

BERGMANNSTROST



Pfleger des Jahres 2023

AKTUELL
Neues Robotic-System
im OP
Seite 4

REPORTAGE
Chirurgen gelingt
Armreplantation
Seite 10

Karriere im Bergmannstrost



Wir suchen Verstärkung!

Pflege, Therapie, Ärztlicher Dienst, OP und vieles mehr:
Das BG Klinikum Bergmannstrost Halle sucht Verstärkung.
Alle Stellenangebote finden Sie im Karriereportal auf unserer
Internetseite.

Wir bieten:

- attraktive Vergütung nach Tarifvertrag
- betriebliche Altersvorsorge
- Kita mit erweiterten Öffnungszeiten
- umfangreiche Sport-, Gesundheits- und Präventionsangebote
- Finanzierung von Pflichtfortbildungen
- vielfältige Fort- und Weiterbildungsmöglichkeiten
- Job-Ticket, eigene Kantine, Coporate Benefits und vieles mehr



Karriere | offene Stellen
www.bergmannstrost.de

Wir bilden aus!

Von OP bis IT – jährlich bilden wir mehr als 60 Azubis in verschiedenen Ausbildungsberufen aus. Als berufsgenossenschaftliches Unfallkrankenhaus können wir dabei einzigartige Möglichkeiten in BG-spezifischen oder allgemeinen Fachbereichen bieten.

- Pflegefachkraft
- NEU! Medizinische/r Technolog/in Radiologie (MTR)
- Operationstechnische/r Assistent/in (OTA)
- Anästhesietechnische/r Assistent/in (ATA)
- Fachinformatiker/in für Systemintegration
- Kaufleute im Gesundheitswesen



Karriere | Ausbildung
www.bergmannstrost.de

 **Bergmannstrost**
BG Klinikum Halle

WhatsApp Bewerber-Chat

0176 – 132 64 032



Liebe Leserinnen und Leser,

unser Stationsleiter der Neurochirurgie Toni Selz ahnte nichts, als die Pflegedirektion mit Luftschlangen, Kaffee und Kuchen auf seiner Station auftauchte und ihm gratulierte: Unter deutschlandweit 1.000 Vorschlägen war er zum „Pfleger des Jahres“ gewählt worden. Was ihn und seine Arbeit im Team auszeichnet, erfahren Sie in dieser Ausgabe.





Als eine der ersten Kliniken in Deutschland hat das Bergmannstrost die sogenannte Robotic-Suite in Betrieb genommen, die mehrere hochmoderne OP-Technologien vereint und eine bislang nicht erreichte Präzision in der Wirbelsäulen- und Kopfchirurgie verspricht. Wir stellen das neue Gerät vor und nehmen dies zum Anlass, Einblicke in die oft unsichtbare Arbeit eines Medizintechnikers zu geben.

Eine chirurgische Meisterleistung ist unseren Hand- und Unfallchirurgen mit der Replantation eines Armes gelungen. Was die Ärzte und der Patient darüber berichten, können Sie ebenfalls in dieser Ausgabe nachlesen. Ich wünsche Ihnen eine spannende Lektüre.

Thomas Hagdorn
Geschäftsführer



In dieser Ausgabe

	4–5	.....	Robotische Hightech-Assistenz im OP
	6	.....	Notfallzentrum übt Massenansturm von Verletzten
	7	.....	Toni Selz ist „Pfleger des Jahres 2023“
	8–9	.....	Was macht eigentlich ein Medizintechniker?
	10–11	.....	Ärzten gelingt die Replantation eines Armes
	12–13	.....	Soziales Kompetenztraining für Rollstuhlfahrer
	14	.....	Philipp Kobbe wird neuer Ärztlicher Direktor
	15	.....	Notfallmediziner holen lebensrettendes REBOA-Verfahren an den Unfallort
	16	.....	Risto Todorov hospitiert in der Trauma-Klinik
	16	.....	Unfall-Medizin zum Mitmachen für Studierende
	16	.....	Bergmannstrost gehört zu den besten Kliniken Deutschlands
	17	.....	Girls-Boys-Day gibt Einblick in den Klinikalltag
	17	.....	Neue Ausbildung für MTR
	18	.....	Sprechzeiten des MVZ Bergmannstrost
	19	.....	Fachbereiche/Kontakte

Herausgeber:
BG Klinikum Bergmannstrost Halle gGmbH
Merseburger Straße 165
06112 Halle/Saale
Dr. Anne-Katrin Hartinger,
Christian Malordy, Susann Winter
Telefon: (03 45) 1 32 65 26
E-Mail: presse@bergmannstrost.de
Internet: www.bergmannstrost.de

Satz, Layout:
AZ publica GmbH Magdeburg
Albert-Vater-Str. 70
39108 Magdeburg
Telefon: (03 91) 7 31 06 77
E-Mail: agentur@az-publica.de
Internet: www.az-publica.de

Fotos:
BG Klinikum Bergmannstrost Halle gGmbH;
Jessen Mordhorst; Felix Schmidt;
MZ, Andreas Stedtler; Peter Hilbert-Carius

Druck:
Max Schlutius Magdeburg GmbH & Co. KG
www.max-schlutius.de

Erscheinungsweise: halbjährlich

„Das ist die Zukunft“ – Robotische

Als eine der ersten Kliniken Deutschlands hat sich das Bergmannstrost mit der „Robotic Suite“ ein umfassendes digitales Hightech-System mit robotischer Assistenz in den Operationssaal geholt und setzt damit neue Standards in der Operationstechnik. Mehr als zwei Millionen Euro hat die Klinik in das neue System investiert. Es bietet eine bislang unerreichte Präzision bei operativen Eingriffen, mehr Sicherheit für die Patientinnen und Patienten und schafft neue Möglichkeiten vor allem in der Wirbelsäulen- und Kopfchirurgie.

Auf den ersten Blick sieht sie fast unscheinbar aus, die sogenannte Robotic Suite, die seit sechs Monaten im OP 6 des Bergmannstrost steht. Doch der Name ist Programm: Der mannshohe Bildgebungsroboter Loop X fährt automatisch durch den Raum und nimmt seinen Platz am OP-Tisch ein. Daneben assistiert ein farbig blinkender, mehrgelenkiger Roboterarm dem Operateur. Große Bildschirme zeigen dreidimensionale Live-Bilder von dem OP-Bereich. Digitales Herzstück des Systems ist die hochmoderne chirurgische Navigationsplattform. Hier laufen alle Patientendaten zusammen. Damit lässt sich die OP planen, überprüfen und dokumentieren.

3D-Bilder, Roboterarm, Navigation.

„All das ist für sich genommen nicht neu in der Medizin, wir arbeiten zum Beispiel im Bergmannstrost bereits seit mehreren Jahren mit chirurgischen Navigationssystemen“, erläutert Oberarzt Dr. Bernhard Ullrich, Unfallchirurg und Leiter des Robotic-Projektes. „Das Besondere der Robotic Suite ist das Zusammenspiel der

Komponenten.“ Vor dem Eingriff werden hochauflösende Bilder von dem OP-Bereich wie beispielsweise der Wirbelsäule oder dem Schädel erstellt und in das Navigationssystem eingespeist. Nun können Ärztinnen und Ärzte mittels aufwendiger 3D-Simulationen einen Eingriff detailliert planen und auf Grundlage aller Patienten- und Bilddaten verschiedene OP-Szenarien simulieren. „Beispielsweise gibt es bei der Operation von Aneurysmen oder Hirntumoren häufig verschiedene Wege, Zugang zu dem betroffenen Areal zu erhalten. Zugleich dürfen bestimmte Regionen nicht verletzt werden.“

Während der OP liefert eine Infrarotkamera eine exakte räumliche Darstellung des OP-Bereichs direkt auf den Monitor. „So erkenne ich genau, wo ich mich gerade mit dem Bohrer bewege oder in welchem Winkel sich zum Beispiel die Stützschraube bewegt“, so Bernhard Ullrich. Zusätzlich kann der navigationsgeführte Roboterarm namens Cirq bei der zielgenauen Positionierung von

Verschraubungen und Implantaten assistieren. Der robotische Arm richtet sich auf den Millimeter genau so aus, wie die Schraubenposition zuvor virtuell geplant wurde. Falls der Operateur doch einmal vom Kurs abkommt, gibt es sofort eine Systemwarnung. „Damit erreichen wir eine bislang kaum mögliche Präzision.“ Speziell Patienten des Zentrums für Wirbelsäulenchirurgie im Bergmannstrost und neurochirurgische Patienten mit Verletzungen und Erkrankungen des Gehirns profitieren von den neuen digitalen Möglichkeiten im OP. „Hier operieren wir in komplexen anatomischen Regionen, wo Nerven und Blutgefäße nah beieinander liegen und es um Millimeter geht“, so Dr. Ullrich, der das Wirbelsäulenzentrum gemeinsam mit dem Neurochirurgen Dr. Peter Stosberg und dem Leitenden Oberarzt des Zentrums für Rückenmarkverletzte Dr. Friedrich Weidt leitet.

3D-Bilder während der OP

Neu ist auch, dass dreidimensionale Bilder während der OP erstellt werden können: „Wir arbeiten hier mit der weltweit modernsten 3D-Bildgebung, die wir unter der OP durchführen können“, erklärt Dr. Bernhard Ullrich. So können zu jedem Zeitpunkt des Eingriffs mittels der robotischen Bildgebung hochauflösende 3D-Bilddaten auch kleinster anatomischer Details erstellt werden. Die aktuellen Bilddaten werden direkt in das Navigationssystem eingelesen und für die weitere OP-Planung und -Navigation genutzt.

