

# Gesundheit: BREMEN

TITELTHEMA

## Für ein neues Lebensgefühl

Behandlung von krankhaftem Übergewicht :• S.05

SPEZIAL

## Die Medizin geht online

Digitalisierung am Krankenbett :• S.11

DIAKO EV. DIAKONIE-KRANKENHAUS :::::

ST. JOSEPH-STIFT :::::::::::::::::::::

ROLAND-KLINIK :::::::::::::::::::::

ROTES KREUZ KRANKENHAUS :::::::::::

# Liebe Leserinnen und Leser,

es ist im wahrsten Sinne ein zunehmendes Problem: Nach Schätzungen der Deutschen Gesellschaft für Ernährung sind über die Hälfte der Menschen hierzulande übergewichtig. Etwa ein Viertel der Deutschen gilt als adipös, als krankhaft fettsüchtig. Warum Betroffene nicht einfach abnehmen? Weil es alles andere als einfach ist. Viele haben eine lange und schwere Reise hinter und noch vor sich. Im Titelthema der Gesundheit: Bremen erfahren Sie mehr über die medizinischen Angebote der Krankenhäuser, die das Leben für Betroffene leichter machen können.

Die Digitalisierung soll unser Leben ebenfalls erleichtern. Apps fürs Smartphone sind aus unserem Alltag kaum noch wegzudenken und auch in der Medizin geht es immer digitaler zu. Im Spezialthema gehen wir der Frage nach, wie auch die Patienten von den modernen Technologien profitieren.

Ihre Redaktion



DIAKO EV. DIAKONIE-KRANKENHAUS .....  
ST. JOSEPH-STIFT .....  
ROLAND-KLINIK .....  
ROTES KREUZ KRANKENHAUS .....



SKOLIOSE

Maßgeschneiderte Hilfe  
für die Wirbelsäule

Chirurgie in der Roland-Klinik



ADIPOSITAS

Leichter leben

Mini-Magenbypass im RKK

Innovatives OP-Verfahren schenkt neues Lebensgefühl



I3

DIGITALISIERUNG AM KRANKENBETT

## Die Patientenakte im digitalen Zeitalter

Zeitgemäße Patientendokumentation im DIAKO

Elektronische Akte schafft deutliche Vorteile



I6

BRUSTKREBS

## Blindes Vertrauen

Früherkennung im St. Joseph-Stift

04 Neues aus den Kliniken

### TITELTHEMA

05 **Für ein neues Lebensgefühl**

Behandlung von krankhaftem Übergewicht

06 **Mini-Magenbypass** Leichter leben

07 **Adipositas-Netzwerk** Gemeinsam gegen überflüssige Pfunde

08 **Diabetesberatung** Heilmittel Haferflocken

09 **Gelenkersatz** »Eine gute Muskulatur ist wichtig«

10 **Straffungsoperationen** Endlich schlank, und dann?

### SPEZIAL

11 **Die Medizin geht online**

Digitalisierung am Krankenbett

12 **Neue Technologien in der Medizin** Das kann Dr. Data

13 **Patientendokumentation** Die Patientenakte im digitalen Zeitalter

14 **Skoliose** Maßgeschneiderte Hilfe aus dem 3D-Drucker

15 **Operationsplanung** Digitale Präzision im OP

### GESUNDHEIT UND GESELLSCHAFT

16 **Brustkrebsfrüherkennung** Blindes Vertrauen

18 **Gelenkprothesen** »Die Chancen überwiegen ganz klar«

19 **Erkrankungen der Hauptschlagader** Teamwork im neuen Aortenzentrum

20 **Patientenumfrage** Unsere wichtigsten Kritiker

22 **Traumazentrum** »Beste Hilfe für Schwerverletzte«

23 Medizinische Schwerpunkte der Freien Kliniken Bremen

23 Til Mettes Diagnose

24 Termine, Veranstaltungen, Impressum

DIAKO

## Zwei Zentren im Landeskrankenhausplan

Das DIAKO Endoprothetikzentrum der Maximalversorgung ist im Landeskrankenhausplan als das Orthopädische Zentrum Bremens ausgewiesen – unter anderem wegen besonderer Fachexpertise und des gebündelten Angebots an komplexen Leistungen. Auch das zertifizierte Onkologische Zentrum mit der Medizinischen Klinik II als Kernklinik ist im Landeskrankenhausplan als Zentrum ausgewiesen. Es verfügt auf zwei Stationen über 30 onkologische und 26 hämatologische Betten.



ST. JOSEPH-STIFT

## Neues aus der Notaufnahme

Für Notfallpatienten haben das St. Joseph-Stift und die Kassenärztliche Vereinigung Bremen zusammen eine zentrale Anlaufstelle eingerichtet. Dort wird die Dringlichkeit der Behandlung ermittelt und dann an Notaufnahme, Bereitschaftsdienst oder Haus- bzw. Facharzt weitergeleitet. So werden Wartezeiten verkürzt und Notfälle noch schneller behandelt. Zudem hat die Zentrale Notaufnahme seit Juli einen neuen Ärztlichen Leiter, Dr. Christian Graeser (rechts). Er ist seit 2013 im St. Joseph-Stift beschäftigt. Seine Stellvertretung wurde ebenfalls mit einem langjährigen Kollegen besetzt: Matthias Lueken ist seit 2014 im Krankenhaus tätig.



DIAKO

## Darmkrebszentrum für die Zweitmeinung

Das von Professor Dr. Stephan M. Freys geleitete zertifizierte Darmkrebszentrum Bremen West wurde kürzlich von der Deutschen Krebsgesellschaft als Zweitmeinungszentrum akkreditiert und ist als solches auf der Seite oncomap.de gelistet. Damit gehört es zu den ausgewählten Darmkrebszentren, die Patienten beim Einholen einer Zweitmeinung unterstützen. Freys: »Das ist eine Auszeichnung unserer guten Arbeit und Expertise. Unser Zentrum gehört zu den ersten seiner Art in Deutschland und verzeichnet eine Vielzahl an Behandlungen.«



ROLAND-KLINIK

## Infoservice für Hüft-Patienten

Die Roland-Klinik bietet seit August einen neuen Service speziell für Patienten mit festem Termin zur Hüft-OP. Zur umfassenden Vorbereitung auf die Operation lädt das Haus diese Patienten persönlich zu einer Infostunde ein: Ein kompetentes Team aus den Bereichen Orthopädie, Physiotherapie und sozialer Beratung steht dann Rede und Antwort über Verhaltensregeln vor und nach dem Eingriff, erläutert Therapieverläufe und gibt Tipps und Auskunft rund um alle Patientenfragen. Weitere Infoveranstaltungen zu gängigen Operationen sind bereits in Planung.

ROLAND-KLINIK

## Qualität erneut bestätigt

48 Stunden in der Roland-Klinik, die es in sich hatten: Ärzte im Interview, Aktenprüfungen, Kontrolle der Medikationsschranke und mehr. In einem intensiven Kombinations-Audit überprüften Fachexperten der unabhängigen Kommission ClarCert zwei Siegel sowie zwei DIN-Normen des Hauses. Mit Erfolg – die Gütesiegel für das Endoprothetikzentrum der Maximalversorgung, das Zentrum für Fuß- und Sprunggelenkchirurgie sowie die DIN-Normen DIN EN ISO 9001 und DIN EN 15224 sind bestätigt.



ROTES KREUZ KRANKENHAUS

## Neuer Chefarzt

Privatdozent Dr. Dean Bogoevski übernimmt ab November 2019 die Leitung der Klinik für Allgemein- und Viszeralchirurgie im RKK. Bevor der Facharzt für Allgemein- und Viszeralchirurgie als Chefarzt in die Asklepios Harzkllinik Goslar wechselte, sammelte er 15 Jahre lang Erfahrungen am Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf. Das RKK freut sich, seinen Patienten und den niedergelassenen Ärzten mit Dr. Bogoevski einen erfahrenen Spezialisten der onkologischen und minimalinvasiven Chirurgie als neuen Chefarzt vorzustellen.

ROTES KREUZ KRANKENHAUS

## Mehr Patientenkomfort

Sie sind elektrisch verstellbar und leicht zu manövrieren, sie haben integrierte Bettgitter, Verlängerungen und viele Extras mehr: Die brandneuen Klinikbetten im gesamten Rotes Kreuz Krankenhaus. Auch dank einfacher Fernbedienung am Bett sorgen sie für mehr Patientenkomfort. Gleichzeitig hilft modernste Technik, die Arbeit der Pflegefachkräfte zu erleichtern und ihren Rücken zu entlasten. Dazu gibt es ebenfalls neue Nachtschranke.

ST. JOSEPH-STIFT

## Neue Pflegedirektorin

Die größte Berufsgruppe im St. Joseph-Stift steht unter neuer Leitung: Die langjährige pflegerische Bereichsleiterin Antje Eekhoff wurde im Juli zur Pflegedirektorin ernannt. Eekhoff ist Pflegefachkraft, studierte Pflegemanagement und kennt die Belange der Pflege in der Schwachhauser Klinik – schließlich ist sie seit 18 Jahren Teil des Stift-Teams.



# Für ein neues Lebens- gefühl

Fast ein Viertel der Menschen in Deutschland ist **krankhaft übergewichtig**. Betroffene haben ein erhöhtes Risiko für Diabetes, Bluthochdruck oder Arthrose in den Gelenken. Sie kommen oft schon beim Schuhezubinden aus der Puste, Treppensteigen wird zum Kraftakt.

Im Titelthema erfahren Sie mehr über die medizinischen Angebote für Menschen, die endlich leichter leben möchten – von Ernährungsberatung über schonende Operationsverfahren bis hin zu ästhetischen Eingriffen.

# Leichter leben

**ROTES KREUZ KRANKENHAUS**  
**Ein innovatives OP-Verfahren**  
**gegen Fettleibigkeit** schenkt  
**Julia Voß ein neues Lebens-**  
**gefühl.**

Der 10. Juli 2017 verändert das Leben von Julia Voß für immer. Es ist der Tag, an dem Dr. Alexander Friedemann, Leitender Oberarzt der Klinik für Allgemein- und Viszeralchirurgie im Rotes Kreuz Krankenhaus (RKK), seiner Patientin einen Mini-Magenbypass anlegt. Die Bremerin ist zu diesem Zeitpunkt mit einem Body-Mass-Index (BMI) von fast 70 kg/m<sup>2</sup> extrem übergewichtig. Sie ist kaum mehr in der Lage, ihren Beruf als Altenpflegerin auszuüben. Jede Treppe eine Qual. Arbeiten in engen Seniorenbadezimmern – unmöglich. Ihr Blutdruck muss gesenkt, die Schilddrüsenwerte medikamentös unter Kontrolle gehalten werden.

