



60 JAHRE 1954 - 2014

HOCHSCHULMEDIZIN MAGDEBURG



MEDIZINISCHE FAKULTÄT
UNIVERSITÄTSKLINIKUM MAGDEBURG A.Ö.R.

60 JAHRE 1954 – 2014
HOCHSCHULMEDIZIN MAGDEBURG



MEDIZINISCHE FAKULTÄT
UNIVERSITÄTSKLINIKUM MAGDEBURG A.ö.R.



Grußwort

Ministerpräsident des Landes Sachsen-Anhalt

60 Jahre Hochschulmedizin in Magdeburg sind ein sehr erfreuliches Jubiläum, zu dem ich allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern ganz herzlich gratuliere. Aus der im September 1954 gegründeten Medizinischen Akademie Magdeburg ging mit Gründung der Otto-von-Guericke-Universität im Jahr 1993 die Medizinische Fakultät hervor. Vorausgegangen war die positive Evaluierung der Medizinischen Akademie durch den Wissenschaftsrat unmittelbar nach der Wiedervereinigung. Die Magdeburger Medizin und das Krankenhaus als Bildungsstätte können allerdings auf eine sehr viel längere Tradition zurückblicken. Sie lässt sich bis ins frühe Mittelalter zurückverfolgen, und im Laufe der Jahrhunderte begegnen uns immer wieder große Namen: unter ihnen auch der legendäre Johann Andreas Eysenbarth, der fast ein Vierteljahrhundert in Magdeburg lebte und ein exzellenter Operateur war.

Seit der Fakultätsgründung 1993 sind gut zwei Jahrzehnte vergangen, in denen sich die Hochschulmedizin in Magdeburg zu einer bedeutenden und profilierten Institution entwickelt hat. Die Zahlen sprechen für sich: Zurzeit sind mehr als 1.500 Studentinnen und Studenten an der Medizinischen Fakultät immatrikuliert. Rund 4.100 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter – Wissenschaftler, Ärzte, Pflegepersonal und Verwaltungsangestellte – sind in der Fakultät oder im Klinikum tätig. Die Universitätsmedizin Magdeburg ist einer der größten Arbeitgeber in der Region.

Eine Medizinische Fakultät definiert sich zu einem großen Teil über ihre Forschungsaktivitäten. Die beiden Forschungsschwerpunkte „Neurowissenschaften“ und „Immunologie einschließlich Molekulare Medizin der Entzündung“ sind auf regionaler und internationaler Ebene sehr gut vernetzt und werben erfolgreich Drittmittel ein. Das Universitätsklinikum Magdeburg hat darüber hinaus eine sehr große Bedeutung als regionales medizinisches Versorgungszentrum. Forschung,

Lehre und Krankenversorgung sind hier auf exzellente Weise miteinander verbunden. In Stellungnahmen aus den Jahren 2009 und 2013 hat sich der Wissenschaftsrat anerkennend zu den Leistungen der Hochschulmedizin in Magdeburg geäußert.

Jubiläen bieten reichlich Gelegenheit zu Rückblick und Ausblick und damit zur Selbstvergewisserung. Die Hochschulmedizin in Deutschland steht vor neuen und großen Herausforderungen. Sie sieht sich in einen zunehmenden Wettbewerb gestellt: nicht nur im Wissenschaftssystem, sondern auch im Gesundheitssystem. Davon sind wir alle betroffen. Unsere Gesundheit ist ein existenzielles Gut. Die Sicherung und Stärkung eines leistungsstarken Gesundheitswesens, das auch in Zukunft von Menschlichkeit und Zuwendung geprägt ist, ist eine große Herausforderung, die die Kliniken selbst, die Träger, den Bund und die Länder gleichermaßen trifft.

Fakultät und Klinikum hier in Magdeburg haben in ihrer 60-jährigen Geschichte vor vielen Herausforderungen gestanden, sie angenommen und bewältigt. Gemeinsam werden wir auch in Zukunft die Weichen für eine nachhaltige Entwicklung stellen. Die Hochschulmedizin in Magdeburg wird auch künftig viele weitere erfolgreiche Kapitel ihrer Geschichte schreiben. In diesem Sinne gratuliere ich herzlich zum Jubiläum und wünsche der Magdeburger Hochschulmedizin und allen ihren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern für die kommenden Jahre alles Gute.

Dr. Reiner Haseloff



Grußwort

Rektor der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg

Mit der Gründung der Medizinischen Akademie im Jahr 1954 entstand in Magdeburg eine zweite Hochschuleinrichtung, nachdem 1953 schon die Hochschule für Schwermaschinenbau den akademischen Lehrbetrieb aufgenommen hatte. Die beiden profilbestimmenden Bereiche MINT und Medizin der heutigen Otto-von-Guericke-Universität blicken daher auf eine nahezu gleichlange Tradition zurück. Und diese Rückschau kann alle mit Stolz erfüllen.

Im vergangenen Jahr wurde ich anlässlich des Jubiläumsjahres „20 Jahre OVGU“ immer wieder gefragt, warum wir nicht stärker auf die 60 Jahre Technikausbildung in Magdeburg fokussieren. Das Rektorat wollte bewusst zum Ausdruck bringen, dass unser Blick in den aktuell bewegten Zeiten primär nach vorn gerichtet ist und wir für die Herausforderungen der Zukunft eine starke OVGU als gemeinsame Einrichtung aller Fachgebiete benötigen.

Die Medizinische Fakultät, das Klinikum und die Uni feiern nun 60 Jahre Hochschulmedizin in Magdeburg, und es gibt viele gute Gründe, dies auch sehr selbstbewusst zu tun. Die Fakultät hat mit den beiden Forschungsschwerpunkten Neurowissenschaften und Immunologie ein klares wissenschaftliches Profil entwickelt, ist hervorragend vernetzt und agiert auch in anderen Bereichen außerhalb der Schwerpunkte überaus erfolgreich. Wiederholt hat der Wissenschaftsrat die national und international sichtbaren Forschungsleistungen gewürdigt. Die Balance zwischen den Anforderungen in Lehre, Forschung und Klinikbetrieb muss immer wieder neu gefunden werden. Alle drei Bereiche sind essentiell, aber in einer Universitätsmedizin muss die Forschung stets ein besonderes Gewicht besitzen. Dies gelingt in Magdeburg sehr gut, aber der zunehmende Wettbewerb erfordert von allen Beteiligten die stete Bereitschaft zur Weiterentwicklung. Nutzen wir dazu alle gemeinsam die Vorteile unserer jungen

Universität, die sich ihrer Tradition bewusst ist, aber auch weiß, dass mit Traditionspflege alleine die Zukunft nicht gestaltet werden kann. Pläne für die Zukunft gibt es viele. So werden wir die bestehenden Verbindungen zwischen der Medizin und den Natur- und Ingenieurwissenschaften weiter ausbauen und die beiden Campi noch näher zusammenbringen.

Seit einigen Jahren verleiht die Universität Goldene und Silberne Diplome. Die Mediziner stellen bei dieser Feier traditionell eine besonders starke Gruppe. In den kurzen Gesprächen erfahre ich, wie viele Ehemalige an unterschiedlichen Positionen im Gesundheitssystem des Landes gewirkt haben oder immer noch aktiv sind. Andere haben in verschiedenen Teilen Deutschlands und manche auch im Ausland ihr berufliches Tätigkeitsfeld gefunden. Ganz sicher profitierten sie selbst und Millionen Patienten von der hervorragenden Ausbildung in Magdeburg. Die Uniklinik ist für Stadt und Region das zentrale Element einer leistungsfähigen Krankenversorgung. Vergleiche zeigen immer wieder, dass die Prüfungserfolge der Magdeburger Absolventen national Spitze sind. Und wer schon einmal die feierliche Verabschiedung in der Medizin erlebt hat, der spürt den Spirit, den diese jungen Magdeburger Mediziner in sich tragen.

Unser Glückwunsch geht an die Fakultät, das Klinikum, alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und auch diejenigen, die in der Vergangenheit einen Beitrag zur Entwicklung der universitären Medizin in Magdeburg geleistet haben. Dank Ihrer Tätigkeit und Ihres Engagements wird die OVGU auch zukünftig eine sichtbare Rolle in der deutschen Hochschulmedizin einnehmen.

Prof. Dr.-Ing. Jens Strackeljan



Grußwort

Oberbürgermeister der Landeshauptstadt Magdeburg

Was eine gute medizinische Versorgung bedeutet, wird uns meistens erst bewusst, wenn uns selbst eine Krankheit ereilt. In diesem Bewusstsein leistet die Magdeburger Hochschulmedizin seit nunmehr 60 Jahren eine hervorragende Arbeit. Neben der medizinischen Betreuung sorgt die Medizinische Fakultät für eine intensive und herausragende Ausbildung und Forschung sowie für eine Klinikumsentwicklung im Sinne städtebaulich anspruchsvoller Krankenhausbauten.

Hervorgegangen aus der 1954 als medizinische Hochschuleinrichtung gegründeten Medizinischen Akademie Magdeburg, ist die Medizinische Fakultät heute ein wichtiger Teil der Magdeburger Otto-von-Guericke-Universität und damit auch der Landeshauptstadt Magdeburg. Weit über die Grenzen der Stadt hinaus ist das heutige Universitätsklinikum in den vergangenen sechs Jahrzehnten zu einem vertrauten Anlaufpunkt geworden. Über 43.000 Patienten werden jährlich im Universitätsklinikum stationär behandelt. Hinzu kommt die umfangreiche ambulante Versorgung. Auch die Verknüpfung von wissenschaftlicher Forschung und deren Umsetzung im klinischen Alltag erfreut sich großer Akzeptanz und Resonanz innerhalb der Bevölkerung.

Das Universitätsklinikum verfügt über eine hochmoderne, zukunftssichere Ausstattung. Schwerpunkte wie die Immunologie und die Neurowissenschaften oder auch ganz aktuell die Entwicklung minimalinvasiver Medizintechnik stehen für die exzellente Forschungsarbeit und weltweite Vernetzung der Magdeburger Hochschulmedizin.

Gleichzeitig ist das Klinikum ein großer Arbeitgeber für Magdeburg und die Region. Ärzte, Krankenpflegerinnen und Krankenpfleger, Verwaltungsangestellte, technisches Personal und nicht zuletzt die Studierenden verbinden das Universitätsklinikum mit der Landeshauptstadt.

Das Vertrauen zwischen Arzt und Patient sowie zwischen Wissenschaftler und Student wird zusätzlich durch verschiedene Veranstaltungen gestärkt. Jährlich finden in Magdeburg zahlreiche wissenschaftliche Symposien, Kongresse und Tagungen statt, an denen Wissenschaftler aus dem In- und Ausland teilnehmen. Auch das bringt die Forschung und Klinikpraxis in der Ottostadt voran und macht die Hochschulmedizin der Landeshauptstadt über die Grenzen des Landes hinaus bekannt.

Die Landeshauptstadt Magdeburg wird sich auch zukünftig dafür einsetzen, dass die hohen medizinischen Standards, die herausragende Forschung und die außerordentlichen Ergebnisse in der Lehre erhalten und ausgebaut werden.

Ich wünsche der Medizinischen Fakultät der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg weiterhin eine gedeihliche Entwicklung und viele medizinische Neuentwicklungen sowie spannende wissenschaftliche Erkenntnisse.

Dr. Lutz Trümper



Grußwort

**Präsident des Medizinischen Fakultätentages
der Bundesrepublik Deutschland**

Die Universitätsmedizin in Sachsen-Anhalt hat stürmische Zeiten hinter sich und ein rauer Wind bläst ihr weiterhin entgegen. Stürmische Zeiten haben aber auch den Vorteil, dass man sich nicht lange auf den Erfolgen der Vergangenheit ausruht.

Magdeburg hat seine herausragenden Forschungsleistungen immer wieder durch unabhängige Gutachterkommissionen bestätigt bekommen. Nun werden an der Otto-von-Guericke-Universität neue Akzente in der Lehre gesetzt. Mit einem anerkannten Testverfahren (HamNat-Test) bemüht sich die Medizinische Fakultät aktiv um die Auswahl ihrer Studierenden. Dem kommt eine besondere Bedeutung zu, denn es gilt, nicht nur die „richtigen“ Studierenden zu finden, sondern diese sollen möglichst auch als fertig ausgebildete Ärzte im Land bleiben. Mit der Neueröffnung des Skills-Lab im April 2014 und der Einrichtung eines E-Learning-Zentrums wird den Studenten die Möglichkeit eröffnet, neue Wege des Lernens zu beschreiten.

Diese Investitionen in die Qualifikationen der künftigen Ärzte machen nicht nur Mut bei den aktuellen Debatten, sie weisen auch langfristig den richtigen Weg: Der wissenschaftlich-ärztliche Nachwuchs ist eine wichtige Säule für die wirtschaftliche Weiterentwicklung Sachsen-Anhalts. Die Otto-von-Guericke-Universität und ihr Universitätsklinikum sind nicht nur attraktive Arbeitgeber, sie sorgen auch dafür, dass weitere qualifizierte junge Menschen in Magdeburg und den umliegenden Regionen ihre Heimat finden.

Für die Zukunft wünsche ich Ihnen im Namen des Medizinischen Fakultätentages alles Gute und weiterhin viel Erfolg!

Prof. Dr. Heyo K. Kroemer



**MEDIZINISCHER
FAKULTÄTENTAG**



Grüßwort

**Vorstandsvorsitzender des Verbandes
der Universitätsklinika Deutschland e.V.**

Die Hochschulmedizin in Magdeburg blickt in diesem Jahr auf ihr 60-jähriges Bestehen zurück: 1954 wurde sie als Medizinische Akademie ins Leben gerufen und fungiert seitdem als Hochschuleinrichtung. Am 3. Oktober 1993 wurde schließlich die Volluniversität Otto-von-Guericke Magdeburg mit einer ambitionierten Medizinischen Fakultät gegründet.

Die Hochschulmedizin Magdeburg ist heute eine Instanz in der Ausbildung medizinischen Fachpersonals, in der Patientenversorgung und in der wissenschaftlichen Leistung. Dabei war der Weg, den die vergleichsweise junge Hochschulmedizin gegangen ist, nicht immer einfach: Die Medizinische Fakultät musste die vergangenen 20 Jahre nach den schwierigen Zeiten im Sozialismus aufholen und ihre heute national und international hervorragende wissenschaftliche Position hart erarbeiten. Und auch die Zukunft verspricht keine ruhigen Zeiten: Nicht nur durch die demografische Entwicklung nehmen die Anforderungen an die Medizin deutlich zu. Dem entgegen steht eine scheinbar unaufhaltsam wachsende Finanzierungsproblematik bei zunehmendem Wettbewerb, der sich durch den steigenden Investitionsstau im öffentlichen Sektor verschärft.

Zugleich sind die Leistungen der Hochschulmedizin in der Ausbildung der Ärztinnen und Ärzte von morgen und in der erstklassigen Versorgung unserer Bevölkerung ein unverzichtbarer Bestandteil unseres Gesundheitssystems geworden. Deshalb wird sich der Verband der Universitätsklinika Deutschland (VUD) gemeinsam mit dem Medizinischen Fakultätentag auch weiterhin für eine faire und angemessene Finanzierung der Hochschulmedizin einsetzen. Die Sonderrolle der Universitätsklinika für das Gesundheitswesen muss in der Krankenhausfinanzierung endlich ausreichend berücksichtigt werden.

Ich wünsche Ihnen im Namen des Verbandes der Universitätsklinika Deutschlands weiterhin die Qualität und die Innovationskraft, um den zukünftigen Herausforderungen sicher zu begegnen. Bleiben Sie weiterhin ein so unentbehrlicher Standort der deutschen Hochschulmedizin.

Prof. Dr. D. Michael Albrecht



**VERBAND DER
UNIVERSITÄTSKLINIKA
DEUTSCHLANDS**



Situation der deutschen Universitätsklinika im Jahr 2014

Ärztlicher Direktor des Universitätsklinikums Magdeburg

Als im Jahr 2003 das Deutsche Fallpauschalensystem (DRG-System, diagnosis related groups) eingeführt wurde, gehörten die Deutschen Universitätsklinika zu den „Verliererkliniken“ und mussten deutliche Erlöseinbußen befürchten. Durch Umstrukturierungen und konsequentes Erschließen von vorhandenen Wirtschaftlichkeitsreserven, auch durch den Abschluss von Haustarifverträgen, was zu finanziellen Einbußen für viele Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter führte, konnte dies an den meisten Universitätsklinika verhindert werden, so auch am Universitätsklinikum Magdeburg A.ö.R. Noch im Jahr 2011 konnten alle 33 Deutschen Universitätsklinika ein addiertes Jahresergebnis von 23 Mio. Euro erwirtschaften. Seit dem Jahr 2012 stellt sich die wirtschaftliche Situation komplett anders dar. 2012 betrug das Defizit an allen Standorten insgesamt 102 Mio. Euro, im Jahr 2013 bereits 161 Millionen. Für das Jahr 2014 prognostizieren die Universitätsklinika ein addiertes Jahresdefizit von 133 Mio. Euro. Damit verzeichnen die Universitätsklinika trotz des noch vor der Wahl verabschiedeten Krankenhaus hilfspaketes ein weiteres Rekorddefizit. Insgesamt sind in nur zwei Jahren die Ergebnisse um rund 200 Mio. Euro eingebrochen.

Was hat zu dieser Situation geführt?

Schaut man sich die Aufgaben der Universitätsklinika im Vergleich zu anderen Krankenhäusern an, dann ergibt sich ein Aufgabenverbund, den andere Krankenhäuser der Maximalversorgung zumindest in der Komplexität nicht aufweisen. So sind die Universitätsklinika bei der Einführung von medizinischen Innovationen in die allgemeine Krankenversorgung führend. Diese Innovationen sind häufig mit deutlichen Mehrkosten verbunden, die im Deutschen Fallpauschalensystem nicht vergütet werden. Die Hochschulambulanzen nach § 117 Sozialgesetzbuch V (SGB V) bieten nicht nur eine ambulante Versorgung zu Forschungs- und Lehrzwecken, wie gesetzlich vorgesehen, vielmehr sind die Universitätsklinika, so auch im besonderen Maße das Universitätsklinikum Magdeburg, in die ambulante Grund- und Regelversorgung eingebunden. Hinzu kommt die im Land Sachsen-Anhalt sehr niedrige Ambulanzpauschale sowie die begrenzte Anzahl zugelassener Fälle, die in der Realität weit übererfüllt wird.

Darüber hinaus wird eine umfassende Notfallversorgung vorgehalten. So versorgt das Universitätsklinikum Magdeburg eine jährlich steigende Zahl an Notfallpatienten in der Zentralen Notaufnahme, im Jahr 2014 werden dies etwa 35.000 Fälle sein. Die hochspezialisierte Behandlung seltener Erkrankungen und die Patientenversorgung in Interdisziplinären Zentren sind ebenfalls mit einem hohen finanziellen Aufwand verbunden. Daneben übernehmen die Universitätsklinika zu etwa 30 % die fachärztliche Weiterbildung, die ebenfalls in keiner Weise im Fallpauschalensystem vergütet wird. Auch wenn dies eher eine kleine Fallzahl betrifft, werden Extremkostenfälle nicht adäquat vergütet und stellen erhebliche wirtschaftliche Risiken für die universitätsmedizinischen Standorte dar. Nimmt man all diese Sonderaufgaben zusammen, so wird deutlich, dass insbesondere auch durch den Aufgabenverbund von Krankenversorgung, Forschung und Lehre höhere Durchschnittskosten als in nicht universitären Krankenhäusern entstehen.

Schaut man sich andere auch europäische Länder an, so werden die Universitätsklinika dort zusätzlich finanziert, um die Sonderbelastungen auszugleichen. Dies ist derzeit in Deutschland nicht der Fall. Der Interessensverband der Deutschen Universitätsklinika, der Verband der Universitätsklinika Deutschlands e.V. (VUD), fordert seit Jahren von der Politik, diese Sonderaufgaben auch gesondert zu vergüten. So wurde u. a. eine Systempauschale diskutiert, die eine Kompensation der zusätzlichen, ausschließlich universitären Leistungen darstellen sollte.

Die Deutschen Universitätsklinika waren daher voller Hoffnung, als im Koalitionsvertrag der CDU/CSU und der SPD vom 14.12.2013 „Deutschlands Zukunft gestalten“ die Universitätsklinika besondere Berücksichtigung fanden. Demnach sollten die Aufgaben der Universitätsklinika besser im DRG-System und die Hochschulambulanzen angemessen vergütet werden, für Hochkostenfälle wird eine gesonderte Vergütung nach Vorschlag durch das Institut für das Entgeltsystem im Krankenhaus (InEK) in Aussicht gestellt. Schließlich will der Bund den Hochschulen mehr Geld zur Grundfinanzierung zur Verfügung stellen, wovon auch die Universitätsklinika über die Medizinischen Fakultäten profitieren können.

Die Diskussion ist seitdem kontrovers geführt worden, vom Bundesgesundheitsministerium wird der geforderte Systemzuschlag eher abgelehnt, es wird jedoch die Vergütung von einzelnen der oben aufgeführten Aufgaben der Universitätsklinik diskutiert.

Zusätzlich zu dieser Finanzierungsproblematik kommt hinzu, dass die Bundesländer den im Krankenhausfinanzierungsgesetz (KHG) geregelten Investitionsverpflichtungen nur unzureichend nachkommen. Der von den Ländern gezahlte Landesführungsbetrag dient lediglich der Finanzierung der Aufgaben in Forschung und Lehre. Die Aufgaben in der Krankenversorgung finanzieren sich zum größten Teil aus den Fallpauschalen, eine zusätzliche Finanzierung hierfür existiert nicht. Im Rahmen der sogenannten dualen Finanzierung sind die Länder für die Investitionsfinanzierung zuständig. Hier hat das Land Sachsen-Anhalt ab 2013 die Finanzierung deutlich zurückgeführt, nach derzeitigem Stand wird dies auch zukünftig der Fall sein. Damit geraten die Universitätsklinik weiterhin unter finanziellen Druck und können ihrer Rolle als „Innovationsmotor“ des Gesundheitswesens immer schlechter gerecht werden. Es wird seitens des Landes Sachsen-Anhalt erwartet, dass durch erwirtschaftete Erträge der Krankenversorgung ein Teil der Investitionsfinanzierung durch die Universitätsklinik selbst erfolgt. Da das Fallpauschalensystem dies nicht vorsieht, ist zu befürchten, dass die Erwirtschaftung von Eigenmitteln zum Zweck der Investitionsfinanzierung zu Lasten des Personals und damit der Qualität der Krankenversorgung realisiert werden muss.

Die negative wirtschaftliche Entwicklung hat auch vor dem Universitätsklinikum Magdeburg nicht Halt gemacht und so weist die UMMD seit 2012 ein negatives Jahresergebnis aus. Das Universitätsklinikum Magdeburg hat bereits eine Vielzahl von Maßnahmen ergriffen, um die derzeitige wirtschaftliche Situation umzukehren. Hierzu gehören Umstrukturierungen, die Umwidmung von Betten aus Bereichen mit geringerer Auslastung in Bereiche mit hoher Auslastung, ein flexibler Ressourceneinsatz von Operationsaal-, Intensiv- und Intermediate Care-Betten-Kapazität, ein flexibler Personaleinsatz

und Kooperationen mit umliegenden Krankenhäusern sowie mit dem Universitätsklinikum Halle. Ein Trend kann dadurch bereits seit 2013 gesehen werden, Leistungen wurden gesteigert und damit die Erlössituation verbessert. Die Aufwandssituation ist allerdings gekennzeichnet durch steigende Personalkosten, die nicht adäquat durch das DRG-System refinanziert werden sowie durch Steigerungen im Sachmittelbedarf, insbesondere von Medikamenten, Implantaten sowie von Energie- und Nahrungsmittelpreisen. Hinzu kommen nicht aufgefangene Steigerungen durch eine zunehmend personalisierte Medizin, die als innovativ und zukunftsweisend gesehen, jedoch ebenfalls nicht adäquat vergütet wird. Um diese Belastungen der Universitätsklinik auszugleichen, muss dringend eine bundesweite Änderung der Finanzierung herbeigeführt werden.

Das Universitätsklinikum Magdeburg hat in den vergangenen Jahren seine Aufgaben insbesondere in der Versorgung hochkomplexer Erkrankungen wahrgenommen, aber auch viele Aufgaben in der Grund- und Regelversorgung übernommen. Hier wird auch weiterhin das gesamte Spektrum der Behandlung von Erkrankungen zu Ausbildungs- und zu Weiterbildungszwecken vorgehalten, jedoch ist es das Ziel, besondere hochkomplexe, seltene, bzw. lediglich an Universitätsklinik zu erbringende Leistungen zu steigern, um für die Bevölkerung des nördlichen Sachsen-Anhalts und darüber hinaus eine exzellente hochwertige ambulante und stationäre medizinische Versorgung vorzuhalten. Dafür stehen auch weiterhin alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Universitätsmedizin Magdeburg.

Dr. Jan L. Hülsemann



Zum Geleit

Das Leben ist kurz, die Kunst ist weit, der günstige Augenblick flüchtig, der Versuch trügerisch, die Entscheidung schwierig. Der Arzt muss nicht nur bereit sein, selbst seine Pflicht zu tun, er muss sich auch die Mitwirkung des Kranken, der Gehilfen und der Umstände sichern.

Hippokrates, 460 - 370 v. Chr.

Sechzig Jahre Hochschulmedizin - in den letzten 21 Jahren als Medizinische Fakultät und Universitätsklinikum Magdeburg in der Otto-von-Guericke-Universität. Die Kolleginnen und Kollegen haben 1954 einen Wahlspruch entschieden: „Docere - Investigare - Sanare“. Seit einiger Zeit haben wir das „Sanare“ durch „Curare“ ersetzt - in dem Sinne „Medicus curat, Natura sanat“ - der Arzt sorgt (für den Patienten), die Natur heilt. Diese drei Tätigkeiten in der Medizinischen Akademie und in der Universitätsmedizin waren und sind die Grundlage der akademischen Medizin: Ausbildung von Ärztinnen und Ärzten, Erforschen der Krankheiten und der zugrundeliegenden organischen Grundlagen und die Betreuung der Patienten. Unser Logo - der „Tempel“ - stammt von Professor Hasso Eßbach, dem Gründungsrektor der Medizinischen Akademie. Das Bild zeigt den Lehrer, Forscher und Arzt zweimal: bei der Unterweisung der Studierenden und bei der Sorge um den Patienten - die Wissenschaft ist originärer Bestandteil beider Tätigkeiten.

1954 hätte man als Wahlspruch auch das obige Zitat von Hippokrates aussuchen können: Dass aus den sehr begrenzten Möglichkeiten beim Start der Medizinischen Akademie eine überregional beachtete und mit ihren wissenschaftlichen Ergebnissen international bekannte Universitätsmedizin geworden ist, das war so nicht vorzusehen. Aber Hippokrates beschreibt den Weg zu diesem Erfolg: Das Suchen der Ärztinnen und Ärzte und des wissenschaftlichen Personals nach der geeigneten Therapie, nach dem Zeitpunkt und dem Moment, der alles auf den richtigen Weg weist: Jeder, der die Medizin kennt, weiß, dass ihr Wesen nicht genauer beschrieben werden kann.

Wie ist der Erfolg der Universitätsmedizin Magdeburg entstanden - dokumentiert durch nationale und internationale Begutachtung und durch zahllose Patienten, die mit schweren oder sehr seltenen Krankheiten hierher gekommen sind und gute Betreuung und oft auch Heilung erfahren haben?

Hippokrates hält die Antwort bereit, seine Aussagen sind Bestätigung und Anregung zugleich: Erforderlich sind die Erfüllung der Aufgaben des ärztlichen und des weiteren Personals der Universitätsmedizin und die Bereitschaft der Patientinnen und Patienten, sich auf den gemeinsamen Weg zu einer adäquaten Therapie einzulassen. Die Mitwirkung

auch der Gehilfen ist Voraussetzung. Der Erfolg der Universitätsmedizin Magdeburg wäre nicht denkbar ohne den unermüdlichen Einsatz von tausenden Menschen, die in der einen oder anderen Aufgabe hier zum Teil über Jahrzehnte mitwirken oder mitgewirkt haben. Es war immer die gemeinsame Sache, die Universitätsmedizin zu entwickeln. Gehilfen sind aber auch die Studierenden - einerseits helfen sie an vielen Stellen in der praktischen Medizin mit - andererseits werden sie aber auch im Anspruch des Studiums zu den Fragenden, die in der Suche nach Antworten den Ärzten und Wissenschaftlern den Weg weisen, über das Bekannte hinaus zu denken.

Und dann die Umstände: Immer wieder im passenden Moment zuzugreifen, mutig Entscheidungen voranzutreiben. Das war und ist auch die Grundlage des Erfolges. In einer Zeit, in der das Leben in Magdeburg nicht einfach war, die Akademie zu gründen, 1960 trotz sehr begrenzter Möglichkeiten eine Vor- klinik zu etablieren, in den Jahren danach gemeinsam mit der Stadt und anderen Einrichtungen die Wissenschaft abzusichern, 1993 den Mut aufzubringen, die Selbstständigkeit der Akademie mit dem Fakultätsstatus einzutauschen, um in Magdeburg eine Universität zu ermöglichen, gelegentlich für die eigenen Ziele zu demonstrieren und dann auch wieder konstruktiv mit allen Beteiligten in der Wissenschaftsverwaltung und in der Politik nach neuen Wegen zu suchen, Forschungsperspektiven zu entwickeln und beizubehalten - alles das ist „sich Mitwirkung der Umstände zu sichern“. Dass dies im Sinne von „Docere - Investigare - Curare“ gelungen ist, zum Wohl der uns anvertrauten Patienten, für die Studierenden und für die Erkenntnis in der Wissenschaft - an einzelnen Stellen der Geschichte von 60 Jahren ist dieser Prozess im Nachhinein fast unglaublich. Allen, die zu diesem Gelingen beigetragen haben, sind wir zu tiefem Dank verpflichtet.

Diese Festschrift erzählt die Geschichte von 60 Jahren Hochschul- bzw. Universitätsmedizin in Magdeburg. Das Buch hat viele Autoren, viele verschiedene Perspektiven und stellt uns so dar wie wir sind: in größter wissenschaftlicher Freiheit - der gemeinsamen Aufgabe verpflichtet.

Prof. Dr. Hermann-Josef Rothkötter
Dekan der Medizinischen Fakultät





Der Wundarzt und Starstecher Dr. Eisenbart

Kleiner Abriss zur Magdeburger Medizingeschichte

Magdeburg und Dr. Eisenbart

Er ist im Volk populär wie kaum ein anderer Vertreter seiner Zunft, (fast) jeder heutige angehende Mediziner auf dem Campus Leipziger Straße lernt ihn in seiner „Lehrzeit“ kennen: Johann Andreas Eisenbarth (auch *Eisenbart*, *Eysenbart*, *Eysenparth*), im studentischen Trinklied genannt Dr. Eisenbart. Der am 27. März 1663 in Oberviechtach geborene und viele Jahre von Magdeburg aus agierende deutsche Handwerkschirurg erlangte seinerzeit durch seine Heilerfolge als Wundarzt und Starstecher landesweit zwar großen Ruhm, er erntete jedoch auch Spott ob seiner eigenwilligen Praktiken als reisender Heiler.

Nichtsdestotrotz: In Preußen wurde Eisenbart wegen seiner augenärztlichen Leistungen vom „Soldatenkönig“ Friedrich Wilhelm I. zum Hofrat und Hof-Augenarzt ernannt. In Magdeburg gründete er 1703 im Wohn- und Brauhaus „Zum güldenen Apfel“ (heute: Apfelstraße Nr. 9) eine Produktionsstätte für Arzneimittel. In Deutschland war das die erste als solche erwähnte „Pharmazeutische Manufaktur“. Eisenbart entwickelte eine Starnadel, seine Operationstechniken wurden nach seinem Tod durch den Begründer der wissenschaftlichen Chirurgie in Deutschland, Lorenz Heister, sogar als mustergültig gewürdigt.

Die Elbestadt setzte dem eigenwilligen Vertreter des medizinischen Berufsstandes, der damals wie heute als Paradiesvogel gilt, mit dem Dr. Eisenbart-Brunnen zu Recht ein Denkmal, und neuere Forschungen rücken den Starstecher in ein seriöses Licht. Diese Erinnerungsstätte befindet sich ganz in der Nähe der bronzenen Darstellung des Namenspatrons der Otto-von-Guericke-Universität.



Dr. Eisenbart-Brunnen am Alten Markt

Erste Einrichtungen stationärer Kranken- und Armenpflege

Dr. Eisenbart war zwar ein im ganzen Volk populärer „Heiler“, aber er war längst nicht das einzige herausragende Indiz für die Leistungen der Elbestadt auf dem Gebiet des Medizin-, Krankenhaus- und Sozialwesens.

Ansätze dazu gab es in Magdeburg, 805 erstmals erwähnt, später Pfalz Otto des Großen, sehr früh. Bereits durch das Konzil von Aachen im Jahr 816/17 waren die Mönche und Kleriker den Benediktinerregeln und damit den Verpflich-

tungen für Kranken- und Armenpflege unterworfen worden. Die Führung von Hospitälern ab Mitte des 13. Jahrhunderts wurde zunehmend auch vom städtischen Bürgertum übernommen. 1214 richtete die Gewandschneiderinnung das Heilig-Geist-Hospital ein, die Seidenkrämerinnung gründete das Siechenhaus St. Georgii, die Knochenhauer- und Fleischerinnung das Hospital der Heiligen Elisabeth. Zwischen 1471/73 wurden in der Neustadt die Hospitäler Schwiesau und Schartau gegründet. St. Georgii, zunächst außerhalb der Stadtmauern, ab 1816 am Georgenplatz, widmete sich ausschließlich der Krankenpflege. 1743 wurde durch das Armenkollegium, einer Vereinigung der Stadtverwaltung und der Kirchen, ein Armen-, Kranken- und Waisenhaus in der Knochenhaueruferstraße gebaut.

14.000 Taler für das „Altstädtische“

Da das städtische Krankenhaus am Knochenhauerufer trotz eines Erweiterungsbaus im Jahr 1774 mit der Zeit zu klein wurde, erwarb die Stadt für 13.000 Reichstaler den „Wiehler’schen Hof“ in der damaligen Marstallstraße an der Stadtmauer. Das mit nur 1.000 Talern hergerichtete Gebäude wurde am 29. August 1817 als „Magdeburger Krankenanstalt Altstadt“ feierlich eröffnet und nahm im ersten Jahr 80 Patienten stationär auf. Wegen der rasanten Bevölkerungsentwicklung war selbst das „Altstädtische“ dem Bedarf bald nicht mehr gewachsen. Der Magistrat allerdings verweigerte strikt den Neubau eines weiteren, dringend erforderlichen Krankenhauses. Er kaufte stattdessen Grundstücke dazu und schuf durch Anbauten bis 1920 Platz für 847 Betten. Ein OP-Saal mit Glasausbau und abwaschbaren Oberflächen, entstanden 1863 im Mittelbau, fand Anerkennung im europäischem Maßstab.

Die Chirurgisch-Medizinische Lehranstalt

Im November 1827 eröffnete im Altstadtkrankenhaus in der Marstallstraße (heute Max-Otten-Straße) die Medizinische-Chirurgische Lehranstalt ihre Pforten für zukünftige zivile Wundärzte. Die maßgebliche Initiative ging von Friedrich W. T. Voigtel (1767-1844) aus, der 1795 an die Magdeburger Hebammenschule berufen worden war. Das Direktorat hatte Friedrich Leberecht Truestedt (1791-1855) inne. Er leitete die Einrichtung bis 1831 nebenamtlich. Gleichzeitig war er Chefarzt der Inneren Klinik der Lehranstalt im Krankenhaus Altstadt.

Rund 19 Fächer wurden seinerzeit den Absolventen testiert und zensiert. Allgemeinbildende Fächer waren Deutsch, Latein, Naturgeschichte und Chemie. Im wissenschaftlichen Fachwissen/Propädeutik standen u. a. auf dem Programm: Anatomie, Knochen- und Bänderlehre, Pathologie, Physiologie, allgemeine und spezielle Chirurgie sowie Augenleiden, Frakturen und Luxationen, Instrumenten-, Verbands- und



Die 1889 errichtete Landesfrauenklinik

Operationslehre, praktische und theoretische Geburtshilfe, Staats- und Kriegsarzneykunde, Attestschreiben. Es gab regelmäßige Prüfungen und sogar Studiengebühren wurden erhoben. 1849 wurde die Einrichtung geschlossen, da die preußische Medizinalverfassung (ab 1852) endgültig geregelt hatte, dass die ärztliche Approbation nur nach einem längeren, anspruchsvollen universitären Studium erteilt werden könne.

Weitere Krankenhausgründungen

Schließlich aber musste die Stadt doch den drängenden Problemen und den Forderungen nach einem zweiten Krankenhausbau im Süden der Stadt nachgeben: Am 1. Dezember 1891 wurde die Sudenburger Krankenanstalt eröffnet, die sich in den darauffolgenden 40 Jahren zu einem der wichtigsten Krankenhäuser Magdeburgs profilierte. *(Darüber mehr im Zusammenhang mit der Gründung der Medizinischen Akademie und der Medizinischen Fakultät.)*

Die Landesfrauenklinik, 1889 in einem zwei Jahre nach Grundsteinlegung eröffneten Neubau in der damaligen Kaiser-Friedrich-Straße, heute Gerhart-Hauptmann-Straße, wurde zunächst als Entbindungsheim und staatliche Hebammenschule eröffnet.

Diese Aktivitäten gehörten zu den fortschrittlichsten in Magdeburg im Sinne einer humanen Medizin, die nicht allein Reichen und Privilegierten diente. 1914 wurde die Provinzial-Hebammenlehranstalt in Landesfrauenklinik umbenannt, behielt jedoch auch die Funktion als Hebammenlehranstalt weiter. Bei der Bombardierung Magdeburgs am 16. Januar 1945 war die Klinik fast völlig zerstört worden, sie wurde in den späteren Jahren wieder aufgebaut und erweitert.



Die Professoren Rudolf Habs, Emanuel Aufrecht, Heinrich Unverricht, Max Otten und Walter Wendel (v.l.)

Schon im letzten Viertel des 19. Jahrhunderts war das Kahlenbergstift mit dem Ziel entstanden, außer einem Krankenhaus auch eine Ausbildungsstätte für Krankenpflege zu etablieren. Die Familie Kahlenberg stellte den Großteil der Gelder dafür bereit. Krankenhaus und das Schwesternhaus wurden am 14. April 1888 eingeweiht. Nach 1945 war es Armeelazarett der Sowjetarmee, die verfallenen Gebäude wurden 2011 abgerissen.

Magistrat rühmte sich seiner Krankenanstalten

Am Anfang des 20. Jahrhunderts rühmten sich Magistrat und Stadtverordnetenversammlung der gut organisierten öffentlichen Gesundheitsvorsorge und der beispielhaften Krankenanstalten auf dem städtischen Territorium. Dazu hatte das Reichs-Krankenversicherungsgesetz von 1883 beigetragen. Das Militär hatte nicht unerheblich das Medizinwesen in der Festungsstadt beeinflusst, schon Anfang des 19. Jahrhunderts durften Militärärzte Zivilisten behandeln. 1899 wurde ein Stadtarzt eingesetzt. Unter der Ägide seines Direktors Ludwig Schreiber widmete sich das Altstadtkrankenhaus insbesondere der Behandlung und Vorbeugung der Volkskrankheit Tuberkulose.

Eine Volksheilstätte für Frauen und Mädchen wurde auf Betreiben des „Vaterländischen Frauenvereins für Magdeburg und Umgebung“ im Vogelgesang bei Gommern übergeben. Ab 1903, nach Erweiterung „Lungenheilstätte Vogelsang“, konnten hier jährlich bis 750 Patienten in dreimonatigen Kuren genesen.

Der „Magdeburger Verein zur Bekämpfung von Lungenschwindsucht“ übergab am 27. Juni 1902 die Lungenheilstätte für Männer in Lostau. 1889 eröffnete Superintendent Gustav Adolf Pfeiffer in Cracau das Johannisstift mit einer Kinderstation. Seit 1903 firmiert es unter dem bekannten Namen Pfeiffersche Anstalten/Stiftungen, die zu den wichtigsten Krankenhäusern Magdeburgs gehörten.

Auf einem etwa neun Hektar großen Ackergrundstück an der Harsdorfer Straße in der damaligen Magdeburg-Wilhelmstadt

schließlich begannen 1904 die Bauarbeiten zum St. Marienstift nach Entwürfen der Magdeburger Architekten Robert Meißner und Adolf Liborius. Nach Einweihung am 18. Oktober 1906 als Einrichtung zur Betreuung von Waisenkindern und älteren Menschen wurde 1909 eine erste Krankenstation mit 31 Betten eingerichtet und von Ärzten verschiedener Fachrichtungen betreut (Innere Medizin, Chirurgie, Gynäkologie, Augenheilkunde).

Heute gehört es wie das Universitätsklinikum, das aus dem Altstadtkrankenhaus hervorgegangene Klinikum Olvenstedt, die Pfeifferschen Stiftungen, das Marienstift und weitere Einrichtungen zum bedeutsamen Ensemble moderner medizinischer Versorgung in der sachsen-anhaltischen Landeshauptstadt.

Frühe Aktivitäten einer akademischen Ärzteausbildung

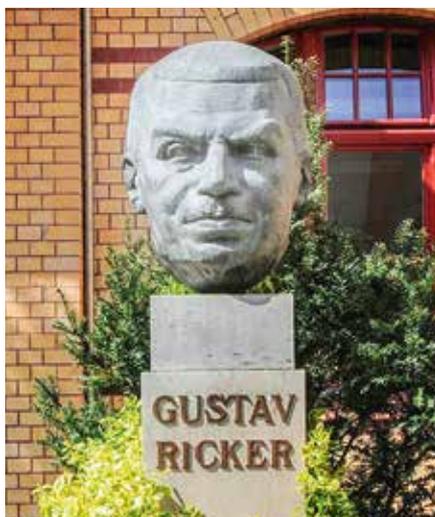
In der Zeit nach der Wende vom 19. zum 20. Jahrhundert war in Deutschland zunehmend der Anspruch zu verspüren, in großen Städten medizinische Akademien zu gründen. Köln und Düsseldorf waren Vorreiter. Auch im weiter expandierenden Magdeburg wurde intensiv diskutiert, eigene Traditionen auf diesem Gebiet zu fördern, um den wachsenden Erfordernissen Rechnung tragen zu können. Es war der in den Sudenburger Krankenanstalten sowie im Altstadtkrankenhaus wirkende Pathologe Gustav Ricker (1870-1948), der frühzeitig darauf drängte, in Magdeburg eine medizinische Lehranstalt in Form einer Medizinischen Hochschule einzurichten.

Die Bestrebungen in Magdeburg führten aus verschiedenen anderen Gründen bis zum Ausbruch des Zweiten Weltkrieges 1939 nicht zum Erfolg. Das hing damit zusammen, dass die etablierten Universitäten derartige Pläne weitgehend ablehnten. Mit unangefochtener Reputation ausgestattet, stellten sie dabei ihre Befürchtungen über ein Abgleiten in eine minderwertige Wundarztausbildung in den Vordergrund. Jedoch spielte auch der Konkurrenzgedanke keine unwesentliche Rolle.

Indes gab es in der Elbestadt vielfältige („vor-“)akademische Aktivitäten, angefangen mit der Gründung einer Hebammen-Lehranstalt. Unter dem Direktorat von Hebammenlehrer Simon Morgenstern (1727-1782) nahm sie am 1. April 1777 in der damaligen Kreuzgangstraße Nummer 11 ihre Tätigkeit auf. Weiterhin gehörte die bereits erwähnte Chirurgisch-Medizinische Lehranstalt im Altstadtkrankenhaus (1827-1849) dazu.

In den folgenden hundert Jahren legten progressive Magdeburger Ärzte den Schwerpunkt ihrer wissenschaftlichen und organisatorischen Aktivitäten auf die ärztliche Weiterbildung und Fortbildung. So war im März 1848 auf Initiative von vier jungen niedergelassenen Ärzten im Alter von 27 bis 28 Jahren die Medizinische Gesellschaft Magdeburg ins Leben gerufen worden, die ein wichtiges Forum für den postgradualen ärztlichen Erfahrungsaustausch bildete. Ihre Mitgliederzahl stieg schnell von 10 im Jahr 1850 bis 203 im Jahr 1928.

Hier erwarben sich herausragende Mediziner wie die Professoren Heinrich Unverricht (1853-1912), Emanuel Aufrecht (1844-1933) und Rudolf Habs (1863-1937) Verdienste. 1913 schließlich waren der anerkannte Pathologe Prof. Gustav Ricker und der Internist Prof. Max Otten (1877-1962) maßgeblich daran beteiligt, der preußischen Landesregierung die Bildung einer medizinischen Akademie vorzuschlagen.



Heute erinnert ein Denkmal vor dem Verwaltungsgebäude (Haus 18) auf dem Gelände des Universitätsklinikums an den Namensgeber der Sudenburger Krankenanstalten, Gustav Ricker.

Der 1914 ausgebrochene 1. Weltkrieg ließ diese Aktivitäten im Keim ersticken. Ein neuer Schritt nach vorn auf dem Weg zur Hochschulmedizin in Magdeburg war der 1928 gefasste Beschluss des damaligen Rates der Stadt, ein „Städtisches Institut für medizinischen Unterricht und ärztliche Fortbildung“ zu gründen.

Die Initiatoren waren erneut die Professoren Gustav Ricker, Max Otten und Walter Wendel (1872-1941). Unter dem Direktorat von Ricker wurde in acht Fächern klinischer Unterricht, so auf den Gebieten Pathologie, Bakteriologie, soziale Hygiene und soziale Medizin geboten.

Die Weiterentwicklung zu einer medizinischen Hochschule in Magdeburg scheiterte jedoch einerseits an den Folgen der Weltwirtschaftskrise, andererseits auch hier an dem eingangs erwähnten Widerstand preußischer Universitäten, die den akademischen Anspruch einer Medizinischen Akademie in Frage stellten. 1934 wurde die Lehrtätigkeit des Instituts im Zuge der restriktiven Kulturpolitik des Nationalsozialismus eingestellt. Die erneute Kriegsvorbereitung stand bald im Mittelpunkt der Politik und Wirtschaftsführung.

1946 wurden die Pläne erneut aufgegriffen

Nur ein Jahr nach Ende des Zweiten Weltkrieges wurden die Pläne erneut aufgegriffen. Chroniken zufolge hatte es nämlich bereits 1946 einen Vorschlag zur Gründung einer medizinischen Akademie in Magdeburg gegeben. Der ruhte indes bis 1952 in den Schubladen der betreffenden Amtsstuben. In der Zeit darauf sah sich das Ministerium für Gesundheitswesen der DDR aufgrund des Ärztemangels zwingend veranlasst, zu den sechs bestehenden medizinischen Universitätsfakultäten in drei Städten jeweils eine medizinische Akademie zu gründen. Die damalige Hauptstadt des Bezirkes Magdeburg gehörte dazu.

Angestrebt war in der gesamten damaligen DDR und damit auch in Magdeburg das Verhältnis 1:1.000; ein Arzt also war statistisch für 1.000 Einwohner geplant. Die Akademiegründung sollte aber noch zwei Jahre, bis 1954, auf sich warten lassen.



Geschichte der Hochschulmedizin in Magdeburg und die Gründung der Medizinischen Akademie

Die eigentliche Vorgängerin der heutigen Medizinischen Fakultät ist die Medizinische Akademie Magdeburg (MAM). Am 7. September 1954 fand die feierliche Gründungsveranstaltung statt.

Die Ende des 19. Jahrhunderts eröffneten Sudenburger Krankenanstalten bildeten den Grundstock für die neue Hochschule. Ihr Werden, Wachsen und teilweiser Niedergang infolge des Zweiten Weltkrieges ist in den nachfolgenden Kapiteln dargestellt.

Die Sudenburger Krankenanstalten bildeten die Grundlage

Die schnell wachsende Industriestadt Magdeburg hatte einen immer größer werdenden Bedarf an Krankenhausbetten zur Folge. 1880 waren von Medizinern und den städtischen Behörden Krankenhausneubauten im Norden und Süden der Stadt ins Auge gefasst worden. Aus finanziellen Gründen schoben die Stadtväter die Realisierung der Pläne immer wieder hinaus. Immer heftiger wurden die Diskrepanzen im Magistrat zwischen Befürwortern und Gegnern des Krankenhausneubaus. Die Eingemeindung der Vorstädte und die Berücksichtigung des großen Krankenpotenzials der Arbeiterschaft gaben endlich den Anstoß, die Armendirektion mit der Anlage eines neuen Städtischen Krankenhauses Sudenburg zu beauftragen.

Dazu war ein zwischen Buckau und Sudenburg gelegenes Areal von elf Hektar Größe aufgekauft worden. Das Vorhaben sollte aus der prekären Versorgungslage herausführen. In der Zeit ab 1889/90 bis 1904 entstand so an der Leipziger Straße zunächst eine Abteilung für Innere Krankheiten. Die Sudenburger Einrichtung war für sämtliche Stadtteile Magdeburgs zuständig und stand den Mitgliedern der Allgemeinen Ortskrankenkasse für Arbeiter und Angestellte offen. Es war nach „Altstadt“ als zweites städtisches Krankenhaus in Magdeburg von der städtischen Bauverwaltung konzipiert im Pavillonsystem entstanden.



Historische Aufnahmen von der Krankenanstalt Sudenburg auf einer Postkarte.



Das Müller'sche Siechenhospital, ein Altersheim, das 1903 in den Dienst gestellt und am 05.08.1943 durch einen Bombenangriff auf das Krankenhaus schwer beschädigt wurde (Haus 14).

Von „Schlössern“ und dem Neuen Bauen

Unter den zuständigen Planern und Architekten finden sich Namen wie Otto Peters (1850-1927) und Johannes Göderitz (1888-1978). Sie entwarfen in vier Bauphasen bis 1933, unterbrochen vom 1. Weltkrieg, ein städtebaulich großzügiges Ensemble. Viele Bauten werden heute weiter genutzt, was auch mit großen Problemen verbunden war und ist. Sie mussten mit großem Aufwand für die modernen Forschungs- und Behandlungszwecke saniert und modernisiert werden. Eine ganze Reihe davon ist im Denkmalverzeichnis des Landes Sachsen-Anhalt gelistet.

Im Süden des heutigen Areals befinden sich die ältesten Gebäude in einer parkähnlichen Anlage und breiten Betriebsstraßen. Dominant ist der schlossartige Bau der Nervenlinik, Haus 1, von 1890 bis 1891 errichtet. 1901 wurde die Apotheke eröffnet (Haus 6), die Krankenpavillons Gebäude 2 und 3 entstanden zwischen 1892 und 1900. Im Umfeld befinden sich der Anbau 3a von 1929, das Haus 17 als ein ehemaliges Wirtschaftsgebäude von 1891 und – neben der Apotheke – Haus 16, die ehemalige Desinfektionsanstalt. Das dreigeschossige, mit einem u-förmigen Grundriss versehene Haus 18 war 1905 zunächst Schwesternhaus, später Rektoratsgebäude. Historische Details an der Fassade, gepaart mit Jugendstil und aufwändiger Eingangsgestaltung, prägen das in seinem Äußeren einzigartige Gebäude. Das Haus 20 wurde 1893 als Chefarztwohnhaus in einer Gartenanlage errichtet, es ist heute Domizil der Pharmakologie. Neoklassizistische Ziegelbauten/Fassaden wurden für das Gebäude der Frauenklinik (gebaut 1912/1914), heute Psychiatrie, gewählt. Ebenfalls 1912 konzipiert wurde das Haus 9, die heutige HNO-Klinik.

Glanzstück des Neuen Bauens waren das nach Plänen von Göderitz 1925/26 als Chirurgische Klinik erbaute Haus 10 sowie das 1929/30 errichtete zwei- bis fünfgeschossige Haus 15 an der nördlichen Grundstückskante, ehemals Hautklinik.

Hygieneausstellung konstatierte modernes Krankenhauswesen

Die Chirurgische Klinik gehörte neben der Stadthalle zu den bedeutendsten Bauschöpfungen Göderitz' und stand symptomatisch für Magdeburgs Ruf als „Stadt des Neuen Bauwillens“. Das galt auch für Wohnsiedlungen wie „Gartenstadt-Kolonie Reform“, für Teile der Angersiedlung und für die Beimssiedlung.

Das Neue Bauen (1910 bis 1930er Jahre) bildete die ideale Grundlage der Bauhaus-Schule. Fast ein halbes Jahrhundert gestaltete es das europäische Bauen wesentlich mit. In Magdeburg wirkte um Bruno Taut (1880-1938) und Göderitz sowie Carl Krayl (1890-1947) eine Avantgarde dieser Stilrichtung. Im Rahmen der von Stadtmedizinalrat Konitzer (1894-1947) in den 1920er Jahren vorangetriebenen Modernisierung der



Die von 1890 bis 1891 errichtete Nervenlinik, Haus 1.



1948: Zerstörter Haupteingang (später auch der Eingangsbereich zur MAM)

Magdeburger Krankenhäuser gelangte das Neue Bauen sowohl im Altstadt-Krankenhaus als auch im Krankenhaus Sudenburg zu einer gewissen Blüte. Im Zusammenhang mit der Deutschen Hygieneausstellung 1928 konnte Magdeburg ein modernes Gesundheitswesen vorweisen. Das Wachsen und Werden des Krankenhauses im Süden der Stadt war durch den Ausbruch des 1. Weltkrieges enorm erschwert und verzögert. Die erste Auf- und Ausbauphase endete 1914. Bis 1925 stagnierten die Arbeiten wegen der Nachkriegskrise und der Inflation. Danach folgten weitere acht Jahre Aufbauphase, die 1933 wiederum endete. Erneut führte ein Krieg, diesmal der Zweite Weltkrieg, zu schweren Rückschlägen.

Die Zerstörungen im Zweiten Weltkrieg und der Aufbauwille

Im Zweiten Weltkrieg hatte das gesamte Magdeburger Gesundheitswesen enorme Verluste erlitten, gleichbedeutend mit einem Niedergang des baulichen und medizintechnischen Potenzials. 1945 standen in der Stadt nur noch ca. 7 Prozent der ursprünglichen Krankenhausbetten zur Verfügung. Das Krankenhaus in Lostau war stark zerstört, ebenso das Kahlenbergstift, die Pfeifferschen Stiftungen und die Landesfrauenklinik. Das Krankenhaus Altstadt war gänzlich unbenutzbar. Von den acht Privatkliniken der Stadt mit insgesamt 300 Betten wurden sechs total und eine teilweise zerstört.

Sommer 1945: Personal packte bei Enttrümmerung an

Das Sudenburger Krankenhaus verfügte bei Kriegsende nur über zwei Drittel der bis 1933 geschaffenen Kapazitäten. Bereits 1943 war der Südflügel des Verwaltungsgebäudes von Bomben getroffen worden, gleichfalls die Baracke hinter dem Haus 14. Am 28. September 1944 fiel ein Teil des Nordflügels von Haus 1 in Trümmer, wobei drei Ärztinnen und 13 Patienten starben.

Am selben Tag wurde die Nordostecke der Frauenklinik mit OP-Saal getroffen. Völlig zerstört wurde am 5. Oktober 1944 das Pathologische Institut (Haus 13). Besonders tragisch: Eine Bombe auf das Haus 14 tötete 79 Personen. Auf das Verwaltungsgebäude fiel eine zweite Bombe. Kochküche und Ärztekasino, der Nordteil von Haus 5, die Infektionsbaracke und die Fleckfieberbaracke an der Leipziger Straße fielen in Trümmer. Aufgrund der gewaltigen Zerstörungen konnten nach dem Krieg im Sudenburger Krankenhaus nur noch 263 Betten belegt werden. Bereits im Sommer 1945 trat das gesamte Personal zu Aufräumarbeiten an. Es dauerte bis 1948/1949,

bis die letzten Trümmer vom Gelände beseitigt worden waren. Ein Jahr zuvor, am 22. April 1948, war das Sudenburger Krankenhaus umbenannt worden. Es bekam den Namen „Gustav Ricker“, womit kurz vor seinem Tode einer der verdienstvollsten Magdeburger Ärztepersönlichkeiten gewürdigt wurde. Der Wiederaufbau wurde zielstrebig fortgesetzt. Schon Anfang 1946 war mit dem Wiederaufbau der Frauenklinik und der Kochküche begonnen worden, im Juli desselben Jahres mit dem Haus 1.

