

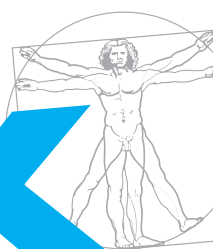


# Netzwerk Spitzenmedizin

Medizinische Höchstleistung  
in Sachsen-Anhalt

**TK**

Techniker  
Krankenkasse



## Vorwort

Ob Sie einen Schlaganfall haben, einen Unfall oder ein Krebsleiden: Sie möchten sich darauf verlassen können, dass Mediziner und Therapeuten - egal welcher Fachrichtung sie angehören - sich mit allen verfügbaren Mitteln um Sie kümmern. Das für die TK-Versicherten zeitnah und in höchster Qualität zu gewährleisten, ist unser Tagewerk als Krankenkasse. Es ist ebenso unsere Aufgabe, Chancen und Herausforderungen im Gesundheitsbereich so früh wie möglich zu erkennen, entschlossen zu reagieren und die Versorgung unserer Versicherten daraufhin entsprechend zu optimieren. Der Einsatz von Spitzenmedizin ist für uns ein Weg dorthin, deshalb gilt ihr unser besonderes Engagement.

Wenn wir von Spitzenmedizin sprechen, meinen wir moderne Gesundheitsversorgung auf höchstem Niveau und auf dem neuesten Stand der Wissenschaft. Sie findet unter anderem bereits heute in den beiden Universitätskliniken in Sachsen-Anhalt statt. Am Universitätsklinikum Halle und dem Universitätsklinikum Magdeburg wenden Mediziner innovative Technologien an, engagieren sich in der Forschung und entwickeln aus den gesammelten Erkenntnissen neue Behandlungsmethoden und -konzepte für unsere Versicherten.

Um mit dem medizinischen Fortschritt auch wirklich Schritt halten zu können, bündeln die Krankenhäuser in Sachsen-Anhalt ihre Kräfte – damit die Menschen in unserem Land von den Verbesserungen profitieren. So forschen die Universitätskliniken etwa gemeinsam, ergründen in interdisziplinären Teams seltene Erkrankungen und transplantieren in gemeinsamen Eingriffen Nieren und Lebern. Kooperationen



mit anderen Krankenhäusern verdichten die Gesundheitsversorgung zusätzlich in der Fläche: Durch ein speziell für Sachsen-Anhalt entwickeltes Netzwerk erhalten zum Beispiel Schlaganfallpatienten auch in dünn besiedelten Randgebieten ohne Universitätsklinik in direkter Umgebung eine Notfall-Versorgung auf Spitzenniveau. Plastische Chirurgen der Berufsgenossenschaftlichen Kliniken Bergmannstrost Halle und Thoraxchirurgen vom Krankenhaus Martha-Maria Halle-Dörlau beraten Unfallmediziner und Lungenärzte des Universitätsklinikums und unterstützen sie so bei Sprechstunden und Operationen.

Mit dieser Broschüre stellen wir Ihnen anhand ausgewählter Beispiele vor, was Spitzenmedizin in Sachsen-Anhalt schon heute leistet und welche Bedeutung ihr damit zukommt.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Jens Hennicke'.

**Jens Hennicke** | Leiter der TK-Landesvertretung Sachsen-Anhalt

## Grußworte



Sehr geehrte Leserinnen und Leser,

die Universitätsmedizin hat auch in Sachsen-Anhalt einen besonderen Stellenwert. Die Medizinischen Fakultäten und Universitätsklinika verknüpfen Forschung, Lehre und Krankenversorgung und sorgen so für Spitzenleistungen im Gesundheitssystem. In Halle und Magdeburg werden Menschen auf Top-Niveau behandelt und angehende Ärzte bestens ausgebildet. Auch der medizinische Fortschritt und die ärztliche Weiterbildung sind hier zu Hause. Wer „Spitzenmedizin in Sachsen-Anhalt“ sucht, der kommt an den Universitätsklinika nicht vorbei.

Umso wichtiger ist es, die Universitätsmedizin im Land auf sichere Füße zu stellen. Dazu gehört mein klares Bekenntnis, dass es in Sachsen-Anhalt weiterhin zwei Universitätskliniken geben wird. Halle und Magdeburg stehen für Hochleistungs-Medizin – das soll auch künftig so sein. Doch die Maximalversorgung der Patienten und den medizinischen Fortschritt gibt es nicht zum Nulltarif – Spitzenleistungen kosten Geld. Deshalb macht sich die Landesregierung für eine strukturelle Reform der Krankenhausfinanzierung im Bund stark. Unser Ziel, die Universitätsmedizin angemessen und verlässlich zu finanzieren, hat daher auch im Koalitionsvertrag seinen festen Platz gefunden.

Mit der vorliegenden Broschüre „Netzwerk Spitzenmedizin Sachsen-Anhalt“, die unter Federführung der Techniker Krankenkasse entstanden ist, können Sie sich selbst ein Bild von den Leistungen der Medizinischen Fakultäten und Universitätsklinika des Landes machen. Ich wünsche Ihnen eine interessante und erkenntnisreiche Lektüre zur Spitzenmedizin in Sachsen-Anhalt.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Jörg Felgner'.

**Jörg Felgner** | Minister für Wirtschaft, Wissenschaft und Digitalisierung des Landes Sachsen-Anhalt

Sehr geehrte Damen und Herren,

die vorliegende Broschüre widmet sich dem Thema Spitzenmedizin in Sachsen-Anhalt. Unter Spitzenmedizin verstehen wir medizinische Dienstleistungen auf höchstem Niveau. Diese wird in Sachsen-Anhalt in den beiden Universitätskliniken erbracht – aber nicht nur dort. Die Krankenhauslandschaft insgesamt ist sehr gut aufgestellt. Die Broschüre konzentriert sich auf die universitäre Spitzenmedizin. Ihre Merkmale sind: wissenschaftliche Innovation, interdisziplinäre Kooperation und internationale Wirkung.

Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler forschen nach neuen Erkenntnissen und medizinischen Innovationen, Ärztinnen und Ärzte aus aller Welt werden ausgebildet, und nicht zuletzt kranke Menschen werden auf medizinischem Spitzenniveau behandelt.

Zu wichtigen medizinischen Themen sind unsere Universitätskliniken gut vernetzt – und das sind sie nicht nur untereinander sondern auch mit regionalen Einrichtungen. Dies führt einerseits dazu, dass kranke Menschen schneller an neuen medizinischen Forschungsergebnissen teilhaben können – andererseits muss nicht jede Einrichtung jede Leistung vorhalten. Beispielhaft kann hier das Thema Transplantation genannt werden. Während sich die Universitätsklinik Magdeburg auf Transplantationen der Leber konzentriert, hat sich die Universitätsklinik in Halle auf Nierentransplantationen spezialisiert. Auf diese Weise wird höchste Qualität in der Versorgung schwerstkranker Patienten sichergestellt.

Ein besonderes Beispiel für eine kooperative Zusammenarbeit stellt das Mitteldeutsche Zentrum für seltene Erkrankungen dar. Mit der Bildung dieses Zentrums nimmt Magdeburg eine Vorreiterrolle in Mitteldeutschland ein. Dabei arbeiten die beiden Universitätskliniken Magdeburg und Halle eng mit dem Städtischen Klinikum Dessau zusammen und profitieren von den Kompetenzen der

Krankenhäuser und niedergelassenen Ärzte des Landes und darüber hinaus von Kooperationen mit Experten der Länder Sachsen und Thüringen. Mit vereinten Kräften kann so die Situation von Menschen mit Seltenen Erkrankungen entscheidend verbessert werden. Doppeluntersuchungen, Fehldiagnosen und suboptimale belastende Behandlungen können auf diese Weise für Patienten vermieden und Sozialausgaben reduziert werden.

Natürlich darf neben der zunehmend notwendigen Konzentration der Hochleistungsmedizin die bedarfsgerechte Versorgung der Bevölkerung und die Sicherung der flächendeckenden stationären Grundversorgung nicht vergessen werden und soll aus gesundheitspolitischer Sicht weiter an erster Stelle stehen.

Wir können stolz sein auf die derzeitige medizinische Versorgung in unserem Land. Darauf ausruhen wollen wir uns aber nicht. Die kommenden Jahre bringen neue Herausforderungen. Seien da die demographische Entwicklung oder auch der medizinische Fortschritt mit seiner zunehmenden Spezialisierung. Diesen Prozess wollen wir hier im Land mittels aktiver Krankenhausplanung unterstützen. Bereits heute gewährleistet unsere an Qualitätskriterien ausgerichtete Krankenhausplanung ein gestuftes Krankenhaussystem mit fachlicher Spezialisierung und regionaler Netzwerkbildung.

Die vorliegende Broschüre soll dazu beitragen, die besondere Qualität der medizinischen Versorgung in Sachsen-Anhalt sichtbar zu machen und neue Impulse für die Schwerpunktbildung und Kooperation aussenden.

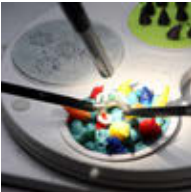


**Petra Grimm-Benne** | Ministerin für Arbeit, Soziales und Integration des Landes Sachsen-Anhalt





## Inhalt



**Netzwerk Spitzenmedizin** ..... 5

**Profilvorstellung Universitätsmedizin in Sachsen-Anhalt**

Universitätsmedizin Halle (Saale) - Wir für unsere Region! ..... 6  
Universitätsmedizin Magdeburg - Der Patient steht im Mittelpunkt ..... 8

**Kooperationen zwischen den Uniklinika Sachsens-Anhalts**

Gemeinsam versorgen, gemeinsam forschen ..... 10  
Seltene Krankheiten auf der Spur ..... 12



**Spitzenmedizin am Universitätsklinikum Halle (Saale)**

Mit 68 Jahren Patient auf der Kinderkardiologie ..... 14  
Eine interdisziplinäre Herzangelegenheit ..... 16  
Zwischen Kuscheltier und Bausparvertrag ..... 18  
Maßgeschneiderte Therapie durch interdisziplinäre Zusammenarbeit ..... 20

**Spitzenmedizin am Universitätsklinikum Magdeburg**

Mit Schnobbls zu gesunden Augen ..... 22  
Mit vereinten Kräften gegen den Schlaganfall ..... 24  
Ein Schritt zurück ins normale Leben ..... 26  
Millionenfach stark gegen Leberkrebs ..... 28



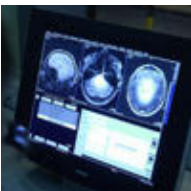
**Krankenhaus-Netzwerke**

Die Wiederhersteller – Plastische Chirurgie in Halle ..... 30  
Wenn der Chirurg zur Lunge kommt ..... 32  
Spezialisten für den Notfall ..... 34  
TASC-SAN – Spitzenmedizin auch in der Peripherie ..... 36

**Besondere Leistungen**

Universitätsklinikum Halle (Saale) ..... 38  
Universitätsklinikum Magdeburg ..... 41

**Impressum** ..... 44



## Netzwerk Spitzenmedizin

In Sachsen-Anhalt gab es im Jahr 2014 rund 615.000 Krankenhausfälle, anders gesagt: 27.452 Fälle pro 100.000 Einwohner. Das sind zwei Prozent mehr als im Vorjahr. Nur das Saarland hatte mehr Fälle pro 100.000 Einwohner. Die 48 Krankenhäuser in Sachsen-Anhalt beschäftigten für ihre 16.000 Betten rund 32.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.

Keines dieser Krankenhäuser steht und arbeitet für sich allein. Alle sind Teil eines Netzwerks, des Krankenhaussystems in Sachsen-Anhalt. Je besser die Abstimmung mit den zuweisenden Ärzten, dem Rettungsdienst und der Krankenhäuser untereinander verläuft, desto reibungsloser, zielführender und auch wirtschaftlicher ist die stationäre Versorgung.

Unter Qualitätsaspekten ist es sinnvoll, wenn Krankenhäuser Schwerpunkte bilden und einen Teil der notwendigen Strukturen, Vorhaltekosten und Leistungen auf spezialisierte Häuser konzentrieren. So sind Felder mit Leistungswettbewerb zwischen Krankenhäusern einerseits und funktionierende Krankenhaus-Netzwerke mit Raum für Alleinstellungsmerkmale im stationären Sektor andererseits kein Gegensatz, sondern Ausweis einer wirksamen Arbeitsteilung. Insbesondere neue Technologien werden am besten über solche Krankenhäuser eingeführt, die an deren Entwicklung beteiligt waren oder die für Innovationen die besten Voraussetzungen mitbringen.

Eine zunehmende Modernisierung und Differenzierung der Arbeitsteilung im Krankenhauswesen verlangt, dass Krankenhäuser den Bürgern und ihren Ärzten Orientierungshilfen für die Suche nach dem richtigen Leistungserbringer geben. Patienten und ihre Sachwalter



sollen ihr Krankenhaus wohlinformiert wählen können. „Versuch und Irrtum“ ist in der medizinischen Versorgung keine sinnvolle Strategie.

Das Land Sachsen-Anhalt und die Techniker-Krankenkasse haben daher in der vorliegenden Broschüre Beispiele für medizinische Spitzenleistungen zusammengestellt. Sie finden sich oft - aber nicht ausschließlich - in der Universitätsmedizin. Die beiden Standorte der Universitätsmedizin in Sachsen-Anhalt haben unterschiedliche Leistungsprofile entwickelt und verbleibende Doppelvorhaltungen abgestimmt. Damit bleibt moderne Spitzenmedizin für die Bürger im Land erreichbar, in ihrer Qualität gesichert und finanzierbar – wichtige Voraussetzungen auch, um vor dem Hintergrund des demografischen Wandels zum medizinischen Fortschritt beizutragen.

**Prof. Dr. med. Bernd-Peter Robra, M.P.H. |**  
Institut für Sozialmedizin und  
Gesundheitsökonomie der  
Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg



## Universitätsmedizin Halle (Saale)

Wir für unsere Region!



### ANSCHRIFT

#### Universitätsklinikum Halle (Saale) |

Ernst-Grube Straße 40  
06097 Halle (Saale)  
Tel.: (0345) 557-0  
Fax: (0345) 557-2444  
[www.medizin.uni-halle.de](http://www.medizin.uni-halle.de)

Am Universitätsklinikum Halle (Saale) wirken die überregional anerkannten Experten für schwierige, schwerste und seltene Erkrankungen und Verletzungen im südlichen Sachsen-Anhalt. Wir behandeln Patientinnen und Patienten aller Altersklassen nach neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen und profitieren dabei von der engen Verzahnung mit der Medizinischen Fakultät der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg. Die Forschenden der Medizinischen Fakultät steuern besonders auf den Gebieten der Herz-Kreislauf-Erkrankungen und der Onkologie Innovationen für die Therapie und Diagnostik der Patientinnen und Patienten bei.

Etwa 40.000 Patienten kommen jährlich zur stationären Behandlung zu uns. Des Weiteren werden unsere ambulanten Therapie- und Diagnostikmöglichkeiten pro Jahr in 120.000 Fällen genutzt. Wir bieten eine große Anzahl von Spezialsprechstunden an und versorgen damit Erkrankte, beispielsweise mit Mukoviszidose oder Hämophilie, die ansonsten keinen Ansprechpartner im südlichen Sachsen-Anhalt haben. Das Universitätsklinikum Halle (Saale) verfügt zudem über ein Medizinisches Versorgungszentrum, an dem mehrere Fachgebiete beteiligt sind. Unsere Zentrale Notaufnahme (ZNA) ist die größte in Sachsen-Anhalt und

rund um die Uhr mit einem breiten Facharztspektrum Anlaufstelle für Erkrankte aller Altersgruppen. Mehr als 40.000 Patientinnen und Patienten suchen im Jahr die ZNA auf. Ebenso kümmern sich unsere Zahnkliniken an allen Tagen des Jahres um Menschen mit (akuten) Zahnproblemen – als einzige Einrichtung dieser Art in Sachsen-Anhalt. In der Diagnostik und Therapie können wir Spezialtechniken wie den modernen Hybrid-OP in unserem Herzzentrum mit Herzchirurgie und Kardiologie oder den OP-Roboter „Da Vinci“ in der Urologie einsetzen. Unser seit mehr als 40 Jahren bestehendes Transplantationszentrum verpflanzt jährlich mehr als 40 Nieren, darunter besonders viele Lebendspenden.

In unserer Druckkammer wurden im vergangenen Jahr Patienten aus 13 Bundesländern behandelt, beispielsweise nach Tauchunfällen oder Wundinfektionen. Unser HNO-Team gibt im Cochlea-Implant-Zentrum Menschen ihr Hörvermögen wieder. Und in unserem Perinatalzentrum können lebensrettende Eingriffe bereits vorgeburtlich vorgenommen werden. Ein Schwerpunkt am Universitätsklinikum Halle (Saale) ist die Behandlung von Patientinnen und Patienten mit einer Krebserkrankung. Dabei werden beispielsweise im Landeszentrum für Zell- und Gentherapie

Stammzelltransplantationen durchgeführt. Onkologen und Kinderärzte behandeln junge Erwachsene auf einer Station (der sogenannten CAYA-Unit) gemeinsam und können sich so mit den spezifischen Problemen dieser Patienten auseinandersetzen.

