

DAS

01 | 2013

magazin

BEHANDLUNG

FORSCHUNG · LEHRE

Kinderchirurgie

**Mit ruhiger
Hand, Geduld
und Ausdauer**



**UNIVERSITÄTS
KLINIKUM FREIBURG**

Seite 4 | Forschung des Universitäts-
klinikums zu Zystennieren wurde
ausgezeichnet – 80 000 Menschen in
Deutschland leiden an der Krankheit

Inhalt

- Zystennieren** In der Nierenforschung ist das Universitätsklinikum Freiburg führend. Im Interview geben Professor Walz und Dr. Lienkamp Einblick in die neuesten Ergebnisse **4**
- Schmerzzentrum** Mit ihrem interdisziplinären Ansatz helfen die Therapeutinnen und Therapeuten zahlreichen Schmerzpatienten, die anderswo oft keine Hilfe mehr bekommen **6**
- Palliativmedizin** Auf der Palliativstation des Universitätsklinikums Freiburg werden unheilbar kranke Patientinnen und Patienten betreut und stabilisiert **8**
- Patientenring** Vor zehn Jahren startete die Patientenring GmbH am Klinikum. Sie kümmert sich darum, dass Patienten auch nach ihrer Behandlung am Klinikum zu Hause lückenlos mit Hilfsmitteln versorgt werden **10**
- Kinderchirurgie** Vier Kinderchirurgen berichten von ihrer Arbeit als Operateure von Patienten aller Altersstufen – vom Neugeborenen bis zum jungen Erwachsenen **11**
- Notfallmedizin** Das neue interdisziplinäre Notfallzentrum hat seine Arbeit aufgenommen. Die Pflege zieht mit einem entsprechenden Weiterbildungsprogramm für Notfallpflegekräfte mit **14**
- Kultur, Buchtipps, Rätsel** Die Reise führt in den Konzertsaal nach Luzern/Schweiz. Der Buchtipps befasst sich mit dem Thema Trauer. Beim Rätsel gibt es einen 100-Euro-Büchergutschein zu gewinnen **16**
- Herzinfarkt** Der Guardian, mit dem ein gefährlicher Infarkt vorab erkannt werden kann, wurde erstmals Patienten des Universitäts-Herzzentrums Freiburg · Bad Krozingen eingesetzt **18**
- Impressum** **20**

Liebe Leserinnen und Leser,

seit sieben Jahren gibt das Universitätsklinikum Freiburg ein eigenes Gesundheitsmagazin heraus. Nun war es an der Zeit, dieses zu überarbeiten. Wir haben dem Ganzen nicht nur ein neues Aussehen gegeben, sondern mit „Das Magazin“ auch einen neuen Namen sowie eine noch stärkere inhaltliche Ausrichtung auf unsere Kernbereiche „Behandlung • Forschung • Lehre“.



In der aktuellen Ausgabe finden Sie unter anderem Artikel zu zwei Bereichen, die mit dazu beigetragen haben, dass das letzte Jahr für das Universitätsklinikum ein sehr erfolgreiches war: Nach langer Bauphase konnten wir das neue Universitäts-Notfallzentrum beziehen. Dort sind die interdisziplinäre Notaufnahme sowie die Intensivmedizin inklusive Diagnostik und minimal-invasiver Therapie, wie beispielsweise Herzkatheter, untergebracht. Ein weiterer Höhepunkt des letzten Jahres war die Eröffnung des Universitäts-Herzzentrums Freiburg • Bad Krozingen (UHZ), das Anfang April 2012 an den Start gegangen ist. Das UHZ ist eines der größten Zentren seiner Art in Deutschland und bietet hervorragende Möglichkeiten, die enge Zusammenarbeit von Grundlagenforschung im Bereich Herz/Kreislauf und den Klinikern zu ermöglichen und Forschung auf internationalem Spitzenniveau zu befördern.

Genauso zuversichtlich blicken wir auf das vor uns liegende Jahr, in dem wir weiterhin für Ihre Gesundheit sorgen werden.

Ihr

Professor Dr. Dr. h. c. J. Rüdiger Siewert
Leitender Ärztlicher Direktor
und Vorstandsvorsitzender

Leuchtende Zellen w

An der Kaulquappe konnten Freiburger Mediziner beobachten, wie sich eine gesunde Niere entwickelt, und haben dabei eine Menge über die Entstehung der erblichen Zystenniere beim Menschen gelernt

Es ist der Traum jedes Wissenschaftlers die eigenen Forschungsergebnisse in einer der ganz großen, renommierten Fachzeitschriften zu veröffentlichen. Dr. Soeren Lienkamp, Mitarbeiter in der Abteilung des Nierenforschers Professor Dr. Gerd Walz, ist das gerade gelungen.

Herzlichen Glückwunsch! Wie fühlen Sie sich mit Ihrer ersten Veröffentlichung in einer Zeitschrift wie „Nature Genetics“?

Dr. Lienkamp: Irgendwie war es doch überraschend, dass wir die Arbeit in so einem Journal unterbringen konnten. Ich realisiere erst langsam, dass das tatsächlich geklappt hat und dass die Arbeit nach fast vier Jahren jetzt tatsächlich abgeschlossen ist.

Herr Prof. Walz, was sagen Sie zu dieser Leistung?

Prof. Walz: So eine Arbeit ist ein absolutes Highlight. Dr. Lienkamp hat sich die-

Dr. Lienkamp: Wir haben versucht, die Nierenentwicklung in Kaulquappen genauer zu untersuchen und haben die Zellen in den Kaulquappennieren mit fluoreszierenden Proteinen angefärbt. Mithilfe von Spezialmikroskopen konnten wir die leuchtenden Zellen filmen und ihre Entwicklung verfolgen. Dass wir diesen Prozess dynamisch über viele Stunden beobachten konnten, ist etwas ganz Neues. Die Kaulquappe ist dafür ideal, weil sie sich außerhalb des Muttertiers entwickelt und durchsichtig ist.

Was haben Ihnen die Videomitschnitte gezeigt?

Dr. Lienkamp: Dass diese Zellen, die am Anfang relativ ungeordnet in größeren Klumpen zusammenliegen, immer eine bestimmte Struktur bilden. Mehrere Zellen finden zu einer Rosette zusammen, die sich nach einer Zeit wieder auflöst. Dadurch entstehen längliche Röhren, die sogenannten Nierentubuli. In diesen Röhren oder Schläuchen wird in der vollständig entwickelten Niere der Harn konzentriert, der letztendlich ausgeschieden wird. Dieser Entwicklungsschritt ist also ganz wichtig dafür, dass eine Niere später richtig arbeitet.

4



Menschen leiden in Deutschland an einer Zystenniere.

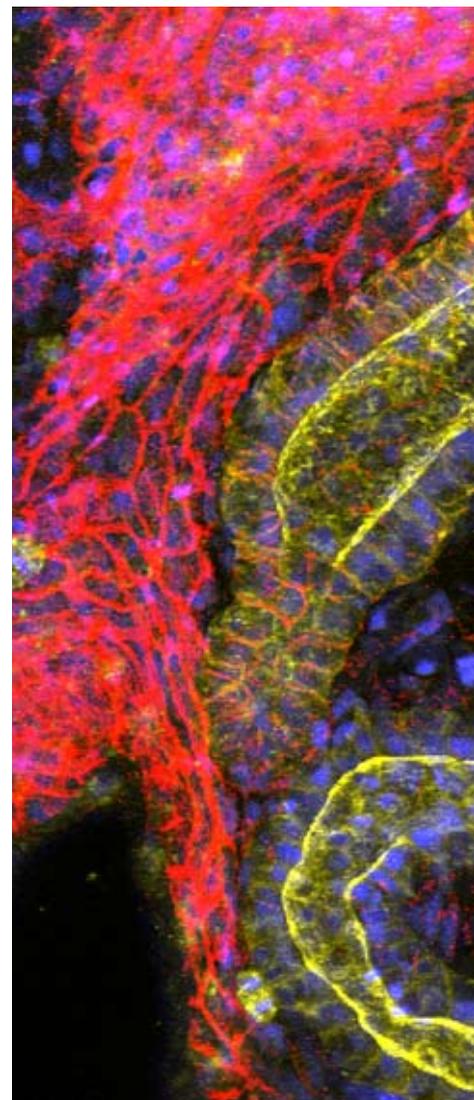
Sie führt in der Regel zu Nierenversagen. Zystennieren sind eine genetisch bedingte Nierenerkrankung. In Freiburg wird seit mehr als 15 Jahren dazu geforscht.