„Dank der Bildgebung in Echtzeit können wir noch während der OP die korrekte Lage von Schrauben oder Implantaten per 3D-Bildgebung kontrollieren und gegebenenfalls korrigieren“, so Bernhard Ullrich. Das bringt einen weiteren Vorteil: Die bislang notwendigen Kontroll-CT-Aufnahmen nach der Operation entfallen, Revisionsbehandlungen



Blick durch den 3D-Bildgebungsroboter Loop X. Deutschlandweit ist das Bergmannstrost derzeit einer von fünf Standorten, die über die sogenannte Robotic Suite in dieser Ausbaustufe und mit dieser apparativen Ausstattung verfügen.

Hightech-Assistenz im OP



Oberarzt Dr. Bernhard Ullrich und Assistenzärztin Nadine Nachbauer operieren mit dem Roboterarm Cirq an einem Wirbelsäulenmodell. Vor dem Einsatz im OP werden die Chirurginnen und Chirurgen sowie das OP-Pflegepersonal des Bergmannstrost an dem neuen System geschult.

Fotos: Jessen Mordhorst für BG Klinikum Bergmannstrost Halle

werden deutlich reduziert und die Strahlenbelastung wird sowohl für das OP-Team wie auch für Patientinnen und Patienten deutlich gesenkt.

Andreas Miller ist sogenannter Physician Assistant im Wirbelsäulenzentrum des Bergmannstrost und begleitet die Einführung des neuen OP-Systems. Obwohl er als medizinischer Assistent nicht operieren darf, ist er bei nahezu jeder Operation mit der Robotic Suite dabei und unter anderem für die vollständige Registrierung aller anfallenden OP-Daten zuständig. Ziel ist es, in den nächsten Jahren die Anwendung und den Nutzen der Robotic Suite im Bergmannstrost wissenschaftlich auszuwerten. Miller verfolgt auch die aktuelle Forschungsliteratur zu der noch jungen Technik. „Gerade hat unsere Schwesterklinik in Ludwigshafen Zahlen zu einer vergleichbaren Technologie veröffentlicht, die eine 98-prozentige Genauigkeit bei der

Positionierung von Verschraubungen an der Wirbelsäule zeigen. Das ist extrem hoch. Bei konventionellen Operationen geht man von einer deutlich größeren Zahl von Ungenauigkeiten aus, die zum Teil auch Revisions-OPs notwendig machen“, erklärt Andreas Miller.

Etwa 80 Operationen haben Unfallchirurgen, Neurochirurgen und Orthopäden mit der Robotic Suite bisher durchgeführt, bislang hauptsächlich an der Wirbelsäule, bei Wirbelkörperfrakturen oder Versteifungen der Wirbelsäule. „Inzwischen konnten die Mediziner erste Eingriffe an der Halswirbelsäule minimalinvasiv vornehmen, die mit der konventionellen OP-Methode für den Patienten eine große OP-Wunde mit zum Teil großem Blutverlust bedeuten“, schildert Andreas Miller. Für die Patienten bedeutet das mehr Sicherheit, weniger Schmerzen nach dem Eingriff und eine kürzere Genesungsphase. Erste Erfahrungen

sammeln die Neurochirurgen inzwischen auch bei Hirnbiopsien und Hirntumoren.

Mixed Reality im OP

In der Zukunft bietet das neue System eine weitere, technisch aufwendige Möglichkeit: Die Planung kann mitsamt CT- und MRT-Bildern als hyper-realistische Mixed-Reality-Visualisierung direkt in den OP-Saal übertragen und per sogenannter Mixed-Reality-Brille über den Patientenkörper gelegt werden, sodass sich der Operateur besser orientieren kann. Bislang wird dieses System vor allem zu Lehrzwecken und zur Patientenaufklärung eingesetzt. Dr. Ullrich: „Die robotergestützte und digital unterstützte Chirurgie bietet hier unglaubliche Möglichkeiten, die gerade auch für junge Medizinerinnen und Mediziner attraktiv sind und wertvoll für die Nachwuchsgewinnung in der Chirurgie sein werden.“

Notfallzentrum übt Massenansturm von Verletzten

Eine Explosion, ein Terroranschlag, ein Großbrand und viele Verletzte auf einmal: Eine Notaufnahme muss jederzeit auf ein solches Szenario vorbereitet sein. Deshalb hat das Interdisziplinäre Notfallzentrum (INZ) des Bergmannstrost einen sogenannten Massenansturm von Verletzten (MANV) geübt. Dass das Haus schwer verletzte Patienten gut versorgen kann, hat es als zertifiziertes Überregionales Traumazentrum oft bewiesen – doch bei dieser Übung stand nicht die medizinische Versorgung im Vordergrund.

Ein Waldbrand in der Dölauer Heide mit 39 Verletzten – Feuerwehr, Polizei, Rettungsdienst und Katastrophenschutz haben gut zu tun, die Erstversorgung sicherzustellen und herumlaufende Verletzte zu beruhigen. Als einige der „Patienten“ im Bergmannstrost ankommen, werden sie nach der Schwere ihrer Verletzungen den bereits gebildeten Teams zugeordnet. Einige Patienten sind geschminkt, andere haben Verbände an den Armen, wieder anderen sieht man ihre Verletzung nicht sofort an. Der Rettungsdienst übergibt jeden einzelnen Patienten mit der entsprechenden Verdachtsdiagnose an einen erfahrenen Mediziner, der die Ersteinschätzung vornimmt: vier lebensbedrohlich verletzte, fünf schwerverletzte und sieben leichtverletzte Patienten. Die meisten haben Brandverletzungen und Verletzungen durch umfallende Bäume erlitten. Daher wird auch das hochspezialisierte Brandverletzentrum des Bergmannstrost einbezogen. An diesem Tag ist nach einer ersten orientierenden Untersuchung aber Schluss. Denn die medizinische Behandlung ist nicht das Hauptziel dieser Übung. Vielmehr geht es darum, die organisatorischen Abläufe im Falle eines Massenansturms von Verletzten zu trainieren. Die pflegerische Abteilungsleitung des INZ, Kristin Pierau, nennt die Themen, die im Vordergrund stehen: „Wie kriegen wir in kürzester Zeit genug zusätzliches Personal ins Haus? Wie nutzen wir die Schockräume und die zur Verfügung stehende Technik optimal, um alle Verletzten gut und schnell versorgen zu können? Wie viele Patienten können wir mit den zur Verfügung stehenden Ressourcen versorgen?“ Kristin Pierau kennt ihre Leute gut und ist sich sicher: Bei einem echten MANV müsste sich niemand Sorgen machen, dass nicht genug Personal ins Haus käme. „Die Alarmierung über den Sammelruf FACT24 hat

gut funktioniert und im Notfall – das weiß ich einfach – wären die meisten da.“ Auch alle diensthabenden Ärzte des Hauses werden hinzugerufen und stehen bereit.

Das normale Tagesgeschäft ist von Individualmedizin bestimmt. Im Katastrophenfall ist dafür keine Zeit, erklärt der Leitende Arzt im INZ des Bergmannstrost, Dr. Christian Dumpies: „Aus ärztlicher Sicht geht es erstmal darum, viele Patienten gleichzeitig zu stabilisieren, am Leben zu erhalten und die oft auch provisorische Erstversorgung sicherzustellen. Das ist ein absoluter Stresstest.“

Die wichtigste Erkenntnis des Tages: „Im Ernstfall hätten wir alle Patienten gut versorgt“, sagt der Leitende Arzt. „Die hohe Versorgungsqualität, die wir ohnehin am Haus haben, konnten wir auch hier bestätigen.“

Der Krankenhaus-Alarm- und Einsatzplan legt fest, bei welcher Alarmstufe wieviel

Personal benötigt wird. Christian Böhme aus dem Qualitätsmanagement ist dafür zuständig, dass solche Dokumente immer aktuell sind. „Ein MANV ist immer eine Ausnahmesituation, auch wenn alle Verantwortlichkeiten geregelt sind. Und deshalb sind für die Entscheidungsträger Dokumente und Einsatzpläne wichtig, die ihnen bei der Organisation helfen.“ Auch deren Richtigkeit und Wirksamkeit werden an diesem Tag getestet. Am Ende sind es Kleinigkeiten: Die Westen, die die Teamleiter kennzeichnen, brauchen künftig Taschen für Telefone, Stifte und anderes. Räume müssen markiert, Wege ausgeschildert sein. Dass diese Festlegungen auch den Weg in die Dokumente finden, dafür sorgt die AG Krankenhaus-Alarm- und Einsatzplan. In dieser Arbeitsgruppe sitzen neben dem Qualitätsmanagement, der Technik und dem Sicherheitsdienst auch diejenigen, die am Patienten arbeiten und sagen können, ob bestimmte Vorgaben in der Realität funktionieren.



„Pfleger des Jahres 2023“ kommt aus dem Bergmannstrost

Die Initiative „Herz & Mut“ hat den Stationsleiter der Neurochirurgie am Bergmannstrost zum „Pfleger des Jahres 2023“ gekürt. Aus rund 1.000 Nominierungen ist Toni Selz (37) als Sieger hervorgegangen – weil er dafür gesorgt hat, dass seine Mitarbeitenden gern zur Arbeit kommen, weil auf seiner Station alle Berufsgruppen auf Augenhöhe arbeiten und weil er sich weit über seine Station hinaus für Projekte des Bergmannstrost engagiert.

So ein Leben als „Pfleger des Jahres“ kann anstrengend sein. Für Kameras und Fotografen posieren, Interviewfragen beantworten, Glückwünsche entgegennehmen. Aber letztlich hat Toni Selz all das doch gern gemacht, denn er ist vor allem eins: stolz. Auf sich, auf sein Team, darauf, was sie gemeinsam geschafft haben.

