Magazin 2016

### WISSEN

Wir arbeiten für Menschen, die nur mit Dialyse leben können. Dieser Verantwortung sind wir uns bewusst. Deshalb tauschen wir uns weltweit aus. So teilen wir unser Wissen und werden immer besser. Für unsere Patienten.

E B E N



20 JAHRE ZUKUNFT LEBENSWERT GESTALTEN

4

MORE CARE.
LESS COMPLEXITY.
6008 CARESYSTEM.

12

WISSENS-TRANSFER

14

WISSEN
WAS UNS
TÄGLICH
MOTIVIERT

20

LERNEN – EIN LEBEN LANG

22

ZWEI KLEINE FABRIKEN

28

WIE WISSEN
DEM MENSCHEN
HILFT

32

EINE LEBENSADER

34

AUS DEN REGIONEN

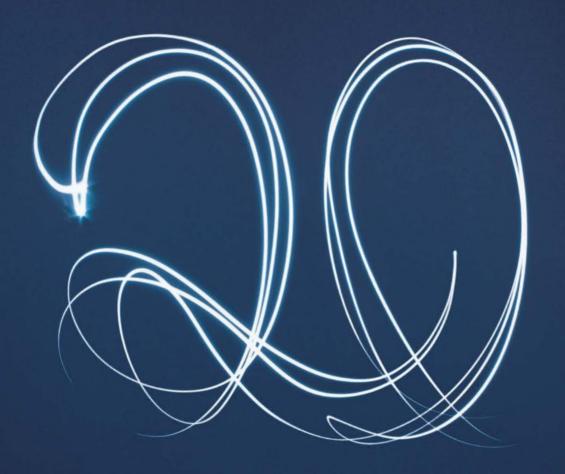
38

Magazin 2016

## W I S S E N L E B E N

In 2016 hat Fresenius Medical Care sein 20-jähriges Bestehen gefeiert. Seit 20 Jahren geben wir nierenkranken Menschen eine Lebensperspektive. Das ist von Beginn an unsere Motivation dafür gewesen, die Dialyse weiterzuentwickeln und unsere Patienten bestmöglich medizinisch zu versorgen. An dieser Aufgabe sind wir in all den Jahren kontinuierlich gewachsen und haben uns als Technologie- und Marktführer etabliert. Indem wir künftig verstärkt auch in andere medizinische Bereiche investieren, werden wir unsere medizinische Kompetenz noch weiter ausbauen – zum Wohle unserer Patienten.

### ZUKUNFT LEBENSWERT GESTALTEN



JAHRE

20 Jahre Fresenius Medical Care: In dieser Zeit haben wir viel bewegt, immer erfüllt von dem Wunsch, die Zukunft nierenkranker Menschen lebenswert zu gestalten. Heute betreiben wir rund 3.600 Dialysezentren in mehr als 45 Ländern und betreuen mehr als 300.000 Patienten. Alle 0,7 Sekunden führen wir irgendwo auf der Welt eine Dialysebehandlung durch. Möglich ist all das nur dank der mehr als 100.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter im Unternehmen, die diese Entwicklung tagtäglich vorantreiben. Auf diese Weise haben wir in den vergangenen 20 Jahren auch die Anzahl jährlich produzierter Dialysatoren verelffacht, unseren Umsatz verdreizehnfacht und unser Konzernergebnis vervierzehnfacht.

#### DIE GEBURTSSTUNDE

Ohne Mut und Tatkraft würde es Fresenius Medical Care gar nicht geben. 1996 hatte der damalige Vorstandsvorsitzende der Fresenius AG Gerd Krick die Idee, den viel größeren us-Dialysespezialisten National Medical Care zu übernehmen. Dank seines sicheren Gespürs für den richtigen Zeitpunkt, seines technischen Wissens, seiner kaufmännischen Weitsicht und seines strategischen Geschicks gewann er für sein Vorhaben rasch Verbündete. Gemeinsam mit dem späteren Vorstandsvorsitzenden von Fresenius Medical Care. Ben Lipps, gelang ihm schließlich die Übernahme: Durch die Zusammenführung der Dialysesparte von Fresenius und National Medical Care entstand Fresenius Medical Care. "In dieser Zeit hatten wir öfter Besuch im Werk: Mal waren Bankenvertreter da, mal eine us-Delegation. Alle wollten sie sich ein Bild von unserer Arbeit und dem Standort machen", erinnert sich Erwin Franiek, der seit vielen Jahren im Konzern arbeitet und heute die Qualitätskontrolle am Standort der Dialysatorproduktion in St. Wendel leitet.

#### VOM TECHNOLOGIEFÜHRER ZUM MARKTFÜHRER

"Wir sind tatsächlich schon 1996 Technologieführer gewesen", sagt Franiek. Denn die entscheidenden Schritte hierfür waren längst getan: 1983 führten wir den Polysulfon-Filter ein, der heute Standard ist. In den Folgejahren gelang uns das Finetuning der wichtigsten Bestandteile eines Dialysesystems: Blutfilter (Dialysator), Pumpe und Bilanzkammer. "Die erfolgreiche parallele Entwicklung dieser drei zentralen Komponenten hat uns letztlich die endgültige Technologieführerschaft beschert", sagt Reiner Spickermann, der während der vergangenen Jahre die Entwicklung für Hämodialysegeräte am Standort Schweinfurt verantwortet hat.



RICE POWELL
ist seit 1997 im
Unternehmen und seit
dem 1. Januar 2013
Vorstandsvorsitzender von
Fresenius Medical Care.
Er verfügt über mehr als
36 Jahre Erfahrung
im Gesundheitswesen.

Lohn der Mühe, so Spickermann, sei dann 1992 die Markteinführung der 4008-Gerätefamilie gewesen. "Wir waren alle unglaublich euphorisch, als wir das System der Öffentlichkeit auf der ERA-EDTA, der Jahrestagung der ,European Renal Association – European Dialysis and Transplant Association' in Paris vorgestellt haben", erzählt er. Die Resonanz sei überwältigend gewesen. Beflügelt vom Erfolg hätte das Unternehmen in den Folgejahren seine Technologieführerschaft immer weiter ausgebaut, und zwar sowohl bei den Dialvsatoren als auch bei der Dialysemaschine selbst. Ein weiterer Meilenstein war die Markteinführung des Therapiesystems 5008 im Jahr 2005, das erhebliche Vorteile für die Patienten mit sich brachte, darunter einen ganz entscheidenden: Die Überlebensrate stieg um 35 Prozent.

Die kontinuierlichen Verbesserungen der Dialysegeräte ebneten letztlich den Weg zur Marktführerschaft. Bereits 1999 lief in Schweinfurt die 100.000. Dialysemaschine vom Band. Nur vier Jahre später versorgten wir weltweit schon weit mehr als 100.000 Patienten, und die Jahresproduktion wuchs auf über 50 Millionen Dialysatoren. 2007 produzierten wir unseren 500-millionsten Dialysator, sechs Jahre später erreichten wir die Eine-Milliarde-Grenze.

#### KONTINUITÄT TROTZ KOMPLEXITÄT

Was uns auszeichnet, ist Kontinuität. Das gilt für das Unternehmenswachstum wie auch für die stetigen Verbesserungen an der Maschine selbst. Gewiss sind das oft kleine Erfolge. Aber jeder noch so winzige Schritt bringt dem Patienten ein Mehr an Lebensqualität und verlängert sein Leben. "Wenn ich mir das vor Augen führe, gibt es für mich keine bessere Motivation", betont Spickermann. "Die große Herausforderung ist, die Komplexität der Nierenfunktion bestmöglich nachzubilden."

Entsprechend kompliziert ist der Aufbau der Dialysemaschine: Sie besteht aus rund 8.000 Bauelementen, die zum Teil aus ganz speziellen Werkstoffen gefertigt sind und über besondere Eigenschaften verfügen: Sie müssen zum Beispiel biokompatibel sein, das heißt, die Bauelemente dürfen keinerlei Fremdstoffe ans Blut abgeben. Und sie müssen robust gegen hohe Temperaturen, Säuren und Basen sein. Schlüsselbauteile sind zudem die Ventile, die absolut präzise und zuverlässig arbeiten müssen – und das über den langen Zeitraum von rund 5.000 Betriebsstunden pro Jahr bei einer durchschnittlichen Laufzeit von zehn bis zwölf Jahren.

3.624

In 3.624 Dialysekliniken in mehr als 45 Ländern behandeln wir 308.471 Patienten.



"Aufgrund unseres Wissens in der Dialyse und den Geschäftsfeldern im Versorgungsmanagement haben wir die Möglichkeit, Veränderungen im Gesundheitsmarkt aktiv mitzugestalten."

RICE POWELL

Vorstandsvorsitzender von Fresenius Medical Care

2

Jede zweite Dialysemaschine weltweit kommt von Fresenius Medical Care.



