gefahrenabwehr zu treffen und innerhalb definierter Zeitabstände regelmäßig externe Sicherheitsaudits durchführen zu lassen. Störungen von informationstechnischen Systemen, Komponenten oder Prozessen sollen laut den Gesetzesplänen künftig an das Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik gemeldet werden müssen.

„Die beste Hilfe ist die Hilfe mit den Händen in den Hosentaschen“

Der Essener Geriater Professor Dr. Hans Georg Nehen fordert eine veränderte Haltung von Kliniken im Umgang mit alten Patienten. Auch die Einführung Geriatrischer Institutsambulanzen war Thema einer Fachtagung Ende Januar in Köln.

von Bülent Erdogan

Die vom Gesetzgeber geplante Einführung von Geriatrischen Institutsambulanzen (GIA) stellt keine Bedrohung für die bisherige ambulante Versorgung älterer Menschen durch Haus- und Fachärzte dar. Diese Ansicht vertritt Dr. Norbert Lübke, Leiter des Kompetenz-Centrums Geriatrie (KCG) beim Medizinischen Dienst der Krankenkassen Nord. Die Ambulanzen könnten „allenfalls einen zusätzlichen Beitrag zum geriatrischen Kompetenztransfer in die ambulante Versorgung leisten“, sagte der Mediziner auf der Veranstaltung „Health Aktuell: Geriatrie 2015“ Ende Januar in Köln.

Geriatrische Institutsambulanzen an Kliniken

Nach § 118a Abs.1 SGB V können geriatrische Fachkrankenhäuser, Allgemeinkrankenhäuser mit selbstständigen geriatrischen Abteilungen sowie Krankenhausärzte vom Zulassungsausschuss zu einer strukturierten und koordinierten ambulanten geriatrischen Versorgung der Versicherten ermächtigt werden. „Die Ermächtigung ist zu erteilen“, heißt es in dem zum Januar 2013 in Kraft getretenen Passus, „soweit und solange sie notwendig ist, um eine ausreichende ambulante geriatrische Versorgung nach Absatz 2 Satz 1 Nummer 1 sicherzustellen. Voraussetzung für die Erteilung einer Ermächtigung ist, dass die Einrichtung unter fachärztlich geriatrischer Leitung steht; die Ermächtigung eines Krankenhausarztes setzt voraus, dass dieser über eine geriatrische Weiterbildung verfügt.“

Die Institutsambulanzen sind nach den Worten Lübkes nicht vorgesehen als

„Screening-Center oder Früherkennungseinrichtungen, Akutnotfallambulanz, Dauer-versorgungseinrichtungen, in der Regel auch nicht als Therapieeinrichtung oder Weiterbehandlungseinrichtung nach stationärem Aufenthalt“. Dies sei allein schon wegen der vielen Millionen Patienten im Seniorenalter gar nicht möglich.

Stattdessen sollten die Institutsambulanzen bei Patienten mit komplexen geriatrischen Syndromen und mehreren Erkrankungen Hilfestellung für „den idealerweise basisgeriatrisch vorqualifizierten Vertragsarzt“ geben. Niedergelassene sollen Patienten mit besonderen diagnostischen und differenzialdiagnostischen Erfordernissen bei der GIA vorstellen können und von dieser eine Therapieempfehlung erhalten, sagte Lübke, dessen Zentrum eine gemeinsame Einrichtung des GKV-Spitzenverbandes und der Gemeinschaft der Medizinischen Dienste der Krankenversicherung (MDK) ist. Hauptaufgabe der Einrichtung ist nach eigenen Angaben die Systemberatung der Gesetzlichen Krankenversicherung in der Geriatrie.

Mit der Öffnung der Kliniken reagiert der Gesetzgeber auf die geringe Zahl geriatrischer Schwerpunktpraxen, ihre Zahl liegt laut einer Erhebung des KCG bundesweit bei circa zehn. Eine deutliche Mehrheit der in Deutschland tätigen Geriater ist in Kliniken tätig. Inhalt und Umfang einer strukturierten und koordinierten Versorgung geriatrischer Patienten ist derzeit Gegenstand von Verhandlungen zwischen dem Spitzenverband Bund der Krankenkassen und der Kassenärztlichen Bundesvereinigung, die dabei auch das Einvernehmen mit der Deutschen Krankenhausgesellschaft herstellen müssen. Seit Ende November des vergangenen Jahres befinden sich die Verhandlungspartner im Schiedsverfahren. Offene Fragen sind zum Beispiel, ob Patienten eine Überweisung benötigen, ob auch Hausärzte oder nur Fachärzte eine Überweisung an eine GIA veranlassen dürfen und ob weiterbehandelnde Niedergelassene eine von der GIA empfohlene Therapie als Praxisbesonderheit geltend machen können.

Strukturelle Änderungen und einen Einstellungswandel in Klinikabteilungen forderte auf der Tagung Professor Dr. Hans Georg Nehen, Klinikdirektor des Geriatrie-Zentrums Haus Berge in Essen, mit Blick auf kognitiv eingeschränkte Patienten: „Routineabläufe des Krankenhauses überfordern ganz eindeutig die Adaptationsmöglichkeiten eines kognitiv eingeschränkten Patienten. Jede akute Erkrankung kann bei diesen Patienten zu einem akuten Delir führen“, sagte Nehen und ergänzte: „Der größte Risikofaktor für die Entwicklung eines akuten Delirs ist das Standardsystem Krankenhaus.“

Dem Klinik-Delir lässt sich vorbeugen

Als Risikofaktoren nannte der Geriater neben der neuen Umgebung und dem Patienten unbekannten Untersuchungen auch die Unterbrechung von Mahlzeiten durch Untersuchungen. „Das passiert täglich mehrfach. Die längste Zeit, die ein Patient im Krankenhaus nicht gestört wird, liegt im Durchschnitt bei drei Stunden. Ein kognitiv eingeschränkter Patient kann das nicht mehr nachvollziehen.“

Auch die Medikamente, die zum Einsatz kommen, ob ambulant oder stationär, erhöhen laut Nehen das Risiko älterer Menschen mit kognitiver Einschränkung für ein Delir: „Alle anticholinergen Medikamente beeinflussen die Kognition und verstärken Demenz.“ Die Gefahr für Patienten, ein Durchgangssyndrom zu erleiden, ist auch erhöht, wenn sie Fixierungen ausgesetzt sind, unterernährt in die Klinik kommen oder mehr als drei neue Medikamente einnehmen sollen. „Das ist nicht mehr überschaubar. Man kann Nebenwirkungen und Interaktionen nicht mehr auseinanderhalten. Bei mehr als drei neuen Medikamenten liegt die Fehlerquote bei der Einnahme bei mehr als 50 Prozent.“ Auslöser für ein Delir kann auch das Legen eines neuen Blasenkatheters sein. Gefährdet sind zudem Menschen mit einer Sehbehinderung.

Wie kann diesen Patienten in der Klinik geholfen werden? „Eine Option ist die Geriatrie-Schwester, die den Patienten

prä- und postoperativ begleitet und als ständige Bezugsperson beisteht“, sagte Nehen. So sollte der Patient nach der OP im Aufwachraum von dieser Schwester begrüßt und orientiert werden. Diese Schwester sollte dem Patienten dann auch persönliche Gegenstände wie Brille, Hörgerät, Prothese oder Schmuck aushändigen. So könne dem Patienten ein hohes Maß an Sicherheit gegeben werden. Nehen: „Die Vermittlung von Geborgenheit ist sehr wichtig. Der Patient kommt mit einer Erkrankung in eine ihm fremde, unbekannte Situation.“

Anleitung statt Minutenpflege

Alle Mitarbeiter sollten zudem im Umgang und der Kommunikation mit Demenzkranken geschult werden, sagte Nehen: „Es macht überhaupt keinen Sinn, bei einem dementen Patienten an den Verstand oder das Gedächtnis zu appellieren nach dem Motto: ‚Das habe ich Ihnen doch gesagt. Haben Sie das schon wieder vergessen?‘ Das kann nicht klappen, im Gegenteil: Eine solche Kommunikation wird den Patienten noch mehr in Angst treiben.“

Eine Möglichkeit, Risikopatienten zu erkennen, ist der ISAR-Check (Identification of Seniors at Risk) aus Kanada, führte Nehen aus. Der Test fokussiert auf Erkrankte, die älter als 75 Jahre sind. Ein weiteres Screening-Instrument wird im Kanton Bern angewendet (www.gef.be.ch). „Es ist ungeheuer wichtig zu erkennen, welcher Patient ein hohes Risikoprofil hat“, sagte Nehen.

Ein solches Eingangs-Assessment fordert auch der Krankenhausrahmenplan 2015 der nordrhein-westfälischen Landesregierung ein: „Die Aufnahmesituation zur stationären Krankenhausbehandlung ist eine entscheidende Weichenstellung“, heißt es in dem 162 Seiten umfassenden Dokument. „Hier müssen die vulnerablen geriatrischen Patientinnen und Patienten identifiziert werden, die von einer geriatrischen Behandlung profitieren können. Viele Patientinnen und Patienten, für die eine geriatriespezifische Behandlung angezeigt wäre, werden bisher nicht in ausreichendem Maß als solche erkannt. Zur gestuften Identifikation ist zunächst ein möglichst einfaches Screeningverfahren, das das Pflegepersonal bei der Aufnahme durchführen kann, einzusetzen. Ein solches Screening muss bei jeder Krankenhausaufnahme von Patientinnen und Pa-

tienten ab dem 75. Lebensjahr zur Verfügung stehen. Es wäre sinnvoll, das Screening bereits durch die einweisenden Ärztinnen und Ärzte durchzuführen.“

Auch die Zeit, die für den Patienten zur Verfügung steht, spielt für Nehen eine entscheidende Rolle. „Natürlich kann man einen Patienten schnell waschen, rasieren oder ihm das Essen reichen. Man kann ihn aber auch anleiten und das, was der Patient kann, auch selber machen lassen. Die beste Hilfe ist die Hilfe mit den Händen in den Hosentaschen.“ Viele Angehö-

er kennen zu können, dass es sich bei dem Objekt vor ihm um eine Treppe oder einen Stuhl handelt. Für den Patienten ist das ganz entscheidend.“

Das auf der Station eingesetzte Personal sollte laut Nehen immer freiwillig dort tätig und der Einrichtung fest zugeordnet sein. „Da kann man niemanden hinschicken und sagen: Du musst jetzt auf diese Station. Wir hatten noch nie Probleme mit der Besetzung von Stellen. Die Schwestern erleben ihre Tätigkeit auf diesen Stationen wieder als echte, erfüllende Kranken-



Foto: Syldavia/istockphoto.com

rige klagten darüber, dass die Patienten zwar die Akutbehandlung erfolgreich hinter sich gebracht hätten, aber das, was sie früher konnten, verloren hätten.

20 Spezialstationen in Deutschland

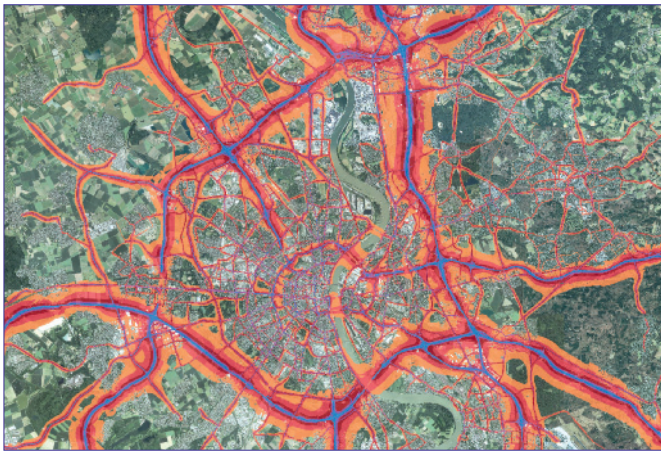
Neben diesen allgemeinen Empfehlungen stellte Nehen auf der Fachtagung auch das Konzept der Spezialstationen für mobile Demenzkranke und kognitiv eingeschränkte Patienten vor. Von diesen Stationen gibt es bundesweit circa 20. Sie müssen nach Ansicht von Nehen speziellen Anforderungen genügen, wie sie auch von der Deutschen Gesellschaft für Geriatrie als obligat angesehen werden: So sollte die Station für zwölf bis 18 Patienten von der geriatrischen Klinikabteilung räumlich getrennt und in geschützten Räumen organisiert, aber nicht abgeschlossen sein. Es sollte einen eigenen Therapie- und Aufenthaltsraum geben. Die Station sollte über ein Farb-, Licht- und Raumkonzept verfügen. Nehen: „Ein alter Patient benötigt 500 Lux, um sicher

pflegen.“ Zusätzlich zum Basis-Assessment sollten die Mitarbeiter auch das Sturzrisiko oder die Schmerz- und Ernährungssituation einschätzen – ebenso besondere biografische oder soziale Faktoren. Dazu können auch Kriegstraumata zählen, die sich als Posttraumatisches Belastungssyndrom im Krankenhaus wieder manifestieren können. Im Idealfall sollte sich auch die Architektur an den Bedürfnissen von Demenzkranken ausrichten. Nehen: „Eine Station sollte sich von selbst erklären.“

Befragungen in den Spezialstationen hätten gezeigt, dass dort weniger Psychopharmaka zum Einsatz kämen, ebenso weniger Sedierungen erfolgten. „Auf diesen Stationen ist so gut wie nie ein Patient fixiert worden. Was das für die Lebensqualität eines Patienten bedeutet, kann man sich leicht ausmalen“, sagte Nehen, der vor einer zu großzügigen Stellung der Diagnose Demenz warnte: „Mittlerweile habe ich den Eindruck, die Diagnose ist zur Mode geworden.“ Ein Großteil der diagnostizierten Patienten habe indes keine Demenz, sondern ein kurzzeitiges Delir.

Thema: Jeder dritte Bundesbürger fühlt sich durch Umgebungslärm gestört. Lärmland Nummer eins in der Bundesrepublik ist Nordrhein-Westfalen mit seinen Ballungsräumen, Verkehrsachsen und Industrierevieren. Studien legen nahe, dass der vom Straßen-, Bahn- und Flugverkehr ausgehende Krach (und Feinstaub) nicht nur lästig ist und den Schlaf raubt, sondern krank macht – gar mit tödlichen Folgen?
von Bülent Erdogan

Wenn Lärm unter die Haut geht



lösung eintritt. „So ließe sich auch ein Großteil des Feinstaubes durch spezielle Anlagen aus der Luft filtern“, sagt er.

Das *Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)* fasst unter dem Begriff Immission einwirkende Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Umwelteinwirkungen auf Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter zusammen. Jeder dritte Bundesbürger fühlt sich durch Umgebungslärm gestört, von Straßenlärm ist jeder zweite genervt, allerdings dürfte ein Großteil der Befragten selbst ein Auto besitzen.

Köln laut Ranking die lauteste Millionenstadt

Wer meint, dem Lärm durch einen Fortzug ins Ländliche entgehen zu können, erlebt womöglich ein blaues Wunder: In der Eifel, dem Bergischen Land oder dem Sauerland bereiten passionierte Motorradfahrer dem idyllischen Frühstück so mancher Einwohner von Mai bis Oktober ein jähes Ende. In „Applauskurven“ und auf „Spaßstrecken“ kommen die Biker auf ihre Kosten – und sorgen laut Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND) dafür, dass Anwohner täglich bis zu 400 Schallereignisse mit 80 und mehr Dezibel über sich ergehen lassen müssen. Auch als Wanderer gelingt es nicht immer, Ruhe zu finden in einem Bundesland, das von europäischen Magistralen, Bundes- und Landstraßen und Schienentrassen regelrecht tranchiert wird.

Im Jahr 2011 veröffentlichte die Stiftung eines Hörgeräteherstellers ein Lärm-Ranking von Großstädten. In ihrem Auftrag wertete das Fraunhofer-Institut für Bauphysik die Lärmkarten von 27 Großstädten mit mehr als 250.000 Einwohnern aus. Seit dem Jahr 2007 erstellen die Städte diese Karten, auf denen ersichtlich wird, welche ihrer Flächen über den gesamten Tag und die Nacht mit Schallpegeln von mehr als 55 dB(A) belastet sind. Die Gesamtfläche der durch Lärm belasteten Flächen reichten dabei von 16,7 (Münster) bis zu 69,4 Prozent (Hannover). Die lauteste Millionenstadt Deutschlands war dem Ranking zufolge Köln (55 Prozent der Fläche). Noch vor ihr lag in NRW in puncto Verlärmung des Stadtgebiets die Bundesstadt Bonn mit einem Anteil von 57,7 Prozent, die als Landeshauptstadt des Lärms klar Düsseldorf (45,9 Prozent) distanzierte.

Das Gehör verbindet den Menschen auch im Schlaf mit seiner Umwelt. Ungewohnte oder laute Geräusche vermitteln ihm das Gefühl von Gefahr, ent-

Lärmende Verkehrsadern

L_{den} /dB(A)

- > 55 ... <= 60
- > 60 ... <= 65
- > 65 ... <= 70
- > 70 ... <= 75
- > 75

Gebäude

Im Bild zu sehen ist Köln mit seinem Autobahnring, am oberen Bildrand Leverkusen mit dem Autobahnkreuz von A 1 und A 3. Der Lärmindex L_{den} zeigt die Lärmbelastung für den gesamten Tag an. Für den Abend (18 – 22 Uhr) erfolgt ein Zuschlag von 5 dB, für die Nacht (22 – 6 Uhr) von 10 dB auf die ermittelten Werte.

Leverkusen. Das ist Bayer, der Industriekoloss vom Rhein. Leverkusen. Das ist auch die Wortkreation „Vizekusen“ für den örtlichen Fußballverein, der 2002 gleich drei Titel verspielte. Und Leverkusen steht für ein verkehrstechnisches Mahnmal, die gleichnamige, marode, in den 1960er-Jahren errichtete Autobahnbrücke über den großen Fluss der Deutschen. Bis 2023 soll ein gigantisches Ersatzbauwerk errichtet werden, mit dann sechs Fahrspuren pro Fahrtrichtung, jeweils einer Standspur sowie Fußgänger- und Radfahrwegen. Schon heute fahren pro Tag 120.000 Kraftfahrzeuge über die Brücke, in zehn Jahren könnten es mehr als 130.000 sein. Zum Vergleich: 1985 waren es rund 70.000 Fahrzeuge. Nimmt man die A 3 und A 59 noch dazu, sind heute täglich mehr als 350.000 Fahrzeuge auf den Fernstraßen im Stadtgebiet unterwegs.

Zur Rheinbrücke geht es über die Stelze der Autobahn 1. Wie die Brücke, so soll auch sie künftig mit zusätzlichen Fahrspuren mehr Kapazität bieten. Schon heute schlängelt sich die Stelze als groteske Beton-Schneise durch die 160.000 Einwohner zählende Stadt und sorgt für Lärm und Feinstaub. Für Erhard Schoofs, Vorsitzender der Bürgerliste in Leverkusen, ist das, was Politiker in Berlin und Düsseldorf nun planen, daher eine Horrervorstellung: „Mit der A 1 habe ich kein Problem. Aber die Politik will etwas völlig Anachronistisches zementieren. Niemand würde heute mehr auf die Idee kommen, eine Autobahn mitten durch eine Stadt hindurchzuziehen“, sagt er. Schon heute versuchten Anrainer der Stelze, ihre Häuser loszuwerden, sagt Schoofs, der sich auch im „Netzwerk gegen Lärm, Feinstaub und andere schädliche Immissionen“ engagiert und vehement für eine Tunnel-

sprechend reagiert der Organismus zum Beispiel mit der Ausschüttung von Stresshormonen, einem schnelleren Herzschlag und einem stärkeren Muskeltonus. Ab einem Dauerschallpegel von 25 dB(A) empfinden viele Menschen ihren Schlaf als gestört, ab 45 Dezibel lassen sich Änderungen der Schlafstadien feststellen, von 45 bis 60 dB(A) wird das Wohlbefinden psychisch beeinträchtigt, so das Bayerische Landesamt für Umwelt. Eine Pegeländerung um zehn Dezibel entspricht etwa einer Verdoppelung beziehungsweise Halbierung der subjektiv empfundenen Lautstärke. Dauerhafter Lärm ab 80 Dezibel kann Schwerhörigkeit fördern, ein lauter Knall von mehr als 120 dB(A) in unmittelbarer Nähe des Ohrs kann die Zilien irreparabel schädigen. Die Weltgesundheitsorganisation WHO empfiehlt in ihren „Guidelines for Community Noise“ aus dem Jahr 1999, dass der Mittelungspegel im Schlafraum 30 dB(A) und der Maximalpegel 45 dB(A) nicht überschreiten sollten.

3.000 Tote durch Bahnlärm?

Auch die Landesregierung Nordrhein-Westfalens sieht im Lärm ein großes Umweltproblem. Allein in NRW seien etwa 1,4 Millionen Menschen gesundheits-schädigenden Lärmpegeln durch den Verkehr ausgesetzt, wie die Ergebnisse der landesweiten Lärmkartierung 2012 aufzeigten, so Umweltminister Johannes Remmel. In vielen Ballungsgebieten komme es sogar zu Mehrfachbelastungen durch verschiedene Lärmquellen. Schwerwiegende Folgen seien Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Schlafstörungen und Stress. „Lärm macht die Menschen krank. Er ist eine sehr ernste Bedrohung für unsere Gesundheit. Vor allem in den Städten müssen wir die Bürgerinnen und Bürger besser schützen. Jede Verringerung der Lärmbelastung ist ein Gewinn für ihre Gesundheit“, sagt der Minister.

Die Europäische Umweltagentur schätzt, dass der Umgebungslärm europaweit in mindestens 10.000 Fällen jährlich die Ursache für einen vorzeitigen Tod ist. Mehr als 900.000 Mal trägt Lärm demzufolge zu krankhaftem Bluthochdruck bei. Die WHO schätzt, dass Umweltlärm im Westen Europas jedes Jahr zum Verlust von über einer Million gesunden Lebensjahren führt.

Wenn von den gesundheitlichen Auswirkungen von Lärm die Rede ist, ist immer wieder auch der Name Eberhard Greiser zu hören. Greiser hat sich mit den möglichen Folgen von Flug- und (Güter-)Bahnlärm beschäftigt. Der Bremer Epidemiologe vertritt zum Beispiel die These, dass an der Rheinschiene der Transversale Rotterdam-Antwerpen-Genua pro Jahr bis zu 3.000 Menschen durch Bahnlärm versterben und über einen Zehnjahreszeitraum bis zu 45.000 Menschen neu an Demenz, Nierenversagen, Depression, Diabetes oder KHK-Leiden erkranken, weil der Lärm sie schädigt. In die Berechnungen hat der Arzt 1,9 Millionen Anwohner der Rheinschiene im Alter zwischen 40 und 84 Jahren einbezogen, die nachts einem Dauerpegel von 46 dB(A) und mehr ausgesetzt sind. Diese Daten

setzte er dann in Bezug zu sogenannten Risiko-Koeffizienten, die Greiser und sein Team bei einer früheren Analyse zum Nachtlärm am Köln/Bonner Flughafen ermittelten. Nach eigenen Angaben geht der Professor dabei konservativ vor und lässt weitere, möglicherweise gesundheitsgefährdende Aspekte außer Acht.

So weit wie Greiser gehen offizielle Stellen nicht. Immerhin kommen die Länder Hessen, Rheinland-Pfalz und Nordrhein-Westfalen nach Auswertung einer Literaturstudie zu markanten Aussagen zu den Auswirkungen von Bahnlärm.

Demnach gibt es akute Wirkungen:

- Die Einwirkung von Bahnlärm verursacht bei Menschen Veränderungen der Schlafqualität (vermehrte Aufwachreaktionen, Verkürzung des Tief- und des REM-Schlafes, Motilität) und beeinflusst das autonome Nervensystem (zum Beispiel kardiovaskuläre Effekte/Herzschlagfrequenz).
- Im Hinblick auf die Wirkungen auf den Schlaf wurde eine engere Korrelation zu Maximalpegeln als zu Mittelungspegeln beobachtet.
- Ab Maximalpegeln von circa 33 dB(A), innen, am Ohr des Schlafers, treten Veränderungen der Schlafstruktur, der Aufwachwahrscheinlichkeit und ein Anstieg der Herzschlagfrequenz auf.
- Die Steilheit des Pegelanstiegs und/oder die zeitliche Dauer des Lärmereignisses sowie die Häufigkeit der Lärmereignisse beeinflussen während des Schlafes das Ausmaß der kardiovaskulären Effekte.

Als chronische Wirkungen zählt die Studie auf:

- Oberhalb eines Tag/Abend/Nacht-gewichteten Lärmpegels von circa 50 dB(A) steigt bei Bahnlärm das Risiko für Bluthochdruck und für langfristige kardiovaskuläre Erkrankungen.
- Der Einfluss von Verkehrslärm auf einen erhöhten Medikamentenverbrauch ist wissenschaftlich nachgewiesen. Es gibt Hinweise auf den Einfluss von Bahnlärm auf die kognitive und psychomotorische Leistungsfähigkeit.
- Durch Bahnverkehr ausgelöste Erschütterungen tragen zu den gesundheitsbezogenen Bahnlärmwirkungen bei.

So laut wie ein Presslufthammer

Auf den am stärksten frequentierten Strecken kommt nachts im Abstand weniger Minuten ein bis zu 750 Meter langer Güterzug vorbei. Teilweise erreichen die Maximalschallpegel presslufthammerlaute 110 Dezibel an der Außenmauer von Wohngebäuden. Viele der europaweit eingesetzten Waggons sind bereits seit Jahrzehnten im Einsatz, trotz eines Investitionsprogramms immer noch mit Laufflächenbremsen unterwegs, die die Radreifen und Schienen aufrauen. Sogenannte Flachstellen, die wie Schmiedehämmer auf die Schienen schlagen und für ein charakteristisches Rattern sorgen, sind eine weitere Lärmquelle.

Gegen diesen Lärmteppich und für ihre Lebensqualität setzen sich Bürgerinnen und Bürger zur Wehr. Wut und Verzweiflung vieler dieser Menschen rührt auch daher, dass sie nur eine Entwicklung sehen: die zu noch mehr Verkehr und Lärm. Viele fühlen sich vom Staat im Stich gelassen und für den Profit anderer geopfert: „Als wir 1989 hierher zogen, konnten wir noch in Ruhe schlafen. Da kam nachts kein Zug“, sagt Frank Gross, Sprecher von „Pro Rheintal“, auf dem Internationalen Bahnlärmkongress 2015 Mitte März in Boppard in Rheinland-Pfalz. Wer direkt an der Bahnstrecke lebe, nehme oft Beta-Blocker und stopfe sich die Ohren zu, manchmal ein Nachbar sei bereits verstorben, sagt Gross. Dass er die Bahn dafür verantwortlich macht, schwingt in seinen Worten unmissverständlich mit. Wer den Anspruch der Menschen auf einen gesunden Schlaf verwehre, verwehre ihnen das Recht auf Leben, meint Gross.

Initiativen wie Pro Rheintal wollen neben dem gemittelten Schall auch den Anstieg und die Dauer des Schallereignisses, den tieffrequenten Schall sowie Reflexionen und Erschütterungen in die Lärmbewertungen einfließen lassen, die sogenannte Gesamtlärbetrachtung. Und statt der Bahn einen „Schienenbonus“ von fünf Dezibel einzuräumen, fordern sie von den Verantwortlichen eine Lärmreduktion des Bahn-Güterverkehrs von mindestens 30, besser noch 50 Dezibel.

Verdoppelung des Verkehrs erwartet

Es ist abzusehen, dass die Deutsche Bahn, welche ihre auch mit Gefahrgütern beladenen Züge mit bis zu 120 Stundenkilometern zum Teil nur wenige Meter von Schlafzimmern entfernt durch Ortschaften fahren lässt, einer solchen Forderung auch langfristig nicht nachkommen wird – zumal der Bund als Eigner der Bahn die Priorität auf den Ausbau bestehender Strecken gelegt hat. Ziel ist, den Güterverkehr auf der Schiene bis zum Jahr 2030 in etwa zu verdoppeln. Von dieser Kapazitätsausweitung betroffen sein werden auch Anwohner in Aachen, Duisburg, Düsseldorf, Emmerich, Köln, Mönchengladbach, Neuss und Oberhausen. Und überall dort, wo keine Strecken neu gebaut, sondern alte Strecken lediglich stärker ausgelastet und ertüchtigt werden, haben die Bürger keine guten Aussichten, vor Verwaltungsgerichten Urteile zu erwirken, die die Bahn dazu zwingen, Lärmschutzmaßnahmen zu ergreifen. Für die Bürger macht es aber keinen Unterschied, ob ein weiteres Gleis verlegt wird oder auf den bestehenden Gleisen doppelt so viele Nachtzüge verkehren: die Belastung steigt.

Das gilt auch für die Anwohner der Einflugschneisen am Köln/Bonner Flughafen im Rheinisch-Bergischen Kreis und dem Rhein-Sieg-Kreis. Gab es im Jahr 2010 noch 33.716 Starts und Landungen zwischen 22 und 6 Uhr, so waren es laut Lärmschutzgemeinschaft Flughafen Köln/Bonn im vergangenen Jahr 36.272. Das sind inzwischen an die 100 Starts und Landungen pro Nacht. Damit ist der Airport bundesweit Spitzenreiter.

Gegen diesen Lärm zieht seit 15 Jahren die Internistin Dr. Gerda Noppeney zu Felde. Die in Troisdorf lebende Ärztin setzt sich für ein Nachtflugverbot ein. Im Jahr 2001 gründete sie mit anderen Kollegen die „Ärzteinitiative für ungestörten Schlaf“. 2011 schlossen sich auch Kollegen aus dem Rhein-Sieg-Kreis zur bundesweiten Initiative „Ärzte gegen Fluglärm“ zusammen. „Das Ohr schläft nicht“, sagt Noppeney. „Die Augen können Sie zumachen, die Ohren aber nicht zuklap-



Foto: Gina Sanders/fotolia.com

pen.“ Viele Anwohner des Flughafens versuchten, sich mit Ohrenstöpseln vor dem Lärm zu schützen, könnten dann aber erst recht nicht schlafen. Zwar sind die Maschinen im Vergleich zu früher deutlich leiser, aber die Zahl der Flugbewegungen kennt weltweit nur eine Richtung: nach oben.

Lärm wirkt schleichend

Ein ganz praktisches Problem, Menschen, Manager und Mitglieder von Parlamenten von der Gefahr durch Verkehrslärm zu überzeugen, sieht Noppeney in der Latenzzeit. „Wenn Sie Stress haben, fallen Sie in der Regel nicht sofort um“, sagt sie. Was sich zunächst als allgemeines Unbehagen äußert, sich nach einiger Zeit zu einem Bluthochdruck entwickelt, das kann nach fünf Jahren in einen Schlaganfall münden. Dann ist der Schaden da, nur wer macht dafür tagtäglich erlebten Lärm verantwortlich?