Dass die Pflegedirektion des Bergmannstrost ihn für diesen Preis vorgeschlagen hat, ist für ihn das schönste Lob. Warum gerade er, das hat Fachbereichsleiter Felix Schmidt in der Nominierung zusammengefasst: Diese Auszeichnung ist für den engagierten Stationsleiter Toni Selz, der zu langen Fehlzeiten seiner Mitarbeitenden auf den Grund geht und Abhilfe schafft. Der seinen Kolleginnen und Kollegen zuhört und gemeinsam mit ihnen Veränderungen anschiebt. Der die interprofessionelle Zusammenarbeit in der Neurochirurgie lebt und sagt: „Nur so kann langfristig eine bestmögliche Patientenversorgung funktionieren.“ Der erreicht hat, dass die Pflege auf seiner Station mit einem Lächeln und gern zur Arbeit kommt – und dass nach 2019 auf seiner Station keine Pflegekraft mehr gekündigt hat. Weil er der Überzeugung ist: „Zufriedene Mitarbeiter leisten eine bessere Patientenversorgung.“

Diese Auszeichnung ist für den leidenschaftlichen Pfleger Toni Selz, der jeden Patienten mit seinen ganz individuellen Bedürfnissen sieht. Und der sagt: „Schema F funktioniert in der Pflege nicht, jeder Mensch ist anders. Pflege heißt immer Interaktion mit Patienten, mit Kollegen, mit anderen Berufsgruppen, mit Technik. Wir müssen kreativ sein im eigenen Denken und Arbeiten. Dann wird es auch nie langweilig.“

Diese Auszeichnung ist auch für den „Teilprojektleiter Pflege“ Toni Selz im Rahmen des großen Bergmannstrost-Projektes Magnet4Europe, der ein interprofessionel-



Toni Selz und die Preisinitiatorin Mirjam Rienth bei der Preisverleihung. Foto: Felix Schmidt

Preis Herz & Mut

Der Preis für die beste Pflegekraft des Jahres wurde zum siebten Mal vergeben. Er wurde von Mirjam Rienth ins Leben gerufen, die die Zeitarbeitsfirma Jobtour medical leitet. Eine Fachjury wählt die Sieger aus jährlich ca. 1.000 Nominierungen aus. Der erste Platz ist mit 5.000 Euro dotiert. www.herzundmut.de

les Einarbeitungskonzept erarbeitet und bei einer USA-Reise des Magnet-Teams sieht, wie stolz die Pflege in den USA ist. Und der sich wünscht, dass es hier auch so sein möge und er den Satz „Ich bin doch nur eine Krankenschwester“ nie wieder hören muss.

Nicht zuletzt ist diese Auszeichnung für den Teamplayer Toni Selz, der mit allen Berufsgruppen auf Augenhöhe arbeitet und der auch in seiner Führungsposition nicht aus seinem Pflege-Team herausragen möchte. Und der begeistert von seiner Truppe berichtet: „Wir sind alle ein bisschen chaotisch. Aber wir ziehen am gleichen Strang,

wir vertrauen uns und alle fiebern mit, wenn jemand eine Prüfung hat.“

Er sieht seine Auszeichnung stellvertretend für alle Stationsleitungen und alle Mitarbeitenden der Pflege am Bergmannstrost. Und er weiß ganz genau: „Ohne ein Netzwerk aus allen Berufsgruppen an unserem Haus könnte ich meine Arbeit so nie machen.“ Aber auch nicht ohne seine Frau, selbst Pflegekraft im Rückenmarkszentrum des Bergmannstrost, die ihn bei Rückschlägen ermutigt, und nicht ohne seine beiden Kinder, die ihm auch mal verzeihen, wenn er sie erst eine halbe Stunde später von der Schule oder vom Sport abholt. Hündin Emma interessiert das alles nicht. Sie gibt Herrchen bei den gemeinsamen Spaziergängen die nötige Ruhe. Dann sind Arbeit und Bergmannstrost ganz weit weg.

Die Preisverleihung in der schicken Max-Grundig-Privatklinik in Baden-Baden war ein tolles Erlebnis. Doch nun kehrt wieder ein wenig Ruhe ein. Gemeinsam mit dem Team in seiner Neurochirurgie wird er weiterhin an der besten Versorgung für die Patienten arbeiten. Denn: „Stillstand bringt uns nicht weiter.“

Was macht eigentlich ein Medizintechniker?

Ungefähr 7.500 Geräte betreuen die sechs Medizintechniker des Bergmannstrost – vom tonnenschweren MRT bis zum Blutdruckmessgerät. Für die großen Brocken ist Diplom-Ingenieur Markus-Dietrich Kleine zuständig. Sein Metier sind die Radiologie und der Strahlenschutz. Und das schon, seit er vor mehr als 20 Jahren an das Bergmannstrost kam.

Herr Kleine, Sie sind einer von sechs Medizintechnikern im Bergmannstrost und arbeiten an hochmodernen Geräten, deren Wert in die Millionen geht. Was genau ist Ihr Aufgabengebiet?

Markus-Dietrich Kleine: Das Besondere der Medizintechnik im Bergmannstrost ist, dass jeder Kollege auf einen Bereich spezialisiert ist, also z.B. OP-Technik, Beatmungstechnik, Patientenüberwachung. Ich selber bin vor allem für die gesamte radiologische Technik und die Bildgebung verantwortlich. Dazu gehören die neun Großgeräte des Hauses, wie die zwei Magnetresonanztomographen und die Computertomographen. Aber auch ca. 50 kleinere Ultraschall- und Röntgengeräte, die beispielsweise im OP oder auf der ITS stehen. Außerdem betreue ich die Befundungsmonitore, die Bildarchive der Radiologie und die Anbindung an die IT-Netzwerke.

Wie muss man sich Ihre Arbeit als Medizintechniker vorstellen?

Wir sind Dienstleister für das medizinische Personal und wollen möglichst unsichtbar alles am Laufen halten. Wir übernehmen für unsere Geräte den sogenannten „First Line Support“, also die schnelle Hilfe, führen Reparaturen aus und tauschen bei Bedarf Teile. Zum Teil sind es auch einfache Fehler. Der Klassiker ist: „Das Gerät geht nicht!“ – „Haben Sie es angeschaltet?“ – „Natürlich!“ – „Dann schalten Sie es jetzt mal aus.“ – „Jetzt funktioniert’s!“ Jedoch reibe ich den Kollegen nur ganz selten ihre Fehler unter die Nase.

Außerdem sind Sie für die Wartung Ihrer Geräte zuständig. Wie viele sind das?

Im Vergleich zu meinen Kollegen betreue ich nur etwa 200 Geräte, die dafür sehr arbeitsintensiv sind. Jedes einzelne Gerät

muss regelmäßig geprüft werden. Bei vielen meiner Geräte ist der Turnus hoch, die prüfe ich monatlich. Das muss dann detailliert dokumentiert werden, wie überhaupt jeder Handgriff, den wir an den Geräten durchführen. Das macht inzwischen einen Großteil unserer Arbeit aus und ist sehr aufwendig. Ich wünschte, es wäre weniger Dokumentation und wir hätten mehr Zeit für die Technik selbst.

Die Medizintechnik ist hochspezialisiert. Können Sie alles selbst reparieren?

Bei Hightech-Geräten wie dem Bildgebungsroboter Loop-X (siehe Seite 4) und den MRT beauftragen wir die zuständige Firma, zum Teil gibt es dafür eigens Serviceverträge. In anderen Fällen muss man abwägen: Wo können wir etwas selbst machen und dem Klinikum viel Geld sparen, wann muss die zuständige Firma eingebunden werden. Man muss als Techniker auch die Größe haben zu sagen – das kann ich nicht. Aber ich bin froh, dass wir noch selbst den Schraubenschlüssel in die Hand nehmen können. In kleineren Häusern verwaltet ein einzelner Medizintechniker oft nur die Serviceaufträge an Firmen.

Was passiert, wenn ein Gerät am Wochenende oder nachts ausfällt?

Wir haben viele Jahre Bereitschaftsdienste gehabt und sind im Notfall, egal ob Tag oder Nacht, in die Klinik gekommen. Manchmal dreimal die Woche. Inzwischen haben wir für nahezu jedes System ein Backup-System, das einspringen kann. In unserem Team habe nur noch ich IT-Bereitschaftsdienst für die Radiologie. Der Vorteil ist, dass wir heute vieles online aus der Ferne klären können.

Sie haben seit zwei Jahren eine Zusatzfunktion und sind der sogenannte MPE im Bergmannstrost. Was ist das?

2018 gab es ein neues Strahlenschutzgesetz, seither muss jede größere Klinik



Das Team der Medizintechnik v. l. n. r.: Markus-Dietrich Kleine mit seinen Kollegen Ronny Schmiedel, Oliver Wagner, Jörg Klemp, dem Leiter der Medizintechnik Christian Anton sowie Nils Tirschler. Die vier Ingenieure und zwei Facharbeiter sind jeder auf einen Bereich spezialisiert und Experten ihres Faches. Neben Instandhaltung, Wartung und Prüfung „ihrer“ Geräte, schulen sie außerdem das Personal, beraten bei Ausschreibungen, beantworten Fragen – manchmal auch die von Patienten – und engagieren sich in der Fortbildung für Pflegepersonal.