Unter den vielen Möglichkeiten der Operationen zur Behandlung von krankhaftem Übergewicht – auch bariatrische Eingriffe genannt – empfiehlt Friedemann seiner Patientin den Mini-Magenbypass. Die Vorteile: Im Gegensatz zum Standard-Magenbypass wird die Verbindung zwischen dem verkleinerten Magen und dem Dünndarm durch eine einzige Naht geschaffen. Dies vermindert Risiken und verkürzt die Operationszeit. Der Dünndarm muss nicht durchtrennt werden, der Weg der aufgenommenen Nahrung umgeht Teile des Magens, den Zwölffingerdarm und die ersten 200 bis 250 Zentimeter des Dünndarms. So wird der eigentliche Verdauungsprozess im Darm weit nach hinten verlagert und die Zeit, die

Patientin Julia Voß knapp zwei Jahre nach ihrer OP: Ihr Körpergewicht hat sich fast halbiert.

Dr. Alexander Friedemann mit seiner Patientin Julia Voß vor dem Eingriff. Ihr wird ein Mini-Magenbypass (Omega-Loop-Bypass genannt) angelegt.



der Darm hat, um Nährstoffe aufzunehmen, verringert sich deutlich. Darüber hinaus hat der Mini-Bypass den Vorteil, dass er auch bei Patienten funktioniert, die mit einem BMI von über 60 kg/m<sup>2</sup> (siehe rechts) zu adipös für den Standard-Bypass sind. Die Kosten bariatrischer Operationen werden nach bewilligtem Antrag von den Krankenkassen übernommen.

»Steht die Entscheidung für einen chirurgischen Eingriff, begleiten wir unsere Patienten in enger Zusammenarbeit mit Gastroenterologen, Endokrinologen, Psychologen, Psychotherapeuten und den Hausärzten durch die Vorbereitung, die operative Phase, die Nachsorge und sind ihre lebenslange Anlaufstelle«, erklärt Friedemann.

Wie alle bariatrischen Operationsverfahren erfolgt auch der Mini-Bypass mit moderner Schlüssellochtechnik. Julia Voß kann das RKK schon wenige Tage nach der Operation wieder verlassen. Da die Auswirkungen auf den Verdauungsprozess, anders als der Name vermuten lässt, nicht »mini«, sondern sehr tief greifend sind, muss sie lebenslang unterstützende Spurenelemente und Vitamine einnehmen.

Heute, fast zwei Jahre nach dem Eingriff, fühlt sich Julia Voß gut. Ihr Körpergewicht hat sich fast halbiert. »Ich gehe shoppen, schaffe locker die Treppe in den vierten Stock, mein Bluthochdruck ist weg. Das Leben ist deutlich leichter geworden«, resümiert die 35-jährige mit der Hingucker-Frisur. Es sei nicht immer alles Sonnenschein. Auch die alten Verhaltensmuster nagten hier und da. Den Schritt zur Operation hat sie trotzdem nie bereut. ❖ dw

Adipositas-Sprechstunde im RKK:  
 Terminambulanz, Telefon 0421-5599-550

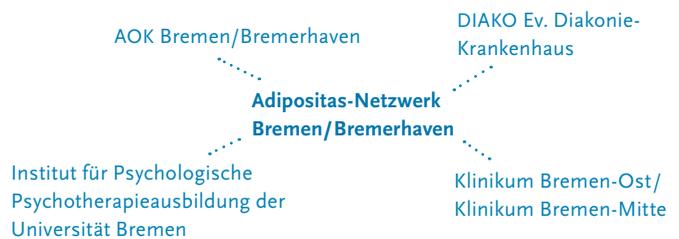
{...}

## Adipositas

Adipositas ist eine Ernährungs- und Stoffwechselkrankheit, die durch eine über das normale Maß hinausgehende Vermehrung des Körperfettes mit krankhaften Auswirkungen gekennzeichnet ist. Nach Definition der Weltgesundheitsorganisation liegt eine Adipositas ab einem Body-Mass-Index (BMI) von 30 kg/m<sup>2</sup> vor. Wie sich der BMI berechnet, erfahren Sie auf: [www.adipositas-gesellschaft.de/mybmi/](http://www.adipositas-gesellschaft.de/mybmi/) (Quelle: Wikipedia)

# Gemeinsam gegen überflüssige Pfunde

**DIAKO** Das **Adipositas-Netzwerk** sorgt für eine eng vernetzte Behandlung von Patienten mit krankhaftem Übergewicht.



- Vor fünf Jahren startete das DIAKO das Adipositas-Netzwerk Bremen/Bremerhaven. Wesentliche Partner sind heute die AOK Bremen/Bremerhaven, das Institut für Psychologische Psychotherapieausbildung (IPP) der Universität Bremen und die Kliniken Bremen-Ost und Bremen-Mitte. Für eine ganzheitliche Betreuung von Betroffenen sorgen Mediziner, Psychologen, Physiotherapeuten, Ernährungsspezialisten, plastische Chirurgen und Selbsthilfegruppen.

— Das DIAKO selbst ist seit über 15 Jahren in der chirurgischen Adipositasbehandlung aktiv und nimmt jährlich mehr als 50 sogenannte bariatrische Operationen vor. »Wir bieten das gesamte Spektrum der Adipositaschirurgie – vom Schlauchmagen bis hin zu den unterschiedlichen Magenbypass-Varianten«, sagt Professor Dr. Stephan M. Freys. »Entsprechend können wir die Patienten sehr individuell beraten«. Grundsätzlich unterscheiden Chirurgen zwei Operationsvarianten. Der Schlauchmagen dient der Verringerung des Aufnahmolumens, ein Bypass sowohl der Verringerung des Aufnahmolumens als auch der Verkürzung der Aufnahmestrecke.

— Drei bis sechs Monate intensiver Vorbereitung gehen diesen Eingriffen voraus. In dieser Zeit berät ein Netzwerk aus Experten die Patienten zu den Themen Ernährung, Bewegung und Verhalten im Alltag. Erst wenn sich zeigt, dass eine Operation der einzige Schritt zu einer maßgeblichen Gewichtsreduzierung ist, geht es an die Vorbereitung des Eingriffs. Chirurg Dr. Tobias Müller erläutert: »Welche Operationsmethode wir wählen, hängt von den individuellen Voraussetzungen des Patienten und möglichen Begleiterkrankungen ab.« Operiert wird grundsätzlich minimalinvasiv. »Über insgesamt fünf kleine Hautschnitte verschaffen wir uns Zugang zur Bauchhöhle. Der Eingriff erfolgt mithilfe einer Videokamera.« Nur in sehr seltenen Fällen könne es notwendig sein, die Operation über einen Bauchschnitt durchzuführen.

Ein Netzwerk aus Experten kümmert sich um die Behandlung von Menschen mit Adipositas. Dazu gehören auch die Chirurgen Dr. Tobias Müller, Professor Dr. Christian Herold und Professor Dr. Stephan M. Freys (von links).



— Nach der Operation kommt es wesentlich auf die Mitarbeit der Patienten an. Sie müssen bestimmte Regeln beim Essen und Trinken beachten. Die Nahrungs- und Trinkmenge werden langsam gesteigert, die Art der Nahrung verändert. Dies vorausgesetzt, verlieren die Patienten innerhalb der ersten beiden Jahre durchschnittlich 60 bis 70 Prozent ihres Übergewichts. Dabei kommt es zur Erschlaffung von Bauch, Brust, Armen und Beinen. Aus diesem Grund gehören auch plastische Chirurgen zum Netzwerk, die Hautlappen und Fettschürzen entfernen, den Körper straffen und die Konturen wieder herstellen. »Bei diesen Operationen geht es nicht allein um optische Korrekturen, sondern vor allem um funktionelle Verbesserungen, denn unter größeren Hautlappen können Entzündungen entstehen. Und wenn die Ober-schenkel nicht geformt werden, reiben die Hautlappen permanent gegeneinander«, sagt Sektionsleiter Professor Dr. Christian Herold.

— In der Regel ist eine lebenslange Nachsorge notwendig, so müssen zum Beispiel Vitamine und Spurenelemente zugeführt werden. Möglichkeiten der Unterstützung für Betroffene bieten Selbsthilfegruppen (siehe rechts), die ebenfalls wichtiger Teil des Adipositas-Netzwerks sind. •: hai

## Adipositas-Selbsthilfegruppe

Im DIAKO treffen sich schwer über-gewichtige (adipöse) Menschen jeden vierten Mittwoch im Monat, um sich auszutauschen. Veranstaltet werden die Treffen von der Adipositas-Selbsthilfegruppe in Kooperation mit der AdipositasHilfe Nord e.V. [www.adipositashilfe-deutschland.de](http://www.adipositashilfe-deutschland.de)

# Heilmittel Haferflocken

**ST. JOSEPH-STIFT** Hafer ist ein wahres Konzentrat an Heil- und Nährstoffen: Aus diesem Grund bietet die Klinik Menschen mit Übergewicht, Diabetes und Fettstoffwechselstörungen die Therapieform »Hafertage« an.



Die Diabetesberaterinnen Ruth Schwarting (links) und Christina Köpke (Mitte) zeigen ihrer Patientin, wie sich der Geschmack des Hafers mit Beeren, Lauch, gehobelten Mandeln sowie Kräutern, Zitronensaft oder Zimt verfeinern lässt.

∴ Haferflocken sind auf den ersten Blick keine besonders aufregende Speise. Doch der Eindruck täuscht. Hafer ist ein Superfood: Das Getreide liefert viel Energie, schützt die Darmflora und ist gut für die Haut. Und besonders bei der Behandlung von Diabetes gilt: Der Einsatz von Hafer zahlt sich aus. Im St. Joseph-Stift setzen die Experten deshalb auf die Hafertage als Therapieform.