"Die große Herausforderung ist, die Komplexität der Nierenfunktion bestmöglich nachzubilden."

REINER SPICKERMANN

Entwicklungsverantwortlicher für Hämodialysegeräte

#### "Wir müssen den Patienten in seiner gesamten Lebenssituation betrachten und jede Möglichkeit nutzen, die ihm ein Mehr an Lebensqualität bringt."

#### PROF. BERNARD CANAUD

Medzinischer Leiter für die Region Europa, Naher Osten und Afrika





#### REINER SPICKERMANN

ist seit mehr als 20 Jahren im Unternehmen tätig und verantwortlich für die Entwicklung von Hämodialysegeräten.



PROF. BERNARD CANAUD

ist Nephrologe und medizinischer Leiter für die Region Europa, Naher Osten und Afrika bei Fresenius Medical Care. "Wichtig ist auch, dass die einzelnen Bauteile wie Rädchen in einem Uhrwerk ineinandergreifen, damit die Blutparameter wie Temperatur und pH-Wert sowie der Kreislauf des Patienten während der Behandlung stabil bleiben", betont Spickermann. Und das, obwohl dem Körper über mehrere Stunden immer wieder Blut zur Reinigung entzogen und gereinigt wieder zurückgeführt wird. Dabei dürfe die Zusammensetzung des Blutes nicht zu schnell verändert werden; zudem sei eine Gerinnung des Blutes zu verhindern. "Dass wir diese komplexe Aufgabe beherrschen, zeichnet uns aus", sagt Spickermann.

#### DIE WERTSCHÖPFUNG BLEIBT IM HAUS

Der sorgfältige Umgang mit Komplexität ist jedoch nur ein Aspekt unserer Arbeit. Patientensicherheit und höchste Qualität sind für uns ein absolutes Muss. "Wenn es um die Gesundheit und Sicherheit der Patienten geht, können wir keine Kompromisse machen", bekräftigt Franiek, der mit seinem Team für die gleichbleibend hohe Qualität der Materialien und Prozesse sorgt. "Deshalb verbessern wir die Verträglichkeit der Produkte stetig, und in der Produktion automatisieren wir viele Kontrollprozesse, um Fehler zu minimieren."

Weil Oualität einen so hohen Stellenwert hat, haben wir uns von Anfang an als vertikal integriertes Unternehmen aufgestellt. So ist die gesamte Wertschöpfungskette in einer – unserer – Hand: die Produktion der Membran und der kompletten Maschine, aber auch die Entwicklung der Software, alle Leistungen rund um die Dialyseanwendung sowie begleitende Therapien. Die vertikale Integration hat noch einen weiteren Vorteil: Auf diese Weise bündeln wir das komplette Wissen im Haus. Darüber hinaus erhalten unsere Entwickler durch das tägliche Miteinander von Patienten und Anwendern wertvolle Hinweise, die uns helfen, unsere Produkte und Dienstleistungen immer weiter zu verbessern und Arbeitsschritte einfacher, sicherer und effizienter zu machen.

Bereits in den 1990er-Jahren sind wir ins Klinik- und Dienstleistungsgeschäft eingestiegen und haben es anschließend sukzessive ausgebaut. Beispiele hierfür sind die Übernahme der Renal Care Group, Inc., im Jahr 2005, die Übernahme einer Mehrheitsbeteiligung von 51 Prozent am taiwanesischen Dialysedienstleister Jiate Excelsior Ltd. 2007 sowie die Akquisition der Asia Renal Care Ltd. 2010, von Euromedic 2011 und der amerikanischen Liberty Dialysis Holdings, Inc., im darauffolgenden Jahr.



ERWIN FRANIEK Erwin Franiek arbeitet seit 36 Jahren im Konzern und leitet die Qualitätskontrolle für die Dialysatorenproduktion am Standort St. Wendel.

#### AN DER GRENZE DES MACHBAREN

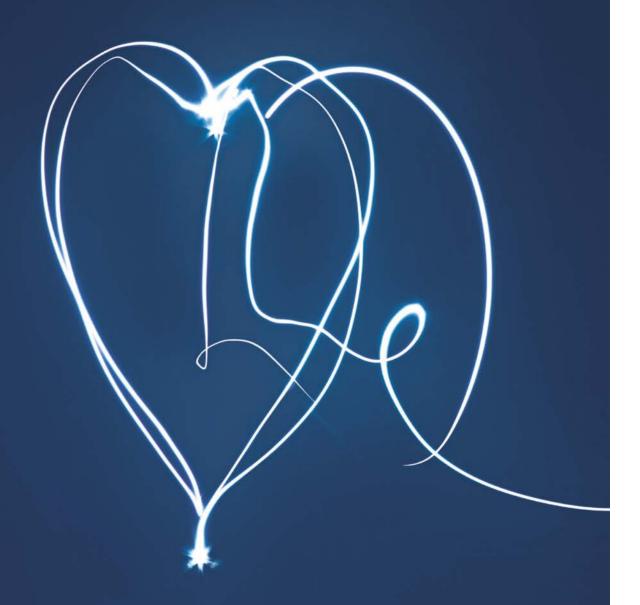
"Trotz aller Anstrengungen und ständiger Verbesserungen stoßen auch wir an gewisse Grenzen", meint Prof. Bernard Canaud, medizinischer Leiter für die Region Europa, Naher Osten und Afrika bei Fresenius Medical Care. "Die Dialyse bewahrt nierenkranke Menschen vor dem sicheren Tod und hat in den vergangenen 50 Jahren enorme Fortschritte gemacht. Aber es ist eine Herkulesaufgabe, die Niere in ihrer Funktion eins zu eins nachzuahmen. Dabei setzt uns nicht die Wirksamkeit der Methode Grenzen, sondern die zeitliche Limitierung der Dialysetherapie." Die menschlichen Nieren arbeiten rund um die Uhr und reinigen am Tag "ganz nebenbei" 1.500 Liter Blut. Eine Dialysemaschine hingegen reinigt lediglich 120 Liter Blut in drei bis sechs Stunden, und das dreimal die Woche – eine häufigere Dialyse ist für den Patienten nicht zumutbar. Angesichts dessen sowie der Tatsache, dass die Zahl der Nierenkranken in unserer alternden Gesellschaft weiter steigen wird, fordert Prof. Bernard Canaud, neben der Dialyse auch andere Therapieansätze zu erwägen: "Wir müssen den Patienten in seiner gesamten Lebenssituation betrachten und iede Möglichkeit nutzen, die ihm ein Mehr an Lebensqualität bringt." Notwendig sei aber auch, vorzubeugen sowie Parameter, die zu Nierenkrankheiten führen, früher zu erkennen.

#### ÜBER DIE DIALYSE HINAUSDENKEN

Der Schlüssel für die Patientenversorgung der Zukunft liegt im Verstehen medizinischer Zusammenhänge bis ins kleinste Detail. Wir werden daher unsere Kompetenz in diesem Bereich, dem Versorgungsmanagement, weiter stärken und vermehrt in medizinische Leistungen investieren, die an die Dialyse angrenzen. Rice Powell, Vorstandsvorsitzender von Fresenius Medical Care, verbindet mit dem Ausbau dieses Tätigkeitsbereichs wichtige strategische Ziele, wenn er sagt: "Aufgrund unseres Wissens in der Dialyse und den Geschäftsfeldern im Versorgungsmanagement haben wir die Möglichkeit, Veränderungen im Gesundheitsmarkt aktiv mitzugestalten." Für Fresenius Medical Care bietet sich so die Chance, eine ganzheitliche Behandlung der Patienten in den Fokus zu rücken und damit den Grundstein für weiteres Wachstum zu legen.

#### 109.319

109.319 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in mehr als 50 Ländern arbeiten für Fresenius Medical Care.



"Wenn es um die Gesundheit und Sicherheit der Patienten geht, können wir keine Kompromisse machen."

> ERWIN FRANIEK Leiter Qualitätskontrolle

Leiter Qualitätskontrolle für die Dialysatorproduktion

6008 CARESYSTEM

# MORE CARE. LESS COMPLEXITY. 6008 CARESYSTEM.

Dialysegeräte und Dialysatoren sind die wichtigsten Produkte für die Blutreinigung bei chronischem Nierenversagen. Während des Reinigungsvorgangs im Dialysator pumpt das Dialysegerät das Blut und überwacht dessen Zirkulation außerhalb des Körpers. Diese Behandlung findet in der Regel drei Mal pro Woche statt und dauert mehrere Stunden.

"Ohne eine Vision und ein hohes Maß an Engagement ließe sich solch ein innovatives System nicht entwickeln."