Medizintechniker Markus-Dietrich Kleine: „Jeder von uns hat ein bis zwei Geräte in seinem Portfolio, die besonders viel Aufmerksamkeit benötigen und sehr schulungsintensiv sind. Bei mir sind es zur Zeit der neue 3D-Bildgebungsroboter im OP und die Angiographieanlage (siehe Foto). Die ist besonders wichtig für unsere Stroke Unit und ermöglicht sämtliche diagnostische Untersuchungen und interventionellen Verfahren bei Schlaganfall-Patienten.“

einen MPE, einen Medizin-Physik-Experten haben. Der ist Spezialist für Strahlenschutz und für alle Fragen des Mitarbeiter- und Patientenschutzes in der Radiologie zuständig. Eigentlich ist das eine zweijährige Zusatzausbildung, aber aufgrund meiner Arbeitserfahrung und Qualifizierungen hatte ich alle Voraussetzungen in der Schublade, sodass ich in Rekordzeit MPE geworden bin.

Eine wirkliche Berufsausbildung oder ein Studium der Medizintechnik gibt es erst seit den Neunzigerjahren, vorher haben sich die Firmen und Kliniken ihre Leute selbst ausgebildet. Wie war Ihr Weg in die Medizintechnik?

Ich durfte in der DDR aus politischen Gründen kein Abitur machen, habe darum in Halle eine Ausbildung zum MTRA gemacht und dann anderthalb Jahre an der Uniklinik gearbeitet. Ich war in kirchlichen Kreisen politisch sehr aktiv, wurde auch mal tageweise inhaftiert. Irgendwann war klar, dass ich gehen muss. 1989, da war ich 20 Jahre alt, bin ich über die grüne Grenze der ČSSR nach Westdeutschland geflohen. Es hat mich nach Frankfurt am Main verschlagen, wo ich sieben Jahre in verschiedenen Kliniken als MTRA gearbeitet habe. Lustigerweise damals auch in unserer BG-Schwesterklinik.

In Frankfurt sind Sie aber nicht heimisch geworden und wollten irgendwann zurück?

Durch ein spezielles Programm bekam ich die Möglichkeit trotz fehlenden Abiturs zu studieren und dafür zurück nach Sachsen-Anhalt zu gehen. Also habe ich in Köthen an der Fachhochschule ein Studium zum Diplom-Ingenieur für biomedizinische Technik absolviert. Das war damals einer der ersten Studiengänge in Deutschland, der in diese Fachrichtung ging und auf die Nachfrage in den Kliniken reagiert hat.

Mit 30 Jahren sind Sie dann nach dem Studium 2001 ans Bergmannstrost gekommen. War das Ihr Plan?

Ich wollte unbedingt ans Bergmannstrost und hab dafür sogar eine gerade erst angetretene Stelle im Klinikum Dessau gekündigt. Das Haus war ja damals ganz neu wiedereröffnet, war hochmodern und hatte schon damals einen guten Ruf. Außerdem war die Arbeit hier genau das, was ich wollte. Ich wurde als Medizintechniker für den Bereich Radiologie eingestellt, mein altes Fachgebiet. Und hier bin ich heute noch und fühle mich sehr wohl. Das liegt auch an meinen fünf Kollegen. Wir arbeiten zum Teil seit 20 Jahren zusammen und sind eingespielt wie ein altes Ehepaar.

Sie sind seit mehr als 20 Jahren in dem Beruf. Was unterscheidet die heutige Medizintechnik von der von früher?

Früher war jedes Gerät autark. Inzwischen ist nahezu alle Technik an die IT-Systeme angebunden. Bilddaten, die beispielsweise in der Radiologie entstehen, werden automatisch in die Archive und das Krankenhaus-Informationssystem eingespeist und können im ganzen Haus abgerufen werden. Wir sind fachlich jetzt viel näher an der IT dran als vor 20 Jahren. Außerdem ist der bürokratische Aufwand heute um ein Vielfaches höher. Das empfinde ich als belastend, denn es hemmt eine schnelle Hilfe ungemein.

Sie gehören zu den wenig sichtbaren Berufsgruppen einer Klinik, ohne die inzwischen aber nichts mehr ginge.

Es gibt immer einen kleinen Stich ins Herz, wenn man für eine Art Hausmeister gehalten wird – ohne diesen Beruf abwerten zu wollen. Es kommt immer noch vor, dass Leute im Haus überrascht sind, dass ich Ingenieur bin – wie mehrere meiner Teamkollegen übrigens auch. Manchmal fehlt die Wertschätzung für das, was wir für das Haus leisten. Aber ich habe eine spannende Arbeit, bei der kein Tag wie der andere ist. Darum will ich nicht klagen.

Ein erstes Gefühl im Arm – Ärzten

Kay-Uwe Schneider eilt die Treppen herunter. Den rechten Arm hält er fest, er gibt auch nicht die Hand zur Begrüßung. „Ich kann damit nicht viel machen, aber ich bin froh, dass er dran ist“, sagt der 23-Jährige. Es ist schnell sichtbar, was er meint: Der Arm ist von großen Narben gezeichnet, Haut hängt herunter. Auch Ober- und Unterschenkel sind vernarbt. „Da haben sie die Haut gebraucht, um sie am Arm wieder anzunähen. Es war ja viel weg.“ Der junge Mann erzählt das mit einer gewissen Distanz, eher mit dem Interesse des Laien an dem, was da medizinisch an ihm vollbracht wurde. Inzwischen kann er auch ein paar Witze über das Grauen vom 14. Januar 2022 machen – dem Tag, an dem er seinen rechten Arm in einer Müllpresse verlor.

Der Text basiert auf dem Beitrag der Mitteldeutschen Zeitung am 2.6.2023 von der Autorin Lisa Garn.

Kay-Uwe Schneider wurde im BG Klinikum Bergmannstrost Halle der Arm samt Schulterblatt replantiert und ist damit ein seltener, hochkomplexer Fall. „Die Replantation einer kompletten Extremität mit Schulterblatt habe ich in 20 Jahren hier am Haus noch nicht erlebt. Selbst in der Fachliteratur findet man dazu kaum Fallbeschreibungen“, sagt Thomas Mendel, einer der Operateure und kommissarischer Chefarzt der Klinik für Unfall- und Wiederherstellungschirurgie. Als Replantationszentrum verfügt das Bergmannstrost über eine hohe interdisziplinäre Expertise auch für besonders komplizierte Fälle. Das ganze Jahr über hält das Zentrum einen 24-Stunden-Replantationsdienst vor, der zudem die überregionale Versorgung sichert. Die Chirurgen fügen zum Beispiel abgetrennte Hände und Finger wieder an, auch Unter- oder Oberarme. „Wir haben es vor allem mit Mikroreplantationen zu tun“, erklärt Cord Corterier, Leitender Oberarzt der Klinik für Plastische und Handchirurgie. „Eine Replantation in diesem Umfang ist immer ein Risiko, die Chance ist teilweise sehr gering. Ob es funktioniert, hängt von den Verletzungen ab.“

Schneider, der in Roßla (Mansfeld-Südharz) wohnt, arbeitete 2022 auf einem Wertstoffhof in der Nähe als Mini-Jobber. Er hat weder einen Schulabschluss noch eine Ausbildung, nahm immer wieder Gelegenheitsarbeiten an. „In der Abfallpresse war ein Stück Blech verkantet. Ich habe nicht nachgedacht, nicht den Notausschalter gedrückt und rein gefasst. Dann setzte sich die Presse wieder in Bewegung und es passierte.“ Sein rechter Arm wurde immer weiter in die Presse gezogen und riss ab. „Wenn ich mich nicht an einem Pfeiler festge-



Acht Operationen hat Kay-Uwe Schneider seit seinem Unfall im Januar 2022 hinter sich. Inzwischen hat er wieder Gefühl im Arm.

Foto: Mitteldeutsche Zeitung, Andreas Stedtler

halten hätte und Kollegen die Presse nicht angehalten hätten, wäre ich jetzt vielleicht tot.“

Direkt nach dem Unfall lief Schneider noch ins Büro der Chefin. „Ich glaube, mein Arm ist weg, habe ich gesagt.“

gelingt Replantation



In einer neunstündigen OP haben Handchirurg Dr. Cord Corterier (l.) und Unfallchirurg apl. Prof. Dr. Thomas Mendel (r.) im Team mit 19 weiteren Chirurgen, OP-Pflegekräften und Anästhesisten den Arm noch am Tag des Unfalls replantiert.

Sie hat sofort den Notarzt gerufen.“ Mit dem Arm auf dem Schoß, so erinnert er sich, wurde er ins Bergmannstrost gebracht. Der Arm war doppelt verpackt, wurde gekühlt. Schneider kam wach in der Klinik an, der Kreislauf war stabil, sagt Corterier. Noch im Schockraum fiel die Entscheidung, den Arm zu replantieren:

„Er war in der Presse relativ scharf abgetrennt worden, das erhöht die Erfolgchancen“, erklärt Thomas Mendel. „Sobald mehr Gewebe gequetscht wird, wird es schwierig, weil mehr absterben kann.“ Zudem sei Schneider fit genug für eine solche Operation gewesen.

„Es gilt der Satz: Life before limb (deutsch: Leben vor Gliedmaßen). Der Patient muss in der Lage sein, so etwas durchzustehen.“ Insgesamt geht es bei dieser Entscheidung darum, Patienten das Leben mit einer Entstellung zu ersparen. „Er wäre in der Gesellschaft immer auffällig gewesen. Das ist psychisch sehr belastend.“ Der zweite wichtige Aspekt ist die Körperstatik: Ein Arm wiegt bis zu zehn Kilogramm. Fehlt er, kommt es unweigerlich zu Fehlhaltungen und Schmerzen. Und da der Arm so weit oben abgetrennt wurde, ist der Einsatz einer funktionalen Prothese, die über eine rein optische Wirkung hinausgeht, technisch nicht möglich.

