

Das Herzzentrum Brandenburg zählt mit jährlich rund 1.500 Operationen am offenen Herzen und über 4.300 Behandlungen in drei Herzkatheterlaboren zu den führenden Einrichtungen dieser Art in Deutschland. Neben komplexen chirurgischen Kombinationseingriffen an Herz und Gefäßen liegen besondere Schwerpunkte des hochmodern ausgestatteten Zentrums auf dem minimalinvasiven Herzklappenersatz, der robotergestützten Katheter-Therapie von Herzrhythmusstörungen sowie der interdisziplinären Behandlung der Herzinsuffizienz. Das Herzzentrum Brandenburg ist Teil der Immanuel Diakonie. Die Unternehmensgruppe agiert als konfessioneller Träger diakonischer Einrichtungen.

DEM / LEBEN / ZULIEBE.

Innovationsreport  
**20** Herzzentrum  
Brandenburg  
Jahre

2006

Eröffnung Hubschrauberlandeplatz

2009

Zertifizierung Chest Pain Unit  
Auszeichnung als besonders familienfreundliches Unternehmen

2011

Eröffnung 3. Herzkatheterlabor  
Mitglied im Verbund Christlicher Kliniken Brandenburg

2012

20. Tag des Herzzentrums mit 3D Live-OP im Paulus-Praetorius-Gymnasium

199  
201 **20** Jahre  
Herzzentrum  
Brandenburg

Immanuel Klinikum Bernau  
Herzzentrum Brandenburg  
Ladeburger Straße 17  
16 321 Bernau bei Berlin  
Telefon: (0 33 38) 694 - 0  
Fax: (0 33 38) 694 - 444  
bernaui@immanuel.de  
www.herzzentrum.immanuel.de

Lebenswichtige  
Verknüpfungen Was bedeutet für  
uns das Herz? Heilen per Skalpell  
Wie gut ist der Chirurg? „Wir sind eine  
Anlaufstelle für herzschwache Menschen“  
Durch die Blutbahn zum Herzen  
Sicherheit in einer empfindlichen Phase  
Für die Seele sorgen „Wir pflegen  
auf hohem Niveau“ Die Zukunft des  
Herzzentrums



Andreas Linke ist seit 2011 Geschäftsführer des Immanuel Klinikums Bernau Herzzentrum Brandenburg.



Udo Schmidt arbeitet seit 1984 bei der Immanuel Diakonie und ist seit 2008 ihr Geschäftsführender Direktor.

## Lebenswichtige Verknüpfungen

**D**as Herzzentrum Brandenburg ist eine lebendige Einrichtung. Wir sind eine Organisation, in der es um das Leben geht. Das Herzzentrum Brandenburg entwickelt sich stetig weiter, wir lernen voneinander, wir können ohne Anstöße von außen nicht wachsen. Wir werden nur dann dem diakonischen Auftrag gegenüber unseren Patientinnen und Patienten gerecht, wenn sie die Behandlung und Fürsorge erfahren, die sie in ihrer unmittelbaren, mitunter lebensbedrohenden Situation benötigen.

Wir im Herzzentrum Brandenburg leben von den Verknüpfungen unserer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter untereinander und mit unseren Patientinnen und Patienten, mit unserer Stadt Bernau bei Berlin, mit unserem Kreis Barnim, dem Land Brandenburg und der Metropolregion Berlin. Wir hätten uns ohne das konstruktive, verlässliche und zugleich behutsame Miteinander aller nicht zu dem entwickeln können, was wir heute sind.

Mit dem vorliegenden Innovationsreport wollen wir Ihnen anlässlich des 20-jährigen Bestehens die Gründe der Erfolgsgeschichte des Herzzentrums Brandenburg aufzeigen. Anstelle einer historischen Rückschau auf den Beginn in Berlin-Buch und die Fortsetzung in Bernau wollen wir Ihnen von unserer heutigen Arbeit berichten.

Wir wollen Ihnen zeigen, wie wir in eingespielten, hoch effizienten Prozessen Spitzenmedizin betreiben, wie wir den Menschen medizinisch, pflegerisch und auch seelsorgerlich begegnen und was wir für die Zukunft planen.

Dieser Innovationsreport ist im Grunde eine Dokumentation, wie wir die letztendlich lebenserhaltenden Verknüpfungen tagtäglich gestalten – dem Leben zuliebe.

**Andreas Linke & Udo Schmidt**

# Was bedeutet für uns das Herz?

Von Ralf-Peter Greif & Günter Mahler



**E**s begleitet uns, so lange wir ein- und ausatmen. Meist beachten wir es gar nicht. Denn es verrichtet seinen Dienst unauffällig. 70-mal pro Minute schlägt das Herz im Schnitt. Das sind 100.000 Schläge jeden Tag, 37 Millionen Schläge jedes Jahr und fast drei Milliarden Schläge in einem 75 Jahre dauernden Menschenleben. So oft zieht sich der Hohlmuskel Herz zusammen und erschlafft wieder.

Das Blut – in der antiken Welt ein Synonym für Leben – wird durch die Adern gepumpt und mit ihm der lebenswichtige Sauerstoff. Er versorgt das Gehirn, die Muskeln, die Organe und die Zellen. Kaum einer denkt darüber nach – bis sich etwas ändert.

Wir spüren das Herz, wir haben Herzklopfen, wenn etwas nicht stimmt. Dann kann es bis zum Halse schlagen. Dann kann es für Engegefühl in der Brust und für Atemnot sorgen. Wir spüren es, wenn es bei einer großen körperlichen Anstrengung nicht mehr hinterherkommt und die Muskeln unversorgt bleiben.

Wir merken, dass wir da ein Organ in unserer Brust haben, wenn etwas kaputt geht: eine Aortenklappe, ein Gefäß, das sich verengt. Wir atmen dann schwerer beim Treppensteigen. Wir haben Mühe, uns zu bücken und die Schuhe zuzubinden. Wir ringen nach Luft, manchmal haben wir sogar das Gefühl, um unser Leben zu kämpfen. Es ist gut, wenn das Herz seine Arbeit ohne Störung verrichten kann.

## Sitz des Lebens, der Empfindungen und Entscheidungen

Das Herz wird seit jeher als der Sitz des Lebens, der Empfindungen und der existenziellen Entscheidungen angesehen. Es gibt Menschen, die uns nahe am Herzen sind.

Es gibt Schicksale, die uns zu Herzen gehen. Wir sind herzlich, bisweilen sind wir auch herzlos. Manche Dinge sind uns eine Herzensangelegenheit. Wir gehen mit Herzblut an eine Aufgabe heran. Wir haben Herzklopfen, wenn wir uns das erste Mal mit dem Menschen treffen, den wir lieben. Es gibt so viele Bilder für dieses Organ, das so viel mehr symbolisiert als einen Muskel, eine Pumpe: „Ich nehme das Herz in die Hand“, „Das Herz rutscht mir in die Hose“, „Ich schenke Dir mein Herz“.

Egal, wie wir das Herz betrachten – rein wissenschaftlich als Organ, das das Blut in die Arterien pumpt, oder aber mystisch aufgeladen, weil wir etwas an diesem Organ



Ralf-Peter Greif ist seit 2008 Klinikseelsorger in der Immanuel Diakonie und steht dem Klinischen Ethikkomitee vor.



Günter Mahler ist Medienbeauftragter der Immanuel Diakonie.

verorten, das nicht materiell zu fassen ist: Die medizinische Behandlung des Herzens ist stets etwas Besonderes. Wir berühren – in jedem Sinn – eine sehr sensible Stelle des menschlichen Lebens.

## Das, was am Herzen geschieht, geht zu Herzen

Das, was im Herzzentrum Brandenburg Gegenstand der Bemühungen, der Sorgen und der Hoffnungen ist, das ist das Herz des Menschen. Ein Organ, das uns am Leben hält. Ein Organ, dessen Funktionsausfall zum Ab-Leben, zum Tod führt. Darum ist das Herz kein Organ wie jedes andere.

Das, was hier am Herzen geschieht, geht zu Herzen: Denen, deren Herz nicht einfach mehr so mitmacht, wie es soll. Der objektive Eingriff hat untrennbar immer auch eine subjektive Seite, die innerlich ergreift und unter die Haut geht. Der Umstand, dass das Herz behandelt wird, rüttelt schließlich an den Grundfesten des Lebens.

Ohne einen Fuß oder eine Niere ist der Mensch durchaus lebensfähig, nicht aber ohne das Herz. Daher berührt der therapeutische Eingriff am Herzen existenzielle Fragen: Komme ich hier durch? Komme ich hier wieder raus? Was ist eigentlich wichtig im Leben?

Und wenn dann schließlich das Herz seinen Dienst weiter verrichtet, überkommt Menschen immer wieder dankbares Staunen – über die Möglichkeiten ärztlichen Handelns, kranke Herzen zu heilen, und über die neue Chance, mit dem Herzen wieder mit dabei sein zu können; dort, wo das Leben spielt.

Das, was hier am Herzen geschieht, geht zu Herzen, auch denen, die täglich professionell damit zu tun haben. Es ist eine große Aufgabe, Menschen das Leben zu erhalten. Es geht dabei nie allein um den medizinischen Befund, sondern auch um das menschliche Befinden.

Die Professionellen in Medizin und Pflege sind freilich auch nur Menschen, mitunter kommen sie an Grenzen ihres Könnens, müssen Unaufhaltbares zulassen.