— Ein erfahrenes Behandlungsteam aus Diabetologen, Internisten, Diabetesberaterinnen, Diätassistenten, Psychologen, Wundmanagern und Podologen betreut Menschen mit Diabetes mellitus, so der korrekte Fachbegriff für die Erkrankung. Bei stationärer Aufnahme eines Patienten sind zunächst die Diabetesberaterinnen Christina Köpke und Ruth Schwarting gefragt. In enger Abstimmung mit Teamkollegen und dem Patienten legen sie die Therapie fest. »Wir berücksichtigen die Gewohnheiten und Bedürfnisse der Person und machen dann einen passenden Vorschlag wie zum Beispiel die Hafertage«, sagt Schwarting.

## WARUM HAFER?

— »Wir machen uns die guten Eigenschaften des Hafers zunutze«, erklärt Köpke. »Das Getreide

lässt den Blutzuckerspiegel nur langsam ansteigen. Schlüsselsubstanz ist das Beta-Glucan, ein sättigender und cholesterinbindender Ballaststoff.« So kann Hafer einer Insulinresistenz entgegenwirken. »Von Insulinresistenz spricht man, wenn das Insulin nicht mehr ausreichend wirkt, da die Zuckerbausteine unvollständig abgebaut werden und der Blutzuckerspiegel erhöht bleibt«, erklärt Schwarting. Die Bauchspeicheldrüse produziert immer mehr Insulin, ohne dass es seine Transportfunktion ausüben kann. »Dieser Überfluss an Insulin fördert die Gewichtszunahme, die häufig zu Übergewicht und einer Verfettung der Leber führt.«

— Hier kommen die Hafertage zum Einsatz. Grundlage sind drei Mahlzeiten pro Tag mit insgesamt 225 Gramm Haferflocken, aufgekocht mit Wasser oder Gemüsebrühe. Mit Beeren, Gewürzen oder Kräutern lässt sich der Geschmack variieren. »Ein Erfolg ist bei konsequenter Durchführung nach drei Tagen zu erkennen«, berichtet Schwarting. »Die meisten unserer Patienten sind begeistert, wenn ab dem zweiten Tag schon die blutzuckersenkenden Medikamente reduziert oder sogar ganz abgesetzt werden können«, fügt Köpke hinzu.

— Wenn Patienten die Hafertage zum ersten Mal anwenden, fällt ihnen das häufig in der Klinik mit fachlicher Begleitung leichter, als wenn sie es allein zu Hause probieren. Die Reduzierung der Mahlzeiten auf drei am Tag ist

für viele eine Herausforderung. »Das Ergebnis überzeugt dann aber die meisten«, sagt Schwarting. »Wir empfehlen unseren Patienten für eine kontinuierliche Gewichtsabnahme einen Hafertag pro Woche.« Wer möchte, kann nach dem Krankenhausaufenthalt eine ambulante Beratung bei den beiden Expertinnen in Anspruch nehmen, die auch zertifizierte Ernährungsberaterinnen sind. ∴ **mei**

*»Ein Erfolg ist bei konsequenter Durchführung nach drei Tagen zu erkennen.«*

# »Eine gute Muskulatur ist wichtig«

**ROTES KREUZ KRANKENHAUS** Chefarzt Dr. Ingo Arnold über Chancen und Risiken des Gelenkersatzes bei Adipositas.



Dr. Ingo Arnold ist Chefarzt der Klinik für Orthopädie und Unfallchirurgie.

## GESUNDHEIT:BREMEN: Haben übergewichtige Menschen häufiger Arthrose als Normalgewichtige?

DR. INGO ARNOLD: Ja, sie haben ein fünffach erhöhtes Risiko für Gelenkverschleiß. Es ist aber nicht nur der Druck auf die Gelenke, der auf Dauer zu schmerzhaften Verschleißerscheinungen führt. Arthrose entsteht einerseits durch Überlastung, andererseits durch zu viel inneres Fett – also Fett, das sich am Bauch und im Körper rund um die Eingeweide und Organe ansiedelt. Wir merken hiervon nichts. Von diesem Fett können schleichende Entzündungen ausgehen, die auch die Knorpelzellen schädigen und Arthrose verursachen. Das Knie leidet am meisten. Stark adipöse Patienten erhalten auch ihre erste Hüftprothese im Schnitt etwa zehn Jahre früher als Normalgewichtige.

## Gibt es Unterschiede in der Art des Gelenkersatzes für übergewichtige Patienten?

Auf die Funktion bezogen profitieren Übergewichtige vom Einsatz eines künstlichen Gelenks genauso wie normalgewichtige Arthrosepatienten. Insofern spricht nach Abwägung aller vorliegenden Risiken nichts dagegen, auch adipösen Patienten die Chance auf mehr Mobilität durch ein künstliches Hüftgelenk zu ermöglichen. Die Frage, ob sich eine größere Gewichtsbelastung

nachteilig auf die Haltbarkeit von Implantaten auswirkt und ob es besonders empfehlenswerte Operationstechniken oder Implantat-Kombinationen gibt, wird in Ärztekreisen noch diskutiert. Ich bevorzuge gerade bei dieser Patientengruppe den vorderen, muskelchonenden Zugang zum Hüftgelenk. Im Hinblick auf das Kniegelenk rate ich vom Teilgelenkersatz bei stark übergewichtigen Patienten ab. Die kleinere Auflagefläche ist einfach zu empfindlich für die Gewichtsbelastung. Besser für den langfristigen Erfolg ist eine moderne, modular aufgebaute Totalendoprothese, bei der das komplette Gelenk ersetzt wird.

## Gibt es für adipöse Menschen besondere Risiken beim Gelenkersatz?

Studien haben gezeigt, dass es bei den Operationen übergewichtiger Patienten etwas häufiger zu Infekten und Wundheilungsstörungen kommt. Das liegt am Fettgewebe – Fett heilt schlecht. Adipositas-Patienten leiden aber auch häufig am sogenannten metabolischen Syndrom. Bluthochdruck, Fettstoffwechsel-

störung und Insulinresistenz, die sich zu Typ-2-Diabetes-mellitus entwickeln kann, sind also Probleme, die wir auch bei Gelenkersatzoperationen als Risikofaktoren sehr genau im Blick haben müssen.

## Wenn übergewichtige Patienten Gelenkersatz benötigen, müssen sie dann zwangsläufig vorher abnehmen?

Nein. Ich kann als Arzt nicht einfach sagen: Nehmen Sie jetzt mal ab und dann kommen Sie wieder zur OP. Das funktioniert nicht. Wenn sich jemand aufgrund seines Übergewichtes schon gar nicht mehr gut und genügend bewegen kann – wie soll er dann abnehmen? Trotzdem ist für die OP weniger Bauchfett sehr hilfreich. Bei extremem Übergewicht kann auch ein chirurgischer Eingriff zur Gewichtsverringering den Zeitpunkt für den Einsatz eines künstlichen Gelenks nach hinten verschieben. Vor allem ist jedoch eine gute Muskulatur wichtig, um schnell wieder auf die Beine zu kommen. Wer ordentlich Hüftgold hat, aber gut trainiert ist, der trägt zwar viel Gewicht, hat aber bei einem Eingriff viel weniger Risiken zu befürchten. Eine Faustregel ist: Jedes Kilo, das wir weniger wiegen, entlastet den Druck auf das Kniegelenk um den Faktor 5.

Das Gespräch führte Dorothee Weihe.

# Endlich schlank, und dann?

**ST. JOSEPH-STIFT** Wer starkes oder krankhaftes Übergewicht überwindet, hat viel erreicht – ist aber oft noch nicht am Ziel. Bei vielen hängt die überschüssige Haut in Falten vom Körper herab. **Straffungsoperationen** helfen den Betroffenen, sich wieder wohlfühlen.



Von links: Leiter des ZPRÄC Dr. Fabian Wolfrum, Oberärztin Dr. Katrin Messingschlager, Fachärztin Dr. Marieke Klapsing, Oberärztin Dr. Claudia Lappe und Zentrums-koordinatorin Antje Mahammedi

∴ Wenn Menschen sehr viel abnehmen, bleiben häufig überdehntes Gewebe und hängende Hautlappen zurück. »Diese sogenannten Fettschürzen erinnern die Betroffenen ständig an ihr überwundenes Übergewicht und stehen der Zufriedenheit mit dem eigenen Körper im Weg«, sagt Dr. Fabian Wolfrum, Leiter des Zentrums für Plastische, Rekonstruktive und Ästhetische Chirurgie (ZPRÄC) im St. Joseph-Stift. Mit einer Reihe von Straffungsoperationen an Bauch, Brust, Gesäß, Oberarmen oder Oberschenkeln entfernen die Chirurgen überschüssiges Gewebe. »Kombinierte Eingriffe sind möglich, eine komplette Körperkonturierung geht aber nur in mehreren Schritten«, erklärt der Facharzt für plastische und ästhetische Chirurgie. Aufseiten der Patienten ist bei diesem Vorgehen Ausdauer gefragt: »Vom Gutachten über die Bewilligung durch die Krankenkassen bis zur Abschlusskontrolle nach der letzten OP können durchaus zwei bis drei Jahre vergehen«, so Wolfrum.

— Ein möglicher Kombinationseingriff ist das zirkuläre Bodylift. Dabei werden Bauch und Po gleichzeitig gestrafft. »Der Bauch wird von oben nach unten gestrafft, der Po genau in der anderen Richtung, dafür dreht man die Patienten während der OP um«, erläutert Wolfrum. Die Operationen unter Vollnarkose dauern je nach Umfang drei bis sechs Stunden und erfordern einen stationären

Aufenthalt von vier bis zehn Tagen. Die intensive Phase der Wundheilung dauert drei Wochen. Nach sechs Wochen körperlicher Schonung sowie Kompression mithilfe von BH, Mieder, Strümpfen oder Ärmlingen können Patienten spätestens wieder arbeiten und in ihren normalen Alltag zurückkehren.