Dass Lärm krank macht, steht auch für Noppeney fest. Sie verweist neben den Studien von Geiser zu den Flughäfen Köln/Bonn und Frankfurt am Main auch auf eine Schweizer Fluglärm-Studie aus dem Jahr 2010. Hierfür werteten die Forscher Gesundheitsdaten von 4,6 Millionen erwachsenen Schweizern aus und kamen zu folgenden Schlüssen:

- Fluglärm verursacht Herzinfarkte.
- Die Mortalität steigt bereits bei Lärm oberhalb von 45 dB(A) an, und das auch abhängig von der Zeit, in der der Mensch Lärm ausgesetzt ist.
- In der beobachteten Gruppe war das Risiko, einen Herzinfarkt zu erleiden, für Lärmopfer im Durchschnitt zwischen fünf und 50 Prozent erhöht.
- Das maximale Risiko war bis zu 2,2-fach erhöht, das bedeutet bis zu 120 Prozent mehr, auch letale Ereignisse.

Düsseldorfer Entschließung

Umweltmedizinische Aspekte finden immer wieder auch Gehör bei den Beratungen des bundesdeutschen Ärzteparlamentes: So forderten die Delegierten des 117. Deutsche Ärztetags, der in Düsseldorf stattfand, Länder und Bund im vergangenen Jahr dazu auf, die Verursacher von Flug- und Verkehrslärm bei den durch sie induzierten Krankheiten „in maßgeblicher Weise an den notwendigen Behandlungskosten zu beteiligen“. Dem Gesundheitssystem dürften nicht mehr mehrere hundert Millionen Euro pro Jahr entzogen werden. Die einschlägigen Gesetze zum Schutz vor Lärm seien so anzupassen, dass Gesundheitsgefahren aktiv und umfassend vermieden werden, heißt es in einer Entschließung der 250 Delegierten (Drucksache VII-79). Bereits 2012 hatte der Deutsche Ärztetag in Nürnberg gefordert, dem Schutz der Bevölkerung höhere Priorität beizumessen als wirtschaftlichen Interessen von Flughafenbetreibern und Fluganbietern.

- Die gesundheitsgefährdenden Effekte sind klar assoziiert mit Dauer und Stärke der Lärmexposition.

Für Noppeney hat das Interesse der Menschen an Mobilität dort Grenzen, wo andere Menschen mit ihrer Gesundheit dafür bezahlen. „Ich würde nicht auf die Idee kommen, mitten in der Nacht aufzustehen, nur um den Flieger nach Mallorca um drei Uhr zu nehmen“, sagt die Ärztin – und macht damit auch deutlich, wie ambivalent das Verhältnis der Menschen zu Verkehr und Lärm ist. Einerseits leiden sie darunter, andererseits sind sie Verursacher.

Auch Feinstaub belastet Anwohner

Von Troisdorf führt die Autobahn 59 nach Leverkusen. Dort wünscht sich auch der Pneumologe Norbert Mülleneisen eine Tunnellösung für die bisherige Stelzenautobahn durch die Stadt. „Diese Stadt ist

gekniffen durch die Autobahnen“, sagt er. Leverkusen sei aufgrund der Autobahnen A 1, A 3 und A 59 ein Exerzierplatz für Belastungen durch Emissionen des Straßenverkehrs. „Auf Dauer ist mehr Lärm, vor allem aber die Belastung durch Dieselruß-Feinstaub und Stickoxide gesundheitsschädlich“, sagt Mülleneisen. Als er sich vor 19 Jahren in Leverkusen niedergelassen habe, habe es noch einen Kollegen gegeben. Heute sind es in Niederlassung und Klinik zehn Kolleginnen und Kollegen. „Das ist für eine Stadt wie Leverkusen schon eine ganze Menge“, sagt Mülleneisen. Die bisherigen Ausbaupläne von Bund und Land bezeichnet er als weiteres „Arbeitsbeschaffungsprogramm für Pneumologen“. Leider habe Leverkusen offensichtlich keine ausreichende Lobby, mit der sich verhindern ließe, dass der städtebauliche Ist-Zustand für weitere 50 Jahre fortgeschrieben wird und die gesundheitlichen Belastungen sogar noch größer werden.

Störender Schall: Jeder Mensch empfindet ihn anders

Montagmorgen, 6:32 Uhr: Ein dumpfes, anschwellendes Grollen setzt meinem Schlaf ein jähes Ende. Ich befinde mich im zweiten Stock eines Mehrfamilienhauses im rechtsrheinischen Kölner Stadtteil Gremberg. Für meinen Selbstversuch hat mir ein Freund seine Couch überlassen. Etwa 15 Meter Luftlinie entfernt liegt die Straße, auf der die Kölner Verkehrsbetriebe die Buslinie 153 bedienen. Die Balkontür ist geöffnet, mit geschlossener Tür lässt sich an diesen heißen Sommertagen beim besten Willen nicht schlafen. Entweder Hitze oder Lärm, das ist für viele Millionen Menschen in diesen Tagen mit Sahara-Wetter die Qual der Wahl. Ich habe mich für den Lärm der Straße, genauer: eines Busses der Linie 153, entschieden. Mein Kumpel sagt, dass ihm der Verkehrslärm nichts ausmacht.

Mit einem Lärmmessgerät vom Verkehrsclub Deutschland ermittle ich einige Minuten später die Geräuschemwicklung bei der Vorbeifahrt eines weiteren Linienbusses, es zeigt in der Spitze 55 dB(A). Besonders unangenehm ist das bassige, die Haut durchdringende Brummen des Motoraggregats, als der Bus unter lautem Protest an Fahrt aufnimmt. Davor und danach Autos, deren Reifen die Luft über dem Asphalt verdrängen, ein Lastkraftwagen, der sich an den schlichten Mietshäusern vorbeiquält, und kurze Phasen relativer Ruhe, in denen das Gerät zwischen 35 und 40 Dezibel anzeigt. Wenige Minuten haben mir gereicht um festzustellen, dass selbst ein Schlummern jetzt keine Erholung mehr verspricht. Also, raus aus den Federn, unter die Dusche, den Kaffee auf später vertagt und rein in den Bus 153, der mich zum Bahnhof bringen soll. Im letzten Moment schaffe ich als Nachzügler die Haltestelle. Feine Sache, das mit dem Bus direkt vor der Haustüre.

Eine Viertelstunde später: Auf dem Gleis des Deutzer Bahnhofs, an dem die Regionalzüge nach Düsseldorf halten, hole ich das Messgerät wieder heraus. Der RE 5 fährt ein, ich messe einen Momentanpegel von 75 dB(A). Dieses Mal signalisiert mir das Geräusch, dass heute vielleicht Verlass sein könnte auf den Fahrplan der Deutschen Bahn. Leider ist im Abteil kein Sitzplatz mehr frei, den aufkommenden Frust vertreibe ich mit Musik aus dem MP3-Player – und gehe hoffentlich keinem Mitreisenden auf die Nerven.

Am Düsseldorfer Hauptbahnhof steige ich um in die Stadtbahn. Nach einer Gesamtfahrzeit von 80 Minuten spuckt

mich die U-Bahn-Linie 78 der Düsseldorfer Rheinbahn an der Theodor-Heuss-Brücke in Golzheim aus. Als die nächste Straßenbahn zügig vorbeirauscht, zeigt mein Messgerät 81 Dezibel an. Ich wiederhole meine Messungen auf beiden Straßenseiten, hier kommt dankenswerter Weise zu Stoßzeiten jede zweite Minute eine Bahn vorbei: das Gerät zeigt mal 85, mal 86 Dezibel. Dazwischen wieder die Autos, deren Piloten nach erzwungenem Stopp an der Ampel wieder beherzt aufs Gas treten. Eingerahmt wird dieses fulminante Lärmwellenbad, dieser Mix aus profanen Autogeräuschen und dem Summen der beschleunigenden oder bremsenden Straßenbahnen, zu beiden Seiten von sechs- und siebengeschossigen Mietshäusern. Entsprechend sparsam gehen die Anwohner mit dem Kippfenster-Modus um. Auch wenn es phasenweise etwas ruhiger zugeht, liegt der Lärmlevel in den umliegenden Straßen zwischen 48 und 60 dB(A), Grund ist die autobahnähnliche Brückenrampe. Bei regennasser Fahrbahn wäre es hier weitaus lauter.

Zurück in Köln: der Biergarten im Volksgarten in der Neustadt-Süd ist proppevoll, die Menschen genießen den lauen Sommerabend, sprechen über Gott und die Welt, das Display des Lärmmessgeräts zeigt bis zu 75 Dezibel an. Ob sich das süße Entenküken im nahegelegenen Weiher davon hat ablenken lassen und deswegen mit einem kaum vernehmbaren „Quakquakquak“ nun seine Mutter sucht? Bis es hier merklich leiser wird, werden jedenfalls noch einige Stunden vergehen.

Kurz vor Mitternacht ist der Tag geschafft: Die geöffneten Fenster meines Schlafzimmers im vierten Stock eines Mehrfamilienhauses in Kalk ermöglichen etwas Durchzug. Mein Lärmmessgerät zeigt von Zeit zu Zeit gar keine Werte an, das ist ein gutes Zeichen. Denn erst ab 30 Dezibel geht es bei ihm überhaupt los. Kurze Zeit später durchbricht ein Touristenbomber im Landeanflug auf Köln/Bonn die erholsame Ruhe. Obwohl es „nur“ 40 oder 41 dB(A) sind, fühle ich mich gestört. Auf diesen Flieger folgen in Abständen von wenigen Minuten weitere Maschinen. Ich weiß, wenn ich entspannt durchschlafen möchte, dann wird mir nichts anderes übrig bleiben, als die Fenster in der Gaube wieder zu schließen. Immerhin habe ich mit dem Sleep-Timer für das Radio eine weitere Beschallungsquelle im Griff.

Internethinweise

- www.umgebungs-laerm.nrw.de
- www.nrw-wild-leiser.nrw.de
- www.fluglaerm-fakten.de
- www.aefusch.de
- www.koeln-bonn-airport.de/unternehmen/umwelt-laermschutz/fluglaerm.html
- www.schienen-laerm.de/
- www.pro-rheintal.de
- www.deutschebahn.com/laerm/start/
- www.strassen.nrw.de/
- www.vcd.org

„Es gibt keine Frauenbeschneidung ohne Männerbeschneidung“

Anders als die Beschneidung von Mädchen ist die rituelle Beschneidung von Jungen hierzulande trotz ihres Charakters als Körperverletzung erlaubt. Viele Kinderärzte und -chirurgen empfinden das in ihrer täglichen Arbeit als Dilemma, wie auf einem Symposium in Essen deutlich wurde.

von Bülent Erdogan

Der Beschluss hallt wie ein Paukenschlag durch die Republik: Im Sommer 2012 entscheidet das Kölner Landgericht, dass die religiöse Beschneidung von Jungen als strafbare Körperverletzung zu werten ist – auch wenn sie von Ärzten durchgeführt wird. Ein Aufschrei geht durch große Teile der muslimisch und jüdisch geprägten Bevölkerung in Deutschland, die ihre Religionsfreiheit und das Recht der elterlichen Personensorge in Gefahr sehen. Denn die Beschneidung gilt unter den meisten Juden und Moslems seit Jahrtausenden als Zeichen der Zugehörigkeit zur Glaubensgemeinschaft. Schnell erkennen Politiker aller Parteien die Brisanz des Themas. Noch vor Weihnachten trifft der Deutsche Bundestag eine gesetzliche Sonderregelung für die Entfernung des Präputium penis aus religiösen, rituellen oder traditionellen Motiven.

Die Zirkumzision ist weltweit eine der häufigsten Operationen, ein Drittel der männlichen Bevölkerung hat Schätzungen zufolge kein Präputium mehr, meist in Ländern, die in islamischer Tradition stehen. Auch in den USA wird bei etwa jedem zweiten männlichen Neugeborenen die Vorhaut noch in der Geburtsklinik amputiert. Zum Einsatz kommt dabei auch das Circumstraint, eine Apparatur zur Fixierung des Säuglings: „Die komfortabel gekurvte Form des Circumstraints hält den Säugling in Position mit erhöhten Hüften und präsentiert auf perfekte Weise die Genitalien“, heißt es in einer Produktbeschreibung. Auf den Philippinen, einem katholisch geprägten Staat, kam es 2011 zu einer Massenbeschneidung im Stadion,



Viele Familien richten zur Beschneidung ihres Sohnes ein großes Fest aus. In der Vergangenheit war auch der Akt der Beschneidung mitunter Teil der Feierlichkeiten. Die Beschneidungsanzüge, die die Jungen in der Regel zu diesem Anlass tragen, sollen an Prinzenkostüme oder Uniformen erinnern.

Foto: Picture-alliance/dpa

mit der die Stadt in das Guinness-Buch der Rekorde aufgenommen werden wollte.

Über viele Jahrzehnte, beginnend mit der Einwanderungswelle der 1960er-Jahre, war die medizinisch nicht-indizierte Beschneidung in Deutschland in der Regel ein türkisches Thema. Wenn Deutsche mit dem Ritus in Kontakt kamen, dann vielleicht als Gäste einer Beschneidungs-Feier (Sünnet) oder vom Hörensagen. Oder aber als Kinderarzt oder -chirurg. Einer von ihnen ist Dr. Engelbert Kölker aus Essen.

Nur ein kleiner Schnitt?

Seine ersten Erfahrungen mit der Beschneidung machte Kölker, der zehn Jahre Obmann der Essener Pädiater war, in den Achtzigerjahren als Assistenzarzt. Oft habe er traumatisierte Jungen behandeln müssen, die in Hinterhöfen einen schlecht durchgeführten Eingriff über sich hatten ergehen lassen müssen. „Davon waren die ersten Jahrzehnte geprägt“, sagte er auf dem Symposium zur Jungenbeschneidung „Ein kleiner Schnitt für die Großen! Ein großer Schnitt für die Kleinen?“ Anfang Juni im Elisabeth-Krankenhaus Essen. Dabei sei es ihm und seinen Kollegen auch darum gegangen, auf die Eltern einzuwirken, damit Operationen ohne eine ausreichende Analgesie nicht mehr stattfinden.

Nachdenklich wurde Kölker, als in den USA Kinder gegen ihre Eltern geklagt hat-

ten. Das Kölner Urteil trug dann sein Übriges bei. Heute sieht sich Kölker als Kinderarzt in einem Dilemma. Auf der einen Seite gibt es den Wunsch der Eltern, auf der anderen Seite haben sich pädiatrische Organisationen hierzulande klar gegen die Beschneidung positioniert. Selbst eine Operation abzulehnen, gleichzeitig aber auf einen operationswilligen Kollegen zu verweisen, das ist für Kölker heute keine Option mehr, denn bei der Beschneidung handele es sich um eine Körperverletzung.

Daran ändert für ihn auch die Entscheidung des Bundestags aus 2012 nichts. Im Gegenteil: Von der Politik fühlt sich Kölker im Stich gelassen. Diese habe die Diskussion über Für und Wider der Zirkumzision in den Kinderarztpraxen abgeladen. „Wenn Eltern eine klare Position haben, dann habe ich es bislang nicht geschafft, auch nur eine Familie zu überzeugen, sich anders zu entscheiden. Ganz klar ist: Das Verhältnis der Familie zu mir ändert sich in dieser Situation. Dieses Verhältnis würde sich erst recht verändern, wenn ich das Wort Körperverletzung ins Feld führen würde.“ Zudem stelle sich die Frage, wie man zu Kollegen stehen solle, die den Eingriff weiter vornehmen? Immerhin sei dies eine Möglichkeit für Eltern, die Operation lege artis vornehmen zu lassen. Kölker: „Sind wir diesen Kollegen nicht klammheimlich dankbar?“

Von einem Lernprozess berichtete auch Dr. Kolja Eckert, Oberarzt der Klinik. Bis vor wenigen Jahren, habe er bei der medizinischen Diagnose Vorhautverengung bei einem Kleinkind eine ganz klare Meinung vertreten: „Da gibt es nichts anderes als eine Beschneidung.“ Heute ist der vermeintlich folgenlose, schnelle Schnitt für den Kinderchirurgen nicht mehr die Therapie der ersten Wahl.

Bei der Zirkumzision handele es sich um einen von Erwachsenen an ihren Kindern vorgenommenen Pubertätsritus, sagte Eckert. Dieser Ritus sei bereits vor dem Judentum und dem Islam bekannt gewesen. Eckert stellte verschiedene Rituale vor: So werde zum Beispiel sogar von der kompletten Häutung von Penis berichtet oder dem Zerquetschen eines Hodens. Ein Ritual ist auch die Subinzision des Penis (Aboriginies/Australien; heute als Body Modification in westlichen Ländern angeboten). Ein besonderer Fall ist die Beschneidungspraxis der Xhosa in Südafrika bei jungen Männern. Seit 1996 sollen dort mehr als 900 Männer an den Folgen der Amputation verstorben sein. Ein Betroffener dokumentiert die grausamen Folgen in Bildern, die drastisch und verstörend sind, im Internet.

Die Beschneidung sei „eine absichtsvolle und gewollt schmerzhaft Schädigung des kindlichen Genitalis“, machte Eckert seinen Standpunkt klar. Und sie sei auch als Zwangshandlung einstuftbar: „In der tiefenpsychologischen Interpretation projizieren Eltern ihre unerwünschten sexuellen Triebregungen auf das Kind und wehren diese unbewusst durch genitale Verstümmelung zwanghaft ab.“ Die medizinisch nicht-indizierte Amputation des Präputiums erfülle alle Kriterien sexualisierter Gewalt.

Nur in Ländern, in denen Jungen beschnitten werden, ist auch die Beschneidung von Mädchen ein Thema. Auf diesen Zusammenhang machte auf dem Symposium Dr. Andrej V. Bobyljow, Dozent, Kinderchirurg und Pfarrer aus Moskau, aufmerksam: „Es gibt keine Frauenbeschneidung ohne Männerbeschneidung“, sagte er. Zwar gehöre die Beschneidung bei Menschen jüdischen Glaubens am achten Tag nach der Geburt zur Tradition, sagte Bobyljow. Ob ein Mann allerdings als Jude gelte, hänge nicht von diesem Ritus ab, sondern davon, ob die Mutter jüdischen Glaubens sei. Dann sei der religiöse Bund – auch mit Präputium – ein Leben lang gültig.

„Präputium kein mythisches Organ“

„Man sollte das Präputium nicht als mythisches Organ betrachten“, sagte Professor Dr. Ralf-Bodo Tröbs, Direktor der Kinderchirurgischen Klinik des Herner Marien-Hospitals. „Es ist ein Stück Haut wie jedes andere.“ Männer aus islamisch geprägten Kulturkreisen fühlen sich ohne Vorhaut seinen Worten zufolge nicht unvollkommener als ihre Geschlechtsgeossen mit. Allerdings habe das Präputium „einen bestimmten Sitz, es hat eine bestimmte Funktion und einen klassischen Aufbau“, gab Tröbs zu bedenken. So sei die Vorhaut im Gegensatz zur Eichel deutlich sensibler und schütze diese auch vor einer Verhornung. „Das hat möglicherweise Auswirkungen auf die sexuelle Wahrnehmung.“

Eine Komplikation bei der Zirkumzision stellt die ungewollte Durchtrennung der Arteria frenularis dar. Zu den passageren Folgen einer Durchtrennung zählt eine starke Blutung, langfristig kann sie zu einer Meatusstenose führen, so Tröbs.

Dr. Iris Rübben, Urologin an der Essener Universitätsklinik, wandte sich dagegen, die Beschneidung des Penis – anders als dies bei der Beschneidung von Mädchen der Fall ist – mit einer Verstümmelung gleichzusetzen. Sie lehne dies mit Blick auf die Kinder ab, bei denen medizinisch indiziert eine Zirkumzision vorgenommen werden muss, sagte die Medizinerin.

Rübben stellte Studien vor, die einen zumindest theoretischen Nutzen einer

prophylaktischen Zirkumzision zeigen sollen. So hätten Kinder mit Präputium ein höheres Risiko eine Harnwegsinfektion oder eine Polynephritis zu entwickeln. Allerdings müsste man 50 beziehungsweise 100 Zirkumzisionen vornehmen, um möglicherweise eine prognostizierte Erkrankung zu vermeiden.

Auch eine in den vergangenen Jahren häufig zitierte Studie, wonach zirkumzisierte (heterosexuelle) Jugendliche und Männer in der Subsahara ein geringeres Risiko haben, an HIV/Aids zu erkranken, muss in Verhältnis zur Zahl der vorzunehmenden prophylaktischen Beschneidungen (engl.: Number to treat) gesetzt werden: sie liegt bei 1.000. In den westlichen Staaten haben allerdings Männer, die Sex mit Männern haben, das weitaus höchste Infektionsrisiko. Von den Zuhörern wurde zudem die Frage aufgeworfen, welchen unmittelbaren Nutzen ein Kleinkind von einem theoretisch geringeren HIV-Infektionsrisiko im Erwachsenenalter haben sollte.

Kritik an der Praxis der Genitalbeschneidung bei Jungen übte auch Professor Dr. Matthias Franz, stellvertretender Leiter des Klinischen Instituts für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie der Uniklinik Düsseldorf: „Es scheint, als gälte die Aufklärung, die UN-Kinderrechtskonvention und das Grundgesetz nicht für kleine Jungen. Und es scheint, als hätte man angesichts des Machtanspruchs religiöser Phantasiesysteme schon wieder vergessen, dass Erwachsene an den Genitalien von Kindern nichts zu suchen haben, und dass man Kindern nicht wehtut.“ Das Kind habe ein Recht auf körperliche Unversehrtheit und sexuelle Selbstbestimmung.

Seit er vor 15 Jahren einem Patienten mit Depressionen und sexuellen Funktionsstörungen begegnete und als Hintergrund eine Hinterhof-Beschneidung deutlich wurde, frage er Patienten gezielt nach Zirkumzisions-Erfahrungen, sagte Franz. Dieses Vorgehen vermittele er auch seinen Studenten und angehenden Facharztkollegen. „Aus ärztlicher Sicht lässt es sich ganz einfach sagen: Es gibt keinen medizinischen Grund dafür, einem kleinen, gesunden, nicht einwilligungsfähigen Jungen seine gesunde Vorhaut abzuschneiden.“ Für Franz ist dieser Akt deshalb unärztlich, und verstößt gegen den Grundsatz *primum nihil nocere*. „Denn auch eine lege artis durchgeführte Operation beinhaltet erhebliche Risiken für körper-

§ 1631d Bürgerliches Gesetzbuch Beschneidung des männlichen Kindes

- (1) Die Personensorge umfasst auch das Recht, in eine medizinisch nicht erforderliche Beschneidung des nicht einsichts- und urteilsfähigen männlichen Kindes einzuwilligen, wenn diese nach den Regeln der ärztlichen Kunst durchgeführt werden soll. Dies gilt nicht, wenn durch die Beschneidung auch unter Berücksichtigung ihres Zwecks das Kindeswohl gefährdet wird.
- (2) In den ersten sechs Monaten nach der Geburt des Kindes dürfen auch von einer Religionsgesellschaft dazu vorgesehene Personen Beschneidungen gemäß Absatz 1 durchführen, wenn sie dafür besonders ausgebildet und, ohne Arzt zu sein, für die Durchführung der Beschneidung vergleichbar befähigt sind.

Thema: Mehr als jeder zweite Bundesbürger informiert sich im World Wide Web über gesundheitliche Aspekte. Die Online-Sprechstunde und das Tele-Monitoring dürften in Zukunft eine größere Rolle in der medizinischen Versorgung spielen. Für die Ärztinnen und Ärzte an Rhein und Ruhr bringt das Chancen wie Herausforderungen mit sich.

von **Bülent Erdogan**

„Dr. Google hat jetzt Zeit für Sie!“ – Aufbruch in die digitale Medizin?



Ein Patient kommt in die Sprechstunde und sagt mit aufgeregter Stimme: „Herr Doktor, Herr Doktor, ich glaube, ich muss unters Messer. Ich habe mich im Internet schlau gemacht, und da gibt es wohl keinen Zweifel mehr: da hilft nur eine Operation.“ Der Doktor schaut sich seinen besorgten Patienten an, setzt sich an den Computer und entgegnet: „Ich verstehe. Nun gut, dann schaue ich mal im Internet nach, wie das mit dem Operieren so geht.“ Szenen wie diese mögen eher selten vorkommen – und doch ist das Internet auch in der Medizin längst kein „Neuland“ mehr. Das World Wide Web erweist sich in Kombination mit dem Smartphone vor allem als Medium der digitalisierten Vernetzung unseres Lebens, und laut Umfragen informieren sich 60 Prozent der Bundesbürger im Internet über Gesundheitsaspekte.

Patienten „informieren“ sich online

Besagtes Internet ist, vereinfacht gesagt, ein weltweiter Verbund von Rechnern und Netzwerken, die miteinander in Austausch stehen können. Schon früh nutzten einzelne Mediziner und Ärztenetze diesen Kommunikationspfad: für das Home-Monitoring von Patienten, das Tele-Konsil, die Tele-Radiologie oder -kardiologie oder die Tele-Reha. In Aachen ist vor Kurzem das E-Notarztmodell gestartet (*wir berichteten*). Die große Koalition führt mit dem E-Health-Gesetz nun die telekonsiliarische Befundbeurteilung von Röntgenaufnahmen (ab April 2017) und die Online-Video-Sprechstunde (ab Juli 2017) in die vertragsärztliche Versorgung ein. Seit Jahren bereits können nordrheinische

Vertragsärzte ihre Quartalsabrechnung online mit ihrer Kassenärztlichen Vereinigung erledigen (mittels der geschützten Mail-Kommunikation „KV-Connect“). Per App gelingt die Akquirierung von zigtausenden Teilnehmern an medizinisch-wissenschaftlichen Studien oder Programmen mitunter innerhalb von Tagen, wo sich sonst über Monate viel weniger Menschen gewinnen ließen. Medizinische Online-Portale und Patienten-Foren erfreuen sich großer Beliebtheit.

Der Kölner HNO-Arzt Dr. Jürgen Zastrow begegnet immer häufiger Patienten, die in solchen Foren zu Erkundungen ansetzen, zum Beispiel über Tinnitus. „Thread-Wissen“ (Threads bezeichnen die „Gesprächsfäden“ in Online-Foren) nennt Zastrow das, was ihm die Patienten beim analogen Praxisbesuch von ihren digitalen Investigationen dann berichten. Für Zastrow verändert dies, wie er sagt, auch den eigenen Zugang zum Patienten: „In welcher Absicht kommt ein solcher Patient in meine Praxis? Will er noch, oder nur noch, eine Meinung von mir einholen? Kann ich den Patienten überzeugen, dass das Internet keinen Ersatz für eine ärztliche Expertise darstellt?“

Die Online-Sprechstunde „Dr. Ed“

Vor allem fresse die Beschäftigung mit dem vor-„informierten“ Patienten wichtige Ressourcen, sagt Zastrow: „Es kostet mich oft viele Arztminuten, den Patienten aus meiner Sicht über die Qualität der von ihm vorgetragenen Informationen aus dem Internet aufzuklären. Viele Menschen machen sich kaum Gedanken darüber, dass andere Menschen bestimmte persönliche Motive oder wirtschaftliche Interessen haben könnten, Informationen im Internet zu verbreiten.“

Natürlich ist auch Zastrow mit einer Praxishomepage im Internet vertreten. Auf seinem virtuellen schwarzen Brett gibt er digitalen Jüngern indes folgende Message mit: „Die Wahrheit erfahren Sie nur bei Ihrem Arzt!“ Die Betonung liegt dabei ganz klar auf der Präposition.

Ganz anders sieht das offenbar das Unternehmen „Health Bridge Limited“, das die Online-Sprechstunde „DrEd“ (sprich: Doctor Ed) anbietet: „DrEd ermöglicht Patienten die Kommunikation mit Ärzten mittels einer Sprechstunde via Video, Telefon oder Fragebogen. Eine ärztliche Beratung und gegebenenfalls Behandlung kann somit patienten- und wohnortnah von zu Hause, aus dem Büro oder von unterwegs erfolgen“, heißt es

Bandbreite als Versorgungslücke?

Voraussetzung für die Online-Medizin sind leistungsfähige Internetanschlüsse: Nach Angaben des NRW-Wirtschaftsministeriums können 75 Prozent der Haushalte im Land Internetanschlüsse mit Übertragungsraten von 50 MBit/s und mehr nutzen. Viele Gebiete in NRW liegen beim Breitbandausbau allerdings noch unter 50 Prozent. Schlusslicht ist mit 35 Prozent der Oberbergische Kreis. www.breitband.nrw.de

auf der Willkommenseite. „Der Patient bezahlt die Sprechstunde und erhält eine Rechnung. Neben Folge- rezepten für die Pille, Bluthochdruck, Asthma und Hypercholesterinämie beraten und behandeln unsere Ärzte auch Erektionsstörungen, vorzeitigem Samen- erguss, Haarausfall sowie Empfängnisverhütung bei Frauen und behandeln die Geschlechtskrankheiten Chlamydien, Genitalwarzen und Genitalherpes.“

Niedergelassen ist DrEd in London, seit November 2011 berät man auch in deutscher Sprache. Der Firmensitz auf der Insel macht möglich, was Ärzte in Deutschland vor berufsrechtliche Probleme stellen würde: die ausschließliche Fernbehandlung, § 7 Absatz 4 der Berufsordnung für die nordrheinischen Ärztinnen und Ärzte führt – analog zur (Muster-)Berufsord- nung der Bundesärztekammer – dazu aus: „Ärztinnen und Ärzte dürfen individuelle ärztliche Behandlung, insbesondere auch Beratung nicht ausschließlich über Print- und Kommunikationsmedien durchfüh- ren. Auch bei telemedizinischen Verfahren ist zu ge- währleisten, dass eine Ärztin oder ein Arzt die Patien- ten oder den Patienten unmittelbar behandelt.“

Sinn und Zweck der Regelung ist, „dass sich der Arzt von dem jeweiligen Patienten ein unmittelbares Bild durch die eigene Wahrnehmung verschafft und sich nicht allein auf Schilderungen des Patienten oder Informationen Dritter verlassen soll“, schreibt die Bundesärztekammer dazu in ihren Ende vergangenen

Jahres veröffentlichten „Hinweisen“ zum ausschließ- lichen Fernbehandlungsverbot. Darin heißt es weiter: „Das Verbot der ausschließlichen Fernbehandlung und die damit korrespondierende grundsätzliche Pflicht des Arztes zur persönlichen Leistungserbringung verfol- gen den Zweck, nicht durch eine fehlende persönliche Untersuchung die Behandlungsqualität einzubüßen und damit die Patientensicherheit zu gefährden.“

Berufsrecht setzt Grenzen

Als Ergänzung einer „herkömmlichen“ Behandlung durch den Einsatz von Print- und Kommunikationsme- dien unter physischer Präsenz des Arztes beim Patien- ten ist sie rechtlich nicht zu beanstanden. „Eine Bera- tung oder eine Behandlung kann daher zu einem be- stimmten Anteil unter Einsatz von Print- und Kommu- nikationsmedien erfolgen, wenn in erforderlichem Maß der persönliche Kontakt zwischen Patient und Arzt sichergestellt ist.“ Das setze grundsätzlich voraus, dass sich der Patient bei einem Arzt zu Beginn der ein- geleiteten Behandlung persönlich vorgestellt hat.