Gemeinsam mit der Medizinischen Fakultät kümmert sich das Universitätsklinikum Halle (Saale) außerdem intensiv um die medizinische Betreuung in unterversorgten Regionen des Landes. Beispielsweise werden künftige Hausärzte in der „Klasse Allgemeinmedizin“ ausgebildet und im Verbund Allgemeinmedizin weitergebildet. Ebenso absolvieren viele junge Ärztinnen und Ärzte – besonders in den „kleinen“ Fächern – ihre Facharzt Ausbildung an Kliniken und Instituten des Universitätsklinikums. Etwa 2.000 junge Menschen studieren an der Medizinischen Fakultät Medizin, Zahnmedizin oder Gesundheits- und Pflegewissenschaften. Sie werden von motivierten Lehrenden unterrichtet und können auf eine sehr gut ausgebaute Infrastruktur zurückgreifen. Mit dem

Dorothea-Erxleben-Lernzentrum verfügen wir über eine der modernsten und größten Lernkliniken in Deutschland. Auf diese Weise wollen wir angesichts der demografischen Entwicklung die medizinische Versorgung im südlichen Sachsen-Anhalt sichern helfen – und unsere Arbeit dabei am Wohl der Patienten orientieren.

#### Kliniken

- › Allgemein-, Viszeral- und Gefäßchirurgie
- › Anästhesiologie und operative Intensivmedizin
- › Augenheilkunde
- › Dermatologie und Venerologie
- › Diagnostische Radiologie
- › Geburtshilfe und Pränatalmedizin
- › Gynäkologie
- › Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde
- › Herzchirurgie
- › Kieferorthopädie
- › Kinderchirurgie
- › Innere Medizin I
- › Innere Medizin II
- › Innere Medizin III
- › Innere Medizin IV
- › Mund-, Kiefer- und plastische Gesichtschirurgie
- › Neurochirurgie
- › Neurologie
- › Nuklearmedizin
- › Pädiatrie I
- › Pädiatrie II
- › Psychiatrie, Psychotherapie und Psychosomatik
- › Strahlentherapie
- › Urologie
- › Zahnärztliche Prothetik
- › Zahnerhaltungskunde und Parodontologie
- › Department für Orthopädie, Unfall- und Wiederherstellungschirurgie

#### Klinisch-theoretische Institute

- › Humangenetik
- › Medizinische Epidemiologie, Biometrie und Informatik
- › Medizinische Immunologie
- › Medizinische Mikrobiologie
- › Pathologie
- › Pharmakologie und Toxikologie
- › Rechtsmedizin
- › Umwelttoxikologie

#### Institute an der Medizinischen Fakultät

- › Anatomie und Zellbiologie
- › Geschichte und Ethik der Medizin
- › Gesundheits- und Pflegewissenschaft
- › Medizinische Soziologie
- › Molekulare Medizin
- › Physiologie
- › Physiologische Chemie
- › Rehabilitationsmedizin

#### Sonstige Einrichtungen

- › Augen-Hornhautbank
- › Ausbildungszentrum für Gesundheitsfachberufe
- › Blutspendedienst
- › Brustzentrum/Gynäkologisches Krebszentrum
- › Mehrere Facharztzentren (MVZ)
- › HBO-Kammer (Druckkammer)
- › Hautkrebs-Zentrum
- › Herzzentrum Halle
- › Krankenhaushygiene
- › Krukenberg Krebszentrum
- › Landeszentrum für Zell- und Gentherapie
- › Nierentransplantationszentrum
- › Perinatalzentrum
- › Zentrale Notaufnahme
- › Zentrum für Reproduktionsmedizin und Andrologie





## Universitätsmedizin Magdeburg

### Der Patient steht im Mittelpunkt



#### ANSCHRIFT

##### Universitätsklinik Magdeburg |

Leipziger Straße 44  
39120 Magdeburg  
Tel.: (0391) 670-1

Fax: (0391) 67-13440

[www.med.uni-magdeburg.de](http://www.med.uni-magdeburg.de)

Das Universitätsklinikum Magdeburg ist als hochleistungsfähiges Krankenhaus der Maximalversorgung weit über die Grenzen der Landeshauptstadt Sachsen-Anhalts hinaus anerkannt. Die Universitätsmedizin Magdeburg gliedert sich in mehr als 50 interdisziplinär zusammenarbeitende Kliniken, Bereiche und Institute, die ihren Standort allesamt auf einem Campus im Süden der Stadt haben.

Die Stärke der Universitätsmedizin ist die enge Verknüpfung der Krankenversorgung mit der Forschung. Die Immunologie einschließlich Molekularer Medizin der Entzündung und die Neurowissenschaften zum Beispiel leisten einen wichtigen Beitrag um individualisierte Therapien anbieten zu können. Dies hilft Menschen mit seltenen Erkrankungen oder besonders schwer Kranken und aufwendig zu therapierenden Patienten. Damit kommen wir dem Anspruch an die Hochschulmedizin nach, hochqualitative Behandlungskonzepte und einen ständigen Innovationstransfer zu garantieren. Dies gewährleisten Tag für Tag rund um die Uhr spezialisierte Fachärzte und Pflegemitarbeiter in interdisziplinärer Teamarbeit. Darauf können die mehr als 45.000 Patienten vertrauen, die im Laufe eines Jahres stationär bei uns betreut werden, wie auch die vielfach höhere Anzahl der ambulanten Patienten in

den zahlreichen Spezialsprechstunden. In Ergänzung dazu hat sich das Medizinische Versorgungszentrum des Universitätsklinikums mit mittlerweile zehn Fachrichtungen als eine wichtige Säule der ambulanten Krankenversorgung in Magdeburg etabliert. Durch die Angliederung an die jeweiligen Kliniken hat der betreuende Facharzt kurze Kommunikationswege und kann für seine Patienten eine umfassende Versorgung in der Diagnostik und Therapie absichern.

Schwerpunkte in der Krankenversorgung sind die operativen Fächer mit einem breiten Spektrum von der Transplantationschirurgie, Tumorchirurgie, Gefäßchirurgie, Herz- und Thoraxchirurgie bis hin zur Unfall- und rekonstruktiven Chirurgie, des Weiteren die Innere Medizin, die neurowissenschaftlichen Fächer, die Pädiatrie mit einem Perinatalzentrum Level 1 sowie die Frauenheilkunde und Geburtshilfe. Besondere Kompetenzen in der neurologischen Medizin bestehen in der Versorgung von Schlaganfallpatienten auf einer Stroke Unit. Verstärkt wurden interdisziplinäre Stationen geschaffen, wie zwischen den Bereichen Pneumologie und Thoraxchirurgie oder auch im Sinne einer Einheit zur Behandlung des Hepatozellulären-Karzinoms (HCC). Unterstützend für die Einrichtungen in der Krankenversorgung

wirken die Klinik für Radiologie und Nuklearmedizin sowie das Institut für Neuroradiologie, die mit hochwertigen Möglichkeiten der Bildgebung und durch gezielte, minimalinvasive Eingriffe, zum Beispiel als selektive intravasculäre Radiotherapie (SIRT), unterstützend wirken. Bestätigt wurden die hohe Qualität des Standards in der medizinischen Behandlung in der Pflege und in der Hygiene sowie die Patientenzufriedenheit durch die Bewertung in der FOCUS-Klinikliste 2016. Sie vergibt für das Universitätsklinikum Magdeburg erneut den ersten Platz unter den Krankenhäusern Sachsen-Anhalts und einen sehr guten 34. Platz

bundesweit. Seit 2006 ist das Universitätsklinikum Magdeburg eine rechtsfähige Anstalt des öffentlichen Rechts (A.ö.R.) des Landes Sachsen-Anhalt. Die Zusammenarbeit mit der Medizinischen Fakultät der Otto-von-Guericke-Universität basiert auf einem Kooperationsmodell. Etwa 3.500 Ärzte, Wissenschaftler, Pflegepersonal und Verwaltungsangestellte sind in der Universitätsmedizin Magdeburg tätig. An der Medizinischen Fakultät studieren derzeit rund 1.400 angehende Ärzte und im Ausbildungszentrum für Gesundheitsfachberufe werden circa 245 junge Menschen ausgebildet.

### Kliniken

- › Anästhesiologie und Intensivtherapie
- › Allgemein-, Viszeral- und Gefäßchirurgie
- › Augenheilkunde
- › Dermatologie und Venerologie
- › Experimentelle Audiologie
- › Gastroenterologie, Hepatologie und Infektiologie
- › Gynäkologie und Frauenheilkunde
- › Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde
- › Hämatologie und Onkologie
- › Herz- und Thoraxchirurgie
- › Kardiologie und Angiologie
- › Kinderchirurgie
- › Kinder- und Jugendmedizin
- › Kinder- und Jugendpsychiatrie
- › Neurochirurgie
- › Neurologie
- › Neuroradiologie
- › Nieren- und Hochdruckkrankheiten, Diabetologie und Endokrinologie
- › Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie
- › Orthopädie
- › Plastische, Ästhetische und Handchirurgie
- › Pneumologie
- › Psychiatrie und Psychotherapie
- › Psychosomatische Medizin und Psychotherapie
- › Radiologie und Nuklearmedizin
- › Reproduktionsmedizin und Gynäkologische Endokrinologie
- › Stereotaktische Neurochirurgie
- › Strahlentherapie
- › Unfallchirurgie
- › Urologie und Kinderurologie

### Klinisch-theoretische Institute

- › Arbeitsmedizin
- › Humangenetik
- › Klinische Chemie und Pathobiochemie
- › Kognitive Neurologie und Demenzforschung
- › Molekulare und Klinische Immunologie
- › Medizinische Mikrobiologie und Krankenhaushygiene
- › Neuropathologie
- › Pathologie
- › Klinische Pharmakologie
- › Transfusionsmedizin und Immunhämatologie mit Blutbank

### Institute an der Medizinischen Fakultät

- › Allgemeinmedizin
- › Anatomie
- › Biochemie und Zellbiologie
- › Biometrie und Medizinische Informatik
- › Experimentelle Innere Medizin
- › Geschichte, Ethik und Theorie der Medizin
- › Medizinische Psychologie
- › Molekularbiologie und Medizinische Chemie
- › Pharmakologie und Toxikologie
- › Physiologie
- › Sozialmedizin und Gesundheitsökonomie

### Sonstige Einrichtungen

Blutstammzelltransplantationszentrum (allogen und autolog), Herzchirurgisches Zentrum, Organtransplantationszentrum (Leber, Hornhaut, Pankreas, Nieren), Pädiatrisches Zentrum, Perinatalzentrum



#### ZUR PERSON



**Prof. Dr. med. Stefanie Wolff** |  
Kommissarische  
Direktorin der  
Universitätsklinik für  
Allgemein-, Viszeral-  
und Gefäßchirurgie  
Magdeburg



**Prof. Dr. med. Paolo Fornara** | Direktor der  
Universitäts- und Polikli-  
nik für Urologie Halle

## Gemeinsam versorgen, gemeinsam forschen

Die beiden Universitätsklinika in Sachsen-Anhalt ergänzen sich an vielen Stellen. Das zeigt sich am gemeinsamen Transplantationszentrum für Lebern, Bauchspeicheldrüsen und Nieren – aber auch etwa an Kooperationen in Versorgung und Forschung in der Kunstherzimplantation und Stammzelltransplantation.

### Ein Eingriff, zwei Transplantationen

Auf hohem Niveau werden in Magdeburg Lebern und Bauchspeicheldrüsen und in Halle Nieren transplantiert. Unter anderem für Multiorgantransplantationen haben sich beide Zentren nun zusammengeschlossen und treten seit 2016 als gemeinsames Transplantationszentrum auf.

Organtransplantationen sind komplex und für Patienten kräftezehrend. Mehrorgantransplantationen werden deswegen in der Regel im



Rahmen einer großen Operation vorgenommen. „So kann beispielsweise neben der Pankreas bei terminaler Niereninsuffizienz und bestehendem Diabetes mellitus Typ II gleichzeitig eine Niere transplantiert werden“, erklärt Prof. Dr. med. Paolo Fornara, Direktor der Universitäts- und Poliklinik für Urologie Halle.

„Mit einem funktionierenden Nierentransplantationsprogramm in Halle und unserem Zentrum für Pankreas- und Lebertransplantationen lag es nahe, sich zusammenzutun“, berichtet Prof. Dr. med. Stefanie Wolff, Kommissarische Direktorin der Universitätsklinik für Allgemein-, Viszeral- und Gefäßchirurgie Magdeburg. „Wir führen dementsprechend gemeinsam am Standort Magdeburg Pankreas-Nieren- sowie Leber-Nieren-Transplantationen durch.“

„Das Besondere an der Kooperation ist, dass wir fachübergreifend und über die Distanz der beiden Städte arbeiten“, sagt Prof. Fornara. „Unser Team führt zur Nachsorge Visiten mit den Kollegen aus Magdeburg gemeinsam durch.“ Alle Patienten, die eine Doppeltransplantation benötigen, werden zusammen mit Urologen, Chirurgen, Nephrologen und weiteren beteiligten Fachdisziplinen in monatlichen Transplantationskonferenzen in Halle besprochen und regelmäßig evaluiert. „Wir müssen so nicht sämtliche Strukturen doppelt vorhalten“, erklärt Prof. Wolff. „Und wenn alle Spezialisten aus beiden Häusern mit im Boot sind, ergibt sich für Patienten direkt eine fundierte Zweitmeinung.“

### Gemeinsam forschen am Kunstherzen

Sowohl in Magdeburg als auch in Halle werden moderne Kunstherzprogramme auf hohem Niveau durchgeführt. In Zukunft wollen die Zuständigen beider Kliniken die Forschung auf dem Gebiet gemeinsam noch weiter vorantreiben.

Das Kunstherz ist für viele Patienten das Ende einer therapeutischen Reise. „Vorher behandeln wir mit Tabletten, Schrittmacher und Herzklappenoperation“, sagt Prof. Dr. Ingo Kutschka, Direktor der Universitätsklinik für Herz- und Thoraxchirurgie in Magdeburg. Kunstherzen kommen dann meistens bei Patienten mit terminaler Herzinsuffizienz zum Einsatz, die schlechte Chancen auf ein Spenderherz haben. „Wir setzen linksventrikuläre *assist devices* ein, die viele Jahre lang gut funktionieren können“, erklärt Prof. Dr. Hendrik Treede, Direktor der Universitätsklinik und Poliklinik für Herzchirurgie in Halle.

Beide Implantationszentren planen derzeit, klinisch und in der Forschung intensiver zusammenzuarbeiten. „Das ist sinnvoll, da beide Programme zahlenmäßig nicht sehr groß sind“,

erklärt Prof. Treede. Prof. Kutschka ergänzt: „Zusammen können wir Sachsen-Anhalt mit jeweils erträglichen Entfernungen für die Patienten abdecken und uns durch vergleichbare Nachsorge-Prinzipien und Konzepte bei der Versorgung gegenseitig helfen.“

Außerdem planen die Kliniken, Daten auszutauschen und sich um gemeinsame Studien zu bemühen. „Zusammen können wir neue Systeme und Verfahren erproben mit Patientenzahlen, die mit größeren Fakultäten vergleichbar sind und deutschlandweit eine gewisse Sichtbarkeit erreichen“, sagt Prof. Kutschka. Patienten nutze die gemeinsame Forschung ebenso, betont Prof. Treede: „Wissenschaftliche Erkenntnisse helfen uns, die Therapie zu verbessern.“

### Stammzellen für ganz Sachsen-Anhalt

Die Stammzelltransplantation ist eine lebensrettende Maßnahme für Patienten mit malignen Bluterkrankungen (z.B. Leukämien) und Lymphdrüsenkrebs. Auch bei Versagen der Knochenmarkfunktion wird die Therapie eingesetzt. Die spitzenmedizinischen Zentren in Halle und Magdeburg treffen sich regelmäßig in einer gemeinsamen Arbeitsgruppe und beteiligen sich zusammen an Forschungsprojekten.

In Sachsen-Anhalt gibt es gleich zwei Stammzelltransplantationszentren, an den Universitätsklinik in Halle und Magdeburg. Beide behandeln schwerpunktmäßig Leukämie-Patienten, die Klinik für Hämatologie und Onkologie in Magdeburg ist zudem auf Lymphdrüsenkrebs spezialisiert, die Klinik für Innere Medizin IV – Hämatologie und Onkologie in Halle auf das Multiple Myelom sowie das myelodysplastische Syndrom, eine Gruppe von Knochenmark-Erkrankungen.

Die Kliniken von Prof. Dr. Carsten Müller-Tidow in Halle und Prof. Dr. Thomas Fischer in Magdeburg befinden sich in regelmäßigem Austausch. „Wir treffen uns auf Symposien und nehmen an ähnlichen klinischen Studien teil“, erklärt Prof. Müller-Tidow. Die Transplantationszentren planen zudem, gemeinsam eigene Symposien und Fortbildungen zum Thema Stammzellen zu organisieren.