## UNVERMEIDLICHE SCHNITTE, DEZENTE NARBEN

— Nach Möglichkeit setzen die Chirurgen die Schnitte in Körperfalten, sodass die Narben später unauffällig unter der Kleidung verborgen bleiben. So beispielsweise bei einer Oberschenkelstraffung: Eine Narbe entsteht versteckt in der Leiste, eine andere führt – wenn durch großen Hautüberschuss nötig – an der Hosennaht entlang. »Bei der plastischen Adipositaschirurgie entstehen große Wunden, ohne große Narben geht es folglich nicht«, räumt Wolfrum ein. »Das akzeptieren die Betroffenen aber in der Regel, um das überschüssige Gewebe loszuwerden.« Das Team der plastischen Chirurgie setzt alles daran, die Narben so klein und unauffällig wie möglich zu halten. So werden die Schnitte nicht nur vernäht, sondern auch geklebt. Der Wundkleber bleibt drei Wochen auf der betroffenen Stelle und wird dann entfernt. Vorteil: Die Versorgung schmerzt nicht, es gibt keine Spannungsbeschwerden wie bei einer Naht, die Narben sind ästhetisch und die Patienten dürfen damit duschen. Außerdem nutzt das Team spezielle Wunddrainagen, die beim Entfernen weniger unangenehm sind. Wolfrum: »Eine Patientin beschrieb das überschüssige Gewebe mal wie ein zweites Ich, das sie loswerden wolle. Unseren Patienten dabei zu helfen, sich wieder wohl in ihrem Körper zu fühlen, ist ein großer Ansporn für mein Team und mich.« ∴ **mei**

# Die Medizin geht online

Ob intelligente Häuser, autonom fahrende Autos oder Apps fürs Smartphone – die Digitalisierung verändert unser Leben. Auch im Gesundheitswesen kommen immer mehr digitale Anwendungen zum Einsatz. Welchen Nutzen hat das für Patienten und Personal? Und macht dieser Trend Arzt und Pflege irgendwann überflüssig? Im Spezialthema erfahren Sie mehr über die neuen Technologien, die unsere Gesundheitsversorgung verbessern sollen.

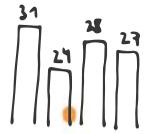
747-85-9340

07-22-1963

32,0-45,0  
0-40  
180-380  
3,9-5,1  
2,18-2,45



38 g/dl  
200 Tsd/pt  
152 mmol/L  
25 U/l  
4,1 mmol/L  
2,33 mmol/L



HL-K-49



178 cm  
110 kg  
120/88 Bl.  
123 Ch.  
AB bg.



0-1	2-3	4-5	6-
0-2	3-7	8-18	19-
07	2-5	6-10	11-14

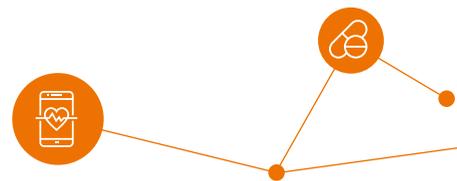
H4J43







Assistenzärztin  
Mariarita Rinaldi  
und Pflegefachkraft  
Vincent Glasa  
sind bei der Visite  
mit einem mobilen  
IT-Wagen unter-  
wegs.



# Die Patientenakte im digitalen Zeitalter

**DIAKO** Die Klinik hat als erstes Krankenhaus in Bremen eine **digitale Patienten-dokumentation** eingeführt. Papierakten, ausgedruckte Befunde und unleserliche Anmerkungen gehören der Vergangenheit an.



Claudia Rößler,  
Stabsstelle  
Pflegedienstleitung

⚡ Spätestens 2021 soll allen gesetzlich Versicherten in Deutschland eine elektronische Patientenakte zur Verfügung stehen. Im DIAKO gibt es die digitale Patientendokumentation schon heute: Die elektronische Akte ist von jedem PC-Arbeitsplatz aus und an allen mobilen IT-Wagen verfügbar. So stehen alle relevanten Patientendaten zur Verfügung. Ärzte und Pflegekräfte nutzen die IT-Wagen während der gemeinsamen Visiten am Krankenbett.

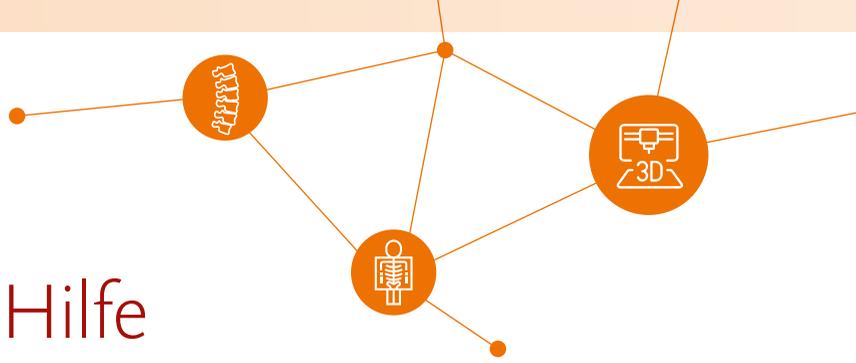
— »Niemand muss nach Akten suchen, alles ist lesbar und steht allen Beteiligten jederzeit zur Verfügung«, erläutert Claudia Rößler. Die Pflegewissenschaftlerin hat die Einführung der digitalen Patientendokumentation über die vergangenen fünf Jahre begleitet. Zusätzlich unterstützt eine Software die Ärzte bei der Medikamentenverordnung. Das Programm überprüft unter anderem Wechselwirkungen von Medikamenten und weist auf Unverträglichkeiten hin. Unklarheiten bei der Medikamentenverordnung werden so definitiv vermieden.

*»Niemand muss mehr nach Akten suchen, alles ist lesbar und steht allen Beteiligten jederzeit zur Verfügung.«*

— Da die Patientendokumentation noch besser und übersichtlicher organisiert ist, sind die Pflegenden weniger in administrative Tätigkeiten eingespannt. Sie haben dadurch mehr Zeit für ihre Patienten. Weitere Vorzüge: Das digitale System ist anwenderfreundlich und verbessert die Kommunikation zwischen allen Personen und Abteilungen, die an der Behandlung beteiligt sind. Ärzte, Pfleger, Physiotherapeuten, Logopäden, Psychologen, Mitarbeitende im Sozialdienst oder der Krankenhausseelsorge dokumentieren auf einer gemeinsamen Plattform alle Aspekte des stationären Aufenthalts eines Patienten.

— Als Teil des Krankenhausinformationssystems (KIS) stehen zudem leistungsfähige Schnittstellen zur Verfügung – zum Beispiel zum digitalen Röntgenbildarchiv (PACS) oder zum Labor. Die für die Behandlung relevanten Daten sind jederzeit verfügbar und ermöglichen eine noch bessere Behandlung. So

kommt der digitale Fortschritt bei der Patientendokumentation vor allem den Patienten zugute. ⚡ hai



# Maßgeschneiderte Hilfe aus dem 3D-Drucker

**ROLAND-KLINIK** Individuelle Bohrschablonen aus dem 3D-Drucker erleichtern und verkürzen hochkomplexe **Wirbelsäulen-Operationen**.



1.

Die Patientin leidet an einer stark verformten Wirbelsäule. Die verschobenen Wirbelkörper bringen die Rückenmuskulatur und damit ihre gesamte Körperhaltung ins Ungleichgewicht.



2.

Die Folgen: Die Verkrümmung kann sich weiter verstärken, verbunden mit dauerhaften Rückenschmerzen bis hin zu einer Beeinträchtigung der Lungen- und Herzfunktion.



3.

Um dies zu verhindern, wird die Form der Wirbelsäule korrigiert und teilweise dauerhaft durch den Einsatz von Schrauben versteift. Die Planung für die dafür notwendigen Bohrungen erfolgt am PC.



4.

Die Schablone aus dem 3D-Drucker sorgt für mehr Präzision während des Eingriffs. Das verkürzt die OP-Dauer und verringert die Strahlenbelastung, da weniger Röntgenkontrolle nötig ist.

❖ Trotz Korsettbehandlung nahm die Verkrümmung der Wirbelsäule bei der jungen Patientin Farina Warmbold zu. »Bei einer solchen Skoliose muss die Wirbelsäule operativ korrigiert werden«, erklärt Klaus-Eberhard Kirsch, Chefarzt des Wirbelsäulenzentrums der Roland-Klinik. Eine große, komplexe Operation, denn in die deformierten Wirbelkörper werden zahlreiche Schrauben platziert. Winzige Abweichungen können fatale Folgen haben bis hin zur Querschnittslähmung. Neben Erfahrung und dreidimensionalem Vorstellungsvermögen nutzen Operateure oftmals Strahlung für mehr Sicherheit während des Eingriffs: eine stetige Röntgen-Durchleuchtung beziehungsweise die Hilfe von Röntgen- oder Computertomografie-basierter Navigation. »Diese

Sicherheit geht durch die hohe Strahlenbelastung allerdings zulasten der meist sehr jungen Patienten«, so Kirsch. — Im Wirbelsäulenzentrum kommt die maßgeschneiderte Lösung für die junge Skoliose-Patientin aus dem 3D-Drucker: in Form von ganz unscheinbaren, kleinen Kunststoffmodellen. Eine innovative Technik, die das Haus seit einiger Zeit erfolgreich nutzt. — Dafür wird im ersten Schritt eine sogenannte »Low-Dose«-Computertomografie mit extrem geringer Strahlenbelastung eingesetzt. Ein Computer errechnet aus dieser Aufnahme eine exakte 3D-Darstellung der zu behandelnden Wirbelkörper. Mittels dieses Modells plant der Operateur am Bildschirm die ideale Schraubenlage für die betroffenen Wirbelkörper voraus –

die Platzierung jeder einzelnen Schraube und jede dafür notwendige Bohrung. — Nach dieser Planung kommt jetzt der 3D-Drucker zum Einsatz: Für jeden zu behandelnden Wirbelkörper fertigt der Drucker eine perfekt passende Bohrschablone an. Während des Eingriffs werden diese Bohrschablonen auf den jeweils echten Wirbelkörper aufgesetzt und es findet erst der Bohrer und dann die Schraube den vorgeplanten Weg. »Dies ist nicht nur sehr sicher, es verkürzt auch die OP-Zeit – und es ist nur noch eine Röntgenkontrolle zu Beginn und zum Ende der OP notwendig«, zählt Kirsch die Vorteile auf. — Nach dem Eingriff freut sich Farina Warmbold, sie ist mit dem Ergebnis mehr als zufrieden. ❖ tk



# Digitale Präzision im OP

**DIAKO** Ausgedruckte Röntgenbilder und Planungen mit Lineal und Zeichenstift gehören der Vergangenheit an. Den **Ersatz von Hüfte, Knie oder Schultergelenk** planen Operateure heute digital.