DR. JOACHIM NOACK
Technischer Projektleiter in der Forschung und Entwicklung

Das neue Hämodialysesystem von Fresenius Medical Care steht für höchste Therapiestandards. Es reduziert die risikorelevanten Bedienschritte und vereinfacht die klinischen Arbeitsabläufe. Ein besonderes Merkmal des 6008 CAREsystem, das von interdisziplinären Teams entwickelt wurde, ist die Hightech-Schnittstelle zwischen dem Gerät und dem innovativen Kassettensystem mit vormontierten Blutschläuchen für sämtliche Behandlungsarten. Sie verringert die Zahl der Anschlüsse und das damit verbundene Infektionsrisiko.

Zugleich trägt das 6008 CARESystem Trends im Gesundheitswesen Rechnung, etwa dem der alternden Bevölkerung. Durch die demografische Entwicklung ist die Zahl der Patienten insgesamt höher; hinzu kommt, dass die Therapie bei älteren Menschen aufwändiger ist. Ein weiterer Trend ist der hohe Kostendruck infolge von Einschränkungen bei den Ausgaben für das Gesundheitswesen.

Mit hochmoderner Technologie ermöglicht das 6008 CARESystem darüber hinaus Behandlungen, die das Herz-Kreislauf-System schonen – ein entscheidendes Leistungsmerkmal, da fast die Hälfte aller chronisch Nierenkranken an einer Herz-Kreislauf-Erkrankung sterben.

Das neue Therapiesystem ist seit 2016 am Markt. Der Markteinführung waren klinische Studien mit mehr als 160.000 Einzelbehandlungen vorausgegangen.

"Wir begrüßen das Mehr an Sicherheit, Ruhe und Effektivität, das für unsere Patienten mit diesem System verbunden ist."

#### DR. THEOHARIS TSOBANELIS

Ärztliche Leitung – Centrum für Nieren- und Hochdruckkrankheiten (CfNH) in Frankfurt am Main

## FRESENIUS MEDICAL CARE 2016

#### DIE VORTEILE



GERINGERE
KOMPLEXITÄT
Minimiert die Zahl der not-

Minimiert die Zahl der notwendigen Handgriffe und reduziert so die Komplexität der Behandlung und die damit verbundenen Kosten.





BESSERE VERSORGUNG
Lässt dem medizinischen
Personal mehr Zeit für die
Versorgung der Patienten, die
so von einer höheren Behandlungsqualität profitieren.



PRAKTISCHES
KASSETTENSYSTEM
Weniger Anschlüsse und somit
geringeres Infektionsrisiko dank
komplett vormontierter
Blutschläuche für sämtliche
Behandlungsarten.

### WISSENS-TRANSFER

chez Fresenius Medical Care



Fresenius Medical Care SMAD, bis 1987 Société de Matériels Annexes pour la Dialyse (SMAD), hat eine besondere Geschichte. Der Hersteller von Dialyseprodukten wurde von einem Nephrologen gegründet und beschäftigte zunächst ausschließlich Dialysepatienten.

#### DR. GUY LAURENT,

NEPHROLOGE UND GRÜNDER VON SMAD Der französische Nephrologe Dr. Guy Laurent gehört zu den Pionieren der Dialyse in Frankreich. Bereits Anfang der 1960er Jahre behandelte er erste Patienten in Lyon. "Aber uns fehlte das Material", erinnert sich der heute 82-Jährige. "Wir mussten Geräte aus den USA verwenden, die für eine Netzspannung von 110 Volt gebaut waren. Und alle Schlauchverbindungen waren anders als in Frankreich." Eine Flaschenfabrik in Lyon fertigte zwar erste Verbindungsstücke, doch für viele andere benötigte Produkte fand Laurent keine Hersteller. "Kleinen Unternehmen waren die Haftungsrisiken bei medizintechnischen Produkten zu hoch, für große Unternehmen waren die Mengen und Margen zu klein." Also griff er zur Selbsthilfe. In zwei Wohnungen im Vorort Sainte-Foy-lès-Lyon lebten mehrere Dialysepatienten, die wegen der notwendigen Behandlung vom Land in die Stadt umgezogen waren. Die meisten hatten weder finanzielle Unterstützung noch Arbeit und wurden die ersten Angestellten von SMAD, der 1967 gegründeten Société de Matériels Annexes pour la Dialyse. "Die ersten elf Mitarbeiter waren alle Patienten", bestätigt Laurent. Eine der beiden Wohnungen diente auch als Werkstatt für die Herstellung erster Dialyseprodukte, die an Krankenhäuser der Region verkauft wurden. Als der Platz nicht mehr ausreichte, kaufte Dr. Laurent einen Bauernhof im nahe gelegenen Tassin, der Stadt, in der er 1969 auch seine erste Dialyseklinik gründete. Der Hof wurde zur ersten echten Produktionsstätte vor dem endgültigen Umzug nach L'Arbresle 1974. Trotz seiner vielfältigen Aktivitäten ist Dr. Guy Laurent immer Arzt geblieben; die Leitung von SMAD, das seit 1987 zu Fresenius Medical Care gehört, überließ er stets anderen.



#### DR. CHARLES CHAZOT, MEDIZINISCHER LEITER VON FRESENIUS MEDICAL CARE IN FRANKREICH

"Dr. Laurent ist nicht nur ein Pionier der Medizin, er ist auch ein echter Unternehmer", so Dr. Charles Chazot anerkennend. Beide Ärzte kennen und schätzen einander seit Langem. Zwischen 2007 und 2014 leitete Chazot unter anderem die zu Fresenius Medical Care gehörende Dialyseklinik, die von Dr. Guy Laurent gegründet wurde und 1969 unter dem Namen Centre de Rein Artificiel de Tassin den Betrieb aufnahm. Später wurde die Dialyseklinik in Nephrocare Tassin-Charcot umbenannt. Die gemeinsamen Wurzeln von SMAD und Tassin-Charcot, so Chazot, prägen bis heute das Verhältnis der beiden Organisationen. "Tassin und SMAD arbeiten bei einigen Forschungsprojekten zusammen", erläutert der heutige medizinische Leiter von Fresenius Medical Care in Frankreich. Derzeit etwa würde gemeinsam untersucht, wie man den Dialysekonzentraten Aminosäuren hinzufügen könne, um der Mangelernährung von Patienten entgegenzuwirken. In seiner Zeit als Klinikleiter förderte der 59-jährige Nephrologe zudem gegenseitige Besuche: Dialysepatienten und Klinikmitarbeiter nahmen an Werksführungen teil, SMAD-Beschäftigte wiederum besuchten die Dialyseeinrichtung und konnten vor Ort sehen, wie die von ihnen hergestellten Produkte Menschen helfen. "Wir haben die historische Beziehung fortgeschrieben, und es war für alle Beteiligten sehr wichtig, diese Einblicke zu bekommen", berichtet Chazot. Die enge Verbindung sei sehr besonders. "Vergleichbares findet man wohl nirgendwo."





WISSENSTRANSFER

Beim Bau einer neuen Produktionsanlage für Polysulfonfasern,
die in Dialysatoren enthalten sind,
ließ sich SMAD von Mitarbeitern
des deutschen Produktionsstandorts
St. Wendel beraten.



#### THIERRY EYRARD, WERKSLEITER

#### FRESENIUS MEDICAL CARE SMAD

"Es ist nicht allzu häufig, dass ein deutsches Unternehmen in Frankreich investiert, um für den Weltmarkt zu produzieren", sagt Thierry Eyrard. Der leitende SMAD-Manager ist sichtlich stolz auf die gerade abgeschlossene Erweiterung des Werkes in L'Arbresle. Ab Frühjahr 2017 werden hier nun auch Polysulfonfasern, Kernstück eines Dialysators, hergestellt. "Die Erweiterung des Standorts war eines der wichtigsten Proiekte in der Geschichte von SMAD", betont Eyrard, der nicht nur für das französische Werk, sondern auch für die weltweite Konzentratproduktion von Fresenius Medical Care verantwortlich ist. Dazu zählt auch der Bibag, ein Schlüsselprodukt. Das Konzentrat wird weltweit in mehr als 120 Ländern, verkauft. Das Know-how aus L'Arbresle kommt allen Produktionsstätten rund um den Globus zugute. Thierry Eyrards Erfahrungen sind wichtig, denn SMAD hat sich in den vergangenen Jahren technologisch stark weiterentwickelt: Viele ehemals manuelle Tätigkeiten werden heute von Robotern und Maschinen verrichtet. "Unsere Fabrik ist eine der automatisiertesten und effizientesten im Fresenius Medical Care-Konzern", so Eyrard. "Das ganze Team ist stolz auf diese Entwicklung." Mit zahlreichen Fortbildungen und Trainings hat SMAD die Mitarbeiter auf die Veränderungen vorbereitet. Durch die neue Polysulfonfaser-Produktion werden sogar weitere Arbeitsplätze geschaffen. Die Besuche seiner Angestellten in der Dialyseklinik Tassin-Charcot möchte er beibehalten. "Die Erinnerung an die spezielle Vergangenheit von SMAD ist immer noch präsent." Und auch darum gibt es keinen Raum in der Fabrik, an dem man an der Wand nicht das Bild eines Patienten sieht. Es sind echte Patienten, fotografiert in der Klinik Tassin-Charcot. "Unsere Maschinen sind so abstrakt, deshalb müssen wir diese Verbindung immer wieder herstellen", so der Manager. "Wir helfen diesen Menschen, darum arbeiten wir hier."