Zellen in Kaulquappennieren mit fluoreszierenden Proteinen angefärbt

se wirklich komplizierten Methoden angeeignet und dann eine hoch komplexe Arbeit in so einer angesehenen Zeitschrift veröffentlicht. Das ist eine tolle Sache, gerade wenn jemand wie er schon als Doktorand in der Abteilung gearbeitet hat. Später war er als PJler bei uns auf Station. Danach entschloss er sich, zuerst einmal ins Labor zu gehen. Anfangs war er für die Forschung freigestellt und konnte wirklich einige Zeit als Postdoc ohne klinische Verpflichtung im Labor arbeiten. Seit zwei Jahren arbeitet er wieder in der Klinik, in dieser Phase musste er die Revisionen am Manuskript vornehmen. Dass er das parallel zur klinischen Arbeit geschafft hat, zeichnet ihn aus.

Prof. Walz hat es gerade angesprochen: Sie haben sich sehr komplizierte Methoden angeeignet. Könnten Sie diese kurz beschreiben?

*Kaulquappenniere im Mikroskop:
Der Nierengang (Tubulus)
ist gelb gefärbt, die Zellgrenzen
rot, die Zellkerne blau*



eisen den richtigen Weg

Prof. Walz: Wir interessieren uns schon seit mehr als 15 Jahren für die Zystennieren. Das ist eine genetisch bedingte Nierenerkrankung, die in Deutschland 80000 Menschen betrifft und in der Regel zum Nierenversagen führt. In den letzten Jahren haben wir gelernt, dass die Programme, die zu diesen Zysten führen, in der frühen Nierenentwicklung aktiv sind und an den Nierenschläuchen angreifen. Der Ausgangspunkt für das Projekt war, wie bei allen Dingen, die wir hier in der Abteilung machen, eine klinische Fragestellung. Um zu verstehen, warum sich Zysten überhaupt bilden, müssen wir erst einmal verstehen, wie sich die Nierenschläuche eigentlich entwickeln.

„Jetzt verstehen wir besser, warum sich Zysten überhaupt herausbilden“

Sie haben also herausgefunden, wie die Nierenschläuche in einer gesunden Niere entstehen?

Prof. Walz: Genau. Wir wissen jetzt, welche Programme das steuern. Faszinierend und völlig überraschend ist, dass bereits Fruchtfliegen dieses Prinzip in der Larven-



Die Nierenforscher Prof. Dr. Gerd Walz (l.) und Dr. Soeren Lienkamp im Gespräch. Letzterer wurde für sehr komplizierte Forschungsmethoden ausgezeichnet

entwicklung verwenden. Offensichtlich werden Bausteine, die sich in der Evolution einmal als erfolgreich erwiesen haben, mit nur geringen Abwandlungen immer wieder verwendet. Man findet diese Phänomene auch in der Maus, sodass wir mit ganz großer Wahrscheinlichkeit sagen kön-

nen, dass in der Maus die gleichen Programme ablaufen wie in der Kaulquappe. Und es gibt bereits Hinweise dafür, dass wir die Bildung von Zysten vielleicht von vorneherein verhindern könnten, wenn wir diese Programme geschickt manipulieren könnten. Das ist der nächste Schritt. Das muss Dr. Lienkamp herausfinden, wenn er wieder ins Labor geht.

Welche Hinweise sind das?

Prof. Walz: Wir stehen da noch ganz am Anfang. Aber es gibt ein interessantes Tiermodell: eine Maus, die ein Gen besitzt, das eigentlich zur Bildung von Nierenzysten führen müsste. Das passiert aber nicht. Es scheint so zu sein, dass diese Maus, um die Zystenbildung zu verhindern, auf das Programm zurückgreifen kann, das Dr. Lienkamp jetzt beschrieben hat. Wenn man Medikamente entwickeln könnte, die dieses Programm stimulieren, dann hätte man nicht nur einen Ansatz um das Zystenwachstum zu verhindern, was wir im Augenblick versuchen, sondern man hätte prinzipiell einen Ansatz, die Zystenentstehung von vorneherein zu unterbinden. Das wäre schon sehr faszinierend, liegt aber wie gesagt noch in weiter Zukunft. Dennoch können wir auf ganz neue Denkansätze zurückgreifen, die durch Dr. Lienkamps Arbeit eröffnet worden sind.

Kontakt

Prof. Dr. Gerd Walz,
Ärztlicher Direktor,
Medizinische Klinik IV,
Tel.: 0761/2 70-325 00,
gerd.walz@uniklinik-freiburg.de

Den Schmerz behandeln

Das Interdisziplinäre Schmerzzentrum ist eine eigene Einrichtung des Universitätsklinikums Freiburg. Hier werden die chronisch kranken Patientinnen und Patienten von zahlreichen Spezialisten begutachtet und therapiert

Physiotherapie kann Schmerzen lindern. Die Übung mit den Bällen kräftigt die Muskulatur und entspannt



Jeder fünfte Deutsche leidet an chronischen Schmerzen – das stellt nicht nur eine enorme Belastung für das Leben des Einzelnen, sondern auch ein erhebliches gesellschafts- und gesundheitspolitisches Problem dar. In den letzten Jahren wurde aber auch klar, dass chronischer Schmerz als eigenständiges Erkrankungsbild gilt, nicht mehr nur als Symptom anderer Erkrankungen. Im Interdisziplinären Schmerzzentrum (ISZ) des Universitätsklinikums Freiburg kümmern sich zahlreiche Spezialistinnen und Spezialisten um den Schmerz als Krankheit.

„Es ist eine tolle und besondere Sache“, sagt die Schmerztherapeutin, Neurochirurgin und Ärztliche Leiterin des ISZ, Dr. Kristin Kieselbach, „die Interdisziplinarität unter einem Dach zu haben und zu leben.“ Alle Therapeutinnen und Therapeuten verfügen über die Zusatzqualifikation „Spezielle Schmerztherapie“ und andere

Zusatzbezeichnungen wie zum Beispiel Palliativ-, Notfall- und Intensivmedizin sowie Spezielle Schmerzpsychotherapie. Zusätzlich stehen für die Behandlung sechs Pflegekräfte mit spezieller Ausbildung, eine Ergotherapeutin sowie eine Sozialarbeiterin zur Verfügung. „Wir haben wirklich ein breites Know-how, um chronische Schmerzpatienten rundum und umfassend zu behandeln“, sagt Kieselbach.

Dank des speziellen tagesstationären und stationären multimodalen Konzepts werden die chronisch kranken Schmerzpatienten nicht mehr einzeln, sondern von zahlreichen Spezialisten unter verschiedenen Blickwinkeln interdisziplinär therapiert. Die sogenannte multimodale Therapie basiert dabei auf mindestens drei Säulen: organbezogene Säule, psychologisch-psychotherapeutische Säule, krankengymnastisch-ergotherapeutische und sozialmedizinische Säule.

Alle Schmerzpatienten erhalten vor dem Erstkontakt mit dem ISZ einen speziellen Fragebogen der Deutschen Schmerzgesellschaft e.V. Dieser Fragebogen wird im Schmerzteam zusammen mit den Unterlagen und Arztbriefen des Patienten genau ausgewertet. Dann entscheidet sich auch, welche Art des Erstkontaktes für den Patienten im ISZ infrage kommt.