Aber genauso freuen sie sich bei aller Routine immer noch über das Gelingen und können hier und da gar vom Wunder sprechen, dass es aller Befürchtung zum Trotz dennoch gut gegangen ist. Sie zeigen immer wieder Herz, wenn es um das Herz geht. ☸

**Symbolik des Herzens** Das Herz ist seit Jahrhunderten ein Symbol für Religiosität, Spiritualität und Liebe. Auf der linken Seite ist ein „flammendes Herz“ zu sehen, eine Kirchenraumskulptur vom Ende des 18. Jahrhunderts aus Süddeutschland. Auf dieser Seite: ein Liebesbrief aus der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts; der Text ist in gezeichnete Herzen geschrieben. Fotos: © Bildarchiv Foto Marburg.



# Heilen per Skalpell

Herzchirurgische Eingriffe erfordern ein exzellentes Team – und ein auf jeden Patienten individuell abgestimmtes Vorgehen. 1.500 Mal im Jahr nehmen die Chirurgen des Herzzentrums Brandenburg solche Eingriffe vor. Das Spektrum reicht vom herkömmlichen Bypass über den minimalinvasiven Herzklappenersatz bis hin zur Einpflanzung künstlicher Herzpumpen. Ein Report.

**D**as chirurgische Messer ans Herz zu setzen, ist stets aufs Neue ein Wagnis – und zugleich ein unersetzliches Mittel zur Heilung. Fünf Jahrzehnte ist es her, dass US-Chirurgen einen heute längst etablierten, aber noch immer erstaunlichen Eingriff zum ersten Mal vornahmen: Bei einem Patienten mit geöffnetem Brustkorb legten sie einen „Bypass“ an, einen Umgehungskreislauf, der eine Engstelle in den Herzkranzgefäßen überbrückte. Damals war dies ein Meilenstein der Medizin und ein Startschuss für die moderne Herzchirurgie. Nach wie vor ist der Bypass an den Koronargefäßen die häufigste Herzoperation überhaupt. „Der Eingriff ist noch immer unser täglich Brot“, bekräftigt Johannes Albes, Chefchirurg am Herzzentrum Brandenburg. „Und er ist noch immer eine chirurgische Herausforderung.“ So müssen bei einem Bypass die Umgehungsgefäße am Herzen bis auf Bruchteile eines Millimeters genau mithilfe einer Lupenbrille vernäht werden. Erst dadurch lässt sich eine neue, funktionstüchtige Verbindung für den Blutfluss schaffen. Rund 50.000 klassische Bypass-Operationen werden in ganz Deutschland jährlich durchgeführt, allein Albes' 23-köpfiges ärztliches Team bewältigt über tausend Fälle.

Indes mache dies nur einen Teil der herzchirurgischen Kunst aus, fügt Albes hinzu. Ein Patient sei nicht wie der andere, und sowohl durch die Alterung der Gesellschaft als auch durch technologische Trends verschiebe und erweitere sich das

Spektrum der Interventionen, hin zu neuen und mitunter noch deutlich komplexeren Eingriffen. „Für jeden Patienten müssen wir eine individuelle Strategie entwickeln – und die gewachsene Vielfalt der Operationsmethoden erlaubt uns das auch“, sagt Albes.

Aufwendige Kombinationseingriffe an Herzgefäßen und Herzklappen stehen dementsprechend ebenso auf dem Operationsprogramm seines Teams wie minimalinvasive Interventionen, Eingriffe an der Körperhautschlagader oder Einpflanzungen künstlicher Herzpumpen. Insgesamt werden am Herzzentrum Brandenburg 1.500 Patienten pro Jahr am Herzen operiert. Lediglich Herztransplantationen und herzchirurgische Eingriffe bei Kindern führen die Bernauer Chirurgen nicht durch.

## GEFÄSSBRÜCKE AM HERZMUSKEL

Typische Voraussetzung einer Herzoperation: die Eröffnung der Brust mittels Durchtrennung des Brustbeins. Experten sprechen von einer Sternotomie. Bei einer Bypass-Operation beispielsweise kann dann eine der inneren Brustwandarterien gelöst und zum Herzen umgelenkt werden. Dort schließt sie der Chirurg an ein verkalktes Herzgefäß hinter der bedrohlichen Engstelle an, um so wieder ausreichend Blut in den gefährdeten Herzmuskel fließen zu lassen. Auch durch Venenstücke aus dem Bein des Patienten oder den Abschnitt einer Arterie aus dem Unterarm können Herzgefäßengänge überbrückt werden.



Prof. Dr. Johannes Albes leitet seit 2003 die Abteilung für Herzchirurgie. Er hält eine außerplanmäßige Professur an der Universität Jena.

# Wie gut ist der Chirurg?

Das Programm ist ebenso einleuchtend wie einmalig: Als einzige Klinik bundesweit testet das Herzzentrum Brandenburg systematisch die individuelle Qualität seiner Chirurgen – nach objektiven Kriterien. Entwickelt wurde dazu ein sogenannter Surgeon Performance Index (SPI), der das Leistungsniveau der Operateure jeweils über ein Jahr hinweg misst. Bemerkenswertes Ergebnis: Seit Einführung des Index sind die Leistungen kontinuierlich gestiegen.

„Eigentlich liegt die Idee eines solchen Index auf der Hand“, bekräftigt der herzchirurgische Chefarzt Johannes Albes. Denn bisher bewerteten zwar viele Krankenhäuser bei ihrem Qualitätsmanagement die Güte der Klinik oder einer Abteilung als Ganzes. „Doch wie gut die einzelnen Ärzte sind, bleibt unklar – obwohl jeder weiß, dass gerade der chirurgische Behandlungserfolg nicht zuletzt vom jeweiligen Operateur abhängig ist.“

## AUCH DER CHEFARZT WIRD BEWERTET

Erfasst wird durch den SPI insbesondere, wie häufig es nach herzchirurgischen Eingriffen zu schweren Infektionen oder Blutungen kommt, ob Patienten womöglich erneut operiert werden müssen oder in den ersten 30 Tagen nach der Intervention versterben. Die Auswertung erfolgt individuell für jeden Chirurgen, wobei die Resultate anhand des statistischen Operationsrisikos der behandelten Patienten korrigiert werden. Dies stellt sicher, dass ein Arzt nicht allein deshalb schlechtere Werte erhält, weil er etwa besonders alte Patienten mit besonders hohem Risiko operiert. Auch bleiben Nachwuchsoperateure in der Ausbildung von dem Leistungsvergleich ausgenommen.

„Natürlich gab es anfangs eine gewisse Skepsis gegenüber dem Index“, räumt Albes ein. Inzwischen sei die Methode gut akzeptiert – nicht zuletzt deshalb, weil auch er als Chefarzt derselben Bewertung unterliege wie seine Kollegen. Diskutiert werden die Ergebnisse nur im Kreis des herzchirurgischen Teams selbst.

Dabei gehe es nicht darum, Rivalitäten zu schüren, stellt Albes klar. Vielmehr sei der Index eine Hilfe, systematische Schwächen zu finden – und abzustellen. So ließen sich unterschiedliche Operationserfolge mitunter auf eine nicht optimale Unterstützung durch das Operationsteam, auf zeitraubende andere Tätigkeiten im Klinikbetrieb oder schlicht auf besondere Fähigkeiten und Vorlieben für spezifische Eingriffe zurückführen. All dies lasse sich in der Personal- und Operationsplanung zumindest teilweise berücksichtigen, sagt Albes.

Bisher ist das Programm ein Erfolg: Seit Einführung des SPI vor mehreren Jahren sind nicht nur die individuellen Leistungen der verschiedenen Operateure nachweislich gestiegen. Auch die Unterschiede zwischen den Chirurgen haben sich deutlich verringert; die Teamleistung ist auf hohem Niveau homogen. „Es ist im Grunde wie bei einem 100-Meter-Finale im Sprint“, vergleicht Albes. „Zwar gehen die Läufer nie völlig gleichzeitig durchs Ziel – aber sie liegen am Ende doch recht nah beieinander.“

Von 1.000 auf  
**1.500**

hat sich die jährliche Zahl der Herzoperationen in den letzten zehn Jahren am Herzzentrum Brandenburg gesteigert.

Regelmäßig kommt dabei auch eine Herz-Lungen-Maschine zum Einsatz – eine Art Blutpumpe, die Blut aus den Hohlvenen über ein Schlauchsystem ansaugt, mit Sauerstoff anreichert und wieder in die Hauptschlagader (Aorta) einspeist. Da der Apparat Herz und Lunge vorübergehend ersetzt, kann das Pumpensystem des Herzmuskels durch eine spezielle Infusionslösung gestoppt werden – der Operateur näht am ruhenden Herzen. Erst nach Anlegen des Bypass wird es durch elektrische Impulse wieder zum Schlagen gebracht.

## THERAPIE AUF MESSERS SCHNEIDE

Es sei eine Binsenweisheit, dass derartige Operationen – wie alle chirurgischen Eingriffe – Risiken mit sich brächten, unterstreicht Albes. So können postoperative Infektionen auftreten, in speziellen Fällen muss der Brustraum sogar ein zweites Mal eröffnet werden und mitunter, gerade bei schwer kranken Patienten, stehe der Erfolg der Behandlung auf Messers Schneide, sagt Albes. Die Entscheidung zur Operation bedürfe daher einer besonnenen Abwägung: Ist die Intervention überhaupt nötig – und welche ist die beste Operationsstrategie? Kann dem Patienten auch mit einem weniger aufwendigen Herzkatheter-Eingriff oder sogar schon mit Medikamenten geholfen werden? „Keine Operation ist ein Selbstzweck“, stellt Albes klar.