DAVID RIEU, LEITER QUALITÄTSSICHERUNG FRESENIUS MEDICAL CARE SMAD

An etwa 30 Prozent aller weltweiten Dialvsebehandlungen sind Produkte beteiligt, die bei Fresenius Medical Care SMAD in L'Arbresle hergestellt werden. "Eine enorme Verantwortung", weiß David Rieu. Der Qualitätsverantwortliche von SMAD wird deshalb unmittelbar benachrichtigt, sollte etwas in der Produktion nicht stimmen. Doch durch die Automatisierung der Anlagen ist das Sicherheitslevel noch einmal deutlich erhöht worden. Sensoren und Kameras überwachen die meisten Aspekte der Produktqualität. Da 95 Prozent aller Produkte exportiert werden, muss sich der 47-Jährige intensiv mit den regulatorischen Vorgaben aus aller Welt beschäftigen. "Eins unserer Kernprodukte, der Bibag zum Beispiel, gilt in der Europäischen Union als Medizinprodukt, in Kanada hingegen als Arzneimittel", so Rieu. Entsprechend unterschiedlich sind die Vorgaben, die die Produktionsstätte erfüllen muss. "Ich sitze viel zu viel in meinem Büro, denn ich muss diese ganzen Vorgaben recherchieren und dann umsetzen", sagt Rieu, der sich lieber öfter mit den Mitarbeitern in der Produktion austauschen würde. "Ich habe eine Nachbarin, die schon lange Dialysepatientin in einer Klinik von Fresenius Medical Care ist, und ich unterhalte mich regelmäßig mit ihr", erzählt Rieu. Bei all den abstrakten regulatorischen Anforderungen erinnern den Manager auch diese Gespräche immer wieder daran, dass es am Ende um das Wohl von Patienten geht.



#### SOPHIE PRIVAT, LEITERIN UNTERNEHMENS-KOMMUNIKATION FRESENIUS MEDICAL CARE FRANKREICH

Als Sophie Privat 1998 zu Fresenius Medical Care kam, hatte das Unternehmen in Frankreich gerade einmal 60 Mitarbeiter. "Wir hatten nur eine Klinik, alles war sehr familiär", erinnert sie sich. Heute versorgt Fresenius Medical Care in Frankreich Dialysepatienten in über 30 Einrichtungen. "Trotz unserer inzwischen rund 1.000 Mitarbeiter in Frankreich versuchen wir, die Kontakte innerhalb des Unternehmens zu fördern", so die 45-Jährige, die diese zwei Jahrzehnte umspannende Wachstumsphase begleitet und mitgestaltet hat. Der Austausch zwischen Dialysezentren, der französischen Verwaltung und dem Produktionsstandort L'Arbresle ist der Kommunikationsverantwortlichen sehr wichtig. Deshalb besuchen alle neuen Mitarbeiter von Fresenius Medical Care in Frankreich eine der Dialysekliniken; 2017 werden auch wieder Mitarbeiter aus Vertrieb und Marketing in L'Arbresle zu Gast sein. "Die Produkte und Dienstleistungen von Fresenius Medical Care sind in Frankreich für ihre hohen Qualitätsstandards bekannt", sagt Privat. Um diese weiter zu verbessern, müssten die Mitarbeiter ein möglichst umfassendes Bild von den Herstellungs- und Anwendungsbedingungen der Produkte und Dienstleistungen sowie von deren Nutzen bekommen.



# WISSEN WAS UNS TÄGLICH MOTIVIERT

Unsere Mitarbeiter sind ausschlaggebend für unseren Erfolg. Ihr Fachwissen, ihr Engagement und ihre Erfahrung bündeln wir und fördern die interkulturelle Zusammenarbeit. Fresenius Medical Care beschäftigt mehr als 100.000 Menschen in über 50 Ländern. Wir wollten wissen, was sie Tag für Tag antreibt.



JORGE VERTRIEBSPLANUNG KOLUMBIEN

"Die Expansion unseres Geschäfts in Wachstumsmärkte ist eine große Herausforderung. Unser gemeinsames Ziel ist eine hochwertige Versorgung für möglichst viele Patienten."

> JANINA MARKETING DEUTSCHLAND

"Jungen Fachkräften werden hier interessante Karrierechancen geboten, hier habe ich viele Möglichkeiten, mich persönlich weiterzuentwickeln."



SIEMPRE MEJOR



CARLOS DIALYSEDIENSTLEISTUNGEN SPANIEN

"Die besondere Herausforderung, die ehrgeizigen Ziele des Unternehmens umzusetzen... das spornt mich jeden Tag an." SIVANESAN TECHNISCHE ABTEILUNG INDIEN

"Ich bin stolz darauf, dass ich zur Verbesserung der Lebensqualität unserer Patienten beitragen kann."





ANDRE KALIBRIERUNGSABTEILUNG USA

"Berufs- und Privatleben lassen sich gut vereinbaren. Dank unserer Gleitzeitmodelle habe ich eine ausgewogene Work-Life-Balance."

SITI HANIZAH BEREICH MITARBEITER UND KULTUR MALAYSIA

"Der Pioniergeist, die interkulturelle Kompetenz und der Austausch von Wissen zwischen Menschen aus aller Welt sind der Schlüssel zu unserem Erfolg."



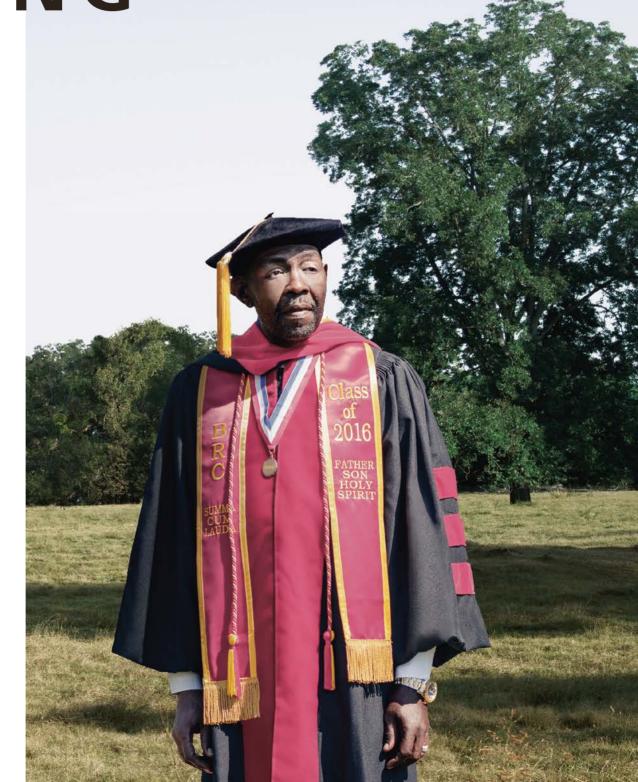


DANIEL, CAMILA & AMANDA VERTRIEB & MARKETING BRASILIEN

"Wir arbeiten mit Leidenschaft und Freude daran, den Markt mitzugestalten. Wir sind sehr gern mit Kollegen zusammen, die mit genauso viel Begeisterung unsere innovativen Lösungen weiterentwickeln."

### LERNEN-EIN LEBEN LANG





Bobby Claiborne nahm seine Dialysebehandlung als Ansporn, um mit Mitte 50 noch einmal durchzustarten und im Fernstudium einen Doktortitel zu erwerben. Wir haben mit ihm über das Leben als Dialysepatient und seine Motivation zu promovieren gesprochen.

#### IN BESTEN HÄNDEN

Die Landstraßen, die sich durch den dünn besiedelten Nordwesten Louisianas schlängeln, sind noch menschenleer, als Bobby Claiborne im Morgengrauen sein Haus auf dem Land verlässt und sich auf die halbstündige Fahrt zum Dialysezentrum von Fresenius Medical Care in der nahe gelegenen Kleinstadt Coushatta macht. Jeden Montag, Mittwoch und Freitag trifft er um kurz nach sechs in der Klinik ein. Immer mit im Gepäck sind ein Stapel Bücher und ein Laptop oder Tablet. Sobald Claiborne in einem der Behandlungsstühle Platz genommen hat, um sein Blut mittels Hämodialyse reinigen zu lassen, loggt er sich in das WLAN der Klinik ein und ist schon bald in seine Lektüre vertieft.