„Wir arbeiten gut in nationalen und internationalen Arbeitsgruppen zusammen und haben zwischen unseren Abteilungen gemeinsame Arbeitsgruppentreffen zur Stammzelltransplantation vereinbart“, berichtet Prof. Fischer. Auch ein Stammzellennetzwerk Sachsen-Anhalt ist zwischen den beiden Kliniken in Planung. „Es soll die gemeinsame Forschung erleichtern und die Versorgung der Patienten in der Region verbessern“, erläutert Prof. Müller-Tidow.

### ZUR PERSON



**Prof. Dr. med. Hendrik Treede** | Direktor der Universitätsklinik und Poliklinik für Herzchirurgie Halle



**Prof. Dr. Ingo Kutschka** | Direktor der Universitätsklinik für Herz- und Thoraxchirurgie Magdeburg



**Prof. Dr. Carsten Müller-Tidow** | Direktor der Universitäts- und Poliklinik für Innere Medizin IV, Hämatologie und Onkologie Halle und des Landesentrums für Zell- und Gentherapie



**Prof. Dr. Thomas Fischer** | Direktor der Universitätsklinik für Hämatologie und Onkologie Magdeburg



## Seltenen Krankheiten auf der Spur

In Magdeburg und Halle betreiben Ärzte und Forscher das Mitteldeutsche Kompetenznetz für seltene Erkrankungen (MKSE). Das Netzwerk führt Untersuchungen durch, prüft Befunde und bespricht Diagnosen mit Spezialisten aus der ganzen Welt.

Wachstumsstörungen, Atembeschwerden, unklare Gangstörungen – manche Menschen kämpfen von klein auf mit den unterschiedlichsten Symptomen und finden nicht heraus, was sie plagt. „Der typische Patient mit einer seltenen Erkrankung läuft zehn Jahre lang von Doktor zu Doktor, ohne wirkliche Diagnose“, berichtet Prof. Dr. Klaus Mohnike, Leiter der pädiatrischen Endokrinologie am Universitätsklinikum Magdeburg.

Um dem Problem zu begegnen, rief das Klinikum im Jahr 2013 das Mitteldeutsche Kompetenznetz für seltene Erkrankungen (MKSE) ins Leben, unter Mohnikes Leitung. Das Universitätsklinikum Halle schloss sich dem Netzwerk an, später auch das Städtische Klinikum Dessau.

### Interdisziplinäres Team diskutiert Fallakten

In der Regel kommen Patienten oder deren Hausärzte auf das MKSE zu, stellen über die Website [www.mkse.ovgu.de](http://www.mkse.ovgu.de) Kontakt her und schicken Befunde nach Magdeburg: Diagnosebögen, Röntgenbilder, Videosequenzen. „Unsere Kollegin Dr. Katja Ziegenhorn sichtet die Unterlagen und erstellt eine Fallakte“, erklärt Mohnike. „Die Fälle besprechen wir dann im Team aus verschiedenen Fachbereichen.“ Dazu finden zweiwöchentlich Videokonferenzen oder Treffen in den Kliniken statt.

Ein Mitglied der ersten Stunde ist Prof. Dr. Martin Zenker, Direktor des Instituts für Humangenetik am Universitätsklinikum

Magdeburg. „Ein großer Teil der seltenen Erkrankungen hat genetische Ursachen – deswegen sind wir, die wir uns mit ihrer Diagnostik und Erforschung beschäftigen, in vielfältiger Weise involviert“, berichtet der Genetiker. Zenker ist Deutschlands führender Experte für RASopathien, eine Gruppe genetischer Erkrankungen mit ähnlichen Symptomen und gemeinsamen genetischen Grundlagen. Schon lange steht er Kollegen für Fragen zu dieser Erkrankungsgruppe zur Verfügung und bietet Betroffenen an, zu seiner Sprechstunde nach Magdeburg zu kommen.

In der Regel läuft die Arbeit des MKSE aber virtuell ab. Das Gremium beschäftigt sich mit Akten und gibt Empfehlungen per Mail oder Telefon. „Vermuten wir eine seltene Erkrankung, verweisen wir auf Untersuchungen, die medizinische Experten oder der Hausarzt durchführen sollen“, sagt Mohnike. „Wir vergeben eine Zweitmeinung – hinter der zehn Ärzte aus unterschiedlichen Fachrichtungen stehen.“

#### Diagnose in Freiburg, Finnland, Japan

Viele der Fälle trägt auch der Neurologe Prof. Dr. Stephan Zierz an das MKSE heran. Seine Klinik am Universitätsklinikum Halle ist auf neuromuskuläre Erkrankungen spezialisiert. „Es gibt in Deutschland wenige Zentren mit vergleichbarem Schwerpunkt“, sagt Zierz. Dementsprechend sei es von Anfang an klar gewesen, dass sein ohnehin interdisziplinär ausgerichteter Fachbereich am MKSE teilhaben würde.

„Ich verstehe zu wenig vom Herzen, Kardiologen zu wenig von Muskelerkrankungen, da ist es spannend, Zusammenhänge gemeinsam zu ergründen“, berichtet der Neurologe.

Auch Pädiatrie, Augenklinik, Orthopädie und Humangenetik seien an den Diagnosen des Muskelzentrums beteiligt.

„Häufig schicken wir Blutproben zu unseren Genetikern“, erzählt Zierz. „In Helsinki sitzt mit Prof. Bjarne Udd ein enger Partner von uns, der moderne Genomdiagnostik bei Myopathien durchführt.“ Mehr als zwanzig Blutproben habe sein Team im vergangenen Jahr nach Finnland geschickt und so einige Fälle geklärt. Mohnike wiederum sendet regelmäßig Röntgenbilder zu Prof. Dr. Jürgen Spranger in Freiburg, einem Experten für Skelettsystemerkrankungen.

#### Neue Erkenntnisse, neue Teams

Das MKSE verschafft vielen Patienten lang ersehnte Klarheit, die Mediziner wiederum bringt es in der Forschung voran. „Wir können seltene Phänomene beobachten und größere Fallzahlen sammeln. Das lässt uns verlässlichere Angaben machen, beispielsweise über Lebenserwartung und Krankheitsverlauf“, sagt Zierz. „Saubere Therapiestudien und Medikamententests werden so manchmal erst möglich.“

Der Humangenetik hilft das MKSE außerdem dabei, mithilfe anderer Fachspezialisten seine wissenschaftlich orientierte Diagnostik mehr in die Versorgung der Patienten einzubringen. „Wir bilden ein kleines interdisziplinäres Team, das mit der Zeit bestimmte Krankheiten und ihre Risiken besser kennenlernt – etwa für das Noonan-Syndrom, eine der RASopathien“, erklärt Zenker. Zierz ergänzt: „Wo wir sonst häufig Einzelkämpfer sind, können wir hier offene Diskussionen führen und von den Erfahrungen der Kollegen profitieren.“

#### ZUR PERSON



**Prof. Dr. med. Klaus Mohnike** | Leiter der pädiatrischen Endokrinologie am Universitätsklinikum Magdeburg



**Prof. Dr. med. Stephan Zierz** | Direktor der Universitätsklinik und Poliklinik für Neurologie am Universitätsklinikum Halle



**Prof. Dr. med. Martin Zenker** | Direktor des Instituts für Humangenetik am Universitätsklinikum Magdeburg

#### Seltene Erkrankungen

Nach der Definition der Europäischen Union gibt es rund **8.000 seltene Erkrankungen**, von denen jeweils höchstens **5 aus 10.000 Menschen** betroffen sind. Im Jahr 2009 verpflichtete die EU ihre Mitgliedsstaaten, Angebote für die Betroffenen zu schaffen. In Deutschland gründeten 2013 die Bundesministerien

für Gesundheit sowie für Bildung und Forschung gemeinsam mit der Dachorganisation der Selbsthilfe ACHSE e.V. das **Nationale Aktionsbündnis für Menschen mit Seltene Erkrankungen (NAMSE)**, das sich für eine interdisziplinäre Versorgung einsetzt und die Bildung von Fachzentren fördert.



## Mit 68 Jahren Patient auf der Kinderkardiologie

In Halle treffen Besucher in der pädiatrischen Kardiologie nicht nur kleine Patienten an. Auch Männer und Frauen über 18 Jahren werden dort behandelt. Denn immer mehr Menschen mit angeborenem Herzfehler erreichen das Erwachsenenalter. Diese gemeinsame Betreuung von Jung und Alt ist einzigartig in Sachsen-Anhalt.

**TK |** Herr Prof. Grabitz, wie funktioniert das, Erwachsene und Kinder gemeinsam auf einer Station?

**Prof. Grabitz |** Das funktioniert ganz ausgezeichnet. Wir sind so daran gewöhnt, dass das inzwischen gar nichts Besonderes oder Außergewöhnliches mehr für uns ist. Wir behandeln Patienten mit angeborenem Herzfehler – und diese werden inzwischen glücklicherweise auch immer älter, sodass die Zahl der erwachsenen Patienten stetig steigt. Wir behandeln derzeit Erwachsene zwischen 18 und 68 Jahren.

**TK |** Wie hat sich denn die Zahl der Erwachsenen mit angeborenem Herzfehler in den vergangenen Jahren entwickelt?

**Prof. Grabitz |** Laut „Kompetenznetz Angeborene Herzfehler“ nimmt die Zahl der Erwach-

senen mit angeborenem Herzfehler, EMAH, seit Anfang der 1990er Jahre kontinuierlich zu – beginnend mit einer Größenordnung von vielleicht 20.000 bis 30.000 auf aktuell 250.000 bis 350.000.

Hier in Halle haben wir Patienten, die bereits seit über 40 Jahren bei uns behandelt werden – seit Eröffnung der pädiatrischen Kardiologie 1972. Zunächst versorgten unsere Ärzte den angeborenen Herzfehler, als sie im Kindesalter waren, danach kamen die Patienten in regelmäßigen Abständen zur Überwachung zu uns und werden – wenn sich Beschwerden oder Folgeprobleme abzeichnen – eben auch weiterhin hier in der pädiatrischen Kardiologie betreut. So hat sich die gemeinsame Station für Erwachsene und Kinder entwickelt.

**TK |** Kommen nur Patienten aus der Region zu Ihnen?

**Prof. Grabitz |** Nein, wir behandeln nicht nur Patienten aus der Umgebung. Manche Patienten nehmen eine mehrstündige Anfahrt auf sich, um zu uns zu kommen. Es gibt auch Patienten, die wir bereits vor 25 Jahren behandelt haben und die inzwischen weggezogen sind, aber immer noch zu Nachsorgeuntersuchungen und bei Problemen zu uns nach Halle kommen – einfach weil sie die Leute hier kennen, hier all ihre Unterlagen sind und sie sich hier in unserem spezialisierten Zentrum gut aufgehoben fühlen.

**TK |** Behandeln Sie dann hauptsächlich Erwachsene mit angeborenem Herzfehler?

**Prof. Grabitz |** Nein, das nicht. Die Behandlung der Erwachsenen, wie sie bei uns auf einer gemeinsamen Station mit den Kindern geschieht, ist aber sicherlich einzigartig in Sachsen-Anhalt. Wir haben in den vergangenen 40 Jahren insgesamt ungefähr 14.000 Patienten betreut. Manche von ihnen waren über Jahrzehnte insgesamt zwanzig oder dreißig Mal stationär bei uns. Aktuell befinden sich etwa 3.000 bis 3.500 Erwachsene mit angeborenem Herzfehler in unserer Betreuung. Es ist also eine sehr spezielle Gruppe von Patienten.

Zahlenmäßig machen die Patienten unter 18 Jahren jedoch einen viel größeren Anteil aus. Hier sehen wir allein pro Jahr etwa 2.400 bis 2.600 Patienten. Das ist aber Teil der Regelversorgung.

**TK |** Gibt es neben der gemeinsamen Behandlung von Erwachsenen und Kindern noch weitere Alleinstellungsmerkmale, die die pädiatrische Kardiologie in Halle von anderen Häusern unterscheiden?

**Prof. Grabitz |** Zu den Alleinstellungsmerkmalen unserer pädiatrischen Kardiologie zählt, neben der Behandlung von EMAH allgemein, zum Beispiel auch die Betreuung werdender Eltern. Denn die Wahrscheinlichkeit für einen angeborenen Herzfehler ist bei Kindern, deren Eltern einen angeborenen Herzfehler haben, um das Fünffache erhöht. Darum bieten wir – einmalig in Sachsen-Anhalt – eine gemeinsame Sprechstunde mit den Geburtshelfern an.

Darüber hinaus kann für eine Mutter mit angeborenem Herzfehler auch die Schwangerschaft selbst eine besondere Herausforderung sein. Der Kreislauf wird stärker belastet und es kann zum Beispiel zu Herzrhythmusstörungen kommen. In diesen Fällen arbeiten wir ebenfalls eng mit den Geburtshelfern und auch den internistischen Kollegen zusammen, um diese Patientinnen bestmöglich zu versorgen.



ZUR PERSON



**Prof. Dr. med. Ralph Grabitz |**  
 Direktor der  
 Universitätsklinik und  
 Poliklinik für Pädiatrie II  
 am Universitätsklinikum  
 Halle

Fokus: Kinder mit Bluthochdruck

Kinderkardiologie bedeutet mehr als nur die Behandlung angeborener Herzfehler. Ein Thema, mit dem sich die pädiatrische Kardiologie in Halle und Prof. Grabitz insbesondere beschäftigt, ist Bluthochdruck bei Kindern. „Vor zehn Jahren wurde das Thema noch komplett ignoriert“, erklärt Prof. Grabitz. „Das hat sich mittlerweile zum Glück geändert.“ Heute ist bekannt, dass etwa sieben Prozent der Kinder einen erhöhten Blutdruck haben. Wird dieser nicht behandelt, führt er, wie bei Erwachsenen auch, zu Spätfolgen. Nur sind die Kinder dann erst im jungen Erwachsenenalter.

„Wir sind in der glücklichen Position, dass wir Daten einer Gruppe von 1.800 ehemaligen Schülern aus der Region haben, die bereits vor 25 Jahren auf Bluthochdruck untersucht wurden. Wir wollen sie nun erneut untersuchen, um etwa zu sehen, wie Bluthochdruck im Kindesalter und spätere Folgeerkrankungen zusammenhängen und wie sich Folgeerkrankungen verhindern lassen“, berichtet Prof. Grabitz von einem Forschungsansatz in Halle.



---

## Eine interdisziplinäre Herzensangelegenheit

Das Universitätsklinikum Halle (Saale) baut derzeit sein 2013 gegründetes Herzzentrum zum Comprehensive Heart Center Halle (CHCH) als Mitteldeutsches Herzzentrum. Dafür holte das Klinikum gleich zwei neue Herzspezialisten ins Boot, die Forschung und Versorgung am Standort weiter ausbauen werden: Ende 2014 den Kardiologen Prof. Dr. Stefan Frantz und im Sommer 2015 den Herzchirurgen Prof. Dr. Hendrik Treede.

**TK |** Herr Prof. Frantz, Herr Prof. Treede, was ist das Besondere am Mitteldeutschen Herzzentrum Halle?

**Prof. Frantz |** Die Interdisziplinarität: Die Kliniken für Kardiologie, pädiatrische Kardiologie und Kardiochirurgie arbeiten sehr eng zusammen. Wir bilden auch bereits bestimmte Leistungen mit einem gemeinsamen Budget ab. Es kommt also nicht darauf an, welche der Kliniken die Gelder für bestimmte Methoden erhält – wir können unvoreingenommen planen und in gemeinsamen Teams aus Kardiologen und Herzchirurgen behandeln.

**Prof. Treede |** Unser Heart Team kann dann patientengerecht entscheiden, welche kardiologische oder herzchirurgische Behandlung für einzelne Patienten am besten ist. In Zukunft

wollen wir noch mehr Prozesse und sogar unsere Stationen zusammenzulegen. Die Patienten profitieren davon ungemein.

**TK |** Was ändert nun die Weiterentwicklung zum Comprehensive Heart Center Halle (CHCH)?

**Prof. Frantz |** „Comprehensive“, englisch für „übergreifend“, bedeutet, dass verschiedene Fachrichtungen zusammenarbeiten. Wir rücken die Zusammenarbeit mit anderen Abteilungen mehr in den Fokus, mit Chirurgen, Anästhesisten, Radiologen und basiswissenschaftlichen Instituten: Physiologie, Pharmakologie und so weiter.

**Prof. Treede |** Die Weiterentwicklung bietet uns die Möglichkeit, das Herzzentrum mehr auf wissenschaftliche Beine zu stellen. Es ruht letztendlich auf vier Säulen, die größtenteils bereits vorhanden sind und nur noch gebündelt und verknüpft werden müssen: klinische Versorgung, experimentelle Forschung, klinische Forschung und das Netzwerk, das wir in diesem Rahmen aufbauen.

**TK |** Wer gehört außer Ihren beiden Abteilungen noch zu dem Forschungs-Netzwerk?

**Prof. Frantz |** Wir möchten verstärkt niedergelassene Kardiologen, Lehrkrankenhäuser und Kliniken einbeziehen, um zusammen ambulante und stationäre Behandlungsstrategien zu entwickeln, Forschungsfragen anzugehen und Datensätze anzulegen. Das regionale Herzinfarktregister Sachsen-Anhalt (RHESA) etwa ist ein erster Ansatz in diese Richtung – darin sammeln wir Daten zu Infarkten und können regionale Unterschiede ausmachen.