Herzunterstützung auf Zeit: Bei vielen Herzoperationen kommt eine Herz-Lungen-Maschine zum Einsatz (in der Mitte unten), die Blut aus dem Kreislauf ansaugt, mit Sauerstoff anreichert und wieder in den Körper pumpt. Szene im Operationssaal.

Andererseits sei unbestritten, dass viele herzchirurgische Eingriffe komplikationslos verliefen – und oft gute Langzeitergebnisse hätten, fügt er hinzu. Ein Beispiel sind Patienten, bei denen der Hauptstamm der linken Herzkranzarterie deutlich verengt und die Pumpfunktion des Herzens durch die Mangeldurchblutung bereits merklich herabgesetzt ist. Laut aktuellen Behandlungsleitlinien gilt hier die Bypass-Operation als das beste Mittel, um die Lebenserwartung zu erhöhen und zudem die Lebensqualität nachhaltig zu steigern. So biete ein gut gemachter Bypass, der mithilfe einer Arterienbrücke angelegt wurde, noch nach zehn Jahren eine mehr als 90-prozentige Wahrscheinlichkeit, dass das betroffene Herzgewebe ausreichend mit Blut versorgt wird, sagt Albes.

## ZWEI LEIDEN – EINE OPERATION

Längst sind andere, komplexere Herzoperationen in den Fokus gerückt. So fänden sich bei älteren Patienten oft Herzklappenerkrankungen gemeinsam mit einer Verkalkung der Koronargefäße, schildert Albes. „Beides lässt sich unter Umständen elegant mit einer einzigen Operation beheben.“ Dabei kann die defekte Herzklappe entweder durch eine Prothese ersetzt oder durch spezielle chirurgische Techniken aus dem körpereigenen Klappengewebe

rekonstruiert werden. Sogar mehrere Klappen und mehrere Gefäßverengungen auf einmal operieren Albes und Kollegen in bestimmten Fällen. Bisweilen ist es auch zusätzlich notwendig, eine Aussackung (Aneurysma) der Aorta zu behandeln.

## MINIMALER EINSCHNITT GENÜGT

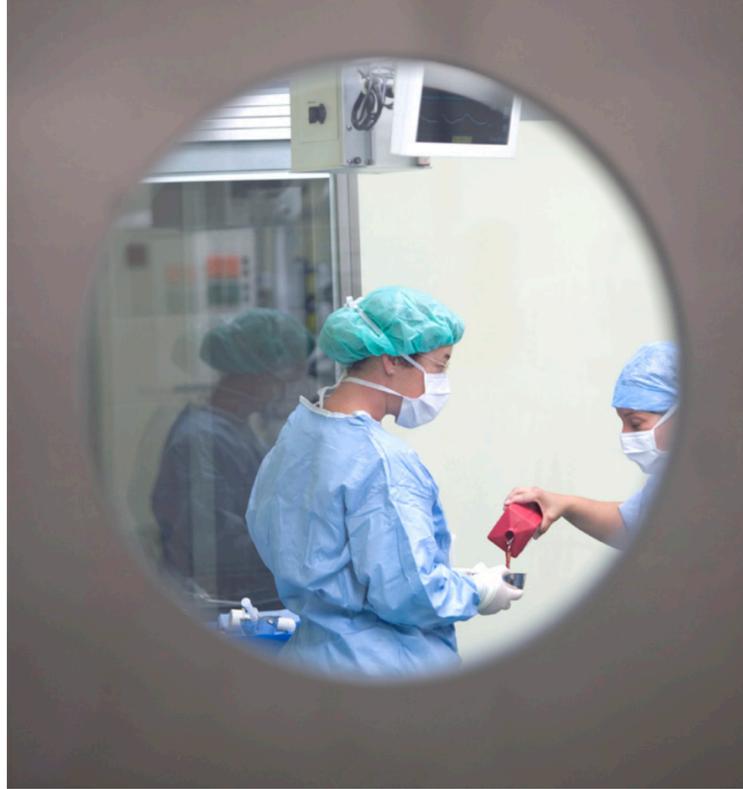
Neben dem Trend zu Kombinationseingriffen macht sich eine weitere Entwicklung zunehmend bemerkbar: das Bestreben, Herzoperationen minimalinvasiv oder zumindest mit reduziertem Aufwand durchzuführen. Beispielsweise lässt sich bei einigen Bypass-Operationen auf den Einsatz der Herz-Lungen-Maschine verzichten, der Eingriff erfolgt dann am schlagenden Herzen. In speziellen Fällen kann er sogar über einen nur wenige Zentimeter großen Einschnitt unterhalb der linken Brustwarze vorgenommen werden – ganz ohne Durchtrennung des Brustbeins.

Über besondere Expertise verfügt das Herzzentrum Brandenburg zudem beim minimalinvasiven Aortenklappenersatz. Die Klappe fungiert als Ventil zwischen linker Herzkammer und Hauptschlagader, ihr Verschleiß ist der häufigste Herzklappenfehler überhaupt. Durch eine neuartige Methode lässt sich der Defekt indes vergleichsweise unaufwendig beheben.

„Gerade bei älteren Patienten mit erhöhtem Operationsrisiko ist das

**450**  
Patienten

erhielten in den letzten vier Jahren mittels eines modernen minimalinvasiven Katheter-Verfahrens (TAVI) eine neue Aortenklappe. Bei 150 von ihnen erfolgte der Eingriff über einen kleinen Einschnitt im Brustkorb, bei 300 über eine Gefäßpunktion in der Leiste.



Professionelle Routine bei der Operationsvorbereitung. Blick in den OP

# „Wir sind eine Anlaufstelle für herzschwache Menschen“

Eine Spezialambulanz für Herzinsuffizienz-Patienten bietet eine interdisziplinäre Behandlung auf höchstem Niveau – und kann Klinikeinweisungen dadurch unnötig machen. Die Internistin Katherina Hamann hat die Sprechstunde mit aufgebaut.

Seit mehr als  
**2 Jahren**

lebt ein Patient aus dem Herzzentrum Brandenburg mit einem künstlichen Herzen – bei erstaunlich guter Gesundheit.

## Mitunter werden mehrere Herzklappen ersetzt und mehrere Bypässe angelegt – bei einem einzigen Eingriff

Verfahren von großem Wert“, urteilt Albes. Dabei schieben die Ärzte eine Klappenprothese, die auf einem speziellen Ballonkatheter montiert ist, über einen kleinen Schnitt im Brustkorb durch die Herzwand hindurch, bis an die Stelle der verschlissenen Klappe. Dort wird die Prothese durch den aufblasbaren Ballon entfaltet und im Gewebe verankert. Voraussetzung für den Eingriff ist ein sogenannter Hybrid-OP, eine Mischung aus Operationssaal und

Katheterlabor mit modernster Durchleuchtungsanlage, in dem Kardiochirurgen und Kardiologen interdisziplinär zusammenarbeiten.

Tatsächlich kommt die Methode, die in Fachkreisen unter dem Kürzel TAVI bekannt ist, mitunter sogar ganz ohne chirurgischen Schnitt in der Brustwand aus: Die Ersatzklappe wird dann, wie bei anderen Katheter-Eingriffen auch, über ein Blutgefäß in der Leiste bis zum Herzen vorgeschoben (siehe auch Seite 10). Unterdessen denken Albes und seine Kolleginnen und Kollegen bereits weiter und arbeiten zusammen mit einer Medizintechnikfirma

an einer patentgeschützten Klappentechnologie, die – anders als die bisher bei der TAVI eingesetzten Bioprothesen aus Tiergewebe – auf deutlich langlebigeren Silikonelementen basiert. Dadurch könnte sich die Methode zukünftig auch für jüngere Patienten besser eignen.

Wie groß der Einfluss technologischer Neuerungen auf die Herzchirurgie sein kann, zeigt noch ein anderes bemerkenswertes Beispiel: die Herz-Unterstützungssysteme. Dabei handelt es sich um kleine implantierbare Pumpen, die Blut aus einer Herzkammer ansaugen und in die Hauptschlagader einspeisen. Bei schwerster Herzmuskelschwäche können die mechanischen Pumpen so das Herz von einem Teil seiner Arbeit entlasten. Etwa zehn Mal pro Jahr setzt Albes' Team die Kunstherzen derzeit ein.

Ursprünglich entwickelt worden waren die Unterstützungssysteme, um notfalls die Zeit bis zu einer Herztransplantation überbrücken zu können. Inzwischen zeigt sich jedoch, dass sie womöglich sogar langfristig geeignet sind, dem Herzen Hilfestellung zu geben. So lebt einer der Patienten aus dem Herzzentrum Brandenburg bereits seit mehr als zwei Jahren mit einem eingepflanzten künstlichen Herzen – bei erstaunlich guter Gesundheit. ☺

### Frau Dr. Hamann, über den Herzinfarkt wird in der Öffentlichkeit viel und intensiv geredet, über die weit verbreitete Herzinsuffizienz aber kaum – aus welchem Grund?