Bis 1952 war der OP-Saal im Luftschutzbunker

Das alte Pathologisch-Anatomische Institut konnte bis März 1950 wieder errichtet werden, bereits 1947 hatten die Arbeiten dazu begonnen. Der chirurgische OP-Saal befand sich zu dem Zeitpunkt noch im Bunker. Zwar war er bereits in der zweiten Hälfte des Jahres 1945 ins Haus 10 zurück verlegt worden. Kurze Zeit später jedoch mussten die fast unzerstörten Häuser 10 und 15 geräumt werden, weil dort die Sowjetarmee ein Militärlazarett unterbrachte. Die Konsequenz: Bald musste wieder im Bunker operiert werden. Erst 1952 schließlich konnten die chirurgischen OP-Säle und die Röntgentechnik aus dem Bunker in angemessenere Räumlichkeiten verlagert werden. Das im Krieg ebenfalls besonders stark in Mitleidenschaft gezogene Wirtschaftsgebäude mit Küche und Wäsche-rei war schließlich im Sommer 1954 wieder bezugsfertig.

Die Akademie-Gründung im Jahr 1954

Nach fast einem Dreivierteljahrhundert vergeblicher Anlaufphase sollte es nun in Magdeburg im damals sprichwörtlichen D-Zug-Tempo bis zur ersten Station der Hochschulmedizin weitergehen. Mit einem Ministerratsbeschluss der DDR vom 6. August 1953 nahm alles seinen rasanten Lauf: Offiziell war mit dem Beschluss die Aufgabe gestellt worden, zum 1. September desselben Jahres in Magdeburg eine Hochschule für Schwermaschinenbau in Magdeburg aufzubauen. Gleichzeitig wurde das Gesundheitsministerium beauftragt, bis zum 1. September 1954 in Berlin-Buch, Erfurt und Magdeburg (später kam Dresden hinzu) „je eine Medizinische Hochschule“ zu gründen.

Die bestehenden Medizinischen Fakultäten in Berlin, Leipzig, Halle-Wittenberg, Jena, Rostock und Greifswald konnten gerade noch die vorklinische Ausbildung garantieren. Für die klinischen Unterweisungen war die Zahl der Studierenden viel zu groß. Doch der Ärztemangel war immens. Dieser war nicht nur durch die personellen Verluste im Zweiten Weltkrieg entstanden, sondern auch durch die Abwanderung von vielen Ärzten in Richtung Westen. Zwischen 1948 und 1958 waren es mehr als 5.000. Die neuen Akademien sollten die in Ostdeutschland vorhandenen sechs Medizinischen Fakultäten bei der Ausbildung junger Ärzte entlasten.



Enttrümmerungsarbeiten 1945



Erste Vorlesung am 8. September 1954

Prof. Eßbach verhandelte im Berliner Gesundheitsministerium

Bereits am 29. August 1953 fand dazu eine außerordentliche Sitzung des Wissenschaftlichen Beirates für Medizin beim Gesundheitsministerium in Berlin statt. Als Vertreter für den künftigen Standort Magdeburg nahm Prof. Dr. Hasso Eßbach (1909-1992), damals Direktor des Gustav-Ricker-Krankenhauses und Direktor des Pathologischen Institutes, an den Beratungen teil. Der klinische Komplex im Süden der Stadt eignete sich zusammen mit Kinder- und Landesfrauenklinik gut als künftige Stätte von medizinischer Forschung, Lehre und Betreuung.

ein Ausdruck ihrer selbstständigen Stellung stand die Verleihung des Promotionsrechts an die Akademie. Neun Jahre nach Ende des Zweiten Weltkrieges erhielt nun das bis dahin städtische Sudenburger Krankenhaus „Gustav Ricker“ den Status einer Hochschuleinrichtung und nahm als solche unverzüglich den Lehrbetrieb auf. Gründungsrektor war Prof. Hasso Eßbach. Die erste Vorlesung wurde bereits am 8. September, also einen Tag nach der Gründung, durch den Rektor selbst im Hörsaal der Frauenklinik gehalten. Im selben Monat wurden auch die beiden anderen Medizinischen Akademien in Dresden und Erfurt gegründet.



Überreichung der Amtskette von Oberbürgermeister Philip Daub an den Gründungsrektor Prof. Hasso Eßbach

Die Amtskette „auf Pump“ für den Gründungsrektor

Dies war der Beginn der heute 60-jährigen Geschichte der Hochschulmedizin in Magdeburg. Sie startete übrigens mit einem in der akademischen Welt nahezu einzigartigen „Transfer“. Da es auf die Schnelle nicht möglich gewesen war, eine traditionelle Amtskette des Rektors anzufertigen, wurde auf Anordnung „von Oben“ die Uni Greifswald zu „sozialistischer Hilfe“ verpflichtet.

Der dortige Rektor stellte dem Gründungsrektor in Magdeburg, Prof. Hasso Eßbach, seine Amtskette leihweise zur Verfügung. Sie wurde kurzfristig von einem Autokurier aus Greifswald geholt. Was heute als Ausdruck des neun Jahre nach dem Krieg herrschenden charakteristischen Mangels bewertet werden könnte, hatte eine tiefere Bewandnis.

Die Stadträte in Magdeburg hatten zu diesem Zeitpunkt jedoch mit der Überwindung von Kriegsfolgen größere Sorgen, als sich mit neuen akademischen Einrichtungen zu befassen. Trotzdem fand entgegen mancher regionaler Widerstände am 7. September 1954 der offizielle Festakt im damaligen Maxim-Gorki-Theater im Breiten Weg statt. Als

Prof. Hansjürgen Matthies, 1962 bis 1967 und 1973 bis 1979 Rektor, schilderte die wahren ehrgeizigen Hintergründe: Mit Barett und Amtstasche gekleidete Professoren sowie Amtskette und Siegel sollten ganz offiziell den akademischen Charakter der Einrichtung als wissenschaftliche Lehr- und Forschungsstätte öffentlich unterstreichen. Dieser Anspruch nämlich war den zu gründenden Akademien sowohl von den mitteldeutschen Universitäten als auch von westdeutscher Seite nicht zuerkannt worden. Rektor Hasso Eßbach indes

zeigte sich in seinem Dankesbrief an den Greifswalder Kollegen, aufbewahrt im dortigen Universitätsarchiv, peinlich berührt. Er schrieb: „Es ist mir unangenehm gewesen, mich mit fremden Insignien einweisen zu lassen. Gegen den Beschluss des (...) Ministeriums für Gesundheitswesen war jedoch nicht anzukommen“. Der breiten Öffentlichkeit war die Angelegenheit mit der Amtskette auf Pump allerdings eher sympathisch als anstößig - rückblickend ohnehin.



Acht Kliniken, vier Institute und sechs Professoren

Vorausschauender war damals an einer weit wichtigeren Sache für den Lehrbetrieb gearbeitet worden: 1955 konnte das im vorigen Abschnitt erwähnte und zur Akademiegründung bereits im Bau befindliche, Zentrale Hörsaalgebäude mit 250 Plätzen als ausschließliche Unterrichts- und Studieneinrichtung übergeben werden. Mit der Inbetriebnahme des Pathologischen Instituts kamen 1959 zwei weitere Hörsäle hinzu, sodass mit den beiden kleineren im Haus 13 sowie im Haus 10 (hier ab 1958) zunächst die größten Hörsaalprobleme gelöst waren.

Im Gründungsjahr standen zusammen mit der angegliederten Kinder- und Landesfrauenklinik vier Institute und acht Kliniken mit einer Gesamtzahl von 2.007 Betten für den Beginn der klinischen Ausbildung zur Verfügung. Die Kinderklinik mit ihren beiden Standorten Halberstädter Straße und Emanuel-Larisch-Weg hatte mit 426 Betten dabei den größten Anteil.

Der Lehrkörper der Akademie bestand zunächst aus sechs Professoren, die den Grundstock zusammen mit dem Rektor Prof. H. Eßbach (Pathologie) bildeten: Die Professoren K. Nißler, (Kinderheilkunde und zugleich Prorektor für Studienangelegenheiten), K.-H. Sommer (Frauenklinik), R. Emmrich (Medizinische Klinik), W. Lembcke (Chirurgie) und J. P. Emmrich (Landesfrauenklinik).

Allerdings war die Nachfrage, in Magdeburg zu studieren, recht verhalten. Die meisten Studenten zogen es vor, an der Universität zu bleiben, an der sie bereits ihr Physikum abgelegt hatten. Zum Wintersemester 1954 hatten sich 47 Stu-



1957: Exmatrikulationsfeier des 1. Jahrgangs, der das Staatsexamen in Magdeburg ablegte.



1955 wurde das Zentrale Hörsaalgebäude fertiggestellt.

dierende (vorwiegend aus Berlin und Leipzig) mehr oder minder freiwillig eingeschrieben. Dies erwies sich aber als gewisser Vorteil, nicht nur, weil es keinen größeren Hörsaal gab, sondern diese überschaubare Studentenzahl ermöglichte eine intensive theoretische wie auch praktische Betreuung durch die Hochschullehrer, was sich schnell heraus sprach. Ein Jahr darauf wurden bereits 157 neue Studenten zum klinischen Studium aufgenommen, zumal inzwischen der große Zentrale Hörsaal einschließlich Kursräumen und Zentraler Bibliothek fertig gestellt worden war. 1957 legte der erste Magdeburger Jahrgang mit 54 Absolventen das Medizinische Staatsexamen ab. Ein Jahr später waren es schon 106. Zwölf von ihnen wurden später Professorinnen oder Professoren.

Als der Pädiater Prof. Karl Nißler 1958 das Rektorat übernahm, verfügte die Akademie bis auf die Orthopädie (seit 1963) über alle Fachkliniken. In seine Amtszeit fällt die Etablierung als Vollakademie. Ab 1960 konnte auch das vorklinische Studium für Mediziner in Magdeburg angeboten werden, wobei die Technische Hochschule durch die Übernahme des Unterrichts in Physik und Chemie wichtige Unterstützung gab.



Neubau der Ambulanz der Kinderklinik



Die Zentrale Poliklinik mit Bettenhaus

Wachsende Leistungen dank verbesserter Voraussetzungen

Die Jahre nach der Gründung der Medizinischen Akademie Magdeburg (MAM) waren weiterhin geprägt von einer kontinuierlich wachsenden Zahl akademischer Neuberufungen mit entsprechender Erweiterung der Fachdisziplinen und von einer regen Bautätigkeit. In enger zeitlicher Folge kamen hinzu: Pathologisches Institut, Mikrobiologisches Institut, Pharmakologisches Institut, Studentenwohnheim und Institut für Sozialhygiene. „1958 gab es in der Medizinischen Akademie um die 90 Ärzte, 2004 waren es zusammen mit Naturwissenschaftlern rund 450“, erinnerte sich Prof. Hans-Günter Gießmann, Rektor von 1970 bis 1973.

In den folgenden Jahren wurde weitergebaut:

1957: Verwaltung und Zahnklinik, Urologische Klinik

1960: Vorklinische Institute

1963: Hörsaal der Kinderklinik

1971: Kobalthaus

1972: Frühgeborenen-Zentrum

Durch weitere Baumaßnahmen (Angiographie-Gebäude, Zentrale Poliklinik, Bettenhaus für die Radiologische und Medizinische Klinik) sowie einer grundlegenden Rekonstruktion der Chirurgischen Klinik mit sieben modernen OP-Sälen und einer Poliklinik konnten 1984 die Bedingungen für die medizinische Betreuung der Patienten weiter verbessert werden. 1985 wurde das Mensagebäude mit der Zentralküche eröffnet, da die alte Kochküche von 1892 restlos überlastet war. Das von den Studenten respektlos-liebevoll als „Fresstempel“ bezeichnete Funktionsgebäude versorgte nun 2.000 Patienten, 2.500 Mitarbeiter und 800 Studenten. Ein neues Domizil in diesem Gebäude fand auch die medizinische Zentralbibliothek.

Zwischen 1945 und 1985 wurden mehr als doppelt so viele Gebäude ihrer Bestimmung übergeben als in den Jahren von 1891 bis 1945.

„Schnelle Hilfe“ seit 1960

Am 21. Januar 1960 wurde in Magdeburg der erste ärztlich besetzte Notfallrettungswagen in der DDR in Dienst genommen. Es war der chirurgische Ordinarius an der Medizinischen Akademie, Professor Werner Lembcke, der frühzeitig die Initiative ergriff, um die ärztliche Erstversorgung an den Unfallort vorzuverlegen. In Zusammenarbeit mit der örtlichen Feuerwehr richtete er die „Schnelle Hilfe“ ein. Das besondere Merkmal des „Magdeburger Modells“ bestand darin, dass die ärztliche Besatzung des Einsatzwagens aus Anästhesisten bestand. Nach und nach fand das Modell zahlreiche Nachahmer. 1976 wurde in der gesamten DDR ein abgestuftes System der „Schnellen Medizinischen Hilfe“ (SMH) eingeführt.

In den ersten fünf Jahren nur 56 Promotionen

Neben den Aufgaben in der Lehre und Forschung konzentrierte sich das Wirken der Akademie als medizinische Leit-einrichtung im damaligen Bezirk Magdeburg zunächst mehr auf die medizinische Versorgung der Bevölkerung, da sie neben den spezialisierten medizinischen Leistungen auch für die Grundbetreuung des damaligen Stadtbezirkes Süd-Ost zuständig war.



1984: Grundsteinlegung des Klinikgebäudes für die Orthopädie und HNO (Haus 8)



MAM-Haupteingang



Die Zufahrt zur Zentralen Notaufnahme an der Leipziger Straße

Wegen der schwierigen Anfangsbedingungen war eine systematische Forschung nur langsam in Gang gekommen. So gab es in den ersten fünf Jahren lediglich 56 Promotionen und drei Habilitationen. Das Wissenschaftsprofil der 60er-Jahre bestand neben der Initiativforschung im Wesentlichen aus der Kinderpathologie, Neuropharmakologie und Steuerung zellulärer Stoffwechselfvorgänge. In den 1970er und 1980er Jahren kristallisierten sich dann drei Hauptprofillinien heraus: Neurowissenschaften, Immunologie, Schwangerschaft und kindliche Entwicklung. Mit der Erweiterung des Forschungsspektrums durch die vorklinischen Bereiche stieg die Zahl der Promotionen und Habilitationen stetig an. 1986 entstand auf dem MAM-Gelände das Institut für Neurobiologie und Hirnforschung als außeruniversitäres Institut der Akademie der Wissenschaften der DDR, die Vorgängerinstitution des gegenwärtig bestehenden Leibniz-Instituts für Neurobiologie.

Ende der 80er Jahre wurde die Forschungskonzeption der Akademie durch die Aufnahme von Arbeitskreisen ergänzt: Sonographie, kardiovaskuläre Diagnostik, klinische Onkologie, Psychophysiologie, klinische Arbeitsmedizin, Gentechnik und wissenschaftlicher Gerätebau.

Hochschulreformen

War die Gründung der MAM 1954 in Barrett und Talar erfolgt, so wurden am Ende der 60er Jahre diese Insignien der Tradition abgeschafft, aber nicht wie im Westen durch Druck von den Studenten, sondern der „von Oben“ eingeleiteten Hochschulreform.

„Die Überlegungen begannen 1966 und wurden 1968 mit einer Reihe gesetzlicher Bestimmungen zu einem Abschluss gebracht. Trotz wertvoller Vorschläge erfahrener Hochschullehrer und Studenten kam diese Hochschul- und Strukturreform nicht über einige positive Ansätze hinaus“, erinnerte sich Prof. Hans-Günter Gießmann, Rektor von 1970 bis 1973, in einem Rückblick, „da die politischen Vorgaben die Forschungs-, Lehr- und Studienfreiheit noch mehr einengten,

statt sie zu fördern.“ Bekannt war, dass in den Dienstbesprechungen mit dem Minister einige Veränderungen erreicht werden konnten. Jedoch waren zu wenige der unterbreiteten Vorschläge an der Basis durchsetzbar. Eine weitere Hürde waren einige Funktionäre in der Hochschule selbst. Der Struktur entsprechend hatte auch die Parteileitung bei Entscheidungen ein gewichtiges Wort mitzureden.

So war das Hochschulleben der 70er Jahre durch die Auswirkungen der Hochschulreform vom Ende der 60er Jahre geprägt. Prof. Gießmann (1922-2014) schrieb dazu: „Am wenigsten hatten uns die unter der Federführung des Ministeriums entwickelten Lehrpläne gestört, die die meisten Hochschullehrer als einen Eingriff in die Freiheit der Lehre empfanden und sie einfach ignorierten, bzw. sie nur als nicht bindende Denkanstöße betrachteten.“

Die MAM: Immer ein Begriff unter den Magdeburgern

Im Bereich der medizinischen Versorgung übernahm später die Akademie neben den spezialisierten Aufgaben eines Hochschulkrankenhauses zunehmend auch die Grundversorgung für weite Teile der Stadt. Pro Jahr wurden rund 30.000 bis 40.000 Patienten stationär und zwischen 300.000 und 650.000 Patienten ambulant behandelt.

Die „Medizinische“, so wurde das große Krankenhaus an der Leipziger Straße von den Elbestädtern kurz genannt, galt in Magdeburg als Markenzeichen hoher ärztlicher Kompetenz. Wenngleich der Zustand der Häuser innen wie außen in den späten 1980er Jahren teils renovierungsbedürftig wirkte. Die Mangelwirtschaft hatte auch im Krankenhauswesen der DDR zu maroden Verhältnissen geführt. Magdeburg bildete keine Ausnahme.

Manch älteren Magdeburgern kommt der Satz „Ich muss in die Medizinische Akademie“ heute noch über die Lippen, was keine Geringschätzung des Universitätsklinikums bedeutet. Eher ist das Gegenteil der Fall.



Apotheke



Blutspende



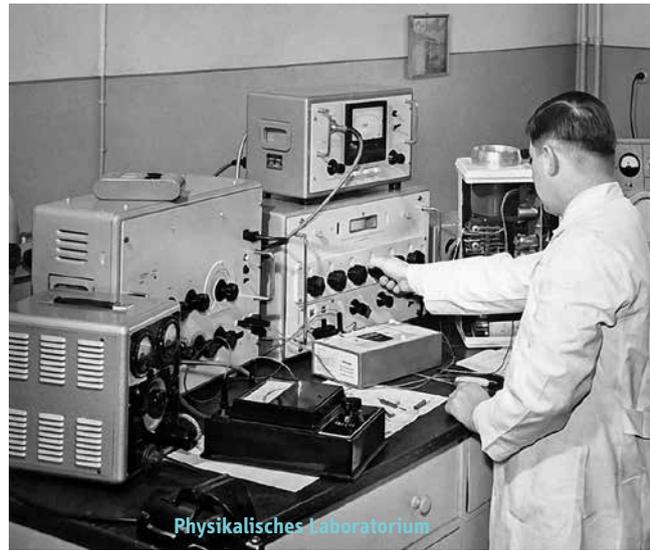
Chirurgie



Nierenzentrum



Strahlenklinik



Physikalisches Laboratorium



Steri-Abteilung



HNO: Anfertigung eines Audiogramms



Frauenmilchsammelstelle



Viruslabor



Pharmakologie



Schnelle Hilfe



Anatomie



Isotopenabteilung mit Szintigraph



Speisenzubereitung

Die politische Wende

Als es auch in Magdeburg im Herbst 1989 zur friedlichen Revolution kam, merkte man in der Hochschule relativ wenig von den politischen Unruhen. Stattdessen ging der Lehrbetrieb unverändert weiter. Am 23. Oktober übernahm der Pharmakologe Prof. Bernd Lößner das Amt als Rektor. Seine Aufgabe sah er vor allem darin, die Akademie nach außen und innen handlungsfähig zu halten. Das in dieser Zeit konstituierte Bürgerkomitee der Akademie (31. Januar - 31. Mai 1990) setzte sich insbesondere mit den Strukturen der Staatssicherheit auseinander. In einzelnen Fällen trennte man sich in der Folge von Mitarbeitern.

In den Dezentertagen 1989 hatte der Bruch mit den bislang tragenden, auf den Prinzipien der Partei- und Staatsführung beruhenden Strukturen begonnen. Aus einer Mitarbeiter-Gruppe heraus bildete sich im Januar 1990 die Aktion „Magdeburger Ärzte 90“. Zu den Mitgliedern gehörte Prof. Wolfram Neumann, der ein Jahr darauf zum Prorektor gewählt wurde. Diese Initiative übte wesentlichen Einfluss aus auf die politische Um- und Neugestaltung innerhalb der Hochschule und auch darüber hinaus, z. B. beim Aufbau der Ärztekammer und der Kassenärztlichen Vereinigung.

Am 10. Dezember 1990 trat der Pädiater Prof. Horst Köditz als letzter Rektor in der Geschichte der Medizinischen Akademie sein Amt an. Zusammen mit den Prorektoren Prof. Joachim Morenz und Prof. Wolfram Neumann und unter Beteiligung verschiedener Arbeits- und Interessengruppen wurde die Grundkonzeption der Akademie überarbeitet. Fragen der Selbstständigkeit und Eigeninitiative der Kliniken und Institute spielten darin eine ebenso wichtige Rolle wie die Abschaffung überholter Strukturen.

Erneuerungsprozess, jedoch auch mit Ungerechtigkeiten

Die Wendezeit führte zu tiefgreifenden Veränderungen in der MAM, die nicht nur positive Erinnerungen hervorrufen. Der gravierendste Eingriff bestand in der im Landeshochschulgesetz vorgeschriebenen personellen Erneuerung des Lehrkörpers. Nur 25 Prozent der Professoren, die in der DDR in ihr Amt berufen worden waren, durften Professoren „neuen Rechts“ werden. Dies bedeutete für die MAM ein „recht enges Korsett“ mit spürbaren Konsequenzen für die weiteren Personalentscheidungen.

Dreiviertel des Professorenbestands musste sich daher in einem ordentlichen Verfahren neu bewerben oder die Betroffenen wurden als Leitende Oberärzte in ihren Kliniken



„Akademie-Zeitung“ vom 14. Februar 1990

und Instituten weiter beschäftigt. Kein geringer Teil der Hochschullehrer stellte sich nicht der zunächst politischen und späteren fachlichen Evaluierung. Nicht nur jene, die Schuld auf sich geladen hatten, sondern angesehene und fachlich versierte Mitarbeiter verließen deshalb die Einrichtung. Zum Zeitpunkt der Wende waren 40 Prozent aller Professoren nicht Mitglied der SED. Von denen hatten zahlreiche aber trotzdem keine Chance, ihre Stelle zu behalten.

Erste Schritte zur Universität

Nachdem Professor Horst Köditz als unter demokratischen Bedingungen gewählter Rektor der Medizinischen Akademie (1990-1993) sein Amt angetreten hatte, galt es, den begonnenen Weg der demokratischen Umgestaltung zu einer weiterhin leistungsfähigen Hochschule fortzusetzen.

Nach der positiven Evaluierung der MAM durch die „Gruppe Medizin“ des Wissenschaftsrates am 10. Dezember 1990 entwickelten sich erste Vorstellungen zur Bildung einer Universität. Anfangs gab es Überlegungen seitens des Senats der Akademie, den Weg nach dem Vorbild Hannovers zu gehen, also eine eigenständige „Medizinische Hochschule“ zu bilden. Vor allem in Anbetracht der zu diesem Zeitpunkt bereits drohenden Abwicklung der Medizinischen Akademie Erfurt erschien Befürwortern einer Universitätsbildung jedoch der Weg der Fusion mit der Technischen Universität (TU) und der Pädagogischen Hochschule (PH) als einzig zukunftssicher.

Die Akademie bereitete sich zielstrebig auf die Fusion vor, wenn auch nicht konfliktlos. Die Zahl der Krankenhausbetten wurde von insgesamt 2.000 auf 1.250 vermindert, die Mitarbeiterzahl um 600 auf 3.200 reduziert. Abgesehen von der gewollten Trennung von politisch belasteten Mitarbeitern, hatte auch ein Großteil davon die MAM aus eigenem Antrieb verlassen, um eine private Fachpraxis zu gründen. Die Reduzierung von Personal und Betten insbesondere in der Frauenklinik und in der Kinderklinik wurde dem allgemeinen von Wirtschaftlichkeit geprägten Trend folgend durch drastische Verringerung der Liegezeiten kompensiert. Jedoch konnte nicht nur die Qualität der medizinischen Versorgung gehalten werden – die Zahl der stationären Behandlungen und Operationen nahm nachweislich sogar noch zu.

Anschubfinanzierung in Millionenhöhe

Der Erneuerung von außen folgte die Erneuerung von innen. Die ersten Jahre im vereinten Deutschland hatten den großen Vorteil, dass die Einrichtung finanziell gut gestellt war und in großem Umfang investieren konnte.

Der Nachholbedarf an modernsten diagnostischen und therapeutischen Geräten konnte gedeckt werden. Allein zwischen 1990 und 1991 wurde dafür eine zweistellige Millionenhöhe aufgewendet, darunter neun Millionen aus dem SED-Altvermögen flossen in Bauvorhaben und Ausstattung. Unterstützung erfuhr die Akademie gleichfalls von anderen Hochschulen, insbesondere von den Medizinischen Fakultäten Göttingen und Düsseldorf sowie von der Medizinischen Hochschule Hannover.

Auch in der schwierigen Periode gab es keine Abstriche an den Aufgaben der medizinischen Hochschuleinrichtung. Die verbliebenen Professoren, engagierte Nachwuchswissenschaftler und die nach und nach neuberufenen Lehrstuhlinhaber sorgten für einen weiterhin guten Ruf der Einrichtung. Bereits am 13. Juni 1992 konnte das Konzil der MAM feststellen: „Die MAM entspricht westlichem Standard in Forschung, Lehre und Krankenversorgung.“

Die Akademie wird Medizinische Fakultät

Als die Ära der Medizinischen Akademie Magdeburg am 30. September 1993 zu Ende ging, waren aus ihr 3.948 examinierte Ärzte hervorgegangen. Das messbare Ergebnis wissenschaftlicher Arbeit zeigte sich unter anderem in 2.723 Promotionen und 203 Habilitationen.



Visite in der Klinik für Hämatologie

Mit der baulichen Gesamtentwicklung und den damaligen Ergebnissen in Forschung, Lehre und Betreuung sei durch engagierte Mitarbeiter etwas geschaffen worden, das man durchaus als eine „stolze Mitgift beim Übergang in die Medizinische Fakultät“ bezeichnen könne, konstatierte der Kinderarzt und damalige MAM-Rektor (1990-1993), Prof. Dr. Horst Köditz, in einem rückblickenden Zeitungsbericht.

Anmerkung: In diesem Kapitel wurden Fakten und Daten aus Erinnerungsschriften der Professoren Wolfram Neumann, Albert Roessner, Horst Köditz, Wolfgang Röse und Hans-Günter Gießmann verwendet.

**UNIVERSITÄTSKLINIKUM
OTTO-VON-GUERICKE**



UNIVERSITÄTSKLINIKUM
OTTO-VON-GUERICKE

11

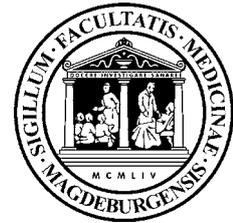
11

Die Gründung der Medizinischen Fakultät 1993

Am 3. Oktober 1993, also am dritten Geburtstag des wiedervereinigten Deutschlands, erfolgte offiziell die Gründung der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg durch den Zusammenschluss der Technischen Universität, der Medizinischen Akademie und der Pädagogischen Hochschule. Aus der bisherigen Medizinischen Akademie wurde die Medizinische Fakultät der neuen Alma Mater. Die Fakultät bekam das eigene Siegelrecht und das Recht, akademische Prüfungen abzunehmen sowie daraufhin die entsprechenden akademischen Grade zu verleihen. Angehende Ärzte und Ärztinnen studieren heute an einer der jüngsten Medizinischen Fakultäten Deutschlands unter besten Bedingungen und mit optimaler Betreuung.

Die Professoren, Ärzte und Mitarbeiter wahrten dabei die besten Seiten ihrer Tradition. Ein Ausdruck dafür ist die Tatsache, dass die junge und erste medizinische Universitätsfakultät in Magdeburg als Logo das modifizierte Amtssiegel der Medizinischen Akademie wählte.

Bereits am 2. Oktober 1993 fand in der Stadthalle der Festakt zur Gründung der Otto-von-Guericke-Universität statt. Der damalige sachsen-anhaltische Wissenschaftsminister Rolf Frick vollzog den Zusammenschluss der drei Hochschulen mit den feierlichen Worten: „Ich erkläre die Otto-von-Guericke-Universität als gegründet.“ Als offizielle Vertreter seitens der MAM nahmen der Rektor Professor Horst Köditz und der Prorektor Professor Wolfram Neumann am Festakt teil. Prof. Köditz übernahm die Begrüßung der Anwesenden. Im vierten Tagesordnungspunkt sprach der Prorektor für Bildung, Prof. Wolfram Neumann, zur bisherigen Entwicklung der



Das Siegel der Medizinischen Akademie Magdeburg. Das Wort ACADEMIAE wurde nach der Universitätsgründung im Oktober 1993 durch FACULTATIS ersetzt.



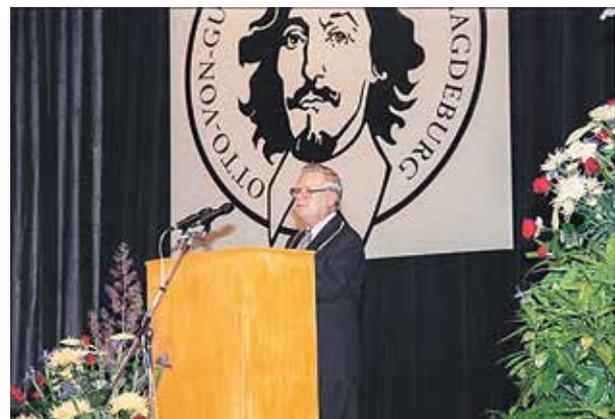
Das Logo der Otto-von-Guericke-Universität in Kombination mit dem im Jahr 2012 überarbeiteten Logo der Medizinischen Fakultät.

Medizinischen Akademie, an der zu dem Zeitpunkt 842 Studierende eingeschrieben waren.

Dem Festakt wohnte neben vielen Ehrengästen auch der damalige Oberbürgermeister Dr. Willi Polte bei. Er bezeichnete die Gründung als ein bedeutendes Ereignis für die Region und sagte: „Eine Universität in der Stadt zu haben, kann nicht hoch genug bewertet werden“.



Festakt zur Gründung der Universität am 2. Oktober 1993



Professor Horst Köditz beim Festakt zur Universitätsgründung

UNI-REPORT

OTTO-VON-GUERICKE-UNIVERSITÄT MAGDEBURG

Nr. 8 19. Oktober 1993

Akademischer Festakt zur Gründung der Otto-von-Guericke-Universität Universität der Landeshauptstadt mit neuem Profil

„Der neue Name, die die Rolle der Universität, der neuen Qualität der Lehre und der Forschung, der neuen Qualität der Lehre und der Forschung, der neuen Qualität der Lehre und der Forschung...“

Auf dem akademischen Festakt sprach Prof. Dr. Helmut Klein, Dekan der Medizinischen Fakultät, über die Aufgaben der Universität in der Zukunft. Er betonte die Bedeutung der interdisziplinären Zusammenarbeit und die Notwendigkeit, die Universität als Zentrum der Wissenschaft und der Forschung zu etablieren.



Prof. Helmut Klein begrüßte die anwesenden Gäste und sprach über die Aufgaben der Universität in der Zukunft. Er betonte die Bedeutung der interdisziplinären Zusammenarbeit und die Notwendigkeit, die Universität als Zentrum der Wissenschaft und der Forschung zu etablieren.

Prof. Dr. Helmut Klein, Dekan der Medizinischen Fakultät, sprach über die Aufgaben der Universität in der Zukunft. Er betonte die Bedeutung der interdisziplinären Zusammenarbeit und die Notwendigkeit, die Universität als Zentrum der Wissenschaft und der Forschung zu etablieren.

Der UNI-REPORT vom 19. Oktober 1993



1994: Der Campus an der Leipziger Straße – damals noch ohne den neuen Klinikkomplex Haus 60.

Medizin-Campus an der Leipziger Straße

Die Medizinische Fakultät mit dem Universitätsklinikum verblieb historisch bedingt örtlich von der übrigen Universität getrennt im Stadtteil Leipziger Straße, also auf dem Gelände der ehemaligen Medizinischen Akademie/Sudenburger Krankenhaus. Lediglich die Universitätsfrauenklinik ist nach wie vor im Gebäudekomplex der ehemaligen Landesfrauenklinik in Stadtfeld Ost, westlich der Innenstadt angesiedelt. Dem neuen Universitätsklinikum wurde die Aufgabe gestellt, sich unter einem professionellen Verwaltungsmanagement zu einem Krankenhaus der Maximalversorgung mit 1.350 Betten zu entwickeln und jährlich um die 200.000 Patienten ambulant und stationär zu betreuen. Mit ihren über 3.000 Mitarbeitern habe es eine Doppelfunktion als Hochschuleinrichtung und regionale Gesundheitseinrichtung in der Landeshauptstadt einzunehmen.

Zum ersten Dekan wurde 1994 der aus Hannover stammende Herzspezialist Prof. Dr. Helmut Klein gewählt, der sein Amt bis 1997 ausübte und der sich angesichts von noch nicht gänzlich verstummten Vorbehalten über die Fakultätsbildung um Profilbildung, Stabilität und anerkannte Forschungsergebnisse bemühte. Diesem Anspruch stellten sich gleichermaßen die Nachfolger Prof. Wolfram Neumann, Prof. Albert Roessner und Prof. Hermann-Josef Rothkötter.

Einer der größten Arbeitgeber Sachsens-Anhalts

Um 2003/04 konnte konstatiert werden, dass das Magdeburger Universitätsklinikum mit 3.400 Mitarbeitern zu den größten Arbeitgebern in Sachsen-Anhalt gehört. Mit wissenschaftlichen Spitzenleistungen errang es zunehmend auch internationalen Erfolg. Durch beachtliche medizinische Betreuungsergebnisse erwarb es sich Sympathien und Achtung nicht allein in der Fachwelt, sondern auch in der Bevölkerung.

Zum damaligen Zeitpunkt war die bauliche Entwicklung weiter fortgeschritten, u.a. hatte die bedeutsame Großinvestition Haus 60 ihren Fortgang genommen. Lange vorher, im September 1995, war auf dem Campus die Klinik für Herz- und Thoraxchirurgie eröffnet worden, die mit der Universitätsklinik für Kardiologie, Angiologie und Pneumologie das zweite Herzzentrum in Sachsen-Anhalt bildete. (Ausführlich über die Bestandserweiterung im Kapitel zur Bauentwicklung.)

Die Belegungszahlen der Studiengänge Humanmedizin, 1960 noch 120 Studenten, stiegen bis zum Jahr 2000 jährlich auf 180 Studenten, 2009 waren es 185, 2013/14 schon 191. Die Studiengänge Neurobiologie/Neurowissenschaften waren neu aufgelegt worden.

Die Medizinische Fakultät fokussierte ihre Forschung auf zwei Schwerpunkte. Erstens wurde Magdeburg in Zusammenarbeit mit der Otto-von-Guericke-Universität und dem Leibniz-Institut für Neurobiologie (jetzt: LIN) zu einem führenden Zentrum neurowissenschaftlicher Forschung ausgebaut. Auf dem Klinikgelände steht inzwischen Europas erster 7-Tesla-Hochfeld-Kernspintomograph. Das Wissenschaftszentrum für angewandte Hirnforschung und Medizintechnologie (ZENIT – Zentrum für Neurowissenschaftliche Innovation und Technologie) wurde im Juni 1998 eingeweiht.

Der zweite Forschungsschwerpunkt „Immunologie einschließlich molekulare Medizin der Entzündung“ befasst sich erfolgreich mit der Entschlüsselung der molekularen Prozesse im gesunden Organismus als auch in Krankheitssituationen und hat sich heute etabliert als „Gesundheitscampus Immunologie, Infektiologie und Inflammation“ mit dem Leitmotiv: Entzündung verstehen - Volkskrankheiten heilen.

Ein neuer Rechtsstatus

Die mit dem Jahr 2005 einhergegangenen Veränderungen auf wirtschaftlichem Gebiet beeinflussten die Arbeitsweise auf dem gesamten Campus. Galt die Universitätsmedizin bis dahin komplex als Landesbetrieb wurde nun das Universitätsklinikum mit Wirkung vom 1. Januar 2006 eine Anstalt öffentlichen Rechts. Die Zusammenarbeit mit der Medizinischen Fakultät wurde in einem Kooperationsvertrag fixiert. Schon 2004 hatte Prof. Dr. M. Rainer Lepsius, em. Soziologie-Professor der Universität Heidelberg, der 1990 den Neuaufbau der Hochschulen in Sachsen-Anhalt fachlich begleitet



Besuchereingang an der Leipziger Straße

hatte, eine bemerkenswerte 10-Jahres-Bilanz gezogen. Er schätzte ein, dass die Universitäten im Osten eine Gleichrangigkeit in Ausstattung, Leistungsfähigkeit und Prestige mit den Universitäten im Westen erreicht haben. Dabei schränkte er ein, dass die Gründungszeit noch geprägt war von einer gewissen Euphorie und von relativ vollen Kassen. Was den letzten Punkt betrifft, so bestätigte er, hatten sich schon damals die Zeiten geändert.

Weitere 10 Jahre später sind die Probleme jedoch längst nicht vom Tisch, einige haben sich verschärft. Die investive Ausstattung des Klinikums und der Fakultät ist, bei allen enormen Fortschritten, noch nicht ausreichend, wird in der Uni-internen Schrift „Strategie 2014“ eingeschätzt.

Die zuständigen Gremien von Uniklinikum und Fakultät haben als gemeinsames Wirtschaftsunternehmen „Universitätsmedizin“ ihre neuen Aufgaben für die Zukunft formuliert. Sie sehen im bewussten Wirtschaften und dem Erschließen zusätzlicher Einnahmequellen den einzig gangbaren Weg, neue Möglichkeiten für die Ersatzbeschaffung und die Einführung innovativer Verfahren zu finden.

Aktuell richten sich die Anstrengungen darauf, die Planung für das Haus 60 c abzusichern, damit die problematischen Bereiche wie Kardiologie und Herzchirurgie moderne Bedingungen erhalten.



Die Kfz-Einfahrt zum Universitätsklinikum.



2005: Innerhalb weniger Jahre hat sich der Campus durch zahlreiche Baumaßnahmen verändert.

Erfolgsbilanz 2014

Das Universitätsklinikum ist heute als zweiter Campus der Universität die Ausbildungsstätte für etwa 1.500 angehende Mediziner und zugleich ein Zentrum für die medizinische Betreuung in Sachsen-Anhalt. Heute arbeiten hier 26 Kliniken, 8 zugeordnete Bereiche/Institute, 10 Klinisch-Theoretische Institute mit Relevanz für die Krankenversorgung sowie 11 vorklinische und theoretische Institute/Bereiche. Des Weiteren tragen die Verwaltungs- und Logistikstrukturen mit Bibliothek/Archiv, Mensa und andere Wirtschaftsgebäude zum Funktionieren des Gesamtkomplexes bei.

Als Krankenhaus der Maximalversorgung ist das Klinikum Anlaufpunkt für besonders schwere Krankheitsbilder. Im nördlichen Teil von Sachsen-Anhalt ist es mit aktuell 1.102 Planbetten das größte Krankenhaus. Jährlich werden etwa 45.000 Patienten stationär behandelt. Dazu kommen zahlreiche ambulante Behandlungsfälle. Damit ist die Geschichte der Medizinischen Ausbildung in Magdeburg sowohl der letzten 20 als auch über 60 Jahre betrachtet eine Erfolgsgeschichte.

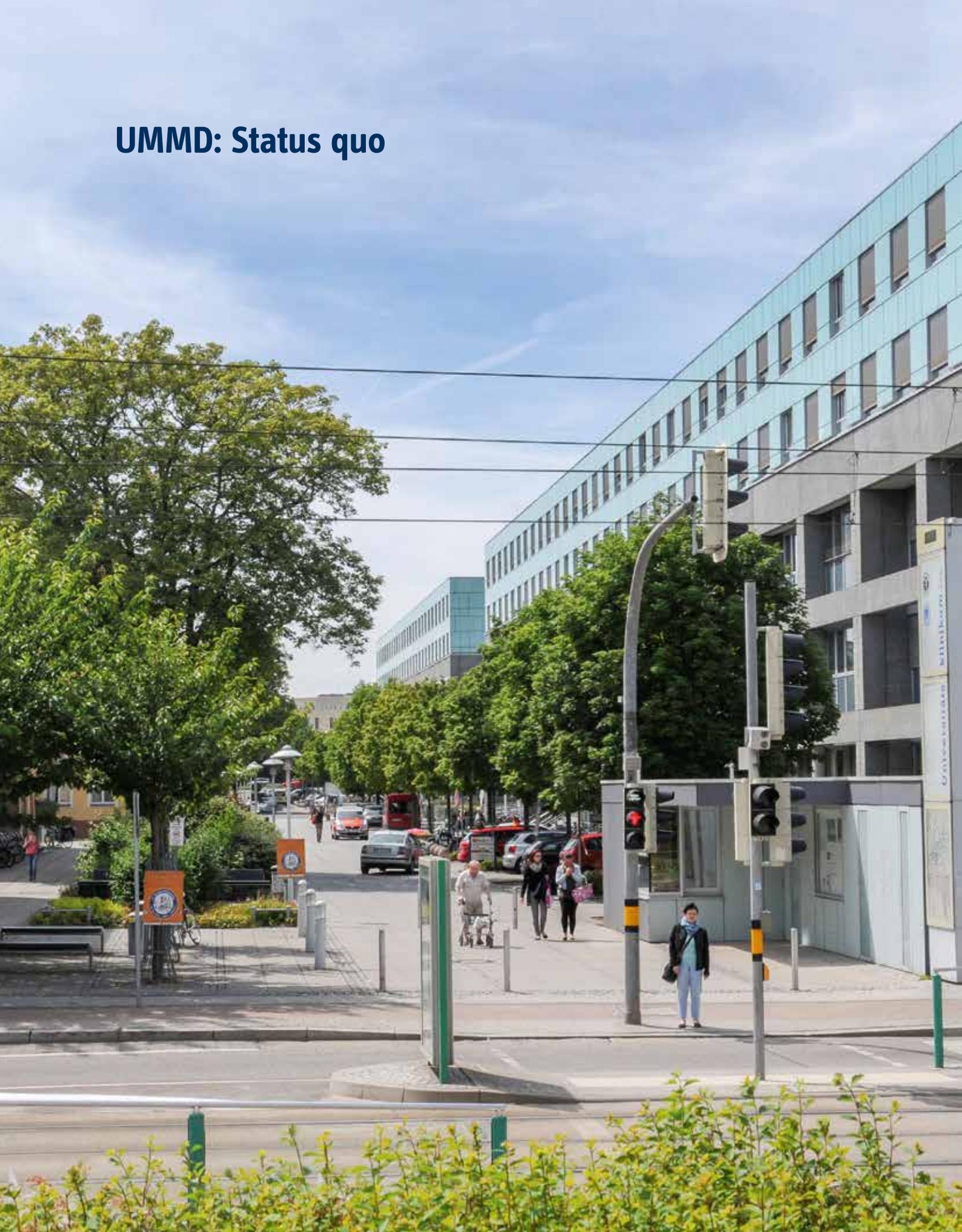
Die Medizinische Fakultät Magdeburg wird vor allem an der Studentenausbildung und Forschung gemessen. Externe Bewertungen, so durch Nachrichtenmagazine wie „FOCUS“ und „SPIEGEL“ oder das CHE-Hochschulranking, bestätigen wiederholt, dass die Lehre in Magdeburg intensiv, studentennah und praxisrelevant ist. Von besonderem Interesse für

die Studierenden ist die interdisziplinäre Ausbildung. Großer Wert wird auf eine möglichst frühzeitige Einbeziehung der künftigen Ärzte in die Forschungsarbeit der Fakultät gelegt. Durch eine Reihe von Austauschprogrammen mit ausländischen Universitäten besteht auch die Möglichkeit, in Europa, in den USA und Südamerika mehrmonatige Studienaufenthalte zu absolvieren oder dort zu forschen.

Die Entwicklung insgesamt ist insbesondere durch ein modernes Großklinikum gekennzeichnet mit beispielhaften Leistungen in Lehre und Forschung. Dabei steht die Einrichtung weiterhin vor großen Herausforderungen, insbesondere was die rigiden ökonomischen Zwänge betrifft, unter denen erfolgreich gearbeitet werden soll.

Die Medizingeschichte in Magdeburg von den Anfängen bis zur Universitätsmedizin im Jahr 2014 wurde recherchiert und aufgeschrieben von dem Journalisten Karl-Heinz Kaiser.

UMMD: Status quo



Universitätsmedizin Magdeburg - gegenwärtiger Stand und zukünftige Entwicklung

Rahmenbedingungen

In der Universitätsmedizin Magdeburg (UMMD) wirken die Medizinische Fakultät der Otto-von-Guericke-Universität und das Universitätsklinikum Magdeburg A.ö.R. in Forschung, Lehre und Krankenversorgung zusammen. Die Universitätsmedizin trägt nicht nur regional, sondern auch national und international sichtbar zur Profilbildung der Otto-von-Guericke-Universität und der Wissenschaftslandschaft Sachsen-Anhalts bei. Pro Jahr werden ca. 185 Studierende der Humanmedizin immatrikuliert.

Die Universitätsmedizin Magdeburg hat unter den bestehenden Bedingungen zwei Forschungsschwerpunkte („Immunologie und Molekulare Medizin der Entzündung“ sowie „Neurowissenschaften“) erfolgreich und konsequent gestaltet. Durch die Vernetzung innerhalb der Universität und mit einer Vielzahl außeruniversitärer Einrichtungen wurden die Grundlagen für ein großes Entwicklungspotential gelegt, das derzeit gezielt ausgebaut wird.

Die politischen Rahmenbedingungen unterstützen eine wissenschaftliche Fokussierung. In der Regierungserklärung vom 12.05.2011 erklärte der Ministerpräsident des Landes Sachsen-Anhalt zu Beginn der gegenwärtigen Legislaturperiode unter dem Thema „Arbeit schaffen, Wissen vermitteln, Verantwortung stärken“:

„Es hat sich bewährt, die Landesmittel der Forschung auf wenige leistungsstarke Schwerpunkte zu lenken. Es zeigt sich, dass Grundlagenforschung heutzutage durchaus in der Lage ist, schnell den Brückenschlag zur Anwendung zu schaffen.“

Zu den Bedingungen der Universitätsmedizin in Deutschland führt der Wissenschaftsrat in seinen „Allgemeinen Empfehlungen zur Universitätsmedizin“ im Jahr 2007 unter dem Kapitel „Verhältnis von Fakultät und Klinikum - Primat von Forschung und Lehre“ aus:

„Die wesentliche Aufgabe der Universitätsmedizin ist es, den ärztlichen Nachwuchs auszubilden und medizinische Forschung zu betreiben. Während biomedizinische Grundlagenforschung grundsätzlich auch außerhalb der Medizinischen Fakultäten stattfindet, sind die Universitäten der einzige Ort der Mediziner Ausbildung, die mit einem Staatsexamen beendet wird und in der Regel zur Approbation als Arzt oder Zahnarzt führt. Zur Verwirklichung einer praxisnahen Ausbildung und einer patientenorientierten Forschung sind Universitätsklinikum notwendig. Träger der Lehre und Forschung ist die Universität, die sich zur Erfüllung ihrer Aufgaben der Universitätsklinikum und ggf. weiterer Krankenhäuser bedient.

...Die Universitätsklinikum werden somit vom Auftrag her zum Zwecke von Forschung und Lehre betrieben und dienen insofern der Erfüllung akademischer Pflichten.“

Dies ist auch im Hochschulmedizingesetz des Landes Sachsen-Anhalt vom 12. August 2005 in § 8 „Aufgaben der Universitätsklinikum“ geregelt: *„Die Universitätsklinikum dienen den Universitäten, denen sie nach § 7 Abs. 1 zugeordnet sind, zur Erfüllung deren Aufgaben in der medizinischen Forschung und Lehre.“*

Zukunftsmaßnahmen

Um die Aufgaben der Universitätsmedizin in Forschung, Lehre und Krankenversorgung auf höchstem Niveau weiter zu entwickeln und in wissenschaftlicher und wirtschaftlicher Hinsicht erfolgreich zu sein, werden in der Universitätsmedizin verschiedene Maßnahmen umgesetzt:

Forschung

Gegenwärtig besteht in der Medizinischen Fakultät ein definierter Stellenplan von 560 Stellen, darunter 60 Professuren mit der entsprechenden Ausstattung. Diese Ressourcen sind zur Weiterentwicklung der wissenschaftlichen Schwerpunkte und der klinischen Aufgaben essentiell. Allerdings befindet sich die Universitätsmedizin Magdeburg damit nach Ansicht des Wissenschaftsrates am unteren Rand der personellen und finanziellen Ausstattung:

„Sachsen-Anhalt hat mit der Vorgabe eines Rahmens von insgesamt 560 Stellen für wissenschaftliches und nichtwissenschaftliches Personal für die Humanmedizin, darunter 60 Professuren, eine Ausstattungsvorgabe gemacht, die pro Standort dem Verständnis des Wissenschaftsrates nach lediglich einer Mindestausstattung einer Medizinischen Fakultät entspricht. Zwar teilt der Wissenschaftsrat die Ansicht des Landes, dass zur Ermöglichung guter Berufungen die Ausstattung einer Stelle zumindest bundesweit konkurrenzfähig sein muss, und deshalb bei stagnierendem Landeszuschuss eher die Zahl der Stellen begrenzt werden sollte. Dennoch sieht er gravierende Probleme für die weitere Entwicklung der Fakultäten, die innerhalb dieses engen Rahmens eine Abdeckung aller notwendigen Lehrgebiete, die dauerhafte personelle Stärkung der Forschungsschwerpunkte, die Entwicklung langfristiger Zukunftsoptionen und Karrierechancen für Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler gewährleisten müssen.“ (Wissenschaftsrat, Stellungnahme Universitätsmedizin Magdeburg, 2009, Seite 82).

Fakultät und Klinikum haben die Berufungen gemeinsam so durchgeführt, dass inzwischen 80 % der Professuren einem der beiden Schwerpunkte zugeordnet sind. Dies gilt auch für die klinischen Fächer, z. B. die Innere Medizin und für die chirurgischen Bereiche (u. a. die Neubesetzungen in der Herzchirurgie und der Allgemein-, Viszeral- und Gefäßchirurgie).

Für die Zukunft plant die Medizinische Fakultät entsprechend dem Votum des Wissenschaftsrates 2009, den Stellenrahmen von 60 Professuren flexibel zu gestalten. Einerseits sollen entsprechend den Erfordernissen der Forschungsschwerpunkte die entscheidenden Professuren benannt werden. Falls eine auskömmliche Finanzierung möglich ist, kann der Rahmen der sog. 60er Liste überschritten werden (siehe Votum Wissenschaftsrat, Juli 2009): *„Trotz einiger gezielter Maßnahmen, die die Standorte selbst ergreifen sollten, um zu einer Verbesserung der Stellensituation zu gelangen, bewertet der Wissenschaftsrat den vom Land vorgegebenen Stellenrahmen in der Humanmedizin als hinderlich für eine positive Entwicklung der Fakultäten. Deshalb bittet er das Land, diesen Rahmen aufzuheben und eine an den Notwendigkeiten der jeweiligen Forschungsschwerpunkte und Gruppenförderinstrumente orientierte Entwicklung zuzulassen.“* (Seiten 82/83).

Ein möglicher Schritt, den engen Rahmen der Ressourcen der Universitätsmedizin Magdeburg zu überwinden, ist die Berufung gemeinsam mit außeruniversitären Forschungseinrichtungen. Die Medizinische Fakultät ist mit einer Vielzahl von lokalen und regionalen außeruniversitären Großforschungseinrichtungen vernetzt, z. B. mit dem Max-Planck-Institut Magdeburg (MPI), dem Deutschen Zentrum für Neurodegenerative Erkrankungen (DZNE) - Magdeburg ist einer von 9 Partnerstandorte, dem Helmholtz-Zentrum für Infektionsforschung (HZI) in Braunschweig, dem Leibniz-Institut für Neurobiologie (LIN) und dem Fraunhofer-Institut. Mit diesen Einrichtungen wurden insgesamt 12 gemeinsame Berufungen erfolgreich abgeschlossen.

Neben zahlreichen Forschungsprojekten, die im Rahmen von Einzelverfahren bei der Deutschen Forschungsgemeinschaft und anderen Drittmittelgebern eingeworben werden, leitet oder beteiligt sich die Medizinische Fakultät an fünf Sonderforschungsbereichen (SFB) bzw. Transregio SFB.

Laut Hochschulmedizingesetz ist eine komplementäre Kooperation zwischen den Medizinischen Fakultäten der Universitätsklinik des Landes Sachsen-Anhalt festgelegt (§ 25 HMG LSA, 2005). Entsprechend dieser Regelung ist bisher die Rechtsmedizin mit der Berufung der Professur in der Medizinischen Fakultät Halle komplementär besetzt. Es hat sich in den letzten Jahren jedoch gezeigt, dass eine eigenständige Entwicklung der Universitätsmedizin Magdeburg - basierend auf regionaler Vernetzung und inneruniversitärer

Organe der Fakultät gemäß § 1 Abs. 3 des Hochschulmedizingesetzes des Landes Sachsen-Anhalt (HMG LSA) sind der Fakultätsvorstand und der Fakultätsrat.

Der Fakultätsvorstand leitet die Fakultät und ist für alle Angelegenheiten der Fakultät zuständig, soweit dieses Gesetz nichts anderes regelt. Er führt im Rahmen der Aufgaben der Fakultät die Aufsicht über die der Forschung und Lehre dienenden Einrichtungen, die der Fakultät zugeordnet sind. Er entscheidet über den Einsatz der Angehörigen des wissenschaftlichen Dienstes und der sonstigen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Fakultät. Er ist für die wirtschaftliche Verwendung der der Fakultät für Forschung und Lehre zugewiesenen Mittel verantwortlich. Der Fakultätsvorstand hat darüber hinaus insbesondere folgende Aufgaben:

- die Vorbereitung von Struktur- und Entwicklungsplänen
- die Vorbereitung von Zielvereinbarungen
- die Abstimmungen mit dem Klinikumsvorstand
- die Vorbereitung der Aufstellung von Grundsätzen für die Verteilung und Verwendung der Zuschüsse für Forschung und Lehre
- die Zuweisung und Verteilung der Zuschüsse
- die Vorlage der Berufungsvorschläge an den Fakultätsrat
- die Erarbeitung von Vorschlägen zur Funktionsbeschreibung von Professorenstellen für den Fakultätsrat
- die Aufstellung des Haushaltsvoranschlags, des Wirtschaftsplanes, des Jahresabschlusses und des Erläuterungsberichtes.

Dem Fakultätsvorstand gehören an:

1. der Dekan, Prof. Dr. med. Hermann-Josef Rothkötter, als Vorsitzender
2. der Prodekan für Forschung, Prof. Dr. med. Burkhard Schraven
3. der Prodekan für Struktur, Prof. Dr. med. Peter Mertens
4. der Studiendekan, Prof. Dr. med. Christoph Lohmann
5. der Ärztliche Direktor, Dr. med. Jan. L. Hülsemann, MBA

sowie die Kaufmännische Direktorin, Dipl.-Wirtsch. Veronika Rätzel, als beratendes Mitglied.

Der Fakultätsrat beschließt über alle Angelegenheiten, für die nicht die Zuständigkeit des Fakultätsvorstands bestimmt ist. Dem Fakultätsrat gehören die für vier Jahre gewählten Mitglieder (Amtszeit der Studierenden: ein Jahr) und der Dekan als Vorsitzender an. Gewählte Mitglieder sind:

- 12 Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer
- 4 wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter
- 4 Studierende
- 2 sonstige hauptberufliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter
- Gleichstellungsbeauftragte der Fakultät.

In bestimmten Angelegenheiten (vgl. § 2 Abs. 2 HMG LSA) treten alle Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer stimmberechtigt hinzu (erweiterter Fakultätsrat).



Sitzung des Fakultätsvorstandes (v.l.): Prof. Dr. Christoph Lohmann, Studiendekan, Prof. Dr. Peter Mertens, Prodekan für Struktur, Dr. Jan L. Hülsemann, Ärztlicher Direktor, Prof. Dr. Hermann-Josef Rothkötter, Dekan, Dr. Heidrun Hermecke, Referentin des Dekans, Prof. Dr. Burkhard Schraven, Prodekan für Forschung, und Veronika Rätzel, Kaufmännische Direktorin.

Kooperation - für den Erfolg entscheidend ist, so dass in Zukunft die wesentlichen Strukturentscheidungen innerhalb der Otto-von-Guericke-Universität zu treffen sind.

Derzeit wirbt die Medizinische Fakultät mehr als 50 % der gesamten DFG-Mittel der Otto-von-Guericke-Universität ein und ist im Bereich der DFG-Förderung eine der erfolgreichen Fakultäten in den neuen Bundesländern. Die Fakultät wird mit Nachdruck daran arbeiten, den Prozentsatz DFG-geförderter Projekte weiter zu erhöhen. Darüber hinaus strebt die Fakultät an, weitere evaluierte Forschungsverbände bei externen Drittmittelgebern einzuwerben. Hierzu zählen insbesondere DFG-geförderte Verbände wie Sonderforschungsbereiche (SFB), Graduiertenkollegs (GRK), Forschergruppen sowie Forschungsverbände, die durch die EU finanziert werden (wie z. B. das kürzlich eingerichtete und von der Klinik für Orthopädie geleitete EU-Verbundprojekt „HypOrth“) und das Else Kröner-Forschungskolleg.