Einer der zentralen Faktoren ist die Zeit: „Bei einem so großen Replantat besteht ein Zeitfenster von sechs Stunden, um den Arm an die Blutversorgung anzuschließen. Sonst stirbt er ab“, sagt Handchirurg Corterier.

In der ersten Operation hatte Unfallchirurg Mendel zunächst den abgetrennten

Arm versorgt, während parallel das Team um Corterier den Schulterbereich für die Replantation vorbereitete. Im zweiten Schritt wurde das Schulterblatt mit Metallplatten fixiert und in den Muskelmantel wieder eingenaht. „Man braucht erst die Stabilität, bevor Gefäße und Nerven, Arterien, Venen angeschlossen werden.“ Nach fast fünf Stunden zirkulierte das Blut wieder.

Keine Schmerzen

Als Schneider aufwachte, hatte er zwar keine Schmerzen. Aber er wollte sofort nach Hause. „Die Ärzte haben mir gesagt, dass ich meinen Arm verloren habe und sie ihn wieder angenäht haben. Da dachte ich mir: Na, toll. Ich komme hier erstmal nicht weg.“ Er habe erst nach und nach begriffen, dass sich sein Leben mit dem Unfall extrem verändern wird. Er kann kein Fußball mehr spielen, er braucht mehr Hilfe, ein paar Träume beginnen zu bröckeln.

Schneider sagt, er wollte immer Kfz-Mechaniker werden. „Es ist nicht mehr wie vorher, aber ich sehe es trotzdem positiv: Ich habe überlebt.“ Acht Operationen hat Schneider hinter sich. So wurden auch Haut, Gefäße und Nerven aus den Beinen im Arm eingesetzt. „Man muss sich einen Nerv wie ein Telefonkabel vorstellen, er besteht aus Millionen von Drähten“, erklärt Corterier. „Man kann aber nur einen Teil der Nervenenden aneinanderfügen, im Idealfall finden sie wieder Kontakt. Das dauert Monate bis Jahre.“

Der 23-Jährige lag über Wochen auf der Intensivstation. Im Rahmen der speziellen berufsgenossenschaftlichen Handreha-

bilitation am Bergmannstrost bekam er Physio- und Ergotherapie, trainierte die Nutzung seiner gesunden linken Hand und wurde auch psychologisch betreut. Weil aufgrund der Pandemie ein Besuchsverbot galt, konnte seine Familie erst nach Wochen zu ihm. „Meine Mutter und Schwester waren schockiert, als sie mich sahen. Meine ganze Familie hat sich große Sorgen gemacht.“

Ein erstes Gefühl

Schneider lässt das Geschehene bis heute nicht zu nah an sich heran. Er will nicht über seine Gefühle dazu reden, irgendwann sagt er dann doch: „Für einen jungen Bengel wie mich ist so ein Unfall extrem. Das wünsche ich keinem. Ich habe jetzt eine Einschränkung, wie eine Behinderung.“ Ängste, Sorgen um die Zukunft, habe er aber nie gehabt. Nach drei Monaten entließ er sich selbst aus dem Krankenhaus. „Ich hatte Heimweh. Ich wollte wieder für mich sein, meine Verlobte und Familie sehen.“ Er räumt ein, dass seit seiner Entlassung eine engmaschige Kontrolle durch die Mediziner schwierig ist, weil er nicht alle Termine wahrnimmt. Was noch vor ihm liegt, ob es weitere Operationen geben wird, steht noch nicht fest. „Wir beobachten jetzt erst einmal den weiteren Fortgang. Es wäre zum Beispiel möglich, noch einmal zusätzliche Nerven zu rekonstruieren. Derzeit liegen uns aber nicht alle Unterlagen von Untersuchungen vor“, sagt Cord Corterier.

Auf dem Tisch vor Schneider steht eine Tablettendose für jeden Tag der Woche. Er nimmt Medikamente zur Blutverdünnung. Nach fast eineinhalb Jahren kann er die Schulter bewegen und hat tatsächlich wieder etwas Gefühl im Arm. Wie viel Kraft zurückkehren wird, ist nicht sicher. „Es war von vornherein klar, dass Arm und Hand nicht wieder ihre volle Funktion haben würden. Er wird nie wieder wie vorher greifen können“, erklärt Mendel. „Aber wenn der Arm genutzt werden kann, um Gegendruck auszuüben und zum Beispiel mit der gesunden Hand eine Flasche zu öffnen, ist für den Patienten schon viel gewonnen.“ Insgesamt sei man froh über das derzeitige Ergebnis und ist optimistisch hinsichtlich der weiteren Entwicklung.

Raus aus der Klinik – Soziales Kompetenztraining für Rollstuhlfahrer

Der Einkauf im Supermarkt, ein Restaurantbesuch, der Ausflug an die Saale – für Menschen im Rollstuhl können solch alltägliche Situationen zu einer Herausforderung werden. Viele bisher erfolgreiche Verhaltensweisen als Fußgänger funktionieren nun nicht mehr, der Alltag muss neu erlernt werden. Im Zentrum für Rückenmarkverletzte unterstützen Psychologen und Therapeuten ihre Patienten dabei mit einer unkonventionellen Methode: beim Sozialen Kompetenztraining verlassen sie die Klinik und begeben sich dorthin, wo Rollstuhlfahrer Barrieren überwinden müssen.

Eine Querschnittlähmung ist in mehrfacher Hinsicht eine Katastrophe für die Betroffenen. Sie ist eine schwere körperliche Verletzung und ein erhebliches psychisches Trauma. Psychologin Barbara Schulz begleitet seit vielen Jahren die frischbetroffenen Patienten im Bergmannstrost und weiß: „Vor allem die Rückkehr in das Alltagsleben stellt hohe Anforderungen an die Betroffenen – körperlich und psychisch.“ Darauf will das Zentrum für Rückenmarkverletzte seine Patienten vorbereiten und sie so selbstständig wie möglich in ihren neuen Alltag entlassen. Seit 2005 ist darum das Soziale Kompetenztraining Teil der Therapie – ein psychologisches Training, das in den 1980er Jahren entwickelt wurde und deutschlandweit in wenigen Spezialkliniken angeboten wird. Einmal im Monat verlassen Patienten im Rollstuhl gemeinsam mit Psychologen und Therapeuten den schützenden Rahmen der Klinik und machen einen Ausflug: Eis essen, Freizeit- oder Therapie-Messe, Museum, Sportveranstaltung. „Das ist oft total unspektakulär, aber Menschen, die frisch im Rollstuhl sitzen, geraten immer wieder in soziale Situationen, in denen ihnen ihre frühere Erfahrung als Fußgänger nicht mehr weiterhilft“, erklärt Psychologin Barbara Schulz, die das Training an das Bergmannstrost geholt hat. Frage ich um Hilfe, wenn ich nicht an den Ticketautomaten komme? Wie reagiere ich auf gutgemeinte Hilfsangebote von Passanten? Erzähle ich von meinem Schicksal, wenn jemand neugierig fragt? Wie gehe ich mit meinem Schamgefühl um, wenn mir als Hochgelähmten im Restaurant Essen gereicht werden muss? Hinzu kommt: „Viele neu Betroffene haben das Gefühl, beständig beobachtet zu werden.“ Allein das führt zu Unsicherheit und kann zu großen Ängsten und Hemmungen führen. Mancher Patient verzichtet dann lieber auf Aktivitäten und

zieht sich zurück. Auch das will das Training verhindern. „Die meisten unserer Patienten kommen nicht aus Halle und sind froh, sich erst einmal in einer Stadt ausprobieren zu können, in der sie niemand kennt. Mit der Zeit werden sie dann mutiger, routinierter und gewinnen wieder Vertrauen in ihre Fähigkeiten“, so Barbara Schulz.

Auf den Ausflügen sollen die Patienten lernen, flexibel auf Probleme zu reagieren, eigene Lösungen zu finden und Strategien zu entwickeln, um bestimmte Situationen zu bewältigen. „Wir begleiten zwar die Gruppe, versuchen aber, im Hintergrund zu bleiben und so wenig wie möglich zu regeln. Wenn es dann Probleme gibt, müssen die Patienten erst einmal selbst

aktiv werden“, sagt Barbara Schulz und erzählt von dem Besuch in einer beliebten halleischen Kneipe, deren Toilette sich jedoch im Keller befindet. Das Personal musste um Hilfe gebeten werden.

„Die haben dann tatsächlich mehrmals Rollifahrer hoch- und runtergetragen.“ Manchmal ist es aber auch mangelnde Achtsamkeit von Einrichtungen, die Rollstuhlfahrer an ihre Grenzen bringt.

„Einer unserer Patienten saß mal in der öffentlichen Toilette eines Museums im Dunkeln, weil das Licht automatisch ausging und der Bewegungsmelder auf seiner Höhe nicht ansprach.“ Man habe dann die Einrichtung gebeten, auf den Bewegungsmelder zu verzichten.

Das Training ist jedoch nicht nur wichtig



Die typischen Herausforderungen für Rollstuhlfahrer in Halle: Kopfsteinpflaster in den Altbauvierteln und Straßenbahnschienen. Beides wurde darum eigens auf dem Außengelände des Bergmannstrost verlegt. So können die Patienten erst einmal im geschützten Rahmen und unter Anleitung von Therapeuten die Bewältigung dieser Hürden trainieren.