**Prof. Treede |** Im Haus wiederum schaffen wir Synergien: Statt an zwei Standorten zum selben Thema zu forschen, tauschen wir Ergebnisse aus, suchen gemeinsam Kooperationen mit anderen Wissenschaftspartnern und gelangen leichter an die Unterstützung der großen Forschungsverbände. Dadurch fällt der interne Wettbewerb zwischen Kardiologie und Herzchirurgie weg, der ansonsten auf dem Rücken der Patienten ausgetragen würde.

**TK |** Welche klinischen Schwerpunkte ergeben sich aus Ihrer Zusammenarbeit?

**Prof. Treede |** Meine Schwerpunkte sind die minimalinvasive Herzchirurgie, Kunstherzsysteme sowie Transkatheter-Klappenverfahren. Bei Letzteren werden künstliche Aortenklappen minimalinvasiv eingesetzt – also ohne am offenen Herzen operieren zu müssen. Neue Verfahren zur Behandlung von Mitralklappenerkrankungen sind in Entwicklung. Zusammen mit Herrn Frantz sind wir maßgeblich an der Weiterentwicklung dieser Verfahren beteiligt.

**Prof. Frantz |** Wir forschen außerdem basiswissenschaftlich und klinisch an der Herzinsuffizienz. In der klinischen Versorgung ist das gesamte Spektrum der Herz-Kreislauf-Medizin etabliert – von der Koronarintervention bis zu MitraClips, mit denen wir undichte Herzklappen minimalinvasiv behandeln.

**TK |** Wie kam das Herzzentrum nach Halle, was sind die Vorteile des Standorts?

**Prof. Frantz |** Wir wurden beide vor nicht allzu langer Zeit nach Halle berufen, um eine neue

Form der kardiovaskulären Medizin zu etablieren und eine Vorreiterrolle in der Forschung einzunehmen.

Halle bietet dafür gute Voraussetzungen: Wir können eine gemeinsame Station schaffen und unkompliziert kommunizieren. Außerdem sind Epidemiologie und Pflegewissenschaft in Halle stark, sodass wir gerade für klinische Forschung einen guten Boden haben.

**Prof. Treede |** Das Universitätsklinikum ist außerdem modern ausgestattet, die Fakultät jung und zukunftssträftig. Dazu kommt, dass ein großer Bedarf seitens der Patienten besteht. Die Region Sachsen-Anhalt ist kardiovaskulär unterversorgt. Die kardiovaskuläre Mortalität ist hier nach Brandenburg die zweitgrößte im ganzen Bundesgebiet. Abgesehen davon ist Halle ein toller und traditionsreicher Standort mit einer der ältesten Medizinischen Fakultäten in Deutschland.

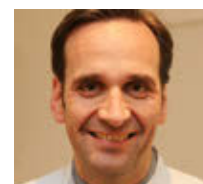
**Eröffnung des Mitteldeutschen Herzzentrums (Comprehensive Heart Center Halle)**

Ende des Jahres 2015 haben alle universitären Gremien die Satzungsordnung des CHCH abgeseget. Das Universitätsklinikum Halle hat das Zentrum im Rahmen eines großen kardiologisch-herzchirurgischen Symposiums Ende April 2016 eröffnet.

ZUR PERSON



**Prof. Dr. med. Stefan Frantz |** Direktor der Klinik für Kardiologie und Angiologie am Universitätsklinikum Halle



**Prof. Dr. med. Hendrik Treede |** Direktor der Klinik und Poliklinik für Herzchirurgie am Universitätsklinikum Halle





## Zwischen Kuscheltier und Bausparvertrag

Deutschlandweit erhalten jedes Jahr 4.500 Menschen zwischen 15 und 39 Jahren die Diagnose Krebs. Am Universitätsklinikum Halle werden sie in der „Child-Adolescent-Young-Adult-Unit“ (CAYA) behandelt und mit ihren besonderen Bedürfnissen entsprechend versorgt. Denn die jungen Menschen werden in einer wichtigen Phase ihres Lebens mit einer Diagnose konfrontiert, mit der niemand rechnet.



### ZUR PERSON

#### **Prof. Dr. med. Carsten Müller-Tidow |**

Leiter des Landesentrums für Zell- und Gentherapie Sachsen-Anhalt und Direktor der Universitäts- und Poliklinik für Innere Medizin IV am Universitätsklinikum Halle

**TK |** Herr Prof. Müller-Tidow, Herr Dr. Bernig, in der Child-Adolescent-Young-Adult-Unit betreuen Sie eine sehr spezielle Patientengruppe. Wo liegen die besonderen Anforderungen?

**Prof. Müller-Tidow |** Früher war es so, dass Patienten genau bis zum 18. Lebensjahr in der Kinderklinik behandelt wurden und danach bei den Erwachsenen. Es hat sich aber gezeigt, dass dies in vieler Hinsicht nicht das beste Modell ist. Darum machen wir es nun so, dass wir die Behandlung gemeinsam mit den Kinder- und Jugendmedizinerinnen durchführen.

**Dr. Bernig |** Die durch uns betreuten jungen Patienten sind in der Regel zwischen 15 und 25 Jahre alt. Sie befinden sich in einer besonderen Lebensphase, in der große Wandlungen in ihrem Leben stattfinden: Schulabschluss,

Studium, Abnablung von den Eltern, Anfang des Berufslebens und Familiengründung. Aus diesem Grund bedürfen die Patienten einer besonderen Versorgung.

**TK |** Wie sieht diese besondere Versorgung genau aus?

**Prof. Müller-Tidow |** Das Einzigartige in Halle ist, dass wir eine eigene Station für die CAYA-Patienten haben. Am einen Ende ist die Kinderstation, am anderen Ende die Erwachsenenstation und in der Mitte treffen wir uns und behandeln gemeinsam die Jugendlichen und jungen Erwachsenen.

Die Station ist hochmodern eingerichtet, wir bieten hier die gesamte Bandbreite der universitären Krebsmedizin an. Auch sehr komplexe

**Krebserkrankungen bei Jugendlichen und jungen Erwachsenen: Familienplanung immer ein Thema**

Durch die Krebserkrankung selbst, aber auch die Behandlung stellt sich für die jungen Patienten früh die Frage nach der Familienplanung. Denn eine Behandlung mit Chemo- oder Strahlentherapie kann als mögliche Spätfolge die Fruchtbarkeit und damit die Fähigkeit, Kinder zu bekommen, beeinträchtigen. „Wir sprechen das Thema bei den jungen Patienten immer initial an“, erklärt Dr. . „Die Patienten stellen sich in der Reproduktionsmedizin im Hause vor und werden dort über die Möglichkeiten beraten, die es gibt, um vorbeugend etwas zu unternehmen.“



Behandlungen sind dadurch möglich. Das noch Entscheidendere ist jedoch, wie die verschiedenen Disziplinen zusammenarbeiten. Dazu zählen neben den Kinder- und Jugendmedizinern sowie den Internisten auch die Psychoonkologen, Ergotherapeuten, Physiotherapeuten, Kinder- und Jugendkrankenschwestern und Erwachsenen-Pflegekräfte.

**Dr. Bernig |** Durch die Nähe zur Kinderklinik schaffen wir eine lebendigere Atmosphäre als auf Stationen der klassischen Erwachsenenmedizin. Angebote wie die Klinikclowns, aber auch ein Elternhaus, in dem sich die Patienten außerhalb der Klinik aufhalten können, bieten Abwechslung. Es herrscht einfach ein bisschen mehr Leben.

**TK |** Wie genau verläuft die Zusammenarbeit zwischen Kinderklinik und Innerer Medizin?

**Dr. Bernig |** Die Pflege erfolgt durch die Kinderklinik. Die Internisten nehmen aber täglich an unseren Visiten teil. Sie berichten uns über den Therapiefahrplan und den Behandlungsverlauf. Wir sprechen auch die weitere Behandlung ab. Einmal pro Woche treffen sich zudem die verantwortlichen Ärzte aus der Kinderklinik und der Inneren Medizin, um nochmals über alle Patienten zu sprechen – auch über die, die nicht mehr auf der Station, sondern bereits in der Nachsorge sind.

**Prof. Müller-Tidow |** Wir betreuen die Patienten von Anfang an gemeinsam. Dazu gehört

neben Untersuchungen auch die Mitteilung der Diagnose. Für uns ist das von Vorteil, weil die Kinder- und Jugendmediziner im Umgang mit den Eltern viel mehr Erfahrung haben als wir. Auch wenn Patienten bereits volljährig sind, spielen die Eltern im jungen Erwachsenenalter noch immer eine wichtige Rolle.

**TK |** Wie profitieren die Patienten von der besonderen Situation in Halle?

**Prof. Müller-Tidow |** Soweit mir bekannt ist, gibt es nur am Universitätsklinikum Halle eine gemeinsame Station, auf der wir die Patienten direkt gemeinsam sehen und behandeln und die gemeinsam von der Kinderklinik und der Inneren Medizin getragen wird.

**Dr. Bernig |** Wir behandeln nicht nur den Tumor, sondern geben den jungen Patienten auch Hilfestellung bei Problemen, die durch die Erkrankung in ihrem normalen Leben entstehen, etwa was Sozialkontakte und Berufsleben betrifft. Dazu erfolgt durch die Mitarbeiter unseres psychosozialen Diensts sowie die Psychoonkologen der Kinderklinik eine Vielzahl von Gesprächen. Zukünftig stellen wir uns auch vor, weitere begleitende psychosoziale interventionelle Angebote zu schaffen. Unser Ziel für die Zukunft ist, das Angebot über die stationäre Betreuung hinaus weiter auszubauen und auch im Rahmen der Nachsorge eine ambulante Versorgung anzubieten. Die soll dann auch Patienten aus anderen Kliniken des Hauses offenstehen.

**ZUR PERSON**



**Dr. med. Toralf Bernig |** Oberarzt der Universitätsklinik und Poliklinik für Pädiatrie I am Universitätsklinikum Halle

---

## Maßgeschneiderte Therapie durch interdisziplinäre Zusammenarbeit

Tumore im Kopf- und Halsbereich treten relativ häufig auf, sind in der Öffentlichkeit aber weniger bekannt als andere Krebsarten. Viele Patienten gehen erst zum Arzt, wenn die Erkrankung bereits fortgeschritten ist. Deshalb bemüht sich das Kopf-Hals-Tumorzentrum des Universitätsklinikums Halle neben der interdisziplinären Behandlung der Patienten auch darum, die öffentliche Wahrnehmung der Erkrankungen zu steigern.

**TK |** Was ist das Kopf-Hals-Tumorzentrum?

**Prof. Eckert |** Im Kopf-Hals-Tumorzentrum befassen wir uns, wie der Name schon sagt, mit Tumoren im Kopf- und Halsbereich. Dazu zählen Tumore der Mundhöhle, des Halses – in Rachen, Schlund und Kehlkopf – der äußeren Gesichtspartie bis in den neurochirurgischen Bereich hinein. Auch Tumore der Augenhöhlen können dort erfasst werden. Ziel des Zentrums ist es, eine zentrale Anlaufstelle zu schaffen und solche Tumore interdisziplinär zu betreuen.

**Prof. Plontke |** Die Patienten wissen: wenn sie zu uns kommen, werden sie von einem Team aus Experten verschiedener Fachdisziplinen umfassend beraten. Das Kopf-Hals-Tumor-

zentrum ist aber weniger als ein Ort und mehr als eine Struktur zu verstehen.

**TK |** Welche Fachdisziplinen sind am Kopf-Hals-Tumorzentrum beteiligt?

**Prof. Plontke |** In der Regel sind das die Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, die Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie, die Radiologie, die Pathologie, die Radio-Onkologie und die interistische Onkologie. Abhängig vom Einzelfall können aber noch weitere Fachärzte hinzukommen, zum Beispiel aus der Neurochirurgie und der Augenklinik. Die am Kopf-Hals-Tumorzentrum beteiligten Fachdisziplinen treffen sich jeden Montagnachmittag zum Tumorboard, um die aktuellen Fälle zu besprechen.

Die Fälle werden mit ihren bisherigen Befunden vorgestellt und alle beraten gemeinsam, wie der jeweilige Tumor behandelt werden soll, etwa durch Operation, Strahlentherapie, Chemotherapie oder eine Kombination verschiedener Behandlungsmethoden. Wir diskutieren auch, wer im Falle eines Eingriffs am besten operiert, ob es nur eine Disziplin übernimmt oder mehrere gemeinsam. Zunächst beraten sich die Ärzte allein, dann stößt der Patient hinzu. Es ist uns besonders wichtig, die Patienten in die Therapieplanung einzubeziehen.

**TK |** Wie verbreitet sind die Tumore, die Sie im Kopf-Hals-Tumorzentrum behandeln?

**Prof. Eckert |** Die sind gar nicht mal so selten. Allein das klassische Mundhöhlenkarzinom gehört zu den zehn häufigsten Malignomen des Menschen. Als Mund-Kiefer-Gesichtschirurgen behandeln wir hier etwa 50 Patienten pro Jahr mit Tumoren der Mundhöhle.



### ZUR PERSON

**Prof. Dr. med. Stefan Plontke |** Leiter des Kopf-Hals-Tumorzentrums und Direktor der Klinik für Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde am Universitätsklinikum Halle



**Kopf-Hals-Tumorzentrum:  
Vorbild für interdisziplinäre  
Zusammenarbeit**

Auf der Basis der guten Zusammenarbeit im Kopf-Hals-Tumorzentrum werden am Universitätsklinikum Halle weitere Kooperationsstrukturen entwickelt. „Wir nehmen die Struktur des Kopf-Hals-Tumorzentrums als Grundlage, um darauf aufbauend die interdisziplinäre Zusammenarbeit unter anderem bei Traumata im Kopf-Hals-Bereich auszubauen“, erklärt Prof. Plontke. Das Universitätsklinikum Halle hat dazu die optimalen Voraussetzungen, denn es ist der einzige Anbieter im südlichen Sachsen-Anhalt, der alle Fachdisziplinen des Kopfbereichs vereint.



**ZUR PERSON**



**Prof. (apl.) Dr. Dr. med. Alexander W. Eckert |**  
Kommissarischer  
Direktor der  
Universitätsklinik und  
Poliklinik für Mund-,  
Kiefer- und Plastische  
Gesichtschirurgie  
am Universitätsklinikum  
Halle

**Prof. Plontke |** Insgesamt behandeln wir im Kopf-Hals-Tumorzentrum jährlich etwa 150 Patienten mit Neuerkrankungen. Hinzu kommt die Nachsorge. Dazu sehen wir jede Woche etwa 30 Patienten in den Tumorsprechstunden.

Tumore im Kopf-Hals-Bereich treten insgesamt wesentlich häufiger auf, als man vermuten würde, sind aber weniger im Blickfeld der Öffentlichkeit. Vielleicht kommen auch deshalb zu wenige Patienten bereits im frühen Stadium zu uns. Erste Anzeichen wie Heiserkeit und Schluckstörungen nehmen viele nicht ernst. Sie gehen erst zum Arzt, wenn es gar nicht mehr anders geht. Aus diesem Grund beteiligen wir uns jedes Jahr an der „Head and Neck Tumor Awareness Week“, einer Kampagne zur Aufklärung über Kopf-Hals-Tumore.

**TK |** Was ist Ihrer Meinung nach das Besondere am Kopf-Hals-Tumorzentrum in Halle?

**Prof. Eckert |** Wir decken mit unseren Kliniken ein breites Spektrum an Fachdisziplinen des Kopfbereichs ab. Das ermöglicht es uns, im Tumorboard eng mit allen involvierten Spezialisten zusammenzuarbeiten, gemeinsam eine detaillierte Therapieplanung vorzunehmen und die Behandlung gemeinsam durchzuführen.

**Prof. Plontke |** Darüber hinaus ist das Tumorboard auch eine Weiterbildungsveranstaltung. Es kommen Studierende und Weiterbildungs-

assistenten dazu, aber auch niedergelassene Ärzte. Wir können solche interdisziplinären Konferenzen jederzeit einberufen – und so die jeweils benötigten Fachdisziplinen mit ihrem Know-how direkt zusammenbringen. Die Patienten müssen nicht für Konsilien von einer Klinik zu nächsten, wo jede Fachdisziplin ihre Einschätzung gibt, aber kein wirklicher Austausch stattfindet.

Wie gut das Kopf-Tumor-Zentrum inzwischen läuft, zeigt sich unter anderem in der steigenden Zahl der Patienten. Früher sind die Patienten aus dem südlichen Sachsen-Anhalt noch eher zur Behandlung nach Leipzig gegangen. Heute kommen sie nach Halle.



## Mit Schnobbls zu gesunden Augen

Am Kinder-Glaukom-Zentrum der Universitätsaugenklinik Magdeburg werden Patienten mit kindlichem Glaukom bereits im Säuglingsalter und darüber hinaus behandelt. Neben der medizinischen Vorreiterrolle hat sich das Zentrum auch ganz speziell auf die Bedürfnisse der Kinder eingestellt. Wir dürfen vorstellen: Schnobbls.