Der Infarkt ist einfach die viel dramatischere, wenn man so will spektakulärere Erkrankung. Er kommt schnell und heftig. Die Herzinsuffizienz beginnt dagegen oft mit schleichenden Beschwerden wie langsam entstehender Luftnot und sinkender Fitness oder auch Wasseransammlungen im Gewebe. Für eine Präsenz in den Massenmedien eignet sich das Krankheitsbild nicht wirklich gut.

### Mehr Aufmerksamkeit wäre aber gerechtfertigt?

Unbedingt, wenn Sie bedenken, dass die chronische Herzmuskelschwäche zu den häufigsten Todesursachen überhaupt gehört und durch die älter werdende Bevölkerung noch deutlich an Bedeutung gewinnen wird. Man schätzt, dass derzeit in Europa rund zehn Millionen Menschen an einer symptomatischen Herzinsuffizienz leiden und bei weiteren zehn Millionen die Krankheit in einem so frühen Stadium ist, dass sie noch gar nicht entdeckt wurde. Das zeigt die enorme Dimension dieses Leidens.

### Warum ist es so schwer in den Griff zu bekommen?

Die Herzschwäche ist eine sehr komplexe Erkrankung, die vielfältige Ursachen hat,

etwa frühere Infarkte, Bluthochdruck, bestimmte Medikamente, Immunleiden oder Rhythmusstörungen – um nur einige zu nennen. Gerade bei älteren Patienten überlappen sich diese Probleme oft, zudem kommen häufig noch weitere Erkrankungen hinzu. Will sagen: Das Behandlungsmanagement ist bei der Herzinsuffizienz sehr anspruchsvoll und lässt sich nur in einem hoch professionellen, interdisziplinären Team bewältigen. Das gilt gerade bei Patienten in fortgeschrittenen Krankheitsstadien.

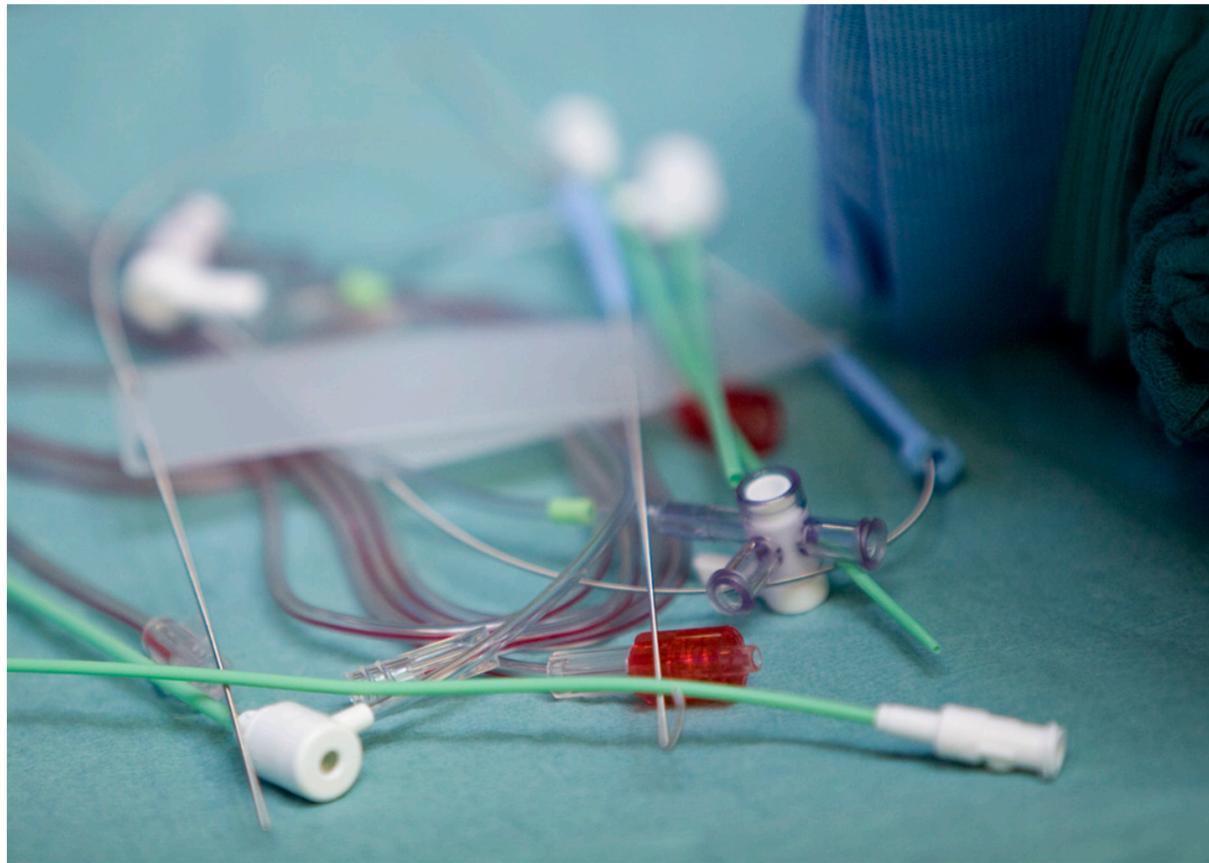
### Was bieten Sie den Patienten nun an?

Unsere Philosophie ist, dass wir eine in allen Aspekten kompetente Anlaufstelle für herzschwache Menschen sind. Patienten, die bei uns in der Klinik waren und weiter versorgt werden müssen, aber genauso ambulant zugewiesene Herzschwächepatienten erhalten hier eine umfassende Betreuung. Das reicht von der eingehenden körperlichen Untersuchung und Beratung über diagnostische Spezialverfahren bis zur individuell abgestimmten Therapie. Diese enthält stets spezielle Medikamente und mitunter auch den Einsatz moderner Schrittmachersysteme oder sogar die Einpflanzung einer künstlichen Herzpumpe. An unserer Sprechstunde sind nicht nur Internisten und Kardiologen beteiligt, sondern auch Herzchirurgen. Einmal abgesehen von Herztransplantationen können wir dadurch die ganze Bandbreite der Behandlungsmöglichkeiten ausschöpfen.

### Lässt sich belegen, dass dadurch der Erfolg der Therapie wirklich höher ausfällt?

Unsere Ambulanz ist noch vergleichsweise jung, aber bei den bisherigen Patienten haben wir gute Erfahrungen gemacht. Zu uns kommen in der Regel Menschen mit einer Herzschwäche dritten oder vierten Grades, also mit den beiden schwersten Krankheitsformen. Oft ist es dann möglich, die Erkrankung um einen Schweregrad zu mildern. Das kann zum Beispiel bedeuten, dass ein Patient wieder in der Lage ist, sich ohne Atemnot anzukleiden oder einkaufen zu gehen. Auch können wir in der Ambulanz drohende Verschlechterungen des Krankheitsverlaufs oft früh erkennen und durch Therapieumstellungen abfangen. Nicht selten bleibt dem Patienten dadurch eine Einweisung in die Klinik erspart. ☺

Dr. Katherina Hamann betreut die seit Anfang 2011 bestehende Spezialsprechstunde für Herzinsuffizienz. Die Internistin war während ihrer gesamten Laufbahn in der kardiologischen Forschung aktiv, am Herzzentrum Brandenburg arbeitet sie seit 1998.



# Durch die Blutbahn zum Herzen

Per Katheter behandeln die Kardiologen am Herzzentrum Brandenburg neben Herzgefäßverengungen und Infarkten auch Herzklappenschäden oder hartnäckige Rhythmusstörungen. Eine wachsende Zahl von Patienten wird zudem mit neuartigen Schrittmachersystemen versorgt. Auch ein telemedizinisches Monitoring zu Hause bietet die Klinik an.

**H**äufig kommt er mit heftigem Schmerz in der Brust und kaltem Schweiß, manchmal mit Übelkeit und Erbrechen. Stets aber verlangt der Herzinfarkt schnelles ärztliches Handeln. Oft unersetzlich dabei: der Katheter-Eingriff am Herzen.

„Rund um die Uhr können wir die Eingriffe vornehmen – an jedem Tag in der Woche“, unterstreicht Christian Butter, leitender Kardiologe am Herzzentrum Brandenburg. Mehrere Katheter-Spezialisten sind an dem Zentrum tätig, das über eine zertifizierte Brustschmerz-Ambulanz als erste Anlaufstelle sowie drei moderne Katheterlabore verfügt. Falls notwendig, dauere es vom Eintreffen eines Infarkt-patienten bis zum Beginn der Intervention oft nur fünf bis zehn Minuten, sagt Butter.

Während Diagnose und Therapie des Infarkts und seiner Vorstufen zur täglichen Arbeit des Teams um Butter zählen, hat sich zugleich das Spektrum der Interventionskardiologie in den letzten Jahren beständig erweitert. So werden am Herzzentrum Brandenburg neben Gefäßverengungen am Herzen auch Engstellen in den Halsschlagadern, komplexe Herzrhythmusstörungen und zunehmend sogar Herzklappenschäden per Kathetertechnik behoben – zum Teil Eingriffe, die früher dem Chirurgen vorbehalten blieben.

„Die Kardiologie nähert sich der Herzchirurgie in vielen Bereichen an, und auch die Teams wachsen zunehmend zusammen“, urteilt Butter. Längst sei es klinische Praxis, dass Kardiologen und Kardiochirurgen gemeinsam die beste Behandlungsstrategie für einen Patienten festlegen.