Die traditionell guten Verbindungen zu den ortsansässigen außeruniversitären Forschungseinrichtungen (Max-Planck-Institut und Leibniz-Institut für Neurobiologie) werden weiter gepflegt. Darüber hinaus wird die sehr erfolgreiche Kooperation mit dem Helmholtz-Zentrum für Infektionsforschung (HZI) in Braunschweig intensiv ausgebaut. Hier sieht die

Fakultät ein hohes Entwicklungspotential, insbesondere im Bereich der angewandten Medizin des Alterns (akute und chronische Infektionen, altersbedingte Immunsuppression, Impfstrategien für die alternde Bevölkerung, Protheseninfektionen etc.). Da dem immunologischen Schwerpunkt auf der Ebene der Otto-von-Guericke-Universität, insbesondere aber auch auf Landesebene, die Unterstützung und die Repräsentanz durch ein lokales außeruniversitäres Forschungsinstitut fehlen, wird die Medizinische Fakultät mit Nachdruck daran arbeiten, eine solche Forschungsstätte im Bereich der Entzündungsmedizin/Immunologie/Infektiologie, basierend auf dem gemeinsamen Forschungskonzept mit dem HZI, auf dem Campus an der Leipziger Straße einzurichten. Nur so kann auf Dauer gewährleistet werden, dass die Forschung im Bereich der Entzündungsmedizin erfolgreich fortgeführt wird.

Krankenversorgung

Für die klinische Forschung und die studentische Lehre dient das Universitätsklinikum der Medizinischen Fakultät. Im Hinblick auf die demographische Entwicklung der Bevölkerung und die Versorgung von *Patienten mit altersbedingten Erkrankungen*, z. B. Neurodegeneration/Demenz, besteht eine enge Zusammenarbeit mit dem Deutschen Zentrum für Neurodegenerative Erkrankungen (DZNE). Krebserkrankun-

gen werden interdisziplinär im Rahmen eines in Gründung befindlichen Krebszentrums behandelt, ein Ausbau zu einem Clinical Cancer Center (CCC) ist geplant.

Die Verbesserung der Versorgung von Patienten mit Herz-erkrankungen steht gegenwärtig im Vordergrund der klinischen Planungen, dafür werden in Zukunft die baulichen Grundlagen geschaffen - der Erweiterungsbau des Zentralklinikums („Haus 60 c“) ist nach der Zusage der Finanzierung durch das Land in der Planung.

Die Beteiligung der Universitätsmedizin an der ambulanten regionalen Versorgung im Rahmen der Hochschulambulanz und des Medizinischen Versorgungszentrums ist für die Versorgung der Patienten in der Region Magdeburg unverzichtbar. Daher muss es erklärtes Ziel des Ministeriums für Wissenschaft und Wirtschaft und des Ministeriums für Arbeit und Soziales sein, gemeinsam mit der Universitätsmedizin Magdeburg Einfluss auf Krankenkassen und Kassenärztliche Vereinigung zu nehmen, um eine adäquate Vergütung der Ambulanzen zu erreichen. Dies ist ein gesellschaftspolitisches und medizinisches Handlungsfeld, das für die gesamte Finanzierung der universitären Medizin in allen Bundesländern in Deutschland besteht.

Darüber hinaus ist eine Einflussnahme auf den Bund erforderlich, um den §117 SGB V so zu definieren, dass Versorgungsleistungen, die die Hochschulambulanzen erbringen, auch adäquat finanziert werden. Die Universitätsmedizin Magdeburg wird ihre Expertise einbringen, um gemeinsam mit den Kliniken in der Region und mit den Krankenkassen Zulassungs- und Finanzierungsfragen zu klären. Basierend darauf können dann auch innerhalb der Region Magdeburg weitere Kooperationen zwischen Kliniken und ärztlichen Praxen entwickelt werden.

Auf die Versorgung von sehr seltenen und auf wenige Zentren in Deutschland konzentrierte Leistungen kann an einem der Standorte der Universitätsmedizin im Land Sachsen-Anhalt (Magdeburg und Halle) möglicherweise in gemeinsamer Absprache verzichtet werden.

Nach den gegenwärtig bestehenden Regelungen des § 3 der Krankenhausplanung des Krankenhausgesetzes Sachsen-Anhalt (KHG LSA) vom 14.04.2005 bestehen keine Notwendigkeiten, die Krankenversorgung der Universitätsklinik im Land Sachsen-Anhalt komplementär auszurichten. Dies wäre nicht zielführend, da die regionalen Versorgungsstrukturen im nördlichen und im südlichen Sachsen-Anhalt durch die besonderen Möglichkeiten der Universitätsklinik wesentlich geprägt werden. Es ist daher wichtig, dass die Planung der stationären Patientenversorgung dem jeweiligen Standort überlassen wird. Die Freiheit in diesen Entscheidungen ist Grundlage für die universitäre stationäre Versorgung und für eine wirtschaftliche und unternehmerische Führung des Universitätsklinikums Magdeburg.

Lehre

Die Universitätsmedizin Magdeburg ist essentiell für die Ausbildung von Ärztinnen und Ärzten für die Regionen des Landes Sachsen-Anhalt. In der Zielvereinbarung mit dem Land ist festgelegt, dass die Medizinische Fakultät jährlich für 160 Absolventen sorgt. Mit über 180 Absolventen in den vergangenen Jahren wurde diese Zielzahl weit übertroffen.

Durch ein neues Auswahlverfahren wird die bisher alleinige Orientierung des Auswahlverfahrens der Hochschule auf die Ortspräferenz Magdeburg und die Abiturnote zugunsten *einer komplementären Einschätzung*, basierend auf der Entscheidung für Magdeburg, der allgemeinen Bildung in Natur- und Grundlagenwissenschaften (überprüft im HamNat-Test - Hamburger Naturwissenschaftlicher Grundlagentest) sowie der Abiturnote weiterentwickelt (ab Sommer 2012, <http://www.med.uni-magdeburg.de/sdkBewerbung.html>). Neben der stetigen Lehrverbesserung, u. a. durch ein strukturiertes Praktisches Jahr und die Verbesserung der Evaluation, wird das sogenannte Skills-Lab weiterentwickelt („**MAMBA**“ = **M**agdeburger **A**usbildungszentrum für **M**edizinische **B**asisfertigkeiten (<http://www.med.uni-magdeburg.de/SDEKskillslab.html>)). Es befindet sich seit dem Wintersemester 2013/2014 in großzügigen Räumen in Haus 15. Damit ist ein bisher nicht zufriedenstellender Bereich der studentischen Lehre optimiert worden - denn beim CHE-Ranking 2012 wurde die Ausstattung des Skills-Labs dem unteren Drittel im Vergleich der Fakultäten zugerechnet.

Darüber hinaus hat das überregionale CHE-Ranking 2012 der Universitätsmedizin Magdeburg in der Gesamtwertung wieder einen Platz in der Spitzengruppe der Fakultäten bescheinigt.

Ziel der Fakultät ist es nicht nur, sehr gute Ergebnisse im IMPP-Ranking der Medizinischen Fakultäten zu erreichen, sondern den Anteil der Regelzeit-Absolventen der Herbstkohorte mindestens auf dem Niveau von knapp 70 % zu halten. Zur weiteren Verbesserung der Ausbildungsergebnisse sollen die Studierenden insbesondere im Rahmen der vorklinischen Ausbildung gefördert werden. Dies beinhaltet u. a. eine individuelle Studienberatung und die Etablierung von z. B. zusätzlichen Tutorien.

Die aktuell verabschiedete Novelle der Approbationsordnung für Ärzte wird die Allgemeinmedizin stärken. Für die Vermittlung primärmedizinischer Kompetenzen, ein Kommunikationstraining und die Einbeziehung ambulanter Patienten in die Ausbildung werden zur Zeit in der Fakultät die erforderlichen Rahmenbedingungen geschaffen.

Prof. Dr. Hermann-Josef Rothkötter
Dekan

Das Universitätsklinikum Magdeburg - der Patient steht im Mittelpunkt

Die Krankenversorgung der Universitätsmedizin Magdeburg am Universitätsklinikum Magdeburg (UKMD) A.ö.R. entspricht der einer Maximalversorgung. Sowohl im stationären als auch im ambulanten Bereich wird eine Vielzahl von Patienten behandelt (siehe Tabelle). Die derzeitige Situation der Krankenhäuser im Versorgungsgebiet Magdeburg führt dazu, dass das UKMD auch in die Grund- und Regelversorgung eingebunden ist und daher nicht ausschließlich seinem Anspruch einer Maximalversorgung gerecht werden kann. Im Vergleich zu anderen Universitätsklinika in Deutschland werden daher relativ viele Fälle mit einem weiten Spektrum versorgt, der Anteil der Maximal-DRGs liegt mit 46 % relativ niedrig, ebenso der Case Mix Index mit 1,49.

Stationäre Krankenversorgung

In insgesamt 26 selbständigen Kliniken, 8 Bereichen und durch 10 Institute mit Auftrag in der Krankenversorgung werden zirka 45.000 Patienten pro Jahr stationär betreut. Der Nutzungsgrad der 1.102 Planbetten, davon 65 Betten in der Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie sowie 20 Betten

in der Klinik für Psychosomatische Medizin, liegt bei 84 %. Die insgesamt 123 Intensiv- und Intermediate Care Betten sind gemessen an der Gesamtkapazität unzureichend, sodass an einer Aufstockung in verschiedenen Bereichen derzeit gearbeitet wird.

Schwerpunkte in der Krankenversorgung sind die operativen Fächer, 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. In der letzten Zeit wurden auch interdisziplinäre Stationen geschaffen, so zwischen den Bereichen Pneumologie und Thoraxchirurgie oder auch im Sinne einer Einheit zur Behandlung des Hepatozellulären-Karzinoms (HCC), an der die Klinik für Gastroenterologie, Hepatologie und Infektiologie, die Klinik für Allgemein-, Viszeral- und Gefäßchirurgie sowie die Klinik für Radiologie und Nuklearmedizin beteiligt sind. Unterstützend für Kliniken in der Krankenversorgung wirken



Die Mitglieder des Klinikumsvorstandes (v.l.): Prof. Dr. Hermann-Josef Rothkötter, Dekan, Dr. Jan L. Hülsemann, Ärztlicher Direktor und Vorsitzender des Klinikumsvorstandes, Veronika Rätzel, Kaufmännische Direktorin, und Dagmar Halangk, Pflegedirektorin

die Klinik für Radiologie und Nuklearmedizin sowie das Institut für Neuroradiologie, die mit hochwertigen Möglichkeiten der Bildgebung und durch gezielte, minimalinvasive Eingriffe, z. B. als selektive intravaskuläre Radiotherapie (SIRT) oder auch in der Diagnostik und Therapie von zerebrovaskulären Durchblutungsstörungen, bzw. Blutungen unterstützend wirken.

Für das Universitätsklinikum Magdeburg sind im Krankenhausplan folgende Zentren angegeben:

- Blutstammzelltransplantationszentrum (allogen und autolog)
- Herzchirurgisches Zentrum
- Organtransplantationszentrum (Leber, Hornhaut)
- Pädiatrisches Zentrum
- Perinatalzentrum.

Ambulante Krankenversorgung

Am UKMD wird eine Vielzahl von Spezialsprechstunden vorgehalten. Diese werden überwiegend im Rahmen der Hochschulambulanz nach § 117 b SGB V betrieben. In den vergangenen Jahren wurden bis zu 91.000 Fälle in der Hochschulambulanz behandelt. Daneben besteht eine Institutsermächtigung zur Behandlung von HIV-infizierten Patienten, eine psychiatrische Institutsambulanz sowie 23 persönliche Ermächtigungen von Krankenhausärzten. Am UKMD werden in der Erwachsenenonkologie in 9 Kliniken sowie in zwei pädiatrischen Bereichen und in der Dermatologie Patienten tagesklinisch betreut.

Neben den Hochschulambulanzen wird seit dem Jahr 2008 ein Medizinisches Versorgungszentrum (MVZ) nach § 95 SGB V im Rahmen einer GmbH betrieben (siehe Seite 112). Mit der Akquise weiterer Kassenarztsitze wird das Medizinische Versorgungszentrum in Zukunft die an allen Standorten von Universitätsklinik in Deutschland defizitären Hochschulambulanzen entlasten.

Am UKMD konnten 2008 zwei Verträge nach § 116 b SGB V „Ambulante Behandlung im Krankenhaus - hochspezialisierte Leistungen - Behandlung seltener Erkrankungen und Erkrankungen mit besonderem Krankheitsverläufen“ abgeschlossen werden. Sie betreffen die Erbringung der ambulanten Mukoviszidose-Behandlung sowie Diagnostik und ambulante Versorgung von Kindern mit onkologischen Erkrankungen. Daneben bestehen mehrere Verträge nach § 140 b SGB 5 zu integrierten Versorgungsformen, z. B. ambulant videogestützte Parkinsontherapie, telemedizinische Betreuung von akuten und chronischen Herzerkrankungen, Maßnahmen zur Senkung der Frühgeborenenrate im Rahmen des Vertrages „Willkommen Baby“, Prävention von Frühgeborenen und plötzlichem Kindstod im Rahmen des Vertrages „Hallo Baby“.

Universitätsklinikum und Medizinische Fakultät als gemeinsames Wirtschaftsunternehmen

Die Wirtschaftsführung der Universitätsmedizin Magdeburg war bis 2005 herkömmlich als Landesbetrieb organisiert. Mit der Errichtung des Universitätsklinikums als A.ö.R. wurde der Landesbetrieb aufgelöst und durch das rechtlich selbständige Klinikum und durch die von der Gesamtuniversität durch die wirtschaftliche Selbständigkeit abgegrenzte Medizinische Fakultät errichtet.

Mit der Anstaltserrichtung in Sachsen-Anhalt war beabsichtigt, vom Staat unabhängige Unternehmensstrukturen zu etablieren, die es der Hochschulmedizin, insbesondere dem Klinikum, ermöglichen sollten, sich frei und unternehmerisch im Wettbewerb zu behaupten. Es war hierbei nicht bezweckt, zwei wirtschaftlich unabhängig voneinander agierende Wirtschaftsunternehmen zu etablieren.

Die Einheit von Forschung, Lehre und Krankenversorgung als einheitlich miteinander verflochtener Prozess erforderte vielmehr, eine gemeinsame Haushaltsführung beizubehalten. Daraus ergibt sich jedoch die Verpflichtung, das Aufkommen und die Verwendung der finanziellen Mittel transparent darzustellen.

Der Gesamtumsatz des Unternehmens Universitätsmedizin Magdeburg hat sich während der s.g. Konvergenzphase bei der Einführung des DRG-Systems zunächst konstant verhalten und konnte in den vergangenen Jahren gesteigert werden (siehe Tabelle).

Die wesentlichen Erlösquellen sind dabei die Erlöse aus Krankenhausleistungen mit 67,0 % des Gesamtumsatzes im Jahr 2013. Im Wesentlichen muss damit der Geschäftsbetrieb des Universitätsklinikums aufrechterhalten werden. Zuschüsse des Landes zu konsumtiven Verwendungen im Klinikum gibt es nicht. Der Anteil des Landeszuschusses am Gesamtumsatz liegt bei 14,3 %, das Drittmittelaufkommen umfasst 5,8 %. Die Fakultät wird durch den Landeszuschuss von Forschung und Lehre auf der Basis einer Zielvereinbarung zwischen Land, Universität und Medizinischer Fakultät finanziert, die für mehrere Jahre verstetigt ist.

Trotz der knappen Finanzierung und der daraus resultierenden Mittelbereitstellung konnten bis 2011 positive Ergebnisse erzielt werden, seit dem Jahr 2012 weist die UMMD negative Jahresergebnisse auf.

Die investive Ausstattung von Klinikum und Fakultät ist seit Jahren unzureichend. Dies führt u. a. dazu, dass die Investitionsquote des Universitätsklinikums deutlich unter der durchschnittlichen Investitionsquote von anderen Universitätsklinik und unter dem rechnerisch vom Verband der Universitätsklinik Deutschland ermittelten Bedarf liegt. Ein Großteil der betriebenen medizintechnischen Geräte ist älter als 10 Jahre und damit bereits abgeschrieben. Nur mit

einem wirtschaftlich hohen Aufwand an Reparatur- und Wartungskosten sind die Geräte zu betreiben. Durch die Zuschüsse des Landes kann seit Jahren der direkte Werteverzehr nicht aufgehalten werden.

Dennoch steht das Universitätsklinikum mit allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern auch weiterhin dafür, allen Patientinnen und Patienten eine optimale, den wissenschaftlichen Erkenntnissen entsprechende hochqualitative Behandlung zukommen zu lassen.

Umso wichtiger wird es auch in Zukunft sein, durch bewusstes Wirtschaften und das Erschließen zusätzlicher Einnahmemequillen Möglichkeiten zu schaffen, notwendige Ersatzbeschaffungen und die Einführung innovativer Verfahren durch Eigenmittel zu ermöglichen.

Unverändert setzt das UKMD darauf, dass zukünftig mehr Leistungen in der Krankenversorgung adäquat vergütet werden und die Finanzierung ggf. durch zusätzliche Vergütungsansätze, z. B. Systemzuschlag, Pauschalen für Weiterbildung oder auch eine zusätzliche Finanzierung von Extremkostenfällen, verbessert wird.

Der Klinikumsvorstand

Entwicklung der Leistungskennziffern des Universitätsklinikums Magdeburg

	2010	2011	2012	2013
Stationäre Fallzahlen	47.095	46.351	47.005	46.338
Case Mix Index	1,407	1,405	1,346	1,387
Bewertungsrelationen	63.945	62.858	61.068	61.990
Verweildauer (Tage)	7,34	7,30	7,02	7,10
Nutzungsgrad Ist-Betten (%)	84,29	82,28	80,42	81,30
Ambulante Fallzahlen (Konsultationen)	252.302	250.514	236.809	229.278
Belegungstage	12.908	10.061	10.955	10.710
Entwicklung des Gesamtumsatzes der Universitätsmedizin Magdeburg (Fakultät und Klinikum) (Mio. €)	309	312	320	329

Die Kliniken

Universitätsklinik für Allgemein-, Viszeral- und Gefäßchirurgie

Bereich Kinderchirurgie

Universitätsklinik für Unfallchirurgie

Universitätsklinik für Plastische, Ästhetische und Handchirurgie

Universitätsklinik für Herz- und Thoraxchirurgie

Universitätsklinik für Neurochirurgie

Universitätsklinik für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie

Orthopädische Universitätsklinik

Universitätsaugenklinik

Universitätsklinik für Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde

Abteilung für Experimentelle Audiologie

Universitätsfrauenklinik

Universitätsklinik für Reproduktionsmedizin und Gynäkologische Endokrinologie

Universitätskinderklinik

Universitätsklinik für Urologie und Kinderurologie

Universitätsklinik für Dermatologie und Venerologie

Universitätsklinik für Anaesthesiologie und Intensivtherapie

Universitätsklinik für Neurologie

Universitätsklinik für Stereotaktische Neurochirurgie

Universitätsklinik für Psychiatrie und Psychotherapie

Universitätsklinik für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie

Klinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie

Universitätsklinik für Kardiologie, Angiologie und Pneumologie

Bereich für Pneumologie

Universitätsklinik für Gastroenterologie, Hepatologie und Infektiologie

Universitätsklinik für Nieren- und Hochdruckkrankheiten, Diabetologie und Endokrinologie

Universitätsklinik für Hämatologie und Onkologie

Universitätsklinik für Strahlentherapie

Universitätsklinik für Radiologie und Nuklearmedizin





Universitätsklinik für Allgemein-, Viszeral- und Gefäßchirurgie

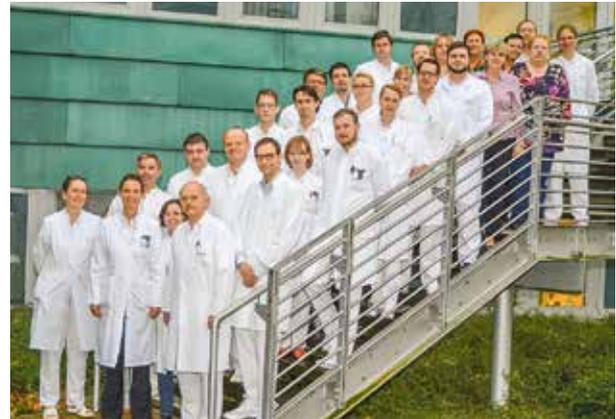
Direktorin: Prof. Dr. med. Christiane Josephine Bruns

Die Klinik für Allgemein-, Viszeral- und Gefäßchirurgie befasst sich neben der Notfallversorgung in der Chirurgischen Poliklinik im stationären sowie im ambulanten Sektor über Spezialsprechstunden mit gutartigen und bösartigen Erkrankungen des oberen und unteren Verdauungstrakts, der Leber, der Bauchspeicheldrüse, der Milz, der Bauchhöhle, des Retroperitoneums sowie dem zentralen und peripheren Gefäßsystem. Schwerpunkte der Klinik sind die Tumorchirurgie, die Organtransplantation, die Adipositaschirurgie bei bestehendem zertifiziertem Adipositaszentrum, die endokrine Chirurgie sowie das gesamte Spektrum der vasculären und endovaskulären Gefäßtherapie arterieller und venöser Erkrankungen. Insbesondere die minimalinvasive oder laparoskopische/thorakoskopische Tumorchirurgie nimmt einen großen Stellenwert in der operativen Tagesroutine ein.

Die chirurgische Intensivstation mit exzellentem ärztlichen und pflegerischen Personal ermöglicht die Behandlung schwerstkranker Patienten bis hin zum Einsatz von Organersatzverfahren. Des Weiteren bieten wir eine chirurgische Endoskopie mit allen Möglichkeiten der Diagnostik und Therapie des oberen und unteren Verdauungstraktes.

Im Mittelpunkt unserer täglichen Arbeit stehen der Patient und seine Angehörigen. Wir bieten jedem Patienten eine hervorragende und sehr persönliche Betreuung von ärztlicher und pflegerischer Seite im Rahmen der Behandlung in unserer Klinik. Unser Team besteht aus hochqualifizierten, ärztlichen und pflegerischen Mitarbeitern in der Klinik, die sich mit Herz, Seele und professioneller Kompetenz für das Wohlergehen und die Genesung jedes Patienten engagiert einsetzen.

Die enge interdisziplinäre Zusammenarbeit mit anderen Fachabteilungen ist besonders hervorzuheben. Auf der Station 1 der Chirurgie im Haus 60a wurde im Februar 2014 eine interdisziplinäre HCC-Unit zur Behandlung bösartiger Lebererkrankungen in Betrieb genommen. Durch eine enge interdisziplinäre Zusammenarbeit mit der Gastroenterologie und der Radiologie bietet die neue HCC-Unit alle Möglichkeiten modernster operativer sowie lokaler und systemischer Therapieverfahren. Unser gemeinsamer Anspruch ist es, für



jeden Patienten individuell maßgeschneidert ein optimales Behandlungskonzept zu entwickeln und zu koordinieren.

Wir sorgen für professionelle Aus- und Weiterbildung des klinischen und wissenschaftlichen Nachwuchses und verstehen unseren Lehrauftrag als Aufgabe und Privileg zum Wohle der Entwicklung der Medizin und der Gesellschaft. So garantieren wir den Erhalt der medizinischen Qualität auf höchstem Niveau für die Zukunft.

Forschungsprojekte zu lehrdidaktischen Themen werden weiterentwickelt und zur Verbesserung der Kommunikation mit den Studenten haben wir im Frühjahr 2014 ein lehrdidaktisches Büro in der Chirurgie eingerichtet.

Die klinische und experimentelle Forschung ist international anerkannt und erfolgt interdisziplinär mit anderen Arbeitsgruppen und Forschungsinstitutionen zum gegenseitigen Nutzen, um nachhaltige Verbesserung in Diagnostik und Therapie verschiedener Krankheitsbilder zu erreichen.

Unser erklärtes Ziel ist die Übertragung unserer Forschungsergebnisse vom Labor in die Klinik zur Weiterentwicklung standardisierter Behandlungsverfahren in Richtung individualisierter, für den Patienten maßgeschneiderte Therapiekonzepte. Thematische Schwerpunkte in der Wissenschaft sind Krebsforschung mit Fragen zur Tumorstammzelle, Therapieresistenz und Metastasierung, Interaktion von Inflammation und Tumorentstehung beziehungsweise -progress sowie Innovationen in der Medizintechnik.



Bereich Kinderchirurgie

Leiter: OA Dr. med. Hardy Krause

Die Kinderchirurgie am Universitätsklinikum wurde 1970 unter der Leitung von Prof. Dr. Karl-Heinz Römer (1920-2010) als eigenständige Fachrichtung im (Chirurgie-) Haus 10 etabliert. In den folgenden Jahren gelang es ihm, in Zusammenarbeit mit der Kinderklinik unter Prof. Dr. Karl Nißler einen funktionierenden Verbund für operativ zu versorgende Kinder zu schaffen. Durch die räumliche Trennung waren jedoch gerade in der Versorgung von Früh- und Neugeborenen Grenzen gesetzt. Diese unermüdliche Arbeit wurde 1994 mit der Ehrenmitgliedschaft in der Deutschen Gesellschaft für Kinderchirurgie gewürdigt.

Nach der Übernahme der Kinderchirurgie 1985 durch Prof. Dr. Winfried Wagemann wurde die Kinderchirurgie nach den gesellschaftlichen Veränderungen als eigenständige Klinik im Zentrum für Chirurgie geführt. Hier wurden die Voraussetzungen für eine moderne, kindgerechte Versorgung geschaffen (z. B. Einführung von laparoskopischen Operationen oder LASER-Anwendungen, Umbau der Station mit kindgerechter Einrichtung). Auch die Verlagerung von Operationen in die Universitätsfrauenklinik oder auf die Neonatologische Intensivstation ist trotz des erheblichen logistischen Aufwandes für die beteiligten Kliniken etabliert worden, um den Frühgeborenen einen Transport durch die Stadt zu ersparen. Nach mehreren Umzügen ist die Kinderchirurgie wieder in das (nunmehr Kinder-)Haus 10 zurückgekehrt. Durch den demographischen Wandel und die Verkürzung der stationären Verweildauer bei Standardoperationen wurde die Bettenzahl von 30 im Jahre 2004 auf nunmehr 15 reduziert. Der Arbeitsbereich Kinderchirurgie ist heute als eigenständiger Bereich der Klinik für Allgemein-, Viszeral- und Gefäßchirurgie zugeordnet und hat seinen Platz in der Kinderklinik Haus 10 gefunden. Neben den normalen Standardeingriffen sind die Optimierung der operativen Versorgung von Frühgeborenen als Teil des Perinatalzentrums des Universitätsklinikums, die kindertraumatologische Versorgung via Zentraler Notaufnahme, z. B. bei Knochenbrüchen des wachsenden Skeletts im Rahmen von Schul- und Kindergartenunfällen (BG-Behandlung), sowie die kontinuierliche ambulante Versorgung und Beratung über die Hochschulambulanz als Schwerpunkte zu nennen. Die regelmäßige Durchführung von kinderradiologischen Visiten, die Beteiligung an den



Kinderonkologischen Tumorkonferenzen, die Mitarbeit im Zentrum der Seltenen Erkrankungen, die Kooperation innerhalb des Kinderurologischen Arbeitskreises sind für alle Mitarbeiter zu festen Bestandteilen der Arbeitsabläufe geworden. Einen wesentlichen Anteil bei den operativ zu versorgenden Kindern nimmt die Narkose ein. Auch hier ist die Zusammenarbeit mit der Kinderanästhesie der Klinik für Anästhesie als ein wichtiger Faktor für das „gefühlte“ Erlebnis Krankenhaus zu nennen. Diese Spezialisierung ist sowohl bei den Früh- und Neugeborenen als besonders empfindliche Patienten wie auch bei spezifischen Verfahren (Kaudalanästhesie, intraoperative Lokalanästhesie, Schmerzschemas und den Einsatz von individuellen Schmerzpumpen) zu bemerken. Die Zusammenarbeit von auf Kinder spezialisierten Ärzten mit hochqualifizierten Organspezialisten ist an einem Universitätsklinikum besonders schnell und gut realisierbar. Die Kinderchirurgie am Universitätsklinikum wird auch in Zukunft ihre Ausrichtung unter das Motto stellen: „Kinder sind keine kleinen Erwachsenen!“



Universitätsklinik für Unfallchirurgie

Direktor: Prof. Dr. med. Felix Walcher

Zur Zeit der Gründung der Medizinischen Akademie Magdeburg 1954 war die Unfallchirurgie in die Klinik für Allgemein- und Viszeralchirurgie eingegliedert. Erst 1996 wurde unter Prof. Dr. Stephan Winckler eine eigene Klinik für Unfallchirurgie ins Leben gerufen, welche nach Vollendung des Neubaus ihren Platz im modern eingerichteten Haus 60 gefunden hat.

Seit 1. Mai 2014 leitet Prof. Dr. Felix Walcher die Klinik für Unfallchirurgie. Unter seiner Führung erfolgt eine Neuausrichtung der Klinik. Wichtigste Ziele für 2014 sind die Auditierung der Klinik in Kooperation mit anderen Fachdisziplinen als überregionales Traumazentrum und die Zertifizierung des Traumanetzwerks Sachsen-Anhalt Nord. Ein weiterer Schwerpunkt ist die Etablierung der Versorgungsforschung in der Notfallmedizin mit Hilfe eines BMBF Verbundprojekts, wofür zunächst an 15 Modellkliniken und schließlich bundesweit das Notaufnahmeprotokoll der DIVI eingeführt wird.

Die Klinik für Unfallchirurgie deckt als universitäres Zentrum das gesamte Spektrum der operativen und konservativen Unfallchirurgie ab. Hierzu gehört die Versorgung von Verletzungen der Extremitäten, der Wirbelsäule und des Beckens. Die Verwendung modernster Operationsverfahren und neuester Implantate sichern eine operative Tätigkeit auf höchstem Niveau. Unsere Expertise im Bereich der arthroskopischen Chirurgie als Teilaspekt der minimal-invasiven Chirurgie kommt in der Versorgung von Schulter- und Knieverletzungen häufig zum Einsatz.

Der Patient und seine vollständige Genesung stehen im Mittelpunkt unserer Arbeit. Daher beginnen wir kurz nach der Operation, bereits auf stationärer Ebene, mit der Frührehabilitation durch engagierte Physiotherapeuten, damit unsere Patienten so bald wie möglich in einen selbstständigen Alltag und in die Berufstätigkeit zurückkehren können. Auch nach der Entlassung aus der Klinik sorgen wir für eine optimale Anschlussversorgung durch unsere Ambulanz in enger Zusammenarbeit mit niedergelassenen Kollegen und regionalen Reha-Einrichtungen.



Die unfallchirurgische Ambulanz bietet neben Sprechstunden für Kassen- und Privatpatienten auch die Behandlung von Patienten nach Arbeitsunfällen an. In Koordination mit den Berufsgenossenschaften wird die Nachbetreuung und Vermittlung in die Rehabilitation geregelt, um eine reibungslose Wiedereingliederung in den Beruf zu erreichen. Im Rahmen des Schwerverletztenarten-Verfahrens (SAV) kann in unserer Klinik die vollständige Versorgung auch schwerster Arbeitsunfälle fachgerecht erfolgen.

Ein wichtiges Aufgabenfeld in einem Haus der Maximalversorgung ist die Erstversorgung verunfallter Patienten in der Zentralen Notaufnahme. Unsere Teams arbeiten nach den international anerkannten ATLS-Prinzipien (Advanced Trauma Life Support) und gewährleisten so die optimale Notfallversorgung schwerverletzter Patienten nach höchsten Standards. In enger Zusammenarbeit mit der Klinik für Anaesthesiologie und Intensivtherapie wird eine nahtlose Überführung in die anschließende intensivmedizinische Betreuung gewährleistet.

Die studentische Ausbildung erfolgt, wie es einer Universitätsklinik mit Lehrauftrag entspricht, im klinischen Alltag und im Rahmen des Skillslab, wo unsere Studierenden die praktischen chirurgischen Fertigkeiten erwerben, die sie für ihre ärztliche Tätigkeit und den Start ins Berufsleben benötigen.



Universitätsklinik für Plastische, Ästhetische und Handchirurgie

Direktor: Prof. Dr. med. Manfred Infanger

Am 1. Juni 2011 wurde der Lehrstuhl für die Klinik für Plastische, Ästhetische und Handchirurgie zu einer W3-Professur aufgewertet unter der Leitung von Prof. Dr. Infanger (als einzige Klinik in den neuen Bundesländern und nur von vier Universitäten in ganz Deutschland). Plastische Chirurgie und Handchirurgie umfassen ein sehr breites Operationsspektrum von Kopf bis Fuß. Dabei werden sowohl frische Verletzungen, Krankheiten und Tumore als auch Missbildungen aus jedem Lebensabschnitt behandelt.

Ein eingespieltes Team von Ärzten, Pflegepersonal, Operationsschwwestern, Physio- und Ergotherapeuten betreut jeden Patienten mit größter Sorgfalt. Wir setzen die neuesten Diagnosemethoden, operativen Techniken und Behandlungskonzepte ein. Modernste medizinische Infrastruktur steht uns dafür zur Verfügung. Bei fachübergreifenden Problemstellungen arbeiten wir zudem eng mit anderen Kliniken interdisziplinär zusammen.

Dank der ausgewiesenen Spezialisierung können wir auf ein umfassendes Erfahrungsspektrum und Expertenwissen zurückgreifen. Durch Gewebetransplantationen rekonstruieren wir die Funktion und Ästhetik am gesamten Körper, zum Beispiel nach Brust-, Knochen- oder Weichteiltumoren. Die Funktion kann wieder hergestellt werden durch Nervenrekonstruktionen oder Muskelerersatzoperationen am ganzen Körper. Das betrifft nicht nur Traumata, sondern auch Körperfehlbildungen an Hand oder Thorax. Darüber hinaus werden alle Handverletzungen und Erkrankungen akut und elektiv versorgt.

Die Klinik ist Replantationszentrum und als European Hand-Trauma-Center (FESSH) zertifiziert. Die Therapie von Verbrennungswunden und die Narbenbehandlung runden das Spektrum der Klinik ab. Weiterhin werden ästhetische Eingriffe jeder Art in unserer Klinik durchgeführt. Durch die enge Verbindung von Diagnostik, Behandlung, Lehre und Forschung entwickeln wir unsere Leistungen laufend weiter. Dies garantiert uns einen internationalen Spitzenstandard.





Universitätsklinik für Herz- und Thoraxchirurgie

Direktor: Prof. Dr. med. Ingo Kutschka

Seit über 20 Jahren steht die Klinik für Herz- und Thoraxchirurgie für ein breites Spektrum innovativer und komplexer Eingriffe an Herz und Lunge. Aktuell zählen hierzu minimalinvasive Verfahren zur Herzklappenrekonstruktion beziehungsweise zum Herzklappenersatz, katheterinterventionelle Herzklappenoperationen, komplett arterielle Koronarbypassoperationen mit und ohne Einsatz der Herz-Lungen-Maschine, moderne Aorten Chirurgie inklusive endovaskulärer Techniken sowie die Implantation von Herzunterstützungssystemen. Im Aufbau befindet sich zudem ein modernes Kunstherzprogramm für Patienten mit schwerer Herzinsuffizienz.

Dank einer Kapazität von 48 Betten, einschließlich 11 Intensivbetten und 8 IMC-Überwachungsbetten, in Haus 5 b und 60a verfügt die Klinik über ausreichend Möglichkeiten, um eine hochmoderne Patientenversorgung in Sachsen-Anhalt sicher zu stellen. Derzeit werden jährlich über 1.500 Operationen (davon etwa 1.000 unter Einsatz der Herz-Lungen-Maschine) vor Ort durchgeführt.

Zusammen mit den Kollegen der universitären Abteilung für Kardiologie, Angiologie und Pneumologie unter der Leitung von Prof. Dr. Rüdiger Braun-Dullaes wird das Konzept eines „Herzteams“ verfolgt. Die Entscheidung für ein bestimmtes Vorgehen wird stets gemeinsam in enger Absprache zwischen Kardiologen und Herzchirurgen getroffen, so dass Magdeburger Herz-Patienten von modernen integrierten Therapiekonzepten profitieren.

Auch der Bereich Thoraxchirurgie wurde in der neuen Abteilung vergrößert und modernisiert. Auf Basis einer gemeinsamen Thoraxchirurgisch-/Pneumologischen Station werden auch in diesem Teilbereich von Anfang an wegweisende interdisziplinäre Konzepte entwickelt und umgesetzt. Schwerpunktmäßig wird ein großes Spektrum Video-assistierter Operationen der Lunge einschließlich minimalinvasiver anatomischer Lungenlappenresektionen („VATS-Lobektomie“) angeboten. Verschiedene Eingriffe an der Luftröhre, den Atemwegen sowie plastisch-rekonstruktive Eingriffe an der Brustwand zählen selbstverständlich ebenfalls zum Spektrum der neuen Klinik. Geplant ist der Aufbau eines universitären Lungenzentrums in enger Kooperation mit Prof. Dr. Jens Schreiber, dem Chefarzt des Bereiches Pneumologie.

Ergänzt wird unsere Klinik durch ein hochkompetentes Forscherteam, welches sich schwerpunktmäßig mit der Züchtung funktionellen menschlichen Herzmuskelgewebes aus sogenannten induziert pluripotenten Stammzellen (iPS) beschäftigt. Die vom Nobelpreisträger Yamanaka entwickelte Technologie der iPS-Zellen ermöglicht es, aus Haut- oder anderen Körpergeweben abstammende Zellen in funktionierendes Herzmuskelgewebe zu verwandeln. Im Gegensatz zu bisherigen Therapieansätzen könnte es mit diesem künstlichen Gewebe möglich sein, vernarbte Strukturen zu ersetzen,



wie sie beispielsweise bei einem Herzinfarkt entstehen, oder angeborene Missbildungen des Herzens bei Kleinkindern zu rekonstruieren.

Insgesamt gewährleistet somit ein Team hochqualifizierter Ärzte, Schwestern und Pfleger, Techniker und Wissenschaftler einen reibungslosen Ablauf des Aufenthaltes der Patienten. Eine enge Kooperation mit allen zuweisenden Kliniken in und um Magdeburg ermöglicht weiterhin eine umfassende Betreuung unserer Patienten von der Diagnosestellung bis zum Abschluss ihrer Rehabilitation.



Universitätsklinik für Neurochirurgie

Direktor: Prof. Dr. med. Raimund Firsching

Die Klinik für Neurochirurgie gehört zu den größten Kliniken ihrer Art in den neuen Bundesländern. Das Einzugsgebiet umfasst den Großteil von Sachsen-Anhalt, 18 % der Patienten kommt von außerhalb der Landesgrenzen. Die Patienten werden auf der Allgemeinstation mit 40 Betten sowie auf der eigenen neurochirurgisch geleiteten Intensivstation mit 10 Betten betreut. In der Klinik für Neurochirurgie werden ca. 1.800 Patienten pro Jahr stationär und ca. 4.000 Patienten ambulant behandelt. Die Klinik verfügt dazu über sieben Fachärzte für Neurochirurgie, von denen zurzeit zwei die Zusatzbezeichnung „neurochirurgische Intensivmedizin“ besitzen. 14 Assistenzärzte/innen befinden sich in der Ausbildung zum Neurochirurgen.

Schwerpunkte sowohl in klinischer wie wissenschaftlicher Hinsicht sind die Behandlung von Hirntumoren, Wirbelsäulenerkrankungen und Kinderneurochirurgie. Im Bereich der Hirntumoren stehen zur klinischen Behandlung alle modernen technischen Hilfsmittel wie Navigation, Endoskopie, Fluoreszenz-Darstellung oder elektrophysiologische Stimulationsverfahren zur Verfügung. Wissenschaftlich werden insbesondere Untersuchungen zur Immuntherapie bei Gliomen sowie Studien zur Anwendung von Statinen bei Gliomen und Meningeomen durchgeführt. Die Klinik ist Studienzentrum für internationale Multicenterstudien.

Im Bereich Wirbelsäulenchirurgie mit jährlich ca. 700 Operationen erfolgt die operative Versorgung aller Arten von degenerativen Erkrankungen der gesamten Wirbelsäule, von Wirbelsäulenverletzungen und Tumoren der Wirbelsäule und des Rückenmarks. Neben umfangreichen diagnostischen Möglichkeiten in Kooperation mit dem Institut für Neuroradiologie stehen intraoperative spinale Neuronavigation, Neuroendoskopie, elektrophysiologisches Monitoring sowie alle gängigen Stabilisierungs- und Instrumentierungsverfahren zur Verfügung. Forschungsschwerpunkte sind Bandscheibenprothesen im HWS-Bereich mit einer mittlerweile über 10-jährigen Erfahrung auf diesem Gebiet sowie die minimalinvasive Behandlung von Wirbelkörpermetastasen durch Thermoablation in Kooperation mit den Universitäten Frankfurt und Bonn sowie niedergelassenen Onkologen.



Ein weiterer Schwerpunkt der Klinik ist die Pädiatrische Neurochirurgie, die operative Behandlung von allen Erkrankungen des Nervensystems im Kindesalter. Zusammen mit dem Fehlbildungsmonitoring Sachsen-Anhalt und anderen Einrichtungen des Universitätsklinikums verfügt die Klinik nicht nur über eine ambitionierte Datenerfassung, sondern auch über alle Möglichkeiten der Behandlung dieser Kinder. Deren Nachsorge erfolgt ohne Altersbeschränkung über unsere Poliklinik in Zusammenarbeit mit Kinderklinik, Sozialpädagogischen Zentren und Neurologischen Rehabilitationseinrichtungen für Kinder und Erwachsene. Wissenschaftliche Projekte betreffen aktuell vor allem die Hydrozephalusbehandlung und Neuralrohrdefekte.

Darüber hinaus werden als weiterer Schwerpunkt in Zusammenarbeit mit dem Institut für Neuroradiologie alle operativen und interventionell neuroradiologischen Behandlungsmöglichkeiten von Hirngefäßerkrankungen angeboten.

Bei der Ausbildung der Studenten ist das Fach Neurochirurgie zur Zeit nicht offiziell in der Approbationsordnung festgeschrieben. Dieses wichtige Fach wird den angehenden Medizinern trotzdem im Rahmen der Ausbildungsreihen „Neurowissenschaften“ als mögliches Pflichtwahlfach und in weiteren fakultativen Lehrveranstaltungen angeboten. Zahlreiche laufende und abgeschlossene Promotionen zeugen vom studentischen Interesse an dieser Fachrichtung.



Universitätsklinik für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie

Komm. Direktor: Dr. med. Dr. med. dent. Christian Zahl

Die Universitätsklinik für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie ist ein modernes Behandlungszentrum, welches die fachspezifische kieferchirurgische Versorgung im Norden Sachsen-Anhalts und darüber hinaus wahrnimmt. Für die stationäre Behandlung von ca. 1.400 Patienten pro Jahr stehen 26 Patientenbetten und zwei Operationssäle zur Verfügung. Unsere Hochschulambulanz ist mit fünf leistungsfähigen Behandlungseinheiten ausgestattet. Hier werden jährlich etwa 2.500 Patienten operativ behandelt. Außerdem verfügt die Klinik über ein zahntechnisches Labor und eine Röntgenabteilung. Unser Leistungsspektrum umfasst alle operativen Eingriffe des Faches Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie.

Dies sind schwerpunktmäßig die Versorgung von Unterkiefer-, Gesichtsschädel- und Zahnfrakturen, die Behandlung von Lippen-Kiefer-Gaumenspalten, die operative Therapie von Kieferfehlstellungen (kombinierte kieferorthopädisch-chirurgische Therapie), die komplexe teils interdisziplinäre Behandlung von Tumorerkrankungen einschließlich plastisch-rekonstruktiver Maßnahmen im Gesichtsbereich und zur Wiederherstellung des Kieferknochens. Bei der Durchführung der Operationen orientieren wir uns an neuesten technischen und medizinischen Standards. Bei all dem hat die Zusammenarbeit mit den ambulant tätigen Kollegen, aber auch die interdisziplinäre Zusammenarbeit mit den anderen Fachbereichen im Universitätsklinikum einen hohen Stellenwert und garantiert eine ganzheitliche und bestmögliche Betreuung unserer Patienten.

Um die hohe Qualität in der täglichen Arbeit zu gewährleisten, stehen motivierte und fachlich qualifizierte Mitarbeiter im ärztlichen und pflegerischen Bereich zur Verfügung. Neben der Krankenhausversorgung leistet die Universitätsklinik für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie einen Beitrag zur Fort- und Weiterbildung der ärztlichen und zahnärztlichen Kollegen, in der Hochschulausbildung der Medizinstudenten sowie bei der Erstellung von Promotionen.

Ein weiterer Schwerpunkt der Tätigkeit liegt in der klinischen Forschung, beispielsweise auf dem Gebiet der Dysgnathiechirurgie („Magdeburger Palatinaldistraktor“), der Tumor-



behandlung sowie bei der Etablierung neuer Osteosyntheseverfahren im Kopf- und Kieferbereich. Die Ergebnisse haben die Entwicklung des Faches in den vergangenen Jahren mitgeprägt.

Für die Zukunft gilt es, das Erreichte auszubauen. Die größte Herausforderung ist dabei der demographische Wandel. Im Vordergrund stehen die adäquate Versorgung älterer multimorbider Patienten sowie die Zunahme dementieller und tumoröser Erkrankungen. Dies führt zu strukturellen Veränderungen einschließlich der Notwendigkeit zur Erweiterung der Behandlungskapazitäten bei insgesamt steigenden Patientenzahlen. Bisherige Konzepte wurden überdacht und angepasst.



Orthopädische Universitätsklinik

Direktor: Prof. Dr. med. Christoph H. Lohmann

Zur Zeit der Gründung der Medizinischen Akademie 1954 stand in der neuen Hochschuleinrichtung keine Klinik für Orthopädie zur Verfügung. Der Lehrbetrieb des Fachgebietes Orthopädie wurde wie an vielen Orten in Deutschland im Sinne der historischen „Krüppelheime“ von Dr. Schulte in den Pfeifferschen Stiftungen in Cracau sichergestellt.

1956 übernahm Dr. Bernhard Blencke die Lehre neben dem Führen einer Praxis/Privatklinik in der Oststraße 10. Nach der Habilitation 1960, der Berufung zum Professor und Klinikdirektor war 1963 die Eigenständigkeit erreicht. Als die Oststraße 10 für den Bedarf nicht mehr ausreichte, wurde ein geeignetes Klinikobjekt benötigt. Alte Klinikgebäude waren zerstört, nach mehreren Anläufen wurde ein spiegelgleiches Doppelwohnhaus in der Schellingstraße gefunden. Es mussten viele bürokratische Hürden überwunden werden, bevor 1965 die 1. Operation stattfand. Im Jahr 1965 wurden 112 Operationen durchgeführt. Im Jahr 1967 erhöhte sich die Zahl der Eingriffe bereits auf 247, und es fanden ca. 30.000 Konsultationen in der Ambulanz statt. Einen großen Anteil der Behandlungen nahmen konservative Therapien ein, weil nicht täglich Anästhesisten zur Verfügung standen. Im Oktober 1968 übernahm Prof. Dr. Hermann Weickert die Klinik und entwickelte das operative Spektrum weiter. Sein Spezialgebiet waren die krankhaften Veränderungen der Säuglingshüfte. Das Neugeborenen-Screening in den Frauenkliniken der Akademie wurde von der Orthopädie eingeführt.

In den folgenden Jahren wurden auch Hüft-Totalendoprothesen implantiert und die ersten Skolioseoperationen durchgeführt. Die Kapazitäten in der Schellingstraße reichten bald nicht mehr aus und es wurde ein Klinikneubau angestrebt. Die Planungen verliefen langwierig und letztendlich wurde ein Neubau auf dem Campus errichtet. Die 2- bis 5-Bettzimmer verfügten über eine eigene Nasszelle, was eine enorme Verbesserung im Pflegebereich bedeutete.

Nach der Fertigstellung des Klinikneubaus und der Emeritierung von Prof. Dr. Weickert wurde Prof. Dr. Wolfram Neumann berufen. Seit Dezember 1986 konnten immer mehr Räumlichkeiten im Neubau Haus 8 auf dem Campus genutzt werden. Die drei OP-Säle führten zu einer jährlichen Steigerung der OPs. Die Klinik wurde zu einem Zentrum der

Hüft- und Knieendoprothetik, aber auch kleine Gelenke und die Wirbelsäule rückten in den operativen Fokus. Das Tätigkeitsfeld des Stellvertreters Prof. Dr. Henning Graßhoff umfasste auch die Rheuma- und Tumorchirurgie. Technische Fortschritte der Arthroskopie wurden übernommen. Neben der Behandlung von Patienten, Lehre und Forschung stand auch die Ausbildung von Fachärzten im Mittelpunkt. Ehemalige Kollegen sind im Magdeburger Umfeld niedergelassen oder leiten auswärtige Kliniken. Am 1. April 2010 übernahm Prof. Dr. Christoph Lohmann die Orthopädische Universitätsklinik.



Die Klinik hat weiterhin den Auftrag, die orthopädische Grundversorgung der Patienten im Norden Sachsen-Anhalts sicherzustellen. Mittlerweile wurde die Klinik erfolgreich zu einem zertifizierten Endoprothesenzentrum der Maximalversorgung geführt. Die weitere Förderung der Spezialgebiete der Klinik wie Wirbelsäulenchirurgie, Sportmedizin, Tumororthopädie, Rheumachirurgie, Kinderorthopädie, aber die auch immer häufiger werdenden Wechseleingriffe stehen sehr im Fokus. Außerdem sind die Studienzentrale und der Grundlagenforschungsbereich der Orthopädischen Universitätsklinik in hochrangigen internationalen Forschungsprojekten und -verbänden aktiv vertreten.



Universitätsaugenklinik

Direktor: Prof. Dr. med. Hagen Thieme

Die Augenklinik, seit 2004 im Neubau Haus 60b des Universitätsklinikums, verfügt über einen ambulanten und einen stationären Bereich. Auf fachärztliche Überweisung versorgen wir in der Ambulanz jährlich ca. 6.000 Patienten mit den verschiedensten ophthalmologischen Erkrankungen. Neben einer allgemeinen augenärztlichen Sprechstunde bestehen Spezialsprechstunden für Patienten, die am Glaukom (Grüner Star) oder an altersbedingter Makuladegeneration erkrankt sind. Zusätzlich versorgen wir unsere jüngsten Patienten in einer speziellen Kindersprechstunde und Menschen mit Schielproblemen in der Sehschule. Wir bieten das gesamte Spektrum an weiterführenden Untersuchungsmethoden zur Diagnosefindung an, so z. B. optische Kohärenztomographie (SD-OCT), Heidelberg Retina Tomographie (HRT) mit Cornea Modul, Scanning Laser Ophthalmoskopie (SLO) mit Indocyaningrün-Angiographie (ICG-Angiographie), funduskontrollierte Perimetrie, Endothelzellmikroskopie, Ultraschalluntersuchungen aller Augenabschnitte inklusive Ultraschall-Biomikroskopie.

In unserer Elektrophysiologieabteilung werden die einzelnen Elemente der Sehbahn auf ihre Funktionsfähigkeit getestet. Zwei Optiker versorgen unsere Patienten mit Kontaktlinsen oder mit vergrößernden Sehhilfen im Sehschwachenlabor. Darüber hinaus verfügt die Augenklinik über eine Laserabteilung, in der die verschiedensten Erkrankungen mit unterschiedlichen Lasern behandelt werden. Operative Eingriffe werden in zwei Operationssälen durchgeführt, zusätzlich steht ein ambulanter OP-Saal für kleinere Eingriffe, wie etwa intravitreale Injektionen, zur Verfügung. Im stationären Bereich verfügt die Augenklinik derzeit auf zwei Stationen über 38 Planbetten in modernen 2- und 1-Bettzimmern mit eigenem Bad. Für unsere jüngsten Patienten gibt es ein kindgerecht eingerichtetes Zimmer, in dem neben dem Kind auch ein Elternteil untergebracht werden kann. Die Dokumentation der Patientendaten erfolgt in einer elektronischen Patientenakte, in der auch klinikübergreifend auf Befunde zugegriffen werden kann.

Die Augenklinik hat drei Forschungsschwerpunkte, die in drittmittelgeförderten Projekten u. a. im Rahmen von Doktorarbeiten bearbeitet werden. Ein wesentlicher Schwerpunkt befasst sich mit dem Glaukom. In der Sektion für Zellbiolo-



gie und Ophthalmo-Pharmakologie wird zum einen die Aufklärung der Ursachen dieser Erkrankung und zum anderen die Verbesserung der medikamentösen und chirurgischen Behandlung verfolgt. Ein besonderer klinischer und wissenschaftlicher Fokus unserer Klinik liegt in der Diagnose und Behandlung kindlicher Glaukomformen, deren Behandlung eine besondere Herausforderung darstellt. Einen weiteren Schwerpunkt bildet die Untersuchung der Physiologie, Pathophysiologie und Plastizität des Sehens in der Sektion für Klinische und Experimentelle Sinnesphysiologie, die in nationaler und internationaler Kooperation mit modernsten bildgebenden Verfahren die neuronalen Grundlagen des Sehens und deren Relevanz für zukünftige Therapieansätze prüft. Als neuer Schwerpunkt wird derzeit die Optimierung von Hornhauttransplantationen ausgebaut.



Universitätsklinik für Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde

Direktor: Prof. Dr. med. Christoph Arens

Seit 1888 verfügten die Städtischen Krankenanstalten Magdeburg über eine von Friedrich Kretschmann gegründete HNO-Abteilung. 1951 wurde Wilhelm Küstner als Chefarzt eingestellt und mit dem Ausbau der Klinik beauftragt. Mit Gründung der Medizinischen Akademie Magdeburg 1954 berief man ihn als ersten Ordinarius für Hals-, Nasen-, Ohrenheilkunde.

In den 50er und Anfang der 60er Jahre konzentrierte man sich vorwiegend auf die Erfüllung HNO-ärztlicher Versorgungsaufgaben, wie Adenotomien, Tonsillektomien oder sanierende Ohr- und Nasennebenhöhlenoperationen. Sein Nachfolger wurde 1965 Friedrich-Wilhelm Oeken. Unter ihm wurde das Operationsspektrum durch funktionsverbessernde Eingriffe erweitert, wie Tympano- und Stapesplastiken, Larynxteilresektionen und die Behandlung von Hypopharynxdivertikeln. Es wurde zudem eine otoneurologische Abteilung mit dem Ziel geschaffen, die BERA fest in die audiologische Diagnostik zu integrieren. 1975 wurde Kurt Fendel mit dem Ordinariat in Magdeburg beauftragt. Er etablierte u. a. die Schädelbasischirurgie. Von 1980 bis zu seiner Emeritierung 1994 war Rudolf Preibisch-Effenberger Direktor der Klinik. Unter ihm fanden von 1984 bis 1987 die umfangreichsten baulichen Rekonstruktionsmaßnahmen statt. Das Haus 9 wurde entkernt und durch einen 6-etagigen Neubau (Haus 8) erweitert. Preibisch-Effenberger begann seine leitende ärztliche Tätigkeit unter den schwierigen Bedingungen der Teilung Deutschlands und konnte sie nach der Wiedervereinigung Deutschlands erfolgreich und ehrenvoll als Klinikdirektor der Universitäts-HNO-Klinik Magdeburg beenden.

1994 übernahm Bernd Freigang den Lehrstuhl für Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde an der Medizinischen Fakultät der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg. Er widmete sich vorrangig der Ohr- und Schädelbasischirurgie. Unter ihm wurde der Arbeitsbereich für Phoniatrie und Pädaudiologie eingerichtet. Die 1990er Jahre waren durch Bauerhaltungs- und Modernisierungsmaßnahmen der Häuser 8 und 9 charakterisiert. Auch der OP-Trakt sowie die Patientenzimmer erfuhren eine umfangreiche Erneuerung. Es wurde ein Schlaflabor eingerichtet sowie die Vestibularisdiagnostik durch die dynamische Posturografie ergänzt.

Seit 2009 ist Christoph Arens Ordinarius für Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde und Direktor der Klinik für Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde Magdeburg. Unter seiner Aegide bietet die nunmehr zertifizierte Klinik alle modernen Untersuchungs- und Behandlungsmethoden des Fachgebietes für Erwachsene und Kinder mit Erkrankungen der Nase, des Mundes, der Ohren, des Halses oder des Kehlkopfes an. 2011 konnten die neuen Räume der modernen HNO-Funktionsdiagnostik bezogen werden. Hinzugekommene Schwerpunkte stellen die Phono- und rekonstruktive Larynxchirurgie dar. Die traditionell auf hohem Niveau betriebene Endoskopie des oberen



Aerodigestivtraktes wird unter seiner Leitung sukzessive weiterentwickelt. Umfangreiche Erfahrungen liegen auch bei der Schädelbasischirurgie sowie der Rehabilitation Schwerhöriger und Gehörloser vor. Bei frühzeitiger Diagnose können sie schon im Kindesalter mit Cochlea-Implantaten und implantierbaren Hörgeräten versorgt werden.