6



*Dr. Klaus Offner,
Leiter des
Akutschmerz-
dienstes, lokalisiert den Schmerz*

Gut versorgt bei Akutschmerz

Der Akutschmerzdienst am Universitätsklinikum (ASD) betreut vorwiegend stationäre Patienten mit akuten oder chronischen Schmerzen. Schwerpunkte sind die perioperative Schmerztherapie sowie die Behandlung von Tumorschmerzen und in der Palliativmedizin. Außerdem werden Schmerzen im Bereich der Knochen und des Bewegungs-

apparates behandelt. Die wichtigsten Behandlungen sind eine differenzierte medikamentöse Schmerztherapie, lokal- und regionalanästhesiologische Methoden, multimodale Therapiekonzepte, Transkutane Elektrische Nervenstimulation, Mischinfusionen und patientenkontrollierte Verfahren.



Kontakt

Interdisziplinäres Schmerz-
zentrum im Neurozentrum,
Dr. Kristin Kieselbach,
Ärztliche Leiterin
Tel: 07 61/2 70-5 02 00
kristin.kieselbach@
uniklinik-freiburg.de
www.schmerzzentrum.uniklinik-freiburg.de/

Bei Hinweisen auf eine komplexere Schmerzerkrankung wird ein sogenanntes „multimodales Assessment“ vorgeschlagen. Bei dieser Untersuchung werden die Patienten einen Tag von einem Arzt, einem Schmerzpsychologen, einem Physiotherapeuten und gegebenenfalls auch der Sozialarbeiterin sowie seitens der Pflege untersucht und beurteilt. In einer anschließenden Teambesprechung werden alle Befunde gemeinsam besprochen und Be-

der Diagnostik und Therapie von chronischem Schmerz im interdisziplinären Team wird deutschlandweit nur an wenigen anderen Zentren angeboten

Am ISZ werden pro Jahr 1700 Patienten in den bislang drei Tageskliniken in multimodalen Programmen behandelt. Sie werden medizinisch-psychotherapeutisch und krankengymnastisch einzeln oder in Gruppentherapien intensiv betreut. Daneben werden im Schmerzzentrum

mehr als 2500 ambulante Patienten pro Jahr betreut. Auch Infiltrationsbehandlungen und die kontinuierliche Betreuung von Patienten mit implantierten Medikamentenpumpen gehören mit zum Behandlungsrepertoire. Die jährlich rund 110 stationären Patienten werden ebenfalls nach dem multimodalen Konzept sowie operativ-schmerztherapeutisch behandelt. Allerdings ist der Zeitumfang hoch, den eine qualifizierte Untersuchung und die optimale Versorgung chronischer Schmerzpatienten erfordern. Deshalb bestehen am ISZ für die Schmerzpatienten bis zur Aufnahme in ein spezifisches multimodales Programm aktuell durchschnittliche Wartezeiten von sechs bis zehn Monaten. Die zeitnahe Behandlung von schmerzkranken Patienten ist jedoch von großer Bedeutung, sodass an einer Verkürzung der Wartezeiten intensiv gearbeitet wird.

Pro Jahr werden an den Tageskliniken 1700 Patienten behandelt

handlungsvorschläge sowie ein Therapiekonzept ausgearbeitet.

So erlebt auch jede Therapeutin und jeder Therapeut den Patienten aus der eigenen Sicht und aus der der mitwirkenden Kolleginnen und Kollegen. „Das ist wie bei vielen Mosaiksteinchen, die man versucht, zu einem Ganzen zusammenzusetzen“, erklärt Kristin Kieselbach die Vorgehensweise. In der weiteren Teambesprechung „kommt man dem näher, was den Schmerz des Einzelnen ausmacht und warum er sich oft so tief in den Patienten eingegraben hat“. Diese aufwendige Art

*Dr. Kristin Kieselbach versorgt
den Schmerzpatienten
mit einem Medikament in der
betroffenen Region*



„Wir sind die Pralle-Lebe

Im Bereich der palliativmedizinischen Betreuung steht das Universitätsklinikum sehr gut da. Unheilbar Kranke werden ganzheitlich betreut

Hier wird gelitten und gelacht, getrauert und gefeiert und oft auch endgültig Abschied genommen. Die Palliativstation des Universitätsklinikums Freiburg kann manchmal die Endstation eines Lebens sein, doch sie ist keine Sterbestation. „Wir bieten unseren Patienten einen schützenden Mantel an“, sagt die Ärztliche Direktorin, Professor Dr. Gerhild Becker. Von „pallium“, dem lateinischen Wort für Mantel, hat die Palliativmedizin ihren Namen. Im Bereich der palliativmedizinischen Betreuung stehe das Klinikum hervorragend da, sagt Becker. Also in der Betreuung von schwer kranken Patientinnen und Patienten, die nicht mehr geheilt werden können, denen aber die bestmögliche Linderung ihrer vielfältigen Beschwerden angeboten wird. Für Gerhild Becker ist mit der 2006 von ihr konzipierten Palliativstation sowie dem 2012 eingerichteten Lehrstuhl für Palliativmedizin ein lange gehegter Lebensraum in Erfüllung gegangen. Heute ist „die Palli“, wie sie von vielen genannt wird, eine eigene Abtei-

lung, zu der neben dem ärztlichen und pflegenden Personal auch Sozialarbeiterinnen, Psychologinnen, Physiotherapeutinnen, Kunst- und Musiktherapeutinnen, Theologen, eine multidisziplinäre Forschungsgruppe sowie die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Masterstudien-

Auch Patienten im Frühstadium einer Krankheit profitieren von der Palliativmedizin

gangs „Palliative Care“ gehören. Auf der Palliativstation werden Patientinnen und Patienten mit unheilbaren Krankheiten aufgenommen. Ganz verschiedene Krankheitsbilder und alle Altersgruppen sind vertreten, von der jungen Mutter bis zum ganz alten Menschen. „Palliative Care ist aber mehr als End of life care“, führt Gerhild Becker aus. Zwar ist das Umsorgen der ihr und ihrem Team anvertrauten Men-

8



der Patienten werden stabilisiert

Die Palliativstation verfügt über helle und klare Zimmer, alle mit einer eigenen Terrasse



Professor Dr. Gerhild Becker (rechts) ist Ärztin und Theologin. Sie hat die Palliativstation am Universitätsklinikum aufgebaut



n-Station“

schen, deren Lebensweg sich erkennbar dem Ende zuneigt, eine zentrale Aufgabe der Palliativmedizin, aber auch Patienten im Frühstadium einer schweren Erkrankung profitieren von dem Spezialwissen und der Kompetenz in der Palliativmedizin. „Je früher wir in die Behandlung dieser Patienten mit einbezogen werden, desto frühzeitiger können wir die häufig belastenden Symptome der Patienten lindern, unabhängig davon in welche Richtung sich die Krankheit entwickelt“, erklärt Becker. „Dazu kommen wir auch gerne auf alle anderen Stationen des Klinikums.“ Auf die Palliativstation aufgenommen werden sollen nur die Patienten, deren Schwere oder Komplexität der Beschwerden eine besonders intensive Behandlung erfordert.

Wer die Palliativstation besucht, merkt schnell, dass sich hier das ganze Spektrum von Leben abspielt. „Wir sind die Pralle-Leben-Station“, sagt Gerhild Becker. Einmal im Monat laden die Mitarbeiterinnen zum „Palli-Brunch“ ein;

Hochzeiten und Geburtstage werden hier gefeiert, im Sandkasten draußen toben Kinder – aber die Station richtet auch regelmäßige Gedenkfeiern aus und lädt die Angehörigen Verstorbener dazu ein. Im Anschluss gibt es Brot und Wein. Manches Mal sitzen die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter aus dem Team bis Mitternacht mit den Angehörigen zusammen. Zum Reden, Erinnern, Lachen, Weinen und Schweigen. Überhaupt habe der enge Kontakt zu den Angehörigen und der gesamten „unit of care“ einen wichtigen Stellenwert, sagt Gerhild Becker. Und sie weist immer wieder darauf hin, dass sie keiner Sterbestation vorsteht. Etwa ein Drittel der Patienten verstirbt auf der Sta-

tion. Zwei Drittel der Patienten gehen jedoch deutlich stabilisiert nach Hause. Deshalb ist auch die Sozialarbeit so wichtig. Sie ist auf der Palliativstation fest verankert und sorgt dafür, dass die schwerst kranken Patienten nach dem Klinikaufenthalt in ein stabiles Netz entlassen werden können. Sei es nach Hause, ins Heim oder in ein Hospiz.