Die Konzentration auf seine Bücher lässt die vierstündige Therapie schneller vergehen, erklärt der 57-Jährige, der seit September 2012 Dialysepatient ist. Bluthochdruck, der zu Nierenversagen führte, zwang den gebürtigen Südstaatler in die Frührente und erforderte gewaltige Umstellungen seines Lebensstils. Doch Claiborne ließ sich von all dem nicht unterkriegen, im Gegenteil: Er hat während der Behandlung sogar einen akademischen Grad erworben. "Die Dialyse hat mich nicht davon abgehalten, meine Ziele weiter zu verfolgen. In der Dialyseklinik bin ich in den besten Händen und gebe mir Tag für Tag alle Mühe, so gesund wie möglich zu bleiben, um mein Leben zu genießen", sagt Claiborne.

Er hat sich auf die drastischen Veränderungen rechtzeitig vorbereitet: "Ich wusste, dass man für die Dialyse so fit wie möglich sein muss, und habe meinen Körper in Bestform gebracht. Vermutlich empfinde ich die Behandlung deshalb nicht als ganz so belastend wie viele andere Patienten." In der Tat ist das Tagesprogramm von Claiborne straff – straffer als das vieler seiner gesunden Altersgenossen. Er steht jeden Morgen um halb fünf auf, schaut bei einem Kaffee die neuen E-Mails durch, liest die aktuellen Nachrichten und macht sich dann auf den Weg

#### DER WEG ZUM DOKTORTITEL

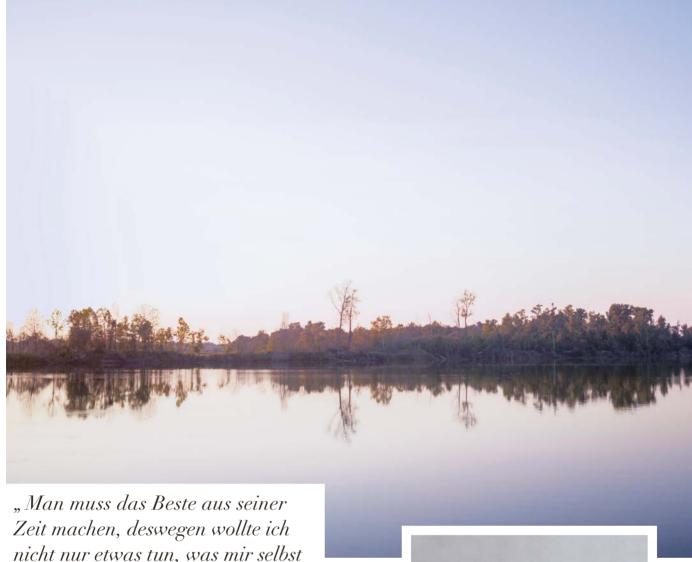
"Aufgeben" – das Wort kennt Bobby Claiborne nicht. Mit Mitte 50 hatte der ehemalige Berufssoldat wenig Lust, die vielen Stunden in der örtlichen Dialyseklinik mit Nichtstun zu verschwenden: Schlafen oder Fernsehen kamen für ihn nicht in Frage. Stattdessen entschied er sich, im Fernstudium einen Doktortitel in Theologie zu erwerben – wie sich herausstellen sollte, in Rekordzeit und mit Bestnoten.

"Man muss das Beste aus seiner Zeit machen, deswegen wollte ich nicht nur etwas tun, was mir selbst viel bedeutet, sondern zugleich den letzten Wunsch meiner verstorbenen Mutter erfüllen", sagt Claiborne, der sein Studium 2015 aufnahm. Da er nicht nur bei der Dialysebehandlung, sondern auch zu Hause lernte, oft bis spät in die Nacht, hatte er die erforderlichen Leistungsnachweise schon nach kurzer Zeit beisammen und schloss sein Studium mit "summa cum laude" ab. Für ihn etwas ganz Normales: "Ich war schon immer hundertprozentig bei der Sache, wenn eine Aufgabe vor mir lag."



Jeden Montag, Mittwoch und Freitag trifft Bobby Claiborne um kurz nach sechs in der Dialyseklinik in Coushatta ein. Seine Arbeit als Pastor in verschiedenen Baptistengemeinden brachte ihn auf die Idee, Theologie zu studieren.





Zeit machen, deswegen wollte ich nicht nur etwas tun, was mir selbst viel bedeutet, sondern zugleich den letzten Wunsch meiner verstorbenen Mutter erfüllen."

BOBBY CLAIBORNE



Gemeinsam mit seiner Ehefrau Edna lebt Bobby Claiborne in einem Landhaus außerhalb der kleinen Stadt Coushatta in Louisiana.



zur Dialyseklinik. Nach der Behandlung wieder zu Hause angelangt, macht er gleich einen Spaziergang oder stürzt sich in die Gartenarbeit.

So viel Einsatz sieht auch Nikki Bryant, die das Dialysezentrum von Fresenius Medical Care in Coushatta leitet, selten. Die Klinik wurde 2001 eröffnet und verfügt über 16 Behandlungsplätze. "Wir behandeln insgesamt 38 Patienten in zwei Schichten. Aber ich kenne niemanden, der derart motiviert seine Zeit hier optimal nutzt", berichtet Bryant. "Bobby ist ein großes Vorbild." Für Patienten wie Claiborne stellt die Hämodialyse eine erhebliche Belastung dar, da sie ihre Lebensweise und Ernährungsgewohnheiten umstellen, drei Mal die Woche eine drei- bis sechsstündige Behandlung absolvieren und mehrere Medikamente einnehmen müssen. Gesunde Nieren reinigen das Blut bis zu 300 Mal am Tag. Doch wenn die Nieren versagen, können sich Flüssigkeit und Abfallstoffe in lebensbedrohlichen Konzentrationen im Körper ansammeln. Bei Dialysepatienten ersetzt deshalb eine Maschine die Funktion der Nieren und entfernt Stoffwechsel-Abfallprodukte, überschüssige Salze und Flüssigkeit aus dem Blutkreislauf.

Fresenius Medical Care behandelt in einem Netz aus Dialysezentren in mehr als 45 Ländern weltweit über 300.000 Patienten – rund zwei Drittel davon in den Vereinigten Staaten. Einrichtungen wie die Klinik in Coushatta bieten dabei nicht nur die regelmäßige Dialyse an, sondern dienen auch als zentrale Anlaufstelle für die Patienten. "Bei uns bekommen sie Ratschläge, wie sie sich gesund ernähren und aktiv bleiben können. Alles zielt darauf ab, ihre Lebensqualität zu verbessern", erklärt Klinikleiterin Bryant.

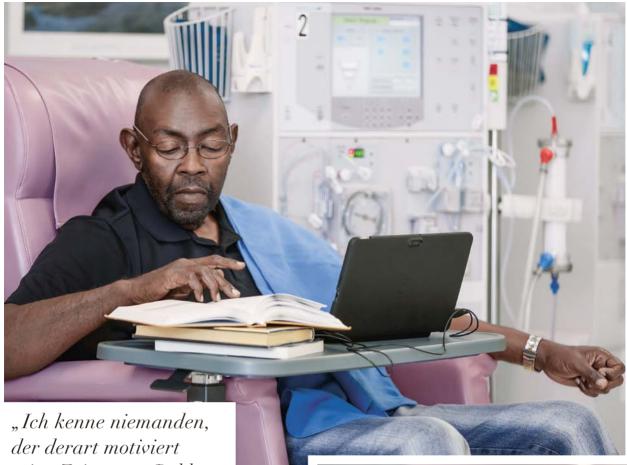
Ihr 14-köpfiges Team veranstaltet sogar kleine Wettbewerbe, in denen Patienten spielerisch lernen, die Phosphorwerte in ihrem Blut besser im Auge zu behalten, indem sie bestimmte Lebensmittel und stark gezuckerte Getränke meiden. Da Dialysepatienten in der Regel nur wenig Flüssigkeit zu sich nehmen dürfen – bei Bobby Claiborne ist es ein halber Liter am Tag -, will auch diese Umstellung gelernt sein. "Seit dem Beginn der Behandlung habe ich mein Leben schon ziemlich ändern müssen", gesteht Claiborne an einem der Therapievormittage in Coushatta. "Als Gedächtnisstütze habe ich mir einen Einkaufszettel mit empfohlenen Lebensmitteln an den Kühlschrank gehängt. So bleibe ich in Sachen Ernährung auf dem richtigen Kurs." Claiborne wohnt in einem gemütlichen Landhaus, umgeben von fast 100 Hektar Wiese und dichtem Nadelwald. Neben dem Schotterweg, der zu seinem Haus führt, grasen eine Handvoll Pferde und ein Esel in der heißen Sonne Louisianas. Im Wohnzimmer lässt er seinen Weg zum Doktor der Theologie mit sichtlicher Freude Revue passieren.