Im Rahmen eines bestehenden Behandlungsver- hältnisses muss es im weiteren Behandlungsverlauf dann nicht jedes Mal zu einem persönlichen Arzt-Pa- tient-Kontakt kommen. „Es ist daher beispielsweise ohne den persönlichen Kontakt zum Patienten mög- lich, unter Einsatz von Print- und Kommunikations- medien einen konsiliarischen Rat einzuholen oder zu geben. Der Konsiliarius wird dabei grundsätzlich nicht zum (mit-)behandelnden Arzt. Die Diagnose bzw. die Anweisung des Konsiliararztes wird durch denjenigen Arzt vermittelt, der mit dem Patienten in unmittelbarem Kontakt steht“, erörtert die Bundes- ärztekammer ihren berufsrechtlichen Standpunkt.

David Meinertz, Gründer und Geschäftsführer von DrEd, begrüßt, dass die Bundesärztekammer ihre Haltung mit den „Hinweisen“ kodifiziert hat – auch wenn inhaltlich weiter Dissens herrscht. „Mit einer grundlegenden Neuorientierung haben wir allerdings auch nicht gerechnet“, sagt der Jurist. Als rechtliche Grundlage für die Beratung durch sein Unternehmen führt er die Bestimmungen des General Medical Council und die *EU-Patientenrechte-Richtlinie* an.

Bis heute hätten 500.000 Patientinnen und Patien- ten in Großbritannien, Irland, Deutschland, Öster- reich und der Schweiz vom Online-Angebot Gebrauch gemacht. Unter den 50 Mitarbeitern in London sind sieben deutschsprachige Ärzte. Täglich berät DrEd etwa 800 bis 1.000 Patienten. Im zweiten Quartal will das Unternehmen auch Frankreich in sein Portfolio aufnehmen. Das Potenzial der Online-Sprechstunde schätzt man in London auf 20 bis 25 Prozent aller nicht notfallmäßigen Arztbesuche. „Die Patienten fra- gen unser Angebot nach, die Akzeptanz steigt. Bei vie- len Anfragen, die uns erreichen, verweisen wir aller- dings auf lokale Niedergelassene“, sagt Meinertz.

„Das ausschließliche Fernbehandlungsverbot hat keine Zukunft“, sagt Dr. Markus Müschenich MPH.

Internationaler Datenpool für eine bessere Krebsmedizin?

Um Fortschritte in der Krebsbehandlung zu erzielen, muss nach Ansicht von Wissen- schaftlern des Hasso- Plattner-Instituts dringend geklärt wer- den, wem die Patien- tendaten gehören und wie sie besser für die Forschung eingesetzt werden können. Die Zusammenführung und Analyse medizini- scher Daten über Län- dergrenzen hinweg spiele für individuali- sierte Krebstherapien eine zentrale Rolle. Heute funktioniere dies indes häufig le- diglich im Rahmen einzelner Forschungs- projekte, heißt es in einer Mitteilung des Instituts. Um die Pa- tienten für die Idee zu gewinnen, schlagen die Forscher analog zu einem Organspen- deausweis einen „Da- tenspendepass“ vor. So könnten Patienten den Zugriff auf ihre krankheitsrelevanten Daten für ausgewählte Forschungszwecke selbst verwalten. In diesem Fall sollen sie vorher nach ihrer Ein- willigung gefragt werden – etwa per App auf dem Smartphone.

Schöne neue Therapie-Welt?

Freitag, 29. Februar 2016, 11.12 Uhr: In seiner Praxis bittet Dr. Max Mustermann eine Patientin in das Bespre- chungszimmer. Während sich das Behandlungsgespräch entwickelt, geben verschiedene Algorithmen Dr. Muster- mann auf seiner Smart Glass immer wieder kurze Hin- weise, die ihn in Anamnese, Befunderhebung und Therapieplanung unterstützen sollen. Per Mikrofon und Spracherkennung übernimmt der Computer die notwen- dige Dokumentation. Eine Kamera filmt die Patientin, um verbale Äußerungen mit der Mimik abzugleichen und dar- aus möglicherweise lebenswichtige Schlüsse zu ziehen. Da die Patientin lediglich Englisch spricht, kommt der digitale Konsekutivdolmetscher zum Einsatz, mit dem aus weltweit 6.000 Sprachen eine gemeinsame Kommunika- tionsbasis wird.

Automatisch gleicht der Rechner ab, ob Dr. Mustermann wichtige Leitlinien oder Best Practice-Verfahren zumin- dest kennt und legt ihm dank Real-Time-Serveranbindung auch mögliche Differenzialdiagnosen aus anderen Fach- gebieten dar. Der Arzt kann sich ganz dem Patienten wid- men, um den es ja schließlich geht. Und darum, Ressour- cen freizuschaukeln im sogenannten Medizinbetrieb.

Den Therapieverlauf steuert und verfolgt Dr. Mustermann per laienverständlicher App. Diese hat die Patientin auf ihrer Smart Glass installiert, die wiederum mit weiteren Bildschirmen in der Wohnung vernetzt ist, zum Beispiel dem in der Tür des Kühlschranks. Dessen Medikamenten- fach meldet Dr. Mustermann, wann die Tabletten zur Neige gehen und löst ein neues Rezept für die Apotheke aus. Tags darauf bringt ein Bote die neue Packung vorbei. Und natürlich wird die Patientin rechtzeitig an ihren nächsten Termin bei Dr. Mustermann erinnert.

Der Pädiater und Gesundheitswissenschaftler berät Startup-Firmen und gehört zu den profiliertesten Befürwortern einer Digitalisierung des Gesundheitswesens. „Schon heute denken viele Ärzte, die hervorragend aus- und weitergebildet wurden, dass sie keine Vorgabe benötigen, um zu entscheiden, wann sie einen Patienten physisch sehen müssen und wann nicht. Für diese Ärzte gehört eine solche Entscheidung zur primären ärztlichen Kompetenz. Die Online-Medizin entwickelt sich in Amerika immer mehr dazu, Ärzte zu substituieren. Wenn wir das in Deutschland verhindern wollen, müssen wir Ärzte sehr aktiv selber Online-Medizin betreiben.“

Krankenkassen schielen auf Fitness-Tracker

Nach einer Umfrage des Branchenverbandes Bitkom (www.bitkom.de) nutzt fast jeder dritte Bundesbürger ab 14 Jahren sogenannte Fitness-Tracker zur Aufzeichnung von Gesundheitsdaten: 18 Prozent nutzen demnach Fitness-Armbänder, 13 Prozent Smartphones mit Fitness-Apps und sechs Prozent Smartwatches. Die häufigsten gemessenen Werte, die von den Nutzern von Fitness-Trackern erhoben werden, sind Körpertemperatur (99 Prozent der Nutzer), Körpergewicht (75 Prozent), Anzahl der gegangenen Schritte (62 Prozent) sowie die zurückgelegte Strecke (57 Prozent). Laut der repräsentativen Umfrage unter 1.236 Personen messen aber auch 31 Prozent aller Befragten ihren Blutdruck mit einem herkömmlichen Messgerät. In der Altersgruppe ab 65 Jahren seien es sogar 60 Prozent. Das weckt offenbar auch auf Kostenträgerseite einige Begehrlichkeiten: Der Chef der Techniker Krankenkasse (TK), Jens Baas, schlug kürzlich vor, diese Daten in die elektronische Patientenakte aufzunehmen.

Online-Sprechstunde auf Rezept?

Diese Online-Medizin wird derweil von Tag zu Tag mobiler: Hunderttausende Apps fürs Smartphone befassen sich inzwischen mit gesundheitlichen Themen. Darunter sind auch Arztportale wie „Doctor on Demand“. Für eine Pauschale von 40 US-Dollar pro Online-„Visite“ beraten Ärzte zu Erkältungen und Fieber, Halsschmerzen, Harnwegsinfektionen, Hauterkrankungen, Durchfall und Erbrechen, Sportverletzungen und Augenproblemen, Reiseerkrankungen oder zum Wunsch, mit dem Rauchen aufzuhören. 40 US-Dollar für eine Videokonsultation – wäre das, übertragen auf Deutschland, für viele Behandlungen, wie im Fall DrEd, gleichbedeutend mit dem Einstieg in den Ausstieg aus dem solidarischen Finanzierungsmodell?

Nicht unbedingt, meint Müschenich: „In den USA machen Versicherte die Wahl ihrer Krankenkasse mittlerweile schon in hohem Maße davon abhängig, ob diese Online-Sprechstunden vergütet.“ Für ihn ist die Frage, ob sich die Online-Medizin durchsetzen wird, eindeutig mit „Ja“ zu beantworten. Die Online-Sprechstunde sei auch in Deutschland schon heute Thema, sagt Müschenich und nennt beispielhaft die „Videosprechstunde beim Hautarzt“ der Techniker Krankenkasse, des Berufsverbandes der Deutschen Dermatologen sowie der Firma Patientus.

Für die Ärztinnen und Ärzte in Deutschland werde es nun darauf ankommen, wie schnell es ihnen gelinge, die organisatorischen wie technischen Voraussetzungen zu schaffen, für ihre Patienten auch via Internet erreichbar zu sein. „Ich glaube, dem wird man sich nicht verschließen können. Denn über kurz oder lang wird die Globalisierung der Märkte es möglich machen, dass sich auch im Ausland angesiedelte Ärzte per Online-Sprechstunde in den deutschen Gesundheitsmarkt begeben.“

Ursprünglich sollte bereits im Jahr 2006 zwischen Flensburg und Konstanz, zwischen Aachen und Frankfurt an der Oder mit der sogenannten Telematik-Infrastruktur als einem vom öffentlichen Internet „getrennten“ Hochsicherheitsnetzwerk das Gesundheitswesen 2.0 ans Netz gehen. Neben elektronischen Funktionalitäten wie einem Notfalldatensatz oder einem elektronischen Rezept verbanden die Politiker mit der „Karte“

damals auch die Hoffnung, mittels Millionen zentral erfasster elektronischer Patientenakten Doppeluntersuchungen zu vermeiden und das kolportierte und kritisierte Ärzte-Hopping der Deutschen digital zu verknüpfen, um Krankheiten schneller auf die Spur zu kommen. Inzwischen dringen Wissenschaftler gar auf einen regen, regelhaften weltweiten Austausch von Daten (*siehe auch die Randspalte auf Seite 13*). Die Schlüssel zu diesem Netz: die elektronische Gesundheitskarte für Patienten, elektronische Heilberufsausweise für Ärzte (und Vertreter anderer Berufe im Gesundheitswesen) und spezielle Lesegeräte.

Welchen Einfluss eine auch informationstechnisch optimierte medizinische Versorgung eigentlich haben kann, das dürfte heute abschließend noch nicht zu überblicken sein. Schließlich ist der Patient nicht nur ein potenziell therapiebedürftiger Mensch, sondern auch in ganz andere Kontexte eingebettet: Therapien können zum Beispiel durch Stress auf der Arbeit, durch schlechte Arbeit an sich, durch Erwerbslosigkeit, durch ungesunde Stadtquartiere oder andere Umwelteinflüsse, durch fehlende Adhärenz des Patienten, sei sie im Patienten selbst angelegt oder zum Beispiel Folge unzureichender Kommunikation, durch begleitende Erkrankungen oder Arzneimittelinteraktionen oder aufgrund vieler anderer Ursachen konterkariert werden. Und wird der technologische Aufwand in einem vertretbaren Verhältnis zum erhofften Nutzen stehen?

E-Health-Gesetz setzt Fristen

Mit dem E-Health-Gesetz will die große Koalition „den Fortschritt im Gesundheitswesen vorantreiben“. Von Sommer an und bis Mitte 2018 sollen Arztpraxen und Krankenhäuser flächendeckend an die Telematik-Infrastruktur angeschlossen sein. Ab Oktober 2016 haben Menschen, die drei oder mehr Arzneimittel einnehmen, einen Anspruch auf einen Medikationsplan auf Papier. Ab 2018 soll dieser Plan auch auf der Gesundheitskarte abgespeichert werden können.

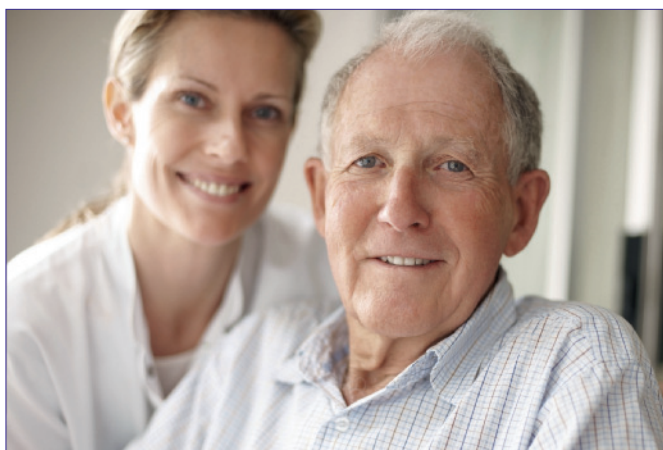
Bereits vor der Etablierung der Telematik-Infrastruktur sollen ab 2017 elektronische Arztbriefe mit einer Anschubfinanzierung gefördert werden. Voraussetzung für diese auf ein Jahr beschränkte Förderung ist ein elektronischer Heilberufsausweis mit qualifizierter elektronischer Signatur (QES).

Zum 1. Januar 2018 sollen Versicherte auf Wunsch Notfalldaten auf ihrer Gesundheitskarte speichern können. Mit dem Jahr 2019 soll die elektronische Patientenakte als Anwendung zur Verfügung stehen. Der für Arztpraxen weiterhin verpflichtend vorgesehene Versichertenstammdatenabgleich ist für die Zeit ab Juli 2018 vorgesehen. Außerdem hat der Deutsche Bundestag der Gesellschaft für Telematik-Anwendungen der Gesundheitskarte (Gematik) mit dem E-Health-Gesetz aufgetragen, zu prüfen, ob die Versicherten ihre Smartphones „etwa zur Wahrnehmung ihrer Zugriffsrechte und für die Kommunikation im Gesundheitswesen einsetzen können“.

Thema: Die Menschen in NRW werden immer älter. Etwa eine halbe Million Rheinländer sind 80 Jahre oder älter, bis zum Jahr 2030 soll ihre Zahl noch einmal um ein Drittel steigen. Niedergelassene wie Klinikärzte stellt das vor spannende Herausforderungen.

von Jocelyne Naujoks und Bülent Erdogan

Die Alten und die Medizin: Geriatriische Versorgung an Rhein, Erft und Wupper



mit dem *Rheinischen Ärzteblatt*. Jeder zweite Patient bleibe in seiner Alltagskompetenz hinter der Zeit vor dem Unfall zurück. Gute Medizin, Pflege und Reha könnten hier Lebensqualität erhalten oder zurückbringen, sagt Unger. Das gelte auch für das postoperative Delir, dessen Charakter als medizinischer Notfall mit der Bezeichnung „Durchgangs-Syndrom“ früher oft verkannt wurde. Als problematisch erweise sich häufig noch das hypoaktive Delir. „Etwa ein Drittel dieser Verwirrheitszustände lassen sich durch eine gute Pflege verhindern“, sagt der Neurologe und Geriater.

In der interdisziplinären und berufsübergreifenden Morgenbesprechung beraten Unger und seine Kolleginnen und Kollegen die Krankengeschichte der neu aufgenommenen Patienten, erörtern deren familiäre wie soziale Situation und stecken den Rahmen für die Zeit nach dem Klinikaufenthalt ab. Was wünscht sich die Patientin, was können und wollen Angehörige oder Bekannte beitragen? Ist ein selbstständiges Leben weiter möglich, reicht eine Kurzzeitpflege zur Rückkehr in den Alltag aus, ist doch eine längere Reha-Phase angezeigt oder wird eine Unterbringung in einem Seniorenheim die wahrscheinliche nächste Etappe in der Biographie des Patienten sein? Ist das Ziel die permanente Remission der Erkrankung oder Symptomatik oder besteht es darin, dem Patienten einen würdevollen Lebensabend im häuslichen Umfeld zu ermöglichen?

Seit Februar 2015 betreiben das EVKK und die Klinik für Orthopädie, Unfallchirurgie und Sporttraumatologie der Kliniken der Stadt Köln im Stadtteil Merheim ein gemeinsames Alterstrauma-Zentrum (ATZ) mit 14 Betten in Kalk. Die gemeinsame Behandlung beginnt dabei bereits in der Notaufnahme in Merheim. Bei allen Patienten, die älter als 70 Jahre sind, wird zusätzlich zu den routinemäßig erfassten Begleiterkrankungen ein Alters-Risiko-Score ermittelt. „Im Bedarfsfall betreut ein Geriater unserer Klinik den Patienten mit. Das Augenmerk legen wir dabei vor allem auf Einschränkungen der Mobilität und Sturzgefahr sowie auf erste Anzeichen von Demenz oder Depression“, sagt Unger. Ist eine geriatrische Früh-Reha sinnvoll, werden die Patienten nach Kalk verlegt. „Den chirurgischen Heilungsverlauf wiederum verfolgt dort dann der Kollege aus Merheim“, so Unger. Nach diesem Vorbild soll jetzt auch ein krankenhausinternes ATZ hinzukommen.

Was ist ein geriatrischer Patient?

Geriater definieren ihre Patienten üblicherweise als Personen mit mehreren alterstypischen Erkrankungen, höherem Lebensalter, meist über 70 Jahre, („die geriatritypische Multimorbidität ist hierbei vorrangig vor dem kalendarischen Alter zu sehen“, so die Deutsche Gesellschaft für Geriatrie) – beziehungsweise als Patienten mit einem Alter über 80 Jahre, alterstypisch erhöhter Vulnerabilität, zum Beispiel wegen des Auftretens von Komplikationen und Folgeerkrankungen, der Gefahr der Chronifizierung und des erhöhten Risikos eines Verlustes der Autonomie mit Verschlechterung des Selbsthilfestatus.

Wenn man vor lauter Bäumen den Wald nicht sieht, empfiehlt es sich, einige Schritte zurückzutreten, um eine bessere Perspektive zu gewinnen – so als tauschte man den Tele-Zoom gegen das Weitwinkel-Objektiv. Für die Ärztinnen und Ärzte, Pflegenden, Physio- und Ergotherapeuten, Logopäden und Psychologen im sechsten Stock des Evangelischen Krankenhauses Kalk (EVKK) im gleichnamigen Kölner Stadtteil ist dieser Blick aufs Ganze essentiell. Denn die Patienten, die nach einer einschneidenden Erkrankung oder einem folgenschweren Unfall auf die Station kommen, sind mehr als die Summe ihrer Organ-Systeme. Es sind zum Beispiel Patienten, die neben der frischen Oberschenkelhalsfraktur an kognitiven Störungen wie Demenz leiden, zusätzlich zur kardiovaskulären Erkrankung in einer depressiven Episode stecken oder nach der eigentlich erfolgreichen Operation ein Delir erleiden und dringend einer besonderen Therapie, Ansprache und Aktivierung bedürfen.

Hohe Mortalität nach Schenkelhalsbruch

Da passt es gut, dass der Ausblick aus den Behandlungszimmern und Gemeinschaftsbereichen der 1989 eröffneten Klinik für Akutgeriatrie und Frührehabilitation über die gesamte Domstadt, bis zur Ville und ins Bergische reicht. Die ärztliche Leitung der insgesamt 71 Betten zählenden Geriatrie hat Dr. Heinz L. Unger: „Jeder vierte ältere Patient mit Oberschenkelhalsfraktur verstirbt in den ersten zwölf Monaten nach der Operation“, sagt der Chefarzt im Gespräch

Eine Station für Demenzkranke

Im Herbst vergangenen Jahres ging die sogenannte Memory-Station für Patienten mit kognitiven Einschränkungen wie der Alzheimer-Demenz in Betrieb. Ausgestattet ist die Station mit sieben Zweitbettzimmern, in denen Niederflurbetten das Sturzrisiko senken und mögliche Sturzfolgen mindern helfen sollen. Handläufe in den Zimmern, Signalfarben im Bad, ein spiegelsarmer Fußboden in dunkelblauer Farbe sollen den besonderen Bedürfnissen dieser Patienten ebenso gerecht werden wie das höhere Lumen der Stationsbeleuchtung.

Auffälligstes Merkmal ist die „Bücherwand“ – eine Foto-Tapete, mit der auch der Ausgang der Station verkleidet ist. Das Kalkül: Wo kein Ausgang erkennbar ist, da blickt auch niemand aus – entsprechend sinkt für Patienten wie Personal der Stress. Patienten, die nachts nicht schlafen können und auch nicht im Bett bleiben oder sich dorthin zurückbringen lassen möchten, können im „Nachtcafé“ Platz nehmen, an dessen großem Tisch sich gemütlich die Kölner Skyline beobachten lässt. Tagsüber kommen dort die Patienten mit einer Neuro-Psychologin zum Training der Hirnaktivität zusammen. Ein voluminöser Sessel ermöglicht auch sonst eher als bettlägerig eingestuft Patienten, gemeinsam Zeit mit den anderen Patienten zu verbringen und ihre Stimmen zu hören, wenn diese gemeinsam zum Beispiel singen und sich dabei an den Händen fassen. Damit die Wege zu Ergometern, der Vibrationsplatte oder einer Appara-

wie frührehabitativer Behandlungsbedarf. Außerdem können Kliniken ein geriatrisches Konsil anfordern. Die Kapazität seiner Klinik hält Unger „gerade noch für ausreichend“, um den Senioren und Hochbetagten unter den 400.000 Bürgerinnen und Bürgern der „Schäl Sick“ eine geriatrische Komplexbehandlung anbieten zu können. „Allerdings müssen wir die einweisenden Kollegen an manchen Tagen um ein wenig Geduld bitten, bis das nächste Bett frei wird.“ Für ausbaufähig hält er auch die Versorgung über die Sektorengrenzen hinweg: „Wünschenswert wäre eine engere Verzahnung mit den niedergelassenen Kolleginnen und Kollegen“, sagt Unger.

In der hausärztlichen Praxis von Bernd Zimmer in Wuppertal ist gute Altersmedizin vor allem eine Sache des Kopfes: „Aufmerksam sein für die Bedürfnisse älterer Menschen, hilfsbereit sein, das Miteinander von Patient, Arzt und Medizinischen Fachangestellten in der Praxis, das zählt mehr als ein ebenerdiger Eingang oder die technische Ausstattung“, sagt Zimmer. Hausärztinnen und -ärzte begleiten ihre Patienten häufig ein Leben lang – ein Vorteil, sagt Zimmer, der auch Vizepräsident der Ärztekammer Nordrhein ist. „Der Geriater hat die Chance, gemeinsam mit dem Patienten alt zu werden. Das erlaubt ihm, seinen Patienten bestmöglich zu versorgen“, so Zimmer. Der Hausarzt kenne die Biografie seines Patienten sowie sein soziales Umfeld. So könne der Arzt auch besser einschätzen, wer in die Versorgung des Patienten eingebunden werden könne oder ob der Patient auf professionelle Hilfe angewiesen sei.



*Die Bücherwand-Tapete der Memory-Station im Evangelischen Krankenhaus Kalk in Köln sticht gleich ins Auge. Die Ausgangstür (nicht im Bild) ist ebenfalls mit der Tapete verkleidet, um das Risiko zu senken, dass demente Patienten die Station auf eigene Faust verlassen. Die Türen der sieben Patientenzimmer der Station sind mit markanten Kölner Motiven versehen. Das soll den Patienten erleichtern, das eigene Zimmer wiederzufinden.
Foto: Evangelisches Krankenhaus Kalk*

tur, mit der standunsichere Patienten wieder an das Stehen gewöhnt werden, nicht zu lang werden, sind diese auf der Station untergebracht. Bei Bedarf begleiten sogenannte Demenz-Lotsinnen die Patienten.

Die Verweildauer der Patienten in Kalk liegt im Durchschnitt bei 18 Tagen. Zusätzlich zu den Überweisungen durch Hausärzte und von Patienten, die von der eigenen Notaufnahme oder der internistischen Abteilung kommen, nehmen Unger und sein Team auch Patienten aus anderen Kliniken im Rechtsrheinischen auf. Basis hierfür ist ein nach dem ISAR-Test („Identification of Seniors at Risk“ für Patienten über 75 Jahre) ermittelter akut-kurativer

Potenziale aufzeigen statt Defizite zu betonen

Für Zimmer stehen – anders als vielleicht in anderen Fachrichtungen – nicht die Defizite des Patienten im Fokus: „Die Idee der hausärztlichen Geriatrie ist weniger, den Patienten zu heilen, als ihm vielmehr zu ermöglichen, seine Lebensziele zu verwirklichen“, sagt Zimmer. Im Gegensatz zu jungen Patienten hätten Hochbetagte nämlich längst erkannt, dass sie in aller Regel nicht mehr vollständig gesund würden. Ihr Wunsch sei es, unabhängig zu bleiben. „Sie wollen weiterhin jeden Mittwoch zum Altentreffen gehen und zweimal im Jahr ihre Enkelkinder besuchen“, be-

Der Schluckstörung auf der Spur

Häufigste Ursache für neurogene Schluckstörungen ist der Schlaganfall. Auch andere neurologische Erkrankungen können zu Störungen beim Kauen und Schlucken führen. Oft sind dabei die Beweglichkeit im Mund- und Rachenraum sowie die Sensibilität eingeschränkt. Anzeichen für Schluckstörungen sind häufiges Verschlucken, eine gurgelnde Stimme, vermehrtes Husten und Räuspern während oder nach dem Essen, nicht erklärbare Fieberzustände und Entzündungen der Bronchien. In Köln-Kalk durchlaufen alle Patienten ein Dysphagie-Screening. Bei einem Verdacht führen die Ärzte eine endoskopische Schluckuntersuchung durch (FEES-Test). Das Ergebnis hat Auswirkungen auf Viskosität und Konsistenz von Getränken und Speisen.

richtet der Allgemeinmediziner. Die Altersmedizin zeige Möglichkeiten auf, den Patienten autonom und alltagskompetent zu halten, ihm die Schmerzen zu nehmen oder ihn wieder dazu zu bringen, selbstständig zu gehen. Es gehe darum, die Potenziale des Patienten zu betonen.

Zimmer lässt seine Patienten dazu halbjährlich einen Fragebogen ausfüllen, in welchem sie beschreiben, was sie in ihrem Alltag noch tun können und was nicht mehr. Der Vergleich der Bögen ermöglicht ein Bild über Behandlungserfolge und die gesundheitliche Entwicklung des Patienten. Gleichzeitig dienen sie dazu, dem Patienten zu zeigen, was er im Alltag noch selbstständig bewältigen kann: „Die Fragebögen zeigen, was die Patienten können und weniger, was sie nicht mehr können“, berichtet Zimmer aus seiner Praxis. Eine große Rolle spiele dabei auch, dem Patienten wieder etwas zuzutrauen und ihm das Vertrauen in die eigenen Fähigkeiten zurückzugeben. Das sei einfacher, wenn der Arzt den Patienten seit Längerem begleite und bereits verschiedene Krankheiten mit ihm gemeistert habe, bemerkt der Wuppertaler Mediziner.

Gemeinsam mit seinen Patienten überlegt Zimmer dann, welche gesundheitlichen Probleme den Patienten beeinträchtigen und welche Möglichkeiten es gibt, den Alltag zu erleichtern. Dabei komme es darauf an, was der Patient möchte und wozu der Arzt ihn motivieren kann, sagt Zimmer: „Unser Ziel ist es, zu verstehen, was der Patient will, was für ihn im Leben schön und wichtig ist.“ Dazu gehöre auch, die Grenzen des Patienten zu akzeptieren.

Maßgeblich sei für ihn in der Behandlung stets, was er dem Patienten unter welchen Bedingungen zumuten könne. Dazu müsse der Arzt zum Beispiel auch bedenken, wann der Patient ein Schmerzmittel einnehmen muss, um an der Physiotherapie schmerzfrei teilnehmen zu können. „Geriatric ist wie Schach spielen“, vergleicht Zimmer seine Arbeit. So sei der behandelnde Arzt, der seinen Patienten bereits viele Jahre kennt, auch in der Lage, beispielsweise bei der Suche nach einem geeigneten Physiotherapeuten die Persönlichkeit des Patienten zu berücksichtigen. Welcher Logopäde passt zu welchem Patienten? Wer kann den Patienten am besten motivieren, seine Therapie durchzuhalten? All diese Fragen gelte es zu bedenken, so Zimmer.

Moderieren und koordinieren

Um die Lebensziele von Patienten zu respektieren und deren Autonomie so weit als möglich zu bewahren, sei eine enge Kooperation mit Krankengymnasten, Logopäden und Ergotherapeuten, Krankenpflegern sowie Kollegen aus anderen Fachrichtungen notwendig. Hausarzt zu sein, das bedeute niemals Einzelkämpfertum, sondern immer Teamwork. Die Vernetzung mit den Gesundheitsfachberufen und ärztlichen Kollegen in der Region sei dabei unerläss-

lich. Zu klären, welche Angebote es in der Region gibt, wo die Pflegeberatungsstelle der Stadt ist oder wo sich Familienangehörige an ein Demenz-Servicezentrum wenden können, all das gehört für Zimmer zum Kanon der Aufgaben eines Allgemeinmediziners.

Zimmer empfindet sich als Netzwerkwerker zwischen den Professionen und sieht sich in der Rolle eines gesamtverantwortlichen Moderators zwischen den Fachärzten und den an der Behandlung des Patienten Beteiligten. Damit verbunden sei, die Expertise der an der Behandlung beteiligten Professionen zu nutzen: So wisse beispielsweise die Pflegekraft, die den Patienten jeden Tag sehe, mehr über den Allgemeinzustand des Patienten, als es ihm möglich sei, sagt Zimmer.

Wie sein Kölner Kollege Unger setzt auch der Vizepräsident der Ärztekammer Nordrhein auf eine verbesserte Kommunikation zwischen Hausarztpraxen und stationären geriatrischen Einrichtungen: „Kommunikation ist in der Medizin alles, aber in der Geriatrie ist sie unverzichtbar“, sagt Zimmer. Das kann zum Beispiel durch eine stärkere Beteiligung von geriatrischen Kliniken in der Hausärztlichen Verbundweiterbildung in Nordrhein der Fall sein – und später durch gemeinsame Fortbildungen. „Eine Option könnten auch gemeinsame Visiten von Hausärzten und Klinikkollegen in der stationären Versorgung darstellen. Große Bedeutung kommt in jedem Fall einem guten Überleitungsmanagement zu – zwischen Praxis und Klinik und wieder zurück.“ Die Geriatrie müsse Teil der allgemeinmedizinischen Weiterbildung bleiben. Damit lasse sich der Beruf der Allgemeinmedizinerin und des -mediziners zukunfts-fest gestalten.

„Die Baby-Boomer kommen erst noch“

Einen zusätzlichen Bedarf von circa 15.000 geriatrischen Betten in Akutkrankenhäusern und Reha-Kliniken prognostiziert der Bundesverband Geriatrie (BVG) für das Jahr 2025. Diese Zahl nannte dessen Geschäftsführer Dirk van den Heuvel auf der MCC-Tagung „Health Aktuell: Geriatrie 2016“ in Köln. Aktuell liegt die Zahl der Betten bundesweit bei circa 27.000. Für seine Schätzung, die im April auch Eingang in das neue Weißbuch Geriatrie finden soll, hat der BVG die Zahl der Patienten über 70 Jahren, die im Jahr 2013 mit zehn und mehr Nebendiagnosen in Abteilungen wie der Inneren Medizin, der Allgemeinchirurgie oder Orthopädie/Unfallchirurgie lagen, errechnet und für 2025 einen Anstieg dieser Patientengruppe von zehn Prozent angenommen. Im Ergebnis kommt der BVG auf circa 140.000 zusätzliche Patientinnen und Patienten, die einen besonderen geriatrischen Versorgungsbedarf haben könnten. Für diese Patienten seien für eine geriatrisch ausgerichtete stationäre und rehabilitative Versorgung circa 15.000 Betten notwendig. Man sei mit dem Parameter „zehn und mehr Nebendiagnosen“ konservativ vorgegangen, sagte van den Heuvel auf der Tagung in Köln. Bei einer Fallzahlsteigerung von 25 Prozent wären es circa 350.000 zusätzliche Patientinnen und Patienten. „Und die Baby-Boomer kommen dann erst noch“, sagte van den Heuvel.