Die Palliativstation versteht sich als innerklinischer Kristallisationspunkt, in gewissem Sinne als „Intensivstation“ für unheilbar kranke Patienten und ihre Angehörigen. Professor Gerhild Becker: „Wir leisten ganzheitliche Betreuung auf höchstem Niveau. Komplex und vielfältig.“ Die Forschung in der Palliativmedizin liegt ihr deshalb besonders am Herzen. Weil die moderne Medizin immer besser wird, brauche es im Umkehrschluss immer mehr Palliativmedizin; denn die Patienten leben auch mit unheilbaren Erkrankungen immer länger und benötigen qualifizierte Betreuungskonzepte in dieser Zeit.

Ein weiterer Schwerpunkt der palliativmedizinischen Arbeit ist die Ausbildung. „Von unseren Freiburger Studierenden“, sagt Gerhild Becker, „verlässt niemand mehr das Universitätsklinikum ohne Grundlagen in der Palliativmedizin.“ Den Nachwuchsmedizinerinnen solle früh klarwerden, dass sie auch dann gute Ärzte sind, wenn sie Kranke nicht heilen, sondern ihnen „nur“ einen schützenden Mantel anbieten können.



Kontakt

Professor Dr. Gerhild Becker,
Ärztliche Direktorin
Telefon 0761/270-95412,
gerhild.becker@
uniklinik-freiburg.de



*Patient mit Schlafapnoe:
Schon in der Klinik
bekommt er gezeigt,
wie er zu Hause die
Maske anziehen muss*

Patientenring GmbH

Im Schnitt werden jährlich **18 000 Patientinnen und Patienten** vom Patientenring versorgt. 30 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter kümmern sich um das Wohl der Kranken in häuslicher Umgebung.

10

Ein fast unsichtbarer Dienst am Patienten

Die Patientenring GmbH wurde vor zehn Jahren gegründet. Im Anschluss an einen Klinikaufenthalt werden die Patienten lückenlos mit Hilfsmitteln und Medikamenten versorgt

„Wir sind hautnah am Patienten dran“, sagt Werner Föhrenbach, Geschäftsführer der Patientenring GmbH am Universitätsklinikum Freiburg. Und doch merken die Betroffenen meistens gar nichts davon, denn die Dienstleistungen des Patientenrings sind für den Großteil der Patienten unsichtbar.

Praktisch sieht das so aus: Ein Patient wird nach der Behandlung am Universitätsklinikum Freiburg nach Hause entlassen. Dort benötigt er aber in der Anschlussbehandlung weitere und oft sehr spezielle Hilfsmittel, Medikamente, Spritzen und ähnliches. Dass ihm dies alles vor Ort zur Verfügung steht, dafür sorgen nun im Hintergrund lückenlos die Mitarbeiter des Patientenrings.

Auch wer nach dem Klinikaufenthalt bereits längere Zeit zu Hause ist, kann vom Patientenring weiter mit Arznei- und Verbandsmitteln sowie Hilfsmitteln versorgt werden. Dieser Service ist für die

Patienten mit keinerlei Kosten verbunden. Es wird lediglich die gesetzlich vorgeschriebene Zuzahlung zum Rezept per Rechnung erhoben. Im Schnitt werden jährlich 18000 Patientinnen und Patienten des Klinikums von der Patientenring GmbH versorgt.

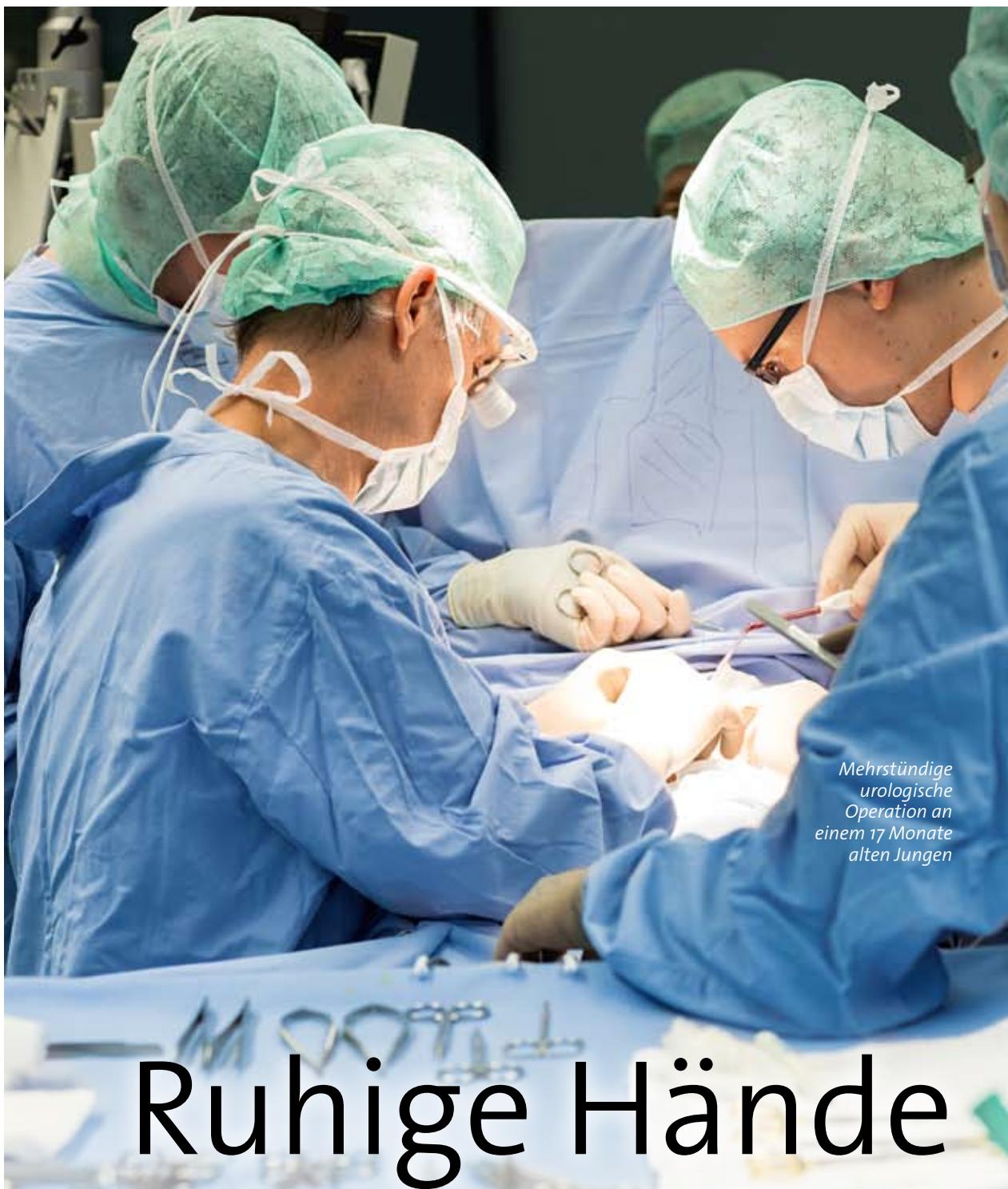
Ende 2002 wurde die Tochtergesellschaft des Klinikums gegründet und die Zahlen sind in diesen Jahren stetig in die Höhe gegangen. Werner Föhrenbach begann damals mit zwei Mitarbeiterinnen und 2500 zu versorgenden Patienten; zwischenzeitlich hat er 30 Mitarbeiter. Föhrenbach sieht den Service des Patientenrings als „tolle Sache für die Patienten“. Diese müssen sich nach ihrem Klinikaufenthalt um nichts kümmern. Sehr oft befinden sie sich anschließend in einer

kritischen Situation, und auch die Angehörigen schätzen die Situation und ihre eigenen Kräfte, den Kranken zu unterstützen, häufig falsch ein. In diese Lücke springt der Patientenring. Zum Beispiel kann bereits in der Klinik das Tragen einer Atemmaske bei Schlafapnoe oder die Versorgung eines künstlichen Ausgangs eingeübt werden.