Unsere Arbeit gilt dem Wohl des Patienten. Er steht im Mittelpunkt unserer täglichen Bemühungen. Daher ist es uns besonders wichtig, den Patienten nicht als Kunden, sondern als Gast anzusehen. Er soll sich bei uns so wohl wie möglich fühlen und dafür geben unsere Mitarbeiter täglich ihr Bestes.



Abteilung für Experimentelle Audiologie

Direktor: Prof. Dr. rer. nat. Jesko L. Verhey

Die von Prof. Dr. Hellmut von Specht gegründete Abteilung für Experimentelle Audiologie befasst sich mit der Hörwahrnehmung des Menschen bei normalem und pathologischem Gehör. Ein langjähriger Forschungsschwerpunkt der Abteilung ist die differenzierte Erfassung von Hörstörungen mit elektrophysiologischen Methoden sowie der Hörwahrnehmung mit Hörhilfen wie z. B. Cochlear Implants (CI). Dabei haben Arbeiten zu EEG-basierten Messverfahren zur objektiven Bestimmung der Hörschwelle bei Säuglingen und Kindern internationale Beachtung erfahren. In der Abteilung entwickelte Verfahren zur Sicherung einer hohen Qualität dieser Messungen fanden Eingang in zahlreiche Normen und Empfehlungen.

Die Forschungsschwerpunkte der seit 2011 von Prof. Dr. Verhey geleiteten Abteilung haben sich um grundlegende Fragestellungen zu Mechanismen der Hörwahrnehmung in komplexen akustischen Umgebungen sowie deren Bedeutung bei der Wahrnehmung von Umweltgeräuschen erweitert. Dabei wird mittels psychoakustischer Experimente und durch Modellrechnungen die Informationsverarbeitung über Frequenzen und Ohren hinweg untersucht. Diese Forschung geschieht derzeit im Rahmen des Sonderforschungsbereichs Transregio 31 „Das aktive Gehör“, in dem Wissenschaftler der Abteilung für Experimentelle Audiologie seit 2005 gemeinsam mit dem Leibniz-Institut für Neurobiologie in Magdeburg und der Carl-von-Ossietzky-Universität Oldenburg an Fragestellungen zur akustischen Musteranalyse und Objektbildung arbeiten. Ein weiterer Schwerpunkt sind grundlegende Empfindungsgrößen, wie z. B. Lautheit und Tonhaltigkeit. Eine enge Kooperation mit Ingenieuren des Instituts für Mobile Systeme (IMS) der Otto-von-Guericke-Universität erlaubt es, Ergebnisse dieser psychoakustischen Grundlagenforschung auf aktuelle Fragestellungen des Automobilbaus und der Umweltakustik anzuwenden.

Seit Beginn des Cochlear-Implant-Programms der Klinik für Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde im Jahre 1992 werden durch Mitarbeiter der Abteilung zentrale Aufgaben der technischen und logistischen Betreuung von über 340 Patienten mit Innenohrprothesen übernommen. Darüber hinaus wurde in zahlreichen Forschungsprojekten das Hören mit einem



CI in Alltagssituationen untersucht. Dabei stand in den zurückliegenden Jahren die Musikwahrnehmung von Patienten mit einem CI im Fokus. Ein modernes Lautsprecher-Array erlaubt seit kurzem Experimente zur Wahrnehmung bewegter Schallquellen.

Im Rahmen der Ausbildung wird seit über zwanzig Jahren von der Abteilung für Experimentelle Audiologie die Ausbildung im Fach „Physik für Mediziner“ getragen. Zentrale Komponenten dieser Lehrveranstaltung sind eine Experimentalvorlesung mit starkem klinischem Bezug sowie ein modernes Praktikum mit anspruchsvollen Experimenten.



Universitätsfrauenklinik

Direktor: Prof. Dr. med. Dr. h. c. Serban-Dan Costa

Mit der Gründung der Medizinischen Akademie Magdeburg wurden die Frauenklinik des damaligen Gustav-Ricker-Krankenhauses und die Landesfrauenklinik am heutigen Standort der Universitätsfrauenklinik in der Gerhart-Hauptmann-Straße im Magdeburger Stadtteil Stadtfeld zu Lehr- und Forschungseinrichtungen. Beide Kliniken hatten nun die Aufgabe, synergistische Effekte von Klinik, Lehre und Forschung an Patienten weiterzugeben. Die ersten Jahre nach Gründung der Medizinischen Akademie waren in beiden Kliniken von Aufbau und Wiederaufbau geprägt. Zeugnis dessen ist zum Beispiel der Hörsaal der Universitätsfrauenklinik, der 1956 eingeweiht wurde. Ein weiterer Meilenstein war in den Jahren 1994/95 die personelle und fachliche Zusammenführung beider Klinikbereiche an einem Standort, der früheren Landesfrauenklinik. Diese strukturellen Veränderungen wie auch die umfassende Sanierung und Erweiterung der Gebäude von 2000 bis 2004 erfolgte unter Leitung des damaligen Klinikdirektor Prof. Wolfgang Weise.

In den vergangenen zehn Jahren gelang es unter Leitung von Prof. Serban-Dan Costa insbesondere die Teilbereiche der Gynäkologie, Senologie, Gynäkoonkologie und operativen Gynäkologie weiter auszubauen. Neue Operationsmethoden und multimodale, interdisziplinäre Behandlungsansätze wurden eingeführt, was zu einem Anstieg an behandelten Patientinnen in diesen Bereichen führte.

Die Senologie, Gynäkoonkologie und operative Gynäkologie sind auch Schwerpunkte der klinischen wissenschaftlichen Forschung der Frauenklinik. So gelang es, im Rahmen von prospektiven und retrospektiven Studien die Anzahl hochwertiger Publikationen in den letzten Jahren kontinuierlich zu erhöhen.

Die Anzahl der Geburten konnte in den letzten 10 Jahren in unserer Klinik gesteigert werden. Dies ist das Ergebnis der Arbeit engagierter Mitarbeiter im Kreißsaal, der Wochenstation und der pränatalen Diagnostik, deren Ziel es immer war und ist, eine moderne Geburtshilfe zu gewährleisten, die den neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen entspricht, ohne jedoch das Menschliche zu vernachlässigen. Als einen wesentlichen Schwerpunkt unserer Geburtshilfe sehen wir die Risikogeburten. Hier wurden die Voraussetzungen für

eine optimale Behandlung von Mutter und Kind durch die Bildung des Perinatalzentrums der höchsten Versorgungsstufe wesentlich verbessert.



Im Einklang mit der Gründung des Perinatalzentrums ist auch die Gründung des Institutes für Experimentelle Gynäkologie und Geburtshilfe unter Leitung von Prof. Ana Zenclussen mit dem Forschungsschwerpunkt der immunologischen Schwangerschaftskomplikationen zu nennen. Professorin Zenclussen und ihren Mitarbeitern gelang es in kurzer Zeit, ein leistungsfähiges wissenschaftliches Institut zu etablieren, welches auf dem Gebiet der Grundlagen- und translationalen Forschung zur Präeklampsie durch hochrangige Publikationen internationale Anerkennung erlangte.

Die Lehre und Ausbildung von Studierenden und Ärzten hatte seit Gründung der Landesfrauenklinik einen hohen Stellenwert. An der Universitätsfrauenklinik wurde diese Tradition fortgesetzt und hier werden jährlich fast 200 Studenten theoretisch und praktisch ausgebildet. Im Rahmen der Weiterbildung von Ärzten wird darauf geachtet, dass sowohl theoretische als auch praktische Kenntnisse in überdurchschnittlichem Maße vermittelt werden. Nach bestandener Facharztprüfung erhalten interessierte Ärztinnen und Ärzte die Möglichkeit, eine spezielle Weiterbildung in Geburtshilfe bzw. Onkologie zu absolvieren.

Die Entwicklung der Universitätsfrauenklinik in den letzten Jahren ist eine gute Basis für zukünftige Herausforderungen. Es gilt auch in Zukunft, Bedingungen zu schaffen, die die weitere Entwicklung von Klinik, Forschung und Lehre sowie deren Verknüpfung an der Frauenklinik fördern. Dies ist das alte und bewährte Prinzip von Universitätskliniken und sicherlich auch ein Prinzip, was seine Berechtigung in der Zukunft hat.



Universitätsklinik für Reproduktionsmedizin und Gynäkologische Endokrinologie

Direktor: Prof. Dr. med. Prof. h.c. Jürgen Kleinstei

Kinderwunschbehandlung war schon immer eine Domäne in Magdeburg. Davon zeugen die Fortbildungs- und Kongressveranstaltungen der früheren Medizinischen Akademie Magdeburg. Auch wenn es schwierig war, so gelang es, die modernsten Ultraschallgeräte und aktuellsten Medikamente zur ovariellen Stimulation vor Ort zu haben. Neben den klinischen Aktivitäten war die Immunologie der Reproduktion im Zentrum der Forschungsaktivitäten.

So lag es nahe, den Schwerpunkt Fortpflanzungsmedizin und Gynäkologische Endokrinologie an der Medizinischen Fakultät in einer Universitätsklinik für Reproduktionsmedizin und Gynäkologische Endokrinologie an der Otto-von-Guericke-Universität zu verankern. Mit der Berufung von Prof. Dr. Jürgen Kleinstei 1994 hat sich die Klinik personell und strukturell an der Gerhart-Hauptmann-Straße 35 (in der alten Landesfrauenklinik) etabliert. Diese neue Klinik hat sich sehr schnell einen überregionalen Ruf in der Sterilitätsdiagnostik und der operativen Therapie der organisch-bedingten Sterilität des inneren Genitales erworben. In einigen Disziplinen wie der Korrektur uteriner Malformationen, der Refertilisierung und der Operation schwerer Endometriosen hat die Klinik ein Alleinstellungsmerkmal für einen überregionalen Zulauf an Patienten. Neben diesen Merkmalen verfolgt die Klinik ein ganzheitliches Konzept der Kinderwunschbehandlung. So diente die Einführung der ICSI (intrazytoplasmatische Spermieninjektions)-Technik in die Maßnahmen der assistierten Reproduktion der Behandlung von Kinderwunscha paaren mit hochgradiger Subfertilität des Mannes im Jahr 1997. Ebenfalls 1997 wurde in Zusammenarbeit mit der Urologischen Universitätsklinik die Testikuläre Spermienextraktion (TESE) etabliert. Sie dient der Gewinnung von Spermien bei Männern mit Azoospermie.

In der assistierten Reproduktion konnte die Klinik eine Optimierung der Kinderwunschbehandlung bei Frauen mit fortgeschrittener Endometriose publizieren, die weltweit Beachtung fand. Die Einführung der In-vitro Maturation bei PCO-Patienten und die Vitrifikation von Eizellen bei jungen Frauen mit Krebsleiden und guter Prognose für eine Überlebenschance sind wichtige Bausteine der Maßnahmen der Fertilitätsprotektion geworden.



Die Forschungsergebnisse konzentrieren sich auf neue Substanzen zur Adhäsionsprophylaxe nach Operationen am inneren Genitale. Ein weiteres Interessengebiet betrifft die formalen Veränderungen innerhalb der Kinderwunschsprechstunde mit dem Älterwerden und der zunehmenden Adipositas von Kinderwunscha paaren. Innerhalb der assistierten Reproduktion liegen die Forschungsschwerpunkte auf der Verbesserung der ovariellen Stimulation bei „low response“ und der Implantationsstimulation von transferierten Embryonen durch die „Endometriumverletzung“.

Das Aushängeschild im Bereich der Fortbildungsaktivitäten der Klinik ist die jährliche MARIE (Magdeburger Arbeitstagung Reproduktionsmedizin, Interdisziplinäre Andrologie, Endokrinologie), die sich am 22. März 2014 zum 17. Mal jährte. Auf dieser Veranstaltung im traditionellen Herrenkrug (siehe Foto oben) werden aktuelle Themen der Reproduktionsmedizin und Endokrinologie von kompetenten Referenten vorgetragen und diskutiert. Die MARIE hat sich mittlerweile als wichtigste, jährlich wiederkehrende reproduktionsmedizinische Fortbildungstagung in den neuen Bundesländern etabliert.



Universitätskinderklinik

Direktor: Prof. Dr. med. Gerhard Jorch

Die Kinderklinik sichert die ambulante und stationäre Versorgung von Frühgeborenen, Neugeborenen, Säuglingen, Kindern und Jugendlichen im Norden und in der Mitte Sachsen-Anhalts und der angrenzenden Kreise benachbarter Bundesländer. Diese Fläche von etwa 15.000 km² reicht hinaus über Salzwedel im Norden, Helmstedt im Westen, Aschersleben im Süden und Genthin im Osten. Die nächstgelegenen Kinderkliniken mit ähnlichem Leistungsspektrum liegen in Hamburg (280 km), Hannover (150 km), Berlin (150 km) und Halle sowie Leipzig (100 km). Im Jahre 2013 wurden 3.130 Patienten stationär, 330 teilstationär, 3.500 in Spezialambulanzen und 2.570 in der Notfallambulanz betreut. Mehr als die Hälfte der Patienten hat ein Alter von weniger als sechs Jahren und einen Wohnort außerhalb von Magdeburg.

Die 71 Betten und das Personal der Kinderklinik mit 170 Mitarbeitern sind zu etwa gleichen Teilen auf zwei Standorte aufgeteilt: Am Standort Gerhart-Hauptmann-Straße unweit vom Hauptbahnhof sind zusammen mit der Frauenklinik die Neonatologie mit 10 Betten für Intensivtherapie und 18 Betten für Intermediate Care sowie eine Säuglingsstation mit neun Betten angesiedelt. Dieser Standort ist als Perinatalzentrum Level 1 anerkannt und gehört mit 60 bis 70 Frühgeborenen unter 1.500 g Geburtsgewicht pro Jahr zu den großen deutschen universitären Perinatalzentren. Im Jahre 2012 wurde im Versorgungsbereich dieses Perinatalzentrums (Sachsen-Anhalt) die bundesweit niedrigste neonatale Sterblichkeit registriert.

Am Standort Leipziger Straße werden zusammen mit der Kinderchirurgischen Klinik im Haus 10 des Uniklinikums Kinder und Jugendliche im hämato-onkologischen Bereich (Leiter Prof. Dr. Peter Vorwerk) mit 10 Betten, der allgemeinpädiatrischen Station mit 18 Betten und der pädiatrischen Intensivstation mit sechs Betten behandelt. Auch sind hier die Notfallambulanz, die meisten Spezialambulanzen, die Tagesstation mit endokrinologischem Schwerpunkt (Leiter Prof. Dr. Klaus Mohnike), die meisten Funktionsuntersuchungseinheiten und der Bereich Experimentelle Pädiatrie für kliniknahe Forschung (Leiterin Prof. Dr. Monika Brunner-Weinzierl) angesiedelt.

Die Pädiatrie deckt im Kindesalter alle Gebiete ab, für die beim Erwachsenen die verschiedenen Gebiete der Inneren Medizin und der Neurologie zuständig sind. Dem wird in der Weiterbildungsordnung für Kinder- und Jugendmedizin durch zahlreiche Schwerpunkt- und Zusatzqualifikationen Rechnung getragen. An der Kinderklinik sind vertreten: Neonatologie, Hämatologie/Onkologie, Neuropädiatrie, Kardiologie, Allergologie, Endokrinologie inkl. Diabetologie, Nephrologie, Schlafmedizin, Intensivmedizin und Rheumatologie. Im Krankenhausplan als Zentren bzw. Schwerpunkte sind anerkannt die Neonatologie im Perinatalzentrum, die Hämatologie/Onkologie und die Neuropädiatrie.



Überregionale Aktivitäten der Kinderklinik sind die Vorstandstätigkeit als Präsident elect (Prof. Jorch) in der Deutschen interdisziplinären Vereinigung für Intensiv- und Notfallmedizin (DIVI), die Leitung (Prof. Vorwerk) der Nationalen Studienzentrale Maligne Endokrine Tumoren (MET) im Kindes- und Jugendalter, die Koordination (Prof. Mohnike) des Mitteldeutschen Netzwerks für seltene Erkrankungen und die Mitwirkung in der Kommission für die Weiterbildung von Fachimmunologen in Deutschland, Österreich und der Schweiz (Prof. Brunner-Weinzierl).



Universitätsklinik für Urologie und Kinderurologie

Direktor: Prof. Dr. med. Martin Schostak

Zum Gründungszeitpunkt hatte die Medizinische Akademie Magdeburg zunächst keine urologische Klinik. Die Versorgung erfolgte im Krankenhaus Kahlenbergstift. Die akademisch-urologische Tradition wurde erst 1957 begründet. In weiterer Folge war die Urologische Klinik der Akademie bzw. später des Universitätsklinikums konstanter Dreh- und Angelpunkt der Wissenschaft und Ausbildungsstandort der meisten in der Region tätigen Urologen in der Niederlassung.

Seit der Berufung von Prof. Martin Schostak im Sommer 2011 erfuhr die Klinik eine grundlegende Umstrukturierung hin zu einer hochspezialisierten und individualisierten Medizin. Heutzutage werden die Patienten mit urologischen Tumoren im interdisziplinären Setting gemeinschaftlich beraten und in weiterer Folge auch therapiert. Die Standardverfahren, wie z. B. radikale Prostatektomie oder perkutane Strahlentherapie, sorgen durch ihre hohe Qualität für eine große Zufriedenheit bei Betroffenen und Zuweisern.

Darüber hinaus bietet die Urologische Klinik eine große Reihe von hochspeziellen Therapiemöglichkeiten an, die sich im Wesentlichen dem Organerhalt bzw. einer rein fokalen Therapie nur des Tumors unter möglichst maximaler Schonung des betroffenen Organs widmen. Dabei kommen die unterschiedlichsten Techniken zum Einsatz: 3D-Laparoskopie, hochintensiver fokussierter Ultraschall, irreversible Elektroporation, Greenlightlaser u.v.m.

Mit dem Kommen von Prof. Schostak wurde auch ein urologisches Forschungslabor aufgebaut. Der molekulare Schwerpunkt, verbunden mit einem intensiven Biobanking aller verfügbaren Gewebe und Flüssigkeiten, ermöglicht eine groß angelegte Grundlagenforschung zu prognostischen Markern verschiedener urologischer Tumore durchzuführen.

Diese Aktivitäten haben wesentlich dazu beigetragen, das wissenschaftliche Renommee der Klinik auszubauen.





Universitätsklinik für Dermatologie und Venerologie

Direktor: Prof. Dr. med. P. M. Harald Gollnick

Bereits im innerstädtischen Altstadt-Krankenhaus war Anfang des 19. Jahrhunderts eine Klinik für Haut- und Geschlechtskrankheiten etabliert, hervorgegangen aus den mittelalterlichen Geschlechtskrankenbehandlungsstätten Magdeburgs. Nach dem Umzug an den heutigen Standort Magdeburg-Sudenburg 1911 wurde 1931 im Bauhausstil ein komplett neues Hautklinikgebäude, initiiert durch den Chef der Hautklinik und Ärztlichen Direktor PD Schreiber (vormals Göttingen) von PD Carl Lennhoff, einem Neisser Schüler, eröffnet (heute Haus 15). In naher Zukunft wird die Klinik dorthin wieder zurückziehen, um ein optimiertes Umfeld zu erhalten.

Die Magdeburger Universitäts-Hautklinik versorgt den gesamten Norden Sachsen-Anhalts mit einem zusätzlichen Einzugsgebiet von gut 20 % Patienten aus Niedersachsen und geringer aus Westbrandenburg sowie Patienten mit speziellen Erkrankungen aus ganz Deutschland und auch dem Ausland. Neben dem stationären und poliklinischen Angebot schließt eine Tagesklinik die Lücke in der Patientenversorgung, wodurch z. T. auch die Arbeitsfähigkeit der Patienten bei chronischen Dermatosen und operativen Leistungen zwischen nicht mehr ambulant und noch nicht stationär gewährleistet werden kann.

Die Hautklinik bietet das gesamte moderne Diagnostik- und Therapiespektrum der konservativen, operativen und onkologischen Erkrankungen der Haut und der Hautanhangsorgane an sowie die zusätzlichen Spezial- bzw. Teilgebiete des Faches, wie die Allergologie, Andrologie, Dermato-Pathologie, Berufsdermatosen, Autoimmunerkrankungen, medikamentöse Tumortherapie, Laser, Ultraschall, Proktologie und Phlebologie an. Seit 1995 wird auch die extracorporale Photoimmuntherapie erfolgreich überregional vorgehalten. In die Hochschulambulanz ist seit Ende 2012 ein MVZ integriert, und es bestehen zusätzlich KV-Einzelermächtigungen für besondere Erkrankungen, wie spezielle Allergologie, metastasiertes Malignes Melanom und Balneophototherapie und Bade-PUVA der Psoriasis, wodurch eine enge Verzahnung zwischen niedergelassenen Fachärzten und Klinik gefördert wird. Monatliche Fort- und Weiterbildungen wie der Magdeburger Dermatologen-Nachmittag mit Live-Demonstra-



tionen flankieren dies seit zwei Jahrzehnten. Die Initiation des Kompetenzzentrums Allergologie Sachsen-Anhalt, untersetzt mit einem experimentellen Profilzentrum, ist vom allergologischen Schwerpunkt und auf der Basis der einzigen Professur für Allergologie in Sachsen-Anhalt von dieser Klinik ausgegangen.

2006 hat die Klinik bereits einen Zertifizierungsprozess nach Iso-Norm durchlaufen und ihre Qualität immer wieder erfolgreich zur Prüfung gestellt. Die Dermato-Pathologie ist nach UEMS/ICDP zertifiziert, die allergologischen und andrologischen Labore werden permanent über Zirkel Qualitätsgesichert. Die Etablierung eines Hauttumorzentrum steht an.

Die Forschungsschwerpunkte liegen sowohl klinisch wie auch experimentell auf den Gebieten der Dermato-Onkologie, Allergologie, Akne, Psoriasis, Dermato-Pharmakologie und der Medizintechnik. Ein klinisches Studienzentrum unterstützt die eigene hohe Studieneinwerbung bzw. zusammen mit dem CSC der Fakultät die Investigator Initiated Trials (IIT's).

Während Sommer- und Wintersemester werden die über 200 Studenten in kleinen Gruppen am Krankenbett, in Spezialpraktika, Seminaren mit Patientenvorstellung in der Allergologie, Onkologie, Phlebologie und den traditionellen Vorlesungen einschließlich "DOIT"-Backup bestens auf die Anforderungen der Dermato-Venerologie im späteren ärztlichen Alltag vorbereitet.



Universitätsklinik für Anaesthesiologie und Intensivtherapie

Direktor: Prof. Dr. med. Dr. med. sc. Thomas Hachenberg

Die Klinik für Anaesthesiologie und Intensivtherapie wurde am 1. April 1969 unter dem Direktorat von Herrn Prof. Dr. Wolfgang Röse zunächst als eigenständige Abteilung (seit dem Herbst 1981 als Klinik) gegründet. Seit dem 1. August 2001 wird die Klinik von Prof. Dr. Dr. Thomas Hachenberg geleitet. Zur Klinik gehören die Bereiche Anästhesie, Intensivmedizin, Notfallmedizin und Schmerztherapie. Von den Mitarbeitern der Klinik werden jährlich über 22.000 Anästhesieleistungen im Rahmen von Allgemein- und Regionalanästhesien durchgeführt. Zur Anlage, Durchführung und Überwachung der Anästhesien kommen modernste Techniken einschließlich Ultraschall, Echokardiographie und Bronchoskopie zur Anwendung.



Die rund 80 ärztlichen, fast 100 pflegerischen und 6 administrativen Mitarbeiter der Klinik sind in den verschiedensten Bereichen des Universitätsklinikums tätig. Rund die Hälfte der 37 Anästhesiearbeitsplätze befinden sich im Zentral-OP mit seinen 16 Operationssälen und den beiden dazugehörigen Aufwächerräumen. In unmittelbarer Nähe zum Zentral-OP befindet sich auch die klinikeigene Intensivtherapiestation mit ihren 12 Betten. Weitere anästhesiologische Arbeitsplätze befinden sich in den Operationssälen der nicht im Zentral-OP tätigen Kliniken – einschließlich der sich nicht auf dem Hauptcampus befindenden Universitätsfrauenklinik – sowie verschiedenen Arbeitsplätzen in der Radiologie und der Inneren Medizin.

Auf der Intensivstation findet in enger interdisziplinärer Zusammenarbeit sowohl die Betreuung von Schwerverletzten und Patienten nach großen operativen Eingriffen als auch von Patienten mit schweren internistischen oder neurologischen Erkrankungen statt. Eine fachärztliche Betreuung

ist 24 Stunden sichergestellt, und wir arbeiten eng mit anderen Kliniken zusammen, um fachübergreifende Probleme interdisziplinär im Team zu lösen.

Die Notfallmedizin hat an der Universitätsklinik in Magdeburg eine lange Tradition. Bereits 1960 wurde an der damaligen Medizinischen Akademie der erste ärztlich besetzte Notfallrettungswagen in der DDR etabliert. Die Klinik stellt heute Notärzte für das am Universitätsklinikum stationierte Notarzteinsatzfahrzeug. Darüber hinaus sichern im täglichen Wechsel mit Kollegen aus dem Klinikum Magdeburg gGmbH besonders ausgebildete Mitarbeiter die notärztliche Besetzung des Rettungshubschraubers „Christoph 36“.

Die Schmerzambulanz der Klinik versorgt mit einem interdisziplinären Team sowohl ambulante als auch stationäre Patienten. Mehrere Anästhesisten, ein Psychiater, eine Pflegekraft, eine Physiotherapeutin und eine Psychologin betreuen jährlich weit mehr als 4.000 chronische Schmerzpatienten. Darüber hinaus werden durch die Mitarbeiter der Schmerzambulanz eine Vielzahl von Patienten mit akuten Schmerzen im stationären Bereich mitversorgt. Bei einem Teil der stationären Patienten kommen dabei regionale oder rückenmarksnaher Schmerzkatheter – welche von einem 24 Stunden erreichbarem Schmerzdienst betreut werden – zum Einsatz.

Die Klinik für Anaesthesiologie und Intensivtherapie besitzt die volle Weiterbildungsbefugnis für das Fach „Anästhesiologie“ sowie für die Zusatzbezeichnungen „Spezielle anästhesiologische Intensivmedizin“, „Spezielle Schmerztherapie“ und „Notfallmedizin“. Regelmäßig finden Weiterbildungen in der Anästhesie und auf Schmerzkonferenzen statt. Auf den überregionalen Kongressen wie dem Deutschen Anästhesie Congress (DAC) sowie den Anästhesietagen Berlin-Brandenburg-Sachsen-Sachsen-Anhalt-Thüringen (ABBSAT) arbeiten Mitarbeiter der Klinik federführend in der Organisations- und Programmgestaltung mit. Mit dem Magdeburger Kinderanästhesietag führt die Klinik eine eigene Veranstaltung durch, die sich bereits bundesweit einen Namen gemacht hat.

Für die Ausbildung der Medizinstudenten unterhält die Klinik einen Notfallparcours, der unter anderem auch mit einem Patientensimulator ausgestattet ist. Mit Hilfe dieses Simulators können die Studierenden und junge Mitarbeiter verschiedene Notfallsituationen praxisnah trainieren.



Universitätsklinik für Neurologie

Direktor: Prof. Dr. med. Hans-Jochen Heinze

Die Universitätsklinik für Neurologie unter der Leitung von Prof. Hans-Jochen Heinze ist eine große neurologische Klinik, die über 54 Betten verfügt und seit 2004 in einem hochmodernem Klinikgebäude untergebracht ist. Neben der Klinik ist die Neurologie ein herausragender Partner im Bereich der neurowissenschaftlichen Forschung und einer der tragenden Säulen der universitären Exzellenzzentren.

Schwerpunkte im Bereich Klinik sind die Diagnostik und Therapie von Epilepsie, Multiple Sklerose (MS) samt anderer entzündlicher Erkrankungen des Nervensystems, neuromuskuläre Erkrankungen, Morbus Parkinson sowie andere Bewegungsstörungen. Weitere Schwerpunkte sind die Diagnostik und Therapie von Demenzen, Schlaganfällen der Hirndurchblutung. Im neurovaskulären Ultraschall-Labor werden die Störungen der Hirndurchblutung mit modernsten Methoden erfasst.

Ein bedeutender Bereich der neurologischen Klinik ist die Stroke Unit. Sie ist eine zertifizierte, auf die Frühbehandlung des akuten Schlaganfalls spezialisierte Station und verfügt über modernste Untersuchungs- und Überwachungsgeräte sowie Pflege- und Therapiemittel. Die Stroke Unit ist mit 9 Überwachungsplätzen/-betten ausgestattet. Darüber hinaus gehört die Klinik für Neurologie zu den Vorreitern im Netzwerk der telemedizinischen Akutversorgung von Schlaganfällen im Forschungsprojekt Telemedical Acute Stroke Care“-Netzwerk Sachsen-Anhalt (TASC-SAN). Das von 2008 bis 2011 vom BMBF geförderte Projekt ist zwischenzeitlich in die klinische Routine überführt worden. Die Akutversorgung in den zumeist in ländlichen Gebieten gelegenen Vertragskliniken kann durch modernste Telemedizinintechne von Spezialisten der Stroke Unit des Universitätsklinikums Magdeburg über jede räumliche Distanz hinweg mit Zeitgewinn durchgeführt werden.

Die Klinik für Neurologie kooperiert seit 2007 eng mit der Klinik für Stereotaktische Neurochirurgie. Die Schwerpunkte hier sind u. a. die operative Diagnostik (stereotaktische Gewebeentnahme) unklarer Befunde innerhalb des Gehirns sowie die Therapie bestimmter neurologischer Erkrankungen, wie Morbus Parkinson und Dystonie, mit der Tiefen Hirnstimulation (THS). Dazu werden von einem implantierten Stimulationssystem in der betroffenen Hirnregion kontinu-



ierlich Stromimpulse hoher Frequenz abgegeben, die zur Unterbrechung pathologischer elektrischer Aktivität der erkrankten Nervenzellen führen. Die THS ist ebenfalls zugelassen bei Patienten mit schweren Zwangserkrankungen oder therapierefraktärer Epilepsie.

Forschungsschwerpunkt der beiden Kliniken ist zum einen die Ausdehnung der THS auf weitere Indikationen, wie etwa Suchterkrankungen und Demenz. Darüber hinaus betreiben verschiedene Arbeitsgruppen neurowissenschaftliche Forschung mit den Schwerpunkten Aufmerksamkeit, Gedächtnis und Belohnungsverarbeitung bei gesunden Probanden und bei Patienten. Ziel dieser präklinischen Forschung ist die Entwicklung neuer oder verbesserter Therapien für die oben genannten Krankheiten. Dafür stehen den Forschern eigene Großgeräte zur Bildgebung: Kernspintomographen (MRT) und zur Elektrophysiologie: Magnetenzephalograph (MEG) zur Verfügung. Es bestehen zahlreiche enge Kooperationen mit regionalen, überregionalen und internationalen Kooperationspartnern, darunter das UCL London und die UC Berkeley.

Das Center for Advanced Imaging (CAI), 2002 durch das BMBF als eines von fünf regionalen Bildgebungszentren und als Center of Excellence ausgewählt, und das 2007 ins Leben gerufene Center for Behavioral Brain Sciences (CBBS) weisen eine große Bedeutung für die Entwicklung des Neurostandorts auf. Durch diese über die Jahre entstandenen Kollaborationen und Netzwerke mit großen Synergieeffekten konnte sich Magdeburg national und international zu einem renommierten Forschungszentrum entwickeln.

Die Klinik verbindet eine enge bedeutende Kooperation mit dem Deutschen Zentrum für Neurodegenerative Erkrankungen (DZNE) am Standort Magdeburg (mehr Infos auf S. 116).



Universitätsklinik für Stereotaktische Neurochirurgie

Direktor: Prof. Dr. med. Jürgen Voges

Die Universitätsklinik für Stereotaktische Neurochirurgie wurde am hiesigen Universitätsklinikum im Jahr 2008 etabliert. Konzeptionell ist diese Klinik sehr eng mit der hiesigen Universitätsklinik für Neurologie, dem Leibniz-Institut für Neurobiologie sowie dem Deutschen Zentrum für Neurodegenerative Erkrankungen in Magdeburg verbunden.

„Stereotaxie“, eine minimalinvasive neurochirurgische Methode, ermöglicht operative Eingriffe auch in funktionell kritischen Hirnarealen. Etablierte Anwendungen sind Gewebeentnahmen zur Diagnostik unklarer intrazerebraler Krankheitsherde, die Therapie von inoperablen Hirntumoren nach stereotaktisch geführter intratumoraler Implantation kleiner Strahlenquellen (Jod-125-Seeds) mit anschließender lokaler Hochdosisbestrahlung (Brachytherapie) sowie die Behandlung ausgewählter neuropsychiatrischer Erkrankungen. Für das zuletzt genannte Anwendungsgebiet werden im Regelfall Stimulationssysteme implantiert, die über lokal wirkende, schwache Stromimpulse die Nervenzellaktivität direkt innerhalb des Gehirns (Tiefe Hirnstimulation/THS) auf Höhe des Rückenmarks (Spinal Cord Stimulation) oder durch Kontakt mit peripheren Nerven modulieren. Im Falle der THS normalisiert die kontinuierliche Gabe hochfrequenter elektrischer Impulse geringer Stromstärke aus intrazerebral implantierten Elektroden sehr wahrscheinlich die pathologisch veränderte Rhythmik neuronaler Aktivität innerhalb von Relaiskernen oder neuronalen Netzwerken des Gehirns und verbessert darüber die Symptome bei verschiedenen neuropsychiatrischen Erkrankungen. Fest etabliert ist die THS-Behandlung bei Morbus Parkinson, Dystonie (z. B. Torsionsdystonie, Torticollis) und Tremor. Ebenfalls zugelassen ist die THS zur Therapie von Patienten mit einer schweren Zwangserkrankung oder therapierefraktärer Epilepsie. Die sogenannte „ablative Stereotaxie“ (kleinvolumige, lokale Destruktion von Hirngewebe mittels geeigneter radiofrequenter Thermosonden) kommt nur noch bei ausgewählten Epilepsiepatienten zur Anwendung, bei denen der Beginn epileptischer Anfälle eindeutig einer intrazerebralen Pathologie (noduläre Heterotopie, fokal kortikale Dysplasie, Hamartom) zugeordnet werden kann.



Hauptanwendungsgebiete für eine epidurale Rückenmarksstimulation sind neuropathische Schmerzsyndrome oder die periphere arterielle Verschlusskrankheit. Indikationen für eine Neuromodulation über periphere Nerven sind ausgewählte Schmerzbilder (z. B. Stimulation des Nervus okzipitalis bei Clusterkopfschmerz), therapierefraktäre Epilepsien (Stimulation des Nervus vagus als Alternative zur THS) oder die Implantation von Neuroprothesen zur Behandlung eines sogenannten Fallfußes (Fußheberparese) nach Schlaganfall.

Forschungsschwerpunkte, die in Zusammenarbeit mit den eingangs erwähnten Institutionen, der hiesigen Universitätsklinik für Psychiatrie, der Universitätskinderklinik oder externen Kooperationspartnern bearbeitet werden, sind der Einsatz von THS bei schwerer Suchterkrankung, bei Demenz, bei atypischen Parkinsonsyndromen (Teilprojekt des SFB 779 „Neurobiologie motivierten Verhaltens“), seltenen Dystonieformen (z. B. infantile Zerebralparese, Chorea Huntington), oder zur Optimierung der Epilepsitherapie (externe Kooperationspartner: Epilepsiezentrum Berlin-Brandenburg, Klinik für Neurologie, Charité - Universitätsmedizin Berlin).



Universitätsklinik für Psychiatrie und Psychotherapie

Direktor: Prof. Dr. med. Bernhard Bogerts

Auf dem Gelände des heutigen Universitätsklinikums fing vor weit mehr als 100 Jahren alles mit der Psychiatrie an. 1891 wurde eine „Irrenabteilung“ als erste klinische Einrichtung der damaligen Sudenburger Krankenanstalten gegründet. Dieses ehemals erste Gebäude der Krankenanstalten entspricht dem heutigen Haus 1 des Universitätsklinikums. Nach Gründung der Medizinischen Akademie Magdeburg im Jahre 1954 wurde die Nervenklinik von Professor Keyserlingk, ab 1958 von Professor Parnitzke, ab 1975 von Professor Kühne und ab 1983 von Professor Koch geleitet, nach der politischen Wende ab 1992 der psychiatrische Bereich der Nervenklinik übergangsweise von PD Dr. Knorr und PD Dr. Genz. Nach Gründung der Otto-von-Guericke-Universität wurde am 1. Februar 1994 Prof. Bernhard Bogerts als erster Direktor der ab dann eigenständigen Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie berufen.

Klinisches Leistungsprofil

In den letzten 20 Jahren erfolgte der Aufbau einer klinisch und wissenschaftlich leistungsfähigen Universitätspsychiatrie und -psychotherapie mit regionalem Versorgungsauftrag, die derzeit über 65 Betten verfügt bei einer Auslastung von 100 Prozent und einer mittleren Behandlungsdauer von 16 Tagen. Häufigster Aufnahmegrund sind alkoholverursachte Syndrome (ca. 40 %), gefolgt von affektiven Störungen (ca. 20 %), Psychosen (ca. 15 %), Angsterkrankungen und Belastungsreaktionen (ca. 10 %), gerontopsychiatrischen Erkrankun-

gen (ca. 10 %) und Persönlichkeitsstörungen (ca. 5 %). Hinzu kommen Tagesklinik (2013: 2.250 Belegungstage), Poliklinik (ca. 600 Patienten jährlich) und psychiatrische Institutsambulanz (PIA: ca. 700 Patienten). Die beiden offenen Stationen 3 und 4 sowie die Tagesklinik haben neben pharmakologischen auch psychotherapeutische Behandlungsschwerpunkte. Ko-Therapien in Form von Soziotherapie, psychiatrischer Ergo-, Physio- und Musiktherapie haben in allen Bereichen der Klinik einen hohen Stellenwert. Besondere Ausgewiesenheit hat die Klinik in der hirnbioologischen Differenzialdiagnostik und -therapie von Psychosen, affektiven Störungen und hirnorganischen Psychosyndromen.

Wissenschaftliches Leistungsprofil/Forschungsschwerpunkte

- neurobiologische Grundlagen von schizophrenen und affektiven Erkrankungen,
- hirnbioologische Korrelate von Gewalt und Pädophilie,
- Epidemiologie und Psychopathologie von Suizid und Amok,
- Suche nach Biomarkern von Psychosen und Demenz
- Wirksamkeit der Tiefenhirnstimulation bei therapieresistentem Alkoholismus.

Publikationen (seit 1994): 300 (nur PubMed-gelistete), 41 *Promotionen*, 9 *Habilitationen*.

Verausgabte *Drittmittel* 2009-2012: 1,5 Mio. Euro.

Forschungsranking der Fakultät 2012: Platz 1

Literatur: Bogerts B. (2014) 20 Jahre Universitätspsychiatrie in Magdeburg 1994 - 2014; Klinik - Forschung - Lehre





Universitätsklinik für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie

Direktor: Prof. Dr. med. Jörg Frommer, M.A.

Psychosomatik ist ein medizinisches Fachgebiet, welches sich mit dem Zusammenspiel von Psyche und Körper (Soma) beschäftigt. Psychosomatische Erkrankungen können durch eine Vielzahl unterschiedlicher Ursachen entstehen. Auslöser können unter anderem belastende Lebensereignisse (z. B. Verluste, Traumatisierungen) sowie die individuellen lebensgeschichtlichen Erfahrungen und Ereignisse sein.

Die seit 1996 bestehende Psychosomatische Abteilung wurde im September 2009 in die Universitätsklinik für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie umgewandelt. Die Klinik verfügt über 20 stationäre sowie 10 tagesklinische Behandlungsplätze. Nach erfolgter ausführlicher somatischer, psychopathologischer und psychodynamischer Diagnostik werden Patienten in ein hochfrequentes Setting stationärer und teilstationärer Psychotherapie eingebettet. Behandelt werden Patienten mit funktionellen körperlichen Beschwerden, beispielsweise im Bereich der Herzfunktion oder des Magen-Darm-Traktes, Essstörungen, Depressionen, Angst- und Zwangserkrankungen, seelischen Krankheitsverarbeitungsstörungen bei ernsten körperlichen Erkrankungen und Schmerzstörungen, posttraumatischen Belastungsstörungen und Schwierigkeiten in der zwischenmenschlichen Beziehungsgestaltung.

Die Klinik verfolgt dabei einen ganzheitlichen Ansatz, in dem sowohl das körperliche als auch das psychische Befinden berücksichtigt werden. Für die Genesung ist eine individuell für jeden Patienten, auf dem Hintergrund seiner Lebensgeschichte sowie jetzigen Lebenssituation, abgestimmte Therapie von zentraler Bedeutung. Aus diesem Grund bietet die Klinik innerhalb eines multimodalen Therapiekonzepts unterschiedliche Behandlungsformen an, insbesondere psychodynamisch orientierte Einzel- und Gruppentherapie, Familientherapie, Musiktherapie, Kunsttherapie sowie Entspannungs-, Bewegungs- und Sporttherapie.

Die Klinik übernimmt zusätzlich die Durchführung und Organisation des psychosomatischen Konsiliardienstes aller Kliniken und Abteilungen des Universitätsklinikums sowie die psychotherapeutische Studierendenberatung für die gesamte Otto-von-Guericke-Universität und für den Standort Mag-

deburg der Hochschule Magdeburg-Stendal. Mit Drittmitteln der Deutschen Krebshilfe e. V. betreibt die Klinik eine Krebsberatungsstelle.

Die Klinik engagiert sich in der Psychoonkologie- sowie Psychotherapieforschung einschließlich den neurobiologischen Grundlagen therapeutischer Kommunikation, wobei methodisch Ansätze der qualitativen Sozialforschung ebenso zum Einsatz kommen wie Psychometrie und fMRT-Forschung. Die Grundlagenforschung im Bereich Kommunikation findet darüber hinaus ihren Niederschlag in der Mitarbeit im Transregio-Sonderforschungsbereich 62 der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG), in dem sich die Forscher-



gruppe der Klinik mit der Früherkennung und Verhinderung negativer Dialogverläufe in der Human-Computer-Interaction (HCI) beschäftigt.

Die Aufgaben in der Lehre umfassen neben der Hauptvorlesung den Pflichtunterricht am Krankenbett für alle Medizinstudenten im klinischen Studienabschnitt sowie die Unterrichtungen von Psychologiestudenten, die Psychosomatik als Wahlpflichtfach im M.A.-Studiengang wählen können. In der Weiterbildung von ärztlichen und psychologischen Psychotherapeuten besteht eine enge Kooperation mit dem Institut für Psychoanalyse und Psychotherapie Magdeburg e.V..



Klinik für Psychiatrie, Psychotherapie und Psychosomatische Medizin des Kindes- und Jugendalters

Direktor: Prof. Dr. med. Hans-Henning Flechtner

Die Klinik für Psychiatrie, Psychotherapie und Psychosomatische Medizin des Kindes- und Jugendalters der Medizinischen Fakultät der Otto-von-Guericke-Universität am Klinikum Magdeburg gGmbH ist die einzige Universitätsklinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie in Sachsen-Anhalt. Die Klinik versorgt alle Krankheitsbilder des kinder- und jugendpsychiatrischen Spektrums, nimmt an der regionalen Notfallversorgung teil und erfüllt damit für Magdeburg und Umgebung den Vollversorgungsauftrag.

Die Kinder- und Jugendpsychiatrie ist bereits seit den 50er Jahren Teil der Medizinischen Akademie/Medizinischen Fakultät. 2005 wurden klinische Versorgung und der Bereich Lehre und Forschung allerdings organisatorisch getrennt. Am Standort Olvenstedt befinden sich seitdem die klinischen Behandlungsbereiche: Hierzu gehören drei altersgestaffelte Stationen für jeweils 10 Patienten, eine Tagesklinik mit vier altersgestaffelten Behandlungsgruppen mit insgesamt 30 Behandlungsplätzen sowie eine große Institutsambulanz mit einem Patientenaufkommen von ca. 600 Kindern und Jugendlichen pro Quartal. Das Behandlungsteam der Klinik besteht zurzeit aus 25 Ärzten und Psychologen, 13 Fachtherapeuten (Ergotherapie, Bewegungstherapie, Musiktherapie, Spieltherapie, Sozialarbeit) sowie einem spezialisierten Pflege- und Erziehungsdienst.

Das Behandlungskonzept der Klinik ist grundsätzlich multimodal ausgelegt und beinhaltet neben medizinisch-medikamentösen insbesondere psychotherapeutische Verfahren mit tiefenpsychologischen, verhaltenstherapeutischen und familientherapeutischen Behandlungsstrategien. In den vergangenen Jahren konnten verschiedene, spezialisierte Behandlungsangebote etabliert werden: Ein besonderer Baustein der tagesklinischen Behandlung ist die Multifamilientherapie (MFT), bei der gruppen- und familientherapeutische Ansätze kombiniert werden. Seit Oktober 2008 halten wir außerdem eine Eltern-Kind-Station mit 5 Plätzen als einzige Einrichtung dieser Art in Sachsen-Anhalt vor. Hier können Kinder bis zum Alter von 8 Jahren zusammen mit ihren Eltern und gegebenenfalls Geschwisterkindern stationär oder teilstationär aufgenommen werden. Die Wirkmechanismen beider familienorientierten Behandlungsansätze werden im Rahmen verschiedener Forschungsprojekte quantitativ und qualitativ untersucht.



In der kinder- und jugendpsychiatrischen Ambulanz ist die Familiensprechstunde für Kinder krebskranker Eltern angesiedelt, die aus einem multizentrischen Modellprojekt der Deutschen Krebshilfe (2009 – 2012) hervorgegangen ist, sowie seit 2013 die „Traumaambulanz für Kinder und Jugendliche als Gewaltopfer“ als Modelleinrichtung des Landes Sachsen-Anhalt zur Behandlung von Patienten, die als Gewaltopfer Anspruch auf Opferentschädigung haben.

In der Behandlung von Kindern und Jugendlichen mit Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung (ADHS) arbeiten wir zusätzlich mit neurowissenschaftlich fundierten Methoden wie der Neurofeedbacktherapie. In der Forschung untersuchen wir mit Hilfe von bildgebenden und elektrophysiologischen Verfahren, inwiefern Wahrnehmungs-, Lern- und Gedächtnisprozesse in dieser Patientengruppe verändert sind.

Die klinische und grundlagenorientierte Forschung der Klinik hat sich durch ein hohes Maß an Interdisziplinarität und Zusammenarbeit mit den Forschungsschwerpunkten am Standort Magdeburg kontinuierlich weiterentwickeln können und ist aktuell an verschiedenen nationalen und internationalen Forschungsverbänden beteiligt.



Universitätsklinik für Kardiologie, Angiologie und Pneumologie

Direktor: Prof. Dr. med. Rüdiger C. Braun-Dullaeus

Die Klinik für Kardiologie, Angiologie und Pneumologie hat sich als zukunftsweisende Einrichtung etabliert, die alle international anerkannten Diagnostik- und Therapieformen anwendet. Im Zentrum unseres Handelns steht der Patient, dem in engster Kooperation im Herzteam mit der Herzchirurgie aber auch allen anderen Abteilungen des Klinikums die bestmögliche Behandlung zuteil wird. Unsere Expertise liegt in der kathetergestützten Therapie der Herzgefäßkrankheiten, in Klappenimplantationen, in der Verödung von Rhythmusstörungen und in der Schrittmacher- bzw. Defibrillatortherapie. Unsere Klinik nimmt zudem an vielen internationalen Studien teil, um kranken Menschen weitere neue und vielversprechende Therapieverfahren zu ermöglichen. Sie hat sich selber zudem auf die Erforschung und die optimierte Behandlung der Menschen mit schwachem Herzen (Herzinsuffizienz) spezialisiert. Derzeit weltweit einmalig ist, dass wir Blutflüsse simultan in der rechten und linken Herzkammer analysieren können. Dies lässt uns die Herzinsuffizienz besser verstehen und ermöglicht eine weitere Verbesserung ihrer Therapie.

In unserem Bemühen die hohe Herzinfarkt-Sterblichkeit in Sachsen-Anhalt zu senken, kooperieren wir zudem eng mit den niedergelassenen Ärzten, den Notärzten und den Kliniken des nördlichen Sachsen-Anhalts und suchen zusammen mit der Landesregierung neue Lösungsansätze, insbesondere im Hinblick auf die zunehmende Alterung der Bevölkerung (demographischer Wandel) und die Verschlechterung der ärztlichen Versorgung in ländlichen Regionen.

Unserer Klinik angeschlossen ist das Labor der „Experimentellen Kardiologie“. Hier finden Fragestellungen aus der klinischen Tätigkeit mit unseren Patienten ihren Weg in die Grundlagenforschung molekularer Signalwege und deren Wechselwirkungen. So entstehen neue Erklärungsmodelle und innovative Therapieansätze für Herzerkrankungen wie den Herzinfarkt, der durch eine jahrelang schwelende Entzündung der Herzkranzgefäße mit hieraus folgenden Fett- und Kalkeinlagerung bis hin zum Verschluss entsteht. Optimale Voraussetzungen für ihre wissenschaftliche und klinische Arbeit bietet der Gesundheitscampus Immunologie, Infektiologie und Inflammation (GC-I) der Medizinischen Fakultät, dem die Klinik angehört. Unter dem Leitmotiv „Entzündung



verstehen – Volkskrankheiten heilen“ werden die entzündliche Natur der Gefäßerkrankungen weiter erforscht und neue präventive bzw. therapeutische Ansätze erarbeitet.

Auch in der Ausbildung ist unsere Abteilung richtungsweisend. Mit dem „Kompetenzzentrum Lehre in der Kardiologie“ (klik!) wurde eine auch außerhalb Magdeburgs viel beachtete Struktur geschaffen, die die kardiologische Ausbildung vom klinischen Abschnitt im Studium bis zur kardiologischen Facharztprüfung zentral begleitet und fördert. Denn der stetige Wandel der Gesellschaft und der Medizin verändert auch die ärztlichen Aufgabenfelder, die uns beruflich und privat enorm herausfordern. Unter dem Motto „Lernen. Verstehen. Begeistern“ fokussiert das klik! auf die erfolgreiche Zukunft unseres kardiologischen Nachwuchses, um allzeit eine patientenorientierte Medizin in einem exzellenten Arbeitsumfeld zu ermöglichen.



Bereich Pneumologie

Chefarzt: Prof. Dr. med. Jens Schreiber

Zum Zeitpunkt der Gründung der Medizinischen Akademie Magdeburg stand für die Pneumologie noch ganz die Behandlung der Tuberkulose im Vordergrund. Folgerichtig wurde die 1902 gegründete Heilstätte des Magdeburger Vereins zur Bekämpfung der Lungenschwindsucht in Lostau zur Lungenklinik der Medizinischen Akademie in Magdeburg. Große Erfolge wurden in der Bekämpfung der Tuberkulose als Volkskrankheit erreicht. Ein herausragender Schwerpunkt der wissenschaftlichen Tätigkeiten zu diesen Zeiten war die Weiterentwicklung der endoskopischen Methoden unter Prof. Friedel, die erhebliche nationale und internationale Beachtung fanden und auch heute noch das diagnostische und therapeutische Repertoire bereichern. Parallel zum Rückgang der Tuberkulose und der Zunahme unspezifischer Lungenerkrankungen und vor allem des Lungenkrebses entwickelte sich die Pneumologie weltweit zu einem breiten Fachgebiet mit zahlreichen Interaktionen mit anderen Fächern.

Mit Gründung der Otto-von-Guericke-Universität und Schaffung ihrer Medizinischen Fakultät und dem Wechsel der Trägerschaft der Lungenklinik in Lostau wurde die Pneumologie in der Medizinischen Fakultät initial in der Universitätsklinik für Kardiologie, Angiologie und Pneumologie angesiedelt. Der zunehmenden Bedeutung des Fachgebiets Rechnung tragend, erfolgten im weiteren Verlauf die Schaffung eines eigenständigen Chefarztbereichs am Universitätsklinikum, der Neubau eines sektorenübergreifenden ambulant-stationären Atemtherapiezentrum und einer modernen pneumologischen Endoskopie sowie die Erweiterung der Kapazitäten und Schaffung einer gemeinsamen pneumologischen und thoraxchirurgischen Station mit Umzug in den Klinikumsneubau im Jahre 2014, wodurch das gesamte Spektrum der Pneumologie mit allen Möglichkeiten und Erfordernissen einer modernen Interdisziplinarität in einem Klinikum der Maximalversorgung verfügbar ist. Hier sei beispielhaft auch das Kompetenzzentrum Klinische Allergologie erwähnt.



Die Pneumologie ist Bestandteil des Entzündungsschwerpunkts der Medizinischen Fakultät. Neben der Hauptvorlesung Innere Medizin sind pneumologische Inhalte Bestandteil der Lehre vom 3. bis zum 6. Studienjahr - von der Pathophysiologie bis zur Intensivmedizin.



Universitätsklinik für Gastroenterologie, Hepatologie und Infektiologie

Direktor: Prof. Dr. med. Dres. h.c. Peter Malfertheiner

Die Klinik für Gastroenterologie, Hepatologie und Infektiologie wird seit 1995 von Prof. Dr. Peter Malfertheiner geleitet. Im Zeitraum von 20 Jahren haben sich viele bahnbrechende Entwicklungen in diesem Fachbereich ergeben, an denen die Klinik aktiv mitgewirkt hat. Mehr als 8.000 Patienten werden alljährlich in dieser Klinik mit Erkrankungen des Gastrointestinaltraktes, der Leber und Bauchspeicheldrüse im ambulanten und stationären Bereich betreut. Das Spektrum der Krankheiten umfasst entzündliche, infektiöse, tumor- und stoffwechselbedingte Ursachen. Ein maßgeblicher Schwerpunkt der Klinik beruht auf der Durchführung diagnostischer und interventioneller endoskopischer Verfahren. In besonderem Maße werden endoskopische Methoden zur Früherkennung von Tumoren und zu ihrer Behandlung eingesetzt. Darüber hinaus finden endoskopische und andere Verfahren in Strategien zur Vorsorge und Prävention bösartiger Erkrankungen der Verdauungsorgane breite Anwendung. Endoskopische Therapien gutartiger und maligner Erkrankungen der Gallenwege, des Pankreas und schwerwiegender Komplikationen des Gastrointestinaltraktes gehören zur täglichen Domäne der gastroenterologischen Versorgung. Ein weiterer Schwerpunkt der Versorgung liegt in der Durchführung des transabdominalen Ultraschalls mit gezielter Punktion von Leberveränderungen. Eine Sonderstellung nimmt die Durchführung von Methoden zu Funktionsuntersuchungen des Verdauungstraktes ein. Dabei kommen invasive und nicht-invasive Tests (z. B. Atemtests mit stabilen Isotopen) zur Anwendung. Die Klinik für Gastroenterologie und Hepatologie hat sich als treibende Kraft in der Vernetzung benachbarter Fächer, der abdominalen Chirurgie, der Radiologie und Pathologie u. a. mit dem Ziel einer interdisziplinären Viszeralmedizin für die optimierte Patientenversorgung betätigt. Im Resümee der letzten 20 Jahre darf erwähnt werden, dass eine Reihe von chronischen Erkrankungen im Verdauungstrakt, die große Teile der Bevölkerung betreffen, heilbar geworden sind. Als wichtigstes Beispiel kann die gastroduodenale Ulkuserkrankung angeführt werden, die durch Eradikation der *Helicobacter pylori*-Infektion geheilt wird. Forschungsschwerpunkt der Klinik ist die translationale und klinische Forschung, ausgehend von dem Bedürfnis eines besseren Krankheitsverständnisses und dem daraus abgeleiteten Nutzen neuer Behandlungsmethoden.



Die Forschung unserer Klinik über all die Jahre zielte darauf ab, die Rolle der *H. pylori*-Infektion und ihrer Mechanismen für die Entstehung von Magenkrankheiten, insbesondere des Magenkarzinoms, weiter aufzudecken. Unter Federführung der Klinik wurden Europäische Leitlinien zur Behandlung dieser Infektionskrankheit entwickelt und finden in vielen Ländern Europas und darüber hinaus täglich praktische Anwendung. Weitere Schwerpunkte in der Forschung sind auf die gastroösophageale Refluxkrankheit, neue endoskopische Verfahren, chronische Entzündung der Bauchspeicheldrüse und das Leberzellkarzinom ausgerichtet. Die Forschungsergebnisse, die in der Klinik erzielt werden, haben zur Einwerbung von Forschungsmitteln und zu zahlreichen wichtigen Publikationen geführt.