»Wir setzen pro Jahr rund 1800 Prothesen ein und arbeiten dabei bereits seit einigen Jahren mit einem digitalen Planungssystem«, sagt Professor Dr. Michael Bohnsack, Chefarzt der Orthopädie und Unfallchirurgie sowie Leiter des Endoprothetikzentrums der Maximalversorgung. »Der große Vorteil für die Patienten besteht darin, dass die wesentlich höhere Qualität der digitalen Planung es ermöglicht, die individuelle Anatomie beim Gelenkersatz möglichst exakt wiederherzustellen.«

Der Gelenkspezialist erläutert am Beispiel einer Hüftendoprothese die einzelnen Planungsschritte: »Zunächst wählen wir im digitalen Bildarchiv die Aufnahmen des jeweiligen Patienten aus. In diesem Archiv sind die Röntgenaufnahmen aller Patienten gespeichert, sodass unsere Mitarbeiter jederzeit darauf zugreifen können.« Im nächsten Schritt markiert der Operateur das gewünschte Bild, das dann in die Planungssoftware exportiert wird. Besonders hilfreich: Auf jeder Röntgenaufnahme befindet sich eine 25 Millimeter große Kalibrierkugel, die eine millimetergenaue und fehlerfreie Planung des Gelenks ermöglicht. Sie wird vor der Aufnahme in Gelenknähe und in Höhe des Knochens angelegt. Mithilfe dieser Kugel erfolgt eine maßstabsgerechte Kalibrierung der Röntgenaufnahme.

Anschließend klären die Orthopäden, soweit nötig, den Beinlängenausgleich sowie das Drehzentrum des neuen Hüftkopfes direkt am Bildschirm.

Bohnsack weiter: »Ist die Schädigung der Hüfte bereits so weit fortgeschritten, dass die Bestimmung des Drehzentrums nicht mehr möglich ist, ermitteln wir am Monitor das Drehzentrum des besser erhaltenen Gelenks und übertragen es auf die andere Hüfte. Dieses Vorgehen dient der Kontrolle während der Operation und gewährleistet nach dem Eingriff die richtige Beinlänge.«

*»Das passende Implantat und dessen Positionierung ist ganz entscheidend für den OP-Erfolg.«*



Professor Dr. Michael Bohnsack plant den Hüftgelenkersatz bei einem Patienten. Dafür nutzt er eine Planungssoftware.

Schließlich sucht der Operateur in der digitalen Implantatdatenbank die optimal passende Prothese nach Hersteller, Art, Typ, Ausführung und Größe aus. »Das passende Implantat und dessen Positionierung ist ganz entscheidend für den OP-Erfolg.« Allein bei den Hüftmodellen verfügt das DIAKO über mehr als 50 Varianten.

Während des Eingriffs ist ein Röntgenbild, das die Prothesenplanung zeigt, auf einem Monitor zu sehen und der Operateur kann sich jederzeit daran orientieren. So wird der Eingriff sicherer. In einem Zwischenschritt setzt der Chirurg ein Probenimplantat ein, das Ergebnis wird geröntgt und dann mit der vorherigen Planung verglichen. Ist alles stimmig, platziert der Operateur schließlich das Originalimplantat.

Professor Bohnsack ist vom Einsatz der neuen Technik überzeugt: »Die Genauigkeit der Planung und die eingesparte Zeit sind ein Gewinn für die Patienten.« :hai

# Blindes Vertrauen

**ST. JOSEPH-STIFT** Ihren überragenden Tastsinn setzt sie für die Gesundheit ihrer Patientinnen ein: Die stark sehbehinderte Jennifer Bruns ertastet **Gewebeveränderungen der Brust**.

∴ Gabi M. ist sichtlich nervös. Die 40-jährige Mutter zweier Kleinkinder wartet in der Radiologie des St. Joseph-Stift auf eine Untersuchung, vor dessen Ergebnis sie schon jetzt Angst hat. Zwei Frauen in ihrer Familie sind an Krebs erkrankt, da waren sie ungefähr so alt wie Gabi M. heute. Ihre Tante verstarb mit gerade 36 Jahren. Vor einigen Wochen hat Gabi M. ihren Mut zusammengenommen und einen Termin für eine Medizinisch-Taktile Untersuchung zur Brustkrebsfrüherkennung vereinbart.

— Die Tür geht auf, eine fröhlich lächelnde Frau streckt Gabi M. die Hand entgegen. »Hallo, mein Name ist Jennifer Bruns, kommen Sie rein«, sagt sie

und führt Gabi M. in den Behandlungsraum. Bruns scheint die Verunsicherung ihrer Patientin zu spüren und sagt lachend: »Ja, ich bin stark sehbehindert und kann Sie nur schemenhaft erkennen, man sieht es mir nur nicht an.« Die offene und fröhliche Art der jungen Frau wirkt ansteckend, Gabi M. entspannt sich ein wenig.

— Zuerst erfragt Bruns, die von Beruf Medizinisch-Taktile Untersucherin (MTU) ist, den Hormonstatus und die familiäre Vorbelastung ihrer Patientin, um mögliche Risikofaktoren abzuklären. Nehmen Sie die Pille? Haben Sie gestillt? Gibt es Fälle von Brustkrebs in Ihrer Familie? Bruns tippt alle Antworten in

den Computer. Dann bittet sie ihre Patientin, den Oberkörper zu entkleiden. Zunächst tastet sie sorgfältig die Lymphbahnen ab. Dann klebt sie fünf schwarz-weiß-rot-karierte Streifen auf den Oberkörper ihrer Patientin: einen zwischen die Brüste, zwei mittig über die Brustwarzen, jeweils einen

Ärzte finden in einer Routineuntersuchung Tumore ab einem Durchmesser von 10 bis 15 Millimetern. Medizinisch-Taktile Untersucherinnen ertasten Befunde ab sechs bis acht Millimeter Durchmesser – das entspricht in etwa der Größe dieser pinkfarbenen Kugel.



unterhalb jeder Achsel – alle parallel zueinander. Die Streifen sind mit Punkten in Blindenschrift versehen. Vier Punkte markieren einen Abstand von einem Zentimeter, zwei Punkte zeigen Bruns, dass sie sich zehn Zentimeter fortgetastet hat. »Mein Koordinatensystem«, erklärt sie. Mit einem speziellen Griff aus Zeige- und Mittelfinger, dem Walzer, tastet sie sich 40 Minuten lang Zentimeter für Zentimeter voran – in drei Gewebetiefen, damit ihr keine Körperpartie entgeht.

— Gabi M. will anschließend sofort wissen, ob Bruns etwas ertastet hat. Doch die junge Frau wehrt höflich ab: Das Ergebnis der Untersuchung bespricht nicht die MTU, sondern ein Arzt direkt im Anschluss. Professor Felix Diekmann, Chefarzt der Radiologie im St. Joseph-Stift, erklärt Gabi M., dass Jennifer Bruns tatsächlich eine kleine Veränderung in der rechten Brust ertastet hat, und macht zur Sicherheit gleich einen Ultraschall. »Eine harmlose winzig kleine Zyste, die Frau Bruns erstaunlicherweise ertasten konnte«, erläutert der Radiologe. »Ich habe die Veränderung nicht gefühlt«, gesteht er. »Meiner Meinung nach ist es für einen Arzt fast unmöglich, einen Tumor zu ertasten, der so tief in der Brust sitzt und kleiner als einen Zentimeter ist.« Gabi M. ist erleichtert, dass die Untersuchung gut verlaufen ist und sie wieder nach Hause fahren kann. Zum Abschied verrät sie: »Ich habe mir fest vorgenommen, nächstes Jahr für die Brustkrebsfrüherkennung wieder herzukommen.« ∴ mei

{...}

## Taktilographie

Die Taktilographie ist eine ergänzende Diagnoseform in der Brustkrebsfrüherkennung für alle Altersgruppen. Die Kosten von 46,50 Euro übernehmen aktuell 26 gesetzliche Krankenkassen sowie alle privaten Kassen. Die Untersuchung kann auch als Individuelle Gesundheitsleistung (IGeL) in Anspruch genommen werden. Anmeldung unter Telefon 0421-347-1552.



Mit einem speziellen Griff aus Zeige- und Mittelfinger tastet sich Jennifer Bruns 40 Minuten lang Zentimeter für Zentimeter voran.



Bruns klebt karierte Streifen auf den Oberkörper ihrer Patientin, die mit Punkten in Blindenschrift versehen sind.

## »Blinde und Sehbehinderte verfügen über eine besondere Gabe«

Jennifer Bruns über ihre Erkrankung und ihren außergewöhnlichen Beruf

**GESUNDHEIT:BREMEN:** *Wie sind Sie zu Ihrem Beruf gekommen?*

**JENNIFER BRUNS:** Vor fünf Jahren habe ich die Diagnose Retinitis pigmentosa erhalten. Dabei handelt es sich um eine erbliche Augenkrankheit, die nach und nach zur vollständigen Blindheit führt. Kurz darauf habe ich von der Organisation »discovering hands« erfahren, die blinde und sehbehinderte Menschen zu Medizinisch-Taktilen Untersucherinnen ausbildet. Nach einem erfolgreichen Aufnahmetest wurde ich in einem neunmonatigen Training zur professionellen MTU ausgebildet.

**Was ist das Besondere an Ihrer Tastuntersuchung?**

Blinde und sehbehinderte Menschen verfügen über eine besondere Gabe: einen überragenden Tastsinn. Durch die Ausbildung kann ich meine Fähigkeiten dazu nutzen, bereits sehr kleine Veränderungen im Brustgewebe frühzeitig zu entdecken. Wir tasten dabei sehr gründlich in drei Gewebetiefen, die gesamte Untersuchung dauert je nach Brustgröße 30 bis 60 Minuten.

**Ersetzt die MTU den Ultraschall oder die Mammografie?**

Auf keinen Fall. Sie ist eine sinnvolle Ergänzung bei der Brustkrebsfrüherkennung. Besonders auch für Frauen, die vor der Strahlenbelastung einer Mammografie Angst haben. Oder für an Brustkrebs erkrankte Frauen, die nach einer Operation unangenehme Untersuchungen scheuen und bei denen es besonders wichtig ist, einen vielleicht wiederkehrenden Krebs so früh wie möglich zu entdecken.