Ein großer Vorteil der Kathetertechnik: Sie kommt mit einer minimalen Verletzung der Körperoberfläche aus, typischerweise einer Gefäßpunktion in der Leiste. Von hier geht es via Blutbahn zum Herzen.

Bei einem plötzlichen Infarkt beispielsweise lässt sich auf diesem Weg ein kleiner aufblasbarer Ballon bis in die Herzgefäße vorschieben. Dort können verkalkte Engstellen geweitet und eine normale Durchblutung häufig wieder hergestellt werden. Auch bei Patienten mit chronischer, medikamentös nicht beherrschbarer Minderdurchblutung der Kranzarterien sei das Ballonverfahren oft hilfreich, sagt Butter. Fast immer werde dabei ein sogenannter Stent in die verengte Ader eingesetzt, um einen erneuten Verschluss zu verhindern.

## NEUE HERZKLAPPE ÜBER DIE LEISTE

Neben den herkömmlichen Stents aus Metall seien neuerdings auch abbaubare Implantate beispielsweise aus Milchsäurepolymer verfügbar, ergänzt Butter. „Wir wissen inzwischen, dass sich ein verkalktes Herzgefäß nach der Aufweitung per Ballon durchaus erholen kann – und der Stent dann langfristig im Grunde überflüssig wird“, beschreibt Butter. Genau hier könnten sich die selbst auflösenden Bio-Stents, die im Körper binnen zwei Jahren resorbiert werden, womöglich als die bessere Alternative erweisen. Butters Team setzt die neuartige Technologie bereits in speziellen Fällen ein.

Fast noch bemerkenswerter ist indes die Möglichkeit zur Reparatur einer ganzen Herzklappe per Katheter. Für Aufsehen hat in den vergangenen Jahren der kathetergestützte Ersatz der Aortenklappe gesorgt, dem Ventil zwischen linker Herzkammer und Körperhauptschlagader. Gerade bei älteren Patienten ist sie oft verengt oder schließt nicht mehr richtig, was dann häufig zu einer Herzinsuffizienz führt.

Inzwischen haben Studien gezeigt, dass sich der Klappenersatz – der früher eine klassische Herzoperation erforderte – mit



PD Dr. Christian Butter leitet die Abteilung für Kardiologie. Er hat zudem einen Lehrauftrag an der Medizinischen Fakultät der Charité in Berlin.



Katheter-Medizin auf höchstem Niveau Blick in eines der drei Katheterlabore des Herzzentrums Brandenburg. Im Bildhintergrund das Ärzteteam am Behandlungstisch, vorne der Kontrollraum.

vergleichbaren Erfolgen auch minimal-invasiv bewerkstelligen lässt. Dabei wird eine Klappenprothese auf einen speziellen Ballonkatheter montiert und entweder von einem chirurgischen Team über einen kleinen Schnitt im Brustkorb (siehe auch Seite 4) oder aber von Interventionskardiologen über ein Leistengefäß bis zum Herzen vorgeschoben. Dort lässt sich die Prothese mithilfe des aufblasbaren Ballons entfalten und im Gewebe verankern.

Noch eine weitere Möglichkeit eröffnet die Methode: die Behandlung hartnäckiger Herzrhythmusstörungen. Normalerweise wird der Herzschlag vom sogenannten Sinusknoten bestimmt, einem kleinen, elektrisch aktiven Bezirk im Herzmuskelgewebe, von dem sich regelmäßige Impuls- wellen über Vorhöfe und Kammern ausbreiten. Mitunter jedoch treten krankhafte zusätzliche Erregungsherde auf, die den Takt des Herzens stören – und beispielsweise zu Vorhofflimmern führen. Haben Medikamente dann keinen Erfolg, können die elektrischen Störherde per Katheter verödet und ausgeschaltet werden. Oft kehrt das Herz dann in seinen natürlichen Rhythmus zurück.

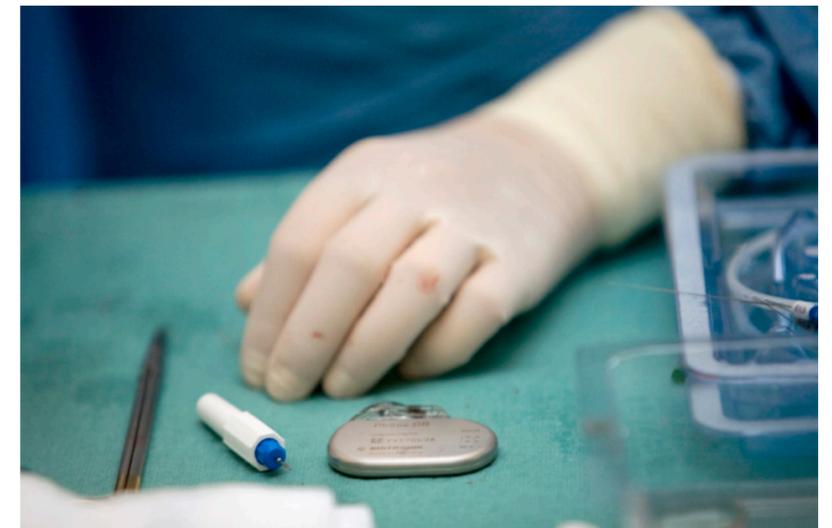
Zum Teil bedienen sich Butter und Kolleginnen und Kollegen bei den anspruchsvollen, meist mehrstündigen Interventionen eines neuen roboter- gestützten Navigationssystems. Dabei werden die über ein Leistengefäß ins Herz eingeführten Spezialkatheter durch kleine Antriebsmotoren eines Roboters milli- metergenau bewegt – der Arzt überwacht ihre Position mithilfe einer besonderen 3-D-Darstellung am Bildschirm und steuert die Roboteraktionen per Joystick.

## Die Antriebsmotoren des Roboters bewegen die Herzkatheter millimetergenau – der Arzt steuert das Geschehen per Joystick

Zwar müsse die Methode ihren langfristigen Wert noch beweisen, „doch könnte sie sich durchaus zu einem Routineverfahren entwickeln“, vermutet Butter. Bei insgesamt 300 Patienten hat sein Team bislang eine neue Aortenklappe über ein Leistengefäß implantiert. Zudem können die Kardiologen in ausgewählten Fällen auch ein anderes Herzventil – die sogenannte Mitralklappe zwischen linkem Herzvorhof und linker Kammer – per Kathedertechnik reparieren.

## 101 Jahre

alt ist der älteste Patient, der eine Herzklappenprothese mittels minimalinvasiver Katheter- technik erhielt. Er lebt seit drei Jahren mit der neuen Klappe.



„Die Bedeutung der modernen Schrittmachersysteme nimmt zu.“ Für die Implantation vorbereitetes Gerät

Neben den komplexen Katheter-Eingriffen spielt zudem die Einpflanzung moderner Schrittmachersysteme eine immer größere Rolle für die Rhythmus-Therapie. „Die Bedeutung der Implantate ist enorm gestiegen“, kommentiert Butter.

### GESTEIGERTE HERZLEISTUNG

Während die klassischen Herzschritt- maker vor allem dazu dienten, das Pumporgan bei bedrohlich verlangsamtem Herzschlag anzutreiben, seien neuartige Geräte beispielsweise auch geeignet, um unkoordiniert arbeitende Herzkammern präzise wieder aufeinander abzustimmen und dadurch bei einer schweren Herz- schwäche die Effizienz der Herzpumpe zu erhöhen. Zudem können eingepflanzte Defibrillatoren lebensgefährliche Rhyth- musstörungen wie etwa Kammerflimmern automatisch erkennen und durch elektri- sche Schocks unterbrechen. Oft vereinen die Implantate auch all diese Funktionen.

Prinzipiell besitzen alle Systeme eine kaum streichholzschachtelgroße, unter die Haut verpflanzte elektronische Steuerein- heit. Von dieser ziehen Spezialelektroden über die Blutgefäße zum Herzen, um Rhythmusstörungen sowohl detektieren

als auch mit elektrischen Impulsen unterdrücken zu können. Mittlerweile sind sogar Geräte verfügbar, die gegenüber Magnetfeldern unempfindlich sind und daher medizinische Untersuchungen im Kernspintomographen erlauben. Zudem gibt es erste kabellose Implantate, deren Steuereinheit den Herzmuskel nicht über Elektrodrähte stimuliert, sondern einen im Herzen implantierten Impulsgeber per Ultraschall anregt. Insgesamt werden am Herzzentrum Brandenburg rund 400 der verschiedenen Systeme jährlich eingesetzt.