Die Lehre der Studenten und die Ausbildung der Ärzte zu Spezialisten auf dem Gebiet der Gastroenterologie und Hepatologie als auch die Förderung des akademischen Nachwuchses sind immer ein zentrales Anliegen der Klinik.

Neben regelmäßigen Vorlesungen, Blockpraktika und Lehren am Krankenbett finden regionale, nationale und internationale Symposien sowie wöchentliche Fortbildungen innerhalb der Klinik und interdisziplinär mit anderen benachbarten Fachgebieten statt wie auch ein regelmäßiges interdisziplinäres Tumorboard. All diese Tätigkeiten sind nur durch ein überdurchschnittliches Engagement der Mitarbeiter in den verschiedenen Bereichen der Klinik möglich.



Universitätsklinik für Nieren- und Hochdruckkrankheiten, Diabetologie und Endokrinologie

Direktor: Prof. Dr. med. Peter R. Mertens

In der Klinik für Nieren- und Hochdruckkrankheiten, Diabetologie und Endokrinologie wird das gesamte Spektrum der Fachbereiche in der Diagnostik und Therapie für betroffene Patienten und als umfassendes Weiterbildungszentrum für die Schwerpunkte Nephrologie und Endokrinologie in der Region Sachsen-Anhalt abgedeckt. Wir sind Teil des Gesundheitscampus Immunologie, Infektiologie und Inflammation (GC-I), der sich dem Leitmotiv „Entzündung verstehen - Volkskrankheiten heilen“ widmet. In der Krankenversorgung stellen entzündliche Nieren- (Glomerulonephritiden) und Autoimmunerkrankungen, die Abklärung und Einstellung von Bluthochdruck, neuroendokrine Tumoren, komplizierte Diabetestherapien, das diabetische Fußsyndrom, eine koordinierte Versorgung bei Gefäßveränderungen (Gefäßzentrum), die Adipositas-Therapie (Adipositas-Zentrum) und Nierenersatz- und Blutbehandlungsverfahren (kontinuierliche, intermittierende, Immunadsorption, Plasmaseparation, Lipidapherese) klinische Schwerpunkte dar. Unsere 24 Stunden-Rufbereitschaft organisiert notfallmäßig Nierenersatztherapien. Regional und überregional dienen wir als Kompetenzzentrum für die Diagnose und Therapie von Nieren- und (therapierefraktäre, oft sekundäre) Hochdruckkrankungen, Endokrinopathien (z. B. der Hirnanhangsdrüse oder Schilddrüse, seltene Hormonstörungen, Schwangerschafts-assoziierten Störungen, Kinderwunsch) und neuroendokrine Tumoren.

In Spezialsprechstunden klären wir ambulant Nierenerkrankungen, Stoffwechselstörungen (z. B. Phenylketonurie, Phosphatdiabetes), Funktionsstörungen der Schilddrüse, Hirnanhangsdrüse/Hypophyse, Nebenniere, Bauchspeicheldrüse in einem spezialisierten ärztlichen Team ab. Zielgerichtete Ultraschalldiagnostik sowie 24 Stunden-Blutdruckmessungen erfolgen innerhalb der Klinik.

Eine ambulante Bluthochdruckschulung umfasst Themengebiete zur Entstehung und Behandlung dieser Volkskrankheit. Das Diabetes-Schulungsteam (Diabetesberaterin, Diabetes- und Diätassistentinnen, Ärzte) führt fortlaufend in einem Gruppen-Wochenprogramm mit Ergänzung durch individuelle Module strukturierte Diabeteschulungen für Typ 1- und Typ 2-Diabetiker entsprechend den Richtlinien der DDG durch. Auf zwei Stationen werden nach aktuellen Leit-



linien und Standards Diagnostik und Therapien durchgeführt, wobei wir Mitglied in verschiedenen Kompetenzzentren der Universitätsmedizin Magdeburg sind (Lebertransplantation, Gefäße, Adipositas) und regelmäßig gemeinsam Fallkonferenzen und Fortbildungen durchführen.

Als Universitätsklinik bieten wir in Phase II bis IV-Studien moderne Therapieoptionen für Patienten an (z. B. IgA Nephropathie, Diabetes mellitus, M. Cushing, Akromegalie, Wachstumshormonmangel, neuroendokrine Tumoren), durch uns initiierte Studien untersuchen Hilfsmittel bei diabetischer Nervenschädigung in Form einer „intelligenten“ Einlegesohle. In Kooperation mit dem Labor für Experimentelle Nephrologie führen wir translationale Projekte zur Frühdiagnose akuter Nierenschäden und komplexer Entzündungsvorgänge durch. Hierbei kooperieren wir als Mitglied des Sonderforschungsbereichs 854 (Molekulare Organisation der Zell-Zell-Kommunikation im Immunsystem) mit verschiedenen Arbeitsgruppen des immunologischen Schwerpunkts der Medizinischen Fakultät.

Unser besonderes Interesse gilt auch der Neueinführung von modernen Lehrmethoden in der studentischen Lehre (u. a. im Fach Innere Medizin, Pathophysiologie, klinische Untersuchung) und im Aufbau und der Weiterentwicklung eines medizindidaktischen Schulungsprogramms für Lehrende und Studierende an der Medizinischen Fakultät.



Universitätsklinik für Hämatologie und Onkologie

Direktor: Prof. Dr. med. Thomas Fischer

Als Universitätsklinikum und Haus der Maximalversorgung bietet unsere Klinik umfassende und modernste Diagnostik und Therapie an. Dies schließt das gesamte Spektrum hämatologischer und onkologischer Erkrankungen ein. Ein Schwerpunkt unserer Klinik ist die autologe und allogene Blutstammzelltransplantation.

Unsere Klinik ist ein überregionales Kompetenzzentrum für die Diagnostik und Therapie von Leukämien und chronischen myeloproliferativen Erkrankungen. Das komplette Spektrum der Diagnostik und Therapie wird durch hoch-innovative, internationale klinische Studien der Phase I und II mit Signalinhibitoren (z. B. hedgehog signaling) komplettiert. Oberärzte und Direktor der Klinik sind bei mehreren dieser Studien als LKP (Leiter der klinischen Prüfung) für Deutschland verantwortlich. Das Einzugsgebiet unserer Klinik ist überwiegend das nördliche Sachsen-Anhalt. Hier gibt es eine ausgezeichnete und seit langem gewachsene Zusammenarbeit mit den niedergelassenen Fachärzten sowie den Krankenhäusern der Region. Unsere Klinik ist Teil des Gesundheitscampus Immunologie, Infektiologie und Inflammation (GC-I), der im Mai 2014 gegründet wurde.

Unser Hämatologisches Speziallabor bietet zytologische, immunzytometrische und molekularbiologische Untersuchungen von Knochenmark und Blut sowie anderen Geweben an und ist bei der DAkkS akkreditiert. Es finden regelmäßige Qualitätskontrollen statt.

Die fachübergreifende, interdisziplinäre Planung und Durchführung von Krebstherapien werden in den interdisziplinären Tumorkonferenzen des Tumorzentrums Magdeburg/Sachsen-Anhalt e. V. und des Interdisziplinären Krebszentrums des Universitätsklinikums besprochen.

Wir bilden junge Ärztinnen und Ärzte in Innerer Medizin sowie in Hämatologie und Internistischer Onkologie aus. Im Rahmen des von unserer Klinik koordinierten Else-Kröner-Forschungskollegs Magdeburg werden jungen Ärztinnen und Ärzten optimale Strukturen für die Entwicklung einer Karriere als „Arzt und Wissenschaftler“ geboten.



In unserem klinischen und wissenschaftlichen Schwerpunkt Psychoonkologie werden unsere Patienten und deren Angehörige auf Wunsch psychologisch und psychotherapeutisch betreut. Eine hoch innovative randomisierte klinische Studie zur Kurzzeitbehandlung von Angehörigen Adoleszenter und junger Erwachsener (AYAs) wird von der Deutschen Krebshilfe gefördert. Der Leiter der Studie (Dipl.-Psych. Michael Köhler) ist kürzlich für das Projekt „AYA-Parents“ mit dem Helmut-Wölte-Preis für Psychoonkologie 2013 ausgezeichnet worden, da das Projekt in „hervorragender Weise Forschung und Praxis verbindet“. Der Fokus unseres wissenschaftlichen Engagements liegt gegenwärtig auf den jungen Krebspatienten und ihren Angehörigen (AYA, adolescent and young adults) sowie nicht-interventionellen Studien zu Symptom-Informationen der Domäne „Lebensqualität und patientenbeurteilte Daten“ (Quality of life and patient-reported outcomes).

In unseren Forschungslaboratorien werden Projekte bearbeitet, die von der Deutschen Forschungsgemeinschaft, der José Carreras Leukämie-Stiftung, vom BMBF, der Sander-Stiftung u. a. gefördert werden. Wissenschaftliche Kooperationen in regionalen und überregionalen Konsortien (Sonderforschungsbereich SFB-854, Graduiertenkolleg GRK-1167, Else-Kröner-Forschungskolleg Magdeburg, e:Bio: JAK-Sys) und nationale/internationale Auszeichnungen wie José-Carreras-Fellowship 2012, TRTH 2012 Fellowship der American Society of Hematology/European Hematology Association und Langener Wissenschaftspreis 2013 (PD Dr. med. Florian Heidelberg) prägen unsere wissenschaftliche Arbeit.



Universitätsklinik für Strahlentherapie

Direktor: Prof. Dr. med. Günther Gademann

Die Strahlentherapie hat in Magdeburg eine lange Geschichte. Bereits im Jahre 1910 sind therapeutische Anwendungen von Röntgenstrahlen nachweisbar, ab 1913 auch die Kontakttherapie mit Radiumstrahlern.

Heute ist die Klinik hochmodern ausgerüstet und behandelt alle Tumorarten und Indikationen von der Millimetergenauen Stereotaxie bei Hirntumoren über die Präzisionsbestrahlung von kleinen Tumoren im Körperstamm bis hin zur Ganzkörperbestrahlung von Patienten vor einer Knochenmarkstransplantation. Dafür stehen zwei große Bestrahlungsgeräte – der ARTISTE und die Tomotherapie – zur Verfügung, die damit die technisch hochwertigste Einrichtung im Land Sachsen-Anhalt ist. Letztere wurde 2012 als 1. System dieser Art in den neuen Bundesländern installiert. Es vereinigt über das Spiral-Scan-Prinzip in idealer Weise die Bildgebung und Behandlung und wird besonders bei Tumoren des HNO-Bereiches und des Beckens eingesetzt, darunter auch für das Prostatakarzinom.

Ein großes Thema ist die Bestrahlung von innen, die Brachytherapie. Allein mit dieser Methode werden jährlich ca. 450 Patienten behandelt. Oft werden von außen unter Bildkontrolle in der Klinik für Diagnostische Radiologie und Nuklearmedizin Katheter in den Tumor gelegt, in denen dann computergestützt eine strahlende Quelle bewegt wird. Weitere Anwendungen werden bei gynäkologischen Tumoren zusammen mit der Universitätsfrauenklinik, bei Hals- und Schlundtumoren mit der Universitäts-HNO-Klinik und der Klinik für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie bei bösartigen Weichteiltumoren (Sarkomen) mit der Chirurgischen Universitätsklinik durchgeführt.

Die Radiochirurgie, auch „Stereotaxie“ genannt, ist seit 1996 in Magdeburg etabliert. Über viele Einzelfelder auf einen rechnerisch gefundenen (stereotaktisch) Punkt kann man die Strahlendosis so konzentrieren, dass eine Bestrahlungssitzung für den Tumor ausreicht und trotzdem das umgebende Gewebe wunderbar geschont ist. Bösartige Hirntumoren wie auch gutartige Tumoren des Kopfes, wie Meningeome und Neurinome, sind mit dieser Methode ohne Operation heilbar.



Die Klinik für Strahlentherapie ist das regionale Zentrum für die stationäre Strahlentherapie und verantwortlich für aufwendige Spezialverfahren. Sie hat eine Station mit 28 Betten, auf der Patienten nach Operationen liegen, ihre kombinierte Radiochemotherapie erhalten oder für eine palliative Bestrahlung betreut werden.

Als universitäre Einrichtung hat die Lehre und Forschung die gleiche Wichtigkeit wie die Patientenversorgung. Die Klinik nimmt an vielen multizentrischen klinischen Studien teil und generiert eigene. Sie verfolgt die Spezialbehandlungen und wertet sie wissenschaftlich aus. Im eigenen Labor für Strahlenbiologie wird über den Einfluss von Wirkstoffen auf das Zellwachstum in Kombination mit Bestrahlung geforscht und die Physikgruppe bearbeitet dosimetrische Fragen in der äußeren Strahlenbehandlung an den beiden Großgeräten und in der inneren Bestrahlung am Brachytherapiesystem.

Im Mittelpunkt aber steht die Patientenbehandlung mit den modernsten Methoden und Qualitätssicherungsmaßnahmen auch und gerade für Tumorpatienten, denen Andere keine Behandlungsmöglichkeiten mehr anbieten können. Wir stehen somit für die leitliniengerechte Behandlung genauso wie für die Individualisierung zum Wohle des Patienten. Alle Behandlungsmöglichkeiten werden eingehend und sehr persönlich mit den Patienten besprochen, denn wir wollen eine einvernehmliche Behandlung in kompetenter und freundlicher Atmosphäre.



Universitätsklinik für Radiologie und Nuklearmedizin

Direktor: Prof. Dr. med. Jens Ricke

Die Klinik für Radiologie und Nuklearmedizin als strategischen Einheit aus den üblicherweise getrennten diagnostischen und therapeutischen Fächern Radiologie und Nuklearmedizin ist eine Besonderheit weltweit. Die gewählte Struktur bietet außerordentlich vorteilhafte Voraussetzungen für eine interdisziplinäre Herangehensweise an unterschiedlichste medizinische Fragestellungen, klinische Probleme und Forschungsinitiativen. Im Sinne bestmöglicher Patientenbehandlung und größtmöglicher Effizienz in der Forschung arbeitet die Klinik für Radiologie und Nuklearmedizin in engster Zusammenarbeit mit anderen klinischen und präklinischen Institutionen. Beispiele hierfür sind die gemeinsame Ambulanz und Station für primären Leberkrebs mit Chirurgie und Gastroenterologie, das Zentrum für Gastrointestinale Tumore (ZEGIT), das interdisziplinäre Gefäßzentrum und andere.

In der Patientenversorgung bietet sie das gesamte moderne Spektrum radiologischer und nuklearmedizinischer Diagnostik und Therapie an. Das Leistungsspektrum erstreckt sich von der hochauflösenden Bildgebung über molekulare Diagnostik bis zu mikrotherapeutischen, bildgeführten Eingriffen. Insgesamt führt die Klinik für Radiologie und Nuklearmedizin über 100.000 Untersuchungen und Eingriffe pro Jahr durch. Ein bedeutender Schwerpunkt der Klinik für Radiologie und Nuklearmedizin ist dabei die Mikrotherapie, die in erster Linie onkologische Erkrankungen, aber auch frauenheilkundliche, schmerztherapeutische und gefäßassoziierte Probleme bedient. Durch moderne Medizingeräte können nicht nur erkrankte Organe oder Krankheitsherde, sondern auch umgebende Strukturen oder Risikoorgane auf dem Weg dorthin sichtbar gemacht werden – und gleichzeitig auch die Werkzeuge, die der Mikrotherapeut für die Behandlung an den Krankheitsherd bringt. In den letzten Jahren haben sich entsprechend die Zugänge, um beispielsweise Tumore zu veröden oder kleinste Gefäße zu eröffnen auf wenige Millimeter reduziert – Eingriffe zur Inaktivierung faustgroßer Tumore benötigen entsprechend nur noch ein Heftpflaster als Wundverband.

Im Forschungs- und Entwicklungsbereich tragen 3 Säulen das Konzept der Klinik für Radiologie und Nuklearmedizin: die präklinische Entwicklung neuartiger diagnostischer

Methoden oder mikrotherapeutischer, teils mit radioaktiven Isotopen durchgeführter Eingriffe; der Beweis der Sicherheit und Wirksamkeit im Rahmen klinischer Studien; und schließlich die Verbreitung neuer Techniken durch gezielte theoretische und praktische Fortbildung von Spezialisten.

Exemplarisch für Säule 1 kann die Entwicklungsarbeit der Klinik für Radiologie und Nuklearmedizin im Bereich der interventionellen MRT gesehen werden – innerhalb weniger Jahre ist aus der Grundlagenarbeit am offenen MRT die Translation in die klinische Routine gelungen, mittlerweile werden jährlich etwa 600 Eingriffe am offenen MRT durchgeführt. Parallel dazu laufen für die einzelnen am offenen MRT entwickelten Eingriffe klinische Studien zur Sicherheit und Effektivität (Säule 2), die Publikationsleistung der Klinik beläuft sich nur für diese Aktivität auf mehr als 20, zum Teil sehr hochrangig publizierte, Beiträge. Begünstigend für die professionelle Planung und Abwicklung klinischer Studien ist die Einrichtung eines Studienzentrums der Klinik für Radiologie und Nuklearmedizin selbst, bei der sechs Spezialisten für klinische Studien dem wissenschaftlichen und ärztlichen Personal einen Großteil der aufwändigen formalen Arbeit in klinischen Studien abnehmen. Als außerordentlicher Erfolg kann gewertet werden, dass die Klinik für Radiologie und Nuklearmedizin gemeinsam mit der Klinik für Gastroenterologie, Hepatologie und Infektiologie die weltweit größte unabhängige klinische Studie in der Onkologie organisiert und selbstständig durchführt – es handelt sich hier um die Kombination aus Mikrotherapie und systemischer, gezielter Chemotherapie bei primärem Leberkrebs mit 700 Patienten, die in 40 Zentren in 14 europäischen Ländern rekrutiert werden.

Die Überführung der neu entwickelten Eingriffe nach klinischer Evaluation in die tatsächliche klinische Praxis erfolgt über die dritte Säule in Form einer eigens etablierten Lehrinstitution. Hierzu wurde gemeinsam mit anderen fachklinischen Kollegen und beginnend mit der Chirurgie und der Gastroenterologie die Deutsche Akademie für Mikrotherapie gegründet, die seit 2011 als eigenständige Entität über einen Kooperationsvertrag mit dem Universitätsklinikum Magdeburg verbunden ist (www.dafmt.de).



Die Institute

Institut für Allgemeinmedizin

Institut für Anatomie

Institut für Biometrie und Medizinische Informatik

Institut für Experimentelle Innere Medizin

Institut für Humangenetik

Institut für Klinische Chemie und Pathobiochemie

Institut für Klinische Pharmakologie

Institut für Kognitive Neurologie und Demenzforschung

Institut für Medizinische Mikrobiologie und Krankenhaushygiene

Institut für Medizinische Psychologie

Institut für Molekularbiologie und Medizinische Chemie

Institut für Molekulare und Klinische Immunologie

Institut für Neuroradiologie

Institut für Pharmakologie und Toxikologie

Institut für Physiologie

Institut für Sozialmedizin und Gesundheitsökonomie

Institut für Transfusionsmedizin und Immunhämatologie mit Blutbank

Bereich Arbeitsmedizin

Bereich Geschichte, Ethik und Theorie der Medizin

Institut für Biochemie und Zellbiologie

Institut für Pathologie

Institut für Neuropathologie

Institut für Rechtsmedizin





Institut für Allgemeinmedizin

Direktoren:
Prof. Dr. med. Markus Herrmann MPH, M.A.
Prof. Dr. med. Thomas Lichte



Das Institut für Allgemeinmedizin (IALM) wurde im März 2005 zunächst als Stiftungsprofessur an der Universität nach Berufung der beiden Professoren Herrmann und Lichte installiert, bis 2009 auch an der Uni Halle. Nach Verstetigung des Lehrstuhls 2010 konzentrierte sich die Arbeit des Lehrstuhls auf Magdeburg. Schwerpunkte der Lehre sind: das Blockpraktikum Allgemeinmedizin in Zusammenarbeit mit fast hundert Lehrpraxen, der Querschnittbereich „Medizin des alten Menschen“, „Naturheilverfahren“, sowie Berufsfelderkundung und Etablierung des PJ in Allgemeinmedizin mit zunächst 10, aktuell mit 15 Plätzen. Auch klinische Wahlfächer wurden entwickelt und implementiert (Häufige Behandlungsanlässe und wissenschaftliches Arbeiten in der Allgemeinmedizin, TCM, Homöopathie, Landärztliche Medizin). Beide Institutsdirektoren engagieren sich in Kooperation mit KV, AOK und IKK im Rahmen des „Strukturierten Informationsmanagement für Qualitätszirkel“ in Sachsen-Anhalt sowie in der Leitlinienarbeit: Nicht-spezifische Beschwerden (He), Fibromyalgie (He), Angststörungen (Li), Pflegende Angehörige (Erstautor Li).

Prof. Dr. Lichte kümmert sich intensiver um die Versorgungsaspekte u. a. im ländlichen Bereich, bei alten Menschen (Koordination Querschnittbereich Q7 „Alter Mensch“) speziell in Kooperation mit stationären Strukturen, z.B. mit der Geriatrischen Klinik der Pfeifferschen Stiftung (Chefarzt Dr. G. Heusinger von Waldegg) und bei Menschen in palliativer Situation in einem interdisziplinären Lehrkonzept mit Dozenten/Einrichtungen aus Klinik und Praxis, Hospiz, Psychologie, Pflege bzw. Seelsorge (Kordinator Querschnittbereich 13 „Palliativmedizin“). Die bisher abgeschlossenen Promotionen/Projekte hatten ihre Schwerpunkte in der Erforschung der hausärztlichen Versorgung; hier standen ländliche und palliative Aspekte im Vordergrund. Die besondere Belastung von „Pflegerinnen Angehörigen“ sowie die Betreuung von Pflegeheim-Patienten und ein Primärversorgungsprojekt in Nepal sind Gegenstand der laufenden Forschung. Kooperationen mit der Sektion Allgemeinmedizin (Leitung Prof. A. Klement) finden u.a. bei Entwicklung von Lehrkonzepten und Versorgungsfragen statt.



Prof. Dr. Herrmann MPH, M.A. setzte Akzente durch drittmittelfinanzierte Projekte in Lehr-, Professions- und Versorgungsforschung. In einer Kooperation mit Prof. Robra, der Humanwissenschaftlichen Fakultät und Charité wurde der Zugang zur gesundheitlichen Versorgung von Migranten ohne Versicherungsschutz untersucht (VW-Stiftung). Es erfolgte eine studentische Bedarfs- und Interessensanalyse hinsichtlich der Lehre in Naturheilverfahren sowie eine Analyse der Professionsentwicklung in homöopathisch ausgerichteten Hausarztpraxen (Omöon). In Zusammenarbeit mit hausärztlichen Qualitätszirkeln wurden Kriterien der Arzneimittelpriorisierung polypharmazierter älterer, multimorbider Patienten untersucht (Förderverein Allgemeinmedizin). Aktuell wird zusammen mit Prof. Robra und dem DZNE der Wissenstransfer zwischen Neurowissenschaften und hausärztlicher Versorgung in Bezug auf Demenz und Vorstufen untersucht (NEUROTRANS) (BMBF). Verschiedene Primärversorgungsmodelle im internationalen Kontext (Brasilien, Neuseeland) werden verglichen (DAAD) und Lehrkonzepte in landärztlicher Medizin entwickelt.

Als Nachwuchswissenschaftler untersucht Dr. W. Herrmann subjektive Patientenkonzepte zur Inanspruchnahme hausärztlicher Versorgung in einem Vergleich zwischen Deutschland und Norwegen (DFG).



Institut für Anatomie

Direktor: Prof. Dr. med. Hermann-Josef Rothkötter

Das Institut für Anatomie übernimmt für die Studierenden der Humanmedizin den gesamten Anatomieunterricht mit der Makroskopischen Anatomie, der Mikroskopischen Anatomie, der Neuroanatomie und der Embryologie. In der funktionell und topographisch orientierten Lehre steht die anatomische Struktur, die Organfunktion und die praktischen Bedeutung der Anatomie für die Klinik im Vordergrund. Anatomie ist die Grundlage für die ärztliche Tätigkeit - diese Überzeugung führte im Jahr 1960 - sechs Jahre nach dem Start der Medizinischen Akademie Magdeburg endlich zur Gründung eines Institutes für Anatomie.

Die Medizinische Akademie Magdeburg war damit eine „Vollakademie“. Die Räumlichkeiten des Institutes waren zunächst im Pathologischen Institut (jetzt Haus 28). Unvergessen ist den Studierenden der Matrikel 1960 der erste Lehrbeauftragte - Rolf Bertolini aus Leipzig. Er kam einmal pro Woche mit seinen Assistenten Joachim Fröhlich und W. Kirchner samt Modellen und Lehrtafeln nach Magdeburg, der Unterricht in Anatomie bestand vorwiegend aus Vorlesungen. Ab 1961 wurde das Institut für Anatomie von Professor Martin Meyer geleitet, ihm folgte ab 1977 Professor Alfred Dorn. In seine Direktorenzeit fällt der Neubau des derzeitigen Institutes (Haus 43). Nach dem Tod von Alfred Dorn im Jahre 1987 leitete Professor Joachim Fröhlich das Institut. Im Jahr 1988 wurde Dietmar Wendler aus Berlin zum Institutsdirektor berufen.

Forschungsarbeiten über neuronale Strukturen im sensorischen und limbischen Kortex durch Helmke Schierhorn und Joachim Fröhlich waren seit 1970 erste Ansätze zu aktuellen Forschungsschwerpunkten des Institutes, die Arbeiten waren eingebunden in die Hauptforschungsrichtung „Neurobiologie und Hirnforschung“ der Medizinischen Akademie. Ab 1990 erfolgte eine Anpassung des anatomischen Unterrichtes an die Erfordernisse der Approbationsordnung für Ärzte. Seit 1995 ist Herbert Schwegler Professor für Neuroanatomie. Mit seiner Berufung wurde die Grundlage für eine moderne neuroanatomische Forschung geschaffen. Nach dem Tod von Dieter Wendler im Jahr 2000 übernahm Joachim Fröhlich die kommissarische Institutsleitung.



Den zweiten Forschungsschwerpunkt der Medizinischen Fakultät „Immunologie und Molekulare Medizin der Entzündung“ vertritt Hermann-Josef Rothkötter, der zum 1. Oktober 2003 die Professur für Anatomie übernahm und Institutsdirektor wurde. Das Arbeitsgebiet seines Forschungsbereiches ist die Schleimhautimmunologie und die Funktion der Epithelzellen als Grenzschicht zwischen der Darmoberfläche und dem Organismus,

Die Forschungsarbeiten der Anatomie benutzen alle modernen Methoden der Histologie und der Mikroanatomie. Mikroskopische Präparate werden mit Mehrfachfluoreszenzen gefärbt und mit aufwändigen Mikroskopieverfahren analysiert - z. B. mit der Konfokalen-Laser-Scanning-Mikroskopie. Das Institut verfügt über ein eigenes Elektronenmikroskop. Um die Zellfunktionen zu analysieren, werden Tiermodelle und komplexe Zellkulturmethoden angewandt, die Mikroskopie wird durch biochemische und molekularbiologische Methoden ergänzt.

In der neuroanatomischen und der immunologischen Forschung stehen das Verständnis der Zellfunktion in den jeweiligen Geweben (Nervensystem, Gastrointestinaltrakt) im Vordergrund, besonders interessieren die Zell-Zell-Kommunikation und die zellulären Signalketten in einzelnen Zellen nach Stimulation. Die immunologisch/zellbiologischen Projekte sind Teil des Gesundheitscampus.



Institut für Biometrie und Medizinische Informatik

Direktor: Prof. Dr. rer. nat. Dr. med. Johannes Bernarding

Das Institut für Biometrie und Medizinische Informatik (IBMI) ist aus den Vorläufern Biomathematik und Medizinische Informatik der Medizinischen Akademie Magdeburg hervorgegangen. Die Anwendung mathematischer Verfahren in der Analyse klinischer Daten wurde bereits seit 1972 für Medizinstudenten obligatorisch. Die Medizinische Informatik hat vor allem seit der Einführung von Informationssystemen und neuer bildgebender Verfahren eine stürmische Entwicklung erfahren. Als weiterer Baustein des IBMI wurde 1993 das Klinische Krebsregister Magdeburg gegründet. Als klinisch-theoretisches Institut ohne Aufgaben in der Patientenversorgung unterstützt das IBMI die Medizinische Fakultät beim Auf- und Ausbau wichtiger Infrastrukturen wie der Klinischen Studienzentrale, dem e-learning, bei der Bereitstellung von Daten für Tumorkonferenzen und bei der Errichtung eines landesweiten Krebsregisters Sachsen-Anhalt.

Seit 2003 wurden weitere Schwerpunkte im Bereich Medizinische Informatik aufgebaut. Hier steht die Entwicklung neuer Methoden in der Bildgebung und Bildanalyse im Vordergrund. In Zusammenarbeit mit der Klinik für Neurologie und dem Leibniz-Institut für Neurobiologie wurden spezielle Messmethoden am 3T- und 7T-Magnetresonanztomographen (MRT) mit Methoden der Informatik (Virtual Reality, Musterklassifikation, Visualisierung neuronaler Faserbündel, *linkes Bild*) kombiniert. Es wurde außerdem eine Analyse der Hirnaktivität in Echtzeit realisiert, bei der man sich mittels Modulation der eigenen Hirnaktivierung in Virtual Reality Umgebung bewegen und Objekte manipulieren kann (*mittleres Bild*, (Hirn-Computer-Schnittstelle, nutzbar für neuartige Therapien). Weiterhin wurden neue Methoden zur Erhöhung des Magnetresonanzsignals (sogenannte Hyperpolarisationstechniken, *rechtes Bild*) etabliert. Im Bereich Computing wurde das IBMI im Rahmen eines BMBF-geförderten Projektes Teil des deutschen GRID-Netzwerkes und verfügt über einen leistungsfähigen Compute-Cluster, der u.a. für Simulationen elektromagnetischer Felder genutzt wird. Dies verbesserte die Entwicklung neuartiger Spulen am 7T MRT. In allen Forschungsbereichen konnten erhebliche Drittmittel eingeworben werden, sowohl von DFG, BMBF als auch von der Industrie. Von Seiten der Informatik wurden Landesmittel für den Aufbau des Computer-Pools eingewor-



ben, der zusammen mit dem MRZ und der Bibliothek neu mit Hard- und Software eingerichtet. Er steht u.a. für die Ausführung von e-Klausuren zur Verfügung.

Ein wichtiger Bestandteil ist die Planung und Betreuung bei Klinischen Studien sowie die stetige Verbesserung der Qualität der Gesamtabläufe. Zusätzlich wird seit einigen Jahren zweimal jährlich ein Kurs zur Erlangung eines Zertifikates für Good Clinical Practice in Zusammenarbeit mit der Klinischen Studienzentrale durchgeführt.

Das Institut ist sowohl innerhalb der Universität (Kooption in der Fakultät für Informatik der OVGU, Betreuung wissenschaftlicher Arbeiten in der Fakultät für Naturwissenschaften, Mitglied im CBBS) als auch mit externen Einrichtungen stark vernetzt (Kooperationen mit dem LIN, DZNE, Physikalisch-Technischen Bundesanstalt Berlin, Konrad-Zuse-Institut Berlin, Universitätsmedizin Charité Berlin, Universitätsmedizin Göttingen, Max-Planck-Institut für Neurologie Leipzig, Universität Maastricht in Holland, Gachong University, Incheon, Korea).

In seiner Tätigkeit als Mitglied des IT-Beirates der DFG hat der Institutsleiter an verschiedenen Richtlinien der DFG zu Informationssystemen und zu aktuellen Entwicklungen im Bereich BigData und Cloud-Services mitgearbeitet. Es besteht eine gute Zusammenarbeit mit dem Medizinischen Rechenzentrum des Universitätsklinikums der OVGU.

Zukünftig stehen der weitere Ausbau neuer statistischer Datenanalysetechniken, des Medical Scientific Computing und seine Nutzung für die Neurobildung mit Schwerpunkt Hirn-Computerschnittstellen und die experimentelle MR-Bildgebung im Vordergrund. Ebenfalls ausgebaut werden die Unterstützung der medizinischen Fakultät bei der statistischen Betreuung und der GCP-konformen Datenhaltung klinischer Studien sowie der Aufbau des Klinischen Krebsregisters des Landes Sachsen-Anhalt.



Institut für Experimentelle Innere Medizin

Direktor: Prof. Dr. rer. nat. Michael Naumann

Das Institut für Experimentelle Innere Medizin (IEIM) steht im Verbund mit den Kliniken des Zentrums für Innere Medizin. Mit seinen grundlagenorientierten und translationalen Forschungsansätzen ist das Institut integraler Teil des Forschungszentrums „Dynamische Systeme: Biosystemtechnik“ (CDS) der Otto-von-Guericke-Universität und des klinisch ausgerichteten Gesundheitscampus Immunologie, Infektiologie und Inflammation (GC-I) der Medizinischen Fakultät. Lokal kooperiert das Institut eng mit dem außeruniversitären Max-Planck-Institut (MPI) für Dynamik komplexer technischer Systeme und dem Leibniz-Institut für Neurobiologie. In der Lehre werden Studenten in den Studiengängen Humanmedizin sowie Biosystemtechnik ausgebildet. Das Institut wird seit Mai 2002 von Prof. Dr. Michael Naumann geleitet.

Unter Wahrung des wissenschaftlichen Querschnittscharakters werden in der Forschung unterschiedliche Mechanismen zur Pathophysiologie von Infektions-, Entzündungs- und Tumorerkrankungen untersucht mit dem Ziel, neue Schlüssel-moleküle (Biomarker) für Diagnostik und Therapie zu identifizieren. Neue Einblicke in die zellulären und molekularen Prozesse zur Wechselwirkung zwischen Mensch und Mikrobe tragen dazu bei, effektive Behandlungsstrategien zu entwickeln – ein Aspekt, der gerade vor dem Hintergrund der zunehmenden Resistenzen gegen Antibiotika von großer Bedeutung ist. Für die Erkennung und effiziente Abwehr von Keimen ist innerhalb des Immunsystems der Transkriptionsfaktor NF- κ B von besonderer Bedeutung. In interdisziplinären Forschungsansätzen untersuchen wir Stimulus-spezifisch unterschiedliche NF- κ B Regulationsmechanismen bei akuten Entzündungsreaktionen und chronischen Entzündungsprozessen. Hier stellen regulatorische Proteine mit Enzymfunktion, die für die Modifikation von Proteinen verantwortlich sind, wichtige Zielstrukturen in der aktuellen Therapieforschung dar. Zur Entschlüsselung krankheitsrelevanter Signalprozesse werden unter Einbindung von Technologien der Massenspektrometrie und Proteinanalytik die experimentellen Daten in einem iterativen Prozess mittels mathematischer Modellierungsstrategien analysiert. Auf der Basis systemmedizinischer Untersuchungsmethoden kann zelluläres Fehlverhalten *in silico* untersucht und neue Angriffspunkte für die Therapie identi-



fiziert werden. Zudem lässt sich mit Hilfe mathematischer Modelle eine Aussage darüber treffen, wie ein potenzieller Wirkstoff in das Gesamtgeschehen eingreift und mit welchen Nebenwirkungen dabei zu rechnen ist. Aus therapeutischer Sicht ist dieser Ansatz besonders attraktiv, da sich hieraus neue Möglichkeiten für gezielte medikamentöse Interventionen mit geringeren Nebenwirkungen ergeben könnten (Arbeitsgruppe Prof. Michael Naumann). In den systembiologischen Arbeitsgruppen des Instituts werden zudem insbesondere Mechanismen zur dynamischen Regulation von Signalprozessen untersucht, die zu einem veränderten Überlebensprogramm in den Zellen führen, wie z. B. Seneszenz (AG Dr. Jörg Schaber) und Apoptose (Bereich Translationale Entzündungsforschung Prof. Inna Lavrik).

Die Forschungsprojekte des Instituts werden durch eine umfangreiche Drittmittelförderung von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG), des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) und der Europäischen Union (EU) gefördert. Aktuell sind die Forschungsprojekte des Instituts in unterschiedliche Forschungsverbünde eingebunden: DFG-GRK 1167 „Zell-Zell Kommunikation im Immun- und Nervensystem: Topologische Organisation von Signalwegen“ (Sprecher Prof. Naumann), BMBF e.Bio Verbund „Identifizierung neuer Ziel-moleküle für die klinische Therapie der akuten myeloischen Leukämie“ (Sprecher Prof. Naumann), Else-Kröner Forschungskolleg, DFG-SFB 854 „Organisation der zellulären Kommunikation im Immunsystem“ und DFG-SFB 779 „Neurobiologie motivierten Verhaltens“.



Institut für Humangenetik

Direktor: Prof. Dr. med. Martin Zenker

Das Institut für Humangenetik ist eine klinisch-theoretische Einrichtung mit etwa 25 technischen, naturwissenschaftlichen und ärztlichen Mitarbeitern und drei diagnostischen Laborbereichen (Zytogenetik, Tumorzytogenetik, Molekulargenetik). Die Aufgaben des Instituts liegen in der studentischen Ausbildung, der Patientenversorgung und der Forschung. Studierende der Medizin werden in Vorlesungen, Seminaren und fakultativen Lehrveranstaltungen mit den zunehmend an Bedeutung gewinnenden genetischen Grundlagen seltener aber auch häufigerer Erkrankungen vertraut gemacht. Darüber hinaus beteiligt sich das Institut auch an der Ausbildung in naturwissenschaftlichen Studiengängen.

Für Patienten mit den verschiedensten genetisch bedingten oder mitbedingten Erkrankungen sowie für Familien mit besonderen genetischen Risiken bietet das Institut im Rahmen der humangenetischen Sprechstunde oder einer konsiliarischen Mitbetreuung stationärer Patienten die genetische Untersuchung und Beratung an. Es kooperiert mit mehreren regionalen Tumorzentren hinsichtlich der Fragestellung erblicher Krebserkrankungen.

Die genetische Abklärung angeborener Fehlbildungen oder Entwicklungsstörungen und die Beratung bei besonderen genetischen Risiken in Verbindung mit Kinderwunsch und Schwangerschaft sind weitere Schwerpunkte unserer ärztlichen Aufgaben in der Patientenversorgung. Das Institut ist wichtiger Partner innerhalb des neu gegründeten Mitteldeutschen Kompetenznetzwerks für Seltene Erkrankungen (MKSE). Unser Labor führt selbst genetische Diagnostik für eine Vielzahl von Erkrankungen durch, wie z. B. angeborene körperliche oder geistige Entwicklungsstörungen, erbliche Tumorerkrankungen oder neuromuskuläre und neurodegenerative Erkrankungen. Für manche seltene genetische Erkrankung erhalten wir Zusendungen diagnostischer Proben aus aller Welt. Außerdem betreibt das Institut ein tumorzytogenetisches Labor, in dem genetische Veränderungen in Leukämiezellen nachgewiesen werden, die heute für die Klassifikation und Behandlung von Leukämiefällen entscheidende Bedeutung haben. Aufgrund der vielfältigen klinischen Aufgabengebiete ergibt sich eine breite Vernetzung mit den



einzelnen Kliniken des Universitätsklinikums. Die gegenwärtigen Forschungsaktivitäten des Instituts sind besonders fokussiert auf genetische Grundlagen angeborener Entwicklungsstörungen, bei denen immer noch in etwa der Hälfte der Fälle mit vermuteter genetischer Ursache eine solche nicht nachgewiesen werden kann.

Durch moderne Forschung, welche unterstützt wird durch die neuen technologischen Entwicklungen in der Genomanalyse, wird das Institut einen Beitrag leisten, mehr Ursachen und Mechanismen solcher angeborenen Erkrankungen aufzuklären.

Das Institut ist mit seinen Forschungsaktivitäten in diverse nationale und internationale Kooperationen eingebunden und wird durch Gelder der Deutschen Forschungsgemeinschaft, des BMBF und anderer Fördereinrichtungen unterstützt. Obwohl es sich im Einzelnen zumeist um sehr seltene Erkrankungen und Syndrome handelt, ist deren Erforschung ein wichtiger Schlüssel auch zu einem grundlegenden Verständnis normaler Entwicklungsvorgänge und in Zukunft voraussichtlich auch ein Ansatzpunkt für gezieltere Behandlungsstrategien.



Institut für Klinische Chemie und Pathobiochemie

Direktor: Prof. Dr. med. Berend Isermann

Das Institut für Klinische Chemie und Pathobiochemie (IKCP) führt ein breites Spektrum labormedizinischer Tests durch. Diese Diagnostik, die im IKCP 24-Stunden/7-Tage erfolgt, ist ein wesentlicher Beitrag zur Sicherstellung einer maximalen Krankenversorgung am Universitätsklinikum. Aktuell werden 350 Labormethoden angeboten und ca. 3 Millionen Untersuchungen pro Jahr durchgeführt. Mit dieser labormedizinischen Diagnostik trägt das IKCP entscheidend zur Erkennung, zur Verlaufsbeurteilung und zur prognostischen Einschätzung von Erkrankungen bei. In einigen Gebieten, z. B. Hämostaseologie, Endokrinologie und Lipidologie, sind Speziallabore etabliert, die für interne und externe Einsender komplexe Analysen durchführen. Im Bereich des Neugeborenen-Screening arbeitet das Institut eng mit der pädiatrischen Klinik zusammen. Das IKCP trägt aktiv zu Forschung und Lehre der Medizinischen Fakultät bei.

Traditionell stehen die Themenbereiche Metabolismus und Hämostase im Fokus, wobei in den letzten Jahren eine inhaltliche Neuausrichtung erfolgte und die wissenschaftlichen Schwerpunkte der FME stärker in den Fokus gerückt sind. Untersucht wird u. a. die Bedeutung der Gerinnungsproteasen für die sterile Entzündung im Rahmen chronischer Erkrankungen (z. B. Diabetes mellitus, koronare Herzkrankheit). Verschiedene Kooperationen mit Instituten und Kliniken der OVGU und extra-universitären Einrichtungen sind etabliert und das IKCP unterstützt zahlreiche Studien der FME. Als klinisch-theoretisches Querschnittsfach beteiligen wir uns aktiv an der Ausbildung von Medizinstudenten und Naturwissenschaftlern. Wiederholt hat das IKCP innovative Entwicklungen vorausgenommen. So erfolgte bereits zu Zeiten der DDR eine Standardisierung von Labortesten. Bereits 1982 wurden die SI-Einheiten eingeführt.

Nach Übernahme des Institutes durch Prof. Claus Luley erfolgte 1995 die erste Akkreditierung in einem Krankenhauslabor in Deutschland. Bis heute wurden drei erfolgreiche Akkreditierungen durchgeführt. Die heutigen Strukturen, die eine wesentliche Voraussetzung für eine effiziente Diagnostik sind, wurden 1972 durch den damaligen Rektor Prof. Hans-Günter Gießmann initiiert. Er veranlasste eine Zentralisierung der Labordiagnostik und nahm somit eine Entwicklung vor-



aus, die an vielen anderen Standorten zum Teil erst Jahrzehnte später erfolgte. Damit wurden bereits in den 70er Jahren Strukturen geschaffen, die eine hoch-automatisierte und damit zeitnahe, qualitativ hochwertige, aber auch preislich kompetitive Diagnostik ermöglichen. Seit 1985 hat das Zentrallabor einen Institutsstatus. Mit der Einführung eines Labordaten-Systems 1993 erfolgte auch eine EDV-technische Zusammenführung.

Neben dem klinikinternen Labor wird seit 2008 ein MVZ Labormedizin betrieben. Durch den Anschluss eines großen Teils der Kliniken an eine zentrale Rohrpostanlage konnte für diese Bereiche die Präanalytik und die Zeit bis zur Befunderstellung optimiert werden. Des Weiteren organisieren wir die patientennahe Sofortdiagnostik (POCT) am Universitätsklinikum (z. B. SBH, Blutzucker, Gerinnungsparameter) und stellen somit sicher, dass auch die Labordiagnostik außerhalb des Institutes unter Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben der RiLiBÄK erfolgt. Nach Übernahme der Leitung des IKCP durch Prof. Berend Isermann werden weitere Optimierungen z. B. in der Zentralisierung, Automatisierung und Labor-EDV angestrebt. Ziel ist die Sicherstellung einer hochwertigen, schnellen, und effizienten Diagnostik gepaart mit diagnostischer Kompetenz am Standort.



Institut für Klinische Pharmakologie

Direktorin: Prof. Dr. med. Dr. h. c. Stefanie M. Bode-Böger, MPH

Vor 45 Jahren wurde der Lehrstuhl für Klinische Pharmakologie an der Medizinischen Akademie eingerichtet; zunächst als selbstständige Abteilung, die dann 1984 in ein Institut für Klinische Pharmakologie umgewandelt wurde. Der erste Direktor war Prof. Dr. H. Walther, der die Geschichte der Klinischen Pharmakologie bis 1990 leitete. Prof. Dr. Frank Peter Meyer leitete das Institut bis 2002. In diesen Jahren wurde der Grundstein für das historisch gewachsene Spektrum analytischer Methoden mittels HPLC und HPLC-MS-MS zur Bestimmung von Medikamenten im Blut (TDM, Therapeutisches Drug Monitoring) gelegt. Seit 2002 leitet Prof. Dr. Stefanie M. Bode-Böger, MPH das Institut für Klinische Pharmakologie.

Aktuell werden im Methodenkatalog 73 Medikamente zur Bestimmung im Blut angeboten. Entsprechend den aktuellen Anforderungen im Zeitalter multiresistenter Keime fokussiert das Institut für Klinische Pharmakologie in den letzten fünf Jahren auf Methodenentwicklungen zur Messung von Reserveantibiotika. Bestimmte Antibiotika, die als Ultima Ratio bei schwerstkranken Patienten eingesetzt werden, können nur hier in Magdeburg bestimmt werden. Dies trägt zur Therapieoptimierung und Therapiesicherheit für die Patientenversorgung vor Ort, aber auch für Patienten in ganz Deutschland in einzigartiger Form bei.

Die Besonderheit des TDM in Magdeburg ist, dass im Rahmen des Arzneimittelinformationsservice jeweils eine Beratung zur Dosierung, Interaktionen, Pharmakokinetik und Therapieoptimierung erfolgt. Weitere Schwerpunkte der Beratungstätigkeit sind Anfragen zu Indikationen, Nebenwirkungsprofilen, Kontraindikationen, Anwendung in Schwangerschaft und Stillzeit, Applikationsformen, Zusammensetzung von Arzneimitteln u. v. m.. Des Weiteren werden wöchentlich Visiten auf den Intensivstationen durchgeführt, im Rahmen des Antibiotic Stewardship auch gemeinsam mit der Mikrobiologie und Zentralapothek.

Die Studentenausbildung in Klinischer Pharmakologie mit Vorlesung und Seminar findet im 5. Studienjahr statt, die Studenten können nach Absprache auch an den klinisch-



pharmakologischen Visiten teilnehmen. Auch die Arzneitherapeutische Konferenz für die Studenten im Praktischen Jahr wird vom Institut für Klinische Pharmakologie organisiert.

Die Forschungsschwerpunkte des Instituts liegen seit 2002 zum einen auf der Entwicklung analytischer Messmethoden für neue Arzneimittel im Blut und auch im Tiermodell, zum anderen auf der Untersuchung endogener Hemmstoffe des L-Arginin-Stickstoffmonoxid (NO)-Stoffwechselweges, wie asymmetrisches Dimethylarginin (ADMA) und SDMA und deren Metabolisierung. ADMA gilt als kardiovaskulärer Risikofaktor, der bei vielen Erkrankungen erhöht ist. Besonderes Interesse gilt einem neuen alternativen Metabolisierungsweg über die Alanine-glyoxylate aminotransferase 2 (AGXT2) mittels Massenspektrometrie und Charakterisierung der Bedeutung in Zell- und Tiermodellen sowie am Menschen, mit dem Ziel späterer therapeutischer Modulation der identifizierten Mechanismen.



Institut für Kognitive Neurologie und Demenzforschung

Direktor: Prof. Dr. med. Emrah Düzel

Das Institut für Kognitive Neurologie und Demenzforschung (IKND) ist 2008 aus der Klinischen Forschergruppe „Normale und gestörte kognitive Kontrolle von Gedächtnisfunktionen“ hervorgegangen. Der Direktor des Instituts ist Professor Emrah Düzel. Er hat ebenfalls die Position des Standortsprechers am Deutschen Zentrum für Neurodegenerative Erkrankungen in Magdeburg (DZNE), eine Einrichtung in der Helmholtz-Gemeinschaft, inne. Das Team von Prof. Düzel am IKND Magdeburg besteht momentan aus 19 Mitarbeitern sowie 3 Wissenschaftlichen Hilfskräften. Die Arbeit des IKND ist sehr eng mit dem DZNE sowie anderen internationalen Forschungseinheiten verbunden. Die wichtigste internationale Kooperation besteht mit dem University College London, da Prof. Düzel dort seit 2006 eine Forschergruppe am Institute of Cognitive Neuroscience leitet. Die Mitarbeiter an den beiden Standorten stehen in einem kontinuierlichen Austausch und stetiger Zusammenarbeit.

Die Forschung des IKND befasst sich mit Mechanismen höherer kognitiver Hirnfunktionen, wie z. B. Gedächtnis, Motivation, zielgerichtetes Handeln, Entscheidungsfindung und Verhaltenskontrolle. Ein besonderer Schwerpunkt liegt in der Erforschung der Störungen dieser Hirnfunktionen im Alter und bei neurodegenerativen Erkrankungen wie dementiellen Syndromen und der Parkinson'schen Erkrankung.

Gedächtnisfunktionen sind bei dementiellen Erkrankungen besonders früh betroffen. Bei der Demenz vom Alzheimer-Typ (AD) ist das episodische Gedächtnis, d. h. die Fähigkeit, sich an persönlich erlebte Ereignisse zu erinnern, bereits im Frühstadium eingeschränkt. Leichte Beeinträchtigungen im episodischen Gedächtnis finden sich aber häufig auch bei gesunden älteren Menschen.

Die funktionelle Bildgebung mittels Kernspintomographie und EEG/MEG hat in den letzten Jahren neue Erkenntnisse über die neuroanatomische Organisation dieser Gedächtnisfunktionen geliefert, die unmittelbare Relevanz für die Entwicklung präventiver und therapeutischer Strategien bei dementiellen Erkrankungen haben. Eine wichtige Rolle spielen hier Neurotransmitter wie Dopamin, Noradrenalin, Serotonin und Acetylcholin. Diese sind nicht nur wichtig für die Regulation höherer Hirnfunktionen, sie sind auch von neurodegenerativen Prozessen besonders stark betroffen. Am IKND wird mit Hilfe innovativer Verfahren der funktionellen und strukturellen Bildgebung sowie der Analyse genetischer Variationen untersucht, wie diese Neurotransmitter Hirnfunktionen regulieren und welche Auswirkungen von ihren Störungen ausgehen. Mit pharmakologischen Studien wird untersucht, wie sich eine gestörte Neurotransmitterregulation von kognitiven Prozessen bei Patienten normalisieren lässt.





Institut für Medizinische Mikrobiologie und Krankenhaushygiene

Direktor: Prof. Dr. med. Dirk Schlüter

Das Institut für Medizinische Mikrobiologie und Krankenhaushygiene ist aus der im Jahr 1929 gegründeten Abteilung für Hygiene und Mikrobiologie des Sudenburger Krankenhauses in Magdeburg hervorgegangen. Heute befindet sich das Institut in einem im Jahr 2000 errichteten Gebäude auf dem Campus der Medizinischen Fakultät der Otto-von-Guericke-Universität und erfüllt u. a. durch die Einrichtung von Laboratorien der Sicherheitsstufe S3 alle Voraussetzungen für Forschung und Diagnostik auf dem Gebiet der Infektionskrankheiten.

Das Institut für Medizinische Mikrobiologie und Krankenhaushygiene bietet das gesamte Spektrum einer modernen Mikrobiologie an. Es ist mit seinen rund 50 festangestellten Mitarbeitern für die gesamte Breite der mikrobiologischen Infektionsdiagnostik inklusive der Bakteriologie, Virologie, Infektionsserologie, Molekularbiologie, Mykologie und Parasitologie in der Krankenversorgung zuständig. Dazu gehört ebenfalls die Beratung von Ärzten bei der Diagnostik, Therapie und Prävention von Infektionskrankheiten. Weiterhin ist das Institut für Medizinische Mikrobiologie und Krankenhaushygiene ein Ansprechpartner für Medien und Medienvertreter. Der Institutsdirektor verfügt über die volle Weiterbildungsermächtigung für die Ausbildung von Ärzten zum „Facharzt für Mikrobiologie, Virologie und Infektionsepidemiologie“. Im Bereich der Krankenhaushygiene wird unter Leitung des stellvertretenden Institutsdirektors, Prof. Dr. med. Gernot Geginat, das gesamte Universitätsklinikum - vom OP bis zur Intensivstation - betreut.

Einen besonderen Stellenwert hat die studentische Ausbildung. Diese umfasst neben Vorlesungen und Seminaren auch Prak-

tika für Studenten der Humanmedizin, der Biosystemtechnik und des Studienganges „Integrative Neuroscience“. Medizinische und naturwissenschaftliche Doktoranden können im Institut für Medizinische Mikrobiologie und Krankenhaushygiene ihre Doktorarbeit anfertigen.

Das Institut für Medizinische Mikrobiologie und Krankenhaushygiene forscht über verschiedene Fragestellungen der Infektionssimmunologie und der Molekularen Mikrobiologie. Der Ausgang von Infektionserkrankungen wird wesentlich durch die Immunantwort des Wirtes bestimmt. Um protektive Immunantworten besser induzieren zu können, studieren die Arbeitsgruppen von Prof. Dr. rer. nat. Dunja Bruder, Dr. rer. nat. Ildiko Dunay und Prof. Dr. med. Dirk Schlüter experimentelle Infektionsmodelle (Toxoplasmose, Listeriose, Malaria und Lungeninfektionen). Ebenso steht die Erforschung grundlegender Mechanismen, die der Induktion und Regulation T-Zellvermittelter entzündlicher Erkrankungen der Lunge, des Darms, des Gehirns und der Bauchspeicheldrüse zugrunde liegen, im Vordergrund. In aktuellen Projekten untersuchen wir zudem, wie eine infektionsbedingte Modulation der Immunantwort des Wirtes gegen bakterielle und virale Erreger (*Listeria monocytogenes*, *Bordetella bronchiseptica*, *Streptococcus pneumoniae* und Influenza A) den Verlauf von Autoimmunität, Immunpathologie, Pathogen-Persistenz und Suszeptibilität gegenüber Sekundärinfektionen beeinflusst.

Aktuell ist das Institut für Medizinische Mikrobiologie und Krankenhaushygiene mit drei Teilprojekten in den Sonderforschungsbereich 854 „Molekulare Organisation der zellulären Kommunikation im Immunsystem“ integriert. Im Bereich der Forschung arbeiten gut 20 Mitarbeiter.





Institut für Medizinische Psychologie

Direktor: Prof. Dr. med. Bernhard A. Sabel

Das Institut für Medizinische Psychologie (IMP) beschäftigt sich unter der Leitung von Prof. Bernhard A. Sabel im Wesentlichen mit neuropsychologischen und neurobiologischen Fragestellungen zur Plastizität des Gehirns und zur Restitution visueller Funktionen. Im Mittelpunkt steht dabei die Entwicklung neuer Therapieverfahren für Patienten mit Schädigungen des visuellen Systems. Zu diesem Schwerpunkt wird am IMP seit der Gründung im Jahr 1992 intensiv geforscht und gelehrt.

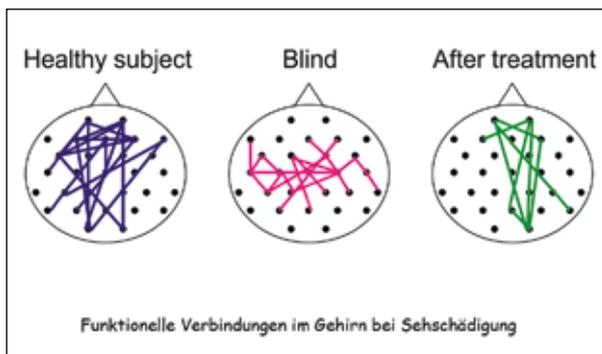
Die AG „Angewandte Neuropsychologie“ unter der Leitung von Dr. Carolin Gall widmet sich vorrangig der Durchführung placebo-kontrollierter klinischer Studien zur Überprüfung eines neuen, nicht-invasiven Elektrostimulationsverfahrens (non-invasive transorbital alternating current stimulation, tACS), welches bereits in einer Multicenterstudie bei Patienten mit Gesichtsfelddefekten nach Sehnervschädigungen erfolgreich eingesetzt wurde. Auch die klassische Methode des Gesichtsfeldtrainings (Vision Restoration Training, VRT) deren Wirkung wiederholt nachgewiesen werden konnte, stellt eine Möglichkeit zur Restitution der nach Hirnschädigung eingebüßten Sehfunktion dar. Um Aussagen darüber zu ermöglichen, welcher Schweregrad eines Gesichtsfeldausfalls subjektiv klinisch relevant ist, werden auch standardisierte Fragebogeninstrumente zur Erhebung der sehbezogenen Lebensqualität entwickelt und eingesetzt.