Besuch im Landesmuseum für Frühgeschichte in Halle, in dem viele Informationen auch für Rollstuhlfahrer gut zugänglich sind. Ist das Ausstellungsobjekt doch etwas zu hoch angebracht, wie hier im Bild, muss sich der Rollstuhlfahrer mit den Armen nach oben drücken, um sehen zu können.

für die soziale Kompetenz. Im Verlauf gewinnen die Teilnehmer zunehmend Sicherheit im Umgang mit ihrem Rollstuhl. Sie üben Techniken, um Bordsteine, Straßenbahnschienen oder Treppen zu überwinden, trainieren den Transfer in die Straßenbahn oder auch das Benutzen einer Rolltreppe. „Eigentlich dürfen Rollstuhlfahrer in Deutschland keine Rolltreppe benutzen, sondern müssen immer den Fahrstuhl nehmen. In der Realität ist der aber oft kaputt. Also üben wir auch das Rolltreppenfahren“, so Barbara Schulz. Manchmal mit ungeahnten Folgen: In einem Einkaufszentrum verhakte sich der Rollstuhl einer Patientin und musste von den begleitenden Therapeuten „befreit“ werden. Die Verantwortlichen des Warenhauses reagierten wenig verständnisvoll und warfen die Gruppe daraufhin raus. „Passieren kann immer etwas, darum haben wir bei dem Training eine 1:1-Betreuung. Das ist personell aufwendig, sodass wir meist in sehr kleinen Gruppen mit 4 bis 5 Patienten unterwegs sind.“ Neben mindestens einem Psychologen sind immer auch Physio-, Ergo- und Sporttherapeuten des Rückenmarkszentrums mit dabei. Sie unterstützen nicht nur direkt vor Ort, sondern können bei den Ausflügen mögliche

noch vorhandene Defizite ihrer Patienten erkennen und die Therapie in der Klinik dann individuell entsprechend anpassen.



Selbst moderne ICE sind nicht barrierefrei, Rollstuhlfahrer müssen sich darum vor Antritt jeder Bahn-Reise bei dem Mobilitätsservice der Bahn anmelden. „Das funktioniert eigentlich sehr gut und auch auf dem kleinsten Bahnhof.“ Die S-Bahn in Halle ist bereits weitgehend rollstuhlgerecht, weshalb die Patienten des Bergmannstrost ihren Bahn-Ausflug ohne extra Hilfe bewältigen können.

An dem Training nehmen vor allem Patienten mit einer frischen Querschnittverletzung teil, viele sind erst seit zehn bis zwölf Wochen auf den Rollstuhl angewiesen. Auf das Training außerhalb der Klinik werden sie sukzessive vorbereitet. Am Anfang steht ein ganz grundsätzlicher Schritt: Die Betroffenen müssen die Informationen über ihre Behinderung aufarbeiten und verstehen, dass dies künftig Teil ihrer selbst sein wird. „Erst mit der Erkenntnis – ja, ich bin jetzt eingeschränkt – ist überhaupt eine erfolgreiche Rehabilitation möglich“, erklärt Barbara Schulz.

Manchmal sind auch „alte Hasen“ bei dem Training dabei. „Wir haben Patienten, die waren jahrelang richtig fit mit ihrem Rollstuhl. Mit zunehmendem Alter bekommen sie gesundheitliche Probleme, zum Beispiel mit der Schulter oder es lassen Kraft und Beweglichkeit nach. Dadurch müssen sie nun erfahren, dass sie Hilfe oder andere Hilfsmittel brauchen.“

Teil des Trainings ist auch eine Nachbesprechung mit den einzelnen Patienten. „Es ist psychologisch wichtig noch einmal zu besprechen: Wann hat sich der Patient unwohl gefühlt, warum ist ihm eine Situation besonders schmerzlich gefallen. Anschließend kann er seine Erkenntnisse beim nächsten Training umsetzen.“

Philipp Kobbe wird neuer Ärztlicher Direktor

Der Experte für Becken- und Wirbelsäulenchirurgie Prof. Dr. med. Philipp Kobbe (45) wird neuer Ärztlicher Direktor des BG Klinikums Bergmannstrost Halle und Chefarzt der Klinik für Unfall- und Wiederherstellungschirurgie. Er übernimmt im August die Nachfolge von Prof. Dr. Dr. Gunther O. Hofmann, der das Amt nach fast 20 Jahren im Bergmannstrost abgegeben hat.

Kobbe, der von der Uniklinik RWTH Aachen nach Halle wechselt, wird zugleich als Professor an den neu geschaffenen Lehrstuhl für Unfallchirurgie der halleschen Universitätsmedizin berufen. „Wir freuen uns, dass wir für diese anspruchsvolle Position mit Prof. Kobbe einen anerkannten Unfallchirurgen und Wissenschaftler gewinnen konnten. Mit der Zusammenführung der Funktionen als Ärztlicher Direktor des Bergmannstrost, dem universitären Lehrstuhl sowie der Leitung der unfallchirurgischen Kliniken von Bergmannstrost und Universitätsklinikum bauen wir die Kooperation mit der Universitätsmedizin Halle weiter aus. Dies ist ein wichtiger Schritt auf dem Weg zu einem gemeinsam betriebenen universitären muskulo-skelettalen Zentrum, das wir im Rahmen der Kooperation anstreben“, so Thomas Hagdorn, Geschäftsführer des Bergmannstrost.

Seine medizinische Ausbildung begann Kobbe 1998 mit dem Studium der Humanmedizin an der Medizinischen Hochschule Hannover und anschließender Promotion. Ab 2005 absolvierte er seine Facharztausbildung in Kliniken in Braunschweig, Essen, Pittsburgh und Aachen. 2009 erfolgte die Habilitation an der Uniklinik Essen zur Thematik der Schwerstverletztenversorgung. Seit 2011 hatte Philipp Kobbe verschiedene leitende Funktionen an der Klinik für Orthopädie, Unfall- und Wiederherstellungschirurgie der Uniklinik RWTH Aachen inne und war ab 2017 Direktor der Klinik. Bis zu seinem Wechsel nach Halle hat er hier auch die Sektion Becken- und Wirbelsäulenchirurgie geleitet. Beide Fachgebiete gehören zusammen mit der Schwerstverletztenversorgung zu den klinischen Schwerpunkten seiner Arbeit, für die er sich auch außerhalb der Klinik engagiert. Kobbe war zwei Jahre Vorstandsmitglied der Deutschen Wirbelsäulengesellschaft (DWG) und leitet seit 2020 die Weiterbildungskommis-



Prof. Dr. med. Philipp Kobbe wird neuer Ärztlicher Direktor des BG Klinikums Bergmannstrost Halle und Chefarzt der Klinik für Unfall- und Wiederherstellungschirurgie.

sion der DWG. Er ist zudem Mitglied im nicht-ständigen Beirat der Deutschen Gesellschaft für Unfallchirurgie (DGU). Als Abschnittsverantwortlicher für die S3-Leitlinie Polytrauma der Deutschen Gesellschaft für Orthopädie und Unfallchirurgie (DGOU) arbeitet er seit 2022 an den Standards zur optimalen Versorgung Schwerstverletzter mit.

Für sein Engagement in akademischer Lehre und Forschung wurde Kobbe 2016 von der Uniklinik RWTH Aachen die Würde eines außerplanmäßigen Professors für Medizin verliehen. Zusätzlich war er als Gastprofessor in Australien, den USA und Kroatien aktiv. Sein wissenschaftlicher Fokus liegt dabei auf der Versorgung schwerverletzter Patienten insbesondere mit Becken- und Wirbelsäulenverletzungen. Kobbe kann auf über 160 wissenschaftliche Publikationen in nationalen und internationalen Journalen verweisen.

Fast 20 Jahre Ärztlicher Direktor: Prof. Dr. Dr. Gunther O. Hofmann wird verabschiedet



Seit 2004 hat Prof. Dr. Dr. Gunther O. Hofmann als Ärztlicher Direktor die Geschicke des Bergmannstrost maßgeblich mit gelenkt und als Chefarzt der Klinik für Unfall- und Wiederherstellungschirurgie das Haus zu einem fachlich exzellenten, überregionalen Traumazentrum im mitteldeutschen Raum entwickelt. Nicht zuletzt hat er zwei Generationen von Unfallchirurginnen und -chirurgen geprägt.

Hofmann hat in München Medizin und Physik studiert, in beiden Fächern promoviert und sich 1992 im Fach Chirurgie habilitiert. Im selben Jahr trat er eine Stelle als Oberarzt an der Chirurgischen Klinik und Poliklinik der Ludwig-Maximilians-Universität München an. Drei Jahre später wechselte er an die Berufsgenossenschaftliche Unfallklinik Murnau. 2004 übernahm er die Ärztliche Direktion im BG Klinikum Bergmannstrost Halle und wurde hier Chefarzt der Klinik für Unfall- und Wiederherstellungschirurgie sowie Direktor der Klinik für Unfall-, Hand- und Wiederherstellungschirurgie der Friedrich-Schiller-Universität Jena.

Nach beinahe 20 Jahren am Bergmannstrost hat Prof. Dr. Dr. Gunther Hofmann das Haus 2023 verlassen. Ihm zu Ehren und zur offiziellen Verabschiedung findet am 24. November 2023 im Bergmannstrost ein wissenschaftliches Fachsymposium statt, in dem Kolleginnen und Kollegen unfallchirurgische Meilensteine und wissenschaftliche Ergebnisse der letzten 20 Jahre Revue passieren lassen.

Notfallmediziner holen lebensrettendes Verfahren an den Unfallort

Notfallmediziner des Bergmannstrost und der Halleschen DRF Luftrettungsstation setzen künftig ein Verfahren ein, das die Überlebenschance schwerstverletzter Menschen und bei Patienten mit Herz-Kreislaufstillstand verbessern soll. „Für Menschen mit schweren inneren Blutungen im Bauch- und Beckenraum haben wir bisher am Unfallort nur wenige Behandlungsoptionen. Es gilt, den Patienten schnellstmöglich in die Klinik zu bringen“, erklärt PD Dr. med. Peter Hilbert-Carius, Oberarzt am Bergmannstrost und Leitender Hubschrauberarzt an der DRF Luftrettungsstation Halle. Nun soll das sogenannte REBOA-Verfahren, das deutschlandweit in nur wenigen Kliniken und regulär erst im Schockraum zur Anwendung kommt, erstmals bereits auf dem Rettungsweg eingesetzt werden.