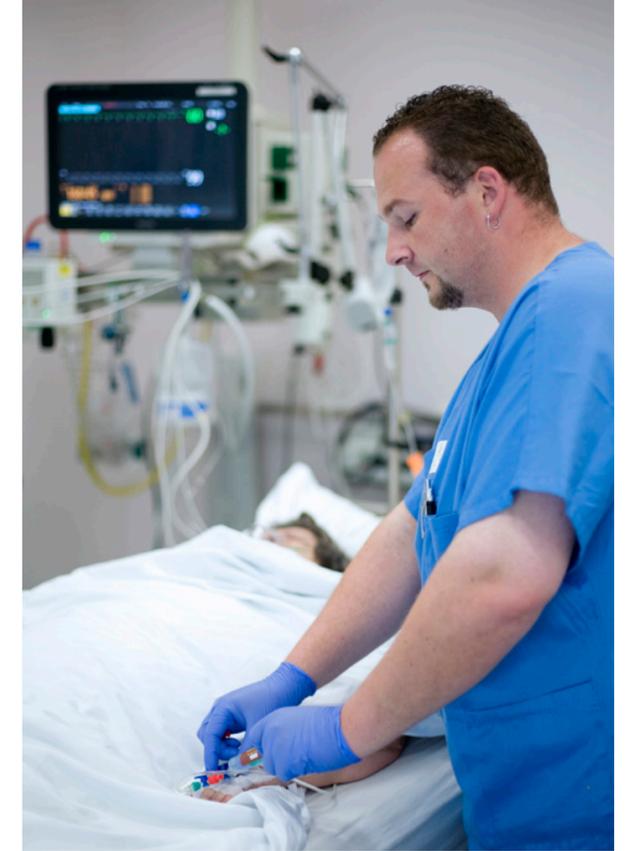
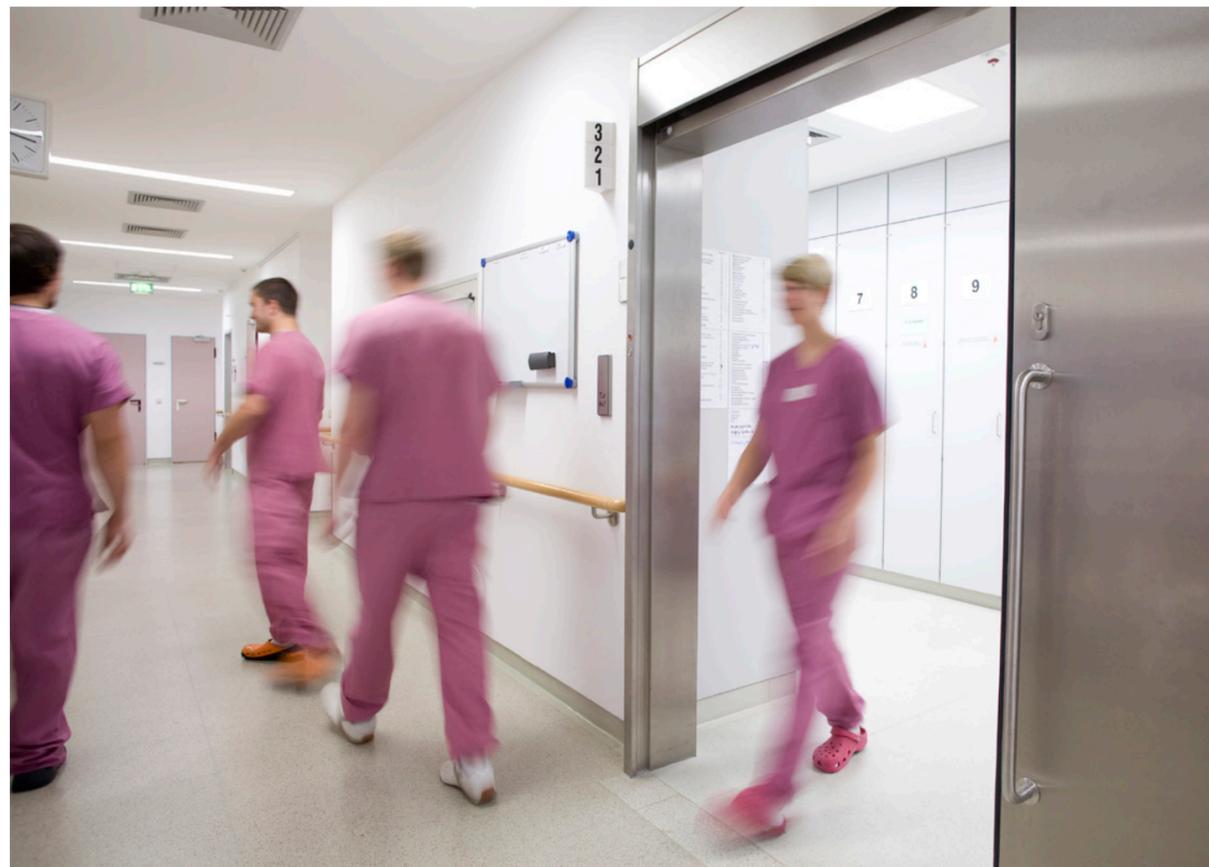
Auch ihre Wartung hat sich inzwischen vereinfacht – dank telemedizinischem Monitoring. So können die Schrittmacher- daten von einem kleinen Zusatzgerät außerhalb des Körpers regelmäßig gelesen und verschlüsselt via Telefonnetz an das Herzzentrum übertragen werden. Dadurch lassen sich Schrittmacherstörungen einer- seits frühzeitig erkennen, andererseits die Abstände zwischen den notwendigen Nach- sorgeuntersuchungen bei reibungslosem Funktionieren vergrößern. Sowohl zu Hause als auch im Urlaub oder im Ausland ist das Schrittmacher-Monitoring möglich. Derzeit greifen 150 Patienten des Herzzentrums Brandenburg auf das Angebot zurück. ☺

Von 3.016 auf  
**4.170**

ist die Zahl der jährlich stationär behandelten Patienten in der Abteilung für Kardiologie gestiegen.

# Sicherheit in einer empfindlichen Phase

Während und nach einer Operation wachen Narkoseärzte und Intensivmediziner über die lebenswichtigen Funktionen des Körpers. Die allermeisten Patienten erholen sich erstaunlich schnell.



Kontinuierliche Betreuung: Versorgung nach der Operation im Aufwachraum

In der Frage schwingt stets ein Geheimnis mit: Was geschieht während einer Narkose? „Für viele gehört unser Tun zu einer im Grunde verborgenen Welt“, weiß Georg Fritz, Leiter der Abteilung für Anästhesiologie und Intensivmedizin am Herzzentrum Brandenburg. Fritz und seinen Kolleginnen und Kollegen obliegt eine unerlässliche Aufgabe: Sie wachen während und nach einer Operation über die grundlegenden Funktionen des Körpers, hüten gleichsam den Lebensfunken des Patienten. Es ist die wohl empfindlichste Phase im Behandlungsprozess.

Tatsächlich verlange ein Eingriff am Herzen auch ein besonderes Vorgehen in der Narkose, sagt Fritz. „Immerhin arbeitet der Chirurg an einem essenziellen Organ, und das oft über viele Stunden.“ Zwar seien bei Herzoperationen die prinzipiellen Schritte für den Anästhesisten – etwa das Legen eines Beatmungsschlauchs und das Monitoring von Atmung und Kreislauf – dieselben wie bei anderen chirurgischen Eingriffen auch.

Gleichwohl aber hat sich die Kardioanästhesie in den vergangenen Jahren zunehmend zu einer eigenen Spezialdisziplin entwickelt – nicht zuletzt durch den Einsatz moderner medizinischer

Technologien. So ist heute üblich, das Herz mehrfach während des Eingriffs mit einer in die Speiseröhre eingeführten Ultraschallsonde zu untersuchen. „Damit können wir nicht nur die Herzfunktion optimal überwachen, sondern häufig auch den Operationserfolg umgehend prüfen“, schildert Fritz. Ein Standard ist zudem die Kontrolle der Hirnströme mittels Klebe-Elektroden am Kopf, um eine ausreichende Narkosetiefe sicherzustellen. Darüber hinaus können Fritz und Kollegen die Sauerstoffversorgung des Gehirns mit einem besonderen Infrarot-Verfahren, der sogenannten Nahinfrarot-Spektroskopie, durch den Schädelknochen hindurch bestimmen. Gerade bei komplizierten Operationen oder älteren Patienten sei dies von hoher Bedeutung, sagt Fritz.

## HERZ UND HIRN IM BLICK HABEN

Vielleicht das am meisten hervorsteckende Merkmal einer Herzoperation ist indes der Einsatz der Herz-Lungen-Maschine. Bei der Mehrzahl der Eingriffe wird sie verwendet. Der Apparat kann vorübergehend Kreislauf und Atmung ersetzen, indem er Blut aus den Hohlvenen über ein Schlauchsystem ansaugt, mit Sauerstoff sättigt und in die Hauptschlagader zurückpumpt. Das Herz selbst wird dabei zeitweilig durch spezielle



Dr. Georg Fritz leitet die Abteilung für Anästhesiologie, Intensivmedizin und Schmerztherapie. Er hält Vorträge auf nationalen wie internationalen Kongressen.



„Jeden Schritt der Intervention müssen wir aufmerksam überwachen.“ Anästhesiearbeitsplatz im Operationssaal

Infusionen stillgelegt – der Chirurg operiert am ruhenden Muskel. Zudem kühlt die Maschine das zirkulierende Blut auf 32 Grad ab, was den Gewebestoffwechsel im Körper verlangsamt und die Organe einschließlich des Hirns weniger anfällig macht.

„Jeden Schritt der maschinellen Intervention müssen wir aufmerksam überwachen und gemeinsam mit dem Chirurgen steuern“, hebt Fritz hervor. Dabei steht dem Anästhesisten stets

eine Nierenschwäche auszugleichen.

„Zumindest eine Zeitlang bleibt der Körper nach einer Herzoperation ein sehr verletzlich System“, schildert Fritz.