In der tierexperimentell (neurobiologisch) orientierten Arbeitsgruppe unter der Leitung von Dr. Petra Henrich-Noack werden grundlegende Arbeiten zu Möglichkeiten und



Mechanismen der Postläsionsplastizität durchgeführt. Des Weiteren werden – in Zusammenarbeit mit dem Institut für Verfahrenstechnik (Prof. Jürgen Tomas) – Untersuchungen zur Blut-Hirn-Schrankenpassage von nanopartikulären Arzneistoffträgern realisiert. Beide Forschungsgebiete profitieren von der am Institut etablierten In Vivo Imaging Methode (In Vivo Confocal Neuroimaging, ICON): hiermit können online der Übertritt fluoreszierender Nanopartikel in das Gehirngewebe gezeigt und zelluläre Veränderungen in der Netzhaut nach Schädigungen im Sehsystem visualisiert werden. Über Untersuchungen an der Netzhaut hinaus wurden auch elektrophysiologische Techniken etabliert, um in anderen Strukturen des visuellen Systems die funktionellen Konsequenzen der Postläsionsplastizität nach Schädigung und Behandlung zu erforschen (Tiefen-EEG, visuell evozierbare Potentiale).

Als Bestandteil der vorklinischen Ausbildung an der Medizinischen Fakultät der Otto-von-Guericke Universität bildet das Institut für Medizinische Psychologie Medizinstudenten im Fach „Medizinische Psychologie“ (Seminar, Vorlesung, Wahlpflichtfach) aus.





Institut für Molekularbiologie und Medizinische Chemie

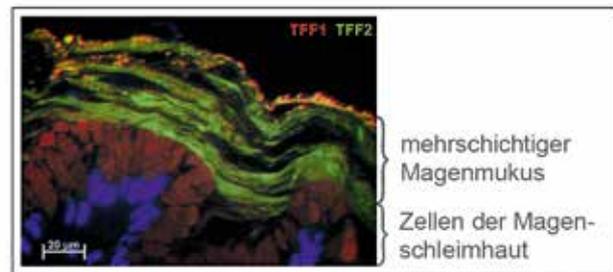
Direktor: Prof. Mag. Dr. rer. nat. Werner Hoffmann

Das Institut für Molekularbiologie und Medizinische Chemie (IMMC) ist ein vorklinisches Institut mit Aufgaben in der studentischen Ausbildung und der Forschung. Dem IMMC stehen drei Forschungsbereiche zur Verfügung (biochemisches und molekularbiologisches Labor, Zellkultur, Histologie und Lasermikrodissektion). Viele Forschungsprojekte werden in Zusammenarbeit mit klinischen Einrichtungen unserer Fakultät sowie im Rahmen von nationalen und internationalen Kooperationen durchgeführt.

In der Forschung beschäftigt sich das IMMC vor allem mit Schutz- und Reparaturmechanismen muköser Epithelien (Schleimhäute und ihre Drüsen). Diese bilden vor allem im Körperinneren eine interaktive Barriere zur Außenwelt und erfüllen dabei lebenswichtige Funktionen (z. B. Aufnahme von Sauerstoff, Nahrungsaufnahme und -ausscheidung, Fortpflanzung). Die meisten dieser empfindlichen Epithelien sind durch eine Muzine-enhaltende Schleimschicht (Mucus) geschützt. Bei Verletzungen bzw. Ulcera kommt es zur Reparatur der Mukosa durch Zellwanderung. Zusätzlich erneuern sich diese Epithelien kontinuierlich und werden auch durch das Immunsystem bzw. akute Entzündungsreaktionen geschützt. Über 90 % aller Todesfälle nach Krebs resultieren aus epithelialen Primärtumoren, die sich vor allem im Lauf von chronischen Entzündungen entwickeln. Aktuelle Forschungsprojekte am IMMC:

- ▶ Schnelle Reparatur durch Zellwanderung: Dabei müssen u. a. Zell-Zellkontakte partiell gelöst werden. Eine vollständige Auflösung der Zellkontakte kann dagegen zur Metastasierung führen. Am IMMC wird die Genexpression in stationären und migrierenden Zellen in Kultur vergleichend untersucht.
- ▶ Kontinuierliche Erneuerung der Magenschleimhaut: Die unterschiedlichen Zelltypen der Magendrüsen werden kontinuierlich durch Differenzierung aus Stamm- und Vorläuferzellen erneuert. Ist diese Differenzierung gestört (z. B. bei chronischen Entzündungen), kommt es zur Bildung von „falschen“ Zelltypen (Metaplasien); diese stellen typische Vorstufen für Karzinome dar. Am IMMC wird u. a. mit Hilfe der Lasermikrodissektion die Differenzierung verschiedener Zelltypen untersucht.
- ▶ Biosynthese und Funktion von TFF-Peptiden: Diese Peptidfamilie (TFF1-3) spielt eine Schlüsselrolle für den mukosalen

Schutz (z. B. im Verdauungs-, Respirations- und Urogenitaltrakt, Auge). Hier werden TFFs von den gleichen Zellen sezerniert, die auch Muzine produzieren. Am IMMC werden TFF-Peptide gereinigt und dann im Rahmen von Kooperationen proteomanalytisch und funktionell untersucht. Dabei wurde entdeckt, dass TFFs in unüblich modifizierten Formen vorkommen. Kürzlich konnte am IMMC TFF2 als Muzin-vernetzender Bestandteil des Magenmucus identifiziert werden; durch diese Interaktion ändern sich die viskösen Eigenschaften. Ähnliche Mechanismen könnten u. a. auch bei Mukoviszidose eine Rolle spielen.



Stabilisierung des Magenmucus durch TFF2 (grün)

In einem weiteren Forschungsansatz werden neue TFF-Formen im Immunsystem sowie TFF-Peptide im Gehirn untersucht. So wird TFF3 nicht nur in Neuronen sondern auch in aktivierten Mikrogliazellen, d. h. den Immunzellen des Nervensystems, synthetisiert. Diese Zellen sind speziell an entzündlichen Erkrankungen des ZNS sowie an bestimmten psychiatrischen Erkrankungen beteiligt.

In der Lehre ist das IMMC für die Chemieausbildung der Medizinstudierenden in den ersten drei Semestern verantwortlich (Vorlesungen, Seminare, Großpraktikum). Ziel ist die Vermittlung eines molekularen Weltbilds, das für die moderne Medizin und ihre Weiterentwicklung auf wissenschaftlicher Grundlage heute selbstverständlich ist. Zusätzlich wird das Wahlpflichtfach „Einführung in die Molekulare Medizin“ angeboten. Außerdem ist Prof. Hoffmann Sachverständiger am Institut für Medizinische und Pharmazeutische Prüfungsfragen (IMPP) und Vorsitzender der Arbeitsgemeinschaft „Chemie in der Mediziner Ausbildung“ der Gesellschaft Deutscher Chemiker (GDCh).



Institut für Molekulare und Klinische Immunologie

Direktor: Prof. Dr. med. Burkhard Schraven

Das heutige Institut für Molekulare und Klinische Immunologie (IMKI) ging bei der Gründung der Medizinischen Fakultät 1993 als eigenständige Einrichtung aus der Abteilung für Klinische Immunologie des Instituts für Medizinische Mikrobiologie hervor. Heute ist das Institut integraler Teil des Gesundheitscampus Immunologie, Infektiologie und Inflammation (GC-I) der Medizinischen Fakultät bzw. des Universitätsklinikums Magdeburg. Das Institut ist in die Krankenversorgung, die Forschung und die Lehre des Gesundheitscampus eingebunden und wird seit März 2001 von Prof. Schraven geleitet.

Die diagnostischen Arbeitsbereiche des IMKI, Immunhistologie, Immunphysiologie und Immunserologie, erfüllen Aufgaben in der Krankenversorgung. Den Schwerpunkt stellt die Labor Diagnostik von Autoimmunerkrankungen, Immundefekten und Allergien dar.

Die Forschungsaktivitäten des IMKI bilden eine tragende Säule des Gesundheitscampus Immunologie, Infektiologie und Inflammation. Hauptforschungsgebiet ist die Aufklärung von molekularen Mechanismen der Signalübertragung in Immunzellen. Dabei stehen neben der Aufklärung der Mechanismen der T-Zell-Aktivierung auch systembiologische Ansätze zur Beschreibung von Netzwerken der Signalübertragung im Mittelpunkt (Arbeitsgruppe [AG] Prof. Burkhard Schraven). Die AG „*Immunmodulation*“ (Prof. Ulrike Seifert) untersucht Funktionen des Immunproteasoms bei der T-Zell-Aktivierung während der Fokus der AG „*Systemorientierte Immunologie und Entzündungsforschung*“ (Prof. Ingo Schmitz) auf der Entschlüsselung von Signalwegen liegt, die in Zellen des Immunsystems den Zelltod regulieren. Die AG „*Molekulare Immunologie*“ (Prof. Thomas Schüler) beschäftigt sich mit regulatorischen Prozessen der Aufrechterhaltung der T-Zell-Homöostase und die AG „*Intravitalmikroskopie*“ (Prof. Andreas Müller) hat sich auf die sogenannte Multiphotonenmikroskopie spezialisiert, mit der die Wechselwirkungen von Immunzellen und Krankheitserregern während einer Infek-

tion *online* verfolgt werden können. Die am Institut angesiedelte Serviceeinheit „*Mehrdimensionale Mikroskopie und Zelluläre Diagnostik*“ der Medizinischen Fakultät stellt neueste Analysetechniken bereit und bietet neben der Durchflusszytometrie, Zellsortierung und konfokalen Mikroskopie auch die Möglichkeit von mikroskopischen Lebendzell-Untersuchungen.



Die Forschungsprojekte des Instituts sind im DFG-SFB 854 „*Organisation der zellulären Kommunikation im Immunsystem*“ (Sprecher Prof. Schraven) eingebunden. Der SFB 854 hat am 01.01.2014 die Arbeiten für die zweite Förderperiode aufgenommen (01/2014-12/2017). Das Finanzvolumen des SFB beläuft sich auf ca. 11 Mio. €. Insgesamt schafft der SFB 854

für das Land Sachsen-Anhalt 29 Arbeitsplätze.

Das Institut ist auch am *Else-Kröner-Forschungskolleg Magdeburg* und am *DFG-Graduiertenkolleg 1167 „Zell-Zell-Kommunikation im Nerven- und Immunsystem“* beteiligt. Lokal ist das Institut eng mit dem Leibniz-Institut für Neurobiologie (LIN) Magdeburg und dem Max-Planck-Institut (MPI) für Dynamik komplexer technischer Systeme vernetzt. Der wichtigste regionale Kooperationspartner ist das Helmholtz-Zentrum für Infektionsforschung (HZI) in Braunschweig, mit dem Fragen zu den molekularen Mechanismen von Infektionserkrankungen und der korrespondierenden Immunantwort bearbeitet werden. Getragen wird die Kooperation mit dem HZI durch mehrere gemeinsam durchgeführte und finanzierte Berufungsverfahren (AGs Prof. Schmitz und Prof. Müller). Prof. Schraven leitet seit 2007 die Abteilung „*Immunkontrolle*“ am HZI. Perspektivisch soll die Kooperation zwischen HZI und der Medizinischen Fakultät durch Einrichtung eines gemeinsam unterhaltenen Instituts weiter ausgebaut werden.

In der studentischen Lehre beteiligt sich das Institut an den Studiengängen Humanmedizin und Biosystemtechnik. Ein Masterstudiengang „*Immunologie*“ soll ab dem Wintersemester ab Wintersemester 2015/16 unter der Federführung des IMKI angeboten werden.



Institut für Neuroradiologie

Direktor: Prof. Dr. med. Martin Skalej

Das Institut für Neuroradiologie des Universitätsklinikums Magdeburg wurde im Februar 2006 als Einrichtung neu gegründet und ist bis heute die einzige eigenständige neuroradiologische Einrichtung in Sachsen-Anhalt. Durch erfolgreiche Arbeit auf klinischem und wissenschaftlichem Gebiet hat sich das Institut inzwischen zu einer der größten Abteilungen für Neuroradiologie in Deutschland entwickelt. Unser Ziel ist die umfassende medizinische Versorgung von Patienten auf höchstem Niveau. Dazu werden sämtliche bildgebenden Verfahren zur Diagnostik von Erkrankungen des Gehirns, des Rückenmarks und der Wirbelsäule angeboten. Einen Schwerpunkt bilden minimal-invasive Eingriffe von Gefäß- und Wirbelsäulenerkrankungen, die in großem Umfang durchgeführt werden. Hierzu werden uns Patienten überregional, auch aus anderen Bundesländern zugewiesen.

Unser wissenschaftlicher Schwerpunkt ist die Weiterentwicklung und Erprobung bildgebender Verfahren zur Diagnostik und Therapie neurologischer Erkrankungen. Zu diesem Zweck bestehen zahlreiche wissenschaftliche Kooperationen mit namhaften Herstellern von Medizinprodukten. Als Konsequenz ist das Institut mit modernsten Geräten ausgestattet, die teilweise kommerziell noch nicht erhältlich sind. 2007 und 2012 wurden im Rahmen solcher Kooperationen die jeweils modernsten Angiographieanlagen der Firma Siemens im Institut für Neuroradiologie als erster Einrichtung weltweit installiert. Zur Forschung stehen außerdem ein 7-Tesla-MRT, ein 3-Tesla-MRT sowie eine weitere DSA-Anlage mit neuesten, ebenfalls kommerziell noch nicht erhältlichen Funktionen, zur Verfügung.

Darüber hinaus wurden unter Beteiligung des Instituts Arbeitsgruppen gegründet, die sich aus Wissenschaftlern verschiedenster Fachrichtungen zusammensetzen. Hierdurch können Expertisen gebündelt und ein ganzheitlicher Ansatz zur Problemlösung verfolgt werden. So bestehen enge Zusammenarbeiten mit den technischen Fakultäten der OVGU, aber auch mit international renommierten neuroradiologischen Instituten wie der University of Wisconsin in Madison und der University of Massachusetts in Boston. Mit diesen Arbeitsgruppen werden Methoden zur Messung der Hirnperfusion beim akuten Schlaganfall verbessert, aber auch



die Hämodynamik und Wandbeschaffenheit intrakranieller Aneurysmen mit speziellen Verfahren, wie dem intravaskulären Ultraschall und der optischen Kohärenztomographie, die für die intrakranielle Anwendung weiterentwickelt werden, erforscht. Zudem werden Simulationstechniken eingesetzt, um die Entstehung, das Wachstum und die daraus resultierende Rupturgefahr von Aneurysmen besser zu verstehen.

Die gemeinsamen Aktivitäten des Instituts, der technischen Disziplinen und der Industrie haben national und international bereits große Beachtung gefunden. So wird die interdisziplinäre Arbeitsgruppe an der Universität als eine von nur 10 Forschungscampus in Deutschland mit dem Projekt STIMULATE (Solution Center for Image Guided Local Therapies) vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) gefördert. Zudem wird 2018 das 15. Interdisciplinary Cerebrovascular Symposium, ein angesehener internationaler Kongress, in Magdeburg stattfinden.

Mit der stetigen Verbesserung der jetzt schon hervorragenden Ausstattung, aber auch dem Gewinn neuer Erkenntnisse auf pathologischer und pathophysiologischer Basis erfüllen wir die ständig steigenden Anforderungen an unser erklärtes Ziel: die schonende, sichere und wirksame Versorgung der uns anvertrauten Patienten.



Institut für Pharmakologie und Toxikologie

Direktorin: Prof. Dr. rer. nat. Daniela C. Dieterich

Das Institut für Pharmakologie und Toxikologie übernimmt für die Studierenden der Humanmedizin den Unterricht für die Allgemeine und Spezielle Pharmakologie und Toxikologie in Form von Vorlesungen und Seminaren.

Die Forschungsschwerpunkte des Instituts liegen auf den Gebieten der Neuropharmakologie, der molekularen Neurobiologie und der Neuroimmunpharmakologie, und reflektieren damit die beiden Schwerpunkte der hiesigen Fakultät. Mit einem vielfältigen Methodenrepertoire konzentrieren wir uns auf die Arbeitsschwerpunkte 1) Zusammenspiel von Neuronen und Astrozyten bei synaptischer Funktion und Plastizität, 2) zelluläre Grundlagen von Sucht und Toleranz sowie von Schizophrenien und 3) Modulation von Verhalten durch Emotionen unter Beteiligung verschiedener Gehirnareale, Transmitter und Rezeptoren. Das Institut ist an den beiden Sonderforschungsbereichen SFB 779 und 854 sowie dem CBBS (Center for Behavioral Brain Sciences) beteiligt und unterhält vielfältige nationale und internationale Kooperationen.

In der Arbeitsgruppe „Neurale Plastizität und Kommunikation“ (Prof. Daniela Dieterich) werden die molekularen Grundlagen von Synaptogenese, neuronaler und glialer Integration und synaptischer Plastizität untersucht. Die eigens dafür entwickelten und ständig weiterverbesserten Klickchemischen Methoden ermöglichen eine differenzielle und zellspezifische Proteomanalyse de novo synthetisierter und -fukosylierter Proteine in Neuronen und Astrocyten. Darüber hinaus nutzen wir diese Methoden für die Analyse des Protein-Turnovers, um weitere Erkenntnisse zur Dynamik spezifischer Proteome unter physiologischen und pathophysiologischen Bedingungen zu gewinnen. Hier widmen wir uns z. B. den Konsequenzen des ischämischen Schlaganfalls auf molekularer Ebene in Zusammenarbeit mit den Kollegen der Magdeburger Immunologie.

Im Labor „Biochemische Pharmakologie“ (Dr. Helmut Schröder) und der Arbeitsgruppe „Verhaltenspharmakologie“ (Prof. Axel Becker) werden Veränderungen synaptischer Parameter wie z. B. Rezeptorbindung, Transmitterfreisetzung und -uptake auf deren Relevanz an verhaltenspharmakolo-



gisch (Schizophrenie, Kindling, Analgesie, Suchtverhalten) und neurophysiologisch etablierten Tiermodellen untersucht, um Grundmechanismen adaptiv-plastischer synaptischer Aktivität sowie der Sucht und Toleranz aufzuklären. Zudem widmen sich diese beiden Arbeitsgruppen der Entschlüsselung der psychotropen Wirkung von Pflanzenextrakten (Kratom, Ficus plat., Baldrian).

Die Arbeitsgruppe „Neuropharmakologie emotionaler Systeme“ um Prof. Markus Fendt untersucht die Modulation von Verhalten in Anhängigkeit von Emotionen. Die Emotion „Furcht“ z. B. wird durch potentiell gefährliche Ereignisse ausgelöst und beeinflusst nachfolgend verschiedene Verhaltensweisen. Parallel dazu wird ein Gedächtnis für das Erlebte gebildet. Sowohl angeborenes Furchtverhalten als auch das damit zusammenhängende Lernen wird in stammesgeschichtlich sehr alten Gehirnstrukturen verarbeitet. Von besonderem wissenschaftlichen Interesse ist, wie diese Gehirnstrukturen miteinander interagieren und wie diese pharmakologisch beeinflussbar sind. Diese Erkenntnisse sollen genutzt werden, um pathologische Emotionen und damit verbundenes pathologisches Lernen, wie es bei Depressionen und Angststörungen der Fall ist, zu behandeln. Die emeritierten Professoren Volker Höllt und Gisela Grecksch beschäftigen sich mit der Bedeutung der Opioid- und Cannabinoid-Rezeptoren bzw. der Verhaltenspharmakologie von Sucht und Toleranz.



Institut für Physiologie

Direktor: Prof. Dr. rer. nat. Volkmar Leßmann

Im Mittelpunkt der Forschungsthematik des Instituts steht die Untersuchung der Kommunikation zwischen Nervenzellen an Synapsen. Das Verständnis der Informationsverarbeitung an diesen zellulären Schaltstellen ist der Schlüssel zum Verständnis jeder höheren Funktion des Nervensystems. Das Speichern von Gedächtnisinhalten, das Erinnern daran und die kreative Verknüpfung bestehender Gedächtnisinhalte zu neuen Gedanken beruhen alle auf der Abspeicherung und dem Abrufen von elektrischen Informationen an Synapsen (vgl. Abb.). Zum Verständnis dieser Vorgänge werden isolierte Nervenzellen und Hirnschnitte von Mäusen und Ratten mithilfe modernster elektrophysiologischer, mikroskopischer und molekularbiologischer Methoden live und in Echtzeit untersucht. Die am Tiermodell gewonnenen Informationen sind auf die entsprechenden Vorgänge im Gehirn des Menschen vollständig übertragbar. Die beim Menschen mit modernsten Methoden messbaren Signale der Hirn-Aktivität (z. B. mit Elektroenzephalografie (EEG) und funktionaler Magnetresonanz-Tomographie (fMRI)) sind im Hinblick auf die räumliche und zeitliche Auflösung den o. g. zellulären Messungen am Tiermodell unterlegen. Nur eine Kombination moderner zellulärer Neuro-Forschung am Tiermodell einerseits und nicht-invasiver Messverfahren am Menschen andererseits kann zum tieferen Verständnis der Gehirnfunktion des Menschen führen. Beide Forschungsrichtungen müssen deshalb in Magdeburg langfristig kombiniert werden. Die Tragfähigkeit dieser kombinierten Forschungsansätze wird eindrucksvoll z. B. durch den in Magdeburg etablierten DFG-Sonderforschungsbereich 779 und das Neuro-Forschungszentrum CBBS dokumentiert.

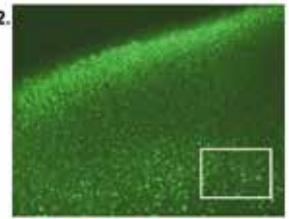
Im Einzelnen werden am Institut für Physiologie z. B. folgende experimentelle Ansätze verfolgt:

1.) Elektrophysiologische Patch-clamp Ableitungen an prä- und postsynaptischen Nervenzellen in Hirnschnitt-Präparaten von Mäusen. Messung der veränderten synaptischen Signalübertragung bei Lernprozessen (Langzeitpotenzierung, LTP). Diese synaptischen Lernvorgänge werden durch Proteine (v. a. BDNF) in Gang gesetzt, die bei häufiger Reizung der Synapsen freigesetzt werden und über biochemische Prozesse die synaptische Signalweitergabe dauerhaft verstärken.

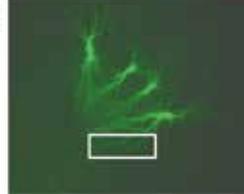
1. Vom Gehirn...



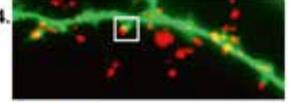
2.



3.



4.



5.



... zur Synapse

- 2.) Fluoreszenz-mikroskopische Untersuchung der synaptischen Ausschüttung von BDNF. BDNF wird durch molekularbiologische Verfahren (Markierung mit GFP) so modifiziert, dass es mit mikroskopischen Verfahren sichtbar wird. Der Transport von BDNF-GFP zu den Synapsen erfolgt in Vesikeln, die als fluoreszierende Partikel in Hirnschnitten live beobachtet werden können. Auch die Ausschüttung von BDNF-GFP an den Synapsen während der Gedächtnisbildung kann so live beobachtet werden.
- 3.) Verhaltensphysiologische Untersuchungen des BDNF-abhängigen Lernens in Mäusen. Messung Hippocampus-abhängiger Lernvorgänge zum ortsabhängigen Gedächtnis. Messung der amygdalaabhängigen Lernvorgänge (sog. Furcht-Konditionierung). Diese Untersuchungen werden an Mäusen durchgeführt, in denen BDNF im Hippocampus oder in der Amygdala fehlen oder pharmakologisch reduziert wurden. Eine anschließende elektrophysiologische Messung der LTP in Hirnschnitten dieser Tiere (vgl. 1.) erlaubt die Korrelation der LTP in Hippocampus und Amygdala mit den durch den BDNF-Entzug geänderten Lernvorgängen im Tier.



Institut für Sozialmedizin und Gesundheitsökonomie

Direktor: Prof. Dr. med. Bernt-Peter Robra, M.P.H.

Prof. Dr. med. Bernt-Peter Robra, M.P.H. und das Team des Instituts für Sozialmedizin und Gesundheitsökonomie (ISMG) forschen für Qualität und Effizienz im Gesundheitswesen. So ist das Institut an der größten epidemiologischen Längsschnittstudie in Deutschland, der Nationalen Kohorte (NAKO), beteiligt. Dieses Vorhaben wird durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF), die Helmholtz-Gemeinschaft und 14 Bundesländer gefördert. Bis zu 200.000 Teilnehmende tragen dazu bei, dass in den nächsten 10 Jahren typische Volkskrankheiten wie Krebs, Diabetes und Demenz genauer untersucht werden können. Ursachen für die Entstehung dieser Krankheiten, begünstigende Faktoren, mögliche Schutzmaßnahmen sowie frühzeitige Erkennungsmöglichkeiten stehen im Fokus der Studie. Das ISMG koordiniert in der NAKO das Kompetenznetz „Sekundär- und Registerdaten“, das Daten von Sozialversicherungsträgern für wissenschaftliche Analysen erschließt und unter Beachtung der Datenschutzerfordernisse mit den Studiendaten verknüpft.

Eine weitere Kohortenstudie, an der das Institut mitwirkt, ist „lidA - leben in der Arbeit“. Für eine repräsentative Stichprobe sozialversicherungspflichtig Beschäftigter werden die langfristigen gesundheitlichen Folgen von Arbeit auf die Gesundheit in einer älter werdenden Erwerbsbevölkerung untersucht. Dies wird eine der umfassendsten Untersuchungen im Bereich der Arbeitswelt sein (s. Hasselhorn et al. „Cohort profile: The lidA Study - a German Cohort Study on Work, Age, Health and Work Participation“, International Journal of Epidemiology 2014).

Die Versorgungsforschung umfasst ein breites thematisches Spektrum (s. Janßen, Swart, v. Lengerke (Hrsg.) „Health Care Utilization in Germany. Theory, Methodology and Results“, Springer 2014). Mittels typisierter Fallbeschreibungen soll z. B. herausgefunden werden, welche Determinanten aus Patientensicht zur Inanspruchnahme ärztlicher Leistungen führen. Ein klareres Verständnis der patienteninitiierten Nachfrage kann zu einer besseren Organisation des Gesundheitssystems beitragen. Ziel eines weiteren Forschungsprojektes ist es, die Relevanz von Polypharmazie zu verdeutlichen, und Leistungserbringer des Gesundheitswesens wie auch Patienten für die Thematik zu sensibilisieren.



Die gesundheitsökonomische Arbeitsgruppe unter Leitung von Prof. Vogt beschreibt interdisziplinär die Grundlagen von Entscheidungsprozessen. In einem Projekt wird die neuronale Basis von Entscheidungen unter strategischem Risiko und in Lotterien untersucht, um Rückschlüsse über affektive und kognitive Prozesse in Entscheidungssituationen zu liefern. Im Rahmen der genannten Studien kooperiert das Institut mit den mehr als 20 Partnern der NAKO an Universitäten, Helmholtz- und Leibniz-Instituten sowie (inter-)nationalen Forschergruppen auf dem Gebiet der Arbeitsepidemiologie und der Gesundheitsökonomie.

In der Lehre vermitteln Prof. Robra und die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter für die ärztliche Tätigkeit unentbehrliche sozialwissenschaftliche, epidemiologische, gesundheitssystembezogene, und gesundheitsökonomische Kenntnisse. Darüber hinaus ist das Institut an der Entwicklung innovativer Lehrprojekte zur Strukturierung der Praxisphasen in der medizinischen Ausbildung beteiligt.



Institut für Transfusionsmedizin und Immunhämatologie mit Blutbank

Direktor: Prof. Dr. med. Marcell U. Heim

Das Institut für Transfusionsmedizin und Immunhämatologie mit Blutbank entstand aus dem ehemaligen Bezirksinstitut für Transfusionswesen und wird seit 1993 von Prof. Dr. Marcell U. Heim geleitet. Die kontinuierliche Versorgung aller Patienten der Magdeburger Universitätsklinik mit Blut- und Blutprodukten gehört zu seinen wichtigsten Aufgaben. Daneben gibt es eine langjährige Zusammenarbeit bei der Notfallversorgung mit Blutprodukten mit dem Städtischen Klinikum und anderen Magdeburger Kliniken sowie mit mehreren Arztpraxen in der Stadt.

Mehr als 7.000 Spenderinnen und Spender kommen regelmäßig in unser Institut und leisten pro Jahr insgesamt ca. 18.000 Blut-, Plasma- und Thrombozytenspenden. Leistungsfähige Geräte stehen für therapeutische Blutbestandteilentnahmen zur Verfügung. Zusätzlich bieten wir an unserem Institut auch die Möglichkeit, vor einem geplanten operativen Eingriff Eigenblut zu spenden. Eine Eigenblutspende wird empfohlen, wenn bei einer geplanten Operation mit einer hohen Transfusionswahrscheinlichkeit zu rechnen ist. In diesem Fall stehen selbstverständlich Blut, Plasma und Blutplättchen zur Verfügung, doch die Eigenblutspende ermöglicht eine Reduzierung der Zahl der Fremdbluttransfusionen. Blut-, Plasma- und Thrombozytenspenden werden an fünf Werktagen sowie einmal im Monat auch am Samstag entgegen genommen. Für die medizinische Versorgung der Patienten stehen die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Instituts 24 Stunden täglich und auch an den Wochenenden und Feiertagen zur Verfügung.

Das Risiko der Übertragung von Infektionskrankheiten wie z. B. AIDS oder Hepatitis B und C durch Blutkonserven ist heutzutage aufgrund hochwertiger Untersuchungsmethoden minimal. Der zum Institut gehörende Bereich der Qualitätskontrolle ist mit moderner Labortechnik ausgestattet und arbeitet nach strengen europäischen Richtlinien.

So wie auch der Serologie-Laborbereich unseres Instituts, in dem jährlich mehr als 80.000 Blutgruppenbestimmungen, Verträglichkeitstests und andere serologische Untersuchungen, wie z. B. auf Erythrozyten-Antikörper, durchgeführt werden.

Zum Institut für Transfusionsmedizin gehört weiterhin ein HLA (Human Leucocyte Antigen)-Labor, dass sich vor allem



mit Knochenmark- und Stammzelltypisierungen sowie Testungen auf Leukozyten-, Thrombozyten- und Heparin-Antikörper beschäftigt.

Auch die Knochenmark- und Stammzellspenderdatei der Magdeburger Universitätsklinik hat ihren Sitz im Institut. Die Mitarbeiterinnen der Datei betreuen die mehr als 38.000 registrierten Knochenmark- und Stammzellspender und organisieren die erforderlichen Untersuchungen, Stammzell- und Knochenmarkentnahmen und den Transport der Transplantate in alle Welt.

In der in unserem Institut ansässigen Ambulanz für Transfusionsmedizin und Hämostaseologie des Medizinischen Versorgungszentrums (MVZ) des Universitätsklinikums werden Patienten mit einem Blutungsleiden, wie z. B. Hämophilie oder Willebrand-Syndrom sowie Patienten mit Thrombophilie betreut. Hierzu gehört auch die Mitbetreuung von Schwangeren mit einem bekannten Blutungsleiden oder einem erhöhten Risiko für thromboembolische Ereignisse. Die Diagnostik von Gerinnungsstörungen bei Patienten mit vermuteter oder bestehender Blutungs- oder Thrombose neigung erfolgt in enger Zusammenarbeit mit dem Bereich Laboratoriumsmedizin des MVZ.

Zu den weiteren Leistungen der Ambulanz sollen in Zukunft auch die Transfusion von Erythrozyten- und Thrombozytenkonzentraten inklusive der notwendigen blutgruppen-serologischen Untersuchungen gehören.



Bereich Arbeitsmedizin

Leiterin: Prof. Dr. med. Irina Böckelmann

Die Geschichte der Arbeitsmedizin in Magdeburg ist vor allem mit dem Namen einer der Pioniere der Arbeitsmedizin, Max Octavio Otten, verbunden, der u. a. ab 1932 ärztlicher Direktor des Krankenhauses Magdeburg-Sudenburg sowie Ehrensenator der Medizinischen Akademie Magdeburg (MAM) war. Er richtete 1927 erstmalig eine Beratungsstelle für Berufskrankheiten und 1948 eine Ambulanz sowie eine Klinische Abteilung für Berufskrankheiten ein. Die Abteilung Arbeitshygiene wurde als selbstständige Einrichtung der MAM 1972 gegründet, deren erster Leiter Prof. P.-J. Reum war. Die akademische Entwicklung mit den erweiterten Aktivitäten auf dem Gebiet arbeitsmedizinischer und -physiologischer Jugendforschung, Belastungsbeanspruchungsanalyse des Stütz- und Bewegungssystems bei verschiedenen Arbeitsformen sowie der systematische Aufbau einer arbeitsmedizinischen Ambulanz wurden von 1985 bis 1992 durch den damaligen Direktor Prof. B. Hartmann geformt. Diese Struktur steht bis heute allen Ärzten sowie Patienten zur Abklärung einer vermuteten beruflichen Gesundheitsschädigung im Rahmen der Berufskrankheitsfragen zur Verfügung. Unter Direktion von Prof. E. Pfister von 1993 bis 2008 wurden zahlreiche BMBF-Forschungsprojekte zur Neurotoxizität verschiedener Arbeitsschadstoffe bearbeitet und die Lehre in den Fächern Arbeitsmedizin und Klinische Umweltmedizin neu ausgerichtet.

Der heutige Bereich Arbeitsmedizin (IAM) wird von Prof. Irina Böckelmann geleitet und ist durch die Bearbeitung drittmittelfinanzierter Forschungsprojekte zu arbeitsphysiologischen Ansätzen der Beanspruchungsanalyse bei der Anwendung innovativer Technologien (Head-Mounted-Display, Hochleistungsschall), zur Untersuchung der Einflüsse endogener und exogener Faktoren auf die visuelle Wahrnehmung sowie zur Lehrergesundheit geprägt. Hervorzuheben sind auch Forschungsstudien zur Beanspruchungsermittlung bei psychischen Belastungen in verschiedenen Berufsgruppen und zur Herzfrequenzvariabilitätsanalyse.

Im Rahmen der betriebsärztlichen Tätigkeit führt das IAM vor allem arbeitsmedizinische Vorsorge, Beratungen bei Gefährdungsbeurteilungen und der Auswahl von Arbeitsschutz- und Präventionsmaßnahmen durch.



Zu den Dienstleistungen gehören vor allem Funktionsuntersuchungen und arbeitshygienische Bewertungen von Arbeitsplätzen (Indoor- und Klimamessungen) für den Personalärztlichen Dienst sowie regelmäßige hygienische Überprüfungen der OP-Bereiche der Kliniken und die Luftreinheitsprüfungen in der Blutbank und der Apotheke. Das IAM bringt sich in die Arbeitskreise Gesundheit der OVGU und der Universitätsmedizin ein.

Mit dem Wahlpflichtfach „Praktische Betriebsmedizin“ wird den Studierenden die Chance gegeben, einen Einblick in das Fach zu bekommen, in verschiedenen werksärztlichen Diensten die tägliche Praxis kennenzulernen und sich gleichzeitig über die beruflichen Perspektiven als Betriebsarzt zu informieren.

Erfolgreiche Promotionen und Habilitationen, Publikationen und Preise unserer Nachwuchswissenschaftler sowie internationale Kooperationen (USA, Ukraine, Russland) ergänzen den Überblick über interessante Tätigkeiten in diesem Bereich. Die Arbeitsmedizin erfüllt den Charakter einer präventiv ausgerichteten Fachrichtung der Medizin, die notwendigerweise eine breite, organübergreifende Ausrichtung haben muss und die von einer Interdisziplinarität mit Pneumologie, Dermatologie, Psychosomatische Medizin, Hals-, Nasen-, Ohrenheilkunde u. a. nicht nur lebt, sondern auch auf sie angewiesen ist.



Bereich Geschichte, Ethik und Theorie der Medizin

Leiterin: Prof. Dr. phil. Eva Brinkschulte

Der Bereich Geschichte, Ethik und Theorie der Medizin (GET) wurde 2003 neu eingerichtet, die Leitung übernahm Privatdozentin Dr. Eva Brinkschulte. Zunächst war der Bereich gemeinsam mit dem Institut für Sozialmedizin und Gesundheitsökonomie in der Sternstraße 19 untergebracht. 2007/08 erfolgte der Umzug auf das Gelände des Universitätsklinikums in die renovierten Räume im Süd-turm des Hauses 2 in der 3. Ebene.

GET ist verantwortlich für die Pflichtveranstaltungen „Terminologie für Mediziner“, den Querschnittsbereich „Geschichte, Theorie und Ethik der Medizin“. Zudem werden Vorlesungen und Seminare im Querschnittsbereich „Palliativmedizin“ gehalten. Neben der Pflichtlehre bietet das Institut regelmäßig Wahlfachveranstaltungen zu aktuellen medizinethischen Fragen und zu relevanten zeithistorischen medizinischen Themen an.

Ab 2007/08 war der Lehrbereich GET maßgeblich am Aufbau der E-Learning Plattform Moodle beteiligt und hat zur Etablierung des „Kompetenzzentrums E-Learning“ der Medizinischen Fakultät beigetragen, den Vorsitz des Zentrums hat seit 2008 Prof. Dr. Eva Brinkschulte. Seit 2009 ist sie Mitglied in der Ethikkommission der Otto-von-Guericke-Universität an der Medizinischen Fakultät.

Der Bereich GET hat darüber hinaus in der Vergangenheit einige Ausstellungen, Vortragsreihen und Tagungen für ein breites, interessiertes Publikum initiiert. Schon 2003 wurde im Magdeburger Dom die Ausstellung „Gewissenlos - Gewissenhaft. Menschenversuche im Konzentrationslager“ gezeigt. 2004 wurde anlässlich des 250-jährigen Doktorjubiläums von Dorothea Erxleben die Ausstellung „Weibliche Ärzte“ in der Universitätsbibliothek präsentiert, eine Podiumsdiskussion und eine Tagung zum Thema „Pionierinnen, Wissenschaftlerinnen, Kämpferinnen. Dorothea Erxleben und die weibliche Seite der (Natur)wissenschaft“ veranstaltet. Daraus entstand das Buchprojekt „Dorothea Christiana Erxleben. Weibliche Gelehrsamkeit und medizinische Profession seit dem 18. Jahrhundert“ (gemeinsam mit Prof. Eva Labouvie, OVGU, Institut für Geschichte). Im letzten Jahr konnte die Ausstellung „Im Gedenken der Kinder. Die Kinderärzte und die Verbrechen an Kindern in der NS-Zeit“ im Magdeburger Dom gezeigt werden.



In den letzten drei Jahren wurden u. a. in Magdeburg, München und Hamburg Tagungen veranstaltet: 2011 ein von der DFG gefördertes internationales Symposium zum Thema „Schönheitschirurgisches Enhancement: Kulturgeschichtliche, ethische und medizinpsychologische Perspektiven“ (gemeinsam mit der Inhaberin der Dorothea-Erxleben-Gastprofessur, Dr. phil. habil. Dipl.-Psych. Ada Borkenhagen). 2012 wurde mit Prof. Dr. Mariacarla Gadebusch Bondio (Institut für Geschichte und Ethik der Medizin, TU München) in München die Tagung zum Thema „Norm als Pflicht, Zwang oder Traum. Normierende versus individualisierende Bestrebungen in der Medizin“ durchgeführt. Im Frühjahr 2013 fand in Hamburg das Symposium „Arbeitsrhythmus und Arbeitsalltag. Arbeit als Therapie in psychiatrischen Anstalten vom Kaiserreich bis in die Zeit des Nationalsozialismus“ statt, das aus der Kooperation mit dem DFG-Forschungsprojekt „Arbeit in der Anstalt: Hamburg Langenhorn und die Landes-, Heil- und Pflegeanstalt Uchtspringe in den 1920er Jahren – ein Vergleich“ hervorgegangen ist. Zuletzt konnte im September 2013 die Tagung der „Deutsch-polnischen Gesellschaft für Geschichte der Medizin“ zum Thema die „Sprache der Medizin“ in Magdeburg abgehalten werden.

In den letzten Jahren wurden am Bereich GET insgesamt acht Dissertationsprojekte abgeschlossen, die sowohl die medizinethische als auch medizinhistorische Arbeiten z. T. mit einem regionalen Bezug behandelten.



Institut für Biochemie und Zellbiologie

Direktor: Prof. Dr. rer. nat. Klaus-Dieter Fischer

Die Wurzeln des heutigen Instituts für Biochemie und Zellbiologie reichen bis in die frühen 60er Jahre des 20. Jahrhunderts zurück; zu dem Zeitpunkt also, an dem die vorklinische Ausbildung an der Medizinischen Akademie in Magdeburg eingeführt wurde. Damals entstanden zum einen ein Biologisches Institut und zum anderen ein Institut für Physiologische Chemie. Letztgenanntes wurde später in Institut für Biochemie umbenannt und behielt in den folgenden Jahren unverändert den Namen und seine namensgebende Funktion in der Studentenausbildung. Das Institut für Biologie fusionierte 1979 mit der Anatomie, um seit 1985 wieder als unabhängige Einrichtung die Biologie-Ausbildung der Magdeburger Medizinstudenten durchzuführen. 1992 erfolgte die Umbenennung in Institut für Medizinische Neurobiologie. Im Jahr 2008 schließlich verschmolzen die Institute für Medizinische Neurobiologie und Biochemie zum neu gegründeten Institut für Biochemie und Zellbiologie unter dem jetzigen Direktor Prof. Dr. Klaus-Dieter Fischer. Das Institut ist im Forschungsgebäude Haus 1 untergebracht. Aus den beiden Vorgängerinstituten wurden die umfangreichen Lehraufgaben übernommen: Sie umfassen sowohl die Biologie- als auch die Biochemie-Ausbildung der Medizinstudenten und damit einen wichtigen Teil der Vorklinik. Aktuelle Erfolge in der Lehre spiegeln sich im ausgezeichneten Abschneiden der Studenten beim Physikum und in der Vergabe von Preisen durch die Studenten der Fakultät an Mitarbeiter des Instituts für die beste vorklinische Lehre in den Jahren 2011, 2012 und 2013 wider.

Der Schwerpunkt der Forschung im Institut für Biochemie und Zellbiologie liegt auf der Analyse ausgewählter und klinisch relevanter intra- und interzellulärer Signalkaskaden, die an physiologischen und pathologischen Prozessen im Gehirn und Immunsystem beteiligt sind. Damit befindet sich das Institut genau an der Schnittstelle zwischen den beiden aktuellen, auf molekulare und zelluläre Mechanismen ausgerichteten Forschungsschwerpunkten der Medizinischen Fakultät der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg: Neuro- und Immunbiologie. Die wissenschaftlichen Vorhaben am Institut werden durch Drittmittel der Deutschen Forschungsgemeinschaft und der Leibniz-Gesellschaft gefördert. Ausgestattet mit modernen Geräten und mit einem umfang-



reichen Methodenspektrum, das von der Analyse auf Molekülebene bis zu Verhaltensuntersuchungen reicht, liefert das Institut die Grundlagen dafür, dass die Mitarbeiter gefragte Kooperationspartner in lokalen, nationalen und internationalen Projekten waren und sind.

Ausdruck dessen sind die insgesamt 130 Originalarbeiten, die unter Beteiligung von Institutsmitarbeitern seit 2008 in internationalen Fachzeitschriften veröffentlicht wurden, darunter in so hervorragenden wie *Nature*, *Immunity*, *Blood* und *Experimental Neurology*. Auch in der Zukunft wird das Institut seinen Anteil zur Bearbeitung der Forschungsschwerpunkte der Medizinischen Fakultät liefern und weiter die molekularen Mechanismen der zellulären Signalgebung aufklären. Dafür bietet der „Gesundheitscampus Immunologie, Infektiologie und Inflammation (GC-I)“ der Medizinischen Fakultät, in dem das Institut eingebettet ist, ideale Voraussetzungen. Die geplanten Arbeiten sollen zum tieferen Verständnis von Erkrankungen auf molekularer Ebene beitragen und so neue Zielmoleküle für die pharmakologische Intervention bei Entzündungsprozessen des Immun- und Nervensystems identifizieren.



Institut für Pathologie

Direktor: Prof. Dr. med. Albert Roessner

Die zentrale Aufgabe des Institutes für Pathologie ist die histopathologische und molekularpathologische Diagnostik für das Universitätsklinikum. Im Jahr werden etwa 18.500 histologische und immunhistologische Untersuchungen durchgeführt sowie ca. 700 molekularbiologische Untersuchungen. Hinzu kommen etwa 6.000 zytologische Untersuchungen. Die meisten Einsendungen kommen aus der Universitätsfrauenklinik, dann aus der Universitätsklinik für Allgemeine Chirurgie, für Gastroenterologie, für Hämatologie/Onkologie, aus der Urologischen Universitätsklinik und aus der Universitätsklinik für Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde. Auch aus den anderen Bereichen erhält die Pathologie selbstverständlich Präparate zur histologischen Beurteilung. Im Zentrum der Untersuchungen steht heute die Krebsdiagnostik. Etwa 80 % aller Zusendungen von histologischen Präparaten beziehen sich auf onkologische Probleme. Dabei stellt zunächst die präzise histopathologische Diagnose die Basis für die weitere Behandlung der betreffenden Patienten dar. Durch die molekulare Diagnostik werden darüber hinaus die Krebserkrankungen der einzelnen Patienten zunehmend individuell charakterisiert, so dass sich vollkommen neue Perspektiven ergeben, diesen Patienten eine individuelle, d. h. speziell an dem Charakter ihrer Krebserkrankung orientierte Therapie anbieten zu können. Diese „personalisierte Medizin“ eröffnet vollkommen neue Perspektiven in der Onkologie. Die wesentlichen diagnostischen Leistungen hierfür werden am Institut für Pathologie erbracht. Über die betreffenden Patienten mit ihren Krebserkrankungen wird in speziellen Konferenzen beraten. Auch hier spielen die Pathologen eine zentrale Rolle. Für die Zukunft ist zu erwarten, dass es zu einer weiteren Individualisierung der Krebsdiagnostik sowohl im Bereich der histopathologischen Beurteilung als insbesondere auch der molekularpathologischen Charakterisierung der Tumoren kommt. Es lässt sich daher leicht prognostizieren, dass die Bedeutung der Pathologie für die klinische Onkologie in den kommenden Jahren weiter zunehmen wird.

Ein Forschungsschwerpunkt der Medizinischen Fakultät ist „Immunologie einschließlich Molekulare Medizin der Entzündung“. Da die Pathologie heute im Wesentlichen ein onkologisches Fach ist, bietet sich als Forschungsschwerpunkt



für die Pathologie an der hiesigen Fakultät die Beziehung von Entzündung und Krebs geradezu von selbst an. Bereits Rudolf Virchow hatte vor 150 Jahren auf den Zusammenhang zwischen Entzündung und Krebs hingewiesen. Angestoßen durch epidemiologische Untersuchungen ist diese Problematik aber erst in den letzten 20 Jahren wieder in den Vordergrund gerückt. Heute geht man davon aus, dass etwa 20 % der Krebserkrankungen entzündungsassoziiert sind. Hier ergibt sich also für das Institut für Pathologie mit seinen Kooperationspartnern aus den Kliniken und Instituten ein Forschungsgebiet, das über Jahre hinaus die wichtige Brückenfunktion zwischen Immunologie/Entzündung und klinischer Onkologie erfüllen kann. Zurzeit stehen wissenschaftlich die entzündungsassoziierten Krebserkrankungen im Magen-Darm-Trakt im Vordergrund. Hierzu besteht eine enge Kooperation mit den Kliniken für Gastroenterologie und für Allgemeine Chirurgie.

Die Studentenausbildung in der Pathologie findet im 4. und 5. Studienjahr statt. Alle wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter engagieren sich in den zahlreichen Vorlesungen und Kursen. Dass der Lehre am Institut ein hoher Stellenwert eingeräumt wird, ist auch dadurch ersichtlich, dass der Institutsleiter einer der Herausgeber des am meisten verkauften Pathologie-Lehrbuches in deutscher Sprache ist. Dies erscheint derzeit in neuer Auflage und verspricht wieder ein Erfolg zu werden.



Institut für Neuropathologie

Direktor: Prof. Dr. med. Christian Mawrin

Das Institut für Neuropathologie versteht sich gleichzeitig als Dienstleister in der Diagnostik für klinische Fächer, insbesondere die Neurochirurgie und Neurologie, und als selbstständig forschende Struktureinheit unserer Fakultät.

Im Bereich der Diagnostik erhalten wir Einsendungen operativ entnommenen Materials zur feingeweblichen Begutachtung von neurochirurgischen Kliniken innerhalb und außerhalb Sachsen-Anhalts. Ein Schwerpunkt ist die histologische Diagnosestellung für Tumoren des Zentralnervensystems, jedoch finden auch Begutachtungen aller anderen Erkrankungen des zentralen und peripheren Nervensystems statt, einschließlich der Skelettmuskulatur. Zusätzlich erfolgen zytologische Begutachtungen der Hirn- und Rückenmarksflüssigkeit sowie Hirnautopsien im Rahmen der Todesursachenermittlung.

In den letzten Jahren ist zudem der Sektor der Molekularpathologie stetig angewachsen, hier vor allem im Bereich der Hirntumoren. Mittels Sequenzierung der DNA aus histologisch gesicherten Tumorarealen und anderen molekularbiologischen Techniken werden Mutationen und chemische Modifikationen der Tumor-DNA (Methylierung) oder chromosomale Stückverluste erfasst. Diese Veränderungen der Tumor-DNA machen eine zusätzliche Aussage über die Prognose des Patienten und sind bei Hirnmetastasen verschiedener Krebserkrankungen wesentlich für die Entscheidung zwischen einer konventionellen Chemotherapie und einer milderen Form der Behandlung, die auf spezifische Rezeptoren oder Enzyme abzielt.

Im Bereich der Forschung konzentriert sich die Arbeit des Instituts folgerichtig auf eine der beiden häufigsten Tumorformen aus dem neurochirurgischen Operationsgut. Es handelt sich hierbei um Tumoren der Hirnhäute (Meningeome), die zwar in der Mehrzahl der Fälle gutartig sind, jedoch oft zu lokalen Rezidiven neigen. Zur Bekämpfung dieser Rezidive, aber auch zur Therapie der bösartigen Formen des Meningeoms wären gezielte pharmakologische Therapien wünschenswert, die bislang jedoch nicht existieren. Aus diesem Grunde etablieren wir am Institut – z. T. in interna-



tionaler Kooperation – möglichst realitätsnahe Mausmodelle des Meningeoms und analysieren daran gezielte Therapieoptionen, die gegen einzelne Rezeptoren der Zellmembran oder einzelne intrazelluläre Enzyme gerichtet sind. Gleichzeitig nutzen wir solche Modelle, um mehr zu lernen über die Rolle bestimmter Gene beim Wachstum dieser Tumoren, insbesondere für die Beweglichkeit und Invasionsfähigkeit der Tumorzellen. Ein weiterer Aspekt ist die Suche nach molekularen Signaturen, die die vergleichsweise kleine Fraktion der biologisch aggressiven und letztendlich tödlich verlaufenden Erkrankungen von der Mehrzahl der durch Operation heilbaren Meningeome unterscheidet.



Institut für Rechtsmedizin

Direktor: Prof. Dr. med. Rüdiger Lessig

Das Institut für Rechtsmedizin der Universität Magdeburg erbringt für die Justiz des Landes Sachsen-Anhalt Dienstleistungen im Rahmen behördlich angeordneter Obduktionen zur Feststellung der Todesursache und zur Hergangsrekonstruktion. Zudem erfolgen auf Anforderung Leichenschauen mit Untersuchungen zur Todeszeitbestimmung, Unterstützung zur Befunderhebung und Befundssicherung biologischer Spuren an Tatorten und die Mitarbeit an Tathergangsrekonstruktionen.

Im behördlichen Auftrag werden lebende Personen nach Gewaltdelikten, Kindesmisshandlung und Straftaten gegen die sexuelle Selbstbestimmung rechtsmedizinisch im Rahmen eines 24-Stunden-Bereitschaftsdienstes zeitnah untersucht und entsprechende Spuren asserviert. Zudem besteht eine Opferambulanz, in der Opfer von Straftaten untersucht und die Befunde gerichtsverwertbar dokumentiert werden, auf Wunsch auch anonym.

Im Behördenauftrag werden Untersuchungen zur Feststellung des biologischen Alters einer lebenden Person, insbesondere nach Straftaten, durchgeführt. Skeletteile und Skelette werden anthropologisch begutachtet. Mit den Methoden der Superimposition und vergleichenden Morphologie erfolgen Gutachten zur Personenidentifikation bei Bildern von Geschwindigkeitsmessungen und von Bankautomaten. Mittels Methoden der Odontostomatologie werden Personenidentifizierungen durchgeführt.

Rechtsmediziner und Toxikologen führen gemeinsam, basierend auf den mittels entsprechender Analytik erhaltenen Ergebnissen, Begutachtungen zur Beeinflussung durch Alkohol und Drogen einschließlich Rückrechnungsgutachten und Begleitstoffgutachten durch. Durch Rechtsmediziner erfolgt die Begutachtung zur Steuerungsfähigkeit während des Tatgeschehens.

Für klinische Fachgebiete des Universitätsklinikums und der peripheren Krankenhäuser steht im Rahmen des 24 Stunden-Bereitschaftsdienstes eine konsiliarische Unterstützung für forensisch-klinische, arztrechtliche und ethische Fragen zur Verfügung.

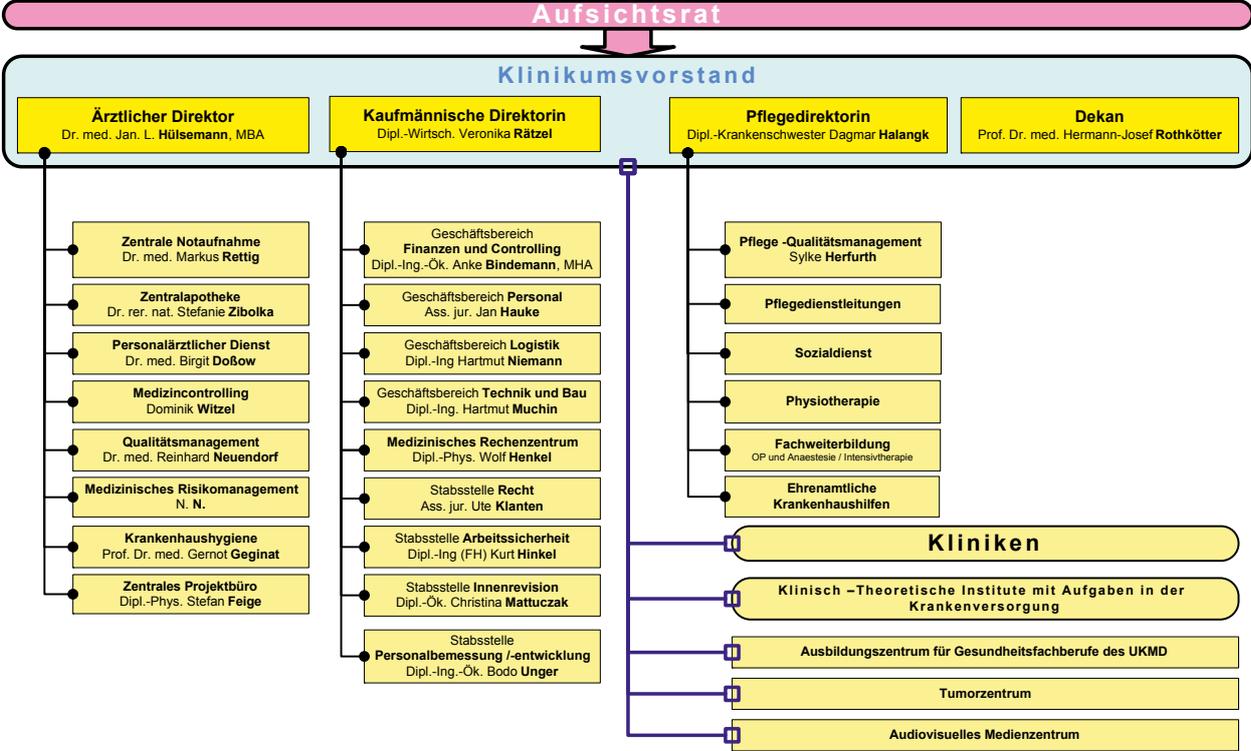


Es erfolgt eine aktive Mitarbeit beim Anti-Gewalt-Training der sozialen Dienste der Justiz. Zudem werden Untersuchungen zur Fahreignung drogen- und/oder alkoholauffälliger Fahrer durchgeführt.

Zentrale Einrichtungen



Organigramm des Universitätsklinikums Magdeburg A.ö.R.