Die Hilfsmittel dafür stehen dann nach dem Klinikaufenthalt sofort den Patienten zur Verfügung. Besonders chronisch kranke Menschen profitieren von dieser Dienstleistung, auf die lebenslang Anspruch besteht. Der Patientenring arbeitet eng mit ortsansässigen Sanitätshäusern zusammen, die für den reibungslosen Ablauf und den Transport der Hilfsmittel sorgen.

Kontakt

Patientenring GmbH
Geschäftsführer
Werner Föhrenbach
Tel.: 07 61/2 70-186 80
werner.foehrenbach@
uniklinik-freiburg.de



Mehrstündige urologische Operation an einem 17 Monate alten Jungen

Ruhige Hände

Kinderchirurgen haben ein extrem breites Spektrum. Von Frühgeborenen bis hin zu jungen Erwachsenen operieren sie alle Altersstufen und behandeln dabei die unterschiedlichsten Erkrankungen

Kinderchirurgie gehört in die Hände von Spezialisten. Denn Kinder befinden sich in einem sehr dynamischen Lebensabschnitt in ständiger Entwicklung und haben besondere Ansprüche an die Aufmerksamkeit. Ein Kind nimmt seine Umwelt anders wahr und äußert Beschwerden anders als ein Erwachsener. Körpervorgänge sowie Organsysteme unterscheiden sich im Kindesalter von jenen im Erwachsenenalter und liefern den Kinderchirurgen andersgeartete Probleme. Spezielle Krankheitsbilder kommen nur bei Kindern vor, dies erfordert besondere Kenntnisse des Wachstums und der Reifung sowie der Embryologie etwa bei angeborenen Fehlbildungen. Das Spektrum

eines Kinderchirurgen ist extrem breit, da er wenige Stunden alte Frühgeborene bis hin zu jungen Erwachsenen von 18 Jahren mit unterschiedlichsten Erkrankungen operiert. Der vielleicht wichtigste Punkt aber ist, dass ein junger Patient stets ganzheitlich betrachtet wird. Eine interdisziplinäre Zusammenarbeit mit Pädiatern und anderen Fachärzten ist daher unerlässlich. Die Kinderchirurgie umfasst Erkrankungen des Magen-Darm- und Urogenitaltrakts, Fehlbildungen, Organtumore, Verletzungen und Unfallfolgen im Kindesalter.

„Das Magazin“ hat vier Kinderchirurgen aus unterschiedlichen Bereichen am Universitätsklinikum zu ihrer Arbeit befragt: >>>



Für die OP an einem Kind benötigt der Operateur feine Instrumente

Professor Dr. Klaus-Dieter Rückauer, Leiter der Kinderchirurgie

„Die Beziehung Arzt–Patient ist bei Kindern von vornherein eine sternförmige,“ weiß Professor Dr. Klaus-Dieter Rückauer, Leiter der Kinderchirurgie der Uniklinik Freiburg, „während der erwachsene Patient oft allein mit seinem Arzt seine Operation bespricht, kommen beim Kind die Eltern, der behandelnde Kinderarzt, ein spezieller Anästhesist und manchmal ein Psychologe dazu.“ Dies sei notwendig, um optimal für das Kind sorgen zu können. Der Anteil der Fremdbestimmung des Kindes durch Eltern und Personal ist hierbei hoch, kann doch ein Vierjähriger die Dimension seiner Erkrankung und die daraus folgenden Maßnahmen noch nicht begreifen. „Für das Kind ist es gut, seine Eltern dabei zu haben“, erklärt Rückauer, wenn er über die Narkose-Einleitung spricht, „vorausgesetzt, sie sind ruhig und gelassen – denn sie sind sein wichtigster Orientierungspunkt.“

Neben angeborenen schweren Fehlbildungen, die oft schon zwei Stunden nach der Geburt operiert werden müssen, wie bei einem Verschluss der Speiseröhre oder des Darms, kümmert sich Rückauer auch um andere Krankheitsbilder. Besonders häufig sind Leistenbrüche, Hodenhochstand oder die Phimose (Vorhautverengung), die in aller Regel ambulant operiert werden. Rückauers Spezialgebiet ist die minimalinvasive Chirurgie (MIC, operative Eingriffe mit minimalem Trauma), welche in der Erwachsenen Chirurgie schon sehr verbreitet, in der Kinderchirurgie aber noch nicht Standard ist. „Viele Eingriffe könnten laparoskopisch gemacht werden, ohne den Brust- oder Bauchraum zu öffnen“, so der Spezialist, „das wäre ein Riesengewinn für jedes Kind.“

Kontakt: Prof. Dr. Klaus-Dieter Rückauer, Sektionsleiter Abteilung Allgemein- und Viszeralchirurgie, Tel.: 07 61/2 80 90, klaus-dieter.rueckauer@uniklinik-freiburg.de

PD Dr. Alexander Frankenschmidt, Leiter der Kinderurologie

Alexander Frankenschmidt, Leiter der Kinderurologie, weiß, dass sein Fachgebiet häufig die Intimzone seiner Patienten berührt. Er versucht daher, den Kindern besonders rücksichtsvoll und einfühlsam zu begegnen, aber dennoch ehrlich zu erklären, warum was gemacht wird. „Die Behandlung von Kindern ist immer zeitaufwendiger und psychologisch intensiver als bei den meisten Erwachsenen“, erläutert Frankenschmidt. Allerdings schätzt er die Offenheit der kleinen Patienten: „Sie lügen nicht und spielen nicht die Helden, wenn sie Schmerzen haben.“

Die Urologie ist das medizinische Fach mit den meisten angeborenen Fehlbildungen. Die häufigste ist die Hypospadie beim Jungen, eine Spaltbildung am Penis, bei der die Harnröhre nicht auf der Eichel mündet, sondern am Schaft oder gar am Skrotum. „Dies am einjährigen Kind mikrochirurgisch zu korrigieren, ist hohe plastische Chirurgie!“ Laut Frankenschmidt ist dafür viel operatives Geschick sowie reichlich operative Erfahrung erforderlich. „Das ist beim Säugling regelrechte Uhrmacherarbeit“, gesteht der Fachmann, „man braucht eine sehr ruhige Hand gepaart mit Ausdauer und Geduld!“

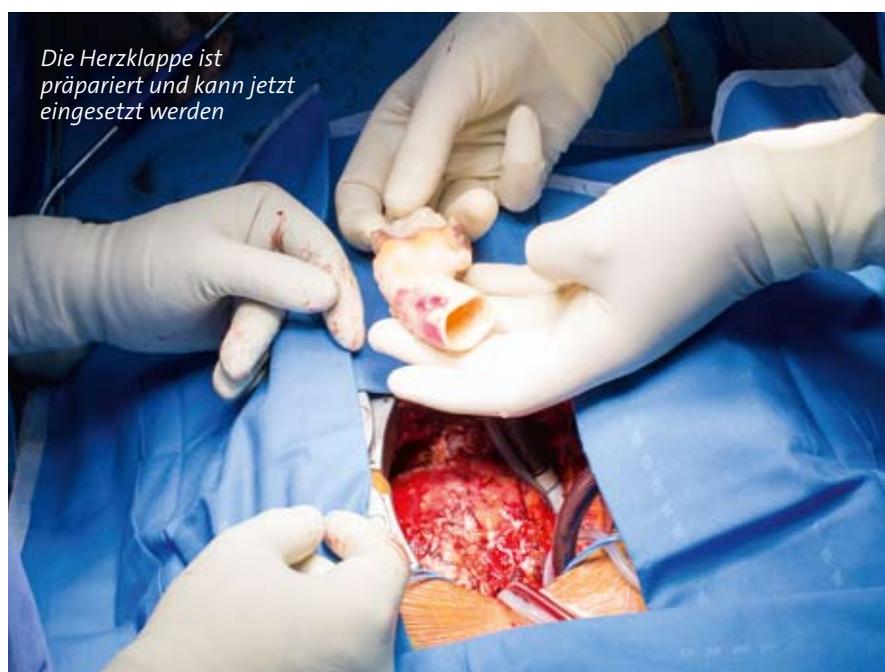
Kontakt: PD Dr. Alexander Frankenschmidt, Sektionsleiter Abteilung Urologie, Tel.: 07 61/2 70-2 57 50, alexander.frankenschmidt@uniklinik-freiburg.de