Mit dem REBOA-Verfahren (Abkürzung für Resuscitative endovascular balloon occlusion of the aorta) können lebensbedrohliche innere Blutungen des Bauch- und Beckenraums notfallmäßig und für einen kurzen Zeitraum gestoppt werden. Zudem kann durch das Verfahren bei Patienten mit Herz-Kreislaufstillstand während der Wiederbelebung die Durchblutung von Herz und Gehirn verbessert werden. Das Verfahren ist in den Notaufnahmen einiger weniger Krankenhäuser in Deutschland – darunter das Bergmannstrost – bereits etabliert.

Hilbert-Carius erklärt das invasive Vorgehen: „Dabei wird dem Patienten ein dünner Katheter über die Leiste in die Aorta eingeführt. Über diesen Schlauch können wir dann mittels eines Ballons die Blutzufuhr zur Blutungsquelle stoppen bzw. die Herz- und Hirndurchblutung verbessern.“ Das Verfahren gilt als anspruchsvoll, es zu schulen, ist vergleichsweise aufwendig. Auch deshalb wird es bislang nicht bereits am Unfallort oder auf dem Weg in die Klinik angewendet. Ausnahmen sind hochspezialisierte Rettungssysteme sowie das Militär. Doch nun zeigen die wenigen Studien, die es dazu gibt, dass die Überlebenschancen deutlich steigen, wenn der Patient noch am Unfallort, in der vor-klinischen Phase, entsprechend behandelt wird. Notfallmediziner Hilbert Carius: „Bei Schwerstverletzten reden wir hier von einer Steigerung der Überlebensrate von ca. 50 auf fast 89 Prozent. Es ist nur eine kleine Anzahl Schwerstunfallverletzter, die für dieses Verfahren in Frage kommen. Diese profitieren jedoch in besonders hohem Maße, es rettet sie vor dem Verbluten. Außerdem können wir das Verfahren auch bei Notfall-Patienten mit Herz-Kreislauf-Stillstand

durch die verbesserte Herz- und Hirndurchblutung lebensrettend einsetzen.“

Der Oberarzt der Klinik für Anästhesiologie, Intensiv- und Notfallmedizin sowie Schmerzzentrum am BG Klinikum Bergmannstrost Halle hat deshalb eine wissenschaftliche Studie auf den Weg gebracht, die den Einsatz des präklinischen REBOA-Verfahrens untersucht. Teil des Projektes war ein Training im Unfallkrankenhaus Bergmannstrost sowie an der Hallenser DRF Luftrettungsstation in Oppin. Mehr als 30 Notärztinnen und Notärzte sowie Notfallsanitäter des DRF Standorts hatten in kleinen Teams den

Einsatz des REBOA-Verfahrens trainiert. „Ziel ist es, das Verfahren außerhalb der Klinik genauso sicher anzuwenden wie im Krankenhaus. Darum gehört zu der Schulung auch das Training unter möglichst realistischen Bedingungen direkt am Hubschrauber.“

Die Ausbildung des REBOA-Verfahrens sowie dessen vor-klinischer Einsatz wird vom BG Klinikum Bergmannstrost Halle wissenschaftlich begleitet und evaluiert. An dem auf zweieinhalb Jahre angelegten Studienprojekt sind zudem die DRF Stiftung Luftrettung sowie das Universitätsklinikum Halle beteiligt.



Notfallmediziner trainieren das REBOA-Verfahren an der Hallenser DRF Luftrettungsstation in Oppin. Foto: Peter Hilbert-Carius

„Das Bergmannstrost ist die ideale Trauma-Klinik“

Dr. Risto Todorov hatte noch nie vom BG Klinikum Bergmannstrost oder der Stadt Halle gehört, als ihm hier ein Stipendium in Form eines sogenannten AO Trauma Fellowship angeboten wurde – aber was der Unfallchirurg aus Nordmazedonien hier lernt, hat seine Erwartungen bereits mehr als übertroffen.

AO Trauma ist die weltgrößte Vereinigung von medizinischem Fachpersonal in der chirurgischen Versorgung von Erkrankungen des Bewegungsapparates und Traumata. Sie vergibt Stipendien an ausgewählte Chirurgen, um ihnen so die berufliche Weiterentwicklung zu ermöglichen. Dazu hat sie weltweit Fellowship Host Center zertifiziert, die über hochqualifizierte Medizinerinnen und Mediziner verfügen. Zu diesen Krankenhäusern gehört auch das Bergmannstrost.

Risto Todorov hospitiert für zwei Monate in der Unfall- und Wiederherstellungschirurgie des Bergmannstrost im Team von apl. Prof. Dr. Thomas Mendel und ist vor allem von der perfekten Organisation beeindruckt: „Hier wird auf jedes Detail geachtet, alles ist super durchgeplant. Das Bergmannstrost ist die ideale Trauma-Klinik. Ich habe mir die beste Klinik zum Lernen ausgesucht.“

Im OP interessieren ihn besonders die komplexen Polytrauma-OPs, also die Versorgung von schwer mehrfach verletzten



Stipendiat Dr. Risto Todorov

Patienten. „Diese OPs werden an meinem Krankenhaus nicht durchgeführt, hier kann ich besonders viel lernen.“ Aber auch für die Patientenversorgung, für die er an seinem Arbeitsplatz im Universitätsklinikum in Skopje zuständig ist, nimmt er viele Ideen und Tipps mit. Daran ist auch sein Chef interessiert. „Er ruft mich oft an und sagt mir, ich soll mir ganz viel aufschreiben“, erzählt er lachend.

Berichten wird er ihm auch von der technischen Ausstattung des Bergmannstrost – und von der hochmodernen Robotic Suite im OP, die intraoperative 3D-Bildgebung mit einem leistungsstarken Navigationssystem verbindet. „Das ist wie Science Fiction für mich.“

Bergmannstrost gehört zu vier besten Kliniken

In dem bundesweiten Ranking des FAZ-Instituts 2023 belegt das BG Klinikum Bergmannstrost Halle unter den Häusern mit 500 bis 800 Betten in Sachsen-Anhalt den ersten und deutschlandweit den vierten Platz. Geschäftsführer Thomas Hagdorn: „Das ist eine ausgezeichnete Bewertung und eine tolle Bestätigung für das ganze Team Bergmannstrost. Wir hatten uns bereits im letzten Jahr sehr über Platz 10 in dem Ranking gefreut, die nochmalige Verbesserung ist eine große Auszeichnung und Motivation für die tägliche Arbeit der Mediziner, Pflegekräfte, Therapeuten und allen anderen Mitarbeitenden.“

Für die Rangliste wurden die Daten von 1.700 Krankenhäusern in ganz Deutschland ausgewertet. Berücksichtigt werden sowohl die Qualitätsberichte der Kliniken als auch die Bewertungs- und Befragungsportale wie klinikbewertungen.de und die Weiße Liste der Bertelsmann Stiftung. So spielen bei der Auswertung ganz objektive Daten eine Rolle, die die medizinische und pflegerische Versorgung, nicht-medizinische Angebote oder Kontrollmechanismen wie das Hygienemanagement berücksichtigen. Gleichwertig ist aber auch die subjektive Wahrnehmung von Patienten in das Ranking eingeflossen, die von ihren Erfahrungen in den jeweiligen Häusern berichten.



Neues Angebot für Medizinstudierende: Unfall-Medizin zum Mitmachen

Zum ersten Mal veranstaltet das Bergmannstrost im September 2023 die „Students' Trauma Summer School“ und startet damit ein ganz besonderes Veranstaltungsformat für Medizinstudierende: An zwei Tagen begeben sich die Teilnehmer auf einen medizinischen Praxis-Parcours und folgen dem Weg des Traumapatienten von der präklinischen Notfallmedizin bis zur Rehabilitation.

An 20 Praxis-Stationen – wie etwa Intubationstraining, Nahtkurs und Bauch-

spiegelung – können die Nachwuchsmediziner in kleinen Gruppen und unter Anleitung versierter Ärzte selbst Hand anlegen. Vormittags bereiten kurze und praxisnahe Vorträge auf den Praxisparcours vor. An der Veranstaltung beteiligen sich alle chirurgischen Bereiche des Hauses sowie der Reha- und Therapiebereich des Bergmannstrost, sodass die künftigen Ärzte einen komplexen Einblick in die Traumamedizin eines Unfallkrankenhauses bekommen.

Alle Infos auf: www.bergmannstrost.de

„Das ist der geilste Tag in meinem Leben“

...entfuhr es einem medizinbegeisterten Teilnehmer des Girls-Boys-Tages, als er einen Blick in den OP des Bergmannstrost werfen durfte. Gemeinsam mit weiteren 30 Schülerinnen und Schülern bekam er bei dem sogenannten Zukunftstag einen nachgerade spektakulären Einblick in einige Bereiche des Hauses. Schon in der ersten halben Stunde wurde es spannend: Der Pilot des gerade gelandeten Rettungshubschraubers lud die Gruppe spontan zu einer Besichtigung auf den Hubschrauberlandeplatz ein. Im OP konnten dann künstliche Knochen gebohrt und der OP-Tisch ausprobiert werden. Und wer wollte, konnte ein paar Eindrücke von einer echten Knie-OP durchs Fenster eines OP-Saals erhaschen. In der Radiologie wurden die Möglichkeiten der Bildgebung ausgelotet und Teddy, Schokohase und Handy durch den Computertomographen geschoben. In der Rettungswache bekamen die Teilnehmer einen Einblick in die Arbeit von Rettungssanitätern und im Therapiebereich



konnte ausprobiert werden, mit welchen Einschränkungen ein Patient mit einer Arm- oder Beinverletzung zu kämpfen hat. Bleibenden Eindruck hinterließ auch die Station zum Thema Pflege – mit

einer Simulations- und Übungspuppe im Patientenbett. Ganz Mutige konnten eine echte Spritze setzen und eine Flexüle für einen intravenösen Zugang legen.