Ne_rf



Dekanat

Dekan: Prof. Dr. med. Hermann-Josef Rothkötter

Der Medizinischen Fakultät obliegt die Pflege und Entwicklung der Forschung und Lehre sowie von Studium und Fortbildung auf dem Gebiet der Humanmedizin. Organe der Fakultät sind gem. § 1 Abs. 3 Hochschulmedizin-gesetz des Landes Sachsen-Anhalt der Fakultätsrat und der Fakultätsvorstand. Der Fakultätsvorstand leitet die Fakultät und ist für alle Angelegenheiten der Fakultät zuständig, soweit die gesetzlichen Bestimmungen über die Hochschulmedizin nichts anderes regeln.

Der Dekan ist Vorsitzender des Fakultätsvorstandes sowie des Fakultätsrates und sorgt für die Vorbereitung und Durchführung der Beschlüsse dieser Organe. Er vertritt die Fakultät und führt die laufenden Geschäfte in eigener Zuständigkeit. Bei der Erfüllung dieser Aufgaben wird er vom Dekanat unterstützt.

Die vier Mitarbeiterinnen des Dekanates sind vor allem für folgende akademische Aufgaben der Fakultät zuständig:

- Leitung des Büros des Dekans
- Vorbereitung und Organisation der Sitzungen des Fakultätsvorstandes und Fakultätsrates einschließlich der Umsetzung von Beschlüssen
- Vorbereitung und Durchführung von Berufungsverfahren zur Besetzung von Professuren
- Unterstützung der Kommission zur Verleihung „außerplanmäßiger Professuren“ einschließlich der Vorbereitung entsprechender Verfahren
- Organisation und Begleitung der Sitzungen der Strukturkommission
- Bearbeitung von Promotions- und Habilitationsverfahren einschließlich von Umhabilitationen sowie Beratung von Antragstellern
- Vorbereitung und Organisation der Sitzungen der Promotionskommission und der Habilitationskommission
- Vorbereitung von akademischen Veranstaltungen wie Antritts- und Abschiedsvorlesungen, Ehrungen, Festakten, parlamentarische Begegnungen



Dem Dekanat zugeordnet ist das Referat für Presse- und Öffentlichkeitsarbeit (kurz: Pressestelle). Es versteht seine Aufgabe darin, durch eine aktive Kommunikations- und Servicearbeit einen möglichst umfassenden Beitrag zur Informationspolitik der Medizinischen Fakultät und des Universitätsklinikums im Innen- und Außenverhältnis zu leisten.

In Publikationen, Pressemitteilungen und Online-Portalen wird in der Öffentlichkeit über Neuigkeiten in der studentischen Lehre, Forschung und Patientenversorgung informiert. Zweimonatlich erscheint die Zeitschrift „UMMD aktuell“ für Mitarbeiter, Studierende, Patienten und Besucher. Eine wesentliche Aufgabe sieht die Pressestelle auch darin, bei Medienanfragen als zuverlässiger und kompetenter Ansprechpartner zu agieren.

Des Weiteren werden öffentlichkeitsrelevante Veranstaltungen angekündigt und redaktionell begleitet. Dazu gehören Kongresse, Jubiläumsveranstaltungen sowie spezielle Gesundheitstage und -aktionen, wie z. B. „Tag des Kinderkrankenhauses“, der Familien-Infotag „Aktiv gegen Krebs!“

Außerdem werden seit dem Jahr 2000 regelmäßig „Medizinische Sonntage“ organisiert, die in Gemeinschaftsaktion mit der Lokalzeitung „Volksstimme“ und der Urania durchgeführt werden und auf eine anhaltend hohe Besucherresonanz verweisen können.



Ärztliches Direktorat

Ärztlicher Direktor: Dr. med. Jan L. Hülsemann, MBA

Im Ärztlichen Direktorat sind verschiedene Bereiche und Stabsstellen zusammengefasst, die die Organisation des Krankenhausbereiches betreffen. Dazu gehören:

Arbeitsbereich Qualitätsmanagement

Beim Ärztlichen Direktor des Universitätsklinikums Magdeburg A.ö.R. ist der Arbeitsbereich Qualitätsmanagement eingerichtet, der von einem Arzt geleitet wird.

Die zentrale Aufgabe besteht in der Koordination von Qualitätsprojekten für das gesamte Klinikum und von Aktivitäten in den einzelnen Kliniken und Instituten.

Originäre, definierte Aufgaben sind u. a.

- das Erstellen des jährlichen Qualitätsberichts nach § 137 SGB V;
- die Unterstützung, Führung und Beaufsichtigung der direkten und indirekten externen Qualitätssicherung einschließlich des daraus resultierenden strukturierten Dialogs, entsprechend SGB V. Zum Bereich der externen Qualitätssicherung gehört weiterhin die freiwillige Teilnahme an der Initiative Qualitätsmedizin (IQM);
- die Begleitung und Beratung der Einführung und Aufrechterhaltung von QM-Systemen bis hin zur Zertifizierung/Akkreditierung;
- die Entwicklung eines Beschwerdemanagementsystems für Patienten und Mitarbeiter;
- Erstellung und Auswertung von Befragungen, z. B. von Patientenzufriedenheitsbefragungen;
- Ansprechpartner für alle Mitarbeiter des Klinikums zu Fragen des Qualitätsmanagements;
- Bearbeitung externer Anfragen.

Vom Leiter des Qualitätsmanagements wird die Aufgabe des Qualitätsbeauftragten Hämotherapie wahrgenommen.

Arbeitsbereich Risikomanagement

Das medizinische Risikomanagement am Universitätsklinikum Magdeburg umfasst die Bereiche Patientensicherheit, Beschwerdemanagement und Unterstützung von Zertifizierungen. Die Zusammenfassung dieser Aufgabengebiete soll dazu beitragen, den Patienten die größtmögliche Sicherheit zu gewährleisten.

Risikomanagement beschreibt die systematische Suche nach Gefahren und die ebenso systematische Einleitung von Maß-

nahmen, um das Eintreten dieser Gefahren zu verhindern. Das medizinische Risikomanagement beschäftigt sich dabei hauptsächlich mit der Patientensicherheit und mit modernen Methoden der Fehlerforschung, um die Patientensicherheit zu erhöhen. Gleichzeitig sollen durch die Bearbeitung von Beschwerden mögliche Fehlerquellen beseitigt werden. Ebenso soll die Einführung von Standards im Rahmen von Zertifizierungen die Sicherheit erhöhen. In den letzten Jahren wurden mehrere Kliniken, Institute und Zentren nach der DIN EN ISO 9001:2008 zertifiziert. Diese haben sich im Zuge der geplanten flächendeckenden Ausweitung und Weiterentwicklung des gemeinsamen QM- Systems organisiert.

Krankenhaushygiene

Die Krankenhaushygiene soll im Universitätsklinikum Magdeburg durchgehend einen hohen Hygienestandard sicherstellen, um Krankenhausinfektionen und die Verbreitung von multiresistenten Erregern zu vermeiden. Um dieses Ziel zu erreichen, führen die Mitarbeiter der Krankenhaushygiene Surveillanceprogramme zur Erfassung und Bewertung von nosokomialen Infektionen und multiresistenten Erregern durch, erstellen Hygienepläne, führen krankenhaushygienische Schulungsmaßnahmen und Begehungen sowie Hygienekontrollen von Wasser, raumlufttechnischen Anlagen und medizinischen Instrumenten durch.

Ein integraler Bestandteil der krankenhaushygienischen Beratung ist das Antibiotic Stewardship, mit dem Ziel, durch optimierten Antibiotikaeinsatz die Zunahme von multiresistenten Erregern im Krankenhaus aufzuhalten. In Ausbruchssituationen klärt die Krankenhaushygiene in Zusammenarbeit mit den betroffenen Bereichen Infektionsquellen und -wege auf und implementiert zeitnah Gegenmaßnahmen. Daneben ist die Krankenhaushygiene an der Ausbildung von Medizinstudenten, hygienebeauftragten Ärzten und Hygienefachkräften beteiligt.

Zentrale Notaufnahme

Vor 11 Jahren wurden mit der Neueröffnung des Hauses 60 die Notfallversorgung aller Fachrichtungen personell und räumlich zusammengefasst. Täglich werden in der Zentralen Notaufnahme durchschnittlich 95 Patienten behandelt. Im Jahr 2014 werden ca. 35.000 Notfälle versorgt. Die Patienten

werden in acht Behandlungszimmern und drei Eingriff- und Schockräumen behandelt. Neben dem ärztlichen Personal, das aus den jeweiligen Fachkliniken entsandt wird, gewährleisten insgesamt 32 Pflege- und Anmeldekräfte die Versorgung rund um die Uhr und an allen Tagen. Eine Modernisierung vor fast drei Jahren konnte erfolgreich die Behandlungskapazitäten an den damaligen Bedarf anpassen.

Medizincontrolling

Kernaufgaben des MC sind die Unterstützung des Patientenmanagements, Optimierung der Kooperation zwischen dem medizinischen und administrativen Bereich, Funktion als interner Berater im ärztlichen Bereich, Analyse von Leistungsdaten und Bereitstellung der Auswertungen, enge Zusammenarbeit mit dem Klinikumsvorstand, Controlling, Qualitäts- und Prozessmanagement.

Im Bereich Medizincontrolling (MC) sind 8 Mitarbeiter in der unmittelbaren Bearbeitung von MDK-Prüfungen, Überwachung/Weiterentwicklung interner Kodierabläufe und der Überprüfung der Dokumentations- und Kodierqualität tätig. Im Jahr 2013 wurden hier ca. 6.800 Fälle bearbeitet. Darüber hinaus arbeiten in diesem Bereich 19 Casemix-Performer (CMP), die jährlich ca. 37.000 stationäre Fälle gemäß den Regelwerken ICD/OPS kodieren und DRG ermitteln.

Personalärztlicher Dienst

Der Personalärztliche Dienst ist für die arbeitsmedizinische Betreuung aller Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Universitätsklinikums Magdeburg A.ö.R. und der Medizinischen Fakultät verantwortlich. Involviert in die Betreuung sind auch die Medizinstudenten aller Semester und die Berufsfachschüler.

Das Aufgabenspektrum und die damit verbundenen Maßnahmen sind darauf ausgerichtet, die Gesundheit zu erhalten und zu fördern, aus dem Arbeitsleben resultierende, schädliche Einflüsse zu verhindern sowie Krankheiten und Gesundheitsschäden früh zu erkennen.

Neben der Durchführung von arbeitsmedizinischen Vorsorgeuntersuchungen, Schutzimpfungen und Umgebungsuntersuchungen nach Tuberkuloseexposition, berät der personalärztliche Dienst die Beschäftigten individuell bei allen arbeitsplatzbezogenen gesundheitlichen Problemen, im



Rahmen des Mutterschutzes, bei Arbeitsunfällen, insbesondere Nadelstichverletzungen, und zu Hautschutzmaßnahmen. Der personalärztliche Dienst ist fest eingebunden bei der Integration leistungsgeminderter bzw. leistungsgewandelter Mitarbeiter in den Arbeitsprozess, betreut und begleitet die Mitarbeiter im Rahmen des Betrieblichen Eingliederungsmanagements (BEM).

Zu den betriebsärztlichen Aufgaben gehört auch, den Arbeitgeber beim Arbeitsschutz und bei der Unfallverhütung in allen Fragen des Gesundheitsschutzes zu unterstützen.

Zentrales Projektbüro

Das Projektbüro unterstützt Projektleiter von Klinikum und Medizinischer Fakultät bei der Organisation ihrer Projekte und sorgt für den Informationsaustausch mit den Vorständen. Zur Einbeziehung aller Mitarbeiter in einen stetigen Verbesserungsprozess betreut das Projektbüro ein Vorschlagswesen. Eingereichte Ideen werden mit den Vorständen besprochen und ggf. umgesetzt.

Mit der Organisation und Gestaltung von Messen sowie von Merchandising-Produkten im Corporate Design betreibt das Projektbüro gezielt Marketing für eine positive Außenwirkung der UMMD und bessere Mitarbeiteridentifikation.

Im Rahmen weiterer Projekte unterstützt das Projektbüro den Klinikumsvorstand z. B. bei der Etablierung eines professionellen und effektiven Ein- und Zuweisermanagements.

Zentralapotheke

(siehe unter Zentrale Einrichtungen, S. 107)



Kaufmännisches Direktorat

Kaufmännische Direktorin: Dipl.-Wirtsch. Veronika Rätzel

Im Kaufmännischen Direktorat sind insgesamt 408 Personen in den Dienststellen

- Verwaltungsdienst
- Wirtschafts- und Versorgungsdienst
- Technischer Dienst
- Medizinisch-Technischer Dienst und
- Sonderdienst

in folgenden Geschäftsbereichen und Stabsstellen tätig:

Der *Geschäftsbereich Finanzen und Controlling* (GB 1) gliedert sich in die Bereiche

- Abteilung Finanzbuchhaltung und Steuern mit Reisekostenstelle
- Abteilung Controlling und Betriebswirtschaft
- Abteilung Administratives Patientenmanagement und Abrechnung

Im GB 1 werden sämtliche finanziellen und steuerlichen Vorgänge des Gesamtunternehmens einschließlich der Beziehungen zu den Kostenträgern von der Budgetverhandlung bis zur Rechnungslegung bearbeitet.

Das hier angesiedelte betriebswirtschaftliche Controlling unterstützt die Vorstände in der Haushaltsdurchführung und der strategischen Planung.

Der GB 1 ist Ansprechpartner für die Instituts- und Klinikdirektoren in allen Fragen der Steuerung von Leistungs- und Budgetierungsprozessen.

Der *Geschäftsbereich Personal* (GB 2) gliedert sich in die Sachgebiete

- Personalangelegenheiten des Personals des Universitätsklinikums
- Aus-, Fort- und Weiterbildung und allgemeine Personalangelegenheiten
- örtlich zugeordnet ist der Personalbereich für die Beschäftigten der Medizinischen Fakultät (Teil der Universitätsverwaltung)
- weiterhin sind das Gesundheitsmanagement und das betriebliche Eingliederungsmanagement (BEM) dem GB 2 zugeordnet

Die Personalverwaltung bearbeitet die personalwirtschaftlichen Vorgänge und ist ständiger Ansprechpartner für die Leiter und rd. 4.260 Mitarbeiter - auch für die Fakultätsmitarbeiter - auf unserem Campus.

Der *Geschäftsbereich Logistik* (GB 3) gliedert sich in die Bereiche

- Abteilung Einkauf
- Abteilung Transportlogistik
- Abteilung Allgemeine Verwaltung
- Bereich Dienstleistungen

In der Abteilung Einkauf wird jährlich ein Umsatzvolumen von ca. 42,5 Mio. € (Invest, Verbrauch) realisiert. Dabei werden ausgewählte Sortimente im Rahmen des Einkaufsverbundes „Comparatio Health GmbH“, dem das Universitätsklinikum seit 2006 angehört, unter Beachtung der Verdingungsverordnung für Leistungen verhandelt und beschafft.

Die Abteilung Transportlogistik koordiniert mit der eigenen Fahrzeugflotte den innerbetrieblichen Transport von Waren und Gütern zu den Kliniken und Instituten. Sie stellt den Transport der Speiseversorgung aus der MUKS bis auf die Stationen sicher und ist für den als Dienstleistung gebundenen Patiententransport im Klinikum verantwortlich. Daneben wird hier die Verbindung mit dem als Dienstleistung vergebenen Patiententransport sichergestellt.

Die Abteilung Allgemeine Verwaltung bearbeitet klassische Bereiche, wie z. B. Archiv, Poststelle, Vermietungen, ist für die als Dienstleistung gebundene Bewachung zuständig und betreut die Kindertagesstätte des Universitätsklinikums.

Durch den Bereich Dienstleistungen werden u. a. die Dienstleistungsprozesse Reinigung, Wäscheversorgung, Straßenreinigung, Winterdienst, Grünanlagenpflege, Speiseversorgung bearbeitet. Der Bereich stellt sicher, dass die in einem Krankenhaus umfangreichen Abfälle aller Klassen ordnungsgemäß und wirtschaftlich gesammelt und entsorgt werden.

Der *Geschäftsbereich Technik und Bau* (GB 4) gliedert sich in die Bereiche

- Abteilung Bau
- Abteilung Betriebstechnik
- Abteilung Medizintechnisches Servicezentrum

Die Abteilung Bau betreut alle Neubaumaßnahmen sowie die unzähligen Instandhaltungs- und Reparaturmaßnahmen an den Gebäuden und Anlagen des Klinikums.

Die Mitarbeiter der Betriebstechnik sorgen täglich dafür, dass die Medienversorgung aller Bereiche sowie die Sicherheit der technischen Anlagen zu jeder Zeit gegeben ist.

Die Abteilung Medizintechnisches Servicezentrum ist vor allem mit der Sicherung der Betriebsfähigkeit aller Geräte und Anlagen bei vorhandenem Investitionsstau ausgelastet. Sie wirkt beratend bei Neubeschaffungen von Medizin- und Labortechnik mit und schult auch das medizinische Personal in der Sicherheitsanwendung dieser Technik.

Weiterhin gehören zum Kaufmännischen Direktorat

- das Medizinische Rechenzentrum (siehe Seite 109)

sowie die Stabsstellen

- Recht und Datenschutz
- Arbeitssicherheit
- Innenrevision
- Personalbemessung/Personalentwicklung

Daneben sorgt für die Mitarbeiter-, Studenten- und Patientenverpflegung sowie für die Reinigung der gesamten Einrichtung seit 2002 die Tochtergesellschaft „Magdeburger Uniklinik Service GmbH“. In ihr sind 256 Mitarbeiter beschäftigt.

Die Verwaltung des Universitätsklinikums nimmt seit 2006 auch die Geschäfte (mit Ausnahme der Personalverwaltung) für die Medizinische Fakultät wahr.



Das Klinikum und die Fakultät sind traditionell gemeinsam im Einzelplan 06 des Landeshaushaltes veranschlagt und bewirtschaften einen, von der Universität getrennten, Haushalt.



Studiendekanat

Leiterin: Dr. rer. nat. Kirstin Winkler-Stuck

Magdeburg ist ein hervorragender Ort, um in Deutschland Humanmedizin zu studieren. Erste Anlaufstelle für Studienbewerber und Studierende ist das Studiendekanat, zu dessen Aufgaben die zentrale Koordination der Lehre und des Studiums auf der Grundlage der Ärztlichen Approbationsordnung und der Studienordnung gehört.

Die Aufgaben des Studiendekanats haben sich seit Beginn der Studierendenausbildung an der Medizinischen Akademie im Jahre 1954 erheblich verändert. Während im Jahre 1954 die Tätigkeit der Mitarbeiter des Referats für Erziehung und Ausbildung auf die Immatrikulation der ersten 47 Studenten im klinischen Studienabschnitt und die Stundenplanung beschränkt war, so unterstützt das Studiendekanat heute ca. 1.500 Studierende der Humanmedizin während ihres gesamten Studiums. Mit Sitz im Haus 2 steht es den Studierenden mit fachlicher Beratung zu Inhalten, Anforderungen, Aufbau und Organisation des Studiums, Studienortwechsel, Auslandsstudium oder sonstigen studentischen Angelegenheiten zur Seite.

Neben der Beratung von Studienbewerbern gehören u. a. die Curriculumsentwicklung sowie die Stundenplanung, die Studierendenverwaltung, die Evaluation der Lehrveranstaltungen, die Erfassung und Planung universitärer Prüfungen, die Organisation von OSCE (Objective Structured Clinical Examination)-Prüfungen, die Verwaltung des Praktischen Jahres, die Organisation der Staatsexamina, das Ausstellen von Transkripten, Empfehlungsschreiben, BaföG-Bescheinigungen, Kapazitätsplanungen zu den Aufgaben der Mitarbeiter des Studiendekanats.

Das Studiendekanat hat maßgeblich den Aufbau des Magdeburger Ausbildungszentrums für Medizinische Basisfertigkeiten „MAMBA“ (Skillslab) gefördert und koordiniert die curricularen und extracurricularen Lehrveranstaltungen des Skillslabs.

Das Akademische Auslandsamt (AAA), das dem Studiendekanat angegliedert wurde, ist die zentrale Anlaufstelle für alle ausländischen Studierenden, die ihr gesamtes Studium bzw. einen Teil ihres Studiums an der Medizinischen Fakul-



tät der OVGU absolvieren und auch für alle Magdeburger Studierenden, die einen Teil ihres Studiums im Ausland verbringen. Es betreut außerdem ausländische Gastwissenschaftler und Doktoranden, sowie die Hochschulkooperationen der Medizinischen Fakultät mit Partnerhochschulen in Europa und Übersee.

Das Studiendekanat ist damit die zentrale Stelle für alle verwaltungsorganisatorischen Abläufe, die Studieninteressierte und Studierende betreffen und arbeitet in enger Abstimmung mit den Hochschullehrern und Dozenten.



Referat Forschung

Leiter: Dipl.-Phys. Sigmar Beust

Das Referat für Forschung wurde 1991 mit einem Referenten und einer Sekretärin etabliert. Inzwischen ist es um zwei Mitarbeiter erweitert und beinhaltet ebenfalls die Drittmittelverwaltung der Universitätsmedizin mit insgesamt fünf Mitarbeitern. Es arbeitet seit 2011 im Haus 1, einem komplett modernisierten Forschungsgebäude.

Das Referat ist als Bestandteil der akademischen Verwaltung direkt dem Dekan zugeordnet. Es erfüllt zentrale Aufgaben der Forschungsadministration und bildet als „Forschungsprodekanat“ auch die Schnittstelle zwischen den Drittmittel- oder Auftraggebern und den Wissenschaftlern der Universitätsmedizin Magdeburg.

Die Mitarbeiter des Referates Forschung/Drittmittelverwaltung stehen u. a. für folgende Arbeits- bzw. Aufgabengebiete:

Forschungsadministration

- Unterstützung der Forschungskommission
- Leistungsanalysen und Auswertungen für die leistungsorientierte Mittelverteilung
- Vorbereitung der Zuteilung der Forschungsmittel
- Verwaltung der Forschungsverfügungsflächen
- Unterstützung von Core Units (Zentrales Tierlabor, Klinische Studienzentrale)
- Mitwirkung bei der forschungsbezogenen Ressourcenplanung

Forschungsförderung

- Bereitstellung von Informationen zur Forschungsförderung
- Unterstützung bei der Antragstellung (Finanzplanung etc.)

Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses

- Unterstützung der Kommission zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses
- Organisation der Vergabe von Promotionsstipendien, Forschungspreisen und Reisestipendien

Drittmittelverwaltung

- Verwaltung und Kontrolle von forschungsbezogenen Drittmitteln inkl. Erstellung zahlenmäßiger Nachweise
- Erarbeitung bzw. Prüfung von Forschungsverträgen
- Erarbeitung und Durchsetzung der internen Drittmittelrichtlinie
- Innerbetriebliche Leistungsverrechnung



- Durchsetzung von Förderrichtlinien - Beratungen und Rücksprachen mit Förderern
- Erstellen von Statistiken und Berichten

Schutzrechte und Technologietransfer

- Bearbeitung von Erfindungsmeldungen und Unterstützung bei der Anmeldung von Patenten sowie der Verwertung von Patenten im Zusammenwirken mit der Patenverwertungsagentur Sachsen-Anhalt
- Organisation gemeinsamer Forschungsprojekte mit Medizintechnik-Firmen bzw. Unternehmen der Gesundheitswirtschaft zur Steigerung des Anteils der translationalen Forschung

Akademische Selbstverwaltung, Öffentlichkeitsarbeit, sonstiges

- Leitung des Abstimmungsausschusses bei Gremienwahlen
- Organisation der „Langen Nacht der Wissenschaft“
- Betreuung des Forschungsportals für den Bereich Medizinische Fakultät

Dabei stützt sich das Referat für Forschung u. a. auf eine enge Zusammenarbeit mit dem Technologietransferzentrum und dem EU-Büro der Universität sowie externen Einrichtungen wie dem Technologietransferinformationszentrum GmbH (tti) und der Patentverwertungsagentur Sachsen-Anhalt GmbH. Das Referat für Forschung vertritt die Interessen der Fakultät in der Sachsen-Anhaltischen Fördergemeinschaft für Erfindungsverwertung (SAFE) sowie dem Netzwerk für Medizintechnik (INNOMED e.V.).



Medizinische Zentralbibliothek

Leiterin: Manuela Röhner, M.A. (LIS)

MZB – Medizin der Zukunft bewegen – Als zentrale Informations- und Kommunikationseinrichtung unterstützt die Bibliothek Forschung und Lehre, Studium und Krankenversorgung der Medizinischen Fakultät und des Universitätsklinikums sowie die medizinisch interessierte Öffentlichkeit.

Das Bibliotheksangebot wird konsequent bedarfsorientiert auf der Basis einer „hybriden Bibliothek“ entwickelt: die Integration von digitalen und nichtdigitalen Ressourcen und Dienstleistungen in einem realen Raum und die Schaffung der technischen Infrastruktur für die 24/7-Nutzung online verfügbarer Medien. Damit trägt die Bibliothek den individuellen Lern- und Arbeitsgewohnheiten der Nutzer Rechnung. Ausgedehnte Öffnungszeiten erleichtern die Nutzung und das Lernen vor Ort.

Die Bibliothek bietet u. a. 185 Arbeitsplätze im Lesesaal – davon 130 modern ausgestattete PC-Arbeitsplätze mit Internetzugang -, Schulungs- und Gruppenarbeitsräume, kostenlosen Internetzugang für private Notebooks, eine Cafeteria mit Tageszeitungen sowie Getränke- und Snack-Automaten. Der Sammelschwerpunkt liegt primär auf medizinischer Fachliteratur und der Großteil des Bestandes ist ausleihbar. Empfohlene Lehrbücher in Mehrfachexemplaren ergänzen den Bestand. Vorschläge für die Anschaffung gedruckter und elektronischer Medien, Testphasen für neue Produkte und die Auswertung von Nutzungsstatistiken bilden die Grundlage für eine bedarfsgerechte Bestandsentwicklung. Durch Ausstellungen, Lesungen u. v. m. bereichert die Bibliothek das kulturelle Angebot der Stadt Magdeburg.

Bereits zur Gründung der Medizinischen Akademie Magdeburg 1954 waren in Kliniken Handbestände an wissenschaftlicher Literatur vorhanden. Der Aufbau einer zentralen wissenschaftlichen Bibliothek erfolgte ab 1959. Im Jahr 1969 wurde die zentrale wissenschaftliche Bibliothek als erste Hochschulbibliothek in der DDR auf der Grundlage eines Kommunalvertrages Medizinische Bezirksbibliothek. Damit war sie für die Literatur- und Informationsversorgung der Einrichtungen des Gesundheitswesens sowie für die fachliche Anleitung des Personals in den medizinischen Fachbibliotheken im damaligen Bezirk Magdeburg verantwortlich.

Ein Kooperationsvertrag zur bibliothekarischen Zusammenarbeit zwischen der Medizinischen Akademie und dem Institut für Neurobiologie und Hirnforschung der Akademie der Wissenschaften der DDR wurde 1987 geschlossen. Seit der Zusammenlegung der drei Hochschulen in Magdeburg 1993 gehört die Medizinische Zentralbibliothek zur Universitätsbibliothek der Otto-von-Guericke-Universität.





Zentralapotheke

Leiterin: Dr. rer. nat. Stefanie Zibolka

Die Historie der Zentralapotheke des Universitätsklinikums Magdeburg A.ö.R. beginnt bereits am 1. September 1894 mit der Eröffnung als Dispensieranstalt des Sudenburger Krankenhauses. 1932 wurden die Betriebsräume vom damals neu erbauten Verwaltungsgebäude in das bis heute von der Universitätskrankenhausapotheke genutzte Haus 6 verlegt (*Lösche, Bauer, Krankenhauspharmazie, 15. Jahrgang, Nr. 12, 1994*).

Aufgrund der begrenzten Kapazitäten des denkmalgeschützten Gebäudes wurden die Betriebsräume nach der Gründung der Medizinischen Akademie kontinuierlich dezentral erweitert. Die mittlerweile vier Apothekengebäude auf dem Campus erfuhren in den letzten Jahren zahlreiche, teilweise sehr umfangreiche Umbau- und Modernisierungsmaßnahmen.

Im Laufe der Zeit vollzog sich die Entwicklung von einer traditionellen Krankenhausapotheke zu einem modernen, leistungsfähigen, pharmazeutischen Dienstleistungszentrum mit vielfältigen Aufgaben und einem breiten Leistungsangebot.

Rund 1.800 verschiedene Arzneimittel und Medizinprodukte werden ständig vorrätig gehalten oder kurzfristig beschafft. Weit über 300.000 Anforderungen aller Stationen und Abteilungen der 25 Kliniken und 20 Institute der Universitätsmedizin werden jährlich mit Arzneimitteln, Medizinprodukten, Infusionen, Eigenherstellungen, klinischen Prüfpräparaten, Desinfektionsmitteln, modernen Wundauflagen sowie Labordiagnostika beliefert.

Der strategische Einkauf der Zentralapotheke stellt sicher, dass die Arzneimittel und Medizinprodukte nicht nur in einwandfreier Qualität unter Einhaltung aller fachlichen sowie gesetzlichen Anforderungen, sondern auch rationell zur Verfügung stehen. Die eigene Arzneimittelherstellung ermöglicht neben der kostengünstigen Produktion verschiedener Medikamente zusätzlich eine patientenorientierte Arzneimitteltherapie z. B. durch individuelle Zytostatikazubereitung, Herstellung von Mischinfusionen zur totalen parenteralen Ernährung, Entwicklung und Zubereitung kindgerechter Darreichungsformen und Dosierungen.

Die hohe Qualität der Eigenherstellungen kann durch die pharmazeutische Analytik von eingesetzten Rohstoffen und Endprodukten, ständige In-Prozess-Kontrollen und Plausi-



bilitätsprüfungen patientenindividueller Anforderungen gewährleistet werden.

Die Zentralapotheke steht dem medizinischen und pflegerischen Personal jeden Tag rund um die Uhr als kompetenter Ansprechpartner zur Verfügung und trägt durch unabhängige Informationsbereitstellung zur optimalen Versorgung der Patienten bei. Ärzte und Pflegemitarbeiter erhalten Auskünfte zu unterschiedlichsten Fragestellungen rund um Arzneimittel, dazu werden Informationen aus verschiedenen internationalen Datenbanken und der aktuellen Literatur zusammengetragen und bewertet.

Pharmakoökonomische Beratungen, Verbrauchscontrolling und strategischer Einkauf ermöglichen den optimalen Einsatz vorhandener Ressourcen, sodass die Krankenhausapotheke ein für die Wirtschaftlichkeit des Krankenhauses bedeutender Faktor geworden ist.

Das Leistungsspektrum wird ergänzt durch hausinterne Schulungen zu pharmazeutischen Fragestellungen, die ambulante Rezeptabrechnung, die Geschäftsführung der Arzneimittelkommission, das Mitwirken an klinischen Studien sowie die Teilnahme an zahlreichen Gremien und Arbeitsgruppen.

Professionelles Arzneimittelbeschaffungs- und Logistik-Management, Arzneimittelherstellung, höchstmögliche Sicherheit durch die Implementierung von Qualitätsmanagement-Systemen (DIN ISO und GMP) sowie klinisch-pharmazeutische Dienstleistungen – all dies kann die Zentralapotheke bieten.



Audiovisuelles Medienzentrum

Leiter: Thomas Jonczyk-Weber

Als zentrale Einrichtung hat das Audiovisuelle Medienzentrum (AVMZ) die Aufgabe, in Zusammenarbeit mit den Instituten, Kliniken, Abteilungen und sonstigen Hochschuleinrichtungen den Einsatz von audiovisuellen Medien und Mediensystemen technisch als auch organisatorisch zu ermöglichen und bereitzustellen. Die für die Medizinische Fakultät bzw. für das Universitätsklinikum erbrachten Leistungen werden nach dem Punktsystem der innerbetrieblichen Kosten- und Leistungsrechnung verrechnet.

Bereich Fotografie:

- Patientenfotografie zur medizinischen Befundung und Dokumentation
- Fotoserien von Veranstaltungen für die Öffentlichkeitsarbeit
- Sachaufnahmen und Präparatefotografie im Makro- und Realbereich
- Medizinische Mikrofotografie
- Fotolabortechnische Arbeiten auf Schwarzweiß- und Color-Material
- Reproduktionen, Vergrößerungen und Verkleinerungen
- Scannen analoger Vorlagen in Auflicht- und Durchlicht-Vorlagen, Scannen von Dias

Bereich Grafik:

- Anfertigung und Bearbeitung von Computergrafiken, Folien für Präsentationen
- Gestaltung von Grafiken, Zeichnungen und Postern
- Herstellung von anatomischen Zeichnungen im Airbrush-Verfahren
- Anfertigung von Folienschriften
- Anfertigung von Hinweisschildern/Wegweisern
- Ausdrucke in Fotoqualität bis zur Postergröße A0
- Ausdrucke mit Pigmenttinten, Lichtbeständigkeit 100 Jahre
- Scannen analoger Vorlagen in Auflicht- und Durchlicht-Vorlagen
- Scannen von Röntgenfilmen
- Gestaltung von Programmheften und Flyern
- Spiralbuchbindungen
- Gestaltung und Druck von Visitenkarten
- Aufziehen auf Hart- und Leichtschäumplatten

- Herstellung von Tagungsmaterial
- Veranstaltungsbedarf

Bereich Videotechnik:

- Herstellung von Videofilmen für Lehre, Aus- u. Weiterbildung
- Videoaufnahmen im Operationssaal
- Video- und Audioaufnahmen zur Befund- und Patientendokumentation
- Schnitt, Digitalisierung, Konvertierung und Nachvertonung von Videoaufnahmen
- Digitalisierung historischer Tondokumente
- Erstellen von Datenträgern, CD-R, DVD-R, DVD-RW usw.
- Videoeinspielungen bei Vorlesungen und anderen wissenschaftlichen Veranstaltungen
- Erstellen von Videoclips für Power-Point-Präsentationen
- Videomikroskopie

Bereich Medientechnik:

- Betreuung von Lehr- und anderen wissenschaftlichen Veranstaltungen durch Bereitstellung von audiovisueller Technik, Daten- und Videoprojektionen
- Einweisung der Hochschullehrer und Studenten in die Nutzungsmöglichkeiten sowie Handhabung der audiovisuellen Medientechnik
- Wartung, Sicherung und Reparatur der eigenen sowie der zentral und dezentral installierten Technik
- Beratung der Kliniken, Institute und Abteilungen bei der Auswahl und Beschaffung von AV-Technik
- Bereitstellung von Ausleihgeräten, Beamer, Notebooks und sonstiger AV-Technik

Kooperation mit der Pressestelle:

- Fotoaufnahmen für die Öffentlichkeitsarbeit
- Präsentation und Außendarstellung von Klinikum und Fakultät

Kooperation mit der MRZ:

- Durchführung von Video-Live-Übertragungen z. B. aus dem OP in einen Hörsaal oder einen anderen Veranstaltungsort
- Durchführung von Videokonferenzen aus dem Videokonferenzraum Haus 28, weltweit möglich
- Aufzeichnungen von Vorlesungs- und anderen Veranstaltungen und deren Bereitstellung im Internet bzw. Intranet



Medizinisches Rechenzentrum

Leiter: Dipl.-Phys. Wolf Henkel

Zentrale Aufgabe des Medizinischen Rechenzentrums (MRZ) innerhalb des Universitätsklinikums Magdeburg ist die Sicherstellung des IT-Dienstleistungsauftrages für das Universitätsklinikum und die Medizinische Fakultät. Das beinhaltet sowohl die Bereitstellung, Betreuung und den kontinuierlichen Ausbau der IT-Infrastruktur als auch die Sicherstellung von Kommunikations- und Informationsressourcen.

Das MRZ ist im Sinne der Gesamtverantwortung für die Konzeption und Realisierung aller IT-Aktivitäten zur Schaffung einer effizienten Kommunikations- und IT-Infrastruktur verantwortlich – sowohl für die klinischen Prozesse als auch für Lehre und Forschung.

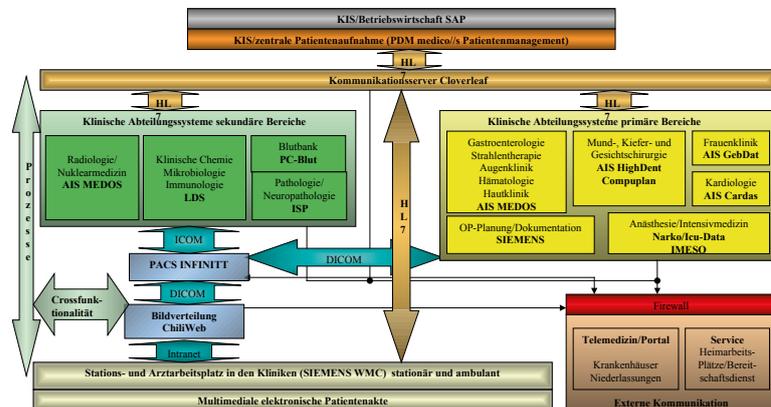
Das MRZ unterstützt die Universitätsmedizin bei der Durchführung von IT-Vorhaben und den laufenden Betrieb vorhandener IT-Verfahren. Das Erbringen von IT-Dienstleistungen ist eine zutiefst innovative Tätigkeit, die sich nur über eine effiziente Organisationsstruktur und mit hochmotivierten Mitarbeitern realisieren lässt.

Dementsprechend ist die *Leitung* des MRZ für die strategische DV-Planung, die Mitwirkung bei der Geschäftsprozessgestaltung des Universitätsklinikums und für die ordnungsgemäße Bewirtschaftung der IT-Mittel des MRZ verantwortlich.

Der *Abteilung Anwendungen & Systemintegration* obliegt die Betreuung und Weiterentwicklung der eingeführten betriebswirtschaftlichen und klinischen IT-Verfahren und der zentralen und dezentralen Server, die Realisierung eines effizienten Gesamtsystemmanagements und die Weiterentwicklung der Informationsserver, die Konzeption und Realisierung von Schnittstellen zur Systemintegration und der Einführung neuer IT-Verfahren unter Beachtung des Strukturkonzeptes sowie Durchführung von Schulungen für Klinik-Informationssysteme bzw. Abteilungssysteme.

Die *Abteilung Kommunikation und Netze* ist verantwortlich für die permanente Gewährleistung eines reibungslosen

Integrative IT-Struktur der Universitätsmedizin



Betriebes und permanenten Ausbaus aller Datenkommunikationseinrichtungen des Universitätsklinikums und der Medizinischen Fakultät. Dazu gehören die Realisierung eines effizienten Netzwerkmanagements, die Planung und Koordinierung von Baumaßnahmen im Datennetz, Netzzugangskontrolle, Nutzerverwaltung für zentrale Netzdienste und die technische Gewährleistung von Datenschutz und Netzwerksicherheit. Der Betrieb aller externen Netzzugänge des Universitätsklinikums, z. B. zum Wissenschaftsnetz XWIN des DFN-Vereins und zum Internet, der Internet-Mail- und Webserver und moderner netzwerkgestützter Sprach- und Videokonferenzdienste gehört ebenfalls zu ihren Aufgaben.

Die *Abteilung Systemtechnik* kümmert sich effizient um die Anwenderunterstützung bei der Einführung von Standardsoftware, Softwarebeschaffung, Installation, Lizenzverwaltung, Reparaturauftragsverwaltung für DV-Endgeräte, Gerätemanagement/PC-Technik, zentrale Beschaffung der Hardware und den First-Line-Service/Hotline bei PC-Technik, -Reparaturen, -Konfigurationen, -Aufrüstungen mit Vorort-Beratung einschließlich vorbeugende Wartung.

Das Medizinische Rechenzentrum hat sich damit seit 1991 bis heute zu einem der leistungstärksten IT-Zentren der Universitätsmedizin Deutschlands entwickelt.



Ausbildungszentrum für Gesundheitsfachberufe

Geschäftsführende Leiterin: Dipl.-Med.-Päd. Christiane Wagener

1951 wurden erstmals in der Geschichte des Gesundheitswesens medizinische Fachschulen gegründet, die aus mehreren Fachrichtungen bestanden, darunter auch in Magdeburg. Seit der Gründung haben in den vergangenen sechs Jahrzehnten mehr als 11.100 Schüler ihre Ausbildung an dieser Einrichtung in den Fachrichtungen Gesundheits- und (Kinder-)Krankenpflege, Sozialpflege, Krankenpflegehilfe, Hebammen, Medizinisch-Technische Assistenz und Operations-Technische Assistenz erfolgreich abgeschlossen.

Die Veränderung im Zuständigkeitsbereich des Ministeriums für Arbeit und Soziales des Landes Sachsen-Anhalt brachte 2005 den Wunsch nach einem neuen Namen mit sich. *Ausbildungszentrum für Gesundheitsfachberufe* entsprach treffend den aktuellen Bedingungen und prägte sich unter der Abkürzung **AZG** ein. Das im Jahr des 60. Bestehens der Schule gewählte neue Motto „Aktiv Zukunft Gestalten“ reflektiert die Zusammenarbeit zwischen Lehrern, Praxisanleitern und Auszubildenden.

Die theoretische und praktische Ausbildung wird durch Pädagogen mit Hochschulabschluss, qualifizierte Praxisanleiter sowie Pflegekräfte, MTA's und Ärzte des Universitätsklinikums und der Kooperationseinrichtungen fundiert gewährleistet. Im Februar 2008 konnten erstmals alle Fachrichtungen gemeinsam ein Gebäude im Emanuel-Larisch-Weg beziehen. Unter einem Dach werden seitdem die ca. 270 Schüler unterrichtet.

Das Kollektive Leitungsteam setzt seit 2011 den Umstrukturierungsprozess am AZG im Rahmen der Strategie 2014 der Universitätsmedizin Magdeburg um. Ein Geschäftsverteilungsplan regelt transparent und ressourcenorientiert die Kompetenzen der Mitarbeiter/-innen sowie die speziellen Anforderungen der Lehrerarbeitszeit. Ein modernes IT-gestütztes Informationssystem konnte eingerichtet werden sowie die Bewerbung über ein online-Formular. Eine ins Leben gerufene Zusammenarbeit zwischen dem AZG und dem Studiendekanat hinsichtlich der Lehre und Öffentlichkeitsarbeit wird erfolgreich umgesetzt. So konnte u. a. das Strukturierte Pflegepraktikum für Medizinstudenten am Universitätsklinikum implementiert werden.



Bedeutsam ist auch die Zusammenarbeit mit dem Gesundheitsmanagement des Universitätsklinikums. Zusätzlich zu den im Unterricht vermittelten gesundheitsfördernden Möglichkeiten üben alle Auszubildenden unter professioneller Anleitung beispielsweise rückschonende Arbeitsweisen. Außerdem nehmen Azubis jährlich an der Firmenstaffel des Universitätsklinikums aktiv teil.

Seit 2014 besteht die Möglichkeit des ausbildungsbegleitenden Bachelorstudiums im Fachbereich Gesundheits- und (Kinder-)Krankenpflege in Kooperation mit der Hochschule für angewandte Wissenschaften Ostfalia in Wolfsburg. Geplant ist weiterhin ein ausbildungsbegleitendes Bachelorstudium im Fachbereich Hebammen in Kooperation mit der Hochschule Osnabrück ab 2015. Dieses zusätzliche Angebot soll motivierten leistungsstarken Auszubildenden ermöglichen, sich zukunftsorientiert zu qualifizieren.

Aufgrund der demographischen Entwicklung ist Berufswerbung zu einem wichtigen Thema geworden. Das AZG präsentiert sich fortlaufend auf einer Vielzahl von Messen und Aktionstagen, wie z. B. bei der Berufsorientierungsmesse Perspektiven, den Infotagen im Berufsinformationszentrum der Agentur für Arbeit sowie der Magdeburger Gesundheitsmesse und der Langen Nacht der Wissenschaft gemeinsam mit Mitarbeitern des Universitätsklinikums.



Klinische Studienzentrale

Leiterin: Dr. rer. nat. Antje Wiede

Als Ansprechpartner für die Durchführung Klinischer Prüfungen (KP) ist das Team der Klinischen Studienzentrale seit drei Jahren aktiv und fest in den Bereich klinische Forschung integriert. Die Klinische Studienzentrale versteht sich als Qualitätssicherungseinheit des Sponsors (Otto-von-Guericke Universität MD) von KP und hat, wie in den europäischen Richtlinien und nationalen Regularien gefordert, ein Qualitätsmanagementsystem (QMS) eingerichtet. Das QMS gliedert sich in zwei Bereiche: Qualitätskontrolle und Qualitätssicherung. Im Rahmen der Qualitätskontrolle findet seitens des Sponsors eine verpflichtende Erstberatung zum geplanten Forschungsvorhaben statt. Weiterführend erfolgt die Kontrolle der Durchführung der KP hinsichtlich GCP (Good Clinical Practice/Gute klinische Praxis).

Qualitätskontrolle

Die Klinische Studienzentrale steht bereits in der Vorbereitungsphase von geplanten KPs sowie jeglicher Art von Forschungsprojekten als Ansprechpartner zur Verfügung. Bei der verpflichtenden Erstberatung wird zunächst geklärt, ob es sich um ein Forschungsvorhaben oder um eine KP handelt. Sobald es sich um eine KP handelt, unterliegt diese entweder dem Arzneimittel- oder Medizinproduktegesetz. Sofern sie als eine Investigator-initiierte KP unter der Sponsorschenschaft der Otto-von-Guericke-Universität MD geführt werden soll, werden alle Voraussetzungen zur GCP-konformen Durchführung geprüft. Das betrifft einerseits die Qualifikation des Prüfzentrums mit den Mitgliedern der Prüfgruppe und andererseits weitere beteiligte interne und externe Dienstleister. Sofern gewünscht, übernimmt die Klinische Studienzentrale das Projektmanagement, das Monitoring und SAE-Management. Eine entsprechende Vereinbarung zwischen Sponsor und Prüfleiter wird hierzu abgeschlossen. Während einer laufenden KP findet zu jeder Zeit eine Qualitätskontrolle statt. Dies beinhaltet das regelmäßige Abfordern studienspezifischer update reports von den Prüfzentren, um den Fortgang der Klinischen Prüfung zu überwachen. Dr. Antje Wiede hat die Kommissarische Leitung inne und führt wie auch Martina Beckmann die Erstberatung und das Projektmanagement durch. Sie werden durch den Organisationsassistenten Torsten Lieder und die Projektmanagementassistentin Dominique Walter unterstützt.



Das Monitoring für monozentrische und kleinere multizentrische Klinische Prüfungen wird durch Dipl.-Sporting. Sandra Fender als Klinischer Monitor durchgeführt.

Weiterhin übernimmt die Klinische Studienzentrale für monozentrische KPs das SAE-Management. Bei größeren multizentrischen KPs wird auf externe Anbieter zurückgegriffen.

Qualitätssicherung

Die Qualitätssicherung beinhaltet vorrangig die Pflege, Weiterentwicklung und Etablierung des QMS. Dadurch werden Abläufe im Rahmen der KPs standardisiert und eine hohe Qualität gewährleistet. Weiterhin beinhaltet das QMS regelmäßige Audits, die im Rahmen von KPs, aber auch im Rahmen des Standardarbeitsanweisungs-Systems (SOP), durchgeführt werden. Diese Aufgabe wurde von Juliane Thapa, M. A., übernommen. Zur Qualitätssicherung gehört auch das Schulen der Mitarbeiter der UMMD. Hierzu werden regelmäßig GCP-Kurse organisiert. Der GCP-Grundkurs wird zweimal jährlich in Zusammenarbeit mit dem Institut für Biometrie und Medizinische Informatik organisiert und die GCP-Refresher-Kurse sowie MPG-Aufbaukurse werden von der Klinischen Studienzentrale durchgeführt. Seit einem Jahr ist die Klinische Studienzentrale auch Teil der Sponsor-AG, die vom KKS-Netzwerk initiiert wurde. Im Rahmen dieser Gruppe sollen SOPs erarbeitet werden, die die Prozesse bzgl. der Überwachungsaufgaben und -pflichten des Sponsors gemäß den Regularien darlegen. Magdeburg konnte aufgrund von Inspektionserfahrungen und Weiterbildungen einige SOPs zur Erarbeitung von Masterversionen beitragen.

Medizinisches Versorgungszentrum des Universitätsklinikums Magdeburg

Das Medizinische Versorgungszentrum des Universitätsklinikums Magdeburg (MVZ UKMD gGmbH) bietet auf dem Campus des Universitätsklinikums eine fachübergreifende ambulante Versorgung in folgenden Praxen an:

- Humangenetik
- Kinder- und Jugendmedizin
- Laboratoriumsmedizin
- Neurologie
- Psychosomatik und Psychotherapie
- Nuklearmedizin
- Strahlentherapie
- Dermatologie
- Transfusionsmedizin und Hämostaseologie

Medizinische Versorgungszentren sind eine Form der ambulanten Versorgung, die erhebliche Vorteile bieten:

- Umfassende medizinische Betreuung aus einer Hand
- Interdisziplinäre Zusammenarbeit mehrerer Fachärzte
- Technisch hochwertige Diagnostik und Therapie durch gemeinsame Nutzung modernster Medizintechnik
- Verkürzung der Wege zwischen ambulanter und stationärer Versorgung

Einige Beispiele des Leistungsspektrums:

- Vorsorgeuntersuchungen bei Kindern und Jugendlichen
- Impfvorsorge
- Ärztliche Atteste
- Laboruntersuchungen der Lipidologie, Hämostaseologie und Infektionserologie
- Diagnostik und Therapie von Erkrankungen des peripheren und zentralen Nervensystems
- Behandlung von Bewegungsstörungen mit Botulinumtoxin
- Elektrophysiologische Zusatzdiagnostik
- Sonographie, Szintigraphie und Feinnadelpunktion der Schilddrüse u. a.
- PET/CT- und SPECT/CT-Diagnostik
- Ambulante tiefenpsychologisch und analytisch fundierte Einzelpsychotherapie bzw. Gruppenpsychologie
- Breites Spektrum an brachytherapeutischen Behandlungen
- Modernste Bestrahlungstechniken
- Transfusion von Erythrozyten- und Thrombozytenkonzentrate inklusive der notwendigen blutgruppenserologischen Untersuchungen
- Betreuung von Patienten mit Willebrand-Syndrom
- Genetische Beratungen
- Hautkrebsvorsorge
- Allergietest
- Ambulante Hautoperationen



Forschungsschwerpunkte



Immunologie und Molekulare Medizin der Entzündung: Entzündung verstehen und Volkskrankheiten heilen



Der immunologische Forschungsschwerpunkt wurde seit 2001 durch zielgerichtete Berufungen und durch die erfolgreiche Einwerbung extern geförderter Forschungsverbundprojekte ausgebaut. Im Bereich der Lehre sowie im Bereich der klinischen Versorgung wurden exzellente Strukturen etabliert. Derzeit beteiligen sich 26 Professorinnen und Professoren, 2 vorklinische, 5 klinisch-theoretische und 11 klinische Institutionen der Medizinischen Fakultät am Entzündungsschwerpunkt, der wissenschaftliche Verbindungen zu den OVGU-Forschungszentren Center of Dynamic Systems (CDS) und Center of Behavioural Brain Sciences (CBBS) unterhält. Außeruniversitär ist der Schwerpunkt mit dem Helmholtz-Zentrum für Infektionsforschung in Braunschweig (HZI), dem Max-Planck-Institut für Dynamik komplexer technischer Systeme und dem Leibniz-Institut für Neurobiologie (LIN) vernetzt. Mit dem HZI in Braunschweig wurden inzwischen 5 gemeinsame Ko-Berufungen durchgeführt. Die Einrichtung eines immunologisch ausgerichteten Helmholtz-Instituts auf dem Campus befindet sich in Vorbereitung.

Inhaltlich beforschen die Wissenschaftler und Kliniker des Entzündungsschwerpunktes die molekularen Mechanismen und Folgen akuter und chronischer Entzündungsreaktionen, die Auslöser vieler Erkrankungen sind. Akute Entzündungen treten z. B. im Rahmen einer Erkältung auf, wohingegen chronische Entzündungen für die Entstehung von Herzinfarkt, Diabetes, Schlaganfall, Nierenleiden, Krebs und Demenz verantwortlich sind. Auch Allergien und Autoimmunerkrankungen, beispielsweise die Schuppenflechte oder rheumatische Erkrankungen, werden durch entzündliche Prozesse unterhalten. Schließlich spielen Entzündungsreaktionen bei Prothesenlockerungen, z. B. nach Knie- oder Hüftgelenkserersatz, eine maßgebliche Rolle. Somit sind Entzündungsprozesse an der Entstehung und dem Verlauf der wichtigsten Volkskrankheiten beteiligt. Gerade in Ländern mit einem hohen Anteil an älteren Menschen, wie z. B. Sachsen-Anhalt, belasten diese Volkskrankheiten das Gesundheitssystem.

Entzündungen zu verstehen, zu verhindern und zu heilen ist daher eine herausragende Aufgabe für die medizinische Forschung. Für Entzündungen gibt es jedoch kein festes Schema, im Gegenteil, jede Entzündung wird durch unterschiedliche Faktoren im menschlichen Körper beeinflusst und folgt eigenen Regeln. Die spezifischen Antworten des Körpers, die bei unterschiedlichen Entzündungsreaktionen ablaufen, aufzu-

klären und zu verstehen, stellt eine der wichtigsten Aufgaben der modernen Medizin dar; liegt hierin doch der Schlüssel für die Behandlung der oben genannten Volkskrankheiten.

Gesundheitscampus Immunologie, Infektiologie und Inflammation

Um unsere Aktivitäten im Entzündungsschwerpunkt in den Bereichen Ausbildung, Forschung und Krankenversorgung zu bündeln und unter eine Dachorganisation zu stellen, haben wir im Mai 2014 den Gesundheitscampus *Immunologie, Infektiologie und Inflammation* (kurz GC-I) gegründet. Darüber hinaus haben wir unsere wissenschaftlichen und klinischen Aktivitäten unter das Leitmotiv gestellt: *Entzündung verstehen – Volkskrankheiten heilen*. Das Leitmotiv fasst experimentelle und klinische Forschung im Dienst der Prävention, Erkennung und Therapie der großen Volkskrankheiten zusammen. Mit dem Gesundheitscampus leisten wir einen Beitrag zu den enormen Herausforderungen, die der demographische Wandel mit sich bringt. Zusammen mit anderen Schwerpunkten und der Politik möchten wir Sachsen-Anhalt zu einer Modellregion für ein gesundes Altern und Autonomie im Alter ausbauen.

Exzellenzbereich Ausbildung

Um die Ziele zu erreichen, haben wir unter dem Dach des GC-I drei Exzellenzbereiche definiert: Der Exzellenzbereich *Ausbildung* dient der Rekrutierung und Ausbildung von Nachwuchsmedizinern und -wissenschaftlern. Unser Lehrangebot umfasst Vorlesungen, Seminare und Praktika in den etablierten Studiengängen Humanmedizin und Biosystemtechnik. Um die Ausbildung im Bereich der molekularen Entzündungsforschung zu verbessern, wird die Medizinische Fakultät ab dem WS 2015/16 einen Masterstudiengang „Immunologie“ anbieten. Mit koordinierten Graduiertenprogrammen wie dem von der DFG geförderten *Graduiertenkolleg 1167* sowie dem kürzlich von der Fresenius-Stiftung eingerichteten *Else Kröner-Forschungskolleg Magdeburg* garantieren wir die Ausbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses im Bereich der Naturwissenschaften und der Medizin. Um die klinische Forschung zu stärken, haben die Deutsche Forschungsgemeinschaft, das HZI in Braunschweig sowie die Medizinische Fakultät insgesamt 3 Rotationsstellen für Ärzte eingerichtet. Diese sogenannten Gerok-Positionen ermöglichen es jungen Ärzten, für 6 oder 12 Monate von klinischen Verpflichtungen befreit zu werden, um sich Forschungsaufgaben im Bereich der klini-

schen Entzündungsforschung zu widmen. Perspektivisch möchten wir die Ausbildungsaktivitäten des *Gesundheitscampus Immunologie, Infektiologie und Inflammation* zu einer GC-I Graduiertenschule zusammenfassen.