Dr. Ludwig Schwering, Kinderorthopäde

Als Kinderorthopäde setzt sich Dr. Ludwig Schwering mit Fehlbildungen des Bewegungs- und Stützapparates auseinander. Die Hauptaufgabe seines Wirkungsbereiches ist hierbei eher die Prävention. Dazu gehört es, Krankheitsbilder früh zu erfassen und so zu behandeln, dass eine Operation eben nicht oder nur in geringerem Ausmaß notwendig wird. „Spannend ist, dass wir uns das Wachstum zunutze machen können, das ist unsere große Chance“, sagt der Ärztliche Leiter der Kinderorthopädie. „Manchmal müssen wir nur ganz kleine, aber geschickte Impulse geben, damit sich Fehlentwicklungen wieder zurückbilden.“ So kann etwa eine Hüftdysplasie, unter der zwei von tausend Kindern leiden, unter entsprechender Schienenbehandlung zur Ausheilung gebracht werden.

Auch Klumpfuß und Beinlängendifferenzen haben heute ihren Schrecken verloren. „Früher waren die Leute stigmatisiert“, erzählt der Orthopäde, „inzwischen können wir mit kleinen Eingriffen die Kinder alle heilen und dem Sechsjährigen auf dem Bolzplatz sieht man nichts mehr an.“ Für die Zukunft wünscht sich Schwering eine noch engere Zusammenarbeit mit der Kinderklinik im Bezug auf Kinder mit spastischer Behinderung sowie eine vernünftige Werkstatt für die Techniker, „damit wir auch alles machen können, was möglich ist“.

Kontakt: Dr. Ludwig Schwering, Sektionsleiter Department Orthopädie und Traumatologie, Tel: 07 61/2 70-2 60 70, ludwig.schwering@uniklinik-freiburg.de



Die Herzklappe ist präpariert und kann jetzt eingesetzt werden



Ein 14-jähriges Mädchen bekommt hier von Dr. Kroll und seinem Team eine neue Herzklappe eingesetzt

Dr. Johannes Kroll, Leiter der Kinderherzchirurgie

Tritt Dr. Johannes Kroll an den Operationstisch, so braucht er eine sehr ruhige Hand. Der Leiter der Kinderherzchirurgie operiert Kinder auch schon im Alter von wenigen Tagen, die mit Fehlern im Herz-Kreislaufsystem geboren wurden, wie etwa vertauschten Schlagadern, und die ohne Eingriff keine Überlebenschance hätten. Die Bewältigung von psychischem Stress beim Operieren ist nicht durch einen Crash-Kurs erlernbar, sondern der Prozess einer langen Entwicklung. „Das Ausblenden der Tatsache, dass da ein kleines Baby liegt und sich dennoch auf die Operation zu konzentrieren, ist ein geistiger Akt“, erklärt der Mediziner, „der Geist muss führen, dann folgen die Hände.“ Viele seiner Kollegen machen Yoga, Entspannungsübungen; er spielt Bratsche in der Kammerphilharmonie Freiburg. Operiert wird sonst bei Kindern alles, was auch bei Erwachsenen gemacht wird: Verschließen von „Trennwandlöchern“, Rekonstruieren oder Ersetzen von kranken Herzklappen, Herztransplantationen oder Einpflanzen von „Kunstherzen“ und verschiedene Formen von Bypassen. Der Unterschied liegt nicht nur in der manuell-chirurgischen, sondern vor allem in der psychologischen Anforderung. Der Großteil der erwachsenen Patienten, die mit erworbenen Erkrankungen des Herzens kommen, blicken auf ein erfülltes Leben zurück. Sie haben vielleicht bereits Kinder, Enkel und so Glücksmomente erlebt, bei ihnen geht es ums Versüßen des restlichen Lebens. Die Kinder stehen erst am Anfang ihres Daseins. „Für jedes herzkrankte Kind wollen wir mit der Operation ein derart perfektes Ergebnis erzielen, dass sie lebenslang damit glücklich sind und alles machen können, was Herzgesunde auch machen.“

Ein weiterer Unterschied: „Während Erwachsene ihre Dankbarkeit nach der Operation kundtun, bekommen wir die von Kindern selbst natürlich nicht so zurück“, lächelt Kroll, „Hier tragen wir selbst die Dankbarkeit im Herzen, wenn wir sehen, wie die Kinder über Tisch und Bänke springen.“

Kontakt: Dr. Johannes Kroll, Leiter Sektion Kinderherzchirurgie, Tel: 0761/270-90450, johannes.kroll@universitaets-herzzentrum.de



Die Kardiotechnik überwacht bei der Operation die Herz-Lungen-Funktion der jungen Patientin

Gemeinsam schnell helfen

Im Universitäts-Notfallzentrum versorgt ein interdisziplinäres Team Kranke und Verletzte – der Patient kommt rascher zum richtigen Facharzt und erhält zügiger die Diagnose

Sie leben die Idee, die am Universitätsklinikum Freiburg zur Einrichtung einer interdisziplinären Notfallaufnahme geführt hat. Gemeinsam stellen sie die Diagnose, zusammen behandeln sie ihre Patienten. Dr. Hans-Jörg Busch, Internist, Notfall- und Intensivmediziner, und Dr. Thorsten Hammer, Traumatologe, Orthopäde und Notfallmediziner, leiten Seite an Seite das Ende Juli neu gegründete Universitäts-Notfallzentrum (UNZ). Dort wird seither das Gros der Notfallpatienten, die im Universitätsklinikum Freiburg Hilfe suchen, von Ärzten und Pflegekräften aus der Chirurgischen und der Medizinischen Klinik sowie von Neurologen, Radiologen und Anästhesisten gemeinsam versorgt. Dieses Team kann in kürzester Zeit entscheiden, welche Behandlung angezeigt ist, und, wenn nötig, weitere Spezialisten aus anderen Disziplinen hinzuziehen. „Durch kommt der Patient wesentlich schneller zum richtigen Facharzt und erhält viel zügiger die passende Diagnostik“, erklärt Thorsten Hammer.

Waren früher der Radiologe und seine Geräte vergleichsweise weit weg, gehören Computertomographen (CT) und Magnetresonanztomograph (MRT) sowie die

Spezialisten, die sie bedienen, ganz selbstverständlich zum Notfallzentrum. Es gibt zwei Schockräume mit allem, was die Versorgung Schwerstverletzter erfordert. In allen Behandlungsräumen und auf allen Fluren hängen große Bildschirme mit Daten der Patienten, die aktuell im UNZ betreut werden. Selbst über Verletzte, die

Bildschirme mit den Daten der Patienten informieren über die Art der Verletzung

noch gar nicht eingeliefert, aber schon angemeldet sind, sind die Ärzte und Pflegekräfte informiert. „Wir können uns gar nicht mehr vorstellen, ohne die Übersichtstafeln zu arbeiten“, bekennt Hans-Jörg Busch. „Über die Bildschirme sieht jeder, was beim anderen los ist, und unterstützt, wenn er kann.“

Welche Vorteile der Patient von ihrer engen Zusammenarbeit hat, erklären Hans-Jörg Busch und Thorsten Hammer am Beispiel eines Mannes, der nach einem schweren Autounfall ins UNZ eingeliefert wurde. Früher wäre er vom Rettungsdienst in die chirurgische Ambulanz

*Im Schockraum muss es
Hand in Hand gehen.
Der verletzte Patient wird
als Erstes von der
Notfalltrage geschoben*

Im Universitäts-Notfallzentrum

werden pro Jahr etwa 38 000 Patienten erwartet. 2000 Patienten müssen im Schockraum versorgt werden. 12 000 bis 13 000 werden nach der Erstversorgung stationär aufgenommen.