„Dennoch sind die technischen Mittel zur Organunterstützung, die uns zur Verfügung stehen, vor allem ein Sicherheitsnetz – nötig sind sie in der Regel nicht.“

#### INGESPIELTE TEAMARBEIT

Ohnehin hänge der Erfolg einer intensivmedizinischen Betreuung keineswegs nur von der apparativen Ausstattung ab, bekräftigt Fritz. Nicht minder wichtig sei eine eingespielte Zusammenarbeit im pflegerisch-ärztlichen Team – aber auch eine menschlich offene Kommunikation und eine positive Ausstrahlung der Station, ergänzt Fritz. So könnten etwa Angehörige jederzeit die Patienten besuchen, um sie in der Zeit nach der Herzoperation zu begleiten.

Viele Patienten überstünden die empfindliche Phase des Eingriffs rasch, bemerkt Fritz. Bereits ein bis zwei Stunden nach der Intervention sei es meistens möglich, die Operierten aus der Narkose erwecken zu lassen und sie von ihrem Beatmungsschlauch zu befreien. Drei Viertel von ihnen verlassen die Intensivstation noch am selben Tag oder aber am anderen Morgen. ☺

## „Zumindest eine Zeit lang bleibt der Körper nach einer Herzoperation ein verletzlich System“

eine speziell ausgebildete Schwester oder ein Fachpfleger zur Seite, während die Bedienung der komplexen Herz-Lungen-Maschine ein eigener, sogenannter Kardio-techniker übernimmt.

Doch auch nach dem Eingriff können Fritz und Kollegen auf der interdisziplinären Intensivstation der Klinik auf moderne Verfahren zur Organunterstützung zurückgreifen. So verfügen alle 18 Behandlungsplätze über die Möglichkeit zur künstlichen Beatmung. Darüber hinaus sind miniaturisierte, leicht transportierbare Herz-Lungen-Maschinen für die Aufrechterhaltung eines künstlichen Kreislaufs vorhanden, zudem Dialyse- und Hämofiltrationsgeräte, um

**2.000**  
Rund  
**Patienten**

werden pro Jahr auf der interdisziplinären Intensivstation betreut. Die allermeisten verlassen sie wieder nach ein bis zwei Tagen.

# Für die Seele sorgen

Eine bisher einzigartige Studie des Herzzentrums Brandenburg zeigt: Die psychologische ebenso wie die seelsorgerliche Unterstützung von Herzpatienten fördert die Erholung nach einer Bypass-Operation. Gerade Patienten mit Ängsten oder Depressionen profitieren von dem Angebot.

**W**o bei einer Herzoperation die Seele eines Menschen Zuflucht findet, mag dahingestellt bleiben, doch ihr Einfluss auf den Heilungsprozess scheint außer Frage. Das zumindest legt eine bisher einzigartige Vergleichsuntersuchung nahe, die vom Herzzentrum Brandenburg und der Universitätsklinik Jena unlängst durchgeführt wurde. Demnach fördert eine psychologische ebenso wie eine seelsorgerliche Betreuung die Erholung nach einer Bypass-Operation.

„Dass sich eine psychologische Unterstützung positiv bei Herzoperierten auswirken kann, war zwar prinzipiell bekannt – aber ob das gleichermaßen für die Begleitung durch einen Krankenhauspfarrer gilt, hat bisher niemand empirisch untersucht“, kommentiert Ralf Dziewas, ehemaliger Klinikseelsorger am Herzzentrum Brandenburg und Mitinitiator des Projekts.

#### HYPNOSETECHNIK ODER GEBET?

Insgesamt mehr als 800 Bypass-Patienten nahmen an der ungewöhnlichen, durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft unterstützten Studie teil. Dabei konnten sie je nach Wunsch entweder eine psychologische oder eine seelsorgerliche Betreuung vor und nach dem Eingriff in Anspruch nehmen. Hatten sie keine Präferenz, aber prinzipielles Interesse, teilte man sie per Zufallsverfahren einer der Interventionsformen zu.

Während die Patienten im einen Fall beispielsweise Gelegenheit hatten, im

Gespräch mit einem Psychologen ihre emotionalen Erlebnisse auszudrücken oder durch hypnotherapeutische Techniken bestehende Ängste abzubauen, konnten sie sich im anderen Fall mit einem Seelsorger etwa über ihre persönlichen und spirituellen Erfahrungen austauschen, gemeinsam mit ihm beten oder sich segnen lassen. Detailliert wurde für alle Studienteilnehmer der Krankheits- und Heilungsprozess dokumentiert und mit dem Verlauf bei Bypass-Patienten ohne

die unter intensiven Ängsten oder Depressionen gelitten hatten oder nur über eine eingeschränkte Unterstützung in ihrem sozialen Umfeld verfügten. Bei ihnen ging durch die psychologische oder seelsorgerliche Intervention sogar die Rate der postoperativen Komplikationen, wie etwa verlängerte Beatmungszeiten oder Infektionen, zurück.

Noch einen weiteren Befund habe die Untersuchung erbracht, ergänzt Ralf Dziewas: Dass es bei Bypass-Patienten

## Bei einem Gehtest vor der Klinikentlassung konnten die psychologisch oder seelsorgerlich betreuten Patienten eine größere Strecke bewältigen

eine solche psychologische oder seelsorgerliche Betreuung verglichen.

Wie sich zeigte, beschleunigten beide Interventionen die Heilung. „Die Patienten kommen insgesamt besser durch den Eingriff hindurch“, beobachtet Johannes Albes, Chefchirurg am Herzzentrum Brandenburg und Mitautor der Studie. So seien die Teilnehmer der Interventionsgruppen positiver gestimmt, mit der Behandlung zufriedener und zudem körperlich schneller mobil gewesen. Bei einem Gehtest vor der Klinikentlassung hätten sie dementsprechend eine größere Strecke bewältigen können als Patienten, die keine psychologische oder spirituelle Betreuung erhielten, schildert Albes.

Besonders bemerkenswert waren die erzielten Effekte bei jenen Herzoperierten,

ganz generell oft einen großen Wunsch nach einer emotionalen Hilfestellung gebe. Bereits während der laufenden Forschungsstudie sei daher am Herzzentrum Brandenburg zusätzlich zum bestehenden Angebot durch den Krankenhausseelsorger eine Stelle für einen klinischen Psychologen geschaffen worden, berichtet Dziewas. Patienten könnten nun auch im normalen Klinikalltag auf beide Formen der Unterstützung zurückgreifen, um bei einer Herzoperation für ihre Seele zu sorgen. ☺



# „Wir pflegen auf hohem Niveau“

Eine moderne Arbeitsorganisation am Herzzentrum Brandenburg ermöglicht eine professionelle pflegerische Patientenbetreuung. Auch Menschlichkeit und Zuwendung bleiben dabei erhalten, wie Pflegedienstleiterin Birgit Pilz im Interview verdeutlicht.



„Die Pflege wird zunehmend komplex.“ Interdisziplinäres Pflegeteam im Stationsalltag

**F**rau Pilz, angenommen ich wäre ein Herzpatient und käme zu Ihnen auf die Station – was würden Sie tun?

Zunächst würde ich Sie natürlich herzlich begrüßen. Später würde ich eine gezielte Pflegeanamnese durchführen, Sie also beispielsweise fragen, ob Begleiterkrankungen bei Ihnen vorliegen, ein besonderer Unterstützungsbedarf bei der Nahrungsaufnahme oder Körperpflege besteht, Sie vielleicht auf Gehstützen oder ein Hörgerät angewiesen sind und welche Bewältigungsmöglichkeiten Sie durch Ihr soziales Umfeld besitzen.

**All das möchten Sie wissen?**

Das ist wichtig, um sich wirklich ein ganzheitliches Bild von einem Patienten machen zu können. Aus der Pflegeanamnese leiten wir die Pflegeinterventionen ab, die notwendig sind, wenn ein Patient zum Beispiel Merkmale einer Mangelernährung aufweist, durch eine Gangunsicherheit sturzgefährdet ist oder chronische Schmerzen hat. Besondere Bedeutung besitzt auch der Hautstatus eines Patienten.

**Sein Hautstatus?**

Ja, gerade bei Herzpatienten ist nach Operationen das Risiko gesteigert, dass sich ein Dekubitus entwickelt.

**Aus welchem Grund?**

Typischerweise erhalten Herzoperierte Katecholamine, also Medikamente, die die Herzleistung und den Blutdruck steigern,

gleichzeitig aber die Hautdurchblutung verringern. Das erhöht die Gefahr eines Druckgeschwürs an Fersen oder Ellbogen. Deshalb verwenden wir etwa auf der Intensivstation nur Spezialmatratzen und achten zudem sehr genau auf eine gute Frühmobilisation und die regelmäßige Lagerung der Patienten – gerade bei älteren Menschen ist das unerlässlich.

**Stichwort Alter: Liegt hier nicht eine der größten Herausforderungen für die Pflege heutzutage?**

Unbedingt. Zum einen wird die Gesellschaft insgesamt älter, zum anderen lassen sich – glücklicherweise – auch immer ältere Patienten mit neuen medizinischen Technologien behandeln und operieren. Diesen Trend spüren wir natürlich auf den Stationen. So haben wir im Pflegealltag häufig mit betagten Menschen zu tun, die nicht nur herzkrank sind, sondern beispielsweise auch an Diabetes oder einer beginnenden Demenz leiden oder zusätzlich an starkem Übergewicht. Das stellt die Pflege vor deutlich höhere fachliche Herausforderungen als früher. Die Pflege wird zunehmend komplex.