Das Gespräch führte Silke Meiners.

# »Die Chancen überwiegen ganz klar«

**ROLAND-KLINIK** Die Zuverlässigkeit von **Gelenkprothesen** ist in den Fokus der Öffentlichkeit geraten. Chefarzt Professor Dr. Ralf Skripitz, Leiter des Endoprothetikzentrums der Maximalversorgung, über Chancen und Risiken von Implantateinsätzen.



Wie funktioniert ein künstliches Hüftgelenk? Professor Dr. Ralf Skripitz erläutert seiner Patientin die Funktionsweise einer Prothese.

übersichtlichen Schaubildern offengelegt. Für Transparenz sorgt darüber hinaus das Endoprothesenregister Deutschland. Das EPRD verknüpft Routinedaten mit neuen Informationen über den Einbau künstlicher Gelenke und wertet die Daten aus – unter anderem in Hinblick auf die Qualität der Implantate.

*Was überwiegt also bei einem solchen Eingriff: Chancen oder Risiken?*

Ganz klar die Chancen! Der künstliche Gelenkersatz ist eine Erfolgsgeschichte der modernen Medizin. Künstliche Gelenke bieten den Patienten oftmals die einzige Chance auf schmerzfreie Beweglichkeit und allein an der Roland-Klinik führen wir jedes Jahr um die 1000 erfolgreiche Gelenkersatz-Operationen durch.

Das Gespräch führte Pia Feldkamp.

❖ **GESUNDHEIT: BREMEN:** Ende 2018 veröffentlichten NDR, WDR und Süddeutsche Zeitung gemeinsam mit 250 Journalisten weltweit die »Implant Files«: Berichte, die erhebliche Mängel bei der Zulassung von Medizinprodukten aufzeigten. Seither erscheinen immer wieder Medienberichte über Gesundheitsrisiken durch den Einsatz von unzureichend getesteten Implantaten. Können Sie solche Eingriffe noch ruhigen Gewissens durchführen?

PROFESSOR DR. RALF SKRIPITZ: Ja, denn die Qualität von Medizinprodukten ist nicht erst seit diesen Berichten ein sehr wichtiges Thema für uns. Mitentscheidend für den Erfolg einer solchen Operation ist, dass die Implantate aus hochwertigem Material bestehen, auf dem neuesten Stand der Forschung sind und sich in Langzeitstudien bewährt haben. Wir arbeiten deshalb ausschließlich mit langfristig und einwandfrei getesteten Endoprothesen, mit denen wir über Jahre

sehr gute Erfahrungen gemacht haben. Darüber hinaus tauschen wir uns nicht nur intensiv mit den Herstellern aus, sondern auch mit unseren Patienten, die mit den Implantaten leben.

*Helfen Gesetze, die Zuverlässigkeit von Prothesen zu erhöhen?*

Die verschärften EU-Richtlinien für Produktzulassungen tragen grundlegend zu einer noch höheren Material- und Fertigungsqualität bei. Von großer Bedeutung für alle Seiten ist aber ebenso die transparente Veröffentlichung von Behandlungsergebnissen und zukünftig in letzter Konsequenz auch die Verfolgung von Gesetzesverstößen.

*Wo können sich Patienten über die Qualität von Prothesen informieren?*

Für Patienten sind Behandlungsergebnisse im Bremer Krankenhausspiegel in Form von verständlichen Texten und

**Webseiten zum Thema:**

Endoprothesenregister Deutschland:  
[www.eprd.de](http://www.eprd.de)

Bremer Krankenhausspiegel:  
[www.bremer-krankenhausspiegel.de](http://www.bremer-krankenhausspiegel.de)

Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte mit nationalen und internationalen Gesetzen:  
[www.bfarm.de/DE/Medizinprodukte](http://www.bfarm.de/DE/Medizinprodukte)

# Teamwork im neuen Aortenzentrum

**ROTES KREUZ KRANKENHAUS** Gebündelte Kompetenz:

Für die oftmals hochkomplexe Diagnostik und Behandlung der **Hauptschlagader** arbeiten die medizinischen Fachgebiete jetzt noch enger zusammen.

- Die Hauptschlagader ist unser wichtigstes Blutgefäß, sie befördert sauerstoffreiches Blut über abzweigende Arterien in verschiedene Körperbereiche. Weltweit nehmen Erkrankungen der Aorta zu. Besonders betroffen sind Männer. Zu den größten Risikofaktoren gehören: Bluthochdruck, Rauchen und das Alter. Bei den Männern ab 65 findet sich bei vier bis acht Prozent eine Erweiterung im unteren Bereich der Bauchausschlagader. Reißt dieses Aneurysma, ist das lebensbedrohlich.

## ERSTES BREMER AORTENZENTRUM

Erkrankungen der Hauptschlagader sind ein medizinisches Spezialgebiet. Das Rote Kreuz Krankenhaus (RKK) hat deshalb im April 2019 das erste Bremer Aortenzentrum gegründet. »Die Diagnostik und Behandlung erfolgt vernetzt durch medizinische Disziplinen, die in Bremen nirgendwo sonst so konzentriert zusammenwirken«, erklärt Dr. Frank Marquardt, Leiter des Aortenzentrums und Chefarzt der Klinik für Gefäßmedizin im RKK. »Partner sind neben dem Gefäßzentrum die Radiologie, Innere Medizin, Kardiologie, Anästhesie und Intensivmedizin, die Rheumatologie und die Zentrale Notaufnahme.« Das RKK-Aortenzentrum zählt zu den wenigen sogenannten High-Volume-Zentren, die mehr als 50 geplante Eingriffe bei erweiterten Schlagadern im Bauchraum pro Jahr durchführen. Die fächerübergreifende Zusammenarbeit ermöglicht auch die individuelle



Dr. Frank Trösch (links) und Dr. Frank Marquardt bereiten sich auf einen Eingriff vor. Die Chirurgen setzen eine Stentprothese für die Bauchausschlagader ein.

Therapie bei schweren Begleiterkrankungen an Herz, Nieren oder bei rheumatischen Gefäßentzündungen.

## INDIVIDUELL GEFERTIGTE GEFÄSSPROTHESEN

Mehr als die Hälfte aller Aortenaneurysmen entstehen im Bereich des Bauchraums. Über 80 Prozent davon befinden sich unterhalb der abzweigenden Nierenarterien. Bei genügend Abstand des Aneurysmas zu den Nierenerschlagadern erfolgen diese Eingriffe mit niedrigem Risiko für den Patienten. Bei komplexen Krankheitsbildern sind jedoch von der Hauptschlagader abgehende Gefäße wie die Halsschlagader, Armschlagader, Nieren- oder Darmschlagadern in das Aneurysma einbezogen. Zum Portfolio des Aortenzentrums gehören deshalb auch schwierige endovaskuläre Therapieverfahren, bei denen für den Patienten individuell angefertigte gefensternte Stentprothesen zum Einsatz kommen. Dabei handelt es sich um Gefäß-

prothesen mit eingebauten Aussparungen für abzweigende Arterien. Im modernen Hybrid-Operationsaal des RKK sind zwei Therapieverfahren während nur einer einzigen Narkose möglich: minimalinvasive Katheterinterventionen und offene Operationen.

»Die Zahl an minimalinvasiven endovaskulären Operationen steigt international stark an. Dabei kommt es häufiger zu Komplikationen, zum Beispiel zu Undichtigkeiten zwischen der Gefäßwand und der Gefäßprothese. Diese werden als Endoleaks bezeichnet«, erklärt der Leitende Oberarzt des Aortenzentrums, Dr. Frank Trösch. Die schwierig zu behandelnden »Leaks« werden im RKK mit hochkomplexen Mikrokatheter-Eingriffen versorgt. Da nur wenige Krankenhäuser diese anspruchsvollen Eingriffe anbieten, kommen die Patienten von weit her zur Behandlung ins RKK-Aortenzentrum. ·: dw

Für Patienten mit Erkrankungen der Brust- oder Bauchausschlagader bietet das RKK-Aortenzentrum eine Sprechstunde an. Anmeldung unter: Telefon 0421-5599-880

## Unsere wichtigsten Kritiker

**FREIE KLINIKEN BREMEN** Wie zufrieden sind die Menschen eigentlich mit den Krankenhäusern in Bremen und Bremerhaven? Die Antwort liefert der Bremer Krankenhausspiegel mit den Ergebnissen einer unabhängigen **Patientenumfrage**, die alle zwei Jahre erstellt wird und ab Spätherbst in gedruckter Form in vielen Apotheken, Arztpraxen oder Krankenhäusern in Bremen kostenlos ausliegt. 2019 wieder mit erfreulichen Ergebnissen für die freigemeinnützigen Kliniken in der Stadt Bremen. In der Gesamtzufriedenheit landen alle vier Häuser unter den Top 5 im Landesvergleich. Wir wollten es genauer wissen. Warum fühlen sich die Menschen besonders gut aufgehoben? Wir haben die gefragt, die diese Frage am besten beantworten können: unsere Patienten.