Geboren wurde Claiborne in der Nachbarstadt Natchitoches; 1977 trat er in die us-Armee ein. Einige Jahre später wurde er ausgewählt, um in Washington als Mitglied der Eskorte des us-Präsidenten zu dienen, und war unter anderem dabei, als Präsident Reagan im Amt vereidigt wurde. 1986 verließ er das Militär und arbeitete zunächst als Polizist in seiner Heimatstadt, bevor er zur staatlichen Post wechselte, wo er bis zu seiner gesundheitsbedingten Pensionierung im Jahr 2011 arbeitete.

Entscheidend für den Entschluss, Theologie zu studieren, war sein Engagement als ehrenamtlicher Seelsorger für mehrere Baptistengemeinden, fast 20 Jahre lang, berichtet Claiborne. Für das Studium war nicht nur eiserne Disziplin notwendig, sondern auch profane Dinge, wie ein Beistelltisch für seinen Laptop und seine Bücher. Ohne den hätte Claiborne in der Dialyseklinik nicht arbeiten können. Das Behandlungsteam in Coushatta schaffte es schließlich, ein passendes Möbelstück für ihn ausfindig zu machen. Ohne die liebevolle Unterstützung seiner Frau Edna, so Claiborne, hätte er das alles nicht geschafft. Silvester 2013 haben sie geheiratet. "Sie ist selbst Krebspatientin und weiß, wie schwierig es ist, mit einer chronischen Krankheit zu leben. Nicht nur deshalb passen wir so gut zusammen." Weiteren Rückhalt bekommt Claiborne von seinen fünf erwachsenen Kindern und insgesamt neun Enkeln, die alle in seiner Nähe wohnen und ihn fast jede Woche besuchen. "Und dann ist da noch mein Vater", ergänzt Claiborne, "der immer noch in Natchitoches lebt."

Der frischgebackene Doktor der Theologie hat schon das nächste Ziel vor Augen: Als passionierter Hobbykoch versucht er, seine Künste als Grillmeister zu perfektionieren. "Zu Weihnachten habe ich mir einen Elektrogrill geleistet, um richtig üben zu können", verrät Claiborne und geht seine Wunschliste durch. "Aber mein wichtigstes Ziel ist, wieder eine neue Aufgabe zu haben. Ich glaube, dass ich sehr gut Menschen in Krisensituationen beraten könnte."

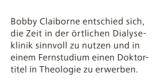
Obendrein wartet der umtriebige Patient auf eine Spenderniere und hofft auf baldige gute Nachrichten. "Die Zukunft sieht vielversprechend aus", sagt Claiborne mit dem Lächeln eines Mannes, der viel durchgemacht, aber bislang jede Hürde gemeistert hat. "Und ich habe vor, sie gemeinsam mit meiner Familie zu genießen."



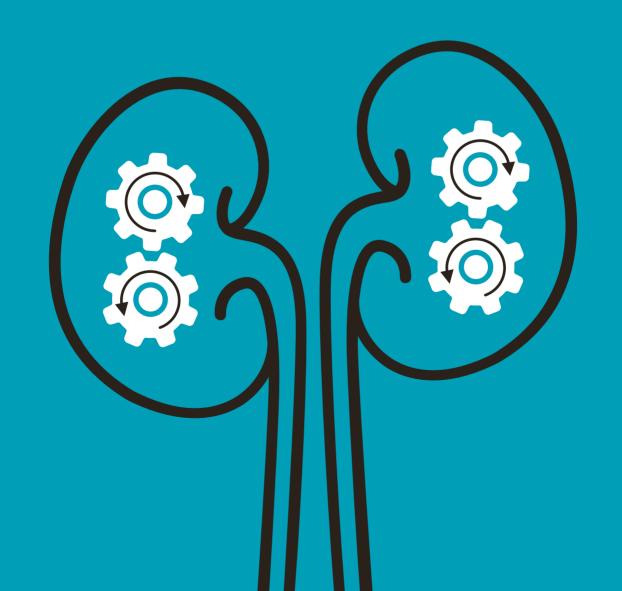
seine Zeit nutzt. Bobby ist ein großes Vorbild."

NIKKI BRYANT, KLINIKLEITERIN





# IN UNSEREM KLEINE KÖRPER ARBEITEN KLEINE FABRIKEN: ZWEI FLEISSIGE NIEREN.



SIE PRODUZIEREN HORMONE,

# VITAMINE UM UND REGELN UNSEREN BLUTDRUCK.

WIR BRAUCHEN UNSERE NIEREN ZUM

## LBBEN.

**ABER WAS PASSIERT, WENN DIE** 

## NICHT MEHR ARBEITEN?

**DANN BRAUCHEN SIE HILFE: EINE** 

# DIALYSE-BEHANDLUNG, UNTERSTÜTZT DURCH KÜNSTLICHE HORMONE, VITAMINE UND ANDERE MEDIKAMENTE.

## DAS SIND DIE WICHTIGSTEN MEDIKAMENTE:



#### **ERYTHROPOIETIN**

Das Hormon fördert die Bildung und Reifung von roten Blutkörperchen.

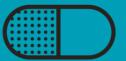
Im gesunden Körper wird es von den Nieren produziert. Arbeiten die Nieren nicht mehr, muss das Hormon in Medikamentenform zugeführt werden; ansonsten droht Blutarmut.



#### VITAMIN D

Gesunde Nieren sorgen –
zusammen mit der Leber – dafür,
dass aus Sonnenlicht auf
unserer Haut das für den
Körper wichtige Vitamin D3 wird.
Bei chronisch nierenkranken
Patienten ist dieser Prozess
gestört. Der Kalziumspiegel
sinkt, Knochenerkrankungen
sind die Folge.

Dialysepatienten können Vitamin D oral einnehmen, um den Mangel auszugleichen.



#### **PHOSPHATBINDER**

Gesunde Nieren halten den Phosphatspiegel auf einem stabilen Niveau. Kranke Nieren können die Phosphate nicht mehr ausscheiden. Patienten mit Niereninsuffizienz benötigen daher Phosphatbinder.

Phosphat ist in fast allen Lebensmitteln enthalten. Eine bewusste
Ernährung allein reicht jedoch oft nicht
aus, um den Phosphatspiegel zu
regulieren. Menge und Art der Phosphatbinder legt der Arzt fest. Dialysepatienten
müssen Phosphatbinder in der
Regel direkt zur Mahlzeit einnehmen.

## WIE WISSEN DEM MENSCHEN HILFT

Die Journalistin Anja Reiter sprach mit Dr. Franklin W. Maddux über Medikamente und Gefäßzugänge für Dialysepatienten.



DR. FRANKLIN W. MADDUX
Medizinischer Leiter für die Region Nordamerika
bei Fresenius Medical Care

#### Herr Dr. Maddux, Statistiken zeigen, dass die Zahl der Menschen mit chronischem Nierenversagen konstant steigt. Woran liegt das?

Einerseits ist die Dunkelziffer heute nicht mehr so hoch wie früher. Durch den medizinischen Fortschritt ist es viel leichter geworden, eine Niereninsuffizienz zu diagnostizieren. Ein weiterer Grund ist die alternde Bevölkerung: Der Anteil der Menschen, die an einer Niereninsuffizienz leiden, steigt mit zunehmendem Alter. Außerdem sind an vielen Orten der Welt immer mehr Menschen von Krankheiten betroffen, die zu Nierenversagen führen können: Diabetes, Übergewicht, hoher Blutdruck. All das zusammen führt dazu, dass die Zahl der Nierenkranken wächst. Zum Glück können wir den Patienten heute aber immer besser helfen.

#### Etwa durch Dialyse. Wie funktioniert die Dialysetherapie?

Bei der Dialyse übernimmt eine Maschine, auch "künstliche Niere" genannt, die Reinigung des Blutes. Dabei wird das Blut aus dem Körper geleitet. Es läuft zur Reinigung durch den Dialysator und wird anschließend wieder sicher in den Körper zurückgeführt. Eine wichtige Rolle spielen dabei die physikalischen Prinzipien der Diffusion und der Ultrafiltration.

#### Bevor Patienten behandelt werden können, brauchen sie einen Gefäßzugang. Warum ist dieser Zugang so wichtig?

Weil die Behandlung ja nicht einmalig stattfindet – wir müssen langfristig alle ein bis zwei Tage eine Blutwäsche durchführen können, deshalb ist die Wahl des besten Zugangs zum Blutstrom entscheidend. Wir legen vor allem Wert auf Sicherheit und Effizienz. Ist der Gefäßzugang erst gelegt, muss er regelmäßig geprüft und gut gepflegt werden.