**Wie bewältigen Sie diese Situation?**

Unsere Mitarbeiter weisen eine große Bandbreite von beruflichen Qualifikationen, Fachweiterbildungen und Zusatzausbildungen auf. Beispielsweise gibt es neben der großen Zahl von Pflegefachkräften und Operationstechnischen Assistenten auch spezialisierte Diabetesberater und



Birgit Pilz leitet seit 1993 den Pflege- und Funktionsdienst im Herzzentrum Brandenburg. Die diplomierte Krankenschwester ist Mitglied der Krankenhausleitung.



**Lehren und Lernen** Die praktische Ausbildung zur Gesundheits- und Krankenpflegerin

# 1.000

Unterrichtsstunden umfasst die Fachweiterbildung in Managementaufgaben, die sämtliche leitende Pflegedienstmitarbeiter des Herzzentrums Brandenburg durchlaufen haben.

Wundmanager. Zudem wird das Fachpersonal durch Mitarbeiter aus verschiedenen Assistenzberufen unterstützt, darunter Krankenpflege- und Arzthelferinnen, Serviceassistenten oder auch interne und externe Dienstleister, die wichtige logistische Aufnahmen übernehmen, etwa den Materialnachschub und das Einräumen von Medikamentenschränken.

**Sie bauen auf das Prinzip Arbeitsteilung.**

Richtig. Jede Berufsgruppe hat ihre spezifische Kompetenz. Eine Gesundheits- und Krankenpflegerin mit einer dreijährigen Berufsausbildung ist eine hoch qualifizierte Fachkraft und sollte vor allem die Pflege kranker Menschen wahrnehmen können. Als Herzzentrum haben wir dabei noch einmal einen besonderen Anspruch und bieten unseren Mitarbeitern ein strukturiertes und umfangreiches Fortbildungsprogramm an. Es ist nicht übertrieben zu sagen: Wir pflegen auf hohem Niveau.

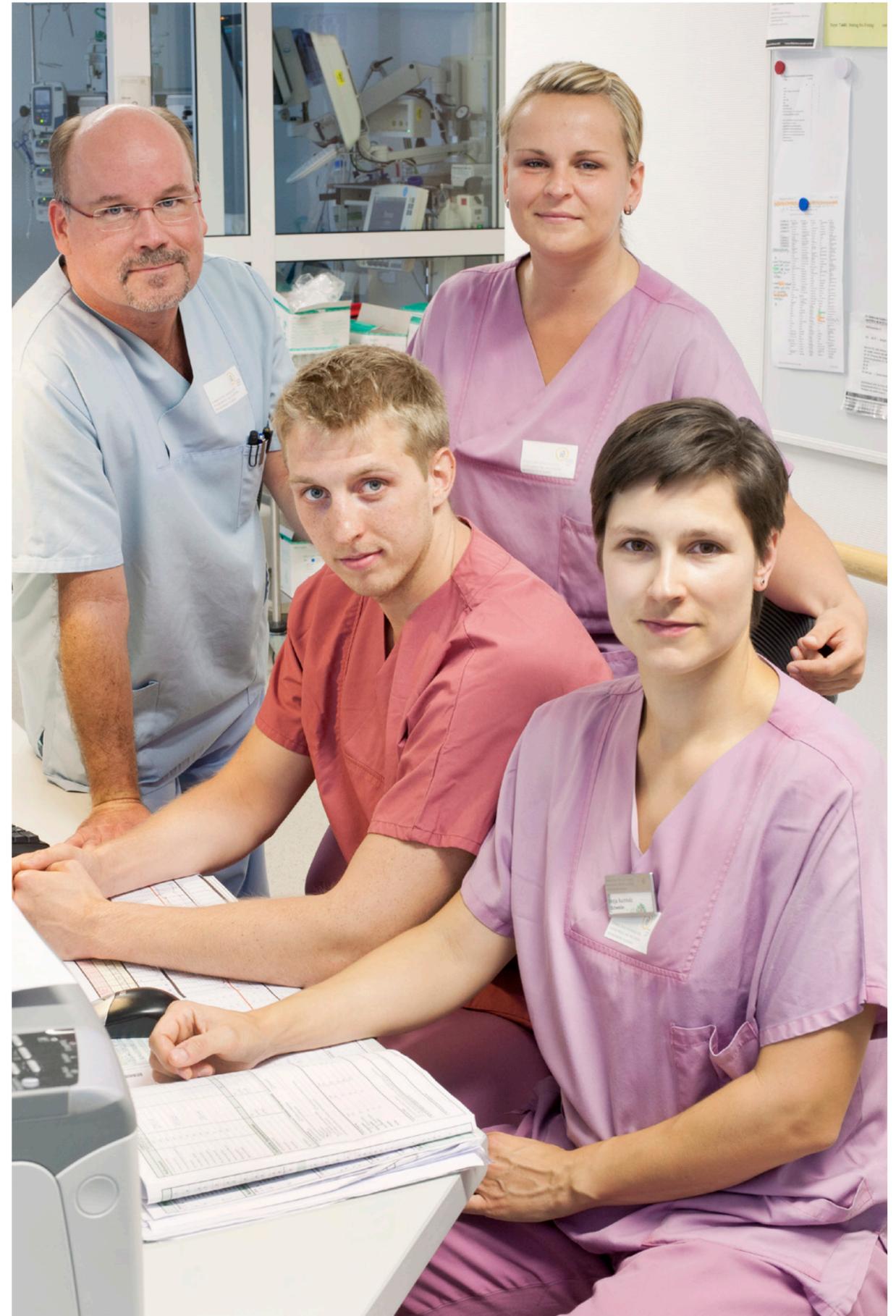
**Leiden Sie nicht dennoch unter Fachkräftemangel?**

Bisher tatsächlich nicht. Es stimmt, dass es in Deutschland insgesamt deutlich zu wenige Pflegefachkräfte gibt, auch weil das gesellschaftliche Image der Pflege immer noch viel zu schlecht ist. Nicht

wenige Kliniken müssen auf Zeitarbeitsagenturen und Leasingpersonal zurückgreifen. Glücklicherweise machen wir selbst aber die Erfahrung, dass wir unsere Stellen immer noch mit sehr guten Mitarbeitern langfristig besetzen können – nicht zuletzt deshalb, weil sie die flexible und effiziente Arbeitsorganisation und das wertschätzende Arbeitsklima bei uns attraktiv finden.

**Ganz ursprünglich entstammt die Pflege einer sehr karitativen Idee, der Idee von Barmherzigkeit und Zuwendung. Geht dieses Leitbild durch die Professionalisierung, die Sie beschreiben, in der Pflege verloren?**

Es darf nicht verloren gehen – und tut es nach meinem Ermessen bei uns auch nicht. Natürlich haben sich die Rahmenbedingungen unserer Arbeit gewandelt, beispielsweise durch deutlich verkürzte Verweildauern der Patienten. Die Arbeitsdichte ist für alle Berufsgruppen gestiegen. Aber ohne das Ideal von Zuwendung und Menschlichkeit wird Pflege nie möglich sein. Vielleicht können wir nicht immer allen Patienten sämtliche Wünsche erfüllen. Aber jeder, der zu uns kommt, kann sich darauf verlassen, dass wir ihm mit Kompetenz, Freundlichkeit und Fürsorge begegnen. ☺☺☺



**IMPRESSUM** Herausgeber Immanuel Klinikum Barnau Herzzentrum Brandenburg • Koordination Dr. Gerrit Popkes und Daniela Zacharias • Text und Interviews Dr. Martin Lindner / Berlin Layout Lena Appenzeller und Stephan Fiedler / Berlin • Fotografie Edgar Zippel / Berlin • Herstellung Druckerei Arnold / Großbeeren • © Oktober 2012

# Die Zukunft des Herzzentrums

Eine gute bauliche Infrastruktur eines Krankenhauses muss sich kontinuierlich den Anforderungen von Medizin und Pflege anpassen.

Im Immanuel Klinikum Bernau Herz-zentrum Brandenburg existieren ein Krankenhaus der Grundversorgung und der Maximalversorger Herzzentrum in wertschöpfender Koexistenz.

Eine gute medizinische, pflegerische und diagnostische Versorgung kann nur in einer ständig angepassten Gebäudeinfrastruktur gewährleistet werden.

Um auch für die Zukunft gut gerüstet zu sein, für weitere Entwicklungen flexibel zu bleiben und unseren diakonischen Auftrag des Dienstes an den Menschen zu erfüllen, werden wir den Bau in den nächsten Jahren umfassend erweitern und an wichtigen Nahtstellen umstrukturieren.

Bei den hervorgehobenen Zeichnungen handelt es sich um erste Entwurfsskizzen für den Erweiterungsbau und die Umgestaltung des Erdgeschosses.



Umfassende Bereitstellung von 2-Bett-Zimmern im gesamten Haus an Stelle der jetzt überwiegend vorhandenen 3-Bett-Zimmer

**Umbau und Erweiterung der Rettungsstelle** Ausbau der Funktionsdiagnostik

**Verbesserung der Anmeldungs- und Aufenthaltsbereiche für Patienten** Ausbau der Kapazität der Intensivmedizin

Bauliche Unterstützung der Optimierung von Arbeitsabläufen für Medizin und Pflege

**Erweiterung der Kapazität von Herzchirurgie und Kardiologie als Antwort auf den demografischen Wandel**