Thema: Eine gelingende Patient-Arzt-Kommunikation trägt nicht nur zu einer höheren Behandlungszufriedenheit, einer besseren Bewältigung der Erkrankung und einer höheren Adhärenz der Patienten bei – sondern sie steigert auch die Freude des Arztes am Beruf. Die gute Nachricht: Kommunikative Kompetenz ist keine Frage des Talents, sondern der Übung – zum Beispiel in Fortbildungen. **von Bülent Erdogan**

„Viele Ärzte wissen gar nicht, wie viel Zeit selbst fünf Minuten sein können“



Zuerst heile mit dem Wort, dann mit der Arznei und zum Schluss mit dem Messer.“ – Dieser dem antiken Gott der Heilkunst Asklepios zugeschriebene und später von Paracelsus übernommene Leitsatz mag eine Zeit lang in den Hintergrund getreten sein angesichts der Erfolge des naturwissenschaftlich geprägten medizinischen Positivismus, der ab dem 19. Jahrhundert große Erfolge feierte. Seit einigen Jahren jedoch wächst das Bewusstsein in der Ärzteschaft wieder, dass dem Wort (manchmal sogar einem einzelnen), also dem Dialog zwischen dem Arzt und seinem Patienten und dessen Angehörigen, eine besondere Bedeutung für den Therapieerfolg beikommt. In der Tat ist Kommunikation – ob unter Kollegen, in der Partnerschaft, zwischen Eltern und Kind und bei noch so vielen weiteren Anlässen des Alltags – eine zuweilen komplizierte, Geduld einfordernde, von Interpretationsfehlern und Missverständnissen geprägte und manchmal gar heikle, mitunter gar von Boshaftigkeit geprägte Angelegenheit. Wer kennt nicht eine Situation, in der „ein Wort das andere“ gab, und in „Nullkommanichts“, also binnen Bruchteilen einer Sekunde, „aus der Mücke ein Elefant“ wurde? Zum Beispiel im Gespräch zwischen Arzt und Patient?

Der emotionale Krug des Patienten

Wenn sich die Gesprächspartner plötzlich emotional „duellieren“, die Konversation also „aus dem Ruder läuft“, sprechen Dr. Bernd Sonntag, stellvertretender Leiter der Klinik und Poliklinik für Psychosomatik und Psychotherapie der Universitätsklinik

Köln, und sein Oberarztkollege Dr. Frank Vitinius von einem „Amygdala Hijack“, einem von Daniel Goleman in seinem 1996 erschienenen Werk „Emotional Intelligence“ verwendeten Begriff. Sonntag und Vitinius beschäftigen sich wissenschaftlich mit der Konversation zwischen Patienten und Ärzten und bieten seit einigen Jahren strukturierte Kommunikationstrainings für Medizinstudierende sowie für onkologisch tätige Kollegen der Uniklinik Köln an (KoMPASS-Trainings, ehemals von der Deutschen Krebshilfe gefördert). Seit dem vergangenen Jahr können Ärzte aller klinischen Fachgebiete sowie Niedergelassene an den Fortbildungen teilnehmen, die zweieinhalb Tage dauern und nach einigen Monaten mit einem Auffrischungstraining abschließen. Das *Rheinische Ärzteblatt* hat kürzlich eine solche Fortbildung besucht.

Die Amygdala als „Alarmanlage“ im limbischen System ermöglicht dem Menschen eine spontane, emotionsbasierte Reaktion mit Blick auf mögliche Gefahren und veranlasst ihn zu Kampf, Flucht oder Erstarren (engl.: „Fight, Flight, Freeze“). Die emotionale Reaktion führt indes oft zu einer unangemessenen oder ungeeigneten Antwort auf die Information – oft folgt später das Bedauern und das Erstaunen darüber, so leicht und so heftig „aus der Haut“ gefahren zu sein.

Diese Verdrängung der Ratio durch die blitzartige Reaktion der Amygdala kann zum Beispiel durch eine als bedrohlich empfundene Handlung oder Äußerung ausgelöst werden: „Wer auf einen solchen Impuls seines Gegenübers mit einem Gegenangriff reagiert, verstärkt diesen Stimulus“, sagt Vitinius gleich am ersten Trainingstag im Kölner Westen. Stattdessen sei es hilfreich, sich einige Augenblicke bewusst zurückzunehmen, um dem Gegenüber die Chance zu geben, die Situation noch einmal einzuschätzen und zu einer rationalen Betrachtung zurückzukehren. „Wir sprechen dabei von der Sechs-Sekunden-Regel“, ergänzt er und zeichnet auf der Fortbildung das Bild eines Kruges auf einen Flipchart, in dem zum Beispiel bei onkologischen Patienten ein Mix aus Emotionen wie Wut, Angst, Scham, Sorge oder Verzweiflung köchelt. Erreichen diese Gefühle schließlich den Siedepunkt, so schäumt der Inhalt in Form von Vorwürfen oder Angriffen über den Rand des „emotionalen Kruges“, so Vitinius.

In der Praxis stellt sich das mit der „Sechs-Sekunden-Regel“ aber als gar nicht so einfach dar: Da ist zum Beispiel der Patient, der trotz einer positiven Diagnose allergisch auf die Eröffnung des Arztes reagiert, dass

Leitfaden Kommunikation

„Kommunikation im medizinischen Alltag“ heißt ein 76-seitiger Leitfaden der Ärztekammer Nordrhein. Interessierte können den kostenfrei erhältlichen Leitfaden bestellen per Mail: pressestelle@aekno.de oder Fax: 0211 4302-2019. Er steht auch unter www.aekno.de/Leitfaden-Kommunikation zum Herunterladen bereit.

noch eine Operation notwendig sein wird. Da ist die Familie des Patienten, die das Ärzteteam immer wieder auffordert, alles noch in ihrer Macht stehende zu unternehmen, ihren Angehörigen doch noch zu retten – während der Patient selbst weitere Therapien kategorisch ablehnt. Da ist die Patientin, die der Ärztin vorwirft, offenbar unfähig zu sein. Da ist der Ehemann der Hochschwangeren, der dem Gynäkologen vorhält, seine Frau hinzuhalten und „Däumchen zu drehen“. Da ist der psychisch erkrankte, pausenlos diskutierende Patient, der im behandelnden Arzt den eigenen Vater sieht, der ihn in der Kindheit immerzu kränkte.

In ihren Fortbildungen setzen Sonntag und Vitinius auch für solche Situationen auf Schauspielpatienten und Rollenspiele. Zu Beginn des Trainings erhalten die Teilnehmenden die Aufgabe, dem Schauspielpatienten mitzuteilen, dass die Chemotherapie des Rezidivs nicht angeschlagen hat und das Tumor-Board eine Therapiezielumstellung hin zu einer palliativen Therapie beschlossen hat. Noch dazu müssen die Teilnehmer für eine Kollegin „einspringen“, die den Patienten normalerweise behandelt. „Die Übermittlung einer schwerwiegenden Diagnose findet nicht an einem Termin statt, sondern ist ein Gesprächsprozess“, begrenzt Sonntag möglicherweise zu hohe Erwartungen daran, was sich mit einem Gespräch über eine einschneidende Diagnose inhaltlich überhaupt erreichen lässt. Er rät dazu, den Gesprächsinhalt vor Beginn des Dialogs zu umreißen und dem Patienten einen Teil der Verantwortung über den Zeitrahmen in die Hände zu legen („Wenn die Zeit heute nicht reicht, können wir noch einen Termin abmachen“). Sonntag: „Viele Ärzte wissen gar nicht, wie viel Zeit selbst fünf Minuten sein können, wenn sie empathisch und angemessen auf den Patienten eingehen und sich dabei voll auf diesen konzentrieren.“

Satz, Pause, Satz, Pause

Geht es also um einschneidende Diagnosen, so empfiehlt Sonntag, einfache Sätze (Subjekt, Prädikat, Objekt) zu wählen und vernehmbare, mehrere Sekunden lange, Pausen zu machen, damit der Patient die Information wenigstens rudimentär verarbeiten kann. „Nur wenige Prozent, von dem, was Sie sagen“, erläutert Sonntag, „wird überhaupt erfasst und erinnert. Vieles ist in den Wind gesprochen, weil viele Patienten in einer solchen Situation dissoziieren.“ Damit die einsetzende Stille nicht dazu führt, aus Verlegenheit doch zu schnell das Wort zu ergreifen, empfiehlt es sich mitunter, den Blick kurz vom Patienten zu lösen.

Wer nach der Eröffnung eines unerwarteten Tumor-Progresses auf die Sachebene ausweicht, um sich und den Patienten vor zu vielen Gefühlen zu schützen, wird sich und seinem Patienten keinen Gefallen tun. Eine Alternative ist das Wunsch-Statement, mit welchem man Mitgefühl ausdrücken kann, gleichzeitig auf Verlegenheits-Floskeln verzichten kann, wie: „Es tut mir leid, aber...“ So könne der Arzt zum Beispiel sagen: „Wir hätten uns alle sehr gewünscht, dass die Therapie bei Ihnen

anschlägt.“ Um danach erneut eine Pause zu machen, die mehrere Sekunden andauern sollte. „Emotionen brauchen Pausen“, sagt auch Vitinius. Fragt der Patient nach einer Prognose, ist Fingerspitzengefühl angesagt. Beispielsweise könnte man abhängig von der jeweiligen Grunderkrankung sagen: „Eine genaue Prognose über den weiteren Fortgang kann Ihnen niemand geben. Wir reden aber eher von Monaten als von Jahren“, so Vitinius.

Klug mit Gefühlen umgehen

Von der Mitteilung schwerwiegender Diagnosen geprägte Gespräche sind emotional für beide Seiten oft belastend. Ärzte, so der Rat der beiden Kommunikationsprofis, sollten aber nicht versuchen, Gefühle des Patienten auszublenden oder abzuwehren, sondern diese ansprechen und angemessen in das Gespräch einbinden. Auch deshalb, um sich klar zu werden, ob die eigenen Emotionen eigentlich die Gefühle des Patienten sind und man sich also einer Gegenübertragung ausgesetzt sieht. Sonntag: „Kollegen, die es vermeiden, Gefühle anzusprechen, meinen, sie würden sich und den Patienten schonen. Dabei ist die Verarbeitung unausgesprochener Gefühle anstrengender als die Bereitschaft, Emotionen zuzulassen, selektiv anzusprechen und am Ende des Gesprächs im übertragenen Sinne auch wieder an den Patienten ‚zurückzugeben‘, um eben nicht auf ihnen sitzen zu bleiben.“ Denn es sei eben nicht die eigene Erkrankung, sondern die des Patienten. „Es gibt wissenschaftliche Hinweise darauf, dass eine solche Haltung auch eine Burnout-Prophylaxe darstellt.“

Zu dieser Prophylaxe gehört nach Ansicht der Kölner Mediziner also eine ausreichende Selbstwahrnehmung und -achtsamkeit, die auch darin zum Ausdruck kommen soll, sich immer wieder Entlastung zu verschaffen. Das könne zum Beispiel durch ein kurzes Innehalten, ein tiefes Durchatmen, den Gang zur Kaffeemaschine, den Blick durch Fenster auf den Kastanienbaum oder einige Gedanken an den geplanten Kinobesuch am Abend erreicht werden. „Das kann auch die bewusste, die eigenen Bedürfnisse wahrnehmende und wertschätzende Entscheidung sein, genau jetzt und nicht später zum nahe gelegenen Büdchen zu gehen – und nicht, wie so oft üblich, noch fünf Patienten abzuarbeiten und sich selbst wieder an die letzte Stelle zu setzen“, sagt Sonntag.

Nationaler Krebsplan fordert Kompetenz ein

Dass der Kommunikation schon im Medizinstudium inzwischen mehr Bedeutung beigemessen werde, sei sehr erfreulich. „Das allein reicht aber nicht aus, sonst droht später der Praxisschock“, sagt Sonntag, „wichtig ist daher, das eigene Wissen regelmäßig aufzufrischen.“ Auch die Bundesregierung misst einer professionellen Gesprächsführung und kontinuierlichen Trainings großen Wert bei. Für den Nationalen Krebsplan hat sie unter „Punkt 12a“ das Ziel postuliert: „Alle in der onkologischen Versorgung tätigen Leistungserbringer verfügen über die notwendigen kommunikativen Fähigkeiten

Training „Kommunikative Kompetenz“

Die Kölner Uniklinik bietet in diesem Jahr weitere Trainings an (Kostenbeitrag 300 Euro). Die Termine: 25. – 27. August und 27. – 29. Oktober 2016. Weitere Informationen: bernd.sonntag@uk-koeln.de, Tel.: 0221 478-4103. www.kommunikative-kompetenz.uk-koeln.de

Training für Fortgeschrittene am 2. und 3. Dezember 2016, frank.vitinius@uk-koeln.de

ten zu einem adäquaten Umgang mit Krebspatienten und ihren Angehörigen: In der Aus-, Weiter- und Fortbildung der Gesundheitsberufe wird die Vermittlung adäquater Kommunikationskompetenzen verbessert. Die Kommunikationsfähigkeiten werden im Rahmen der Qualitätssicherung laufend überprüft und trainiert.“

Gute Kommunikation ist auch nach Ansicht von Dr. Hans Martin Bosse, Oberarzt der Klinik für Allgemeine Pädiatrie, Neonatologie und Kinderkardiologie des Universitätsklinikums Düsseldorf, essentiell für eine

hochstehende Medizin. „Kommunikation ist ebenso wenig Intuition, wie es die Operation eines Blinddarms ist, Kommunikationstechniken können, ja müssen erlernt werden“, sagt Bosse im Interview mit dem *Rheinischen Ärzteblatt* (siehe unten). Neben besseren Behandlungsergebnissen führe eine gute Kommunikation auch dazu, dass Ärztinnen und Ärzte mehr Freude an ihrem Beruf haben, sagt Bosse, der als Lehrbeauftragter den in der Klinik Station machenden Medizinstudierenden wichtige Inhalte und Techniken näher bringt.

„Kommunikation ist ebenso wenig Intuition, wie es die Operation eines Blinddarms ist“

Dr. Hans Martin Bosse, ist Lehrbeauftragter und Oberarzt der Klinik für Allgemeine Pädiatrie, Neonatologie und Kinderkardiologie des Universitätsklinikums Düsseldorf. Das *Rheinische Ärzteblatt* sprach mit ihm über Besonderheiten in der Kommunikation mit Kindern und Jugendlichen – und deren Eltern.



Kommunikation lässt sich erlernen und stetig verbessern, sagt Dr. Hans Martin Bosse, Pädiater und Lehrbeauftragter an der Uniklinik Düsseldorf. Foto: Universitätsklinikum Düsseldorf

RhÄ: Herr Dr. Bosse, Sie trainieren Medizinstudierende, die in der Pädiatrie Station machen, in der Patient-Arzt-Kommunikation. Wie sieht das konkret aus?

Bosse: Wir trainieren unsere Studenten an praktischen kinderärztlichen Fällen. Situationen können zum Beispiel sein, dass wir denken, dass abgewartet werden kann, aber das Kind oder die Eltern denken, dass es doch schlimm ist. Oder wir simulieren, dass die Erziehungsberechtigten zum Beispiel nicht mit einer von uns als wichtig erachteten Lumbalpunktion einverstanden sind.

RhÄ: Haben Kinder ein Recht auf Wahrheit?

Bosse: Natürlich haben Kinder ein Recht auf Wahrheit. Die Frage ist nur, welche Wahrheit unser Patient erlebt. Ein 14-jähriger braucht andere Informationen zu seiner Erkrankung als ein Vierjähriger. Bei ganz jungen Patienten orientieren wir uns ganz klar daran, was er überhaupt wahrnimmt. Bei einem Teenager, der die Sache tiefer durchschaut und der auch Zusammenhänge wissen möchte, gehen wir auch ins Detail und erklären zum Beispiel die medikamentösen Wirkungswege, die dazu führen, warum das Haar ausfällt und er Übelkeit verspürt.

RhÄ: Wie viel Wahrheit verträgt ein Kind?

Bosse: Ich würde die Gegenfrage stellen: Wie viel Lüge verträgt ein Kind? Wir müssen den Kindern gegenüber genauso aufrichtig sein, wie wir es jedem Patienten gegenüber sind. Bei kleinen Kindern orientieren wir uns am Offensichtlichen. Einem Vierjährigen erklären wir zum Beispiel, dass er sieht. Einem 14-jährigen würden wir zum Beispiel ankündigen, dass wir morgen eine Blutabnahme machen und er ein Betäubungspflaster erhält, damit es nicht so sehr wehtut. Einem Vierjährigen würden wir erst fünf Minuten vorher sagen, dass es gleich pikst, aber dann auch

gleich nicht mehr wehtut. Auch ein vierjähriges Kind hat einen Anspruch auf eine aufrichtige und wahrheitsgetreue Kommunikation.

RhÄ: Kommt es häufiger vor, dass Eltern nicht damit einverstanden sind, dem Kind eine einschneidende Diagnose mitzuteilen – und was machen Sie dann?

Bosse: Also das passiert praktisch nie. Die Frage ist nur, wann man es den Kindern erzählt, es kommt also auf das Setting an. Manchmal kommt es andersherum vor, dass Kinder oder Jugendliche den Eltern nicht alles offenbaren wollen, ein Beispiel ist die Verschreibung der Pille für eine Jugendliche.

RhÄ: Es heißt, dass Kinder in der Phase des „magischen Denkens“ Krankheit mitunter als Bestrafung erleben.

Bosse: Diese Erfahrung habe ich so nicht gemacht, im Gegenteil: Kinder mit schweren chronischen Erkrankungen oder einer Krebserkrankung integrieren ihre Krankheit sehr viel besser in ihre Realität als Erwachsene, und sie sind mit dem Genesungsverlauf wieder total im Jetzt – während die Eltern doch sehr lange hadern. Dies steht aber im Gegensatz zu Jugendlichen nach der Pubertät, die sich mit schweren, lebensbedrohlichen Erkrankungen viel schwerer tun und sich zum Beispiel fragen, ob nach dem Tod vielleicht gar nichts mehr kommt.

RhÄ: Wie kann man als Arzt darauf reagieren?

Bosse: Niemand würde einem erkrankten Kind im magischen Alter die Illusion nehmen, dass die Oma „auf der Wolke sitzt und wartet“ und das erkrankte Kind eines Tages ebenfalls auf dieser Wolke sitzen und auf seine Eltern warten wird. Umgekehrt würde man einen ver-

Training für Studenten in Düsseldorf

Unter dem Akronym „CoMeD“ (für: Kommunikation in der Medizinischen Ausbildung Düsseldorf) hat die Medizinische Fakultät der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf ein Curriculum erstellt, mit dem im Querschnitt der Fächer während des gesamten Medizinstudiums ärztliche Gesprächskompetenz vermittelt werden soll. www.comed-duesseldorf.de

Thema: Etwa 1,6 Millionen Menschen in Deutschland leiden an Demenz – Tendenz steigend. Eine kausale Therapie ist trotz aller Anstrengungen nicht in Sicht. Da über- rascht es nicht, dass viele Menschen der Gedanke schreckt, als Hochbetagte eines Tages selbst zu erkranken. Was aus ärztlicher und pflegerischer Sicht dennoch alles möglich ist, das diskutierten kürzlich Experten in Duisburg. **von Bülent Erdogan**

Volksleiden Altersdemenz: In der Mitte der Gesellschaft angekommen?



Die Volkskrankheit Demenz hat es inzwischen aus der Tabu-Zone geschafft und ist „inmitten der Gesellschaft angekommen“. Allerdings erschweren die Rahmenbedingungen eine bessere Diagnostik bei hochbetagten Menschen mit einer kognitiven Einschränkung wie einer Alzheimer-Demenz – und damit eine schnellere soziale und medikamentöse Betreuung und Versorgung vieler Menschen. Diese Quintessenz aus seinen Erfahrungen zog Dr. Klaus Weil, Chefarzt der Klinik für Geriatrie und Frührehabilitation des Malteser-Hospitals in Flensburg, auf dem zweiten Demenzkongress der Malteser, der im September in Duisburg stattfand. Zwar hätten sich in den vergangenen Jahren viele Prominente als Demenzkranke zu erkennen gegeben und das Thema ins Bewusstsein gerückt, jedoch sei noch immer ein „diagnostischer Nihilismus“ im Versorgungsalltag zu beobachten, sagte Weil auf dem zweitägigen Kongress in der Ruhrmetropole. So sei man bei der Finanzierung sogenannter Gedächtnisprechstunden der Klinik immer noch auf eine „Quersubventionierung und auf Einzelabsprachen“ angewiesen, sagte Weil. Ein Lichtblick sei aber die seit Juli möglich gewordene besondere Vergütung Geriatri-scher Institutsambulanzen.

Derzeit leiden etwa 1,6 Millionen Menschen in der Bundesrepublik (circa 350.000 in NRW) an einer der vielen Demenz-Arten; dabei herrscht die Alzheimer-Demenz vor. Heilbar ist Demenz nicht, bei etwa jedem zweiten Menschen lässt sich der Abbau kognitiver Fähigkeiten medikamentös immerhin um bis zu

18 Monate aufhalten beziehungsweise verlangsamen. Etwa jeder fünfte Krankenhauspatient hat die Nebendiagnose Demenz.

Wenn ein Niedergelassener pro Patient de facto nur fünf bis zehn Minuten Zeit habe, sei eine fundierte Anamnese, auch die „ganz essentielle Fremdanamnese“, sowie die „zwingend bei allen zu fordernde psychometrische Testung“, nicht zu realisieren, sagte Weil vor circa 200 Teilnehmern. Die knappen zeitlichen Ressourcen in den Praxen wie den weiterhin lediglich punktuell vorhandenen spezialisierten ärztlichen wie auch neuropsychologischen Einrichtungen führten dazu, dass viele Erkrankungen erst relativ spät – im dritten oder vierten Jahr – erkannt würden. Bei einer durchschnittlichen Lebenszeit mit Demenzdiagnose von acht bis zehn Jahren ist das für den Geriater ein zu langer Zeitraum. Auf der anderen Seite ließen sich in Praxen diagnostizierte Erkrankungen durch eine neuropsychologische Nachanamnese in vielen Fällen nicht bestätigen. Mit Folgen, so Weil: Relativ häufig stecke hinter einer kognitiven Einschränkung nämlich keine Demenz, sondern eine andere Erkrankung, zum Beispiel eine Schilddrüsenunterfunktion, welcher man gut begegnen kann. In diesen Fällen könne also eine falsch-positive Diagnose die eigentliche Erkrankung überschatten.

Die Malteser mit Sitz in Köln gehören zu den größten Akteuren im Sozialwesen in Deutschland. Neben Einrichtungen der Altenhilfe zum Beispiel in Dormagen, Duisburg, Essen, Rheinbach und Solingen betreiben die Malteser acht Kliniken, darunter auch das Malteser-Krankenhaus St. Hildegardis in Köln-Lindenthal. Seit 2009 macht man wie in Flensburg auch in der dortigen Demenzstation „Silvia“ Erfahrung mit neuen Konzepten für die Versorgung und Begleitung gehfähiger oder rollstuhlmobiler Patienten mit leichter bis mittelschwerer Demenz, die nicht isolationspflichtig sind.

Auf der Konferenz stellte Dr. Jochen-Gerd Hoffmann, Chefarzt der Geriatrie des St. Hildegardis, Ergebnisse einer Evaluation vor. Als Routine-Indikatoren flossen der Barthel-Index, der „Timed up and go“-Test und DeMorton-Mobility-Index sowie das „Pflege-Thermometer“ in die Studie ein, mit dem auch „unerwünschte Pflegephänomene und herausfordernde Verhaltensweisen“ dokumentiert werden kön-

nen. Die Auswertung der Daten habe gezeigt, dass die Patienten bei ihrer Entlassung, „trotz des ungünstigen Faktors Krankenhaus“, selbstständiger geworden seien. Dies allerdings vor dem Hintergrund, dass die Zahl der Alten, die nach Entlassung wieder in ihren eigenen Haushalt zurückkehren konnten, auf 52 Prozent abgesunken war, während bei Aufnahme noch 87 Prozent der Patienten in den eigenen vier Wänden gelebt hatten.

„Auch die Mobilität konnten wir während des Aufenthalts auf Station Silvia signifikant steigern“, sagte Hoffmann. Außerdem habe die Handkraft der Patienten zugenommen. Zudem seien lediglich noch neun Prozent der Patienten tödlich aggressiv geworden, auch die Häufigkeit ungewollten Einnässens oder gewollten Urinierens habe deutlich abgenommen. Bettgitter seien lediglich bei sieben Prozent der untersuchten Patienten eingesetzt worden, körperferne Fixierungen bei etwa jedem 25. Patienten. „Was uns ganz stolz macht: wir haben keine körpernahen, also keine Gurtfixierungen auf unserer Station“, sagte Hoffmann.

Mangelernährung: „Eine unterschätzte Gefahr“

Über eine „unterschätzte, schleichende“ Gefahr referierte Professor Dr. Cornel Sieber, Chefarzt der Klinik für Allgemeine, Innere Medizin und Geriatrie am Krankenhaus der Barmherzigen Brüder in Regensburg: Mangelernährung bei Demenzkranken. So wiesen etwa 40 Prozent der älteren Patienten in Kliniken eine Mangelernährung auf, in Reha-Einrichtungen sei es gar jeder zweite. Aber wie bringt man Hochbetagte dazu ausreichend zu essen, getreu dem Motto: „No food, no brain“?

Pflegerisch, erläuterte Sieber, sei in dieser Hinsicht einiges möglich: zum Beispiel mit Bezugspflege, die Rücksicht auf die Präferenzen nehme, Ess- und Trinkbiographien berücksichtige, geeignete Hilfsmittel kenne und die Menschen so mobilisiere, dass sie das Essen zumindest sitzend einnehmen – besser noch: gemeinsam mit anderen essen. „Essen ist ein sozialer Akt“, sagte Sieber. Es biete sich zudem an, überall Fingerfood aufzustellen, um die Patienten – anders als dies die Patienten einst vielleicht als Kinder erlebt hätten – zum Naschen zu animieren. „Alles, was Kalorien hereinbringt, ist plötzlich erlaubt. Das Leben ist irgendwie gerecht“, sagte Sieber und hatte die Sympathien des Publikums auf seiner Seite.

Auch die Gestaltung der Klinikräume, so der Arzt, spiele eine Rolle; zum Beispiel sollten diese ausreichend hell sein: Viele Ältere litten unter Halluzinationen und Phobien und könnten das Gefühl entwickeln, man wolle sie vergiften, wenn sie mangels Licht nicht oder nur schwer erkennen können, was auf dem Teller liegt. Sieber sekundierte diesen Patienten: „Ich möchte sehen, was ich esse.“ Zu einer besseren Erkennbarkeit könne auch farbiges Geschirr beitragen. Auch sollte die Umgebung nicht zu laut

sein. „Wer von Ihnen isst schon gern neben einem U-Bahn-Schacht?“, fragte Sieber in die Runde. Eine gute Umgebung jedenfalls könne die Kalorienaufnahme signifikant steigern, wie eine Studie aufgezeigt habe.

Bei manchen Patienten, zum Beispiel ganztägig hyperaktiven oder katabolen Patienten, handele es sich in kalorischer Hinsicht um „Hochleistungssportler“, sagte der Mediziner. Diese Menschen benötigten bis zu 2.000 Kalorien mehr pro Tag – und damit deutlich mehr als die normalerweise üblichen 25 bis 30 Kilokalorien pro Kilogramm Körpergewicht. Der ältere, gebrechliche Mensch benötige zudem mehr Eiweiß als ein junger Mensch, etwa ein bis 1,2 Gramm pro Kilogramm Körpergewicht. Pro Mahlzeit könne der Körper aber nur 20 Gramm aufnehmen. Daher müsse die Tagesmenge auf alle Mahlzeiten verteilt werden.

Bei der Flüssigkeit liege die Zielgröße bei etwa 1,5 Liter (mehr bei Fieber oder bei höheren Außentemperaturen), so Sieber. Allerdings gebe es Patientinnen, die ihr ganzes Leben nicht mehr als einen Liter täglich zu sich genommen hätten. Dann sei es auch weiterhin so in Ordnung: „Diese Frauen müssen sie nicht zu Säuferinnen machen“, sagte Sieber, der auch davor warnte, mit einer auffordernden Haltung gar Aspirationen zu provozieren.

Eine Sondenernährung bei final dementen Menschen sei nicht angezeigt: „Sie erreichen nichts“, so Sieber, es gebe keinen sinnhaften Grund für die PEG bei diesen Patienten.

Sieber richtete auch einen Blick auf die Angehörigen: Viele vernachlässigten ihre eigene Ernährung, weil sie nur noch kochten, was der demente Partner essen wolle und selbst nicht mehr aus dem Hause gingen. Hier bestehe eine große soziale Problematik.

Schmerzen bei dementen Patienten

„Schmerzen haben eine erhebliche Bedeutung für die Aktivitäten des täglichen Lebens, für Stürze, für Depressionen und bringen auch ökonomische Folgen mit sich“, sagte Privatdozent Dr. Albert Lukas, Chefarzt der Akutgeriatrie und Tagesklinik am Malteser-Krankenhaus Seliger Gerhard in Bonn. Dies treffe natürlich auch auf Menschen mit Demenz zu. Leider fehle im Versorgungsalltag oft die „Antenne“ für dieses Thema, zumal seien viele grundlegende Aspekte zur Schmerzschwelle und zur Toleranzschwelle noch unbekannt. Bekannt sei zum Beispiel, dass bei Alzheimer-Patienten (erhoben bei Menschen mit leichter oder mittelschwerer Einschränkung) die Toleranzschwelle für Schmerzen erhöht sei und der Patient später verbal reagiere, während die mimische Reaktion verstärkt sei und schon ein leichter Schmerz zu einem enthemmten Grimassieren führen könne. Bei Menschen mit vaskulären oder frontotemporalen Demenzen verhalte es sich allerdings wieder anders.

Generell, so Lukas, gelte beim Schmerz-Assessment, dass die Selbstauskunft Vorrang vor der Fremdauskunft hat: „Das, was der Patient Ihnen sagt, gilt.“ Allerdings sei die Selbstauskunft von vielen weiteren Faktoren abhängig, zum Beispiel vom seelischen Zustand oder dem Grad der Ablenkung. Schließlich stoße der Vorrang der Selbstauskunft irgendwann natürlich auch an seine Grenzen.