**Birgit Radzuweit, 63 Jahre, Hundetrainerin aus Schwachhausen**  
Beidseitige Knieprothese in nur einer OP – DIAKO

»Ein Leben ohne Schmerzen war für mich lange Zeit unvorstellbar, denn ich litt viele Jahre unter Arthrose in den Knien. Nach eingehender Beratung im DIAKO entschied ich mich für den Einsatz von Prothesen in beiden Knien in nur einer OP. Dafür war ich eine Woche lang in der Klinik. Die Betreuung in dieser Zeit – durch Physiotherapeuten, Pfleger oder den Oberarzt – war toll. Professor Dr. Bohnsack kam jeden Tag zu mir ans Bett und beantwortete ganz in Ruhe meine Fragen und erläuterte, wie es weitergeht. Nur drei Monate nach der Entlassung habe ich wieder als Hundetrainerin gearbeitet und kurz darauf meine letzte Schmerztablette genommen. Heute bewege ich mich wieder ganz schmerzfrei.«

\* Mehr Infos zu den Ergebnissen der im Auftrag der Krankenhausgesellschaft der Freien Hansestadt Bremen (HBKG) durchgeführten Patientenumfrage: [www.bremer-krankenhausspiegel.de](http://www.bremer-krankenhausspiegel.de)



**Imme Koch-Wiecking, 60 Jahre, Grundschullehrerin aus Bad Bederkesa**

Behandlung wegen Brustkrebs – St. Joseph-Stift

»Als ich die Diagnose Brustkrebs erhielt, entschied ich mich für eine Behandlung im Brustzentrum des St. Joseph-Stift. Bei meinem ersten Besuch wurde ich sehr herzlich von zwei Ärztinnen begrüßt. Das gab mir gleich ein gutes Gefühl. Dieser gute Eindruck hat sich fortgesetzt: Die Fachabteilungen tauschen sich eng miteinander aus und der Umgang mit den Patienten ist professionell und warmherzig. Bei Fragen ist immer jemand ansprechbar – auch telefonisch. Es ist ebenfalls vorgekommen, dass mich eine der Fachkrankenschwestern nach einer Untersuchung in den Arm genommen hat. Warum das wichtig ist? Weil Vertrauen bei einer solchen Erkrankung eine entscheidende Rolle spielt. Und ich vertraue darauf, dass ich vom Team des Brustzentrums die beste Behandlung bekomme.«

**Günter Hermann, 82 Jahre, Rentner aus Habenhausen**

Mehrere Aufenthalte wegen diverser Beschwerden – Rotes Kreuz Krankenhaus (RKK)

»In den vergangenen drei Jahren war ich häufig Gast im RKK. Die Gründe waren ein Hüftgelenkersatz, ein Bandscheibenvorfall, Herzprobleme und einmal bin ich im Badezimmer gestürzt. So schlimm das auch alles war: In der Klinik fühlte ich mich sehr gut aufgehoben. Das Nachtpersonal war immer zur Stelle und die Pflegerinnen und Pfleger waren sehr respektvoll und behutsam. Nach meiner Hüft-OP konnte ich nichts alleine machen. Da haben sie mich gewaschen, angezogen und rasiert. Eines ist mir besonders in Erinnerung geblieben: Am 1. Mai erzählte ich einer Krankenpflegerin, dass ich an diesem Tag des Jahres immer gerne singe. Da stimmte die Dame mit mir das Wanderlied ›Im Frühtau zu Berge‹ an. Das fand ich toll. Wer kann schon von sich behaupten, mit seiner Pflegerin ein Duett gesungen zu haben?«



**Renate Zwick, 68 Jahre, Rentnerin aus Schwachhausen**

Hand-OP wegen Arthrose des Daumensattelgelenks – Roland-Klinik

»Ich hatte zwölf Jahre lang einen Kiosk in Schwachhausen. In dieser Zeit ist die Arthrose in meinen beiden Daumen so schlimm geworden, dass ich nicht mal mehr das Wechselgeld zählen konnte. Vor einer OP hatte ich zunächst Angst. Mein Arzt, Herr Dr. Bauer, konnte mir diese Bedenken nehmen. Zum Glück, denn direkt nach dem Eingriff ging es mir wieder richtig gut. Nach drei Tagen wurde ich entlassen und war nur noch zum Verbandwechseln in der Klinik. Nun arbeite ich wieder zweimal in der Woche als Aushilfe in meinem ehemaligen Kiosk. Das klappt wunderbar, ich hatte seitdem nie wieder Schmerzen in den Händen. Narben sind auch nicht zu sehen, da müsste man schon mit der Lupe hinschauen.«

# »Beste Hilfe für Schwerverletzte«

**DIAKO** Das Traumazentrum ist in diesem Jahr erstmals nach den Standards der Deutschen Gesellschaft für Unfallchirurgie zertifiziert worden. Leiter des Traumazentrums Dr. Martin Lewandowski über die **Versorgung von Schwerverletzten** in seiner Abteilung.



Dr. Martin Lewandowski und sein Team behandeln im sogenannten Schockraum Patienten mit lebensbedrohlichen Verletzungen.

❖ **GESUNDHEIT:BREMEN: Was unterscheidet ein Traumazentrum von einer Zentralen Notaufnahme?**

DR. MARTIN LEWANDOWSKI: Eine Notaufnahme ist die erste Anlaufstelle für Patienten mit akuten Beschwerden. Zu den wichtigsten Aufgaben eines Traumazentrums hingegen zählt die Behandlung lebensbedrohlicher Verletzungen, etwa nach Verkehrsunfällen oder Stürzen aus großer Höhe. Im Traumazentrum richten wir uns nach den von der Deutschen Gesellschaft für Unfallchirurgie entwickelten Standards für die Abläufe und die technische Ausstattung. So stellen wir eine optimale Versorgung der Schwerverletzten sicher. Selbstverständlich kommt die strukturierte Organisation der Schwerverletztenversorgung auch allen anderen Patienten unserer Notaufnahme zugute.

**Können Sie die Standards für Abläufe und technische Ausstattung konkretisieren?**

Wir bieten zum Beispiel eine 24-Stunden-Computertomografie-Bereitschaft an, sodass wir diese Untersuchung rund um die Uhr durchführen können. Außerdem halten wir einen Schockraum als

speziellen Behandlungsraum vor. Man kann ihn sich als kleinen Operationssaal mit Ultraschall-, Beatmungs-, Blutgasanalyse- und Narkosegeräten vorstellen. Die Materialschränke sind nach einem bestimmten System verschlüsselt.

**Nämlich?**

Wir behandeln im Traumazentrum nach dem Motto »Treat first what kills first«. Das bedeutet übersetzt: Behandle als Erstes, was am schnellsten zum Tod führt. Wir müssen also zunächst lebensnotwendige Funktionen wie Atmung und Kreislauf stärken, den Blutverlust stoppen und neurologische Ausfälle behandeln. Die dafür nötigen Geräte und Hilfsmittel sind nach dem ABCDE-Schema sortiert (siehe Kasten), das allen im Schockraum tätigen Personen bekannt ist. Eine ausführliche Diagnose erfolgt dann nach der Stabilisierung.

**Hat das Personal eine spezielle Ausbildung?**

Ja, alle unsere Oberärzte haben eine spezielle Ausbildung nach dem »Advanced Trauma Life Support«-Konzept erhalten, kurz: ATLS. Das ATLS gibt standardisierte diagnostische und thera-

peutische Handlungsabläufe in der Erstversorgung von schwerverletzten Patienten im Schockraum vor. Kommt ein Schwerverletzter an, wird automatisch ein Alarm ausgelöst und das Team wird über Handys und Pieper in den Schockraum beordert. Zu unserem Schockraumteam gehören unter anderem spezielle Pflegekräfte, Anästhesisten, Unfallchirurgen und Chirurgen. Ein Trauma-Leader, in der Regel der Oberarzt der Unfallchirurgie, sorgt dafür, dass die Kollegen in der stressreichen Situation die Ruhe bewahren.

**Können Sie Patienten ablehnen?**

Nein, Traumazentren sind immer telefonisch erreichbar und verpflichtet, Schwerverletzte aufzunehmen. Die Kollegen in den Rettungswagen wissen, dass ihre Patienten in einem zertifizierten Traumazentrum eine fachgerechte Behandlung bekommen.

Das Gespräch führte Ingo Hartel.

{...}

## ABCDE-Schema

Im DIAKO-Traumazentrum gilt: Behandle als Erstes, was am schnellsten zum Tode führt. Die notwendigen Geräte sind nach diesem System verstaut:

- A** (>Airways<): Sicherung der Atemwege und Stabilisierung der Halswirbelsäule
- B** (>Breathing<): Untersuchung und Aufrechterhaltung der Atmung/Belüftung
- C** (>Circulation<): Untersuchung und Aufrechterhaltung des Kreislaufs
- D** (>Disability<): Erhebung des neurologischen Zustandes
- E** (>Exposure</>Environmental control<): Entkleiden zur Untersuchung, Vermeidung einer Unterkühlung

**DIAKO EV. DIAKONIE-  
KRANKENHAUS**  
Gröpelingen

- :: Zert. Zentrum für Hämatologie und Onkologie / Stammzelltransplantation / Tumorchirurgie
- :: Zert. Endoprothetikzentrum der Maximalversorgung, Gelenk- und Wirbelsäulenzentrum (EPZmax), Therapie von Sportverletzungen, Unfallchirurgie
- :: Zert. Traumazentrum
- :: Bauchzentrum (Chirurgie / Gastroenterologie / Onkologie)
- :: Zert. Darmkrebszentrum
- :: Frauenklinik / Zert. Brustzentrum / Gynäkologie und Geburtshilfe
- :: Zert. Kontinenz- und Beckenbodenzentrum
- :: Klinik für Urologie und Kinderurologie
- :: Klinik für Anästhesiologie und Intensivmedizin / Spezielle Schmerztherapie
- :: Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde
- :: Norddeutsches Zentrum für ambulante CI-Rehabilitation
- :: Nierenerkrankungen / Dialyse
- :: Zentrum für Strahlentherapie und Radioonkologie
- :: Palliativmedizin
- :: Ambulantes OP-Zentrum
- :: DIAKO Gesundheitsimpulse
- :: Zentrum für Physiotherapie



Telefon 0421-6102-0  
[www.diako-bremen.de](http://www.diako-bremen.de)

**KRANKENHAUS  
ST. JOSEPH-STIFT**  
Schwachhausen

- :: Frauenklinik: Zert. Brustzentrum / Beckenbodenzentrum / Gynäkologie / Geburtshilfe / 24-Stunden-Kinderarzt (in Kooperation mit Klinikum Bremen-Mitte), MIC-Zentrum
- :: Zentrum für Plastische, Rekonstruktive u. Ästhetische Chirurgie
- :: Augenklinik
- :: Zentrum für Geriatrie und Frührehabilitation / Osteologisches Zentrum (DVO) / Zert. Alters-traumatologisches Zentrum
- :: Hals-Nasen-Ohren-Klinik / akkreditiertes Schlaflabor
- :: Klinik für Allgemein- und Viszeralchirurgie / Tumorchirurgie / minimalinvasive Chirurgie
- :: Zert. Darmkrebszentrum / Bauchzentrum
- :: Innere Medizin / Gastroenterologie / Diabetologie / onkologische Tagesklinik
- :: Klinik für Anästhesiologie und Intensivmedizin / Zert. Schmerztherapie
- :: Klinik für Naturheilverfahren
- :: Institute für Radiologische Diagnostik und Laboratoriumsmedizin
- :: Ambulantes OP-Zentrum
- :: Therapiezentrum für Physikalische Therapie, Physiotherapie, Ergotherapie, Logopädie
- :: physicum – Angebote für Körper und Geist