Neue Ausbildung für MTR

Im September 2023 startet im Bergmannstrost erstmals eine Ausbildung zum Medizinischen Technologen für Radiologie (MTR) – früher Medizinisch-technischer Assistent für Radiologie (MTRA) genannt. In der dreijährigen Ausbildung lernen die Azubis die hochmoderne Medizintechnik der Bildgebung kennen. Sie erfahren nicht nur, wie die Geräte fachmännisch bedient werden,

sondern auch wie sie funktionieren. Neben dem Verständnis der Geräte gehören auch Fingerspitzengefühl und Einfühlungsvermögen zum Profil einer guten MTR. Viele Patienten sind schwer verletzt oder erkrankt und es ist die MTR, die Patienten beruhigt, die korrekte Lagerung sicherstellt, Fragen beantwortet und für die Sicherheit verantwortlich ist. Die Auswertung der Bilder übernimmt ein Arzt,

doch die MTR ist für die gute Qualität der Bilder zuständig und prüft die Aufnahmen vorab auf Fehler oder Überlagerungen.

Während der Theoriezeit in dem Ausbildungszentrum für Gesundheitsfachberufe in Halle absolviert wird, finden die Praxis Einsätze im Institut für Radiologie und Neuroradiologie des Bergmannstrost statt. Die Azubis werden hier von einer erfahrenen Praxisanleiterin betreut und sukzessive in die klinischen Abläufe eingebunden. Sie erlernen unter anderem die Patientenlagerung, Strahlenschutzmaßnahmen und die Organisation des medizinischen Alltags in der Abteilung.

Die Ausbildung zum MTR ist erst 2023 überarbeitet worden. Neben der neuen Berufsbezeichnung gibt es seither eine bundesweite Vergütung der praktischen Ausbildung, das Schulgeld wurde abgeschafft. Die Ausbildung enthält mehr praktische Anteile und es gibt einheitliche Ausbildungsinhalte und -qualität.



Alle Infos auf:
www.bergmannstrost.de/karriere

Medizinisches Versorgungszentrum Bergmannstrost

Fachübergreifende Behandlung für schnelle Genesung

Im Medizinischen Versorgungszentrum MVZ Bergmannstrost werden Patientinnen und Patienten durch ein interdisziplinäres Team von Ärzten ambulant betreut.

Hauptstandort

Merseburger Str. 181, 06112 Halle
 Zentrale Terminvergabe über Telefon 0345 132 - 72 38

Montag: 8 – 13 und 14 – 16 Uhr
 Dienstag: 8 – 13 und 14 – 18 Uhr
 Mittwoch: 7.30 – 13 Uhr
 Donnerstag: 7.30 – 13 und 14 – 18 Uhr
 Freitag: 8 – 12.30 Uhr

Praxen

Chirurgische Praxis

Dr. med. Ralf Großstück

Orthopädische Praxis

Dr. med. Lisa Marie Schöneberg

Neurochirurgische Praxis

Dr. med. Anja Glien

Dr. med. Peter Stosberg

Montag: 8 – 13 und 14 – 16 Uhr
 Dienstag bis Freitag: 8 – 13 Uhr und nach Vereinbarung

Neurologische Praxis

Réka Corterier

Thiemo Fiedler

Internistische Hausarztpraxis

Dr. med. Nicola Ernst

Montag und Mittwoch: 8 – 12 Uhr
 Dienstag: 8 – 12 und 14 – 17 Uhr
 Donnerstag: 8.30 – 12 und 15 – 18 Uhr
 Freitag: 8 – 11 Uhr

Spezialsprechstunden

Handchirurgische Sprechstunde

Dr. med. Ina Nietzschmann

Montag: 8 – 16 Uhr und nach Vereinbarung

Wirbelsäulensprechstunde

Dr. med. Florian Wuthe

Dienstag: 8 – 16 Uhr und nach Vereinbarung

Außenstellen

Allgemeinmedizinische Praxis

Beate Pohl-Läster

Cloppenburger Str. 32, 06126 Halle
 Telefon: 0345 548 0215

Montag: 8 – 12 und 13 – 15 Uhr
 Dienstag: 8 – 12 und 15 – 18 Uhr
 Mittwoch bis Freitag: 8 – 12 Uhr

Praxis für Unfallchirurgie, Orthopädie und Allgemein Chirurgie

Oliver Deml

Dr. med. Matthias Albrecht

Dr. med. Stefan Hanke

Regensburger Str. 7A, 06112 Halle
 Telefon: 0345 775 - 86 09

Montag: 8 – 12 und 14 – 16 Uhr
 Dienstag: 8 – 12 und 14 – 18 Uhr
 Mittwoch: 8 – 12 Uhr (OP-Tag)
 Donnerstag: 8 – 12 und 14 – 18 Uhr
 Freitag: 8 – 12 Uhr

www.mvz-bergmannstrost.de

So erreichen Sie unsere Fachbereiche

Klinik für Unfall- und Wiederherstellungschirurgie
apl. Prof. Dr. Thomas Mendel (komm.)
Tel.: (03 45) 132 - 63 24



Klinik für Neurologie, fachübergreifende Frührehabilitation und überregionale Stroke Unit
PD Dr. med. habil. Kai Wohlfarth
Tel.: (03 45) 132 - 70 37



Klinik für Allgemein-, Viszeral- und Gefäßchirurgie
Prof. Dr. med. Jörg Kleeff
Tel.: (03 45) 132 - 62 89



Klinik für Pädiatrische Traumatologie
Prof. Dr. med. Martin Michael Kaiser
Standort Universitätsklinikum Halle
Tel.: (03 45) 557 - 22 40



Klinik für Anästhesiologie, Intensiv- und Notfallmedizin sowie Schmerztherapie
Prof. Dr. Hermann Wrigge
Tel.: (03 45) 132 - 63 43



Klinik für Physikalische und Rehabilitative Medizin
Dr. med. Klaus Fischer
Tel.: (03 45) 132 - 61 59



Medizinische Klinik
Dr. med. Friedrich Ernst
Tel.: (03 45) 132 - 62 78



Klinik für Plastische und Handchirurgie/ Brandverletzenzentrum
Prof. Dr. med. Frank Siemers
Tel.: (03 45) 132 - 63 33



Medizinische Psychologie
Dr. phil. Dipl.-Psychologe Utz Ullmann
Tel.: (03 45) 132 - 74 84



Institut für Radiologie und Neuroradiologie
Dr. med. Ingmar Kaden
Tel.: (03 45) 132 - 61 84



Klinik für Neurochirurgie
Prof. Dr. med. Hans Jörg Meisel
Tel.: (03 45) 132 - 74 04



Zentrum für Rückenmarkverletzte und Klinik für Orthopädie
Dr. med. Klaus Röhl
Tel.: (03 45) 132 - 63 11



Interdisziplinäres Notfallzentrum
Dr. med. Christian Dumpies
Tel.: (03 45) 132 - 64 88



Abteilung für Neuro-Urologie
Dr. med. Andreas Redecker
Tel.: (03 45) 132 - 74 30



Wichtige Telefonnummern

Notfallzentrum
Tel.: (03 45) 132 - 6488

D-Arzt-Ambulanz
Tel.: (03 45) 132 - 62 58 und 132 - 62 62

UVT Servicezentrum
Tel.: (03 45) 132 - 75 22 und 132 - 74 78

Telefonzentrale
Tel.: (03 45) 132 - 60

BG Klinikum Bergmannstrost Halle
Merseburger Straße 165
06112 Halle/Saale

E-Mail: info@bergmannstrost.de
Internet: www.bergmannstrost.de

Folgen Sie uns in den sozialen Netzwerken:



Ihre Spezialisten – immer für Sie da!

Unsere Zentren

- Interdisziplinäres Notfallzentrum
- Überregionales Traumazentrum
- Brandverletzentrum
- Zentrum für Rückenmarkverletzte
- Zentrum für Wirbelsäulenchirurgie
- Zentrum für Septische Chirurgie
- Neurozentrum
- Überregionale Schlaganfall-Akutstation
- Zentrum für Neurologische Frührehabilitation
- Endoprothetik-Zentrum
- Hand-Trauma-Zentrum
- Rehabilitationszentrum



Unser Behandlungsspektrum

- Arbeits- und Wegeunfälle
- Unfall- und Wiederherstellungschirurgie
- Handchirurgie/Handrehabilitation
- Plastische Chirurgie
- Brandverletzungen
- Rückenmarkverletzungen und Orthopädie
- Neurochirurgie
- Neurologie
- Frührehabilitation
- Anästhesie, Intensiv- und Notfallmedizin
- Schmerzmedizin
- Physikalische und Rehabilitative Medizin
- Allgemein-, Viszeral- und Gefäßchirurgie
- Innere Medizin
- Radiologie
- Medizinische Psychologie



Unser Notfallzentrum ist 24 Stunden für Sie im Einsatz.

Für Versicherte der Berufsgenossenschaften, Unfallkassen, privaten und gesetzlichen Krankenversicherungen.