**TK |** Herr Prof. Thieme, wer oder was ist eigentlich Schnobbls?

**Prof. Thieme |** Schnobbls ist eine Plüschfigur, die uns dabei hilft, Kindern die Angst vor dem Krankenhaus und der Behandlung zu nehmen. Bereits nach der ersten Untersuchung nehmen die Kinder eine CD mit einem Lied über Schnobbls mit nach Hause. Wenn sie dann zur Behandlung kommen, schenken wir ihnen einen Plüsch-Schnobbls, der sie überall hin begleitet – sogar bis in den OP. Außerdem begegnet der Plüschkamerad den Kleinen überall auf der Station, etwa in Form von Wandbildern.

Die Schnobbls-Figur hat übrigens ein Bremer Pfleger zur Angst- und Schmerzprophylaxe entwickelt. Wir sind die erste Klinik in den neuen Bundesländern, die dieses ganzheitliche Konzept zur Angstbewältigung anwendet.

Da ich das Konzept auch häufig anderen Kollegen vorstelle, werde ich bei Kongressen manchmal schon gar nicht mehr als Prof. Thieme, sondern als Prof. Schnobbls begrüßt.

**TK |** Einmal abgesehen von Schnobbls, was ist das Besondere am Kinder-Glaukom-Zentrum?

**Prof. Thieme |** Das kindliche Glaukom ist eine seltene Erkrankung. Wir haben es in Deutschland nur mit etwa 60 bis 70 Neuerkrankten pro Jahr zu tun. Aus diesem Grund war ich immer dafür, dass man die Behandlung der Patienten an Zentren bündelt. Ich bin mittlerweile seit drei Jahren in Magdeburg und habe stets großen Rückhalt durch den Klinikums-Vorstand und die Fakultät erfahren. Ich hatte immer volle Unterstützung für meine Ideen – auch für die damit einhergehenden Umbaumaßnahmen. Das hat es möglich gemacht, im Oktober 2014 das Kinder-Glaukom-Zentrum zu eröffnen.

Seither sind wir das einzige wirkliche Zentrum für das kindliche Glaukom, das sich auch so nennt. In anderen Universitätskliniken wird die Erkrankung ebenfalls behandelt, etwa an den Unikliniken in Freiburg, Mainz und Köln, aber natürlich nicht in dem Umfang wie hier bei uns. Im ersten Jahr nach Eröffnung haben wir etwa 50 bis 60 Familien betreut. Für eine Erkrankung, die so selten ist, ist das eine sehr hohe Zahl.

**TK |** Woran zeigt sich, dass Kinder ein Glaukom haben?

**Prof. Thieme |** Das kindliche Glaukom ist eine angeborene Augenerkrankung, die die Kinder schon ab der Geburt befällt. Dabei sind die Kanäle, über die das Kammerwasser aus dem Auge abfließt, verstopft, was zu einem hohen Augeninnendruck führt.

Die Kinder haben dadurch Schmerzen, können das aber noch nicht äußern. Sie werden darum unleidlich und leiden unter Gedeihstörungen. Sie essen und trinken nicht im normalen Maß, weil sie sich unwohl fühlen und keinen Appetit haben, bleiben in der Entwicklung zurück, sind lichtscheu und verkriechen sich in dunkle Ecken, was Kinder normalerweise nicht machen. Die betroffenen Kinder bekommen unnormal große Augen und sind von Erblindung bedroht.

**TK |** Wie können Sie den kleinen Patienten am Kinder-Glaukom-Zentrum helfen?

**Prof. Thieme |** Die Behandlung erfolgt durch eine oder mehrere Operationen. Unsere Methoden haben sich da in den letzten Jahren stets weiterentwickelt: Früher wurde der verstopfte Kanal im Auge mit einer Sonde geöffnet, heute geht das mit einem kleinen Katheter. Auf diese Weise lässt sich mehr vom Kanal eröffnen, als dies in der Vergangenheit der Fall war.

Studien zeigen, dass die erste Operation – abhängig auch davon, wie erfahren der Operateur ist – in 80 bis 90 Prozent der Fälle erfolgreich ist. Bei den restlichen Fällen muss nachoperiert werden. Ein paar Kinder sind ganz arm dran und haben im Alter von fünf oder sechs Jahren schon zehn Operationen hinter sich.

**TK |** Welche Rolle spielt die Forschung in Ihrem Zentrum?

**Prof. Thieme |** Forschung ist uns sehr wichtig. Da ist zum einen die klinische Forschung, also Studien, die etwa verschiedene OP-Methoden miteinander vergleichen. Zum anderen forschen wir auch in Bezug auf weiterführende Probleme, das heißt, welche weitergehenden Methoden angewendet werden können, wenn Operationen nicht zum gewünschten Erfolg führen.

Derzeit überlegen wir unter anderem, welche Beschichtung sich am besten für kleine Drainage-Implantate eignet, damit diese nicht abkapseln oder vernarben.

ZUR PERSON



**Prof. Dr. med. Hagen Thieme |**  
Direktor der  
Universitätsaugenklinik  
Magdeburg

Patienten aus dem In- und Ausland

Aufgrund unserer umfassenden Erfahrung werden am Kinder-Glaukom-Zentrum Kinder aus ganz Deutschland behandelt. Sie kommen etwa zu Nachoperationen, wenn sich weniger erfahrene Ärzte aus anderen Kliniken nicht mehr heranwagen. „Das hat nichts mit mangelnder Kompetenz der Kollegen zu tun“, betont Prof. Thieme. „Vielmehr funktionieren die üblichen Techniken manchmal nicht. Dann ist es nötig, auf Spezialtechniken zurückzugreifen, die eben nur wir hier vor Ort anbieten können, weil wir so viele Fälle und die entsprechende Erfahrung haben.“

Etwa zehn Prozent der kleinen Glaukom-Patienten kommen sogar aus dem Ausland nach Magdeburg – die bislang am weitesten gereiste Patientin aus Teheran.





## Mit vereinten Kräften gegen den Schlaganfall

Bei einem akuten Schlaganfall verstopft ein Blutgerinnsel ein Gefäß im Gehirn und verhindert die Versorgung mit Sauerstoff und Nährstoffen. Wird das Gerinnsel nicht innerhalb weniger Stunden aufgelöst oder entfernt, entstehen bleibende Schäden. Darum ist Zeit bei der Schlaganfallbehandlung ein entscheidender Faktor. In der Stroke Unit der Universitätsklinik für Neurologie in Magdeburg stehen Ärzte rund um die Uhr bereit, um Betroffenen zu helfen.



### ZUR PERSON



**Prof. Dr. med.  
Martin Skalej |**

Direktor des Instituts  
für Neuroradiologie am  
Universitätsklinikum  
Magdeburg

**TK |** Herr Prof. Görtler, Sie leiten die Stroke Unit. Was genau ist darunter zu verstehen?

**Prof. Görtler |** Die Magdeburger Stroke Unit ist eine Schlaganfall-Spezialstation, auf der Patienten mit komplizierten Schlaganfällen behandelt werden. Dazu bedarf es der Expertise und einer ausreichenden Zahl erfahrener Ärzte über den gesamten Ablauf der Behandlung – diese haben wir in Magdeburg.

**TK |** Welche weiteren Fachrichtungen sind in der Stroke Unit beteiligt?

**Prof. Heinze |** Neben den Neurologen arbeiten weitere Ärzte verschiedener Fachrichtungen in der Stroke Unit. Dazu zählen die Neuroradiologen, Neurochirurgen und Gefäßchirurgen.

**TK |** Herr Prof. Skalej, Sie sind Leiter des Instituts für Neuroradiologie. Können Sie beschreiben, welche Rolle bildgestützte Verfahren generell in der Versorgung von Schlaganfallpatienten spielen?

**Prof. Skalej |** Zunächst kommen diagnostische Verfahren, meist eine Computertomografie, zum Einsatz, um die Diagnose Schlaganfall zu bestätigen. Mithilfe eines Kontrastmittels untersuchen wir, ob die versorgenden Gefäße im Gehirn unterbrochen sind und wie die Durchblutung des Gehirns aussieht. Auf Grundlage dieser Untersuchungen wird über die weitere Behandlung entschieden.

Gerade im vergangenen Jahr haben verschiedene Studien gezeigt, dass eine möglichst

schnelle Entfernung des Blutgerinnsels mit einem Katheter zurzeit die beste zur Verfügung stehende Behandlungsmethode ist. Im Jahr 2015 haben wir in Magdeburg mit dieser Methode etwa 100 Patienten behandelt.

**TK |** Was ist darüber hinaus das Besondere an der Stroke Unit in Magdeburg?

**Prof. Görtler |** Wir sind für den nördlichen und mittleren Bereich Sachsen-Anhalts und angrenzende Bundesländer das einzige Schlaganfall-Zentrum, das alle Therapien anbietet und permanent vorhält. Daher sind wir mit vielen Kliniken in Sachsen-Anhalt und den angrenzenden Bundesländern telemedizinisch vernetzt. Die Kliniken stellen uns Patienten per Video vor. Über unser Netzwerk untersuchen wir Patienten und sehen deren Bilder und Befunde direkt online. So muss nicht jeder Patient erst zu uns kommen, sondern wir können direkt mit den Kollegen in den anderen Häusern sprechen und Therapieempfehlungen geben.

**Prof. Heinze |** Das ist wichtig. Denn je eher ein Schlaganfall behandelt wird, desto besser. Zum einen ist das Blutgerinnsel dann noch frisch, hat sich also nicht so festgesetzt und kann leichter entfernt werden. Zum anderen muss die Blutversorgung, die durch das Gerinnsel behindert ist, so schnell wie möglich wiederhergestellt werden, damit keine bleibenden Schäden entstehen.

**Prof. Skalej |** Die Behandlung von Schlaganfallpatienten hebt sich in Magdeburg zudem dadurch hervor, dass die Universitätsklinik einen Neuro-Schwerpunkt hat und das Institut für Neuroradiologie die einzige neuroradiologische Abteilung in Sachsen-Anhalt ist. Die Patienten profitieren davon, dass hier rund um die Uhr Neuroradiologen und Neurologen im Einsatz sind, die entsprechende Diagnoseverfahren und Behandlungen jederzeit durchführen können.

**TK |** Welche Rolle spielt Forschung in der Stroke Unit?

**Prof. Görtler |** Die Patientenversorgung ist auch immer mit Forschen verbunden. Wir arbeiten an einer Reihe von Forschungsprojekten, um Therapie und Organisation weiter zu verbessern. Wir untersuchen beispielsweise, nach welchen Kriterien wir noch besser auswählen können, welche Patienten möglichst schnell zu uns kommen sollten und wie die Vorbehandlung und Vordiagnostik am besten aussehen sollte.

**Prof. Skalej |** Die Schlaganfallpatienten profitieren zudem vom Medizintechnik-Schwerpunkt der Otto-von-Guericke-Universität. Das zeigt

sich zum Beispiel im vom Bundesministerium für Bildung und Forschung geförderten Forschungscampus STIMULATE. Im Rahmen dieses Projekts beschäftigen wir uns gemeinsam auch mit der Neuentwicklung und Verbesserung von Methoden zur Versorgung von Schlaganfallpatienten.

Wir haben so die Möglichkeit, unsere Patienten mit neuen, innovativen Verfahren zu diagnostizieren und zu behandeln – teilweise als einzige bundesweit. So können wir beispielsweise die neueste Technologie nutzen, um die Wiedereröffnung der Hirngefäße extrem zu beschleunigen.

#### Zahl der behandelten Patienten steigt stetig

Als die Spezialabteilung in Magdeburg 1996 eröffnet wurde, war sie eine der ersten Stroke Units in den neuen Bundesländern. „Wir haben mit vier Betten angefangen“, berichtet Prof. Görtler. „Inzwischen sind es 15, in Kürze werden wir auf 18 aufstocken.“ Auch die Zahl der behandelten Patienten ist stetig gestiegen. Waren es in den ersten fünf Jahren nach Eröffnung etwa 400 pro Jahr, stieg die Patientenzahl zunächst in den folgenden zehn Jahren auf 500 bis 600 Patienten jährlich und liegt seit einiger Zeit bei etwa 1.000 Schlaganfallpatienten pro Jahr – Tendenz steigend.

#### ZUR PERSON



**Prof. Dr. med. Hans-Jochen Heinze |**

Direktor der Klinik für Neurologie am Universitätsklinikum Magdeburg



**Prof. Dr. med. Michael Görtler |**

Oberarzt in der Klinik für Neurologie am Universitätsklinikum Magdeburg





## Ein Schritt zurück ins normale Leben

An der Universitätsklinik für Stereotaktische Neurochirurgie erhalten unter anderem Patienten mit funktionellen Störungen des Gehirns Implantate, die ihre Lebensqualität verbessern und einen normalen Alltag ermöglichen.

**TK |** Herr Prof. Voges, unter stereotaktischer Neurochirurgie können sich sicher die wenigsten etwas vorstellen. Was ist Stereotaxie?

**Prof. Voges |** Bei der Stereotaxie beziehungsweise stereotaktischen Operationen handelt es sich um minimalinvasive Eingriffe im Gehirn von Patienten. Da sich das Gehirn im Schädel befindet, also von knöchernen Strukturen umgeben ist, bewegt es sich nicht – im Gegensatz etwa zu Organen im Bauchraum, die bei jedem Ein- und Ausatmen die Position ändern. Aufgrund dieser definierten Lage können wir das Gehirn der Patienten mithilfe bildgebender Verfahren, wie CT und MRT, in einem räumlichen Koordinatensystem definieren und mit spezieller Software genau planen, wie wir bestimmte Punkte erreichen, ohne Schäden an sensiblen Bereichen zu verursachen. Wir führen so Biopsien durch, entnehmen also Gewebeproben aus dem Gehirn, und behandeln Menschen mit funktionellen Störungen des Zentralnervensystems sowie Patienten mit Hirntumoren.

**TK |** Wie sieht die Behandlung bei einem Hirntumor genau aus?

**Prof. Voges |** Liegt ein Hirntumor so, dass er nicht oder nur mit hohem Risiko herausoperiert werden kann, können wir ein Implantat direkt in den Tumor einsetzen. Diese kleinen Titankapseln, sogenannte Seeds, vom englischen Wort für Samenkorn, enthalten den radioaktiven Stoff Jod-125. Ein Seed wird mit einem dünnen Teflonkatheter an den vorher berechneten Zielpunkt im Tumor gebracht und verbleibt dort je nach Art des Tumors für Wochen oder Monate. Der Vorteil dieser Behandlungsmethode ist, dass die Strahlung direkt im Tumor wirkt und das umliegende Gewebe nicht angreift. So können wir im Tumor höhere Strahlendosen einsetzen als es bei einer Bestrahlung von außen möglich wäre. Grenzen für diese Methode ergeben sich aus der Größe des Tumors – der maximale Durchmesser darf drei bis vier Zentimeter nicht überschreiten.

**Stereotaktische Neurochirurgie in Magdeburg: (fast) einmalig in Deutschland**

Die Universitätsklinik für stereotaktische Neurochirurgie in Magdeburg, die 2008 eröffnet wurde, ist deutschlandweit eine der ganz wenigen Einrichtungen, in der fast ausschließlich nur stereotaktische Operationen durchgeführt werden. Prof. Voges hatte in Magdeburg zudem die Möglichkeit, einen Operationssaal speziell für diese stereotaktischen Eingriffe einzurichten. In diesem OP befindet sich zum Beispiel eine stationäre Röntgenanlage, sodass die Operateure während des Eingriffs jederzeit die Position der dünnen Operationsinstrumente im stereotaktischen Raumkoordinatensystem genau bestimmen können. Aufgrund dieser Spezialisierung kommen nicht nur Patienten aus ganz Sachsen-Anhalt zur Behandlung nach Magdeburg, sondern aus dem gesamten Bundesgebiet.



**ZUR PERSON**



**Prof. Dr. med. Jürgen Voges** |  
 Ärztlicher Direktor  
 der Klinik für  
 Stereotaktische  
 Neurochirurgie am  
 Universitätsklinikum  
 Magdeburg

**TK** | Welche weiteren Erkrankungen behandeln Sie mit stereotaktischen Verfahren?

**Prof. Voges** | Wir behandeln neben den Tumorkranken auch Menschen mit funktionellen Störungen des Gehirns. Dazu gehören unter anderem Patienten mit Morbus Parkinson, verschiedenen Tremorformen, zum Beispiel essenziellem Tremor, und Dystonien. Bei all diesen Erkrankungen treten Bewegungsstörungen auf, die die Betroffenen im Alltag stark einschränken. Weitere zugelassene Indikationen sind Epilepsie und schwere Zwangserkrankung.

**TK** | Wie können Sie den Patienten helfen?

**Prof. Voges** | Diese Patienten behandeln wir mit der sogenannten Tiefen Hirnstimulation, kurz THS. Dabei implantieren wir stereotaktisch Elektroden an festgelegten Stellen in das Gehirn. Die Hirnelektroden sind über feine Kabel mit einem Schrittmacher verbunden, der unterhalb des Schlüsselbeins oder im Bauchbereich unter die Haut gesetzt wird. Die Elektroden geben kontinuierlich elektrische Impulse ab und beeinflussen so die Funktion bestimmter Hirnareale.