Lukas stellte die BESD-Skala („Beurteilung des Schmerzes bei Demenz“) vor. Hierbei handelt es sich um ein Beobachtungsinstrument, bei dem verschiedene Parameter wie Lautäußerungen (Stöhnen, Ächzen, Weinen), Atmung (lautes, angestregtes Atmen) oder Gesichtsausdruck (ängstlich, grimassierend), genau beobachtet werden. Die Beobachtungen dienen als

medikamentöse Optionen wie eine Massage oder Snorelzen-Verfahren angewendet. Bringt auch dies keine Besserung, wird versuchsweise ein Schmerzmittel gegeben. Erst wenn auch das keine positiven Auswirkungen zeitigt, kommen Psychopharmaka in Betracht.

170 Studien in zehn Jahren fehlgeschlagen

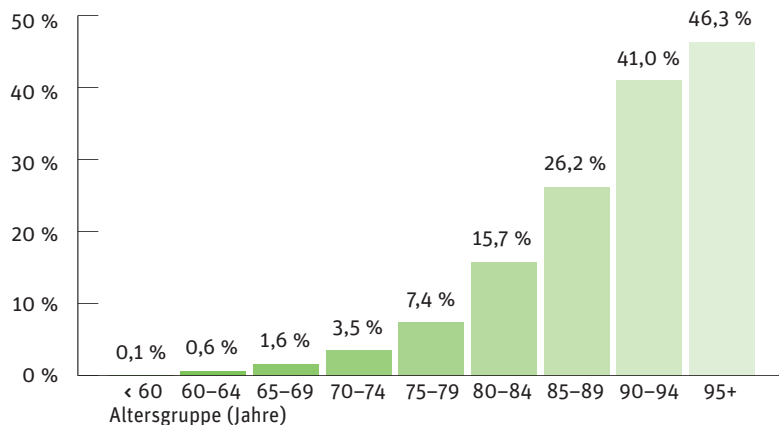
Für das Jahr 2050 wird in der Öffentlichkeit immer wieder ein möglicher Anstieg der Zahl der Erkrankten in Deutschland auf bis zu drei Millionen thematisiert. „Auch wenn die absoluten Fallzahlen zunehmen werden in den kommenden Jahren, ist es so, dass relativ gesehen weniger häufig Menschen an einer Demenz erkranken als noch vor 20 Jahren“, sagte der Psychiater und Psychotherapeut Sebastian Köhler von der Universität von Maastricht. Neben genetischer Disposition und dem Alter sehen Experten als Risikofaktoren für eine Demenzerkrankung Übergewicht, fettreiche Ernährung, hohe Cholesterin- und Blutdruckwerte, Depressionen, Schlafprobleme und Stress, zu wenig kontinuierliche, moderate Bewegung, Alkoholismus, Diabetes und Rauchen an. Eine Depression kann dabei kausal sein oder ein Anzeichen für eine sich ankündigende Demenz. Gelingt es, die Erkrankung durch Lebensstilveränderung um fünf Jahre zu verzögern, lasse sich die Prävalenz halbieren, wie Studien zeigten, sagte Köhler. „Das wäre enorm.“

In den vergangenen zehn Jahren seien 170 Studien zur medikamentösen Behandlung von Menschen mit Demenz gescheitert, sagte Professor Dr. Lars-Olof Wahlund vom Karolinska-Institut Stockholm. Die Gründe für diese Fehlschläge liegen nach Ansicht des Wissenschaftlers weiterhin weitgehend im Dunkeln. Hoffnung setzt Wahlund indes in eine Studie mit dem Antikörper Aducanumab zur Reduktion von Beta-Amyloid-Plaques (J. Sevigny et al. *Nature* 537, 50–56 (2016) doi:10.1038/nature19323). Es sei ermutigend gewesen zu sehen, dass man, dosisabhängig, zum ersten Mal positive Veränderungen im Gehirn habe darstellen können.

Demenzfreundlicher Stadtumbau

Selbst wenn es eines Tages medikamentöse Therapieoptionen geben sollte, ist der Umgang mit dem Thema Demenz in erster Hinsicht eine Frage der Haltung. Das sagte Gesundheits- und Altersministerin Barbara Steffens auf dem Kongress. Politik und Gesellschaft sind nach Ansicht der Ministerin dazu aufgerufen, Stadtquartiere zu lebenswerten Orten für Alte, ob mit oder ohne Demenz, umzugestalten und der heute zu beobachtenden Isolation und Vereinsamung alter Menschen zu begegnen. Dazu gehöre auch, das Thema in das Bewusstsein möglichst vieler Menschen, zum Beispiel den Beschäftigten in Supermärkten, dem ÖPNV oder der Sparkasse, zu rücken und zu einem gemeinsamen Anliegen zu machen. Dies werde es dann auch den pflegenden Angehörigen von an Demenz erkrankten Menschen leichter machen.

Häufigkeit der Demenz nach Altersgruppen in Europa



Quelle: Prevalence of dementia in Europe. Luxembourg, Alzheimer Europe 2013, Vieira et al., Epidemiology of early-onset dementia a review of the literature. Clin Pract Epidemiol Ment Health 2013

Grundlage dafür, Schmerzen zu erkennen, selbst wenn der Patient aufgrund seiner Demenz (auch auf Befragen) nicht mehr fähig ist, seine Schmerzen zu benennen. Die Deutsche Schmerzgesellschaft hat zu den einzelnen Aspekten Videos mit einem Schauspielpatienten entwickelt (www.dgss.org/besd-videos). „Leider müssen Sie am Ende trotzdem überlegen: sind das Schmerzen oder nicht?“, sagte Lukas.

An der Malteser-Klinik in Bonn kommt das „Serial Trial Intervention“-Verfahren bei fordernden, agitierten oder aggressiven Demenzkranken zur Anwendung; Ziel ist, Neuroleptika nur dann einzusetzen, wenn eine kausale Notwendigkeit mit hoher Wahrscheinlichkeit angenommen werden kann. Im ersten Schritt wird dabei geprüft, ob körperliche Bedürfnisse ursächlich sind (wie eine volle Blase oder eine Verstopfung, eine akute Erkrankung, der Wunsch nach Umlagerung oder nach Wiederanbringen des Hörgeräts). Findet sich keine körperliche Ursache, schließt sich ein affektives Assessment an (zum Beispiel, ob der Patient zu vielen oder zu wenig Reizen aus der Umgebung ausgesetzt ist). Bleibt auch dieses Assessment ergebnislos, werden nicht-

Die latente Gefahr aus dem Auspuff: Feinstäube und Stickoxide

Die Europäische Umweltagentur schätzt, dass 2012 als Folge der Emission von Feinstäuben (PM_{2,5}), Ozon (O₃) und Stickstoffdioxid (NO₂) in Deutschland etwa 72.000 Menschen vorzeitig gestorben sind. Im Rheinland setzen sich Ärztinnen und Ärzte dafür ein, dass umweltbezogene Gesundheitsgefahren und -schädigungen ernster genommen werden.

von Bülent Erdogan

Die Planungen laufen auf Hochtouren. Am liebsten heute statt morgen, spätestens aber 2020, soll die erste Hälfte der neuen Autobahnbrücke über den Rhein bei Leverkusen stehen. Mit der zweiten Hälfte, die 2023 in Betrieb gehen soll, würde sich die Kapazität der Brücke im Vergleich zu heute gar verdoppeln. Aber was hat eine Autobahnbrücke mit Ärztinnen und Ärzten zu tun? Im August 2015 berichtete das *Rheinische Ärzteblatt* von den Plänen von Bund und Land für den Neubau der Leverkusener Autobahnbrücke als Teil der Bundesautobahn A 1 und über die Planung zum Ausbau der Autobahn im Stadtgebiet. Schon damals waren Feinstaub und Stickoxide neben dem Hauptthema Lärm zwei Aspekte unseres Reports über die möglichen, vermuteten oder gar sehr wahrscheinlichen Auswirkungen starker Belastungen durch den Straßenverkehr auf die Gesundheit des Menschen.

Der Leverkusener Lungenfacharzt Norbert Mülleneisen sagte damals in unserem Blatt: „Diese Stadt ist gekniffen durch die Autobahnen.“ Leverkusen sei aufgrund der Autobahnen A 1, A 3 und A 59 ein Exerzierplatz für Belastungen durch Emissionen des Straßenverkehrs. „Auf Dauer ist mehr Lärm, vor allem aber die Belastung durch Dieselruß-Feinstaub und Stickoxide gesundheitsschädlich.“ Zu den verkehrsbedingten Feinstaubquellen gehören auch der Reifen- und Straßenabrieb. In einem Interview mit unserem Blatt (siehe Seite 15) untermauert Mülleneisen seine scharfe Kritik. „Rauchen kann man aufhören, das Atmen kann man nicht aufhören. Wenn die Luft verpestet ist, stirbt man langsam zuhause im Bett.“ Der Umstand, dass für den Neubau der Brücke auch eine Sondermülldeponie angestochen werden soll, sei hier nur am Rande erwähnt.

Der VW-Skandal: auch ein ärztliches Thema

Mit seiner Titel-Geschichte hatte das RÄ offenbar einen guten Riecher: Nur wenige Wochen später jedenfalls brach sich ein weltumspannender Skandal und milliardenschwerer Krimi seine Bahn. Im September 2015 wurde der Volkswagen-Konzern der vorsätzlichen Manipulation der Abgasreinigung seiner Diesel-Fahrzeuge bezichtigt. „Des Deutschen liebstes Kind“ (VW-Claim: „Das Auto“) steuerte mit Vollgas in einen transatlantischen Sumpf aus Prüfstands-Trickserei, Polit-Gemauschel und juristischen Vergleichen. Das Versprechen vom sparsamen und sauberen Diesel hat dem Praxistest nicht standgehalten. Heute ist gar die Rede vom Ende der „Diesel-Technologie“. Im Normalbetrieb pusteten Selbstzünder ein Vielfaches der in Hochglanzprojekten versprochenen Emissionswerte in die Luft. Erst kürzlich der nächste Tiefschlag: Moderne Diesel stoßen laut International Council on Clean Transportation mit durchschnittlich 500 Milligramm NO_x pro Kilometer mehr als doppelt so viel der Stickoxidverbindung aus wie Lastkraftwagen oder Busse – auch in die Atmosphäre von Leverkusen. Die Kommunen tun



Foto: Max Gröner/Kölner Stadt-Anzeiger

sich weiter schwer damit, ihre Bürger an belasteten Verkehrsachsen vor den Abgasen zu schützen, während diese gleichzeitig auf dem Freiheitsideal „Freie Fahrt für freie Bürger“ beharren. 2016 wurden in Deutschland fast 3,4 Millionen Neuwagen zugelassen – Höchststand seit der Lehman Brothers-Pleite.

Geht es nach dem Bundesumweltministerium, sollen Kommunen nun immerhin die Möglichkeit erhalten, den Verkehr zu beschränken, wenn Grenzwerte überschritten werden. So wie das in Paris in den vergangenen Jahren mit Fahrverboten der Fall war.

Mit der großen Berliner Politik kennt sich Professor Dr. Karl Lauterbach aus. Im Prinzip seien Menschen, die an stark befahrenen Straßen leben, „Endlager“ für Feinstaubpartikel, sagte der Arzt und Bundestagsabgeordnete, dessen Wahlkreis neben dem rechtsrheinischen Kölner Norden auch das daran anschließende Leverkusen einschließt, kürzlich. Als Konsequenz denkt man in Köln über Umweltampeln am Ortseingang nach. Und so liest sich die ernst gemeinte Empfehlung der Deutschen Herzstiftung wie ein Hilferuf: „Wer in Gegenden mit starker Luftverschmutzung lebt, schützt seine Wohnung am besten durch Ventilations- oder Filtrationssysteme. Insbesondere ältere Patienten mit Herz- und Lungenerkrankungen sollten sich bei hoher Luftverschmutzung besonders wenig außerhalb des Hauses aufhalten.“ Lautet anno 2017 die Quintessenz also: Menschen verbarrikadieren sich am besten in den eigenen vier Wänden, um möglichst wenig Dreck (und Lärm) abzukriegen?

Die Weltgesundheitsorganisation WHO sieht in ihren „Air Quality Guidelines“ für die Feinstaubbelastung im Jahresdurchschnitt die Überschreitung folgender Schwellenwerte als problematisch an: für Feinstaubpartikel unter 10 Mikrometer (PM₁₀) 20 µg/m³, für Feinstaubpartikel unter 2,5 Mikrometer (PM_{2,5}) 10 µg/m³. Die EU hat die Grenzen doppelt so hoch gesetzt: für Feinstaubpartikel PM₁₀ auf 40 µg/m³, für Feinstaubpartikel PM_{2,5} auf 25 µg/m³. In den USA liegt der Grenzwert bei 12 µg/m³. Für PM₁₀ gilt es einen täglichen Grenzwert von 50 µg/m³ einzuhalten, der höchstens 35 Mal im Jahr überschritten werden darf.

„Zum Schutz der menschlichen Gesundheit“, so das Umweltbundesamt auf einer lesenswerten Themenseite, „wurde europaweit für Stickstoffdioxid der 1-Stunden-Grenzwert von 200 µg/m³ festgelegt, der nicht öfter als 18-mal im Kalenderjahr überschritten werden darf. Der Jahresgrenzwert beträgt 40 µg/m³. Zum Schutz der Vegetation wird ein kritischer Wert von 30 µg/m³ als Jahresmittelwert verwendet.“ (www.umweltbundesamt.de/themen/luft/luftschadstoffe/stickstoffoxide)

In den Großstädten werden die Grenzwerte immer wieder, zu oft, überschritten. Im Juni 2015 hat die EU-Kommission ein Vertragsverletzungsverfahren gegen Deutschland eingeleitet, weil die Stickoxid-Grenzwerte an vielen Messstellen (in Köln gibt es derzeit drei Verkehrs-Messstellen sowie zwölf „Passivsammler“) im Jahresdurchschnitt überschritten wurden. Für das Jahr 2012 hat die Europäische Umweltagentur in ihrem

2015 erschienen Report „Air quality in Europe“ die Zahl vorzeitiger Todesfälle in Deutschland, die auf die Aussetzung von Ultra-Feinstäuben (PM_{2,5}), Ozon (O₃) und Stickstoffdioxid (NO₂) zurückzuführen seien, auf mehr als 70.000 geschätzt. Im Jahr 2012 starben in Deutschland insgesamt 869.582 Menschen.

Abgase erhöhen den Blutdruck

Wissenschaftler einer prospektiven Studie, bei der mehr als 41.000 Menschen in fünf Ländern in einem Zeitraum zwischen fünf und neun Jahren beobachtet wurden, kommen zu dem Schluss, dass die langfristige Belastung von Menschen durch Luftverschmutzung mit einem häufigeren Auftreten von Bluthochdruck assoziiert ist. „Bluthochdruck ist weltweit der wichtigste Risikofaktor für vorzeitige Erkrankungen und Todesfälle durch Herz-Kreislauferkrankungen“, heißt es darin. Die Wissenschaftler fanden demnach heraus, dass pro 5 µg/m³ PM_{2,5} das Risiko der Entwicklung eines Bluthochdrucks um 22 Prozent zunahm. 5 µg/m³ PM_{2,5} entsprächen dabei ungefähr dem Unterschied zwischen dem am stärksten verschmutzten Viertel einer Stadt gegenüber dem saubersten Viertel einer Stadt. Höhere Rußkonzentrationen erhöhten ebenfalls

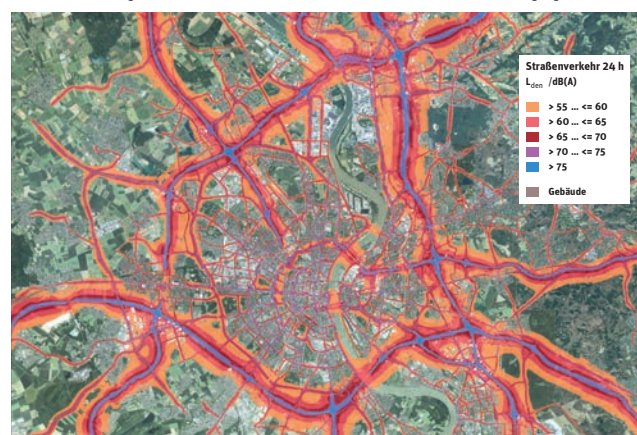
Nordrhein: Weitere Option für künftige Struktur im vertragsärztlichen Notdienst, Seite 16 · **Infektionserkrankungen:** „Je intelligenter wir Antibiotika anwenden, umso größer ist der Effekt“, Seite 17 · **Recht:** Die Aufklärung fremdsprachiger Patienten, Seite 20 · **Gutachterkommission:** Expertengremium mit neuem Statut, Seite 21 · **Rituelle Zirkumzision:** „Es gibt keine Frauenbesneidung ohne Männerbesneidung“, Seite 23



August 2015
Heft 8 / 31.07.2015
69. Jahrgang

Rheinisches Ärzteblatt

Offizielles Mitteilungsblatt der Ärztekammer Nordrhein und der Kassenärztlichen Vereinigung Nordrhein



Wenn Lärm unter die Haut geht

Jeder dritte Bürger fühlt sich von Umgebungslärm gestört. Studien zufolge schädigt der von Straßen-, Bahn- und Flugverkehr ausgehende Dauerkrach die Gesundheit. **Seite 12**

Veranstaltungen der Nordrheinischen Akademie
für ärztliche Fort- und Weiterbildung ab Seite 30

Mehr Informationen unter: www.aekno.de

das Erkrankungsrisiko. Teilnehmer, deren nächtlicher Lärmpegel bei circa 60 dB(A) lag, hätten ein sechs Prozent höheres Risiko gehabt, Bluthochdruck zu entwickeln als Teilnehmer, deren Lärmpegel in der Nacht bei 50 dB(A) lag.

Die Analyse ist Teil des europäischen Projekts „European Study of Cohorts for Air Pollution Effects“ (ESCAPE). Informationen über den Blutdruck und die Blutdruckmedikamente der Probanden wurden bei Beginn der Studie und erneut nach einer mehrjährigen Beobachtungszeit aufgenommen. Für die Analyse seien diejenigen Personen betrachtet worden, die bei Beginn der Beobachtung keine Hypertonie hatten. Insgesamt entwickelten demnach 6.207 Personen (15 Prozent) im Beobachtungszeitraum eine Hypertonie.

Professor Dr. Barbara Hoffmann, Umwelt-Epidemiologin am Institut für Arbeits-, Sozial- und Umweltmedizin, Centre for Health and Society der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf, leitete die Analyse. „Unsere Ergebnisse zeigen, dass die langfristige Belastung mit Luftverschmutzung zu einem höheren Risiko für Hypertonie führt. Das ist wichtig, weil praktisch jeder mehr oder weniger stark gegenüber Luftverschmutzung exponiert ist, und zwar ein ganzes Leben lang. Das führt auf Dauer zu einer hohen Zahl von Bluthochdruckerkrankungen, was eine große Last für die betroffenen Patienten, aber auch für die Gesellschaft darstellt.“ Diese Zusammenhänge seien auch bei Feinstaubkonzentrationen deutlich unterhalb der gültigen EU-Grenzwerte zu sehen gewesen. In der Konsequenz könne also die aktuelle Gesetzgebung die Bevölkerung nicht ausreichend vor den nachteiligen Folgen der Luftverschmutzung schützen.

Die GKV: Mädchen für alles?

„Kurzfristig sollten die Bewohner von verkehrsreichen Straßen besser geschützt werden, was zum Teil durch räumliche und/oder zeitliche Verkehrsbeschränkungen erzielt werden kann“, empfiehlt Hoffmann. „Unsere Studien zeigen, dass vor allem die Bewohner von stark befahrenen Straßen von der Einrichtung von Umweltzonen profitieren. Mittelfristig müssen wir uns über die Gestaltung unserer Städte und des Verkehrs grundlegende Gedanken machen und nach Lösungen suchen.“ Erste Ansätze zur Reduktion der verkehrsbedingten Lärm- und Luftbelastung seien in mehreren europäischen Städten zu beobachten. „Zu diesen Lösungsansätzen gehören alternative Verkehrsführungen, der Ausbau des öffentlichen Nahverkehrs, die Förderung von aktivem Transport (attraktive Fahrrad- und Fußwege) sowie eine Begrenzung des Parkraums.“ Das betreffe auch die Elektromobilität, „wobei natürlich die Feinstaubemission durch Stromerzeugung und die Umweltbelastung durch Batterien mit in die Gesamtbilanz miteinbezogen werden muss“, sagt die Ärztin.

Gesundheitspolitiker und Präventionsexperten tüfteln intensiv an Modellen und Programmen, mit dem die Gesundheitsförderung und -vorsorge verbessert

werden kann – zum Beispiel mittels einer risikoadaptierten Prävention. Den Weg geebnet für einen solchen Ansatz hat der Gesetzgeber mit dem *Präventionsgesetz* von 2015 und dabei den Regelungsinhalt des § 11 Abs. 1 Nr. 3 SGB V eigens um die „Erfassung von gesundheitlichen Risiken“ erweitert. „Das ist vielleicht in der Öffentlichkeit gar nicht so bewusst wahrgenommen worden, auch nicht von der Fachwelt, aber das ist im Grunde genommen schon ein Paradigmenwechsel: weg von der reinen Krankheitsorientierung bei Gesundheitsuntersuchungen hin zu einer stärkeren Berücksichtigung von Risikofaktoren und Belastungen vor Eintritt einer Erkrankung“, sagte dazu Dr. Antonius Helou, Ministerialrat im Bundesgesundheitsministerium, kürzlich auf der Messe Personalized Medicine Convention 2016 in Köln. Hierzu soll auch das 2013 verabschiedete *Gesetz zur Weiterentwicklung der Krebsfrüherkennung und zur Qualitätssicherung durch klinische Krebsregister* beitragen, mit dem der Gesetzgeber die Regelungen zu Altersgrenzen und geschlechtsbezogenen Untersuchungsintervallen umfassend liberalisiert habe. Dies ermögliche es dem Gemeinsamen Bundesausschuss, auf Hochrisikogruppen zugeschnittene Angebote in den Leistungskatalog aufzunehmen, so Helou.

Allerdings dürfe dieser neue Regelungsinhalt im Leistungsrecht nicht dazu führen, dass die GKV angesichts „unendlich vieler Gesundheits- und Krankheitsrisiken“ am Ende auch für die „Feinstaubbelastung oder ungesunde Ernährung“ zuständig wird, mahnte Professor Dr. Stefan Huster von der Ruhr-Universität Bochum. „Die GKV macht alles, was Risiko ist: das scheint mir an der Stelle nicht zu funktionieren“, sagte der Jurist auf der Veranstaltung, die in Sichtweite der Kölner Zoobrückenrampe stattfand, auf der täglich mehr als 100.000 Fahrzeuge unterwegs sind. Bald soll in unmittelbarer Nähe zu dieser Verkehrsachse, deren monumentale Auffahrten Erinnerungen an amerikanische Highways wecken, auf einem 70 Hektar großen Gelände ein neuer Stadtteil mit 2.000 bis 2.500 Wohnungen entstehen. Der Hunger der Kölner nach Wohnraum ist geradezu gewaltig: bis 2030 sollen circa 66.000 neue Wohneinheiten her (bei einem stadtweiten Bestand von derzeit circa 530.000). Angesichts ihrer Not plant die Stadt daher auch mit Flächen, die an stark frequentierte Straßen und Bahntrassen grenzen. Hinzu kommen die Emissionen durch den Schiffsverkehr. Ob die Stadt Köln vom Bauherren verlangen wird und kann, die von der Deutschen Herzstiftung angeratenen Feinstaub-Filter-systeme gleich mit einzubauen? Sollte sich herausstellen, dass Grenzwerte überschritten werden, so eine Sprecherin der Stadt Köln auf Anfrage, „wird aus umweltsicherer Sicht entweder eine geänderte Gebäudestellung mit einem größeren Abstand der Plangebäude zur Emissionsquelle empfohlen, oder es wird die Einrichtung einer technischen Lüftungsanlage mit Ansaugung der Außenluft über Dach empfohlen“. RA

„Selbst Eidechsen haben es besser als die Menschen in Leverkusen“

RA Herr Mülleneisen, Sie haben sich in der Debatte um den Ausbau der Autobahn 1 in Leverkusen auf einer Bürgerversammlung außerordentlich pointiert zu Wort gemeldet. Warum?

Norbert Mülleneisen: Als Lungenarzt übernehme ich täglich die Verantwortung für die Lungengesundheit der mir anvertrauten Menschen. Ich besitze den Sachverstand zu beurteilen, welche Schäden die NOx- und Feinstaubbelastung bei meinen Patienten anrichten. Es ist meine Pflicht, individuell auf die Gefahren zum Beispiel des Rauchens beim einzelnen Patienten hinzuweisen. Das macht auch jeder andere Arzt. Wenn ich aber merke, dass ich im Disease-Management-Programm für COPD mehr als doppelt so viele Exazerbationen und fast dreimal so viele Krankenhausaufenthalte habe wie meine Kollegen in Nordrhein, dann reicht der individuelle Behandlungsansatz nicht mehr aus. Dann muss ich Ursachenforschung betreiben und nachsehen, woran das liegt. Und wenn ich hinsichtlich Alter, Geschlecht, Schweregrad, Begleiterkrankungen, Raucherstatus und medikamentöser Behandlung keine wesentlichen Unterschiede bemerke, habe ich Grund zu der Annahme, es könnte an der Luftverschmutzung in Leverkusen liegen. Leverkusen ist durch Autobahnen zerschnitten und hat zusätzlich Abgase durch Bahn und Schiffsverkehr.

RA Professor Dr. Karl Lauterbach, Arzt und Bundestagsabgeordneter Ihres Wahlkreises, spricht davon, dass es sich bei Menschen, die nah an belasteten Verkehrsachsen leben, im übertragenen Sinne um „Feinstaubendlager“ handele. Teilen Sie diese Einschätzung oder ist das Polemik?

Mülleneisen: Nein, das ist leider völlig richtig. Die Lunge dehnt sich durch Unterdruck im Pleuraspalt aus. Das bewirkt einen ständigen Sog für alle inhalierten Partikel auf die Lungenoberfläche. Deshalb ist die Lunge eines Rauchers ja auch schwarz und bleibt es, selbst wenn der Raucher das Rauchen aufgibt. Trotzdem ist es richtig, das Rauchen aufzugeben, weil der ständige Entzündungsreiz aufhört. Stickoxide bilden durch chemische Reaktion mit Wasser Salpetersäure. Wenn Stickoxide eingeatmet werden, ist dies in Abhängigkeit zur Expositionsdauer und Expositionsintensität eine direkte Schleimhautschädigung und führt unmittelbar zu messbaren Lungenfunktionseinschränkungen. Rauchen kann man aufhören, das Atmen kann man nicht aufhören. Wenn die Luft verpestet ist, stirbt man langsam zuhause im Bett. Das ist unspektakulär. Ein Verkehrsunfall macht Aufsehen, langsame, schleichende Verschlimmerungen von chronischen Lungenerkrankungen machen das nicht. Das ist nicht Polemik, sondern die traurige Wahrheit. Die will nur keiner hören.

RA Die Region lebt von Industrie und Mobilität. Müssen wir für die daraus resultierenden Vorteile nicht auch mit etwaigen Einschränkungen leben?

Mülleneisen: Ja, auch das ist leider richtig. Nur bis zu welchem Grade mutet man das den Menschen zu? Ich habe manchmal in der Debatte den Eindruck, dass lediglich der rasche Autobahnausbau und der möglichst rasche Neubau der Leverkusener Autobahnbrücke zählen. Menschenleben und Gesundheit sind völlig egal. Profit geht über Gesundheit. Eine sachliche Abwägung, wieviel ich meinen Menschen hier zumuten darf und was der Industrie zugemutet werden muss, findet nicht statt. Es wird ausschließlich über den raschen Ausbau gesprochen und über die Auswirkungen des Staus auf der Autobahn für die Wirtschaft berichtet. Selbst Eidechsen haben es besser als die Menschen in Leverkusen. Beim Bau der Bahnstrecke Stuttgart-Ulm gab es Bauverzögerungen wegen einer schützenswerten Eidechsenpopulation. Dies führte zu Mehrkosten in Höhe von 86 Millionen Euro, wie der Bundesrechnungshof bemängelte. Das waren etwa 8.600 Euro pro Eidechse. In Leverkusen würden die Mehrkosten für einen Tunnel circa 260 Millionen betragen. Das ist den Verantwortlichen der Mensch in Leverkusen offenbar nicht wert.

RA Was müsste aus Ihrer Sicht geschehen, um die Bürgerinnen und Bürger der Stadt am Autobahnkreuz zu entlasten?

Mülleneisen: Ich bin Arzt und kann sagen, wo das gesundheitliche Problem liegt. Die Frage richtet sich in erster Linie an Techniker und Architekten. Ich glaube, eine Tunnellösung könnte die Luftqualität in Leverkusen und im Kölner Norden verbessern, aber ich bin offen für andere, bessere Vorschläge. Leverkusen soll nach dem Willen der Bezirksregierung Köln jetzt rasch einen Luftreinhalteplan erstellen. Wie soll das gehen mit dem meistbefahrenen Autobahnkreuz mitten im Stadtzentrum? Meine Patienten sterben jetzt. Eine COPD-Exazerbation hat eine höhere Sterblichkeit als ein Herzinfarkt. Wie lange wollen wir noch über einen Luftreinhalteplan reden, wenn klar ist: mit dieser Autobahn schaffen wir das nie. **RA**

Die Fragen stellte Bülent Erdogan.



Norbert Mülleneisen: „Es wird ausschließlich über den Ausbau der Autobahn gesprochen.“

Foto: privat



„Der Mensch braucht den Menschen“

Kann im Rheinland heute von einer „Palliativversorgung für alle“ gesprochen werden?

von Bülent Erdogan

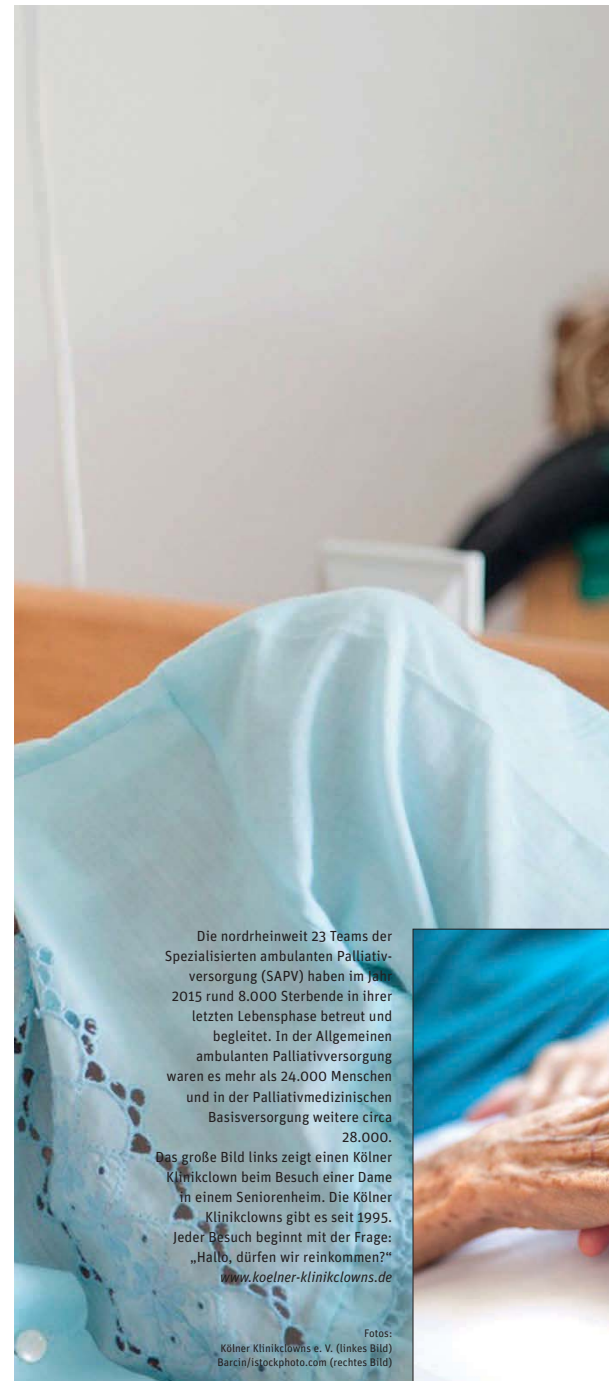
Seit bald zehn Jahren haben schwerstkranke und sterbende GKV-Versicherte nach §§ 37b und 132d SGB V einen Anspruch auf eine Spezialisierte Ambulante Palliativversorgung (SAPV), die es ihnen ermöglichen soll, die Sterbephase zu Hause zu verbringen, sofern es medizinisch, pflegerisch und psychosozial vertretbar ist und vom Patienten gewünscht wird.