#### Welche unterschiedlichen Zugänge gibt es?

Es gibt drei Arten des Gefäßzugangs: die Av-Fistel, den Av-Shunt und den zentralen Venenkatheter. Die Fistel ist immer die erste und beste Wahl. Im Rahmen eines kleinen chirurgischen Eingriffs werden dabei am Handgelenk, am Arm oder am Bein des Patienten eine Vene und eine Arterie miteinander verbunden. Durch diesen "Kurzschluss" wird ein besonders schneller und starker Blutfluss erreicht. Eine gut gepflegte, saubere und durchgängige Fistel kann jahrzehntelang verwendet werden. Wir schulen unsere Patienten, diesen Zugang sorgfältig zu pflegen und überprüfen die Fistel regelmäßig auf ihre Funktion hin.

#### Bei manchen Patienten sind die Venen nicht stark genug für einen solchen Gefäßzugang. Was dann?

In diesem Fall greifen Mediziner meist auf den arteriovenösen (AV) Shunt zurück. Das ist ein kleiner Kunststoffschlauch, der zwischen einer Arterie und einer Vene eingesetzt wird. Dabei verwenden wir ein Material, das wir von der Winterbekleidung kennen: Goretex. Diese Methode ist die zweitbeste Möglichkeit. Künstliche AV-Shunts entzünden sich etwas leichter und verstopfen schneller als die Fisteln, die aus eigenen Blutgefäßen gewachsen sind. Die dritte Möglichkeit ist ein zentraler Venenkatheter. Hierbei wird ein Kunststoffschlauch unter örtlicher Betäubung in ein großes Blutgefäß am Hals eingesetzt und kann danach für die Dialysebehandlung genutzt werden. Der Vorteil ist der sofortige Zugang zum Blutkreislauf. Der Nachteil ist die weitaus größere Gefahr einer Infektion und das Risiko, dass der Katheter verstopft und weniger Blut hindurchfließen kann.

#### Wie entscheidet der Arzt, welcher Zugang der beste für den Patienten ist?

Welcher Zugang im individuellen Fall der geeignete ist, entscheiden Arzt und Patient gemeinsam. Die wichtigsten Kriterien sind der allgemeine Gesundheitszustand des Patienten und mögliche Gefäßerkrankungen. Aber auch Zeit spielt eine Rolle: Der Katheter kann noch am selben Tag verwendet werden, die Fistel hingegen braucht meistens vier bis sechs Wochen, um sich zu entwickeln. In einer Notsituation ist das zu lang.

#### Bei Dialysepatienten ist auch die Wahl der richtigen Medikamente und Nahrungsergänzungsmittel entscheidend. Welche Medikamente benötigen Patienten mit Nierenerkrankungen?

Viele Dialysepatienten leiden an Blutarmut, auch Anämie genannt. Das hat folgenden Grund: Gesunde Nieren produzieren das Hormon Erythropoetin, das die Bildung von roten Blutkörperchen anregt. Wenn die Nieren nicht richtig arbeiten, ist der Sauerstofftransport zu den Organen aufgrund der Anämie nicht mehr gewährleistet. Die Folge: Patienten fühlen sich müde und haben Konzentrationsschwierigkeiten sowie weniger Energie. Für Dialysepatienten ist es daher wichtig, das Hormon durch Medikamente zu ersetzen, um nicht auf Bluttransfusionen angewiesen zu sein. Für die Produktion von roten Blutkörperchen benötigt der Körper außerdem ausreichend Eisen. Durch die Kombination aus guter Medikation, ausgewogener Ernährung und regelmäßiger Kontrolle des Blutzellen- und Eisenspiegels lassen sich Bluttransfusionen häufig vermeiden.

#### Kürzlich hat Fresenius Medical Care die medikamentöse Behandlung der Anämie bei Dialysepatienten in den eigenen Kliniken umgestellt. Was haben Sie verbessert?

Bisher haben wir unsere Patienten in den usa mit einem kurzwirkenden Erythropoetin-Ersatzmittel behandelt, das bei jeder Dialysebehandlung verabreicht wurde. Das Medikament wurde grundsätzlich über Jahre gut angenommen. Doch wir waren schon lange auf der Suche nach einer effizienteren und langwirkenden Formel. Mit dem neuen Medikament haben wir die Möglichkeit, anstatt bei jeder Dialysebehandlung nur alle zwei Wochen oder nur einmal im Monat zu dosieren. Das vereinfacht vieles für Patienten. Ärzte und Krankenschwestern.

#### Oft führt eine Niereninsuffizienz auch zu Knochenerkrankungen. Welche Medikamente helfen dagegen?

Ein Schlüsselvitamin des Kalzium- und Knochenhaushalts ist Vitamin D; es wird normalerweise von der gesunden Niere aktiviert. Nierenkranke können in der Regel Vitamin D nicht mehr ausreichend aktivieren, was häufig zu einem zu geringen Mineralspiegel in den Knochen führt. Um diesen Mangel auszugleichen, zieht der Körper Kalzium aus den Knochen und schwächt sie. Damit die Knochen nicht krank werden, müssen wir sicherstellen, dass Patienten über genügend aktives Vitamin D verfügen und es dem Körper oral oder intravenös zuführen. Die richtige Medikation und Ernährung benötigt Zeit und vor allem viele Gespräche zwischen Patienten, Ernährungsspezialisten und Nephrologen. Wir arbeiten kontinuierlich daran, die Therapie und Behandlungsergebnisse zu optimieren.

#### Die Behandlung der Niereninsuffizienz hat eine lange Geschichte. Sicherlich ist heute einiges anders und besser als in den Anfangsjahren der Dialyse – was waren die wichtigsten Meilensteine?

Früher war Nierenversagen eine nahezu tödliche Krankheit, heute können wir viele Menschen mit chronischer Niereninsuffizienz erfolgreich therapieren. Die Dialyse als maschineller Prozess geht zurück bis in die 1940er Jahre. Damals erkannte der niederländische Internist Willem Kolff: Wenn man zwei Flüssigkeiten durch eine semipermeable Membran voneinander trennt, werden die Flüssigkeiten mit der Zeit die gleiche chemische Zusammensetzung haben. Mit diesem Wissen baute er die erste "künstliche Niere" für die Blutwäsche. Ein weiterer wichtiger Schritt war die Entwicklung des Scribner Shunts. 1960 entwickelte Belding Scribner an der Universität von Washington in Seattle den nach ihm benannten Shunt, einen Gefäßzugang für die Dialysebehandlung.

#### Einige der Schlüsselinnovationen in der Dialyse der vergangenen 50 Jahre stammen von Fresenius Medical Care ...

Richtig. Eine wichtige Innovation von Fresenius Medical Care sind Maschinen, die den Flüssigkeitsstatus steuern und exakt bestimmen können. Genauso innovativ war der Einsatz von Bicarbonat als Puffersubstanz in der Dialysierflüssigkeit. Der Vorteil: Die Behandlung hat weniger Nebenwirkungen – Blutdruckabfall, Übelkeit, Krämpfe – als zuvor. Weitere Innovationen waren die Entwicklung von Messgeräten zur Bestimmung des Blutvolumens, um zu gewährleisten, dass dem Patienten nicht zu viel Flüssigkeit entzogen wird.

#### Zusammen mit Ihrer Frau haben Sie das "Nephrology Oral History Project" ins Leben gerufen. Was hat es damit auf sich?

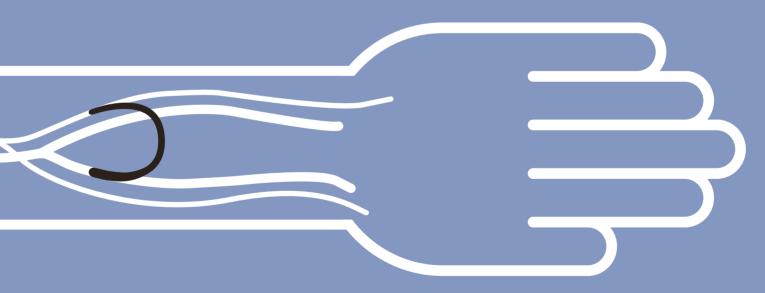
Meine Frau ist Nephrologin. Sie hat schon vor vielen Jahren damit begonnen, Stimmen von frühen Pionieren der Dialyse aufzunehmen. Gemeinsam sammelten wir Interviews mit Ärzten, Nephrologen, Patienten und Krankenschwestern und stellten sie auf eine Website. Uns interessiert vor allem ihre Motivation – und ihr Mut ist einfach bewundernswert.