**TK** | Wie verändert sich dadurch das Leben der Patienten?

**Prof. Voges** | Menschen mit einem essenziellen Tremor, die sich aufgrund ihrer Bewegungsstörungen kaum noch auf die Straße getraut haben, können nun zum Beispiel wieder im Restaurant essen, ohne alles zu verschütten. Bei Menschen mit Parkinson haben Studien gezeigt, dass sich durch THS die Lebensqualität dieser Patienten erheblich verbessert.

Auch Patienten mit Dystonie sprechen auf diese Behandlung sehr gut an. Das gilt sowohl für primäre Dystonien, deren Ursache unbekannt ist, als auch für sekundäre Dystonien, wie sie beispielsweise bei Chorea Huntington auftreten. Häufig sind von den primären Dystonien besonders jüngere Menschen betroffen, auch Kinder. Auch bei ihnen können wir mittels THS eine enorme Verbesserung der Lebensqualität erreichen.

**TK** | Werden diese Verfahren in Zukunft noch anderen Patientengruppen helfen können?

**Prof. Voges** | Das hoffen wir. Zurzeit laufen klinische Studien, die die Wirkung der Behandlung bei einer Vielzahl weiterer Erkrankungen untersuchen. Dazu zählen etwa Suchterkrankungen und auch schwere Depressionen. Auch zur Wirkung bei Alzheimer-Demenz im Frühstadium forschen wir.

---

## Millionenfach stark gegen Leberkrebs

Die selektive interne Radiotherapie ist eine Methode, bei der über einen Katheter kleine radioaktive Sphären in Tumore der Leber gelangen und diese dort von innen bestrahlen. Die Kügelchen sind 30 bis 50 Mikrometer groß. Das verwendete radioaktive Isotop Yttrium-90 hat lediglich eine Eindringtiefe von wenigen Millimetern. Patienten, die auf die Weise behandelt werden, müssen so nicht aus Strahlenschutzgründen isoliert bleiben.



**TK |** Herr Prof. Ricke, bei der Radioembolisation bestrahlen radioaktive Partikel Tumore in der Leber von innen. Wie gelangen sie an die richtigen Stellen?

**Prof. Ricke |** Lebermalignome, das schließt primären Leberkrebs ebenso ein wie Metastasen in der Leber, haben eine etwas andere Durchblutung als das eigentliche Lebergewebe. Weil das so ist, können wir Yttrium-90-Partikel in die Leber embolisieren. Sie bleiben in den atypischen Tumorgefäßen hängen und bestrahlen dort die Tumore. Wir benutzen für die Applikation dieser Sphären Katheter, die wir über die Leiste in das Blutgefäßsystem einbringen – bis zur Leber. Da die Sphären aufgrund der kurzen Halbwertszeit des Isotops von 64 Stunden nur für wenige Tage Strahlung abgeben, müssen sie nicht wieder entfernt werden.

**TK |** Welche Patienten können Sie mit dieser Methode behandeln?

**Prof. Ricke |** Die Zulassung besteht für Lebermalignome – dazu zählen Tochtergeschwülste in der Leber ebenso wie primärer Leberkrebs. Letzteres ist die häufigste Indikation, die wir behandeln. Trotz der Zulassung für Lebermalignome ganz allgemein gibt es bislang aber nur eine Leitlinienempfehlung für Tochtergeschwülste von Darmkrebs, darüber hinaus ist der Einsatz in fortgeschrittenen Therapiesituationen und insbesondere bei Chemoversagen möglich.

Es ist derzeit immer noch sehr wertvoll, Patienten im Rahmen von Studien zu behandeln. Nur so können wir zweifelsfrei beweisen, dass die selektive interne Radiotherapie auch bei vielen anderen Erkrankungen, für die es zwar eine Zulassung, aber noch keine Leitlinien-

empfehlung gibt, sehr gut funktioniert. Von den etwa 120 bis 140 Eingriffen, die wir im Jahr durchführen, finden gut 90 Prozent im Rahmen von Studien statt.

**TK |** Kommen die Patienten nur aus Sachsen-Anhalt?

**Prof. Ricke |** Nicht ganz, insgesamt ist die Verteilung sehr überregional: Etwa 50 Prozent der Patienten, die wir hier behandeln, kommen aus den neuen Bundesländern, die Hälfte davon aus Sachsen-Anhalt. Die anderen 50 Prozent stammen aus den alten Bundesländern. Dazu kommen hin wieder auch Patienten aus dem Ausland, aber eher wenige.

**TK |** Wann kommen die Patienten für eine Behandlung zu Ihnen?

**Prof. Ricke |** Bei den meisten Patienten, die wir behandeln, sind die chemotherapeutischen Möglichkeiten ausgeschöpft und die Tumore können weder operiert noch ablativ behandelt werden. Es gibt zwar Ausnahmen, aber in der Regel sind das die Patienten, die wir behandeln.

**TK |** Welche Ziele verfolgt die Therapie?

**Prof. Ricke |** Die Behandlung verfolgt hauptsächlich das Ziel, die Lebensqualität der Patienten zu verbessern. Sie unterscheidet sich von einer Chemotherapie zum Beispiel in der Verträglichkeit. In aller Regel fühlen sich die Patienten in den ersten Tagen zwar abgeschlagen und müde, das lässt aber nach kurzer Zeit nach. Es kann auch sein, dass diese Einmal-Therapie wiederholt oder durch eine Chemotherapie ergänzt werden muss. Wenn die Radioembolisation aber isoliert, also alleine stattfinden kann, ist das bereits ein enormer Gewinn an Lebensqualität.

Bei Patienten mit einer weit fortgeschrittenen Tumorerkrankung ist das Ziel der Behandlung, diese zu stabilisieren und möglichst zurückzudrängen. In einem so späten Stadium spricht niemand von Heilung. Wir wollen mit dieser Behandlung erreichen, dass die Erkrankung chronisch wird.

Wir werden den Krebs nicht besiegen können, aber wenn wir es schaffen, dass die Patienten mit dem Krebs leben können, ohne dass er sie beeinträchtigt und sie nicht ständig ins Krankenhaus müssen, dann ist das ein großer Erfolg.



ZUR PERSON



**Prof. Dr. med. Jens Ricke |** Direktor der Klinik für Radiologie und Nuklearmedizin am Universitätsklinikum Magdeburg

Das forschungsaktivste Zentrum für selektive interne Radiotherapie in Deutschland

Als Mitte der 1990er Jahre die ersten Studiendaten zur Radioembolisation erschienen sind, stieß die Methode auf zunehmendes Interesse in der medizinischen Gemeinde und hat sich relativ schnell weltweit verbreitet. „Wir haben die selektive interne Radiotherapie 2006 mitgebracht, als ich nach Magdeburg gekommen bin“, berichtet Prof. Ricke. „Inzwischen sind wir eines der führenden Zentren in diesem Bereich in Deutschland und ganz sicher das forschungsaktivste.“

Ein Beispiel für die Forschungsarbeit, die seit 2006 in Magdeburg geleistet wurde, zeigt sich im Bereich der Leberprotektion. Die Leber ist eigentlich ein strahlenempfindliches Organ. Es lässt sich aber nicht ganz verhindern, dass bei der Radioembolisation auch gesundes Lebergewebe bestrahlt wird. Mittlerweile gibt es jedoch Möglichkeiten, die Verträglichkeit der Behandlung zu steigern. „Die Forschung und auch die Ansätze dazu kommen hier aus Magdeburg von unserer eigenen Arbeitsgruppe“, erklärt Prof. Ricke.

---

## Die Wiederhersteller – Plastische Chirurgie in Halle

Die Plastischen Chirurgen des Berufsgenossenschaftlichen (BG) Klinikums Bergmannstrost in Halle sind Experten im Wiederherstellen des Körpers, etwa nach Unfällen und Brandverletzungen. Gemeinsam mit dem Universitätsklinikum Halle schafft nun die Medizinische Fakultät der Martin-Luther-Universität eine vom BG finanzierte Stiftungsprofessur, die die Plastische Chirurgie stärker in Forschung, Lehre und Patientenversorgung verankern soll.



**TK |** Herr Dr. Siemers, erzählen Sie uns kurz von Ihrem Arbeitsbereich am BG Klinikum Bergmannstrost Halle.

**Dr. Siemers |** Das berufsgenossenschaftliche Unfallkrankenhaus ist deutschlandweit eines der modernsten Traumazentren. Zu den Schwerpunkten des Hauses gehören Rückenmarkverletzungen, Brandverletzungen, komplexe Handverletzungen, Polytrauma-Management sowie rehabilitative Medizin. Mein Bereich der Plastischen und Handchirurgie legt seinen Fokus auf komplexe Handverletzungen, rekonstruktive Chirurgie und die Behandlung von Brandverletzten. In unserem Fach fungieren wir auch als Kooperationspartner – wenn zum Beispiel Orthopäden oder Herzchirurgen Probleme mit der Wundheilung haben, unterstützen wir sie.

**TK |** Herr Prof. Delank, wie kann eine Stiftungsprofessur in diesem Bereich Ihre Arbeit zukünftig ergänzen?

**Prof. Delank |** Am Universitätsklinikum gibt es keine Klinik für Plastische Chirurgie. Trotzdem brauchen wir diese Disziplin immer wieder – in der Orthopädie und Unfallchirurgie zum Beispiel, um Defekte zu decken, also Schäden nach großen Weichteilverletzungen, Tumoren oder ausgedehnten Entzündungen zu beheben. Den klinischen Bedarf versorgen wir bereits seit einigen Jahren zusammen mit Herrn Dr. Siemers. Die Stiftungsprofessur soll der Kooperation mit dem BG Klinikum Bergmannstrost Halle einen Rahmen geben und die Plastische Chirurgie in Forschung und Lehre an die Universität anbinden.

**TK |** Wie könnte die Kooperation dann in Ihrem Arbeitsalltag aussehen?

**Dr. Siemers |** Die Professur wird es uns leichter machen, neue Forschungsprojekte zu initiieren. Wissenschaftliche Erkenntnisse etwa zu

Versorgung von kleinen und großen Brandverletzten

In Halle werden Kinder mit Brandverletzungen vor allem an der Klinik für Kinderchirurgie am Universitätsklinikum behandelt, Erwachsene am BG. Dr. Siemers' Abteilung hat dazu eine eigene Intensiv-Einheit. „Wir können Brandverletzte von der Aufnahme bis zur Entlassung aus einer Hand versorgen“, erklärt er. „Aber Kinder sind keine kleinen Erwachsenen. Sie brauchen eine besondere Behandlung und neben Chirurgen auch erfahrene Intensivpädiater.“ Die entsprechende kinderärztliche Versorgung findet in Halle an der Universitäts- und Poliklinik für Kinderchirurgie statt.



ZUR PERSON



**Prof. Dr. med. Karl-Stefan Delank |**  
 Direktor der Universitäts- und Poliklinik für Orthopädie am Universitätsklinikum Halle

**PD Dr. med. habil. Frank Siemers |**  
 Direktor der Klinik für Plastische und Handchirurgie und des Brandverletztenzentrums am Berufsgenossenschaftlichen Klinikum Bergmannstrost Halle

Erfolg und Risiken therapeutischer Verfahren verbessern die Krankenversorgung, sodass unsere Patienten direkt davon profitieren. Im Bereich der klinischen Versorgung können wir die Kollegen des Universitätsklinikums beraten, aber auch ganz gezielt operative Maßnahmen durchführen.

**Prof. Delank |** Akute Verletzungen müssen sowieso im Dienst behandelt werden – das wird unverändert unsere Unfallchirurgie übernehmen. Aber alles, was halbwegs planbar ist, könnte etwa in einer wöchentlichen fixen Sprechstunde einem plastischen Chirurgen vorgestellt werden, der dann auch die Versorgung übernimmt. Patienten können so jeweils den absoluten Spezialisten für ihre Verletzung erwarten.

**TK |** Herr Prof. Delank, für welche weiteren Maßnahmen wird die Kooperation wichtig sein?

**Prof. Delank |** Wir benötigen die plastischen Chirurgen vor allem für die bereits erwähnte Defektdeckung, die Brandverletztenbehandlung und die Handchirurgie. Unser Department bietet am Universitätsklinikum zwar eine handchirurgische Grundversorgung, aber das ist bei uns kein Schwerpunkt. Wir sind eher auf die Bereiche Wirbelsäule, Endoprothetik, Fußchirurgie, Traumatologie und Tumorchirurgie spezialisiert.

**TK |** Herr Dr. Siemers, in welchem Bereich würden Sie die Plastische Chirurgie gerne noch mehr einbringen?

**Dr. Siemers |** Wir könnten das breite Spektrum der Gynäkologen in der Brustrekonstruktion bei Brustkrebs-Erkrankungen noch um die Rekonstruktive Mikrochirurgie erweitern. Dabei entnehmen wir Gewebe von einer anderen Körperstelle und bringen es in das defekte Areal ein. Das Gewebe braucht dort wieder eine eigenständige Blutversorgung. Die stellen wir wieder her, unter dem Mikroskop und mit den entsprechenden Instrumenten. Das ist ein aufwendiges Verfahren, für das man geschulte Mitarbeiter und ein gutes Team benötigt.

**TK |** Inwiefern soll die Stiftungsprofessur sich auch an Forschung und Lehre beteiligen?

**Prof. Delank |** Das Ziel ist, die Plastische Chirurgie universitär anzubinden an Forschungsprojekte und Lehre. Herr Dr. Siemers hat sich in der Vergangenheit bereits erfolgreich in die chirurgische Ausbildung eingebracht und beispielsweise Veranstaltungen zur Handchirurgie angeboten.

**Dr. Siemers |** Als Lehrkrankenhaus bildet das BG Klinikum Bergmannstrost Halle schon lange Studierende in ihrem letzten, praktischen Jahr in Plastischer Chirurgie aus. Welche Forschungsprojekte aufgebaut werden, hängt davon ab, wer letztlich die Professur übernimmt. Ich persönlich würde zum Beispiel Projekte zur Wunddokumentation, aber auch klinische Forschungsprojekte zur Versorgung von Brandverletzten und in der Handchirurgie anregen.





## Wenn der Chirurg zur Lunge kommt

Das Krankenhaus Martha-Maria Halle-Dörlau versorgt zahlreiche Patienten pneumologisch und chirurgisch an seinem zertifizierten Lungenkrebszentrum, das Universitätsklinikum Halle wiederum verfügt über alle erdenklichen verwandten Fachbereiche. Das lud zu einer Kooperation ein, die nun seit September 2015 läuft.



### ZUR PERSON



**PD Dr. med. Bernd Schmidt** | Leiter der Abteilung Pneumologie in der Klinik für Innere Medizin I am Universitätsklinikum Halle

**TK** | Herr Dr. Schmidt, zwei Kliniken, die gemeinsam Chirurgie betreiben – wie kann das funktionieren?

**Dr. Schmidt** | Operiert wird in beiden Häusern. Welcher Eingriff wo stattfindet, entscheiden wir fallweise in unserer interdisziplinären Tumorkonferenz. Können wir eine Operation terminlich frei planen, werden Patienten in der Regel in Halle-Dörlau aufgenommen. Wenn Patienten bereits stationär im Universitätsklinikum liegen, operieren die Kollegen vom Krankenhaus Martha-Maria auch hier im Haus.

**TK** | Herr Dr. Grallert, wie kam die Kooperation zwischen der Thoraxchirurgie am Krankenhaus Martha-Maria Halle-Dörlau und dem Universitätsklinikum zustande?

**Dr. Grallert** | Unser Lungenkrebszentrum am Krankenhaus Martha-Maria ist eines der

größten in Ostdeutschland, mit einem Einzugsradius von mehr als 100 Kilometern. Dementsprechend verfügen wir über ein breites Behandlungsspektrum und umfassende thoraxchirurgische Expertise, mit der wir Kliniken in ganz Sachsen-Anhalt beraten und mehrere Kliniken in Halle auch am Operationstisch unterstützen.

**Dr. Schmidt** | Wir bringen wiederum die High-end-Medizin eines Universitätsklinikums mit und behandeln Fälle mit vielen Begleiterkrankungen. Wir sind stark interdisziplinär aufgestellt und haben eine Rahmenstruktur für problematische und komplexe Interventionen.

Unsere Zahl thoraxchirurgischer Fälle ist aber begrenzt – eine eigene Struktur dafür hätte wenig Sinn ergeben. Also haben wir uns mit dem traditionsreichen Versorger am Krankenhaus Martha-Maria zusammengetan.

**Krukenberg Krebszentrum Halle – ein Rahmen für die Onkologie**

Das Krukenberg Krebszentrum Halle (KKH) der Universitätsmedizin in Halle ist eine Struktureinrichtung für die onkologische Patientenversorgung. Dr. Schmidt, der zum Vorstand des KKH gehört, und seine Kollegen organisieren gemeinsame Standards sowie eine interdisziplinäre onkologische Ambulanz und koordinieren die psychoonkologische Betreuung. Das KKH stellt außerdem die Infrastruktur für die Tumorkonferenzen, unter anderem mit der Thoraxchirurgie am Krankenhaus Martha-Maria. Perspektivisch soll das KKH sich zu einem Comprehensive Cancer Center, einem onkologischen Spitzenzentrum, entwickeln.