Im Verbund mit der Palliativen Basisversorgung (PBV) im Rahmen der allgemeinen hausärztlichen Tätigkeit und der Allgemeinen ambulanten Palliativversorgung (AAPV) soll die SAPV die Palliativversorgung der gesetzlich Krankenversicherten nachhaltig

Die nordrheinweit 23 Teams der Spezialisierten ambulanten Palliativversorgung (SAPV) haben im Jahr 2015 rund 8.000 Sterbende in ihrer letzten Lebensphase betreut und begleitet. In der Allgemeinen ambulanten Palliativversorgung waren es mehr als 24.000 Menschen und in der Palliativmedizinischen Basisversorgung weitere circa 28.000.

Das große Bild links zeigt einen Kölner Klinikclown beim Besuch einer Dame in einem Seniorenheim. Die Kölner Klinikclowns gibt es seit 1995. Jeder Besuch beginnt mit der Frage: „Hallo, dürfen wir reinkommen?“ www.koelner-klinikclowns.de

Fotos:
Kölner Klinikclowns e. V. (linkes Bild)
Barcin/istockphoto.com (rechtes Bild)



sicherstellen. Kann im Rheinland heute von einer „Palliativversorgung für alle“ gesprochen werden? Dieser Frage gingen Expertinnen und Experten von Ärztekammer Nordrhein und Kassenärztlicher Vereinigung (KV) Nordrhein und Alpha NRW (Ansprechstelle im Land Nordrhein-Westfalen zur Palliativversorgung, Hospizarbeit und Angehörigenbegleitung) auf einer Veranstaltung im Dezember im Düsseldorfer Haus der Ärzteschaft nach. Eine Antwort, die das Symposium gab: seit April 2007 hat sich einiges zum Besseren verändert, doch der Weg ist beschwerlich – auch weil neue SAPV-Verträge künftig wahrscheinlich ausgeschrieben werden müssen.

Vergabekammer bremst SAPV aus

In der AAPV gibt es in Nordrhein derzeit 38 Versorgungsregionen mit etwa 1.500 Haus- und Fachärzten und 400 Qualifizierten Palliativärzten (QPÄ), sagte Dr. Heike Zimmermann, Referentin im Ressort Gesundheitspolitik der KV Nordrhein. Die Versorgung gestaltet sich regional unterschiedlich. So kümmern sich in Bad Honnef sechs Haus- und Fachärzte und zwei QPÄ um die Patienten. Die Versorgungsregion Essen steht Zimmermann zufolge mit 83 Haus- und Fachärzten und 13 QPÄ an der Spitze. Köln als größte Stadt in NRW ist in drei Versorgungsregionen aufgeteilt.

Die ersten SAPV-Teams im Rheinland nahmen ihre Arbeit im Jahr 2009 auf. Bis ins Jahr 2015 hinein stieg ihre Zahl auf 23. Dann, so Zimmermann, kam die 2. Vergabekammer des Bundes ins Spiel – und zu dem Schluss, dass die SAPV öffentlich auszuschreiben sei (VK 2-103/15 vom 23. November 2015). Das Oberlandesgericht Düsseldorf wies eine Beschwerde dagegen im Juni 2016 rechtskräftig zurück (VII-Verg 56/15). Seitdem herrscht also Stillstand. Weiße Flecken auf der SAPV-Landkarte sind weiterhin der Oberbergische Kreis, der Kreis Wesel und Mülheim an der Ruhr; Auswirkungen hatte die Entscheidung auch auf geplante SAPV-Teams im Kreis Euskirchen und dem Rhein-Kreis Neuss.

2015 wurden nach den Daten der KV von den nordrheinweit 23 SAPV-Teams etwas mehr als 8.000 Menschen betreut und begleitet. In der AAPV waren es 24.402 Menschen in der PBV circa 28.000. Die Zahl der Patienten in der PBV ist rückläufig. Im Gegensatz dazu zeigt der Trend für die AAPV und SAPV erfreulicherweise nach oben, erläuterte Zimmermann.

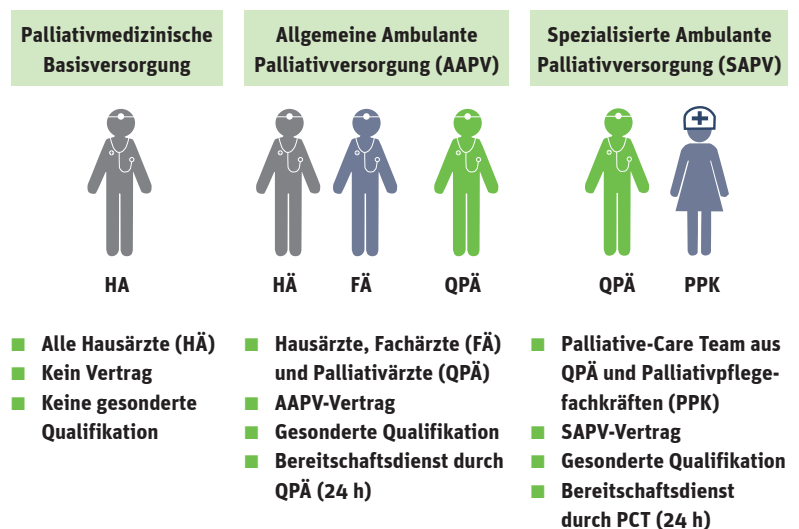
Für die AAPV stellte Achim Merling, stellvertretender Leiter der Vertragsabteilung der KV Nordrhein, einige Datenreihen aus der Erst- und Abschlussdokumentation der Verträge vor. Danach konnten etwa 57 Prozent der AAPV-Patienten zuhause oder im Pflegeheim versterben, weitere 22 Prozent verstarben in einem Hospiz. Etwa sechs von zehn Patienten verstarben infolge einer onkologischen Erkrankung. Einer von drei AAPV-Patienten verstarb laut Merling innerhalb von fünf Tagen nach Aufnahme in den Vertrag, innerhalb des ersten Monats waren es 54 Prozent. Die Hauptdiagnose bei den dokumentierten AAPV-Patienten,

die länger als zwölf Monate betreut wurden (3,9 Prozent), waren bösartige Neubildungen mit einem Anteil von 45 Prozent, gefolgt von Psychischen und Verhaltensstörungen mit 16 und Erkrankungen des Nervensystems mit neun Prozent. Aufgrund von Differenzen zwischen den Erst- und Abschlussdokumentationen sind die Zahlen mit Bedacht zu interpretieren, allerdings erlauben sie gleichwohl eine erste Bestandsaufnahme.

Palliation ist immer individuell

Hausärzte seien „mittlerweise sehr regelmäßig“ auch in Pflegeeinrichtungen aktiv, sagte Karl-Heinz Wagner, Koordinator der Arbeitsgemeinschaft heimbetreuende (Palliativ-)Ärzte des Netzwerks Palliativmedizin Essen. „Wenn von irgendwoher ein Hinweis kommt, dass ein palliativer Betreuungsbedarf bestehen könnte, gehen wir in der Regel dort hin und setzen uns zusammen.“ Grundlage für die Tätigkeit ist neben Handlungsempfehlungen für bestimmte Symptome und Situationen auch die Offenheit, in gemeinsamen, auch interprofessionellen Besprechungen die eigenen Prämissen und Verfahrensweisen immer wieder zu hinterfragen: „Kann das nicht auch alles anders sein? Haben wir uns vertan, die Situation falsch eingeschätzt? Gibt es andere Optionen?“ In diesem Zusammenhang müsse auch bei den von Pflegeheimen eingesetzten Checklisten, auf denen insbesondere der Wille der Pflegebedürftigen festgehalten wird, ein hoher Qualitätsstandard eingehalten werden. Checklisten seien ein hervorragendes Instrument, wenn sie

Ebenen der ambulanten Palliativversorgung in Nordrhein



Quelle: KV Nordrhein

von „Tag zu Tag und Mensch zu Mensch ganz einzigartig angepasst“ würden.

Generell, so Wagner, befänden sich Palliativärzte in der paradoxen Situation, „Einzigartigkeit zu organisieren“: Auf der einen Seite habe man die jeweils spezifische Situation des Sterbenden zu berücksichtigen – auf der anderen Seite sei die Zielsetzung, die Qualität der medizinisch-pflegerischen Versorgung durch die Entwicklung einrichtungsübergreifender Standards flächendeckend anzuheben. Vieles sei in den Heimen besser geworden, allerdings sei in manchen Einrichtungen weiterhin ein großer persönlicher Einsatz notwendig, um die Situation so zu gestalten, „dass es erträglich bleibt“, sagte der Essener Haus- und Palliativarzt.

Die Situation stelle sich sehr unterschiedlich dar, sagte auch Dr. Thomas Joist, Geschäftsführer des SAPV-Teams Köln rechtsrheinisch. Manchmal müsse eine Aushilfs-Pflegeschwester einspringen, die im Zweifel letztlich eine Krankenhausaufweisung veranlasse, auch wenn der Pflegebedürftige diese in der Verfügung abgelehnt habe. In anderen Fällen sei sogar eine SAPV nicht mehr notwendig, weil feste Hausärzte 24-Stundendienste im Rahmen der AAPV organisiert hätten. Man müsse das Bewusstsein dafür schaffen, „dass das Leiden nicht aufhört, nur weil man die Tür zum Pflegezimmer“ hinter sich schließe. „Der Mensch braucht am Lebensende den Menschen, in irgendeiner Form. Und wenn das Ehrenamtliche sind, die in einem Netzwerk der SAPV organisiert werden können – oder von den Heimen. Hauptsache, es ist jemand da, das ist das Entscheidende“, sagte der Facharzt für Innere und Allgemeinmedizin, Palliativmedizin und Spezielle Schmerztherapie.

Teams kennen ihre Patienten gut

Statistisch werde jeder Heimbewohner einmal im Jahr ins Krankenhaus eingewiesen. Dort, wo AAPV- und SAPV-Netzwerke aktiv seien, sinke „die Einweisungsrate dramatisch, weil die Patienten bekannt sind“. So dokumentierten die Palliativ-Netzwerke den Versorgungsverlauf intensiv. Nach den Worten von Joist ist das mit den bisher vorhandenen Checklisten, wie sie manches Pflegeheim entwickelt hat, so nicht möglich.

Joist warnte davor, Kollegen im KV-Notdienst mit Entscheidungen über Patienten in palliativer Situation zu überfordern: „Ich kenne Patienten, die haben fünf Minuten vor ihrem Tod noch ihre Meinung geändert.“ Auch habe sich sein SAPV-Team, trotz vorliegender Patientenverfügung und Zustimmung des Bevollmächtigten, einmal mit der Androhung einer Klage seitens der Angehörigen eines Patienten konfrontiert gesehen, weil man keine Maximalversorgung in die Wege geleitet habe. Einem Arzt im Notdienst zuzumuten, solch schwierige Entscheidungen innerhalb von wenigen Minuten zu treffen, hält Joist nicht für richtig. **RA**



Foto: weseetheworld/fotolia.com

Dreistufiges System

PBV:

Die Palliativmedizinische Basisversorgung ist allen Hausärzten im Rahmen ihrer normalen Tätigkeit möglich, eine besondere Qualifikation oder die Teilnahme an einem Vertrag ist nicht notwendig.

sind sogenannte Palliative-Care-Teams (PCT) aus qualifizierten Palliativärzten und Palliativpflegekräften, die Kooperation mit einer spezialisierten Apotheke und einem Hospizdienst sowie die 24-Stunden-Rufbereitschaft durch das PCT.

AAPV:

Die Allgemeine ambulante Palliativversorgung richtet sich an Haus- wie Fachärzte und wird ergänzt um qualifizierte Palliativärzte (QPÄ); Voraussetzung ist die Teilnahme am Basiskurs Palliativmedizin im Umfang von 40 Stunden und die kontinuierliche Teilnahme an Fortbildungen. QPÄ haben die Zusatz-Weiterbildung Palliativmedizin absolviert. Die AAPV sieht eine ärztlich koordinierte, 24-stündige Rufbereitschaft vor, eine detaillierte Aufnahme- wie Abschlussdokumentation und gemeinsame Fallbesprechungen und Konsile der Kooperationspartner (Hospizvereine, Hospize bzw. ambulante Hospizdienste, Psycho-soziale Betreuungsangebote, Physiotherapeuten, Ergotherapeuten, SAPV-Team oder vergleichbare Strukturen oder die Selbsthilfe oder Seelsorger).

Kooperationsverträge mit Heimen

Mit dem 2015 in Kraft getretenen Hospiz- und Palliativgesetz ist der Leistungskatalog der sozialen Pflegeversicherung erweitert worden: Pflegeheime sind verpflichtet, mit Haus- und Fachärzten Kooperationsverträge abzuschließen. Ärztinnen und Ärzte, die sich daran beteiligen, erhalten eine zusätzliche Vergütung. Die KV Nordrhein hat einen Musterkooperationsvertrag nach § 119b Abs. 1 Satz 1 SGB V für die ärztliche Versorgung in Pflegeheimen entwickelt (siehe Links unten)

Informationen im Web

■ www.kvno.de/10praxis/25vertraeg/palliativ/index.html

SAPV:

Hauptmerkmal der Spezialisierten ambulanten Palliativversorgung

■ www.kvno.de/downloads/vertraege/mustervertrag_pflegeheimversorgung.pdf

Dass die sogenannte Revisionsquote, das heißt der Anteil vom Erstgutachten abweichender Zweitgutachten, unverändert niedrig sei, lasse keinesfalls darauf schließen, dass grundsätzliche Hemmungen der Zweitgutachter hierfür maßgeblich seien, vom Erstgutachten abzuweichen.

Auch auf die Quote anerkannter Behandlungsfehler, die mit knapp 30 Prozent auf dem Vorjahresniveau liegt, hatte das neue Verfahren nach Einschätzung des Kommissionsvorsitzenden keinen erkennbaren Einfluss.

Neue Evaluation bestätigt befriedende Wirkung

Riedel griff anschließend die im Bericht mitgeteilten Ergebnisse einer Evaluation abgeschlossener Begutachtungen auf, die ohne Mitwirkung des vom Vorwurf betroffenen Arztes durchgeführt worden waren. Zwar seien die kleinen Fallzahlen statistisch nicht aussagekräftig und nicht repräsentativ, sagte Riedel. Dennoch zeigten sie, dass jedenfalls in den Fällen, in denen Daten über die weitere Entwicklung erhoben werden konnten, überwiegend eine Befriedung des Streitverhältnisses habe erreicht werden können. „Wir beobachten das einseitige Verfahren weiter“, betonte Riedel, „insbesondere ob Versicherer bewusst ablehnen, um den Kostenbeitrag zu sparen.“ Er habe für eine Ablehnung der Beteiligung Verständnis, wenn es um Fragen gehe, die von der Gutachterkommission im schriftlichen Verfahren nach Aktenlage nicht geklärt werden könnten, erläuterte Riedel, betonte aber zugleich, dass die Versicherer auch Pflichten gegenüber ihren Versicherungsnehmern hätten.

Riedel ging noch mit kurzen Hinweisen auf den Besuch des Patientenbeauftragten der Landesregierung Nordrhein-Westfalen, Dirk Meyer, anlässlich der Sitzung des Plenums der Gutachterkommission im Mai 2016, die von der Kommission unterstützten ärztlichen Fortbildungsmaßnahmen sowie die wiederholten Auslandskontakte nach Russland ein. Riedel legte dar, in Russland ein hohes Interesse an der praktischen Umsetzung außergerichtlicher Streiterledigung von Arzthaftungsfragen festgestellt zu haben. „Weitere Anfragen wollen wir wohlwollend prüfen“.

Unter dem Beifall der Delegierten dankte Riedel für die Unterstützung. **RA**

Ulrich Smentkowski leitet die Geschäftsstelle der Gutachterkommission für ärztliche Behandlungsfehler bei der Ärztekammer Nordrhein.

Türkische Ärzte unter Druck

Seit dem Putschversuch vom 15. Juli und der Ausrufung des Ausnahmezustandes geht der türkische Staat auch gegen Ärztinnen und Ärzte vor.

von **Bülent Erdogan**

Sie ist Pathologin, Präsidentin der Türkischen Menschenrechtsstiftung Türkiye İnsan Hakları Vakfı (TIHV, Internet: en.tihv.org.tr) – und im Visier der türkischen Behörden: Weil sich die 1959 in Istanbul geborene Ärztin Professor Dr. Şebnem Korur Fincancı im vergangenen Mai, also noch vor dem gescheiterten Putsch am 15. Juli 2016, an einer Solidaritätsaktion für die pro-kurdische Zeitung „Özgür Gündem“ beteiligte, wirft ihr die Istanbul Staatsanwaltschaft „Propaganda für eine terroristische Organisation“ vor. Korur Fincancı saß im vergangenen Juni



Professorin Dr. Şebnem Korur Fincancı bei der Verleihung des International Medical Peace Awards im Jahr 2011. Foto: IPPNW

für einige Tage im Gefängnis. Ein Termin vor Gericht im Januar endete mit einer erneuten Prozessvertagung.

Die deutsche Sektion der Internationalen Ärzte für die Verhütung des Atomkrieges/Ärzte in sozialer Verantwortung (IPPNW) leistet Korur Fincancı und weiteren Angeklagten ideelle Unterstützung. In einem Blog kommt die IPPNW-Ärztin Dr. Angelika Claußen aus Bielefeld zu folgender Einschätzung: „Doch wirklich brisant dürfte für die türkische Regierung der Report über die schweren Menschenrechtsverletzungen in Cizre sein, den eine Ärztedelegation der Menschenrechtsstiftung im März und April 2016 unter der Leitung von Fincancı verfasst hatte.“

Der Fall Korur Fincancı wirft gleich in mehrfacher Hinsicht ein Schlaglicht auf die Tätigkeit türkischer Kollegen für die Menschenrechte: Die TIHV, der Korur Fincancı vorsteht, wurde 1990 auch als Antwort auf massive Menschenrechtsverletzungen gegründet, die mit dem Militär-Putsch von 1980 einhergingen. Etwa eine Million Menschen in der Türkei, so die Stiftung, haben seitdem Folter erlitten müssen. Auch infolge des Bürgerkriegs in den von Millionen kurdischstämmigen Türken bewohnten Provinzen im Südosten des Landes kam es zu massiven Menschenrechtsverstößen. Es kommt daher nicht von ungefähr, dass das zentrale internationale Dokument zur Folter den Namen einer türkischen Stadt trägt: das Istanbul-Protokoll („Handbuch für die wirksame Untersuchung und Dokumentation von Folter und anderer grausamer, unmenschlicher oder entwürdigender Behandlung oder Strafe“; www.istanbulprotocol.info).

Auch in den 1990ern und 2000ern gerieten immer wieder Menschenrechtsaktivisten ins Fadenkreuz des Staates oder nationalistischer Gruppierungen. Im Frühsommer 2013 sahen sich Ärztinnen und Ärzte, die im Zuge der Proteste um den Istanbuler Gezi-Park ärztliche Hilfe leisteten, ebenfalls Einschüchterungen ausgesetzt (wir berichten). Nach dem Putschversuch vom 15. Juli wurden schließlich auch Ärztinnen und Ärzte entlassen, suspendiert, angeklagt, in Gewahrsam genommen oder gar verhaftet.

Zugleich sind Ärzte auch in Gefängnissen tätig. Der Türkische Ärztenbund TTB (ttb.org.tr/en), der etwa 80 Prozent der türkeiweit circa 130.000 Ärzte vertritt, und die TIHV haben daher schon in den ersten Wochen nach dem Putsch auf die besondere Verantwortung von Medizinern in solchen Positionen hingewiesen. Dazu gehöre es, mit Folter oder Misshandlungen assoziierte Befunde eindeutig zu dokumentieren (genannt wird ein ICD-Schlüssel „Y.07.3“). Und weiter heißt es: Wer sich als Arzt nicht an die ärztliche Ethik und die im Istanbul-Protokoll festgehaltenen Grundsätze hält, dessen Handeln sei im Hinblick auf nationales wie internationales Recht und die ethischen Grundsätze des Weltärztenbundes als „Vertuschung von Folterspuren“, „Mitwirkung an Misshandlungen“ und „Behandlungsfehler“ zu werten. **RA**

„Dolmetscher unterliegen wie Ärzte der Schweigepflicht“

Grundlage für das Arzt-Patient-Verhältnis ist eine gelingende Kommunikation. Doch was ist, wenn Arzt und Patient nicht dieselbe Sprache sprechen? Das Rheinische Ärzteblatt sprach mit Anna Hermann, Bundesreferentin für das Dolmetschen im Gesundheitswesen im Bundesverband der Dolmetscher und Übersetzer (BDÜ), über das Prinzip der Vollständigkeit und Genauigkeit, Tücken der Übertragung von Redewendungen und die Forderung nach einer geregelten Vergütung.

RA Sayın Bayan Hermann, meslek birliğiniz doktor ile hasta arasındaki görüşmelerde gerekli çevirilerin uzman olmayanlar tarafından değil bu mesleği profesyonel olarak icra edenler tarafından yapılması gerektiğini savunuyor. Bu cümleyi okurlarımız için çevirip talebinizin sebeplerini açıklar mısınız?

Anna Hermann: Das habe ich mir von einer türkischsprachigen Kollegin übersetzen lassen. Die Frage lautet: Frau Hermann, Ihr Berufsverband fordert, dass notwendige Dolmetschleistungen von Gesprächen zwischen Ärzten und Patienten nicht von Laien, sondern von professionellen Dolmetschern erbracht werden. Können Sie diesen Satz für unsere Leser übersetzen und uns Ihre Forderung begründen?

RA Wie lautet Ihre Antwort?

Hermann: Wenn in der Kommunikation zwischen fremdsprachigen Patienten und Ärzten Laien vermitteln, seien das Familienangehörige oder auch mehr oder minder zweisprachiges Pflegepersonal, kann das schwerwiegende Folgen haben. So kann es unter anderem zu Fehlbehandlungen kommen oder eine Behandlung kann deutlich länger dauern. Außerdem besteht im Falle von dolmetschenden Familienangehörigen, insbesondere Kindern, die Gefahr, dass diese traumatisiert werden. Unser Verband setzt sich daher seit vielen Jahren für mehr Sicherheit von Patienten und Ärzten durch das Hinzuziehen von qualifizierten Dolmetschern ein. Nur so kann die Qualität der Übertragung gesichert werden. Das gibt Ärzten Rechtssicherheit und unterstützt Patienten bei der Gesundheit.

RA Bitte nennen Sie uns, von den allgemeinen sprachlichen Fähigkeiten abgesehen, drei Grundbedingungen, die aus Ihrer Sicht für eine gute mündliche Übertragung bestehen müssen.



Anna Hermann, Konferenzdolmetscherin (VKD) Russisch und Englisch: „Professionelle Dolmetscher wahren das Prinzip der Vollständigkeit und Genauigkeit.“

Foto: privat

Hermann: Neben der Beherrschung sowohl der Ausgangs- als auch der Zielsprache sind sowohl ein umfassendes medizinisches Wissen als auch die Kenntnis der entsprechenden Fachbegriffe in beiden Sprachen unabdingbar. Weiter ist es aber auch sehr wichtig, das Arzt-Patienten-Gespräch in für den Patienten verständlicher Weise zu übertragen. Umgekehrt müssen die Behandler über kulturelle Besonderheiten informiert werden, weil es sonst zu Missverständnissen kommen kann. All diese Bedingungen erfüllen in der Regel nur gut ausgebildete, medizinisch qualifizierte Dolmetscher. Zudem sollte das Gespräch idealerweise mit allen Beteiligten vor Ort geführt werden. Die immer populärer werdenden Video-Konsultationen, bei denen also der Dolmetscher online hinzugeschaltet wird, haben zwar in den Fällen,

in denen kein Dolmetscher vor Ort zur Verfügung steht, ihre Berechtigung. Aber viele non-verbale Gesprächsfaktoren wie Mimik und Gestik verschwinden dabei hinter dem Bildschirm, obwohl sie für eine Diagnose oder Situationsbewertung entscheidend sein können.

RA Wie sieht ein gut übertragenes Gespräch aus?

Hermann: Professionelle Dolmetscher wahren das Prinzip der Vollständigkeit und Genauigkeit, erkennen kultur- und sprachbedingte Missverständnisse und handeln entsprechend zum Beispiel mit Erklärungen, Rückfragen und Hinweisen; dabei handeln sie situationsbedingt und nachdem sie eine Einschätzung der Gesprächspartner vorgenommen haben. Stichwort Empathie: Der Dolmetscher muss zum Beispiel entscheiden, ob Blickkontakt als vertrauensbildendes Kommunikationsmittel zur Gesprächssteuerung eingesetzt wird oder ob dies nicht erwünscht ist; in verschiedenen Kulturen kann dies ein geschlechterspezifisches Tabu sein. Die Umstände sind ausschlaggebend für alles andere: Eine wörtliche Übersetzung kann ihre Berechtigung in einer bestimmten Situation haben, zum Beispiel in der Psychotherapie, kann aber auch ein falsches Bild ergeben wie bei Redewendungen und für Irritation sorgen oder gar Fehler verursachen.

RA Ihr Verband hat bundesweit mehr als 7.500 Mitglieder, die Zahl der spezialisierten Übersetzer für Texte und Dolmetscher für Gespräche im Bereich Medizin liegt bei circa 350 für 30 Sprachen. Ohne dolmetschende Familienangehörige oder Krankenschwestern wird es auf lange Zeit weiterhin nicht gehen, oder?

Hermann: Da haben Sie leider Recht. Gerade für viele der sogenannten Flüchtlings-sprachen stehen bedauerlicherweise nicht genügend qualifizierte Dolmetscher zur Verfügung. Wir setzen uns deshalb auch für den Ausbau von entsprechenden Studiengängen an den Hochschulen und Fachakademien ein. Doch eine solche fundierte Ausbildung dauert mehrere Jahre. Um das Problem kurzfristig zu entschärfen, bieten wir Behörden, Kommunen und Institutionen unter anderen Dingen auch „Basis-Sensibilisierungskurse“ an, in denen die Grundprinzipien des Dolmetschens vermittelt werden. Das ersetzt natürlich keine qualifizierende Ausbildung, soll aber dazu beitragen, die derzeitigen Missstände zu mildern.

RA Jetzt hätten wir beinahe eine Patientengruppe ausgeschlossen: taube Patienten. Dieses Gebiet ist dann bestimmt total exotisch, oder?

Hermann: Gebärdensprachdolmetschen ist in der Tat eine besondere Form des Dolmetschens, sozusagen mit vollem Körpereinsatz. In unserem Verband gibt es daher auch eigens ein Referat dafür. Im medizinischen Setting nimmt Gebärdensprachdolmetschen insofern eine besondere Stellung ein, als dass dies die einzige Dolmetschleistung ist, für die die Kostenübernahme gesetzlich geregelt ist und die Kosten problemlos von den Krankenkassen getragen werden, soweit es sich um ambulante Leistungen handelt. Bei stationären Behandlungen sind meist die Krankenhäuser für die Kostenübernahme zuständig.

RA Gibt es bei Dolmetschertätigkeiten in Praxis oder Klinik eigentlich feste Vergütungssätze?

Hermann: Nein, bisher gibt es die nicht. Daher fordern wir – ähnlich dem Justizvergütungs- und -entschädigungsgesetz (JVEG) für Gerichtsdolmetscher – dringend eine gesetzliche Verankerung sowohl der Honorare, zum Beispiel als Kassenleistung, als auch der Mindestanforderungen an die Qualifikation der Sprachdienstleister, beispielsweise gemäß der ISO-Norm für das Dolmetschen im Gesundheits- und Gemeinwesen, ISO 13611:2014-12.

RA Gibt es Parallelen in der Tätigkeit von Dolmetschern und Ärzten?

Hermann: Natürlich sind Dolmetscher ebenso an die Schweigepflicht gebunden wie Ärzte, gehen mit Inhalten diskret um, zeigen Empathie, professionelle Empathie, die ihnen den Zugang zu den Menschen eröffnet. Außerdem verfügen professionelle Medizin-Dolmetscher über das für ihr Einsatzfeld notwendige Fachwissen und vermitteln daneben auf unparteiliche Weise zwischen den Kulturen.

RA Ärzte haften jedenfalls für Fehler – und sind gut beraten, sorgfältig zu dokumentieren, was sie im Benehmen mit ihrem Patienten warum veranlasst oder unterlassen haben. Wie sieht das in Ihrem Metier aus?

Hermann: Professionelle Dolmetscher haben in der Regel eine Vermögensschadenshaftpflichtversicherung abgeschlossen. Dies vor einem für Leib und Leben relevanten Gespräch abzuklären, empfehlen wir allen Beteiligten. Auch ist ein Ge-

sprächsprotokoll hier sicherlich hilfreich. BDÜ-Mitglieder sind zudem der verbandseigenen Berufs- und Ehrenordnung verpflichtet.

RA Auf Facebook wird die arabische Redewendung „Mnawar ya ghali“, die man zum Beispiel für einen gern gesehenen Gast verwendet, der mit seiner Anwesenheit „Licht ins Haus“ bringt, mit „Tageslichtsysteme“ übersetzt. Wie oft kommt es beim Dolmetschen zu solchen Situationen?

Hermann: Im Allgemeinen lässt sich sagen, dass oftmals in verschiedenen Sprachen unterschiedliche Organe zur bildlichen Beschreibung einer Gemütsverfassung herangezogen werden – im Deutschen ist das oft das Herz. Wenn hingegen beispielsweise eine türkische Patientin davon spricht, dass ihre Leber schmerzt, dann meint sie damit, dass sie seelische Schmerzen hat. Im Türkischen wird bei psychischen Problemen oder bei seelischen Schmerzerfahrungen oft diese Ausdrucksweise verwendet. Ein Profi weiß das und dolmetscht das Gesagte entsprechend. Das heißt, es kann nicht immer Wort für Wort übersetzt werden. Genauso werden

Sie möglicherweise auf erstaunte, wenn nicht gar entsetzte Patientengesichter treffen, wenn Sie die Diagnose einer Pilzinfektion wörtlich übersetzen.