14

38 000





Kaum ist der Hubschrauber gelandet, wird die Besatzung schon wieder zum nächsten Einsatz gerufen

Kontakt

Universitäts-Notfallzentrum
Freiburg
Sir-Hans-A.-Krebs-Straße
24-Stunden-Betrieb
07 61/2 70-33333

gebracht worden. Dort hätte niemand so schnell erkannt, dass der Patient einen Herzinfarkt erlitten und deshalb die Kontrolle über seinen Wagen verloren hatte. Im UNZ-Schockraum war diese Diagnose schnell gestellt, denn das ganze interdisziplinäre Team war vor Ort. Während der Internist das kranke Herz behandelte und der Neurochirurg die Kopfverletzung versorgte, kümmerte sich der Unfallchirurg um die gebrochenen Knochen und inneren Blutungen des Unfallopfers.

Neu ist auch, dass geschulte Pflegekräfte die Kranken, die selbstständig ins UNZ kommen, bereits im Eingangsbereich in Empfang nehmen und prüfen, welche Behandlung sie benötigen. Sie sollen schnell Auskunft über die Art ihrer Erkrankung bekommen und darüber, welche Untersu-

chungen nötig sind und wie lange es dauern wird, bis diese abgeschlossen sind. „Unsere Patienten wie auch ihre Angehörigen befinden sich oftmals in einer absoluten Ausnahmesituation. Da ist es besonders wichtig, dass sie zeitnah informiert und aufgeklärt werden“, betont Hans-Jörg Busch. Wenngleich das nicht immer einfach ist, da zunächst die Patienten versorgt werden müssen, und erst dann die Angehörigen informiert werden können. Im UNZ werden pro Jahr etwa 38 000 Patienten erwartet, hiervon werden etwa 2000 Patienten in den Schockräumen versorgt. 12 000 bis 13 000 werden stationär aufgenommen. Mehr als 16 000 Patienten hat das UNZ-Team in den ersten fünf Monaten bereits behandelt.



15

Das Team der interdisziplinären Ambulanz prüft, welche Behandlung der Patient braucht

Für den Notfall bestens ausgebildet

Die Anforderungen an Pflegekräfte in einer interdisziplinären Notfallaufnahme sind enorm hoch. Gerade noch versorgen sie eine Platzwunde. Wenige Minuten später stehen sie im Schockraum und ringen um das Leben eines Schwerverletzten. Die Notfallpflegekräfte sind die Ersten, die die Patienten in der Ambulanz zu sehen bekommen, und daher für die Ersteinschätzung des Gesundheitszustands ver-

antwortlich. Sie müssen mit Angehörigen in Krisensituationen umgehen, komplexe technische Geräte bedienen, im Katastrophenfall die richtigen Entscheidungen treffen und mit einer Vielzahl spezieller Krankheitsbilder umgehen können. Deshalb hat das Universitätsklinikum ein Weiterbildungsprogramm für Notfallpflegekräfte entwickelt, das als Erstes seiner Art staatlich anerkannt ist.



Musikgenuss vom F

16

Lucerne Festival: Seit 75 Jahren besuchen Hunderttausende Musikfans die drei Events an Ostern, im Sommer und Herbst in der Schweizer Stadt

Die ungewöhnliche Akustik im Konzertsaal des Festspielhauses begeistert Zuschauer wie Musiker



Es gibt viele gute und hervorragende Konzertsäle auf dieser Welt – und es gibt den Konzertsaal von Jean Nouvel im Kultur- und Kongresszentrum im schweizerischen Luzern. Will man den architektonisch bemerkenswerten Konzertsaal betreten, muss man sich erst durch eine Art von Schleusen begeben. Ist man eingetreten in diesen außergewöhnlichen Raum, dringt kein Geräusch mehr von außen hinein. Als Konzertbesucher taucht man ein in eine Klangwelt fernab des Alltags. Die Akustik ist atemberaubend. Wenn man dann noch das Glück hat, eines der hochkarätigen Konzerte während der Festspielzeiten zu besuchen, ist man als Klassikliebhaber im siebten Himmel. Seit 75 Jah-

ren treffen sich Jahr für Jahr die bedeutendsten Klassikinterpreten aus aller Welt am idyllischen Vierwaldstätter See und feiern gemeinsam ein Fest der Musik. Rund 120 000 Musikfreunde machen sich jährlich auf den Weg nach Luzern, um die drei Festivals zu Ostern, im Sommer und Spätherbst zu erleben, letzteres ist

Hier treffen sich die bedeutendsten Klassikinterpreten

der Klavierkunst gewidmet. Begonnen hat alles am 25. August 1938. Im Park vor Richard Wagners Villa in Tribschen am Rande von Luzern greift Arturo Toscanini, die italienische Dirigentenlegende, zum Taktstock und leitet ein speziell für ihn zusammengestelltes Eliteorchester. Für Künstler wie Toscanini, Bruno Walter oder Fritz Busch war es aufgrund der Herkunft oder der politischen Einstellung zu jener Zeit undenkbar, in Bayreuth oder bei den Salzburger Festspielen aufzutreten. So entstand in Luzern ein wiederkehrendes Fest der Musik, das die Besten der Zunft Jahr für Jahr zusammenführen sollte.

Das Luzerner Kultur- und Kongresszentrum zieht die Liebhaber klassischer Musik magisch an

einsten

Im Jubiläumsjahr 2013 kommen zum Sommer-Festival viele Orchester, die mit Luzern seit Langem verbunden sind. Unter ihnen die Berliner und Wiener Philharmoniker, das Royal Concertgebouw Orchestra und das Symphoniorchester des Bayerischen Rundfunks, das London Symphony Orchestra und die Sächsische Staatskapelle Dresden. Aber auch das Oster-Programm des Lucerne Festivals, das seit 1988 jeweils eine Woche in der Passionszeit bis einschließlich Palmsonntag stattfindet, kann sich sehen und hören lassen: Den Auftakt machen Claudio Abbado und das Orchestra Mozart, die gemeinsam mit Martha Argerich zwei Konzerte geben. Und wie es sich für die Passionszeit gehört, führt der britische Dirigent John Eliot Gardiner mit seinen English Baroque Soloists und dem Monteverdi Choir Bachs Johannes-Passion auf.

Luzern, mit seiner malerischen Altstadt, den mondänen Hotels am Vierwaldstätter See und seinem Kultur- und Kongresszentrum nebst Konzertsaal direkt am Wasser gelegen, ist zu jeder Jahreszeit eine Reise wert; zu Festivalzeiten aber ganz besonders.