**TK |** Inwiefern ergeben sich aus der Zusammenarbeit mit einem Universitätsklinikum Vorteile für Ihre Arbeit, Herr Dr. Grallert?

**Dr. Grallert |** An einer Universitätsklinik kommen ganz andere Fälle vor, zum Teil mit seltenen Erkrankungen, die wir sonst nicht so häufig zu sehen bekommen. Zudem sind wir in der interdisziplinären Versorgung der komplexen Polytrauma-Patienten des Universitätsklinikums mit Verletzungen des Brustkorbs und der Lunge fest eingebunden.

Die Zusammenarbeit mit den Studenten in der Lehre erlaubt uns außerdem, dem Nachwuchs den vielschichtigen Fachbereich Thoraxchirurgie näherzubringen.

**TK |** Welchen positiven Einfluss hat Ihre Zusammenarbeit auf die Patientenversorgung?

**Dr. Schmidt |** Patienten profitieren unter anderem von der gemeinsamen Ambulanz. Thoraxchirurgen und Lungenfachärzte sprechen vor Ort mit Patienten, treten teilweise zusammen an das Krankbett heran und entscheiden später interdisziplinär über die Behandlung. Für den Patienten bietet das eine bessere Entscheidungsgrundlage – und die Sicherheit, dass die Entscheidungen in einem fächerübergreifenden Team getroffen werden.

**Dr. Grallert |** Dadurch ergeben sich auch deutlich mehr Behandlungsoptionen für die Patienten. Wir haben zum Beispiel die Möglichkeit, Karzinome, die sich von der Lunge aus in

Richtung Herz ausbreiten, gemeinsam mit den Herzchirurgen unter Einsatz der Herz-Lungen-Maschine (HLM) zu operieren. Derartige Fälle könnten wir in Halle-Dörlau ohne Herzchirurgen und HLM sonst überhaupt nicht operativ behandeln.

**TK |** Arbeiten Ihre Kliniken auch im Bereich der Forschung zusammen?

**Dr. Schmidt |** Wir betreiben gemeinsame Forschungsprojekte zur Versorgung von Lungenkrebspatienten, zum Beispiel zu Biomarkern, biologischen Merkmalen etwa im Blut. Wir sehen uns Patienten dazu vor und nach einer Operation oder über den Verlauf einer Chemotherapie hinweg an. Das Biomaterial – Blut und Bronchialsekret – speisen wir in eine gemeinsame Biobankstruktur ein.

**Dr. Grallert |** Wir möchten zudem in Kooperation mit dem Universitätsklinikum die hoch spezialisierten minimalinvasiven Eingriffe am Thorax weiterentwickeln.

Derzeit entfernen wir bereits die Hälfte der Bronchialkarzinome mit moderner Schlüssellochchirurgie. Wir führen dazu über zwei bis drei sehr kleine Hautschnitte Instrumente und eine Videokamera in die Brusthöhle ein – ohne großen Schnitt, bei dem die Rippen gespreizt werden. Patienten haben danach weniger Schmerzen und kommen in ihrer Genesung schneller voran. Das Verfahren ist aber, je nach Stadium und Lage des Tumors, nicht immer einsetzbar – für solche Fälle möchten wir in Zukunft einen Operationsroboter in das Behandlungsspektrum integrieren.

**ZUR PERSON**



**OA Dr. med. Martin Grallert |** Oberarzt in der Klinik für Thoraxchirurgie am Martha-Maria Krankenhaus Halle-Dörlau



## Spezialisten für den Notfall

Komplexe Notfälle können nicht in allen Krankenhäusern optimal versorgt werden. In ganz Deutschland behandeln deswegen überregionale Traumazentren Patienten mit schwersten und seltenen Verletzungen. Das Zentrum für Sachsen-Anhalt Nord in Magdeburg ist das Erste, das zu diesem Zweck Teams zweier Einrichtungen bündelt – des Universitätsklinikums und des Klinikums Magdeburg.

**TK |** Herr Prof. Walcher, wie wurde aus Ihrer Unfallchirurgie ein überregionales Traumazentrum?

**Prof. Walcher |** Die Deutsche Gesellschaft für Unfallchirurgie hatte sich im Jahr 2004 zum Ziel gesetzt, die Versorgung von Schwerverletzten in ganz Deutschland optimal zu gestalten. Zu diesem Zweck haben sich in den letzten zehn Jahren insgesamt deutschlandweit 52 Netzwerke gebildet, die aus lokalen, regionalen und überregionale Traumazentren bestehen. Überregionale Traumazentren versorgen etwa eine Million Einwohner und sollen die lokalen und regionalen Traumazentren unterstützen, wenn diese zu viele oder zu schwer verletzte Patienten versorgen müssen.

**TK |** In Ihrem Fall sind es gleich zwei große Kliniken, die die anderen im Netzwerk unterstützen. Welche Vorteile bringt das mit sich?

**Prof. Walcher |** Das Weißbuch der Deutschen Gesellschaft für Unfallchirurgie setzt voraus, dass in einem überregionalen Traumazentrum jederzeit zwei Schwerstverletzte gleichzeitig optimal versorgt werden können. Die meisten Zentren in Deutschland kommen dabei außerhalb der Regelarbeitszeit an ihre Grenzen, weil sie nur ein Team haben. Mit dem Chefarzt der Unfallchirurgie am Klinikum Magdeburg, PD Dr. Fred Draijer, haben wir deshalb ein Konzept umgesetzt, das für Deutschland ein Novum ist: Zwei Kliniken, potenzielle Konkurrenten, übernehmen die Traumaversorgung gemeinsam.

**Das Traumanetzwerk  
Sachsen-Anhalt Nord**

Das Netzwerk besteht seit Oktober 2014. Neun Kliniken gehören dazu, die jeweils die strengen Anforderungen der Deutschen Gesellschaft für Unfallchirurgie – zum Beispiel hinsichtlich Personalstand und Ausstattung – erfüllen und dementsprechend zertifiziert wurden. Neben den beiden Kliniken in Magdeburg, die das überregionale Traumazentrum bilden, gehören zum Netzwerk Kliniken in Quedlinburg, Stendal, Haldensleben, Salzwedel, Seehausen, Genthin und Burg.



**ZUR PERSON**



**Prof. Dr. Felix  
Walcher |**

Direktor der Klinik für Unfallchirurgie am Universitätsklinikum Magdeburg

Zusammen halten wir auch zur kritischen Zeit, zum Beispiel nachts um drei Uhr, zwei Traumatams vor.

**TK |** Ergänzen die beiden Kliniken sich dabei auch in bestimmten Bereichen?

**Prof. Walcher |** Beide Kliniken verfügen über alles, was die Versorgung von Schwerstverletzten benötigt. Bei uns an der Universitätsklinik gibt es lediglich einige kooperierende Fachkliniken, die stärker ausgeprägt sind, beispielsweise die Mund-Kiefer-Gesichts-Chirurgie, Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde und die Augenklinik. Schwerverletzte, die diese Bereiche benötigen, werden darum primär bei uns behandelt.

**TK |** Was sind die typischen Fälle, wegen derer Patienten im Traumazentrum behandelt werden?

**Prof. Walcher |** Patienten kommen häufig nach Verkehrsunfällen zu uns. Darüber hinaus behandeln wir alle Verletzungen nach Sport- und Freizeitunfällen. Ein großer Bereich sind Wege- und Berufsunfälle, die auch nur in wenigen Zentren behandelt werden dürfen, so die Vorgabe der Berufsgenossenschaften. Amputationsverletzungen, wenn etwa ein Finger wieder angenäht werden muss, sind eher selten. Solche und andere Fälle benötigen absolute Spezialisten, in diesem Fall die Plastischen- und Handchirurgen. Unsere Handchirurgen sind auch regelmäßig an Silvester gefragt, wenn es zu schweren Handverletzungen aufgrund unsachgemäßen Gebrauchs von Böllern kommt.

**TK |** Irgendwo in der Nähe von Stendal ereignet sich ein Unfall – wie kommt der schwerstverletzte Patient dann unversehrt zu Ihren Spezialisten ins mehr als 60 Kilometer entfernte Magdeburg?

**Prof. Walcher |** Das Traumanetzwerk schreibt vor, dass Patienten in das „nächstgelegene geeignete Krankenhaus“ transportiert werden. Bei einer schweren Blutung kann es dann zum Beispiel erforderlich sein, dass Patienten zunächst im unmittelbar nächstgelegenen Krankenhaus erstversorgt werden. Die Kollegen im Land betreiben eine exzellente Unfallchirurgie. Wenn dennoch eine Verlegung nach Magdeburg erfolgen muss, wird diese per Rettungswagen oder Hubschrauber realisiert.

**TK |** Nutzen Sie die Kooperation auch für die Forschung?

**Prof. Walcher |** Aus meiner vorherigen Wirkungsstätte habe ich ein großes Projekt zur Versorgungsforschung mitgebracht. Ziel ist die einheitliche Dokumentation aller Notfälle in Deutschland, vom verstauchten Knöchel über Infektionskrankheiten und Herzinfarkt bis zum Schwerverletzten. Wir erproben an 15 Modellkliniken, unter anderem am Universitätsklinikum und dem Klinikum Magdeburg, die einheitliche elektronische Dokumentation in der Notaufnahme. Aus den Daten möchten wir herauslesen, welche Verletzungen, Erkrankungen oder Infektionen wo in Deutschland gehäuft auftauchen. So ließen sich etwa für drohende Epidemien sogenannte Signale erkennen.



## TASC-SAN – Spitzenmedizin auch in der Peripherie

Schlaganfälle passieren überall. Wer sich in einem Gebiet mit guter medizinischer Versorgung befindet, bekommt schnell Hilfe. Dauerhafte Schäden lassen sich so mindern, möglicherweise sogar vermeiden. Für eine bessere Versorgung in den Randgebieten sorgt TASC.



**TK |** Herr Prof. Görtler, was ist TASC beziehungsweise TASC-SAN?

**Prof. Görtler |** TASC ist die Abkürzung für *Telemedical Acute Stroke Care*, auf Deutsch: telemedizinische Versorgung bei akutem Schlaganfall. Es war von 2008 bis 2011 ein vom Bundesministerium für Bildung und Forschung gefördertes Forschungsprojekt zur Entwicklung eines telemedizinischen Netzwerks zur Schlaganfallbehandlung über das Internet. 2012 wurde das Projekt als TASC-SAN, TASC für Sachsen-Anhalt, in die routinemäßige Patientenversorgung unserer Klinik übernommen und wird seitdem von uns und unseren Partnerkliniken im Netzwerk praktiziert.

**TK |** Wie genau sieht das aus?

**Prof. Görtler |** Die Therapie, die wir in Magdeburg anbieten, kann nur in hoch spezialisierten Zentren vorgehalten werden. Gerade Sachsen-Anhalt ist aber ein großes und dünn besiedeltes Bundesland mit vielen alten Menschen. Ohne ein derartiges telemedizinisches



### ZUR PERSON

**Prof. Dr. med.  
Michael Görtler |**  
Leiter der Stroke Unit  
der Universitätsklinik  
für Neurologie  
Magdeburg

Netzwerk könnten Patienten, die nicht in Magdeburg oder der direkten Umgebung wohnen, gar nicht von den neuen, fortschrittlichen Entwicklungen in der Schlaganfallbehandlung profitieren. Das Netzwerk trägt dazu bei, dass die Patientenversorgung auch an den Rändern von Sachsen-Anhalt so gut funktioniert wie in Magdeburg selbst. Dank Telemedizin müssen wir Patienten dafür nicht mehr auf lange Transporte mit ungewissem Ausgang schicken. Wir untersuchen die Patienten telemedizinisch über das Internet und kennen deren Befunde, sobald sie in der jeweiligen Partner-Klinik eintreffen. So können Therapien sofort begonnen werden, die auch wir ohne Zeitverzug Patienten unserer Klinik empfehlen. Ebenso rasch kann, wenn nötig, die Verlegung eines Patienten nach Magdeburg eingeleitet werden.

**TK |** Wie arbeiten Sie mit den Kliniken des Netzwerks zusammen?

**Prof. Görtler |** Wir stehen in permanentem Kontakt mit den Kliniken. Sobald die Patienten im Krankenhaus ankommen, können auch wir sie sehen und untersuchen. Die Bilder und Befunde der Untersuchungen werden sofort hochgeladen, sodass auch wir darauf Zugriff haben. Das geschieht automatisch.

**TK |** Herr Prof. Heinze, wie genau profitieren die Patienten davon?

**Prof. Heinze |** Der entscheidende Vorteil des telemedizinischen Netzwerks ist das Zeitmanagement. Man hat nur ein therapeutisches Fenster von wenigen Stunden, in denen man die Patienten behandeln kann. Darum ist es so



ZUR PERSON



**Prof. Dr. med. Hans-Jochen Heinze |**  
Direktor der  
Universitätsklinik für  
Neurologie Magdeburg

wichtig, dass das telemedizinische Netz so eingerichtet ist, dass wir die Patienten schnell untersuchen und die richtigen Maßnahmen ergreifen können, das heißt beispielweise, dass sie im Bedarfsfall schnell zu uns kommen. Die Verbindung besteht darum permanent jeden Tag rund um die Uhr. Es ist immer ein kompetenter Ansprechpartner verfügbar, der Auskunft gibt.

**TK |** Kommen die Patienten nach der telemedizinischen Konsultation immer nach Magdeburg?

**Prof. Heinze |** Nein, nicht unbedingt. Wir untersuchen die Patienten, sehen ihre Bilder und Untersuchungsbefunde und tauschen uns mit den Kollegen vor Ort aus. Auch andere Kliniken können Schlaganfallpatienten behandeln. Es gibt allerdings einige Therapien, deren Durchführung von in der Schlaganfallbehandlung erfahrenen Neurologen initiiert werden muss oder die nur wir hier in Magdeburg durchführen können. Die Kollegen in den anderen Häusern wissen, dass wir hier aufgrund der Vielzahl an Patienten und Behandlungsmethoden den größten Erfahrungsschatz haben. Wir empfehlen, wie die weitere Therapie aussehen sollte, oder raten, die Patienten zu uns zu bringen. Die Entscheidung treffen der behandelnde Arzt vor Ort und der Patient.

**Prof. Görtler |** Zu den im Jahr knapp eintausend akuten Schlaganfallpatienten, die direkt bei uns im Haus behandelt werden, kommen so weitere 200 Patienten, die uns von den anderen am Netzwerk beteiligten Kliniken telemedizinisch vorgestellt werden. Zu unserem telemedizinischen Netzwerk gehören derzeit Kliniken aus Stendal, Gardelegen, Haldensleben, Oschersleben/Neindorf und Halberstadt, zudem teleradiologisch Bernburg, Dessau, Wernigerode und im angrenzenden Niedersachsen Wolfsburg und Braunschweig.

Kurzvorstellung: TASC

TASC (Telemedical Acute Stroke Care) startete im Jahr 2008 als ein vom Bundesministerium für Bildung und Forschung gefördertes Forschungsprojekt. „Von 2008 bis 2011 lief TASC quasi im Probebetrieb“, erklärt Prof. Görtler. „Während dieser Projektphase haben wir die Technik, Netzverbindungen und Organisation erforscht, bis wir ein Optimum erreicht hatten.“ Das Projekt war sehr umfassend angelegt, sodass nicht nur medizinische Gesichtspunkte, sondern auch die Technik, vertreten durch den Lehrstuhl von Prof. Georg Rose (Elektrotechnik), sowie wirtschaftliche Aspekte, vertreten durch den Lehrstuhl von Prof. Matthias Raith (Wirtschaftswissenschaften), TASC wesentlich mitgestaltet haben.



## Universitätsklinikum Halle

### I. Intensitätsmodulierte Strahlentherapie von Krebserkrankungen: schonendere Behandlung – bessere Tumorkontrolle

Die Universitätsklinik und Poliklinik für Strahlentherapie hat im Sommer 2015 neue technische Ausstattung in neuen Gebäuden – Ambulanzen, Funktionsbereiche, eine 36-Betten-Station – in Betrieb genommen. Moderne Bestrahlungstechniken stehen für die breite Anwendung zur Verfügung. Damit setzen Strahlenmediziner Hochpräzisionsstrahlentherapie ein, beispielsweise bei Prostata-, Lungen-, Darm- und Brustkrebs sowie bei Tumoren im Kopf-Hals-Bereich und im Gehirn.

Technische Weiterentwicklungen in der Strahlentherapie von Krebserkrankungen ermöglichen es, an das Tumorgebiet angrenzende gesunde Organe besser zu schonen. Im Vordergrund stehen „intensitätsmodulierte“ Bestrahlungsverfahren. Dabei können Ärzte die Strahlendosis sehr individuell und schonend auf kleine Teilfelder im Körper verteilen. Dank der in zwei neuen Linearbeschleunigern eingebauten Computertomografiefunktion (der sogenannten „Cone-Beam-CT“) können die Mediziner vor dem Start der Behandlung auf dem Bestrahlungstisch millimetergenau die korrekte Lage des Tumors prüfen.