RA Wie lange werden wir noch auf den Im-Ohr-Dolmetscher warten müssen, wie man ihn aus der Star Trek-Saga kennt?

Hermann: Diese futuristischen technischen Entwicklungen sind sicherlich spannend. Für den professionellen Einsatz sind sie aber aus unserer Sicht auf absehbare Zeit ungeeignet. Das ist wohl eine schicke Spielerei, um in einem fremden Land ins Gespräch zu kommen oder nach dem Weg zu fragen. Also für Situationen, für die ohnehin kein professioneller Dolmetscher herangezogen würde. Generell basiert das Ganze ja auf Spracherkennung, maschineller Übersetzung und dann vorgelesener Sprache. Das mag bei kleinen alltäglichen Übersetzungseinheiten ganz gut funktionieren. Aber sobald es zu komplexen Sachverhalten, Dialekten oder „Vernuschelungen“ kommt, stößt diese Technologie sehr schnell an ihre Grenzen. **RA**

Die Fragen stellte Bülent Erdogan.

Arztpraxis: Amtssprache ist deutsch

Nach der Rechtsprechung des Bundessozialgerichts (*Urteil vom 6.2.2008 - B 6 KA 40/06 R -*) gehört die Gewährleistung einer Verständigung aller in der Gesetzlichen Krankenversicherung Versicherten mit den an der vertragsärztlichen Versorgung teilnehmenden Ärzten auch in ihrer jeweiligen – nicht deutschen – Muttersprache nicht zum Leistungsumfang einer ausreichenden, zweckmäßigen und wirtschaftlichen Versorgung. Das Ermöglichen einer sprachlichen Verständigung zwischen Arzt/Therapeut und Patient in einer nicht deutschen Sprache ist als Nebenleistung zur Krankenbehandlung nicht vom Leistungsanspruch der Versicherten umfasst. Kosten für einen Dolmetscher dürfen daher nicht von den gesetzlichen Krankenkassen übernommen werden (*BSG, Urteile vom 10.5.1995 - 1 RK 20/94 und vom 20.5.2003 - B 1 KR 23/01 R -*). Menschen mit Hörbehinderung haben nach § 17 Abs. 2 SGB I das Recht, bei der Ausführung von Sozialleistungen, insbesondere auch bei ärztlichen Untersuchungen und

Behandlungen, Deutsche Gebärdensprache zu verwenden. Die Aufwendungen für Dolmetscher werden nach § 19 Abs. 1 Satz 2 SGB X vom für die Sozialleistung zuständigen Leistungsträger getragen.

Grundlage für die soziale Absicherung und die medizinische Versorgung von Kriegsflüchtlingen und Asylsuchenden, auch solchen, die bereits einer Stadt zugewiesen worden sind, sind das Sozialgesetzbuch II, XII und das Asylbewerberleistungsgesetz. Daher obliegt es den Kommunen, Regelungen für den Einsatz von Dolmetschern beziehungsweise Sprach-/Kulturmittlern beim Arztbesuch in der Niederlassung und der Klinik zu treffen.

Die LVR-Kliniken mit neun psychiatrischen Einrichtungen und angeschlossenen Instituts-Ambulanzen haben im vergangenen Jahr im Rahmen eines Förderprogramms gut 318.000 Euro aufgewendet, um Menschen mit Fluchtgeschichte eine Behandlung in der Muttersprache zu ermöglichen.



Großes Bild: Gut versorgt, gut behütet – und im Zweifel mit dem „Big Truck“ schnell über alle Berge: Ein Junge erholt sich im warmen Krankenhausbett.
Foto: Kay Herschelmann/ACHSE e.V.,
www.achse-online.de

Bild rechts: Den Seltenen auf der Spur. Auch in Köln gibt es nun ein Zentrum für Seltene Erkrankungen, das die bisherige Kompetenz in diversen Fachzentren bündeln und verzahnen helfen soll. Von links nach rechts: Dr. Ilana Tantcheva-Poor (Dermatologie), Professor Dr. Jörg Dötsch (Pädiatrie), Daniela Rehburg, PD Dr. Ernst Rietschel (Pädiatrie), Dr. Gilbert Wunderlich (Neurologie), Professor Dr. Brunhilde Wirth (Humangenetik), Professor Dr. Sandra Liakopoulos (Augenheilkunde).
Foto rechts: Uniklinik Köln



Den Fokus auf das Rare richten

Auch an der Uniklinik Köln gibt es jetzt ein Zentrum für Seltene Erkrankungen.

von Bülent Erdogan

„Gut Ding will Weile haben“ – das sagt jedenfalls der so häufig zitierte Volksmund. Und wüsste man es nicht besser, man könnte meinen, der Satz sei in Köln und für die Domstadt erfunden worden. Der Kölner ist sich derweil sicher, dass Eile ganz und gar unangebracht ist, wenn er mit Blick auf seine Kapelle mit Gleis-Anschluss, an der seit dem Jahr 1248 munter gewerkelt wird, mit einem Augenzwinkern konstatiert: „Wenn der Dom fertig ist, geht die Welt unter.“

Bis zu diesem Tag haben Menschen, die an raren Krankheiten leiden, bei denen der Verdacht auf eine solche Erkrankung besteht oder deren Diagnose unklar ist, seit Kurzem auch in Köln eine zentrale Anlaufstelle: das Zentrum für Seltene Erkrankungen an der Universitätsklinik Köln. Damit verfügen inzwischen alle fünf rheinischen Universitätskliniken über ein solches

Referenzzentrum, das gemäß dem „Nationalen Aktionsplan für Seltene Erkrankungen“ (NAMSE) aus dem Jahr 2013 als Typ-A-Zentrum firmiert (wir berichteten).

Den Nukleus des ZSE Köln bilden die Kinderklinik (mit dem Mukoviszidose-Zentrum), die Innere Medizin und das Institut für Humangenetik. Nach und nach sollen unter dem Dach des ZSE Köln neun Fachzentren als Typ-B-Zentren (die Fachzentren für Seltene Skeletterkrankungen sowie für Seltene und erbliche Nierenerkrankungen haben ihre Arbeit für das ZSE bereits aufgenommen; folgen sollen die Fachzentren für Augenerkrankungen, Hauterkrankungen, Seltene Syndrome wie die Kieferspalte, neuromuskuläre Erkrankungen, Marfan-Syndrom, Syndromale Erkrankungen, Ziliäre Erkrankungen) kooperieren, sagte der derzeitige Sprecher des ZSE Köln, Professor Dr. Jörg Dötsch, Direktor der Unikinderklinik. „Wir wollen eine interdisziplinär koordinierte, wissenschaftsnahe Patientenversorgung realisieren.“ Noch in diesem Jahr wolle man klinisch voll funktionsfähig werden. Bis 2025 sollen dann regionale Netzwerke etabliert werden. Schon heute bestehe zwischen der Uniklinik und anderen Kliniken der Stadt und des Umlandes ein dichtes Kooperationsnetz. Wichtig sei darüber hinaus die Zusammenarbeit mit den Niedergelassenen (im NAMSE-Konzept als Typ-C-Zentren vorgesehen), sagte Dötsch, „weil wir glauben, dass die sektorenübergreifende Versorgung der Schlüssel dafür sein wird, dass die Versorgung am Ende auch erfolgreich ist“.

Für das Typ-A-Zentrum sieht das Konzept vor, dass ein krankheitsübergreifendes Kernteam den Patienten nach einer Fallbesprechung bei gesicherter Diagnose einer Seltenen Erkrankung an das jeweilige B-Zentrum weiterleitet. Ist die Diagnose weiter unklar, nimmt sich eine interdisziplinäre Fallkonferenz des Patienten an. Bei einer Verdachtsdiagnose, für die in Köln keine ausgeprägte Expertise vorhanden ist, leitet man den Patienten an andere Typ-A-Zentren weiter oder holt sich Expertise ein. Ist die Diagnose weiterhin unklar, spricht die Konferenz eine Empfehlung für das weitere Vorgehen aus.

Die Finanzierung der Leistungen für Menschen mit Seltenen Erkrankungen wird in den B-Zentren wie bisher über die Hochschulambulanz-Pauschalen laufen, wie sie auch bei den bisherigen Spezial-Sprechstunden der Fachzentren zur Anwendung kommen. De facto seien das angesichts der Deckelung der Leistungen circa 70 Euro pro Patient, so Dötsch: „Da kann man von vornherein sagen: das ist nicht kostendeckend. Aber immerhin gibt es für die B-Zentren eine Abrechnungsstruktur. Für das A-Zentrum allerdings existiert im Moment überhaupt keine Finanzierung.“ Ziel sei nun, mit dem Uniklinik-Vorstand die finanziellen Voraussetzungen für die Einrichtung einer hauptamtlichen Lotsenstelle im ZSE zu schaffen, so Dötsch.

Professor Dr. Brunhilde Wirth vom Institut für Humangenetik als Querschnittsfach verwies auf „phänomenale“ Fortschritte, die das „Next-Generation DNA Sequencing“ mit sich gebracht habe. Mittlerweile seien etwa 5.000 von insgesamt 8.500 genetischen Erkrankungen beschrieben. Leider stoße man beim

Sequencing immer öfter auf Krankenkassen, die sich bei der Finanzierung quer stellten, müsse doch jede Sequenzierung von mehr als 25 Kilobasen genehmigt werden, kritisierte Wirth. „Das ist wahnsinnig aufwändig. Und für die Patienten eine Katastrophe.“

„Wir haben eine große Zahl an seltenen Erkrankungen, die sich am Auge zeigen“, sagte Professor Dr. Sandra Liakopoulos. Viele Patienten kämen schon im frühen Symptomstadium in die Klinik, da Visusverschlechterungen recht schnell auffielen. „Häufig sind wir als Augenärzte die ersten, die Hinweise auf eine Multisystemerkrankung oder ein Syndrom finden können. Wir sind daher sehr froh, als Teil des Zentrums optimierte Strukturen vorzufinden, diese Patienten gezielt weiterzuleiten und anzubinden, damit wir, auch in Zusammenarbeit mit der Humangenetik, gemeinsam zu einer Diagnose kommen können.“

Ein Drittel der genetischen Erkrankungen manifestierten kutan, sagte Dr. Iliana Tantcheva-Poor: „Viele seltene Erkrankungen werden über diesen Weg entdeckt.“ Zusätzlich zu den angeborenen Erkrankungen beobachte man auch nicht angeborene Erkrankungen wie die Systemische Sklerodermie. Für all diese Erkrankungen sei eine interdisziplinäre Versorgung notwendig.

Zentren für Seltene Erkrankungen böten die Chance, einrichtungsübergreifende Themen wie die gesellschaftliche Aufklärung oder die Schulung von Patienten und Angehörigen sowie von Pflegepersonal unter einem Dach zu bündeln, sagte Privatdozent Dr. Oliver Semler vom Fachzentrum für Seltene Skeletterkrankungen. In den Typ-B-Zentren sieht er ein Instrument, informelles Know-how und hohes persönliches Engagement einzelner Ärztinnen und Ärzte in eine Struktur überzuleiten, die dann unabhängig davon, ob sich zwei Kollegen zufällig in der Kantine über den Weg laufen und über einen besonderen Patienten ins Gespräch kommen, eine hochstehende Versorgung in die Wege leiten kann. RA

Tag der Seltenen Erkrankungen am 28. Februar

Am 28. Februar (in Schaltjahren am 29. Februar) begehen Selbsthilforganisationen, engagierte Ärztinnen und Ärzte und medizinische Einrichtungen weltweit den Tag der Seltenen Erkrankungen. Als selten gilt eine Erkrankung in Europa dann, wenn ihre Prävalenz bei weniger als fünf zu 10.000 liegt. Weltweit gibt es zwischen 7.000 und 8.000 Seltene Erkrankungen. Im Landesteil Nordrhein mit seinen 9,6 Millionen Einwohnern wird die Zahl der Menschen mit einer Selte-

nen Erkrankung auf etwa eine halbe Million geschätzt, in einer Stadt wie Köln wären das etwa 50.000 Menschen. Etwa 80 Prozent der Erkrankungen sind genetisch bedingt, nur ein kleiner Teil der Patienten kann geheilt werden. Etwa vier von fünf Krankheitsverläufen beginnen bereits im Kindesalter. Patienten mit Seltenen Erkrankungen müssen bislang oft eine jahrelange Odyssee hinter sich bringen, ehe eine Diagnose gestellt und gesichert werden kann.

Im Tandem zu einer besseren Arzt-Patient-Kommunikation

Das „Essener Modell“ für eine empathische, interkulturelle Arzt-Patient-Kommunikation in der Klinik geht in die nächste Phase. Ziel ist, Multiplikatorteam zu schulen, welche ausländische Ärztinnen und Ärzte mit dem kommunikativen Rüstzeug für den Klinikalltag ausstatten – auch im Gespräch mit dem Chefarzt.

von Bülent Erdogan

Stellen Sie sich vor, Sie müssten 40 bis 50 Mal am Tag unter Wettkampfbedingungen einen Hürdenlauf absolvieren – und die Öffentlichkeit würde stets einen neuen Rekord erwarten. Was selbst für den Olympiasieger von Rio 2016, Omar McLeod aus Jamaika (13,05 Sekunden), ein Ding der Unmöglichkeit wäre, ist für Ärztinnen und Ärzte quasi tägliche Übung. In ihrem Fall heißt die Disziplin: Kommunikation mit dem Patienten. Für im Ausland sozialisierte Ärztinnen und Ärzte kann sich diese Herausforderung noch einmal in besonderem Maße stellen. Auch in den Kliniken im Rheinland sind Schätzungen zufolge einige tausend Ärztinnen und Ärzte tätig, die ihre medizinische Aus- und Weiterbildung im Ausland absolviert haben und für die Deutsch nicht die Muttersprache ist. Diese Kolleginnen und Kollegen stehen in unterschiedlichem Maße auch vor der Herausforderung, das Gespräch mit ihren Patienten und die Kommunikation unter den Kollegen auch vor einem möglicherweise etwas anderen kulturellen Erfahrungshorizont einzuüben – und dieses Gespräch schließlich auch empathisch zu gestalten.

Seit 2015 läuft an der Uniklinik Essen das Modellprojekt „Emphatisch-Interkulturelle Arzt-Patientenkommunikation“, kurz EI-AP-K, mit dem sogenannte Multiplikatorteam aus Ärzten und Sprachtrainern als Mentoren für andere Kliniken geschult werden sollen. Die ersten Module starten Anfang des kommenden Jahres, ab März können sich Interessierte anmelden (via: eiapk@uk-essen.de). Den Startschuss für die zweite Phase gab NRW-Gesundheitsministerin Barbara Steffens Ende Januar.

Das Ministerium fördert das Projekt bis Ende 2019 mit insgesamt einer Million Euro. Das „Essener Modell“ besteht aus sechs Ausbildungsmodulen – Didaktik, Kommunikation, Simulation, Sprachdidaktik, Feedback und Implementierung – mit je 38 Unterrichtseinheiten innerhalb einer Woche. Ziel des Projektes sei es, Ärztinnen und Ärzten mit Migrationsgeschichte vor Ort an ihrem Arbeitsplatz dabei zu unterstützen, eine sichere kommunikative Basis zu erreichen und so Missverständnissen

sie eigentlich das Gefühl gehabt hätten, ein gutes Aufklärungsgespräch geführt zu haben – und nicht wahrgenommen hätten, dass sie den Patienten und dessen Aufmerksamkeit an einem bestimmten Gesprächsdetail „verloren“ hätten. Am Ende, so Merse, willige der Patient zwar in die Behandlung ein, weil er sich sage: „Der Arzt wird schon wissen, was richtig ist.“ Folge solcher asymmetrischer Kommunikation, auch und gerade bei der Narkose-Aufklärung, könnten aber „schlimme, zeitlich prolongierte Verläufe sein“, weil der Patient bestimmte Aspekte eben doch nicht erfasst und der Arzt dieses Kommunikationsdefizit nicht realisiert habe.

Grundlage des Schulungs-Konzepts, das nach den Worten Merses in Essen derzeit



Durch den Spiegel beobachtet: Im Gespräch mit einem Simulations-Patienten. (Fotomontage)

Foto: UK Essen/André Zelck

sowie Behandlungsfehlern vorzubeugen, sagte Dr. Stefanie Merse, Ärztliche Projektleiterin des Modellprojektes.

Die Belastungen im Klinikalltag seien auch für Muttersprachler oft sehr hoch, sagte Merse und gab ein Beispiel für einen typischen Tag auf Station: „Man ist im Gespräch mit der Pflege, das Telefon klingelt, es kommt ein wichtiger Laborbefund. Dann heißt es, der Angehörige wartet schon drei Stunden, dann kommt noch ein Notfall auf der Nachbarstation dazu. Und so wird ständig an uns und an unserer Aufmerksamkeit gezerrt. Häufig geht das den ganzen Tag und setzt sich auch in der Nacht fort.“

Auch Muttersprachler könnten sicherlich von Situationen berichten, in denen

in vier Klinikstationen zur Anwendung kommt, ist auch in der Ruhrmetropole der Einsatz von Schauspielpatienten. Durch einen Spiegel in einem Nebenraum, wie man ihn aus TV-Krimis kennt, können die Trainer das Gespräch verfolgen. Die Dialoge können mitgeschnitten und später gemeinsam am Bildschirm ausgewertet werden, auch der Simulations-Patient gibt ein „strukturiertes Feedback“. Die Schulung erfolgt über etwa ein Jahr in vier Etappen. Häufig gelinge es, das Sprachniveau durch das kontinuierliche Training über ein Jahr in Richtung des Levels „C1“ zu heben. Eine besondere Herausforderung und Stresssituation stelle für viele ausländische Kolleginnen und Kollegen „die

Visite“ dar, in der der Arzt zunächst den Chefarzt in der Fachsprache „auf den Punkt“ informieren müsse, um dann im Gespräch mit dem Patienten in die Alltagssprache zu wechseln, sagte Merse. Die Erfahrungen aus Essen sollen mit dem Tandem-Modell nun auch anderen Kliniken zugutekommen.

Privatdozent Dr. Walter Bruchhausen, Arzt, Theologe und Medizin-Philosoph vom Institut für Geschichte, Theorie und Ethik der Medizin der Uniklinik RWTH Aachen, referierte auf der Veranstaltung über den schmalen Grat zwischen einer kultursensiblen Wahrnehmung des Anderen und einer sogenannten Kulturalisierung eigentlich ganz normaler menschlicher Interaktion, die zum Beispiel eher

Gegenüber gerecht werden könne. Das Gesundheitswesen müsse sich zum Ziel setzen, Chancengleichheit beim Zugang zu gesundheitlichen Leistungen herzustellen – und nicht, alle lediglich gleich zu behandeln.

Viele echte Wertekonflikte hätten letztlich nichts mit Interkulturalität zu tun, sondern mit den Unterschieden zwischen „unserer hoch individualisierten westlichen Lebensform“, die sich ebenso erst mit der Zeit herausgebildet habe, „und anderen, mehr gemeinschaftsbezogenen Lebensformen“. Das in Deutschland zugrunde liegende individuelle Selbstbestimmungsrecht sei beispielsweise nur auf der Basis einer individuellen Absicherung durch eine Krankenversicherung möglich geworden, während

heißt nicht immer angewendet, angewendet heißt noch lange nicht beibehalten.“

Medizinische Kommunikation sei immer auch medizinisches Handeln – und im positiven wie im negativen Sinne medizinisch wirksam, sagte der Wissenschaftler. „Wenn wir aber annehmen, dass Kommunikation eine so wichtige Bedeutung einnimmt, dann müssen wir annehmen, dass ärztliche Sprachhandlungsfehler auch Behandlungsfehler sind.“ Insgesamt zeige sich, dass Ärzte im Kontakt mit ihren Patienten, auch vor dem Hintergrund des allgemeinen Zeitdrucks, unter einer sehr großen Belastung stünden. Dazu gehöre auch zu entscheiden, welche Informationen wichtig und unwichtig sind, wann man einen Witz machen kann, viel oder wenig erzählt. Allerdings machten Ärzte das, was sie stundenlang am Tag und tausendfach in ihrem Berufsleben machen, „ohne es jemals gelernt zu haben“. Dieses komplizierte psychologische Spiel in der Anamnese indes auf einen Frage-Antwort-Mechanismus zu reduzieren, komme der „äußersten Schwundstufe von Kommunikation“ gleich. Ziel von Arzt-Patient-Kommunikation müsse vielmehr die Herstellung von Verständnis als dem „Salz in der Suppe“ sein, sagte Bechmann.

Mit Sprache werde derweil nicht nur Vertrauen geschaffen, sondern auch „Wirklichkeit“ hergestellt. Es könne einen Unterschied machen, ob man von einer Rhinitis oder einem Schnupfen spreche, sagte Bechmann und ergänzte: „Jede Kommunikation besteht grundsätzlich aus wechselseitigen Interpretationsprozessen und es gibt kein Entrinnen aus der Interpretierbarkeit. Alles, was Ärzte sagen, wie Ärzte gucken, ob sie laut, leise, langsam schnell reden, wie sie sich verhalten, wie sie aussehen, all das wird Gegenstand der Interpretation sein beim Patienten. Das kann man gar nicht verhindern.“ Zudem sei das Gespräch asymmetrisch, der Patient in der Regel in der passiven Rolle. Bechmann: „Der Arzt befasst sich vielleicht zehn Minuten mit Ihrer Krankheit. Sie selbst vielleicht Tage, Wochen, Monate, Jahre, je nachdem.“ Der Arztbesuch sei für viele Patienten, „ob positiv oder negativ, das Highlight des Tages“.

Ärzte müssten daher lernen, die Sprache ihrer Patienten zu sprechen „Und das ist kein Fachchinesisch, das ist Patientisch. Im besten Fall einfach: klar und deutlich.“ **RA**



Simulations-Patient mit Wunde auf der Brust: Damit auch alles möglichst echt wirkt. (Links im Bild Angelika H. Fritz, rechts Dr. Stefanie Merse)

Foto: UK Essen/André Zelck

mit dem sozio-ökonomischen Status, der Weltanschauung oder einer Stresssituation erklärbar ist als mit einer festgefügt kulturellen oder religiösen Orientierung im Sinne eines systemischen Komplexes. Der Normalfall sei, dass Menschen, Ärzte wie Patienten, in gewisser Weise Mischwesen seien, die sich „zwischen sehr unterschiedlichen kulturellen Kontexten hin und her hangeln, also etwa dem Krankenhaus, dem Sportverein, der Religionsgemeinschaft, der Familie, dem Freundeskreis, dem Konsumangebot“. Es gelte die Prämisse, dass die Unterschiede zwischen einzelnen Menschen größer seien als zwischen Völkern. Ziel müsse es also sein, in der jeweiligen Begegnung herauszufinden, wie man dem

es in anderen Ländern die Familien seien, die Behandlung ermöglichen. „Das heißt, wenn die Familie zahlen muss, dann will sie auch mitreden.“ Diese Prägung kann Bruchhausen zufolge zeitweise auch in der neuen Heimat fortwirken.

Dr. Sascha Bechmann vom Institut für Germanistik der Heinrich-Heine-Universität in Düsseldorf sprach über Probleme, die auch unter Muttersprachlern auftreten können: „Gespräche laufen regelmäßig in die falsche Richtung.“ Schon Konrad Lorenz habe konstatiert: „Gedacht heißt nicht immer gesagt, gesagt heißt nicht immer richtig gehört, gehört heißt nicht immer richtig verstanden, verstanden heißt nicht immer einverstanden, einverstanden

Anmeldung zum Modellprojekt via eiapk@uk-essen.de

Untergrenzen auch für das ärztliche Personal

Noch immer kommen auch im Rheinland viele Klinikärzte auf Wochenarbeitszeiten von 50 Stunden und mehr. Darunter leiden das Privatleben und die Gesundheit. Verbindliche Vorgaben zur personellen Besetzung bestimmter Abteilungen könnten Abhilfe schaffen.

von Bülent Erdogan

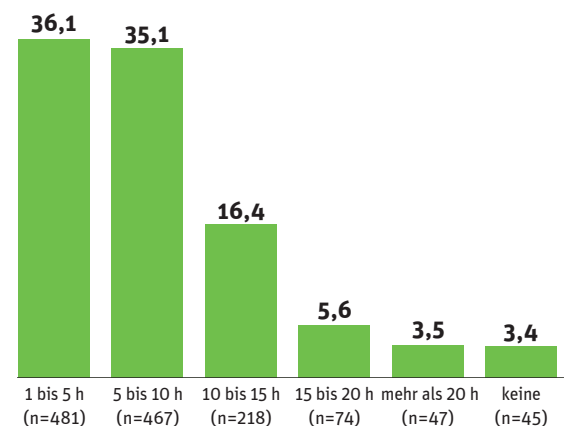
Die gute Nachricht zuerst: Die Bundesregierung hat Anfang April die Weichen für Personaluntergrenzen in bestimmten Klinikbereichen gestellt. Spätestens zum 30. Juni 2018 sollen sich Krankenkassen und Deutsche Krankenhausgesellschaft auf Mindestpersonalstärken zum Beispiel auf den Intensivstationen oder im Nachtdienst einigen. Um ihrer Forderung Nachdruck zu verleihen, winkt Schwarz-Rot den Kassen- und Klinikbossen vorsorglich mit der Keule der „Ersatzvornahme“, sprich: macht ihr nicht bis dahin ernst, legen wir die Regeln per Rechtsverordnung zum 1. Januar 2019 fest.

Um Personalverlagerungen zu vermeiden, sollen Krankenhäuser künftig die für die Krankenhausplanung zuständigen Behörden über die Einhaltung der Personaluntergrenzen informieren und dieses auch in den Qualitätsberichten veröffentlichen müssen. Und es sollen verbindliche Vergütungsabschläge eingeführt werden für den Fall, dass „die Personaluntergrenzen nicht eingehalten werden sowie weitere Maßnahmen, für den Fall, dass die Personaluntergrenzen durch einzelne Krankenhäuser nicht erfüllt werden“. Bundesgesundheitsminister Hermann Gröhe (CDU) begründet den Vorstoß mit der Patientensicherheit. Zudem verbessere man mit einer besseren personellen Ausstattung die Arbeitsbedingungen.

„Das kann immer noch Karrieren knicken

Leider hat die Sache einen Haken – der neue Personalstärke-Vorstoß des Ministers für Intensivstation und Nachtstunden beschäftigt sich nicht mit ärztlichen, sondern ausschließlich mit „Pflegepersonaluntergrenzen“. Rudolf Henke, Präsident der Ärztekammer Nordrhein, begrüßt daher zwar die Pläne für die Pflege – gleichzeitig aber fordert er, dass das Thema der Mindestpersonalstärke auch ärztlich weitergedacht

Auf wie viele Überstunden pro Woche kommen Sie im Durchschnitt? (n = 1.332)



■ Angaben in %

Quelle: Hartmannbund

Foto: sudok1/Fotolia.com

wird: „Die Stellenpläne in den Kliniken sind oft auf Kante genäht, mehrere Tausend Arztstellen unbesetzt. Zusätzliche Belastungen drohen durch ein überbürokratisches Entlassmanagement. Den Kolleginnen und Kollegen fehlt in der Folge die Zeit für eine individuelle Patientenversorgung, für eine strukturierte Weiterbildung und für eine bessere Vereinbarkeit von Familie, Privatleben und Beruf. Das dürfen Politik und Krankenhäuser nicht länger ignorieren.“

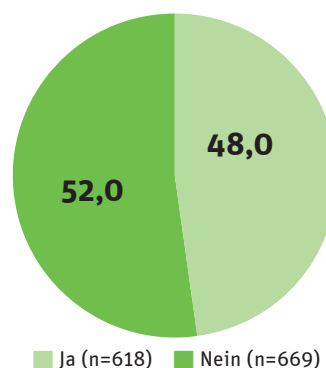
Dass die Belastung am Arbeitsplatz, auch und gerade die zeitliche Inanspruchnahme, gravierende Auswirkungen auf die sogenannte Work-Life-Balance haben kann, mag wohl niemand bestreiten. Über die Arbeitsbedingungen an Kliniken zu sprechen, gestaltet sich dieser Tage trotz Vollbeschäftigung unter Ärzten allerdings als nicht so einfach, erst recht dann, wenn es darum geht, offen zu sprechen. Unbequem zu sein, „das kann immer noch Karrieren knicken“, sagt ein Arzt, der nicht genannt werden möchte, im Gespräch mit dem *Rheinischen Ärzteblatt*. Auch das Mittel der Gefährdungsanzeige wegen personeller Notlage stößt an Grenzen, wenn diese erst massenhaft geschrieben werden – und dann im Akten-Ordner verschwinden. Andernorts schreibt man lieber erst gar keine.

„Die Fallzahlen steigen schneller als das Personal

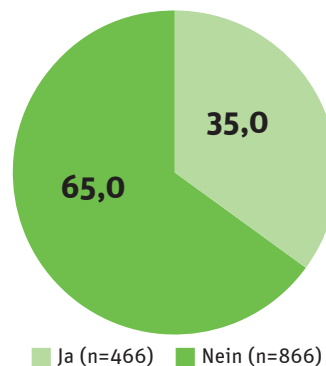
Anonymisierte Umfragen können eine wichtige Quelle sein, um auf etwas breiterer Basis Einblicke in die Situation in den Kliniken zu erhalten. Eine solche Umfrage unter Ärztinnen und Ärzten, die ihre Weiterbildung absolvieren, hat kürzlich der Hartmannbund vorgestellt (siehe Illustrationen und Seite 14). Dabei bewerteten 5,8 Prozent der Befragten die Bedingungen, unter denen sie tätig waren, mit der Note „sehr gut“, mit „mangelhaft“ 12,3 Prozent; für „gut“ befanden 29,5 Prozent die Situation, 32,2 Prozent vergaben die Note „befriedigend“, 20 Prozent die Note „ausreichend“. Bei Zahlen wie diesen stellen sich eine Reihe von Fragen, zum Beispiel: Ist das gut oder schlecht oder nur üblich? Haben nur jene geantwortet und trüben das Bild über Gebühr, die unzufrieden sind? Mit welchen anderen Berufsgruppen könnte man diese Ergebnisse vergleichen, um etwas mehr aus ihnen abzuleiten als nackte Prozentsätze? Wird es mit der Facharztanerkennung endlich besser oder gar schlechter? Wie sehr unterscheiden sich die Arbeitsbedingungen je nach Klinikträger, Region (Rheinschiene versus Klinik auf dem Land), Karriereziel, Geschlecht? Und tun sie das wirklich? Andererseits: Büßen kritische Statements, die in der Umfrage festgehalten wurden, wie „Akkordarbeit. Entlassungen Schlag auf Schlag“, „Elektronisches Zeiterfassungssystem mit Anerkennung aller Überstunden“, „Entlassmanagement in die Hand der Ärzte“, oder „Maximal 12 Patienten pro Assistenzarzt, damit auch Weiterbildung stattfinden kann“, an Aussagekraft ein, weil andere in ihren Positionen glücklich sind?