Telefon 0421-347-0  
[www.sjs-bremen.de](http://www.sjs-bremen.de)

**ROLAND-KLINIK**  
Neustadt

- :: Zentrum für Hand- und Rekonstruktive Chirurgie – Hand-Trauma-Center
- :: Zentrum für Endoprothetik, Fußchirurgie, Kinder- und Allgemeine Orthopädie
- :: Endoprothetikzentrum der Maximalversorgung (EPZmax)
- :: Zert. Zentrum für Fuß- und Sprunggelenkchirurgie (ZFS)
- :: Zentrum für Schulterchirurgie, Arthroskopische Chirurgie und Sporttraumatologie
- :: Wirbelsäulenzentrum
- :: Interventionelle Schmerztherapie
- :: Anästhesiologie und zert. Akutschmerztherapie
- :: Ambulantes OP-Zentrum
- :: Bewegungszentrum activo
- :: Zentrum für Physiotherapie



Telefon 0421-8778-0  
[www.roland-klinik.de](http://www.roland-klinik.de)

**ROTES KREUZ KRANKENHAUS**  
Neustadt

- :: Bremer Gefäßzentrum: zert. ambulante und stationäre Gefäßmedizin / MVZ Gefäßchirurgie und Phlebologie
- :: Bremer Aortenzentrum
- :: Bremer Schmerzzentrum: inter-nistische und operative Rheumatologie / Osteologie / Tagesklinik / Ambulanz / Kältekammer
- :: Bremer Schmerzzentrum mit stationären Betten / Ambulanz
- :: Allgemein- und Viszeralchirurgie / Minimalinvasive Chirurgie / Chronisch entzündliche Darm-erkrankungen / Onkologische Chirurgie / Adipositas
- :: Orthopädie / zert. Endoprothetikzentrum
- :: Unfall- und Wiederherstellungs-chirurgie, zert. Traumazentrum
- :: Kardiologie mit Herzkatheter-labor
- :: Medizinische Klinik: Nieren- und Hochdruckerkrankungen / Dialyse / Gastroenterologie / Diabetologie
- :: Klinik für Anästhesie und Inten-sivmedizin
- :: Ambulantes OP-Zentrum
- :: Physio K: Physiotherapie, Ergo-therapie, med. Gesundheits-trainig, Rehasport



Telefon 0421-5599-0  
[www.rotekreuzkrankenhaus.de](http://www.rotekreuzkrankenhaus.de)



**DIAKO****Vorträge (jeweils 18 Uhr):**

1.10. Lachyoga; 10.10. Krankhaftes Übergewicht; 15.10. Osteoporose und Knochenbrüche; 17.10. Patientenverfügung; 22.10. Brustkrebs – Diagnose; 24.10. Brustkrebs – Therapie; 7.11. Chronisch entzündliche Darmerkrankungen; 19.11. Hexenschuss bis Wirbelbruch; 21.11. Kopf- Hals-Tumore; 5.12. Darmkrebs; 12.12. Inkontinenz bei Männern  
Die Termine zu den Vorträgen Hüftgelenk, Kniegelenk und Schulter entnehmen Sie bitte der Tagespresse.

DIAKO Gesundheitsimpulse  
Infos: 0421-6102-2101, [www.diako-bremen.de/gesundheitsimpulse](http://www.diako-bremen.de/gesundheitsimpulse)  
Anmeldung: 0421-6102-2101 oder E-Mail an [gesundheitsimpulse@diako-bremen.de](mailto:gesundheitsimpulse@diako-bremen.de)

**Für (werdende) Eltern und Kinder:** Rund um die Geburt – Informationsveranstaltung mit Besichtigung von Kreißsaal und Mutter-Kind-Station  
14.10., 11.11., 9.12., 13.1., 10.2., 9.3., 13.4.  
jeweils 18 Uhr

**Kurse der DIAKO Gesundheitsimpulse:**  
Infos: 0421-6102-2101 und [www.diako-bremen.de/gesundheitsimpulse](http://www.diako-bremen.de/gesundheitsimpulse)

**ST. JOSEPH-STIFT**

**Vortragsreihe ›Medizin am Mittwoch‹**  
9.10. / 18 Uhr Fibromyalgie und ihre naturheilkundlichen Behandlungsmöglichkeiten; 23.10. / 16 Uhr Plötzlicher Herztod: Wie kann man sich davor schützen?; 13.11. / 16 Uhr Aktionstag Schilddrüse; 4.12. / 17 Uhr Demenzinformationsabend; 18.12. / 17 Uhr Altersbedingte Makuladegeneration

**Informationsabend für werdende Eltern mit Kreißsaalführung**

Ohne Anmeldung / jeden ersten und dritten Do. im Monat 18:30 Uhr

**Kurse im physicum des St. Joseph-Stift und Elternschule:**

Infos: 0421-347-1653 und [www.sjs-bremen.de/neuigkeiten/schulungszentrum-physicum/kursangebote/](http://www.sjs-bremen.de/neuigkeiten/schulungszentrum-physicum/kursangebote/)

**ROLAND-KLINIK****Vorträge:**

23.10. Schwer behandelbare chronische Schmerzen – Neue Wege zur Therapie; 6.11. Rund um die Hüfte – Was gibt es Neues beim Gelenkersatz?; 20.11. Feine OP-Techniken an der Wirbelsäule – Minimalinvasive Eingriffe; 4.12. Arthrosen an der Hand – Behandlungsmöglichkeiten bei Gelenkverschleiß  
jeweils 17:30 Uhr / activo, Roland-Klinik  
Anmeld.: 0421-8778-330 am Vortag ab 9 Uhr  
Infos unter: [www.roland-klinik.de/veranstaltungen](http://www.roland-klinik.de/veranstaltungen)

**Veranstaltungen auf einen Blick**

Infos: [www.roland-klinik.de/veranstaltungen](http://www.roland-klinik.de/veranstaltungen)

**ROTES KREUZ KRANKENHAUS**

**Vortrag: Knie- und Hüftgelenkersatz**  
Vorstellung zertifiziertes Endoprothetikzentrum und Team  
6.11. / 14 Uhr  
Tagungszentrum Forum K am RKK  
Anmeldung ab 7.10.: 0421-5599-1229 und [www.rotekreuzkrankenhaus.de](http://www.rotekreuzkrankenhaus.de)

**Herz-Forum** in Kooperation mit der Deutschen Herzstiftung e.V.  
Plötzlicher Herztod: Wie kann man sich davor schützen? Offenes Forum rund um Herzprobleme, Fragestunde mit Experten  
7.11. / 17–19 Uhr  
Tagungszentrum Forum K am RKK  
Infos, Anmeldung ab 7.10.: 0421-5599-371 und [www.rotekreuzkrankenhaus.de](http://www.rotekreuzkrankenhaus.de)

7.11. / 17–19 Uhr

Tagungszentrum Forum K am RKK  
Infos, Anmeldung ab 7.10.: 0421-5599-371 und [www.rotekreuzkrankenhaus.de](http://www.rotekreuzkrankenhaus.de)

**Rheuma-Forum**

Vorträge, Podiumsdiskussion, mit Experten, Fragestunde, Selbsthilfegruppen  
27.11. / 17–19 Uhr  
Tagungszentrum Forum K am RKK  
Infos, Anmeldung ab 1.11.: 0421-5599-304 und [www.rotekreuzkrankenhaus.de](http://www.rotekreuzkrankenhaus.de)

**Kältekammer kennenlernen**

Infos, Anmeldung im Physio K: 0421-5599-316

**Für Pflegefachpersonal:  
Wundsymposium**

Vorträge und Austausch zum Thema Diabetisches Fußsyndrom  
23.10. / 15–17 Uhr  
Tagungszentrum Forum K am RKK  
Anmeldung: [veranstaltung-pflege@rotekreuzkrankenhaus.de](mailto:veranstaltung-pflege@rotekreuzkrankenhaus.de)

**Für Ärzte und Fachpersonal:  
38. Bremer Rheumasymposium**

23.11. / 9–13 Uhr  
Tagungszentrum Forum K am RKK  
Infos, Anmeldung: 0421-5599-511

**Kurse im Physio K am RKK:**

Infos: 0421-5599-316 und [www.physiok.de](http://www.physiok.de)

**IMPRESSUM**

V. i. S. d. P. Christina Müller  
**Idee + Redaktion:** Christina Müller, Beata Cece, textpr+, [www.textpr.com](http://www.textpr.com)  
**Autorinnen und Autoren dieser Ausgabe:** Beata Cece (bc), Pia Feldkamp (pf), Ingo Hartel (hai), Tine Klier (tk), Silke Meiners (mei), Dorothee Weihe (dw)

**Abbildungsnachweis:** DFKI GmbH / Annemarie Popp (S. 12); discovering hands Service GmbH / Frank Elschner, Hannes Casper (S. 03, 16, 17), Getty Images (S. 01, 05), Fabiane Lange (S. 04), oblik (S. 11), Kerstin Rolfes (S. 02, 14, 21), Focke Strangmann (S. 04), Nikolai Wolff (S. 02–04, 06–10, 13, 15, 18–22)  
Alle Bilder und Texte sind unter DSGVO-konformen Richtlinien entstanden.  
**Gestaltung:** oblik identity design, [www.oblik.de](http://www.oblik.de)  
**Druck:** Müller Ditzen AG

Gesundheit:Bremen erscheint zweimal im Jahr. Sie können das Magazin auch unter [www.freieklinikenbremen.de](http://www.freieklinikenbremen.de) lesen oder als PDF-Datei herunterladen. Auf Wunsch schicken wir Ihnen gern ein Exemplar zu. Sollten Sie keine weiteren Magazine erhalten wollen, informieren Sie uns bitte. Kontakt: textpr+, Telefon 0421-56517-28 E-Mail [info@freieklinikenbremen.de](mailto:info@freieklinikenbremen.de)



[facebook.com/freieklinikenbremen](https://www.facebook.com/freieklinikenbremen)