#### So viel zur Vergangenheit. Wie blicken Sie in die Zukunft?

In Zukunft wollen wir unseren Dialysepatienten noch bessere und vielfältigere Möglichkeiten bieten, ihr Leben individuell zu gestalten und ihre Lebensqualität trotz Nierenerkrankung zu verbessern. Sie verbringen ja sehr viel Lebenszeit mit ihrer Krankheit. Wir möchten ihnen nicht nur die beste Therapie ermöglichen, sondern sie auch in lebenspraktischen Fragen unterstützen.

Herr Dr. Maddux, vielen Dank für das Gespräch!

# DEFISTEL ISTEL LEBENSADER.



FÜR DIE HÄMODIALYSE BRAUCHEN PATIENTEN EINEN GEFASSZUGANG. DURCH IHN WIRD DAS BLUT AUS DEM KÖRPER ENTFERNT UND WIEDER ZURÜCKFÜHRT.

## **VERBINDET** DEN PATIENTEN MIT DER

# KÜNSTLICHEN

# DAS TIMING UND MÖGLICHE VORERKRANKUNGEN SIND AUSSCHLAGGEBEND.

#### DAS SIND DIE DREI WICHTIGSTEN ARTEN DES

### **GEFÄSSZUGANGS:**

1.

ATERIOVENÖSE (AV-) FISTEL

In diesem Fall ist die Fistel eine Verbindung zwischen einer Arterie und einer Vene.



Geringes Infektionsrisiko, sehr guter Blutfluss, hält bei guter Pflege lange

Erst einige Tage oder Wochen nach dem Eingriff verwendbar

2.

**AV-SHUNT** 

Ein kleiner Kunststoffschlauch, meist aus Goretex, verbindet Vene und Arterie.



Sehr guter Blutfluss

Erst einige Tage oder Wochen nach dem Eingriff einsatzfähig 3.

#### ZENTRALER VENENKATHETER

Ein Kunststoffschlauch wird an einer zentral gelegenen Vene am Hals platziert.



Sofort nach der OP einsatzfähig

Höheres Infektionsrisiko, kann verstopfen

## FRESENIUS MEDICAL CARE 2016

### AUS DEN REGIONEN

Fresenius Medical Care ist stolz auf das Engagement seiner Mitarbeiter, die anderen helfen und gesellschaftliche Verantwortung übernehmen.



#### Solidarität nach Erdbeben

#### **1** ECUADOR SÜDAMERIKA

**Die Mitarbeiter von Fresenius Medical** Care reagierten blitzschnell, als Ecuador von einem Erdbeben der Stärke 7,8 erschüttert wurde. Die Küstenprovinz Manabí, in der Fresenius Medical Care in den Städten Portoviejo, Manta, Chone und Jipijapa fünf Dialysezentren mit mehr als 1.000 Patienten und über 300 Mitarbeitern betreibt. war am stärksten betroffen. Ein Zentrum musste geschlossen werden, in den anderen kümmerten sich die Mitarbeiter um die Aufräum- und Reparaturarbeiten und sicherten die Wasser- und Stromversorgung, sodass die Behandlung der Dialysepatienten so schnell wie möglich wieder vollständig aufgenommen werden konnte.

#### Unsere Mitarbeiter im Einsatz für andere

#### THAILAND ASIEN

Die Beschäftigten von Fresenius Medical Care in Thailand setzen sich im Rahmen verschiedener sozialer Projekte für ihre Mitmenschen ein. Im nördlichen Teil des Landes beispielsweise kann es sehr kalt werden. deshalb verteilten sie Decken und Strickmützen an Kinder und an die Bergvölker, die dort leben, sowie Medikamente, Kerzen und Trockenlebensmittel an die Mönche, die in der Gegend ohne Strom und Wasser auskommen müssen. Zudem fertigten unsere Mitarbeiter im gesamten Land kleine Kissen in Elefantenform für Menschen an, die an spezifischen Formen von Muskelschwäche leiden und damit ihre Handmuskeln trainieren können.

#### Medaillen für Dialysepatienten

#### FINNLAND EUROPA

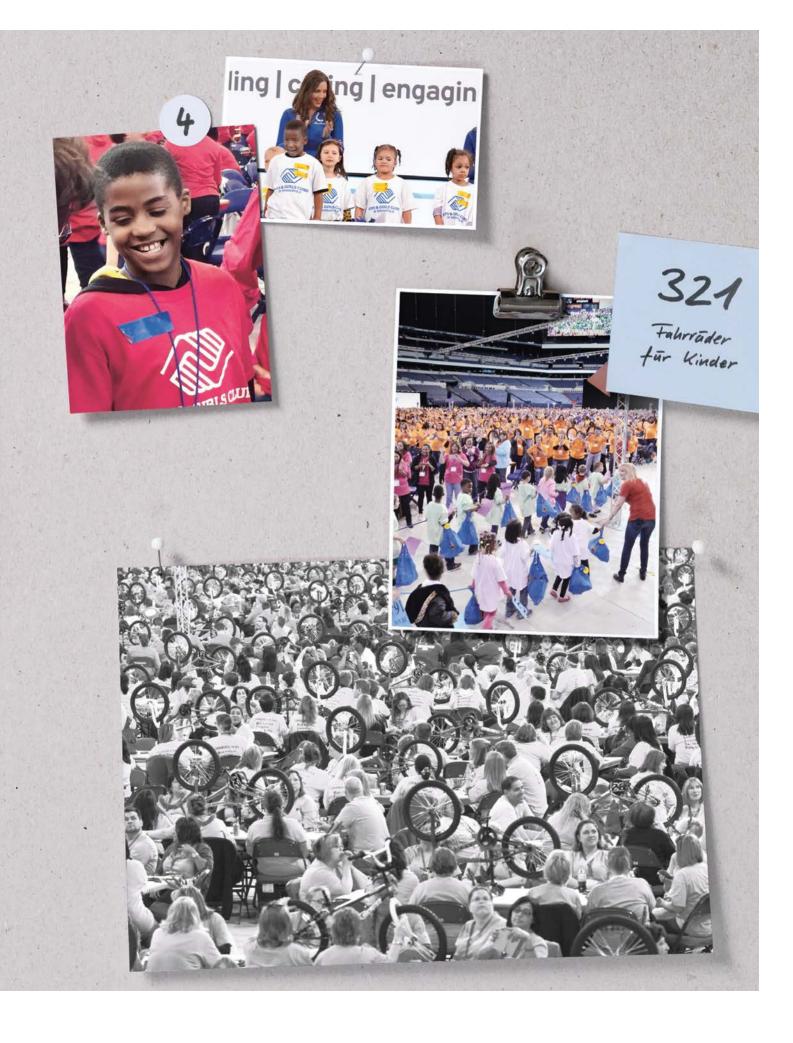
Bei der neunten "European Transplant and Dialysis Sports Championship" im finnischen Vantaa traten Athleten aus ganz Europa an. Drei ungarische Athletinnen stellten bei den Spielen 2016 ihr außergewöhnliches Talent unter Beweis: Fanni Kisbakonyi gewann den Mini-Marathon und wurde zur besten Athletin im Bereich Dialyse gekürt, Tímea Persa wurde Zweite im Tischtennis-Doppel sowie Dritte im Tischtennis-Einzel und Kinga Jakob wurde Vierte beim 3.000-Meter-Lauf der Frauen. Alle drei sind Patientinnen in Dialysezentren von Fresenius Medical Care und wurden vom ungarischen Transplantationsverband und von unseren engagierten Mitarbeitern unterstützt, sodass die Fortführung der Dialysebehandlung auch während der Meisterschaft gewährleistet war.



oder eine andere chronische Krank-

heit entwickeln.





## VIELEN DANK Win hadankan una fün das Ventrauen

Wir bedanken uns für das Vertrauen unserer Patienten und Partner sowie für das Engagement und den Einsatz aller Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.

#### **IMPRESSUM**

#### **HERAUSGEBER**

Fresenius Medical Care AG & Co. KGaA

#### REDAKTION

Investor Relations & Corporate Communications

#### REDAKTIONSSCHLUSS

8. März 2017

#### KONZEPTION UND GESTALTUNG

hw.design gmbh





Die für den Geschäftsbericht 2016 eingesetzten Papiere sind nach dem internationalen FSC®-Standard hergestellt: Der Zellstoff dafür wurde aus verantwortungsvoll bewirtschafteten Wäldern hergestellt. Des Weiteren wurde der Geschäftsbericht klimaneutral hergestellt. Das bedeutet, dass die CO<sub>2</sub>-Emissionen, die durch die Produktion entstanden sind, über zertifizierte Klimaschutzprojekte ausgeglichen wurden.

#### FRESENIUS MEDICAL CARE

Else-Kröner-Str. 1 61352 Bad Homburg v.d.H. www.freseniusmedicalcare.com/de twitter.com/fmc\_ag facebook.com/freseniusmedicalcare.corporate