Bis 2023 soll eine Evaluation der noch zu schaffenden Regelung für Personaluntergrenzen in der Pflege stattfinden. Ob es vor diesem Datum einen ähnlichen Vorstoß auch für die ärztlichen Stellenpläne geben wird, steht in den Sternen einer künftigen politischen Konstellation nach der Bundestagswahl 2017 am 24. September. **RA**

Wurden Sie schon einmal direkt oder indirekt von Ihrem Arbeitgeber aufgefordert, Überstunden nicht zu dokumentieren? (n=1.287)



Werden aus Ihrer Sicht Ihre Arbeitszeiten objektiv und manipulationssicher von Ihrem Arbeitgeber erfasst? (n=1.332)



Quelle: Hartmannbund (2)

Ihre Meinung ist uns wichtig

Wurden Sie in der jüngeren Vergangenheit schon einmal gebeten, Überstunden nicht zu dokumentieren? Wie viel Zeit investieren Sie an einem ganz normalen Tag in ihrer Praxis in Bürokratie und andere patientenferne Tätigkeiten? Wie klappt das mit dem Leben „neben“ der Arbeit? Halten Sie die hier angesprochenen Personalschlüssel gar für gefährlich, weil diese die Schließung von Abteilungen durch die Hintertür vereinfachen könn-

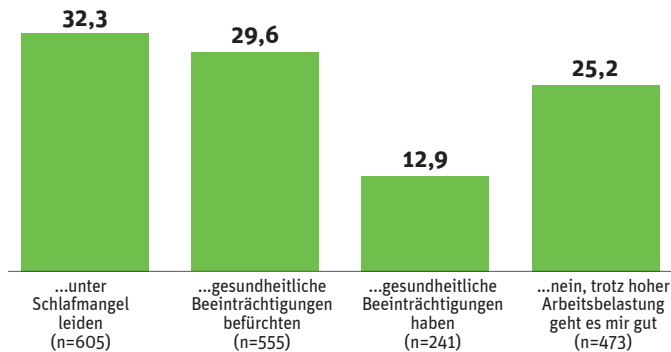
ten? Und woher die Ärzte nehmen, wenn nicht stehlen? Schreiben Sie uns (auch vertraulich) Ihre Meinung, was Sie bewegt und was Sie für erforderlich halten, damit der Arztberuf auch morgen noch für genügend junge Menschen ein Beruf mit Perspektive ist.

Rheinisches Ärzteblatt,
Rheinisches-Aerzteblatt@aeckno.de,
Fax 0211 4302-2019,
Tersteegenstr. 9, 40474 Düsseldorf

Empfinden Sie Ihre Arbeitsbelastung als so groß, dass Sie...

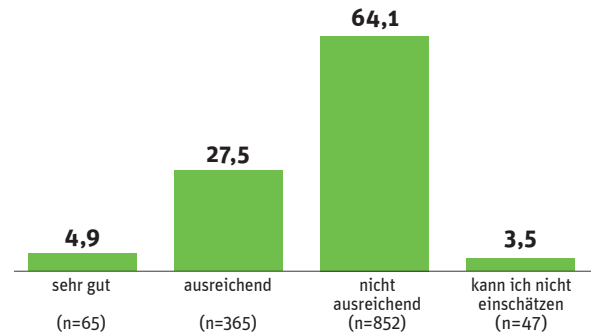
(Antworten= 1.874; Mehrfachnennungen möglich)

■ Angaben in %



Wie schätzen Sie an Ihrer Klinik die ärztliche Personaldecke ein? (n= 1.329)

■ Angaben in %



Quelle: Hartmannbund (2)

Junge Ärzte klagen über zu wenig Personal: „Schluss mit den 24-Stunden-Diensten“

Der Hartmannbund hat kürzlich eine Umfrage unter Ärztinnen und Ärzten vorgestellt, die ihre Weiterbildung absolvieren. 1.331 Mediziner nahmen an der Erhebung mit dem Titel „**Ärztliche Arbeitswelten. Heute. Und Morgen**“ teil. Die meisten der Befragten (506) waren zwischen 27 und 29 Jahre alt, 867 waren weiblich, 464 männlich. In Vollzeit waren 87,5 Prozent tätig. 36,1 Prozent befanden sich im ersten Berufsjahr nach Approbation, 24,2 Prozent waren bis zu zwei Jahren beruflich tätig und 20,4 Prozent bis zu vier Jahre. Zu den Arbeitgebern zählten am häufigsten kommunale Krankenhäuser (30,4 %), gefolgt von Unikliniken (20,4 %), kirchliche und private Kliniken lieferten sich mit etwas mehr als 18 Prozent ein Kopf-an-Kopf-Rennen. Ihre Arbeitsbedingungen bewerteten 5,8 Prozent der Befragten mit der Note „sehr gut“, mit „mangelhaft“ 12,3 Prozent; für „gut“ befanden 29,5 Prozent die Situation, 32,2 Prozent vergaben die Note „befriedigend“, 20 Prozent die Note „ausreichend“. Zu diesem Bild beigetragen haben könnten auch die von den Befragten berichteten Überstunden und Bereitschaftsdienste. So leisteten 36,1 Prozent bis zu fünf, weitere 35,1 Prozent bis zu zehn und 16,4 Prozent zehn bis 15 Überstunden pro Woche. 48 Prozent der Umfrageteilnehmer bejahten die Frage, ob sie „schon einmal direkt oder indirekt von ihrem Arbeitgeber aufgefordert (wurden), Überstunden nicht zu dokumentieren“. Während Überstunden bei 14,2 Prozent der jungen Ärztinnen und Ärzten vergütet wurden, berichtete jeder fünfte davon, dass die geleisteten Stunden vom Arbeitgeber nicht anerkannt würden. Einen Freizeitausgleich gaben 36,2 Prozent an, eine Mischung aus Freizeit und Vergütung 28,1 Prozent.

Bei den Bereitschaftsdiensten lagen die Kolleginnen und Kollegen vorn, die zwischen vier und sechs Dienste pro Monat absolvierten (kumuliert 46,3 Prozent bzw. 617 Nennungen). 163 Befragte gaben an, keine Dienste zu absolvieren, 164 Ärzte leisteten zwischen sieben und zehn Dienste im Monat. Eine „objektive und manipulationssichere“ Arbeitszeiterfassung sahen dabei lediglich 35 Prozent als gegeben an. Das alles hat unter diesen jungen Ärzten offenbar Spuren hinterlassen: So trifft für 519 Kolleginnen und Kollegen (39%) die Aussage zu, dass ihr Privatleben unter ihrer Arbeitsbelastung leidet, für „eher zutreffend“ votierten immer noch 22,3 Prozent, ein „teils-teils“ bilanzierten 25,8 Prozent. Drei von vier Befragten sind nach eigenem Bekunden schon einmal krank zum Dienst erschienen, 32,3 Prozent empfanden die Arbeitsbelastung als so groß, dass sie unter Schlafmangel litten oder gesundheitliche Beeinträchtigungen befürchten (29,6%) oder gar unter solchen litten (12,9%). Immerhin ging es jedem vierten Befragten trotz hoher Arbeitsbelastung gut. 64,1 Prozent der Umfrageteilnehmer schätzten die ärztliche Personaldecke als nicht ausreichend ein. Einen hohen Zeitanteil nimmt die Dokumentation ein: 34,7 Prozent der Ärzte wendeten hierfür zwischen 120 und 180 Minuten und 36,5 Prozent gar noch mehr Zeit auf. Auf bis zu 120 Minuten bezifferten 22,3 Prozent ihren täglichen Dokumentationsaufwand.

Die Befragten hatten auch die Möglichkeit, ihre Erlebnisse im Klinikalltag mit Blick auf den immer wieder kritisierten „ökonomischen Zwang“ mit eigenen Worten zu schildern: „Akkordarbeit. Entlassungen Schlag auf Schlag.“

„Die Fallzahlen steigen schneller als das Personal.“
 „DRG-Mitarbeiter begleiten teilweise die Visiten und vermerken in Kurven, ab wann der Patient Geld kostet anstatt welches einzubringen.“
 „Es ist unbefriedigend, dass die Entlassungen so früh kommen, noch bevor man das Gefühl hat, die Arbeit am Patienten sei vollständig getan.“
 „Ein Fluglotse darf auf Grund seiner Verantwortung nicht länger als 6 Stunden am Stück arbeiten, wir 24 Stunden. Wo bleibt da die Logik? Niemand möchte von einem Arzt operiert werden, der bereits seit 23 Stunden auf den Beinen ist.“
 „Ich betreue als Anfängerin bis zu 21 schwerst- kranke Patienten am Tag, viele von ihnen präfinal. Ich werde oft aufgefordert, mit Angehörigen nur im Vorbeigehen auf dem Gang zu reden. Die akzeptierte Gesprächsdauer: zwei bis drei Minuten. Manche Kollegen verstecken sich regelrecht vor den Angehörigen. Ich tue es nicht, weil ich es für unmenschlich halte.“
 Auch auf die Frage, was sich ändern muss, um von „guten Arbeitsbedingungen“ sprechen zu können, konnten die Teilnehmer frei antworten: „Schluss mit den 24-Stunden-Diensten.“
 „Elektronisches Zeiterfassungssystem mit Anerkennung aller Überstunden.“
 „Entlassmanagement in die Hand der Ärzte.“
 „Maximal 12 Patienten pro Assistenzarzt, damit auch Weiterbildung stattfinden kann.“
 „Nichtärztliche Aufgaben müssen delegiert werden können. Die Bürokratie und die Schreibarbeit nehmen die meiste Zeit in Anspruch, die beim Patienten fehlt.“

Sie können die Umfrage auf www.hartmannbund.de einsehen.

Gestatten, Kollege Roboter

Wohin steuert die Medizin mit Cognitive Computing, Virtual Reality und humanoiden Maschinen?

von Bülent Erdogan



Foto: Photobank/Fotolia.com

Wer Visionen habe, so polterte einst Altbundeskanzler Helmut Schmidt (1918 – 2015), solle zum Arzt gehen. Immerhin können Visionen als eine gnädige Angelegenheit beschrieben werden: der Visionär kann sich als Pionier des Fortschritts in Szene setzen und im gleichen Atemzug auf eine hinreichend unbestimmte Zukunft verweisen, in welcher die in Rede stehende Vision dereinst Realität werde. Wie ein ebensolches Versprechen auf die Zukunft mutet IBMs Computerprogramm „Watson“ an. Wird diesem Vertreter Künstlicher Intelligenz (KI) in digitaler Form eine Frage gestellt, so stellt es nach einer Analyse aller ihm vorliegenden Texte und Datenbanken anhand von linguistischen Modellen und Algorithmen eine Reihe von Hypothesen auf, deren Wahrscheinlichkeit es analysiert und bewertet. Bemüht man die Google-Suche, so begegnet einem KI als Verheißung auf die Ablösung des Menschen als intelligentester Lebensform dieses Planeten. 2011 besiegte Watson zwei Cracks der US-Quizshow „Jeopardy!“ Es folgten Ankündigungen und Meldungen wie jene aus dem Jahr 2016, wonach Watson bei einer Patientin anhand einer Analyse genetischer Daten eine seltene Form der Leukämie innerhalb weniger Minuten diagnostiziert habe. Seit Ende vergan-

genen Jahres wird Watson am Zentrum für unerkannte und seltene Erkrankungen (ZusE) des Universitätsklinikums Marburg auf seine Funktionen getestet und mit medizinischem Fachwissen gefüttert.

Privatdozent Dr. Sven Zenker, Leiter Perioperative Medizintechnik und Medizinische Informatik und Leiter der Arbeitsgruppe Angewandte Mathematische Physiologie (AMP AG) an der Klinik und Poliklinik für Anästhesiologie und Operative Intensivmedizin der Uniklinik Bonn, sieht in Watson und ähnlichen, algorithmisch basierten Anwendungen zur Entscheidungsunterstützung durchaus spannende Entwicklungen, die abseits von Einzelfällen aber noch meilenweit entfernt von einer Nutzung in der klinischen Medizin sind. „Ich erachte es schon für sinnvoll, solche Ansätze in Pilotprojekten zu evaluieren“, sagt der Anästhesist. „Bislang steht der Nachweis von Wirkung und Nutzen oftmals aus, ebenso der Nachweis der Sicherheit. Ich sehe keinen Grund, warum man in diesem Bereich hinter den Standards evidenzbasierter Medizin zurückbleiben sollte.“

„Bislang steht der Nachweis von Wirkung und Nutzen oftmals aus, ebenso der Nachweis der Sicherheit

Zenkers Arbeitsgruppe beschäftigt sich mit der Nutzung mechanistischer mathematischer Modelle physiologischer und pathophysiologischer Prozesse zur quantitativen Interpretation von akutmedizinischen Monitoring-Daten. Er verweist auf eine Studie aus den USA, bei der ein Computer anhand von Vitalparametern einen Score für das Risiko von Frühchen errechnete, eine Sepsis zu erleiden. „Auch wenn hier nicht Cognitive Computing im engeren Sinne, sondern eine Kombination aus klassischer Biosignalanalyse und statistischer Modellierung zum Einsatz kam, gelang in einer randomisierten, prospektiven Studie tatsächlich der Nachweis, dass schon die Präsentation dieser zusätzlichen, auf aufwändiger quantitativer Analyse beruhender Information am Patientenbett messbar Outcomes verbessern kann“, sagt der Oberarzt.

Viele der algorithmischen Anwendungen à la Watson machten Vorschläge oder gäben Wahrscheinlichkeiten an, ohne dass für den Nutzer nachvollziehbar sei, wie das Ergebnis zustande gekommen ist, sagt Zenker. „Eine Argumentationskette oder ein Verweis auf Quellen fehlt.“ Gebe der Rechner zum Beispiel eine Erfolgswahrscheinlichkeit von 80 Prozent für Therapie A und eine von 70 Prozent für Therapie B aus, stehe der Arzt weiter vor einer schwierigen Entscheidung. „Der Algorithmus übernimmt eben keine Verantwortung.“

Für einzelne, klar definierbare Bereiche, die den Menschen aufgrund einer hohen Datendichte überfordern, sieht Zenker durchaus heute bereits Felder für das Cognitive Computing. So seien schon heute Programme zur Analyse von Langzeit-EKGs oder die quantitative Bildanalyse in der Radiologie im Einsatz: „Denn welcher Mensch kann schon terabyteweise Bilddaten bis auf das letzte Pixel fehlerfrei mit hoher Spezifität und Sensitivität ana-

lysieren? Schritt für Schritt werden wir in Teilbereichen wie diesen immer potentere Algorithmen erleben, weil sie medizinisch wie wirtschaftlich Vorteile haben werden.“ Es gebe viele, ganz offensichtliche Einsatzbereiche. Allerdings sei es ein langer Weg von der Grundlagenforschung bis ans Patientenbett. Und wer solche Systeme einführen wolle, müsse sich ebenso dem Qualitätsmanagement stellen, so Zenker. Was sich allerdings nicht in elektronische Datenbanken einspeisen lasse, zum Beispiel menschliche Wahrnehmung im Klinikalltag, das könne auch nicht von Software ausgewertet werden.

Virtual Reality: Haptik als Kernproblem

IBM hat mit Watson und der Idee vom Cognitive Computing große Erwartungen (neu) geweckt und so manchen publizistischen Zeitgenossen in der Vergangenheit zu Lobeshymnen auf eine glorreiche digitale Zukunft hingerissen. Doch Papier ist geduldig. Ob Watson ein Fall für den Doktor ist, als Kollege oder Patient, das können wir dem milden Urteil künftiger Chronisten überantworten. Am M.D. Anderson Cancer Center in Houston/Texas zog man im Frühjahr indes den Stecker. Laut dem US-Magazin *Forbes* entwickelte sich Watson finanziell zu einem Fass ohne Boden. „IBM pitched its Watson supercomputer as a revolution in cancer care. It's nowhere close“, titelte kürzlich das US-Magazin *Statnews.com*.

An Lösungen für den medizinischen Katastropheneinsatz auf Basis kamerabasierter Sensorik fehlt Privatdozent Dr. Dr. Michael Czaplik. Gemeinsam mit seinem Team hat er eine Daten-Brille entwickelt, die es Erst Helfern, seien es Ärzte, Sanitäter oder Laien, erleichtern soll, auch bei Stress richtige Entscheidungen zu treffen. Features sind ein Sichtungsalgorithmus, eine Standard-Vorgehensweise (SOP) für den Umgang mit Verletzten, die unter Schmerzen leiden und die Option, einen Tele-Arzt zuzuschalten und diesem mittels eingebauter Kamera live ein Lagebild geben zu können. „Für den Helfer vor Ort bringt das im Umgang mit einer für ihn schwierigen und oft hochkomplexen Situation mehr Sicherheit mit sich“, sagt der Oberarzt und Leiter der Sektion Medizintechnik der Klinik für Anästhesiologie an der Uniklinik Aachen.

Gerade die Anästhesiologie sei durch eine große Interdisziplinarität und Kooperation mit anderen ärztlichen Fächern geprägt, sagt er. Auch im regulären Betrieb einer Klinik könne digitale Unterstützung daher wichtige Dienste leisten: „Jede Disziplin hat ihre eigenen Leitlinien und Besonderheiten. Daten-Brillen können uns an der Behandlung beteiligten Anästhesiologen kontextadaptiertes Wissen bereitstellen.“ Doch Czaplik kann sich noch mehr vorstellen: Kamera-basierte Sensorik, kombiniert mit Vorwissen über Personen, soll eines Tages dazu beitragen, zum Beispiel im häuslichen Umfeld Zustandsverschlechterungen bei Patienten frühzeitig zu erkennen und Krisen abzuwenden. Schon heute sei es möglich, aus kurzer Entfernung mittels Radarwellen die Thoraxexkursion zu beobachten und damit den Herzschlag zu erfassen.

Czaplik plädiert für mehr Offenheit gegenüber technologischen Neuerungen: „Wenn wir uns Innovationen kategorisch verschließen, werden wir über kurz oder lang den Anschluss verpassen.“ Zwar liege der Tag, an dem der Mensch akzeptieren werde, mit einem Roboter statt mit einem Menschen zu sprechen, noch in weiter Ferne. „Aber er wird irgendwann kommen“, ist Czaplik überzeugt.

Innovative Technik könne die Lücken schließen, wenn demografisch bedingt nicht mehr an jedem Ort und in jeder Situation zum Beispiel qualifizierte Ärzte ihren Dienst tun, weil es schlicht weniger Mediziner gibt oder ihre Zeit nicht mehr reicht für die wachsende Zahl älterer, multimorbider Patienten, sagt der Aachener Mediziner, der kürzlich mit einer Arbeit zur elektrischen Impedanztomographie zum Dr. rer. nat. promoviert hat. „Technologie kann dann einen Beitrag dazu leisten, dass auch weniger qualifizierte, aber geschulte Personen richtige Entscheidungen treffen – mit dem Arzt im Hintergrund.“

Professor Dr. Torsten Kühlen gehört deutschlandweit zu den Pionieren der Virtual Reality (VR). Der Informatiker leitet das Lehr- und Forschungsgebiet Virtuelle Realität und Immersive Visualisierung (VCI) der RWTH Aachen. Zu seinen Projekten gehörte seit der Jahrtausendwende beispielsweise die Simulation der Regionalanästhesie per bimanueller Nadelintervention zum Training von Ärztinnen und Ärzten. „Herausforderungen waren die zu simulierende Deformation des Gewebes bei Palpation, das haptische Feedback, also die Krafterückkopplung an den Nutzer, die Visualisierung und die Berechnung von Kollisionen, und das alles in Echtzeit.“ Für die Grafik, sagt Kühlen im Gespräch mit dem RA, reicht dabei eine Bildwiederholungsrate von 20 bis 60 Hertz aus, also in etwa die Frequenz, die man vom Kino kennt. „Für die Krafterückkopplung braucht man hingegen 1.000 Hertz und mehr und damit eine ausreichende Rechenkapazität.“ Im Verlauf des Projekts wurde die virtuelle Realität um ein simuliertes Ultraschall-Bild erweitert.

„Daten-Brillen können uns Anästhesiologen kontextadaptiertes Wissen bereitstellen“

Beschäftigt hat man sich in Aachen auch mit der offenen Chirurgie, zum Beispiel der Simulation von Skalpell-Schnitten. Ein Problem: Die Simulation basiert auf einem Gitternetz. In dem Moment, in dem nun ein Schnitt simuliert wird, zerstört man damit die Gitterstruktur, also die Topologie, auf der die Simulation beruht. Kühlen: „Entsprechend aufwändig muss die Simulation immer wieder neu gerechnet werden.“

In einem weiteren Projekt haben Kühlen und Co. die Manipulation des Kieferknochens zur Korrektur eines Unter- oder Überbisses simuliert. Dazu wird der Kieferknochen mittels zweier Meißel aufgebrochen. Zielsetzung der zu entwickelnden Software war, die dafür notwendige drehende Handbewegung zu trainieren und die Folgen, also Erfolg oder Misserfolg (den „bad split“),

zu simulieren, unter anderem mit der grafischen Darstellung der Wirkung des Eingriffes auf den Kiefer. Dabei sollte dem Simulationsteilnehmer am Joystick auch ein haptisches Feedback gegeben werden. Doch noch stoßen Soft- und Hardware an ihre Grenzen: „Krafrückkopplung in der virtuellen Realität ist ein ganz, ganz schwieriges Thema. Solche Geräte zu bauen, stellt ein inhärentes Problem dar. Da warten wir immer noch auf einen Durchbruch“, sagt Kuhlen. Bis auf Weiteres hat sich das VCI daher aus dem Simulationsfeld der offenen Chirurgie zurückgezogen.

In puncto VR konzentriert man sich in Aachen derzeit auf das Human Brain Project, für das die RWTH mit dem Forschungszentrum Jülich zusammenarbeitet. Zum Einsatz kommt dabei die aixCave, eine der weltweit größten VR-Installationen mit einer Grundfläche von circa 25 Quadratmetern und mehr als drei Metern Höhe. In dem stereoskopischen Visualisierungskäfig mit 4K-Auflösung, der Assoziationen an das Holodeck der Science-Fiction-Saga „Raumschiff Enterprise – das nächste Jahrhundert“ weckt, können Neurowissenschaftler zum Beispiel ein Gehirn in einer 360-Grad-Rundumsicht als 3D-Modell erkunden.

Assistierende Roboter im OP-Saal

An der Medizinischen Fakultät der Universität Ulm können Medizinstudierende seit dem Wintersemester 2016/2017 das Herz mittels VR-Brille in 3D erkunden und auch „begehen“. In Schweden haben Forscher untersucht, inwieweit sich Augmented Reality bei Menschen mit amputiertem Arm einsetzen lässt, um Phantom Schmerzen zu lindern. Dazu befestigten sie Sensoren auf dem Armstumpf, der einem Computer Werte übermittelte, mit dem dieser auf einem Bildschirm den fehlenden Arm simulierte. Diesen setzten die Probanden dann zum Beispiel bei einem Autorennspiel ein.

Seit bald 20 Jahren, zunächst in den USA und seit einigen Jahren auch hierzulande, ist „DaVinci“ im Einsatz, ein minimal-invasiver, vierarmiger OP-Roboter, der zunächst für die Prostataktomie eingesetzt wurde. Inzwischen wird der Roboter der kalifornischen Firma Intuitive Surgical auch für Eingriffe an der Blase, des Harnleiters, der Niere oder der Speiseröhre verwendet. Gesteuert wird DaVinci per Joysticks von einer Operationskonsole aus, die dem Operateur eine hochauflösende 3D-Darstellung mit bis zu zehnfacher Vergrößerung und eine Software gegen zitternde Hände bietet. Ein haptisches Feedback seiner Aktionen erhält der Chirurg indes nicht. Und eine im Juli 2016 veröffentlichte randomisiert-kontrollierte Phase-3-Studie mit etwa 300 Patienten, die zwischen August 2010 und November 2014 rekrutiert worden waren, konnte nach sechs und zwölf Wochen nach Operation keine Unterschiede zwischen der offenen, manuellen Operationsmethode und der roboterunterstützten, laparoskopischen Methode feststellen.

Eine humanoide Maschine ist DaVinci nicht, er reagiert nur auf Joystick-Befehl, er lernt nicht selbst

dazu, wie Künstliche Intelligenz dies laut Darstellungen vermag, sondern er ist im besten Sinne ein ziemlich großes OP-Instrument, ein Telemannipulator in einem Master-Slave-Verhältnis. Auch den Schnitt und die Einstiche in den Patienten nimmt weiterhin der Chirurg manuell vor. Dieses Master-Slave-Verhältnis trifft auch für den Roboter Rosa zu, der bei Eingriffen im Gehirn und an der Wirbelsäule assistiert.

Die Uniklinik Schleswig-Holstein (UKSH) am Campus Kiel hat ihren Maschinenpark, oder soll man sagen: Mitarbeiterstamm, kürzlich um zwei Roboter erweitert. Die putzig anzuschauenden Maschinen des belgischen Herstellers Zora Robotics sind 59 Zentimeter groß, rund 4,5 Kilogramm schwer und sollen die Klinik-Clowns bei der Visite in der Kinderklinik begleiten. Zora Bot verfügt über 20 Sprachmodule. „Ziel ist es, Kindern eine Abwechslung vom Krankenhausalltag zu verschaffen und Berührungsängste abzubauen. In Kooperation mit der Physiotherapie soll der Roboter zudem helfen, Kindern therapeutische Übungen nahezubringen. Diese Einsatzmöglichkeit soll auch bei älteren Patienten auf der neurogeriatrischen Station der Klinik für Neurologie geprüft werden. Möglich ist zudem, dass Patienten mit Demenzerkrankungen von Zora profitieren können“, so das UKSH. Ein weiteres Einsatzgebiet könnte die Arbeit mit Kindern mit Autismus-Spektrum-Störung sein.

Noch scheint es für die meisten Ärzte und Verantwortlichen hierzulande eher visionär, dass Roboter wie DaVinci oder Rosa automatisiert operieren, noch ist die Angst vor Unfällen mit autark agierenden Robotern zu groß. Zu Vorsicht beigetragen haben mögen auch die Erkenntnisse mit roboterunterstützten Hüftgelenksimplantaten. Sollten sich Robotersysteme, deren „Gehirn“ auf Künstlicher Intelligenz basiert, aber als medizinisch, logistisch und finanziell signifikant überlegen herausstellen, könnte auch der autonome Roboter zum Inventar von morgen gehören. Für Patienten müssen jedenfalls schon Systeme wie das Cyberknife M6 der US-Firma Accuray für die Strahlentherapie wie eine Leihgabe aus der Requisite eines Science-Fiction-Films vorkommen.

Der US-amerikanische Anthropologe David Graeber, Jahrgang 1961, hat sich in seinem 2015 erschienen Werk „Bürokratie. Die Utopie der Regeln“ auch mit den technologischen Verheißungen der 1950er- und 1960er-Jahre auseinandergesetzt. „Kraftfelder, Teleportation, Antigravitationsfelder, Tricorder, Traktorstrahlen, Unsterblichkeitspillen. Ausgesetzte Belebte (Scheintod), Androiden, Kolonien auf dem Mars. Wo sind all diese Wunderdinge geblieben?“, fragt Graeber und stellt sich vor, wie ein Science-Fiction-Fan der Fünfzigerjahre mit Blick auf das Internet „höchstwahrscheinlich darauf hinweisen (würde), dass wir es hier im Grunde nur mit einer superschnellen und global verfügbaren Verbindung von Bibliothek, Postamt und Versandkatalog zu tun haben“. Man möchte Graeber zurufen: am Tricorder, wie ihn einst der Erste Medizinische Offizier des „Raumschiffs Enterprise“ einsetzte, Dr. Leonard McCoy alias „Pille“, wird zumindest fleißig getüftelt, siehe tricorder.xprize.org. RA

RA



Oktober 2017
Heft 10 / 29.9.2017
71. Jahrgang

Rheinisches Ärzteblatt

Offizielles Mitteilungsblatt der Ärztekammer Nordrhein
und der Kassenärztlichen Vereinigung Nordrhein



Gestatten, Kollege Roboter

**Wohin steuert die Medizin mit Cognitive Computing,
Virtual Reality und humanoiden Maschinen?**

**KV Nordrhein sucht für
Kreis Kleve Pädiater**

Trotz „Übersversorgung“ gibt es im
Norden des Kreises Engpässe

**Endlich mehr Zeit für
Beruf und Privatleben**

Instrumente für eine ausgewogene
Work-Life-Balance von Ärzten

**Ärzte im Einsatz
für Wohnungslose**

In Köln bieten Mediziner eine
mobile Sprechstunde an

RA



August 2017
Heft 8 / 31.7.2017
71. Jahrgang

Rheinisches Ärzteblatt

Offizielles Mitteilungsblatt der Ärztekammer Nordrhein
und der Kassenärztlichen Vereinigung Nordrhein

TEIL R

als ärztliche Herausforderung

**Minister und KBV-Chef
auf Visite in Düsseldorf**

Hermann Gröhe setzt auf mehr
Vernetzung und Digitalisierung

**Recht: Der Beweiswert
elektronischer Akten**

Wie werden Ärzte den gesetzlichen
Dokumentationsvorgaben gerecht?

**Pflicht zur Fortbildung
für Ärzte konkretisiert**

Ärztekammern in NRW vereinbaren
Mindeststandards im Rettungsdienst

RA



Februar 2017
Heft 2 / 31.1.2017
71. Jahrgang

Rheinisches Ärzteblatt

Offizielles Mitteilungsblatt der Ärztekammer Nordrhein
und der Kassenärztlichen Vereinigung Nordrhein

Die latente Gefahr aus dem Auspuff

Ärzte warnen vor den gesundheitlichen
Folgen von Feinstäuben und Stickoxiden.



„Der Mensch braucht den Menschen“

Gibt es im Rheinland heute
eine „Palliativmedizin für alle“?

Gemeinsam handeln für starke Familien

Was zu tun ist für
das Wohl von Kindern

Türkische Ärzte im Visier des Staates

Ankara geht seit Putschversuch
verstärkt gegen Mediziner vor

RA



März 2018
Heft 3 / 28.2.2018
72. Jahrgang

Rheinisches Ärzteblatt

Offizielles Mitteilungsblatt der Ärztekammer Nordrhein
und der Kassenärztlichen Vereinigung Nordrhein

Altersmedizin: Stimmt die Perspektive?

**Neue Regeln für
Praxen und Kliniken**

Ab dem 25. Mai gilt die
Datenschutz-Grundverordnung

**Gesünder leben
auf Rezept**

Das Muster 36 soll die ärztliche
Präventionsempfehlung stärken

**Die Nöte und Ängste
von Kindern verstehen**

Kinderschutzambulanz hilft bei
Missbrauch und Vernachlässigung

RA



Februar 2018
Heft 2 / 31.1.2018
72. Jahrgang

Rheinisches Ärzteblatt

Offizielles Mitteilungsblatt der Ärztekammer Nordrhein
und der Kassenärztlichen Vereinigung Nordrhein

Gute Medizin sieht Vielfalt

Neustart für die Prävention in NRW

Landesgesundheitskonferenz
bündelt die Ressourcen

Ärzteschaft diskutiert Cannabis auf Rezept

Wie wirksam ist Medizinalhanf,
was ist mit den Nebenwirkungen?

Als Hausarzt fünf Tage auf Station

So erlebt ein Niedergelassener
den Klinikalltag heute