#### **Prof. Dr. Dirk Vordermark**

Professor und Direktor der Klinik für Strahlentherapie am Universitätsklinikum Halle

### II. Zentrum für Fetalchirurgie/ Perinatalzentrum Level 1

Bei der intrauterinen fetalen Chirurgie handelt es sich um eine medizinische Technik, mittels derer, bestimmte schwere Erkrankungen und Fehlbildungen des Kindes im Mutterleib behandelt werden können. Dies ist besonders bei Erkrankungen wichtig, die unbehandelt zum Versterben des Kindes noch während der Schwangerschaft oder zu schweren gesundheitlichen Schäden führen würden. Beispiele hierfür sind die kongenitale Zwerchfellhernie, die infravesikale Obstruktion sowie das fetofetale Transfusionsyndrom, für das im Zentrum die weltbeste Überlebensrate besteht. Die Fetalchirurgie ist ein neuartiger medizinischer Fachbereich, der hohe Anforderungen an die Technik und den behandelnden Arzt stellt und daher nur wenigen spezialisierten Kliniken und erfahrenen Operateuren vorbehalten bleibt. Bei eventuellen Komplikationen, die bereits während der Schwangerschaft sowie vor, während und nach der Geburt auftreten könnten, bietet die Anbindung an die Kinderkliniken im Perinatalzentrum (Level 1) eine Absicherung, um im Notfall schnell und unkompliziert alle notwendigen Maßnahmen veranlassen zu können.

#### **Prof. Dr. med. habil. Michael Tchirikov**

Direktor der Klinik für Geburtshilfe und des Perinatalzentrums am Universitätsklinikum Halle

### III. Mitteldeutsche Hornhautbank – Neues „Augenlicht“ für 146 Patienten

Die Mitteldeutsche Corneabank Halle (MCH) wurde 1998 an der Universitätsaugenklinik Halle gegründet und ist die einzige Einrichtung dieser Art im mitteldeutschen Raum. Seit 2002 arbeitet sie bei der Spende und Vermittlung von Augenhornhäuten mit der Deutschen Gesellschaft für Gewebetransplantation (DGFG) zusammen. Die DGFG hat ein bundesweites Netzwerk aufgebaut, um Gewebespenden, Gewebeprozessierung und Transplantationen zu unterstützen. Innerhalb des Netzwerks bearbeitete die MCH im Jahr 2014 mit 731 Augenhornhäuten die zweithöchste Anzahl an Gewebespenden. Davon waren über 70 Prozent für eine Transplantation geeignet. In 2014 konnte die Universitätsaugenklinik insgesamt 146 Patienten, mit steigender Tendenz, durch eine Augenhornhauttransplantation ihr Augenlicht wiedergeben.

Die MCH besitzt seit 2011 eine Herstellungserlaubnis nach §20b AMG und seit 2012 eine Genehmigung des Paul-Ehrlich-Instituts. Diese erlaubt es, Augenhornhäute als Gewebezubereitung an andere transplantierenden Einrichtungen abzugeben. Auf diese Weise trägt die MCH auch über die Region hinaus zur Versorgung der Patienten bei.

#### **PD Dr. med. Thomas Hammer**

Kommissarischer Direktor der Universitäts- und Poliklinik für Augenheilkunde am Universitätsklinikum Halle

### IV. Spezialsprechstunde „Lippen-Kiefer-Gaumenspalten“: Wir geben gern ein Lächeln zurück

Lippen-Kiefer-Gaumenspalten sind heute noch eine der häufigsten angeborenen Fehlbildungen: Sie treten bei einer von 500 Geburten auf. An der Universitätsklinik und Poliklinik für Mund-, Kiefer- und Plastische Gesichtschirurgie in Halle behandeln wir sie ohne Unterbrechung seit 1947, hoch spezialisiert und interdisziplinär. Das Behandlungs- und Betreuungsschema begleitet die Patienten und deren Familien von Geburt an bis ins junge Erwachsenenalter, manchmal auch darüber hinaus. Verschiedene Fachdisziplinen (Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, Kieferorthopädie,







Kinderheil- und Kinderzahnheilkunde) arbeiten unter der Federführung der Mund-, Kiefer- und Plastischen Gesichtschirurgie eng zusammen, um eine möglichst vollständige ästhetische und funktionelle Rehabilitation der Patienten zu erreichen: in Aussehen, Sprache, Kieferentwicklung, Zahnstellung und Nasenatmung. Das Ziel ist es, Patienten so zu operieren und nachzubehandeln, dass niemandem mehr etwas auffällt. Ein Schwerpunkt und Forschungsthema unserer Klinik ist es zudem, Spaltbildungen in betroffenen Familien durch B-Vitamine zu verhindern.

**PD Dr. Dr. Konstanze Scheller**

Oberärztin der Klinik für Mund-, Kiefer- und Plastische Gesichtschirurgie

**V. Damit Sie auch in Zukunft kraftvoll zubeißen können – Hochleistungszahnmedizin in Sachsen-Anhalt**

Das Department für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde besteht aus vier verschiedenen Fachpolikliniken (Zahnerhaltungskunde und Parodontologie, Zahnärztliche Prothetik,

Mund-, Kiefer und Gesichtschirurgie und Kieferorthopädie) und deckt als einzige Universitätszahnmedizin in Sachsen-Anhalt die gesamte Zahnmedizin ab. Seit Jahren belegt die Universitätszahnklinik in Halle nicht nur als Ausbildungsstätte, sondern auch bei der zahnärztlichen Versorgung der Bevölkerung Spitzenplätze.

Beispielsweise werden Patienten mit – häufig schmerzhaften – Kiefergelenkssymptomen im Rahmen einer interdisziplinären Sprechstunde erfolgreich behandelt. Weiterhin ist die Universitätszahnmedizin im Bereich Zahnerhaltungskunde auf die Endodontie spezialisiert, die Behandlung des Weichgewebes innerhalb der Zähne. Mithilfe moderner technischer Ausrüstung können wir viele Zähne erhalten, die ansonsten extrahiert werden müssten. Darüber hinaus betreuen wir Patienten bei kieferorthopädischen, parodontologischen, restaurativen und zahnärztlich-chirurgischen Problemen.

**Prof. Dr. Hans-Günter Schaller**

Direktor der Universitätspoliklinik für Zahnerhaltungskunde und Parodontologie am Universitätsklinikum Halle



## Universitätsklinikum Magdeburg

### I. Geburt vor 32 SSW: Perinatalzentrum Level 1 der Universitätsklinik Magdeburg

Jedes 11. Kind in Deutschland kommt mehr als drei Wochen zu früh auf die Welt – also vor der 37. SSW (Schwangerschaftswoche) – und benötigt nach der Geburt medizinische Hilfe. Häufige Probleme sind etwa die Unreife der Atmung und der Nahrungsaufnahme. Jedes 70. Kind wird sogar mehr als acht Wochen zu früh (vor 32 SSW) geboren. Diese Frühgeborenen überlebten früher nur selten und blieben noch seltener gesund. Heute haben sie in Perinatalzentren Level 1 realistische Chancen, gesund aufzuwachsen. Im Perinatalzentrum der Universität Magdeburg kümmert sich ein Team von zehn Ärzten und 40 Schwestern auf einer neonatologischen Intensivstation um die zu früh geborenen Patienten.

Die besten Chancen haben Kinder, deren Mütter bei den ersten Anzeichen einer bevorstehenden Frühgeburt das Perinatalzentrum aufsuchen. In manchen Fällen können die speziell geschulten Frauenärzte die Frühgeburt rechtzeitig verhindern. Glücklicherweise hat es sich in den vergangenen zehn Jahren in der Region um Magdeburg herumgesprochen: Bei drohender Frühgeburt vor 32 SSW ist die rechtzeitige Behandlung im Perinatalzentrum der Universitätsklinik die beste Entscheidung für Mutter und Kind.

**Prof. Dr. med. Gerhard Jorch**  
Direktor der Kinderklinik  
am Universitätsklinikum Magdeburg

### II. TAVI/Mitraclip: Wenn rechte und linke Herzkammer schlecht zusammenarbeiten

An der Universitätsklinik Magdeburg wird mit Spezialkathetern die Zusammenarbeit der rechten und linken Herzkammer untersucht. Dies hat besondere Bedeutung für Menschen, die an einer sogenannten Herzinsuffizienz, einem schlecht pumpenden Herzen, leiden. Bis zu 30 Prozent der Patienten sprechen auf die übliche Therapie mit einem Schrittmacher nicht ausreichend an. Die Wissenschaftler der Herzmedizin am Universitätsklinikum arbeiten dementsprechend daran, die Therapie auch für diese Patienten weiter zu optimieren.

Durch Katheter-geführte Therapien können heute bereits Herzklappen über einen kleinen Schnitt in der Leiste oder auf der linken Brustseite implantiert werden. Derzeit wird diese Behandlungsmethode bei Patienten gewählt, deren Operationsrisiko sehr hoch ist. Die Katheter-geführte Therapie bedarf einer guten Bildgebung von außen. Zusammen mit der Firma Siemens arbeitet die Herzmedizin im Rahmen ihrer Forschung daran, Informationen aus 3D-Live-Ultraschallbildern passgenau mit Röntgen-Durchleuchtungsbildern zu überlagern und so die Implantation von Kunstklappen zu verbessern.

**Prof. Dr. med. Rüdiger C. Braun-Dullaeus**  
Direktor der Universitätsklinik für Kardiologie,  
Angiologie und Pneumologie  
am Universitätsklinikum Magdeburg

---

### III. PET/CT-Diagnostik: Exakte Lokalisierung von Tumoren und Tochtergeschwülsten

Die PET/CT ist ein nichtinvasives bildgebendes Diagnoseverfahren. Es verbindet die Vorzüge der anatomischen Detaildarstellung der Computertomografie (CT) mit der Untersuchung von Stoffwechselfvorgängen innerhalb des Körpers mittels Positronen-Emissions-Tomografie (PET). Schwerpunktmäßig beantwortet PET/CT diagnostisch-onkologische Fragestellungen: der Nachweis der initialen Krankheitsausbreitung, die Kontrolle der Erkrankung während der Therapiephase und die Rezidiverkennung.

Die PET erkennt das Krebsgewebe aufgrund eines pathologisch gesteigerten Stoffwechsels der Tumorzellen. Bei den meisten Krebsarten wird den Patienten radioaktiv markierte Glukose injiziert. Im Anschluss kann die PET die „zuckerfressenden“ Krebszellen identifizieren. Die hochauflösende Mehrzeilen-CT bildet eine anatomische Landkarte des Körpers ab. Durch die Verbindung der beiden bildgebenden Verfahren können Tumoren oder deren Tochtergeschwülste exakt lokalisiert werden. Darüber hinaus eignet sich die PET/CT-Diagnostik zum Nachweis neuronaler Schäden bei neurodegenerativen Erkrankungen.

#### Dr. med. Thekla Wallbaum

Kommissarische Leiterin  
des Bereichs Nuklearmedizin  
am Universitätsklinikum Magdeburg

### IV. Das Cochlea-Implantat – endlich hören können

Das Cochlea-Implantat (CI) ist eine Innenohr-Prothese und das bisher einzige erfolgreiche medizinische Hilfsmittel eines menschlichen Sinnesorgans. Es ist in der Lage, den ausgefallenen Hörsinn so weit zu ersetzen, dass Sprachverstehen wieder möglich ist. Dabei wandelt das CI akustische Eingangssignale in für den Hörnerv registrierbare Signale um. Taube oder hochgradig schwerhörige Patienten aller Altersgruppen haben so eine Chance, wieder hören zu können. Gutes Hören ist die Voraussetzung, um sprechen zu lernen, schafft Gemeinschaft, Kommunikation und Sicherheit. Seit über 20 Jahren setzt die Universitätsklinik für Hals-, Nasen- und Ohren-Heilkunde Magdeburg diese Technik und Therapie erfolgreich ein. Anfang der 90er Jahre war sie die erste Klinik in Ostdeutschland, die diese innovative Technik anwendete. Seither hat sich die Leistungsfähigkeit des CI außerordentlich verbessert. Die Versorgung mit einem Cochlea-Implantat ist heute ein Routineeingriff, der ein hoch qualifiziertes interdisziplinäres Team voraussetzt.

#### Prof. Dr. med. Christoph Arens

Direktor der Universitätsklinik für Hals-, Nasen- und Ohren-Heilkunde am Universitätsklinikum Magdeburg

### V. Fokale Therapie der Prostata – individualisierte Behandlung als Mittelweg zwischen Radikaltherapie und Abwarten





Bei der Hälfte der neu entdeckten Prostatakrebsfälle in Deutschland besteht ein sogenanntes niedriges oder mittleres Risiko. Dies lässt grundsätzlich neben den Standardtherapien auch eine Strategie des Beobachtens zu. Die aktive Überwachung bedeutet jedoch oft eine erhebliche psychische Belastung.

Die meisten Betroffenen suchen deshalb nach einer Alternative. Das Prostatakarzinomzentrum des Universitätsklinikums Magdeburg setzt dazu zahlreiche Hochtechnologiegeräte ein. Multiparametrische Kernspintomografie, sogenannte Fusionsbiopsie und Focal One®, eine Maschine zur gezielten Behandlung einzelner Krebszonen, können den Krebs gezielt zerstören. Risiken und Nebenwirkungen sind deutlich geringer als bei bisherigen Verfahren. Bei einer fokalen Therapie mit Focal One® verspüren etwa 75 Prozent der behandelten Patienten keinerlei, die übrigen nur geringe Begleiterscheinungen. Prof. Schostak treibt als Vorsitzender des „Arbeitskreises fokale Therapie“ der Deutschen Gesellschaft für Urologie zahlreiche Studien zur fokalen Therapie maßgeblich voran.

#### **Prof. Dr. med. Martin Schostak**

Direktor der Universitätsklinik für Urologie und Kinderurologie am Universitätsklinikum Magdeburg

### **VI. Intrabeam beim Mammakarzinom – präzise Bestrahlung während der Operation**

Seit mehr als 40 Jahren gehören die brusterhaltende Operation und die Strahlentherapie bei der Behandlung des Mammakarzinoms zusammen. In der Regel findet neben der Ganzbrustbestrahlung auch eine

Dosisaufsättigung im Operationsgebiet statt. Mit dem Intrabeam-System der Firma Zeiss wird dieser sogenannte Boost wesentlich präziser und wirksamer. Dabei setzen Ärzte während der Operation einen Applikator in die offene Wundhöhle ein und behandeln damit zusätzlich genau die Region, in der sich am häufigsten ein Rezidiv entwickelt.

Ein Ziel der onkologischen Auseinandersetzung mit dem Mammakarzinom ist, bei Tumorstadien mit niedriger Risikobewertung den Frauen die Ganzbrustbestrahlung zu ersparen und nur lokal zu bestrahlen. Dafür ist die Anwendung des Intrabeam-Systems wohl optimal, zumal den Patientinnen durch diese Applikation keine zusätzliche Zeit aberlangt wird. In Magdeburg hat sich diese Behandlung seit 2012 für die Patientinnen bewährt und die interdisziplinäre Zusammenarbeit der Klinik für Strahlentherapie und der Universitätsfrauenklinik gestärkt.

#### **Prof. Dr. med. Günther Gademann**

Direktor der Universitätsklinik für Strahlentherapie am Universitätsklinikum Magdeburg

#### **Prof. Dr. med. Dr. h.c. Serban Dan Costa**

Direktor der Frauenklinik am Universitätsklinikum Magdeburg

**Netzwerk Spitzenmedizin Sachsen-Anhalt** | Herausgeber: Techniker Krankenkasse, Landesvertretung Sachsen-Anhalt, Olvenstedter Straße 66, 39108 Magdeburg, Telefon: 0391 - 73 94-400, E-Mail: lv-sachsen-anhalt@tk.de, Internet: www.tk.de/lv-sachsen-anhalt. Verantwortlich: Jens Hennicke. Redaktion: Torsten Meyer, Arlett Dölle. Interviews: Medienbüro Medizin - Der Ratgeberverlag GmbH. Gestaltung: MDKK – Mitteldeutsche Kommunikations- und Kongressgesellschaft mbH, Magdeburg. Fotos: Peter Gercke. Druck: Techniker Krankenkasse.

In Zusammenarbeit mit dem:

Ministerium für Wirtschaft, Wissenschaft und Digitalisierung des Landes Sachsen-Anhalt



**SACHSEN-ANHALT**

Ministerium für Wirtschaft,  
Wissenschaft und Digitalisierung

Ministerium für Arbeit, Soziales und Integration des Landes Sachsen-Anhalt



**SACHSEN-ANHALT**

Ministerium für  
Arbeit, Soziales und  
Integration

Um eine bessere Lesbarkeit des Textes zu bewahren, ist auf eine Unterscheidung in eine männliche und eine weibliche Form weitestgehend verzichtet worden. © Techniker Krankenkasse.

Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit vorheriger schriftlicher Genehmigung. Stand: Juni 2016.