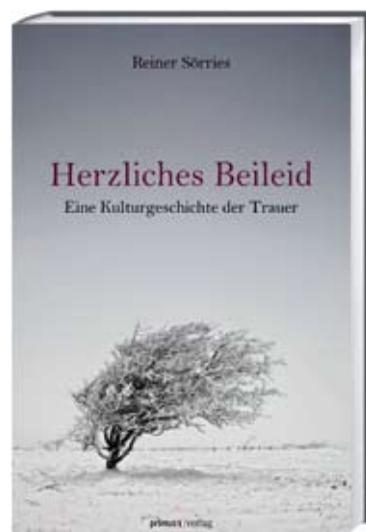
www.lucernefestival.ch/de/
www.luzern.com/de/

Trauer und ihre Rituale

Die Fähigkeit zu trauern ist eine menschliche Grundkonstante. Doch die Art zu trauern unterliegt kulturellen Einflüssen und hat sich im Laufe der Zeit immer wieder gewandelt. In jeder Kultur gibt es spezielle Rituale und jede Epoche bringt neue Formen der Trauer hervor. Heute scheint es fast so, als würden die Menschen trauern, wie sie wollen. Doch gleichzeitig scheint die Trauer heute so kompliziert zu sein wie noch nie zuvor. Diesen Eindruck kann man jedenfalls gewinnen, wenn man die Ratgeberliteratur zum „richtigen Trauern“ betrachtet. Reiner Sörries erzählt in seinem Buch von den Trauer Ritualen unserer Vorfahren, von traditionellen Trauerberufen, von Trauerkleidung und vom Andenken im Wandel der Zeit, um schließlich zur Trauerkultur in der heutigen Zeit zu kommen, die nach der Ansicht des Autors zum Teil „zu einer Vermarktung oder sogar zu einer Vergötzung der Trauer“ verkommt. In seiner Ge-

schichte der Trauer fragt Reiner Sörries, wie wir trauern und welche äußeren Zeichen wir der Trauer geben. Wie hat sich beides gewandelt und welche individuelle Bedeutung und gesellschaftliche Funktion haben sie inne? Welche Rolle spielt das Geschlecht bei der Trauer, welche Berufsgruppen haben sich rund um die Trauer gebildet, und wie wird sie in der Kunst dargestellt? Ein äußerst lesenswertes Buch zu einem Thema, das über kurz oder lang jeden betrifft.

Reiner Sörries: „Herzliches Beileid“. Eine Kulturgeschichte der Trauer. Primus Verlag, Darmstadt 2012. 256 S., 24,90 Euro



Rätsel

Das Lucerne Festival feiert 2013 Jubiläum. Mit welchem berühmten Dirigenten hat am 25. August 1938 alles begonnen?

Ihre Lösung schicken Sie bitte an das Universitätsklinikum Freiburg, Redaktion „Das Magazin“, Hugstetter Straße 49, 79106 Freiburg oder per Mail an presse@uniklinik-freiburg.de

Gewinnen Sie einen 100-Euro-Büchergutschein von Lehmanns Media. Einsendeschluss ist der 25. Februar 2013.

Lösung 3/2012: Rheuma hat mehr als 400 Krankheitsbilder. Gewinnerin ist: Brigitte Langenfelder, Villingen-Schwenningen





Achtung! Herzinfarkt

Neues Implantat warnt vor gefährlichem Infarkt. Am Universitäts-Herzzentrum Freiburg • Bad Krozingen wurde das Gerät europaweit erstmalig Patienten eingesetzt

Der sogenannte akute Myokardinfarkt ist einer der gefährlichsten Herzerkrankungen. Von jährlich 250 000 Patienten sterben bereits 30 bis 40 Prozent, bevor sie das Krankenhaus erreichen. Jeder Infarkt führt zu einem Verlust von Herzmuskelgewebe und in der Folge zu einer Herzinsuffizienz. Wenn Patienten innerhalb der ersten Stunde nach einem Infarkt in ein Herzkatheterlabor gelangen, kann der Infarkt heutzutage rückgängig gemacht werden. Das Problem ist, dass viele Patienten keine Symptome verspüren oder diese zu lange ignorieren.

Am Universitäts-Herzzentrum Freiburg • Bad Krozingen (UHZ) wurde Ende Oktober letzten Jahres europaweit zum ersten Mal Patienten ein Gerät implantiert, das in der Lage ist, noch vor den ersten Symptomen einen Herzinfarkt zu erkennen. Guardian, so der Namen des Geräts, wird wie ein Herzschrittmacher in den Brustraum eingesetzt und ist über einen dünnen Draht mit dem Herzen verbunden. Das Implantat erkennt eine Mangeldurchblutung des Herzens und warnt den Patienten visuell und akustisch. Noch bevor es zu einem Herzinfarkt kommt, können die verschlossenen Herzkranzgefäße im



Kontakt

Prof. Dr. Dr. Manfred Zehender
Stellv. Ärztlicher Direktor
Klinik für Kardiologie und Angiologie I
Universitäts-Herzzentrum
Freiburg • Bad Krozingen
Standort Freiburg
Tel.: 07 61/2 70-3 33 20,
manfred.zehender@
universitaets-herzzentrum.de

Der Guardian (großes Bild, r.) wird im Brustkorb eingesetzt. Ein Kabel führt direkt ins Herz (unten). Das Prüfgerät (großes Bild, l.) warnt den Patienten visuell und akustisch vor einer Mangel durchblutung



Herzkatheterlabor rechtzeitig wieder eröffnet werden.

Eine Arbeitsgruppe um den Stellvertretenden Ärztlichen Direktor der Klinik für Kardiologie und Angiologie I des UHZ, Prof. Dr. Dr. Manfred Zehender, hat in Kooperation mit mehreren Kliniken in den USA maßgeblich an der Entwicklung des Gerätes mitgewirkt. „Unser Ziel ist es, die Zeit vom ersten Auftreten von Symptomen bis zum Beginn der medizinischen Betreuung zu verkürzen, um noch rechtzeitig ein-

Das Gerät kommt Patienten mit einem hohen Risiko für Gefäßverschluss zugute

greifen zu können“, so der Kardiologe. „Mit Guardian können wir dieses Ziel erreichen.“

Das Gerät soll in Zukunft vor allem Patienten zugutekommen, die ein besonders hohes Risiko für einen Gefäßverschluss haben oder bei denen beim ersten Herzinfarkt keinerlei oder nur atypische Symptome aufgetreten sind. Ebenfalls profitieren sollen Patienten, die einen weiteren Herzinfarkt aufgrund einer Vorschädi-

gung des Herzens mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht überleben würden.

Zurzeit handelt es sich bei Guardian noch um ein Behandlungsverfahren, das ausschließlich unter streng kontrollierten, von der amerikanischen Zulassungsbehörde FDA vorgegebenen Bedingungen eingesetzt werden darf. Das Gerät kann daher bis jetzt nur bei ausgewählten Patienten, die besonders davon profitieren, im Rahmen einer kontrollierten wissenschaftlichen Studie angewendet werden. An der laufenden Studie nehmen in den USA 80 Zentren teil, bisher sind knapp 500 Patienten eingeschlossen. In über 20 Fällen konnte bereits ein Infarkt durch eine entsprechend frühzeitige Intervention rückgängig gemacht beziehungsweise verhindert werden.

„Wir sind stolz darauf, dass wir nach zehn Jahren Weiterentwicklung eines Konzepts, das in Freiburg geboren wurde, nun an diesem Ort den europaweit ersten beiden Patienten das Gerät erfolgreich implantieren konnten“, freut sich Professor Zehender. „Es ist eine Erfolgsgeschichte, die in Zukunft eine große Bedeutung in der Behandlung von infarktgefährdeten Patienten erlangen wird.“



Impressum:

„Das Magazin – Behandlung. Forschung. Lehre“ erscheint viermal jährlich.
Auflage jeweils 14 000 Exemplare.

Herausgeber: Der Vorstand des
Universitätsklinikums Freiburg, Leitender
Ärztlicher Direktor Professor
Dr. Dr. h. c. J. Rüdiger Siewert (V.i.S.d.P.).
Leiter Öffentlichkeitsarbeit:
Benjamin Waschow.

Redaktion: Heidrun Wulf-Frick.
Redaktion „Das Magazin“, Hugstetter
Straße 49, 79106 Freiburg,
Tel.: 07 61/270-1 82 90,
Fax: 07 61/270-1 90 30, E-Mail: heidrun.
wulf-frick@uniklinik-freiburg.de.

Fotos: Britt Schilling, Luzern Tourismus,
Lucerne Festival/Priska Ketterer,
Universitätsklinikum.

Autorinnen und Autoren dieser Ausgabe:
Karin Bundschuh, Stephanie Heyl,
Benjamin Waschow, Heidrun Wulf-Frick.

Layout: Kresse & Discher Corporate
Publishing, Offenburg.

Druck: Hofmann Druck, Am Weiher-
schloss 8, 79312 Emmendingen.