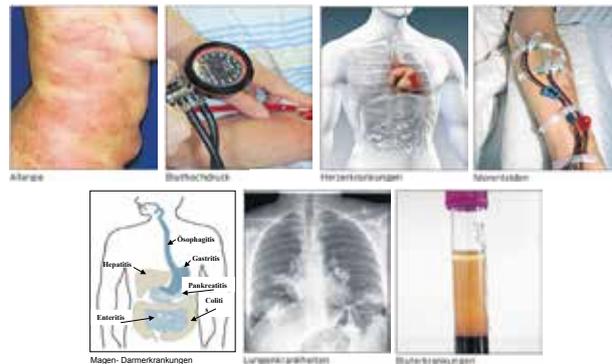
Exzellenzbereich Forschung

Der Exzellenzbereich Ausbildung ist für den Exzellenzbereich *Forschung* des GC-I von großer Bedeutung, da der von uns ausgebildete Nachwuchs die Forschungsarbeit in unterschiedlichen Projekten leistet. Die Forschung im GC-I wird durch hoch angesehene Forschungsprogramme der DFG, der EU und der Fresenius-Stiftung getragen. Die Deutsche Forschungsgemeinschaft fördert den *Sonderforschungsbereich 854 „Molekulare Organisation der Zellulären Kommunikation im Immunsystem“*, den wir in Sprecherfunktion leiten, in der Förderperiode 01/2014-12/2017 mit ca. 10 Millionen Euro. Das von unserer Universitätsklinik für Orthopädie eingeworbene EU-weite Konsortium HypOrth, arbeitet europaweit an der Frage, wie die meist entzündlich bedingte Lockerung von Gelenkprothesen besser diagnostiziert und behandelt werden kann. Ein besonderes Augenmerk wird dabei auf die Frage gelegt, wie gefährdete Patientinnen und Patienten frühzeitig an Hand von sogenannten Biomarkern erkannt und gezielt therapiert werden können. Des Weiteren soll in dem Konsortium an neuen und besser verträglichen Materialien für Gelenkprothesen geforscht werden. In dem *Else Kröner-Forschungskolleg Magdeburg*, das die Klinik für Hämatologie und Onkologie mit weiteren Kliniken der Universität im Januar 2014 einwarb, werden akute und chronische entzündliche Prozesse mit Übergang in bösartige Tumorerkrankungen untersucht.

Mit ca. 7 Mio. Euro werden im Exzellenzbereich Forschung des GC-I etwa 50 % der jährlichen Drittmittel der Medizinischen Fakultät verausgabt. Die Einwerbung weiterer Forschungsverbände im Bereich der Infektiologie und der klinischen bzw. klinisch-translationalen Forschung befindet sich in Vorbereitung. Acht der 10 besten Einrichtungen der FME (gemessen an der Drittmittelerwerbungs bzw. den erreichten Impactpunkten) gehören dem GC-I an.

Moderne medizinische Diagnose- und Therapieverfahren werden in großem Maße durch technische Innovationen getragen. Wissenschaftler und Ärzte der Medizinischen Fakultät und des GC-I bearbeiten im Rahmen ihrer Forschungstätigkeit Projekte im Bereich der Medizintechnik. Eine Analyse des Referats für Forschung der FME beziffert das in den letzten 5 Jahren eingeworbene Drittmittelvolumen im Bereich der *Medizintechnik* auf ca. 8 - 10 Mio Euro. Die Fakultät plant, die medizintechnischen Aktivitäten im Sinne eines wissenschaftlichen Profizentrums in die bestehenden Forschungsschwerpunkte zu integrieren. Durch die koordinierte Organi-

Volkskrankheiten



sation der im Bereich der Medizintechnik agierenden Arbeitsgruppen wird eine Verbindung zu weiteren Fakultäten der OVGU geschaffen.

Exzellenzbereich Krankenversorgung

Im Exzellenzbereich *Krankenversorgung* sind 12 Kliniken der Medizinischen Fakultät organisiert, die sich mit der Prävention, Diagnostik und Therapie akuter wie chronischer Erkrankungen entzündlicher Genese beschäftigen. Hierzu zählen entzündlich bedingte Erkrankungen des Gefäßsystems (Herzinfarkt, Schlaganfall und Bluthochdruck), der Nieren (Nierenschwäche und -versagen), der Bauchspeicheldrüse (z. B. Diabetes mellitus) und des Darms (Reizdarm, entzündliche Darmerkrankungen) ebenso wie Entzündungen und Fehlsteuerungen, die im Rahmen von Autoimmunerkrankungen, Allergien, Blut- und Krebskrankheiten und Infektionen auftreten. Neben interdisziplinärer Krankenversorgung werden wissenschaftliche Ergebnisse in klinische Fragestellungen und Studien übertragen.

Zum Exzellenzbereich Krankenversorgung des GC-I zählen auch eine Reihe interdisziplinärer Zentren der Medizinischen Fakultät (z. B. Zentrum für Seltene Erkrankungen, Interdisziplinäres Krebszentrum, Zentrum für die Koordination klinischer Studien, Allergiezentrum). Diese Zentren sollen die klinisch tätigen Kollegen dabei unterstützen, eine hervorragende klinische Versorgung der Patienten zu gewährleisten.

Zusammenfassend möchten wir, die Ärzte und Wissenschaftler des Forschungsschwerpunktes Immunologie und Molekulare Medizin der Entzündung, unter dem Dach des Gesundheitscampus zu einer schnelleren, genaueren und sicheren Diagnosestellung sowie Therapie von bedeutsamen Volkskrankheiten beitragen. Mit dem Leitmotiv und dem Anspruch *„Entzündung verstehen – Volkskrankheiten heilen“* verfolgen wir ein hoch gestecktes Ziel, welches wir in Kooperation mit weiteren Fakultäten der OVGU und extrauniversitären Einrichtungen erreichen möchten.

Prof. Dr. Burkhard Schraven, Prof. Dr. Rüdiger Braun-Dullaeus

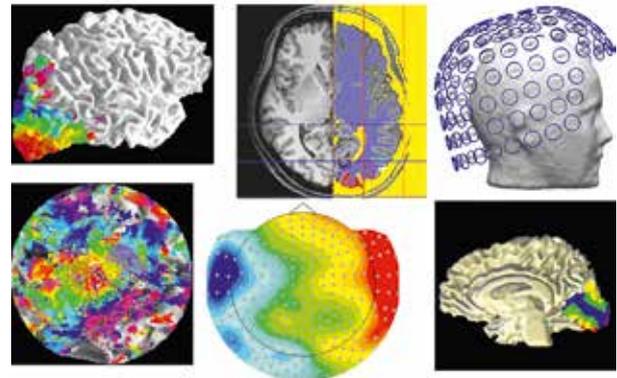
Neurowissenschaften: Expeditionen ins Gehirn

Die Neurowissenschaften in Magdeburg können auf eine lange Tradition zurückblicken. Bereits 1967 fand ein erstes internationales neurobiologisches Symposium, veranstaltet durch das Institut für Pharmakologie und Toxikologie, statt. Die Gründung des Instituts für Neurobiologie und Hirnforschung der Akademie der Wissenschaften der DDR folgte im Jahre 1980. Nach vielen Namensgeboten heißt die Einrichtung inzwischen Leibniz-Institut für Neurobiologie (LIN). Der nächste große Meilenstein war die Gründung des BMBF-geförderten Center for Advanced Imaging (CAI) 2002 als gemeinsames neurowissenschaftliches Forschungszentrum der damaligen Klinik für Neurologie II der Otto-von-Guericke-Universität (koordinierendes Institut), dem Leibniz-Institut für Neurobiologie, dem Zentrum für Neurowissenschaften (ZeN) sowie dem Hansewissenschaftskolleg Delmenhorst als einem der fünf staatlich geförderten Bildungszentren in Deutschland. Das Leibniz-Institut für Neurobiologie erhielt im Juni 2004 europaweit den ersten 7-Tesla-Ultrahochfeld-Kernspintomographen. Die Untersuchungen mit diesem Forschungsgrößgerät bilden einen Schwerpunkt der nicht-invasiven Bildgebung im Rahmen des Magdeburger CAI, das als ein „Center of Excellence“ ausgezeichnet wurde.

Eine Reise besonderer Art

Der Neurostandort in Magdeburg hat eine Reise besonderer Art begonnen: die „Expedition ins Gehirn“. Die Entwicklung neuer Neuroimaging- und Visualisierungstechniken ermöglichen, hochauflösende Bilder zu erhalten und nicht nur, um neurodegenerative Krankheitsbilder im Frühstadium zu erkennen, sondern auch, um wissenschaftlich die Organisation von höheren Hirnmechanismen zu untersuchen. Wir können mit neuen Methoden und Geräten dem gesamten Gehirn auf einmal während des Lernens zuschauen. Für die Klinik bedeutet das: Wir kombinieren modernste Verfahren der Kernspintomographie und Magnetenzephalographie, um nicht-invasiv die Raum- und Zeitstruktur kognitiver Prozesse darzustellen.

So erkennen wir beispielweise, dass bei bestimmten Patienten mit einem Schlaganfall in der Sehrinde die visuellen Signale die Läsionen gewissermaßen rückwärts umgehen können und dadurch bewusste Wahrnehmung ermöglichen, obwohl das primäre Sehzentrum vollständig zerstört ist. Solche Millimeter- und Millisekunden genaue Raum-Zeit-Karten können für zahlreiche Hirnareale erstellt werden. Damit lassen sich chirurgische Eingriffe so planen, dass funktionell relevante Systeme - wenn es die Pathologie erlaubt - geschont werden.



Das Bewusstsein und die Erkenntnis über die Zusammenarbeit von neuronalen Netzwerken haben uns dazu inspiriert, über die Grenzen der Medizin hinweg zu denken und alle vorhandenen Kompetenzen und Kapazitäten fakultätsübergreifend zu bündeln.

So wurde 2007 das „Center for Behavioral Brain Science“ (CBBS) ins Leben gerufen, das als eine rechtsverbindliche Struktur mehr als 20 Einrichtungen und drittmittelfinanzierte Verbundprojekte umfasst. Das CBBS organisiert die interdisziplinäre neurowissenschaftliche Forschung, die Ausbildung von Nachwuchs, die Erschließung von Drittmittelquellen und den Forschungstransfer. Aus dem CBBS sind inzwischen drei von der Deutschen Forschungsgemeinschaft geförderte Sonderforschungsbereiche - SFB 779, SFB TRR62, SFB TRR 31 - sowie ein Graduiertenkolleg hervorgegangen. Fragen, wie zum Beispiel „Was beeinflusst unsere Motivation?“ oder „Wie steuert Motivation unser Verhalten?“, stehen im Zentrum der Forschungsaktivitäten des SFB 779.

Ein wichtiger Schwerpunkt, gleichzeitig auch Teilprojekt des SFB 779 „Neurobiologie motivierten Verhaltens“, ist die gemeinsame Untersuchung der Klinik für Neurologie und der Klinik für Stereotaktische Neurochirurgie (samt weiterer Kooperationspartner der Medizinischen Fakultät und des LIN) der Tiefen Hirnstimulation als Therapie von Patienten mit schweren Zwangserkrankungen oder therapierefraktärer Epilepsie.

Neurostandort Magdeburg

In den letzten Jahren haben sich in der neurowissenschaftlichen Landschaft in Magdeburg viele Anlässe und Großprojekte ereignet, um die Forschungsreise mit unseren renommierten internationalen und nationalen Partnern voranzutreiben.

Zu unseren internationalen Kooperationspartnern zählen u. a. das Institute of Cognitive Neuroscience (ICN), University College of London, Center for Neuroscience, Duke University, North Carolina, UC Berkely/California, Helen Wills Institute for Neuroscience. In der letztgenannten untersuchen wir gemeinsam mit Prof. Knight motorische Prozesse und Sprachverarbeitung durch nicht-invasive und invasive elektrophysiologische Messungen. Ein besonderer Fokus dieser Zusammenarbeit liegt auf der Entwicklung von Brain Machine Interfaces (BMI), d. h. eine Mensch-Maschine-Schnittstelle, die zum Ziel hat, ausgefallene motorische Funktionen durch eine per Hirnaktivität kontrollierte Prothese zu ersetzen. Das Grundkonzept zur Realisierung eines BMI basiert auf der Beobachtung, dass schon die Vorstellung einer Bewegung messbare spezifische Veränderungen der elektrischen Hirnaktivität auslöst. Eine BMI-Arbeitsgruppe der Universitätsklinik für Neurologie arbeitet an der Entwicklung von Signalverarbeitungsverfahren, die in der Lage sind, die imaginären Aktionen aus der elektrischen Hirnaktivität zu erkennen und daraus Kontrollsignale für Roboter oder Maschinen zu generieren, die die motorischen Funktionen übernehmen.

Regionale Kooperationspartner

Zu einem großen regionalen Forschungsprojekt zählt der vom Bundesforschungsministerium (BMBF) geförderte „Forschungscampus *STIMULATE*“ (Solution Centre for Image Guided Local Therapies) für Medizintechnik. Er gehört zu den zehn Gewinnern eines kompetitiven Wettbewerbs des BMBF. Im ersten Jahr erhielt die Universität Magdeburg 1,6 Millionen Euro Förderung für den Forschungscampus. Die perspektivische Gesamtförderdauer beträgt bis zu 15 Jahre. Zwischenzeitlich wurde das Vorhaben erneut evaluiert und wird nun für zunächst fünf Jahre gefördert.

Hintergrund des im Januar 2013 an der Universität Magdeburg offiziell eröffneten Forschungsschwerpunktes ist die Notwendigkeit, der aufgrund der demografischen Entwicklung überproportionalen Zunahme altersbedingter Erkrankungen wie Demenz, Schlaganfall, Krebs sowie Herzinfarkt zu begegnen. Für diese gesellschaftlich höchst relevanten Krankheitsbilder wird *STIMULATE* neue Instrumente und Bildgebungsverfahren für patientenschonende minimal-invasive (micro-invasive) Diagnose- und Therapieverfahren entwickeln. Bereits heute erlauben bildgestützte minimal-invasive Methoden sehr effiziente und wenig belastende Therapiemethoden, die im Rahmen des Forschungscampus weiterentwickelt und insbesondere auf weitere Erkrankungen übertragen werden sollen. *STIMULATE* führt diese Entwicklung gemeinsam mit seinem Partner Siemens Healthcare sowie mit zahlreichen im Stimulate-Verein kooperierenden regionalen mittelständischen Unternehmen durch. Langfristiges Ziel ist es, in Magdeburg ein deutsches Zentrum für bildgestützte Medizin aufzubauen.

Das Deutsche Zentrum für Neurodegenerative Erkrankungen in der Helmholtz-Gemeinschaft (DZNE) ist ein weiteres Großprojekt auf nationaler Ebene, das sich mit neurodegenerativen Erkrankungen beschäftigt mit dem Ziel, Ursachen und Risikofaktoren neurodegenerativer Erkrankungen zu verstehen und neue Therapien, die die Krankheit möglichst lange hinauszögern, und Pflegestrategien zu entwickeln. Wichtige Kooperationspartner sind die Otto-von-Guericke-Universität, das Universitätsklinikum Magdeburg sowie das Leibniz-Institut für Neurobiologie (LIN). Am Magdeburger Standort des 2009 gegründeten DZNE mit inzwischen neun Standorten konzentriert man sich auf den Ansatz der Plastizität. Durch die Flexibilität der Netzwerke von Nervenzellen können durch gezielte Stimulation kognitive Leistungen verbessert und trotz Verlust von Nervenzellen stabilisiert werden.

Am Leibniz-Institut für Neurobiologie (LIN), dessen neues Gebäude direkt an den Medizincampus grenzt, wird auf molekularbiologischer, zellulärer und systemischer Ebene an Lern- und Gedächtnisprozessen geforscht. Dementsprechend gibt es enge Kooperationen zwischen dem LIN und dem Universitätsklinikum Magdeburg, insbesondere der Klinik für Neurologie, die sich sowohl in gemeinsamen Projekten als auch in gemeinsam betriebenen Labors und Großgeräten dokumentiert. Die räumliche Nähe des DZNE und des LIN zum Universitätsklinikum Magdeburg wird den engen Austausch zwischen Forschung und Klinik weiter fördern. So ist der Direktor der Klinik für Neurologie gleichzeitig Leiter einer klinisch orientierten Abteilung des LIN. Im Neubau des DZNE ist die vom DZNE und der Klinik für Neurologie betriebene „Kooperationseinheit für Präventionsforschung“ untergebracht, in der Erkrankte von einer frühzeitigen Überführung neuer Erkenntnisse in die klinische Routine profitieren können. Weitere Schwerpunkte der Forschung sind die Weiterentwicklung diagnostischer Bildgebungsverfahren, wie der Magnetresonanztomographie (MRT), und die Suche nach biologischen Merkmalen (Biomarkern), die auf eine sich anbahnende Demenz hinweisen. Biomarker helfen dabei, eine Erkrankung frühzeitig zu erkennen und gezielte Therapieentscheidungen zu treffen.

Wir stehen vor einem Paradigmenwechsel, in dem altersbedingte kognitive Einbußen und neurodegenerative Erkrankungen nicht mehr als schicksalsbedingt angenommen werden müssen. Deshalb haben wir uns am Neurostandort Magdeburg zum Ziel gesetzt, durch unsere Forschung zukünftigen älteren Generationen dabei zu helfen, so lange wie möglich autonom und in Würde leben zu können.

Prof. Dr. Hans-Jochen Heinze



Das Rondell vor dem Klinikgebäude 60 b – im Wechsel der Jahreszeiten.

Schwergewichtiger Gebäudekomplex mit 13 Kliniken und 16 OP-Sälen stellte die Weichen

Wie der Campus groß wurde

Bauliche Meilensteine von 2004 bis 2014

Bereits zum 50. Jubiläum der Universitätsmedizin im Jahr 2004 hatte die damalige und heutige Kaufmännische Direktorin Veronika Rätzel einen bemerkenswerten Satz geprägt. In einer zu dem Ereignis verfassten Festschrift konstatierte die Ökonomin: „Das Kernstück der baulichen Entwicklung stellt der Neubau Chirurgie, Innere Medizin, Neuromedizin dar“. In der Tat avancierte dieser Komplex zum bis dahin größten Bauvorhaben auf dem Gelände der Medizinischen Fakultät und beeinflusste in den Jahren danach bis heute die Entwicklung auf dem Campus.

Die Rede ist von dem Komplex, dessen Bezeichnung sich als „Haus 60“ eingebürgert hat.



Das Haus 60 – ein Neubau von grundlegender Bedeutung für die medizinische Versorgung.

Vieles unter einem Dach für modernste Behandlungskonzepte

Die begriffliche Schlichtheit hat in mehrfacher Hinsicht Größe: Erstens verfügt das Gebäudeensemble Haus 60 über eine Gesamtfläche von 57.000 Quadratmetern. Der siebengeschossige Neubau, der in seiner Gesamtheit 2006 endgültig fertig gestellt wurde, ist 252 Meter lang und erstreckt sich in Ost-West-Richtung in zentraler Lage auf dem Campus. 13 Kliniken sowie Teilbereiche von 2 weiteren Kliniken erhielten hier einen neuen Standort. 16 OP-Säle und 46 Intensivtherapiebetten sind zentral angeordnet, in einem weiteren Bauabschnitt die Bettenbereiche etabliert, schrittweise folgten die komplette Klinik für Diagnostische Radiologie sowie zahlreiche mit modernster Medizintechnik ausgestattete Funktionsbereiche.



Foyer im Haus 60 a

Summa summarum: Am Beginn des hier betrachteten Jahrzehntums in der baulichen Geschichte der Hochschulmedizin war durch das Zusammenführen verschiedener Fachbereiche unter einem Dach ein Klinikneubau entstanden, der die Voraussetzungen für modernste Behandlungskonzepte und rationelle Klinikorganisation bietet.

Städtebaulich eine neue Mitte für den Campus

Was zweitens die Bedeutung der mit 277 Millionen DM bislang gewaltigsten Investition auf dem Campus weiter unterstreicht, ist eine andere Folge: Die Baumaßnahme, die im Rahmen der mit der von der Kultusministerkonferenz im März 1997 empfohlenen Umstrukturierung der Hochschulmedizin ausgereichten Anschubfinanzierung überhaupt erst möglich



Die neue Mitte



Eingang zum alten Klinikgebäude Wiener Straße



Die neue Heimstatt der Kinderklinik auf dem Campus

wurde, war verbunden mit einer logistischen Revolution auf dem Gesamtcampus. Allein technisch wurde das mit dem Einbau einer automatischen Warentransportanlage, der Rohrpost und eines Modulversorgungssystems, der die Prozessabläufe rationeller und effizienter gestaltet, untermauert. Die Versorgung des Neubaus mit Notstrom wird seitdem durch ein Blockheizkraftwerk gesichert. Drittens ermöglichte der Neubau sowohl die städtebauliche Ausrichtung einer neuen und im Grunde bis dahin gänzlich

fehlenden Mitte auf dem Campus einschließlich eines modernen Entrees an der Leipziger Straße. Zugleich konnte eine konzeptionelle Neuausrichtung des historischen Gebäudepotenzials in Angriff genommen werden. In den frei gezogenen Gebäuden wurden nun nach ihrer sukzessiven Sanierung Raumkapazitäten zur Unterbringung der theoretischen Institute und für den weiteren Ausbau der Forschungsschwerpunkte der Medizinischen Fakultät geschaffen.

Markante Daten des vergangenen Jahrzehnts

19. Oktober 2006 in der Pädiatrie: Es wächst zusammen, was zusammengehört

An ihrem bisherigen Standort in der Wiener Straße/ Emanuel-Larisch-Weg hatte die Universitätskinderklinik Medizingeschichte in Magdeburg geschrieben. Zunehmend jedoch hatte der bauliche und räumliche Zustand den Mitarbeitern Grenzen in ihren Bemühungen um die Gesundheit der Kinder als höchstes Gut einer Gesellschaft gesetzt.

Am 19. Oktober 2006 war der in der Pädiatrie wohl bemerkenswerteste bauliche und organisatorische Erfolg erzielt worden: Die Kinderklinik zog ein in das umfassend renovierte Haus 10 auf dem Campus, und zwar dorthin, wo bis zur Fertigstellung des Klinikumsneubaus Haus 60 die Chirurgie untergebracht gewesen war. Durch eine unmittelbare bauliche Verbindung zwischen dem Haus 10 und dem Klinikumskomplex (Haus 60) ist nunmehr sowohl ein direkter Zugang zu den dortigen Fachkliniken und Funktionseinheiten, die Anbindung an die auf dem Campus schon vorhandene Rohrpostanlage, als auch die Erweiterung des zentralen automatischen Warentransportsystems der Medizinischen Fakultät gewährleistet.

Nunmehr kann die Universitätskinderklinik ihre Aufgabe umfassend wahrnehmen und alle Kinder jenseits der Neugeborenenperiode sowie Jugendliche am Hauptstandort des Uni-Klinikums an der Leipziger Straße unter Nutzung der damit verbundenen Synergieeffekte behandeln. Der Hauptversorgungsbereich liegt in den geographisch nördlichen zwei Dritteln Sachsen-Anhalts und angrenzenden Bundesländern.

23. Oktober 2006 Universitätsfrauenklinik – ein altes Haus hat sich verjüngt

Bereits im Jahr 2000 war begonnen worden, dem dringlichen Sanierungsbedarf der ohnehin heterogenen Bausubstanz der 1899 als Entbindungsheim und staatliche Hebammenschule aus der Taufe gehobenen einstigen Landesfrauenklinik Rechnung zu tragen. Seit 1914 firmierte die Einrichtung an der Gerhart-Hauptmann-Straße unter diesem Namen, 1993 erlangte sie den Status Universitätsfrauenklinik. Der bauliche Zustand jedoch änderte sich zunächst nicht wesentlich – sowohl technische als auch funktional gravierende Mängel riefen dringenden Handlungsbedarf auf den Plan. Am 23. Oktober 2006 konnten sämtliche Maßnahmen abge-



Das alte Gebäude der Frauenklinik mit dem neuen Bettenhaus

geschlossen werden. Mit einem finanziellen Aufwand von 29,8 Millionen Euro waren schrittweise erhebliche Verbesserungen erzielt worden.

In einem 2002 fertiggestellten Neubau konnten so die Pflegebereiche zusammengefasst werden. Außer den drei Stationen wurde in einem zurückgesetzten Staffelgeschoss auch die zentrale Operationsabteilung eingerichtet.

Ein separates Gebäude nahm die technischen Zentralen auf. In dem neuen dreigeschossigen Bettenhaus entstanden für die Stationen der Gynäkologie und Geburtshilfe Zimmer mit 66 Betten sowie eine Wachstation.

Mit der Fertigstellung dieser Baumaßnahmen konnte das ganzheitliche Versorgungskonzept in der Patientenbetreuung an dem Uni-Klinikstandort mit Erfolg realisiert werden.

Die Gynäkologie und Geburtshilfe in der Universitätsfrauenklinik präsentiert sich in einem modernen patientenfreundlichen Ambiente mit höchstem medizinischem Niveau und mit einer fachärztlichen Rund-um-die-Uhr-Betreuung von Mutter und Kind.

Außer den vier modern und patienten- und familienfreundlich gestalteten Kreiß-Sälen gibt es einen separaten Operationssaal für eventuell notwendige Kaiserschnitte.

In der Frauenheilkunde (Gynäkologie) bietet die Klinik das gesamte Spektrum moderner Früherkennung, Diagnose und Operationen (4 OP-Säle) bei allen gut- und bösartigen Erkrankungen.

Für den Bereich Reproduktionsmedizin in der Universitätsklinik für Reproduktionsmedizin und gynäkologische Endokrinologie wurde Platz für eine 9-Betten-Station im Neubau Bettenhaus geschaffen sowie ein neuer OP eingerichtet.

Der Ausbau des Frühgeborenenbereichs der Universitätsklinik für Allgemeine Pädiatrie und Neonatologie führt an der Gerhart-Hauptmann-Straße die vorher an 2 Standorten verteilte Versorgung von Frühgeborenen und anderen Risiko-geborenen in einem Perinatalzentrum (Level 1) zusammen.



Das Haus 2 komplettierte den Campus

Mai 2007 – noch ein historisches Datum: Der Hauptcampus ist komplett

Im Mai 2007 wurde das rundherum sanierte und modernisierte Haus 2 neu eröffnet. Circa 950.000 Euro wurden dafür aufgewendet. Die neuen Mieter sind Verwaltungs-bereiche, z. B. das Studiendekanat, Lehrinrichtungen und Institute, z. B. das Institut für Sozialmedizin. Es hatte zuvor am Außenstandort in einer alten Villa in der Sternstraße sein Domizil. Es handelt sich hier zwar um ein vergleichsweise kleines Projekt, ein kleiner Schritt in der Gesamtentwicklung, der jedoch eine Zäsur und ein historisches Datum setzt.

Seit dem Tag nämlich sind erstmals in der Geschichte der Magdeburger Hochschulmedizin sämtliche Institute und Kliniken mit Ausnahme der Uni-Frauenklinik auf dem Hauptcampus ansässig.

Die ineffektive Zersplitterung, die auch für die Patienten Erschwernisse brachte, ist überwunden. Die erneuerte Universitätsfrauenklinik jedoch wird konzeptionell ihren Standort an historischer Stätte in der Gerhart-Hauptmann-Straße behalten.

3. Dezember 2010: Wieder ein altes Gebäude in neuem Gewand

„Modernste Forschung hinter historischer Klinkerfassade/ Feierliche Schlüsselübergabe für das Haus 1“ Auch dieses Projekt auf dem Campus hatte Schlagzeilen in den Print- und elektronischen Medien gemacht. Zu Recht: Eines der ältesten Gebäude, 1891 als Teil der Sudenburger Krankenanstalten errichtet, wurde nach zweieinhalb Jahren Sanierungszeit offiziell in seiner neuen Funktion eingeweiht.

Drei Institute und die Arbeitsgruppen des Zentrums für Innere Medizin sowie das Referat für Forschung haben hier ihr neues Domizil gefunden. Auf ca. 4.800 m² Nutzfläche sind Labore, Büroräume, Seminarräume, Sozialräume und Technikzentralen entstanden. Sie bieten den Wissenschaftlern der Medizinischen Fakultät hochmoderne Arbeitsbedingungen.



Das modernisierte Forschungsgebäude Haus 1

Februar 2014: Auf 4.400 Quadratmeter Forschung von internationaler Tragweite

Die jüngste Errungenschaft auf dem Klinikumsgelände ist erst wenige Monate alt: Bei einem Festakt wurde am 25. Februar 2014 das neue Forschungsgebäude des Deutschen Zentrums für Neurodegenerative Erkrankungen (DZNE) am Standort Magdeburg offiziell eingeweiht. Auf rund 4.400 Quadratmetern soll die Prävention, frühe Diagnose und Therapie von Erkrankungen des Nervensystems, wie beispielsweise die Alzheimer Demenz, erforscht werden. Die Kosten des Neubaus in Höhe von rund 22 Millionen Euro trug das Land Sachsen-Anhalt.



Der verklinkerte DZNE-Neubau (Haus 64) mit viel Glas an der Fassade fügt sich ein in den Gebäudebestand, verkörpert aber auch modernen solitären Charakter.

Das architektonisch interessante Gebäude, eine geradlinige fünfgeschossige Stahlbetonkonstruktion, nimmt mit seiner Klinkerfassade einen soliden Platz innerhalb des Gebäudebestands auf dem Campus ein. Der Neubau bietet Platz für die MRT-PET Bildgebung und für Trainingsstudien sowie die biomedizinischen Labore und für die klinische Forschung.

Karl-Heinz Kaiser

Seit der Fakultätsgründung wurden weitere Gebäude saniert oder sind neu entstanden

Mit der Gründung der Otto-von-Guericke-Universität im Oktober 1993 wurde die Medizinische Akademie Magdeburg als Medizinische Fakultät in die Universität integriert. Von Beginn an wurde gezielt auf die bessere Krankenversorgung durch Stationssanierungen in großem Umfang hin gearbeitet. Auf der Grundlage der Ausbauplanung wurden wichtige Gebäude neu errichtet bzw. saniert.

1995: Fertigstellung der Klinik für Herz- und Thoraxchirurgie (Haus 5 b). Mit Unterstützung der Krankenkassen konnte der akute Versorgungsnotstand in Sachsen-Anhalt mit der neuen Klinik abgebaut werden. Heute jedoch ist das in Modulbauweise erstellte Gebäude modernisierungsbedürftig. Perspektive: Einzug in ein modernes neues Haus 60 c.

1999: Grundsanierung des Gebäudes für das Institut für Physiologie und Erweiterungsbau (Haus 13).

2000: Umzug der Kinderklinik vom Standort Halberstädter Straße in den Emanuel-Larisch-Weg. Seit 2008 ist in diesen Räumen das Ausbildungszentrum für Gesundheitsfachberufe untergebracht.

2000: Die Inbetriebnahme des Neubaus Theoretische Institute (Haus 44) verbesserte die räumlichen Bedingungen des Institut für Medizinische Mikrobiologie und des Praktikums für Biochemie, es entstanden erstmals zwei S3-Labore.

2004: Eröffnung der neuen Zufahrt zur Zentralen Notaufnahme an der Leipziger Straße.

2006: Übergabe des Elternhauses für krebserkrankte Kinder
Ein Rückblick in Bildern siehe rechts...



1995: Die Herzchirurgie „schwebt“ ein.



Die Herzchirurgie (Haus 5b) wurde in Modulbauweise erstellt.



Haus 13: Institut für Physiologie



Ausbildungszentrum im Emanuel-Larisch-Weg



Bettenhaus der Frauenklinik



Haus 44: Theoretische Institute



Die Zentrale Notaufnahme an der Leipziger Straße



Haus 93: Elternhaus krebskranker Kinder

Haus 4: Psychiatrie und Psychosomatische Medizin



Haus 5: Kardiologie, Angiologie und Pneumologie



Haus 9: HNO und Experimentelle Audiologie



Haus 18: Akademische und Kaufmännische Verwaltung

Haus 19: Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie; Psychosomatik



Haus 17: Medizinisches Rechenzentrum, Betriebstechnik



Haus 20: Pharmakologie und Toxikologie; Hygiene



Haus 6: Zentralapotheke



Studium und Lehre





Abschiedsfoto bei der
Exmatrikulationsfeier
im November 2013

Studentische Ausbildung an der Medizinischen Fakultät Magdeburg

Die Medizinischen Fakultät ist mit der Gründung der Otto-von-Guericke-Universität im Jahr 1993 entstanden und aus der Medizinischen Akademie Magdeburg hervorgegangen, an der bereits seit 1954 die studentische Ausbildung von Humanmedizinern etabliert war. Zunächst wurden nur 47 Studenten im klinischen Studienabschnitt immatrikuliert. Seit 1960 werden Studierende nunmehr auch im vorklinischen Studienabschnitt ausgebildet.

Heute sind insgesamt ca. 1.500 Studierende an der Medizinischen Fakultät eingeschrieben. Jährlich werden etwa 185 Absolventen feierlich in das Berufsleben verabschiedet. Damit ist die Absolventenzahl höher als die zwischen dem Wissenschaftsministerium Sachsen-Anhalt und der Medizinischen Fakultät vereinbarte Zielgröße von 160 Medizinabsolventen pro Jahr.

Lag das Verhältnis der Absolventen bezogen auf die Studienanfänger im Jahr 2007 noch bei 0,63, so verbesserte es sich im Jahr 2013 (2013: 189) bezogen auf die Studienanfänger (2006: 193) auf 0,97. Zu dieser positiven Entwicklung haben auch individuelle Studienberatungen und zahlreiche Informationsveranstaltungen, wie z. B. Campus Days oder das Schnupperstudium, beigetragen.

Naturwissenschaftlicher Auswahltest

Seit 2012 führt die Medizinische Fakultät Magdeburg in Kooperation mit den Universitäten Hamburg und Berlin einen naturwissenschaftlichen Auswahltest für Medizinbewerber durch. Zum sogenannten HAM-Nat-Test werden die 700 Bewerber mit den besten Abiturnoten, die sich mit erster Präferenz für Magdeburg als Studienort beworben haben, eingeladen. Mit hervorragenden Kenntnissen in den Fächern Mathematik, Physik, Chemie und Biologie können die Bewerber ihre Chance auf einen Studienplatz deutlich verbessern. Im 1. und 2. Studienjahr des Regelstudienganges dominieren die naturwissenschaftlich-theoretischen Grundlagenfächer,



OSCE-Prüfungen

im 3. bis 5. Studienjahr stehen die klinischen Fächer im Vordergrund. Im Praktischen Jahr erfolgt die Ausbildung betreut von Mentoren und auf der Grundlage von Logbüchern, in denen die Ausbildungsinhalte strukturiert dargestellt sind. Das problemorientierte Lernen (POL), eine Lehrmethode, welche die Kompetenz zur Problemlösung im klinischen Alltag entwickelt und fördert, und auch Lehrveranstaltungen, in denen die ärztliche Gesprächsführung im Mittelpunkt steht, sind feste Bestandteile des Humanmedizinstudiums.

Praxisnahes Lernen

Bereits seit 2009 können Studierende an unserer Fakultät in einem „Skillslab“, d. h. in einem interdisziplinären Ausbildungs- und Trainingszentrum, praktische ärztliche Fähigkeiten und Fertigkeiten trainieren. Im Magdeburger Ausbildungszentrum für Medizinische Basisfertigkeiten (MAMBA) stehen den Studierenden dafür zahlreiche Simulatoren, Skelett- und Organmodelle sowie weitere Hilfsmittel für die praktischen Übungen in 21 verschiedenen Themenräumen zur Verfügung, welche die Umsetzung innovativer Studieninhalte und moderne Bildung ermöglichen.



Studentische Tutoren im Skillslab

Seit 2011 wird am Universitätsklinikum ein strukturiertes Pflegepraktikum für Studierende im 1. Studienabschnitt durchgeführt. Während des Praktikums werden Medizinstudierende durch Gesundheits- und (Kinder-)Krankenpflegeschüler/-innen des Ausbildungszentrums für Gesundheitsfachberufe angeleitet. Letztere können ihre pädagogischen und fachlichen Fähigkeiten im Rahmen einer Mentorentätigkeit erproben. Die Medizinstudierenden profitieren von einem Lernzielkatalog und der strukturierten Anleitung.

Das Kompetenzzentrum „E-Learning“ wurde im Sommer 2008 gegründet. Zu seinen Aufgaben gehören u. a. die Betreuung und Evaluation der Softwareplattform MOODLE (Software, Datenschutz, Nutzung etc.), die Aufbereitung vorhandener Lehr- und Lernmedien, die technische Sicherstellung von e-Klausuren und die Koordination der Zusammenarbeit im bundesweiten Prüfungsverband. Seit Frühjahr 2013 stehen neben den im Mikroskopiersaal vorhandenen Computerarbeitsplätzen in der Medizinischen Zentralbibliothek (MZB) 100 weitere Computerarbeitsplätze für e-Prüfungen zur Verfügung. Außerhalb der Prüfungszeit werden die Rechner für Bibliotheksarbeiten genutzt.

Wie gut ist die Lehre?

Die Lehrevaluation hat die Funktion, gute Lehre hervorzuheben und die Lehre durch konstruktive Kritik zu verbessern. Alle Lehrveranstaltungen werden semesterweise evaluiert. Als Auszeichnung für gute Lehre verleiht die Medizinische Fakultät auf der Grundlage der Lehrevaluation einmal im Jahr Lehrpreise.

Von den Lehrenden, Ausbildern und Tutoren in der Medizin wird zunehmend erwartet, dass sie nicht nur Experten im ärztlichen und wissenschaftlichen Bereich sind, sondern auch in der Lehre selbst. Ziel der im Jahr 2009 gegründeten Arbeitsgruppe Medizindidaktik ist es, das didaktische Wissen und die Handlungsmöglichkeiten der Lehrenden auf der Grundlage wissenschaftlicher Erkenntnisse in Kombination mit praktischen Erfahrungen zu erweitern und einen Erfahrungs- und Meinungsaustausch unter den Lehrenden und Tutoren zu fördern.



Computerarbeitsplätze für e-Prüfungen

Familienfreundlich und international

Die Medizinische Fakultät bemüht sich um eine familienfreundliche Ausbildung. Auf dem Campus am Universitätsplatz und auf dem Mediziner-Campus wurde ein Campuskinderzimmer eingerichtet, in dem Studierende ihre Kinder zu Randzeiten kostenlos betreuen lassen können.

Durch eine Reihe von Austauschprogrammen mit Partnerinstitutionen im Ausland besteht die Möglichkeit, in Europa und Übersee zu studieren oder zu forschen. Studierende haben exzellente Chancen - zum Teil durch Stipendienprogramme gefördert - mehrmonatige Studienaufenthalte in den USA, Frankreich, den Niederlande, Österreich, Polen, Tschechien, Italien, der Türkei, Litauen, Chile, Mexiko, Vietnam oder Japan zu absolvieren.

Die Medizinische Fakultät Magdeburg ist eine in Deutschland höchst anerkannte und attraktive Bildungsstätte, in der sich Studierende fachliche und soziale Kompetenzen aneignen, mit denen sie ihre persönliche und unsere gesellschaftliche Zukunft aktiv gestalten können.

Prof. Dr. Christoph H. Lohmann
Studiendekan



Praktikumsunterricht



Die Jahrgangsabschlussfotos sind mittlerweile zur Tradition geworden.

Fachschaft Medizin: Für ein vielfältiges Studentenleben in Magdeburg

In den vergangenen Jahren haben sich zwei Wortgebilde auf dem Mediziner-Campus etabliert: Das sind „FaRa“ (Fachschaftsrat der Medizinischen Fakultät) und „FMMD“ (Förderverein Medizinstudierender Magdeburg e.V.). Beide vereinen gleiche Ziele: In der Vergangenheit wurden viele Projekte gemeinsam angestoßen und zugleich neue Konzepte kritisch begleitet. Genau das sind Gründe dafür, dass heute die Studenten und Studentinnen das Erscheinungsbild der Universitätsmedizin in Magdeburg stark mitprägen.

Einige markante Beispiele dafür sind rückblickend auf die vergangenen Jahre: Zu Beginn des Wintersemesters 2004/05 wurde die Gestaltung des Medizinstudiums in Magdeburg an die neu verfasste Approbationsordnung angepasst. Sowohl in die Vorbereitung als auch in die Umsetzungsphase war der FaRa eingebunden. Zusammen mit dem Studiendekanat gelang die Neuorientierung der universitären Mediziner- ausbildung. Als sich 2011 eine erneute Änderung der Approbationsordnung ankündigte, konnte durch eine gezielte Mobilisierung der Kommilitonen und deren kreativen Protest eine Änderung der PJ-Ordnung zu Ungunsten der Studierenden verhindert werden.

Auch das gehörte dazu: Gemeinsam mit dem Team des Studentenklubs „Kiste“ und unterstützt von Stadt und Fakultät wurden 2005 erstmals die „Medimeisterschaften“ (ein Fußballturnier der Medizinstudierenden in Deutschland) in Magdeburg ausgetragen. Der wichtige Nebenbei-Effekt: In kleinen Schritten wurden Vorurteile gegen das Medizinstudium und das Leben „im Osten“ abgebaut.

Engagieren für einen guten Zweck

Unverzichtbar ist auch das Engagement der Studenten für einen guten Zweck. Erlöse von gemeinsamen Partys von FaRa und Kiste, wie der alljährlichen „Happy-New-Year-

Otto-von-Guericke Universität
Fachschaftsrat Medizin



Party“ oder Aktionen wie dem Sportfest wurden gesponsert. So gab es eine große Welle der Hilfsbereitschaft für das Kinderhilfswerk der Vereinten Nationen Unicef nach der Tsunami-Katastrophe im Dezember 2004 in Asien. Diese gemeinsamen Spenden verstetigten sich im Laufe der Jahre und so konnten auf diesem Wege schon viele gemeinnützige Vereine und Selbsthilfegruppen unterstützt werden. Dazu gehörten auch der Förderverein der Uni-Kinderklinik „Karl Nitzler“ e.V. und das neu errichtete Elternhaus krebskranker Kinder auf dem Campus.

Der am 3. August 2007 gegründete Förderverein Medizinstudierender Magdeburg e.V. entwickelte sich schnell zu einer anerkannten Institution. Mehrere Jobbörsen wurden in Zusammenarbeit mit der Krankenhausgesellschaft Sachsen-Anhalt organisiert. Die Etablierung eines Medizinerchores wurde vom FMMD forciert und die Studierenden erhalten zur Erinnerung an die gemeinsame Zeit in Magdeburg ein Jahrgangsabschlussfoto mit auf den weiteren Weg.

2008 konnte durch das Engagement des FaRa die Einrichtung eines Wickel- und Stillraumes umgesetzt werden. So konnte gemeinsam mit Universität und Fakultät die Lage für Studierende mit kleinen Kindern weiter verbessert und damit ein großer Schritt hin zu mehr Familienfreundlichkeit getan werden.



Der Wickel- und Stillraum im Zentralen Hörsaal



Das Magdeburger Organisationsteam der Medimeisterschaften 2010

2009 traten die Medizinstudierenden erneut in die Öffentlichkeit, diesmal mit ihrer „Teddyklinik“. Organisiert vom FaRa und unterstützt vom FMMD und der Kinderklinik verstetigte sich auch dieses Projekt, und so konnte schon vielen Mädchen und Jungen im Kindergartenalter die Angst vor dem Arztbesuch spielerisch genommen werden. Die Teddyklinik ist ein weiteres Beispiel dafür, dass die Studenten und Studentinnen der Medizin auch nach außen hin aktiv werden und Aspekte der Mediziner- ausbildung öffentlichkeitswirksam transportieren. Ähnliches gilt auch für die studentische Initiative „Mit Sicherheit verliebt“, die als Lokalgruppe einer bundesweiten Organisation den Aufklärungsunterricht in Schulen besucht und den gleichberechtigten Dialog mit den Schülern sucht.



einem bundesweit aufgenommenen Fanal gegen diese Politik. Der FaRa sieht nicht zuletzt in der Beobachtung dieser politischen und hochschulpolitischen Prozesse eine seiner herausragenden Aufgaben, um hier die Belange der Studenten und Studentinnen angemessen vertreten zu können.

Ein weiteres Ereignis prägte das Jahr: Die „Kiste“ brannte nach fast 40-jährigem Bestehen im April völlig nieder. Derzeit wird der Studentenclub an gleicher Stelle neu aufgebaut. Dieses Bekenntnis der gesamten Fakultät zu „ihrer“ Kiste freut uns natürlich ganz besonders.

2010 fanden zum zweiten Mal die Medimeisterschaften – organisiert von FaRa, Kiste und FMMD – in Magdeburg statt und im Vergleich zur Premiere war der Rahmen noch größer. Dieser sportliche Vergleich entwickelt sich immer mehr zum inoffiziellen Treffen der Medizinstudierenden mit mehreren Tausend Teilnehmern. Ein Jahr später konnte Magdeburg als eine relativ kleine Fakultät den „Fanpokal“ für die kreativste und gelungenste Unterstützung der eigenen Fußballmannschaft als Trophäe mit nach Hause nehmen.

Auch in der Zukunft werden FMMD und FaRa die Vielfalt des Studentenlebens auf dem Campus befördern. Möglichkeiten zum Mitgestalten bieten sich an: Sei es, eine neue Kollektion von Kleidung mit dem Logo der Universitätsmedizin zu designen, um das Gemeinschaftsgefühl weiter zu stärken, oder durch die manchmal als langwierig empfundene, aber nichtsdestotrotz wichtige Gremienarbeit, um die Anliegen der Studierendenschaft zu vertreten. So soll mitgeholfen werden, längerfristig die Attraktivität des Studiums in Magdeburg zu erhalten und neuen Anforderungen, Methoden und Lehrformen Rechnung zu tragen.

Fachschaft Medizin

Ein besonderes Jahr

2013 wurde unter maßgeblicher Führung der Medizinischen Fakultät Großartiges geleistet: Fakultäts- und Klinikumsleitung, der FaRa als Studierendenvertretung, Mitarbeiter des Klinikums und der Fakultät organisierten in einem beispiellosen Schulterschluss mit der Universität, der Hochschule Magdeburg-Stendal und der Stadt Magdeburg die größte Demonstration in Magdeburg seit der Wendezeit.



Gemeinsame Demonstration der Studierenden und Mitarbeiter gegen die Sparpolitik der Landesregierung auf dem Domplatz.

Die Proteste richteten sich gegen die unhaltbaren Sparpläne der Landesregierung insbesondere in der Hochschulmedizin und führten am 29. Mai 2013 mit einem Sternmarsch von 10.000 Beschäftigten und Studierenden zum Domplatz zu



Das Kiste-Team

Abgebrannt: Überwältigendes Engagement für den Neubau des Studentenclubs „Kiste“

studentenclub kiste e.V.

Wir sind ein Verein, dem ausschließlich Studierende und vornehmlich Medizinstudierende angehören, von diesen in Eigenregie geführt und unterhalten wird. Der Lohn sind Spaß, Freundschaften und zuweilen auch Hochzeiten – unter den Klubmitgliedern, den Stamm- oder Gelegenheitsgästen, bei denen es auf dem ersten Blick gefunkt hat.

Zumindest bei jungen Magdeburgern ist der Studentenclub Kiste e.V. genauso bekannt wie der Mediziner-Campus und das Klinikum selbst. Schon zu DDR-Zeiten war der Klub neben dem Wohnheim am Fermersleber Weg eine höchst beliebte Adresse von Diskogängern, und schon damals war der Jugendklub das Herzstück des 1975 von Medizinstudenten gegründeten Studentenclubs Kiste, heute ein e.V.. Trotz Statusänderung blieb dies beim Alten: Regelmäßig wird hier zu Veranstaltungen sowohl für die Studierenden als auch für jedwede andere wohlgesonnene Bevölkerungsgruppe eingeladen.

Stadtbekannt

Den „Kisteparty“ eilt ihr (guter) Ruf stadtwweit voraus. Für Film-Liebhaber gibt es das „Kiste-Kino“. Den Ehrgeizigen und Wissbegierigen wird Spaß beim Kiste-Quiz, genannt „Quiste“ geboten. Neben Prestige sind hier tolle Preise zu gewinnen. Legendär ist der in jedem Jahr am 11.11. stattfindende „Kiste-Fasching“ mit drei exorbitanten Angeboten – einer Faschingsvorlesung, einem Abendprogramm mit Bühnenstück sowie der anschließenden Party. Auch die Hochleistungssportart „Kickern“ wird aktiv betrieben und gipfelt jedes Semester in einem „Kräftemessen“ beim Kicker-Turnier. Mit Hilfe des Fachschaftsrats entstand ein Beach-Volleyballfeld auf dem Gelände der Kiste, das kostenfrei genutzt werden kann.

Für diejenigen, die noch mehr haben wollen, betreibt die Kiste einen Tagesdienst. Er hat von montags bis freitags von

10 bis 16 Uhr die Pforten geöffnet. Geboten werden gemütliche Sofas, Musik, Kicker-Tische, Fairtrade-Kaffee sowie diverse andere Getränke und natürlich nette Gesprächspartner.

Kommt vorbei!

Leider ereilte den Verein und seinen Freunden im Jahr 2013 ein schwerer Schlag: Das Club-Gebäude fiel nach 38 Jahren studentischer Eigenregie am frühen Morgen des 18. April 2013 aufgrund eines technischen Defekts den Flammen zum Opfer. So groß die Trauer um den Verlust auch war, so überwältigend sind die dank unermüdlicher Arbeit erzielten Fortschritte für einen Neubau. Durch die großartige Unterstützung des Fakultätsvorstandes, vieler Institutionen in und um Magdeburg, von Freunden, Familienangehörigen und ehemaligen Kiste-Mitgliedern kann mit der Fertigstellung des Neubaus im Jahr 2014 gerechnet werden. Bis dahin wurde dem Verein großzügigerweise ein Übergangsraum im Haus 41, dem Mensa- und Bibliotheksgebäude, bereitgestellt. Kommt vorbei, wir freuen uns auf Euch und stehen jederzeit mit Rat, Tat und Naht zur Seite!

Das Kiste-Team



Die 1975 eröffnete Kiste vor dem Brand. Am 18. April 2013 brannte das Gebäude restlos nieder (kleines Foto).

Der Pflege- und Funktionsdienst





Der Pflege- und Funktionsdienst: Im Einsatz für unsere Patienten

Pflegedirektorin: Dipl.-Krankenschw. Dagmar Halangk

Das Universitätsklinikum Magdeburg A.ö.R. hat in den vergangenen Jahren beachtliche Leistungen in der Krankenversorgung, der Forschung und Lehre erbracht und sich eine anerkannte Stellung im Kreis der deutschen Universitätsklinika erarbeitet. Die Mitarbeiter des Pflege- und Funktionsdienstes haben daran einen erheblichen Anteil. Sie stellen mit über 1.300 Kollegen die größte Mitarbeitergruppe und tragen somit in erheblichem Maße zur wirtschaftlichen und gesundheitspolitischen Erfolgsbilanz des Klinikums bei. Diese positive Entwicklung ist besonders hoch einzuschätzen, da in den vergangenen zwei Jahrzehnten organisatorische Veränderungen stattfanden, die ein hohes Maß an Flexibilität und persönlichem Engagement von allen Mitarbeitern abverlangte. Die damit verbundenen Umstellungen betrafen die Mitarbeiter des Pflege- und Funktionsdienstes in besonderem Maße. Die Mitarbeiter haben sich in den vergangenen Jahren diesen Herausforderungen gestellt und persönlich zum Erfolg des Klinikums beigetragen.

Das Universitätsklinikum Magdeburg ist eine Einrichtung der medizinischen Maximalversorgung. Diesem Anspruch stellt sich auch der Bereich der Krankenpflege, indem er eine Patientenversorgung auf höchstem Niveau anstrebt. Maßstab ist eine geplante, ganzheitliche, aktivierende und rehabilitierende Krankenpflege. Diesem Anspruch fühlen sich alle Mitarbeiter des Pflegebereichs auf den Stationen der Kliniken, auf den Intensivstationen und den Funktionsabteilungen (Abteilung Physiotherapie, Hochschulambulanzen, Sterilgutversorgung und Patientenbegleitsdienst) verpflichtet. In den OP-Sälen bringen unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter ihre fachliche Kompetenz in einem Kernbereich des Klinikums ein und arbeiten verantwortungsvoll mit den Ärzten und den Kollegen auf den Betten- und Intensivstationen zusammen. Mit ihrer engagierten Arbeit stellen sich die Mitarbeiter täglich der Aufgabe, diesen fachlich hohen Anforderungen gerecht zu werden. Das hohe wissenschaftliche und medizintechnische Niveau unseres Universitätsklinikums bietet vielfältige Möglichkeiten zur optimalen und individuellen Behandlung der Patienten und für Leistungen in der Forschung und Lehre. Die Mitarbeiter stellen sich diesen Herausforderungen, indem sie basierend auf einer umfassenden Berufsausbildung vielfältige Möglichkeiten der Fort- und



Weiterbildung wahrnehmen. Um den wachsenden Anforderung auf dem Gebiet der modernen Krankenpflege gerecht zu werden, werden zunehmend auch akademisch orientierte Ausbildungsprofile benötigt. Das Ausbildungszentrum für Gesundheitsberufe trägt mit der Einrichtung eines dualen Studienganges für angewandte Pflegewissenschaften im Praxisverbund diesem Trend Rechnung und schafft damit auch die Voraussetzung, dass sich die Pflegeforschung an unserer Einrichtung weiter profilieren kann. In verschiedenen Projektgruppen werden Pflegestandards überarbeitet, den aktuellen Erkenntnissen angepasst und mit den bestehenden Expertenstandards in die Praxis umgesetzt.

Für den Bereich Pflege- und Funktionsdienst bestehen somit sehr gute Voraussetzungen, die Krankenversorgung der Zukunft erfolgreich umzusetzen. Die demographische Entwicklung bedingt, dass die Krankenpflege zunehmend ältere, multimorbide Patienten zu betreuen hat. Der technische und wissenschaftliche Fortschritt verstärkt diesen Trend, da sich das Spektrum der Behandlungsmöglichkeiten ständig erweitert. Als universitätsmedizinische Einrichtung hat unser Klinikum auch einen besonderen Beitrag in der Erforschung neuer Behandlungskonzepte zu erbringen. Die Mitarbeiter werden auch zukünftig bei der Bewältigung dieser Herausforderungen aktiv mitwirken und streben eine Zusammenarbeit mit dem ärztlichen Personal auf Augenhöhe an. Dies soll auch die Attraktivität des Berufsfeldes „Krankenpflege“ weiter stärken und uns helfen, nach der Schulausbildung die besten und interessierten jungen Menschen für diese Aufgabe zu begeistern.





Die ehrenamtlichen Krankenhausshelfer



Koordinator Ralf Rektorik auf der Station

Ehrenamtliche Krankenhaushilfe: „Schön, dass Sie wieder da sind ..“

Seit 2003 sind die ehrenamtlichen Krankenhausshelfer im Uni-Klinikum im Einsatz, bekannter sind die an die Dienstbekleidung angelehnten Bezeichnungen „Grüne Damen und Herren“. Ihr selbst auferlegtes Programm: In der Freizeit unentgeltlich den Patienten des Klinikums in Alltagsdingen während des Krankenhausaufenthalts zur Seite zu stehen.

Sie helfen bei der Orientierung in den Kliniken, erledigen kleine Besorgungen und sind stets ansprechbar für die Patienten und ihre Angehörigen. Pflegedirektorin Dagmar Halangk bestätigt: „Sie leisten Sozialarbeit und sind eine große Unterstützung für das ärztliche und pflegerische Personal.“ Die ehrenamtlichen Mitarbeiter haben sich in den Jahren ihrer Tätigkeit stets fortgebildet und neuen Aufgaben gestellt. Mit der fachlichen Unterstützung der Klinikseelsorge sind sie Ansprechpartner in Fragen Krankheitsbewältigung, Vorsorgevollmachten und Patientenverfügung.

Viel Geduld und Einfühlungsvermögen

Seit ihrer Gründung vor 11 Jahren haben die Grünen Damen und Herren um Koordinator Ralf Rektorik zahlreiche öffentliche Würdigungen erfahren, in der „Volksstimme“ und anderen Zeitungen, in überregionalen Print- und elektronischen Medien, durch den Oberbürgermeister Magdeburgs, durch die Klinikumsleitung. Besonders berührend für alle ist es jedoch immer wieder, wenn sie nachfolgende oder ähnliche Worte von Patienten oder Angehörigen hören: „Es ist toll, dass es Sie gibt und Sie nicht allein diesen Dienst tun.“ Begonnen hatte alles im April 2003 mit einem Aufruf in den lokalen Medien: „Wer möchte grüner Helfer werden?“

Es melden sich 80 Magdeburger. 33 kamen dann in den Einsatz, nach entsprechender Vorbereitung einschließlich Kontaktnahme zum Klinikleben. Die Premiere der ehrenamtlichen Krankenhausshelferinnen und -helfer des Uni-Klinikums fand am 1. September 2003 statt. Von der ersten Stunde an dabei waren Ursula Fitz (Neurochirurgie), Rita Raasch (Neurologie) und Ralf Rektorik (Gastroenterologie).

Zurzeit gibt es 18 weibliche und einen männlichen ehrenamtlichen Mitarbeiter. Sie alle arbeiten jeweils 3 Stunden in der Woche mit und sind anerkannt von Patienten, Schwestern, Ärzten. Anzutreffen bei ihren Einsätzen sind sie in 10 Kliniken, manchmal helfen sie bereits im Eingangsbereich des Großklinikums mit. „Wir schätzen die Arbeit der ehrenamtlichen Helferinnen und Helfer in hohem Maße und bedanken uns herzlich für die vertrauensvolle Zusammenarbeit und das große Engagement“, betont der Ärztliche Direktor Dr. Jan L. Hülsemann im Namen des Klinikumsvorstandes.

Klinikseelsorge: Seit 35 Jahren Menschen Mut zusprechen

Im November 1979 besetzte der Evangelische Kirchenkreis Magdeburg seine neu geschaffene Pfarrstelle für Klinikseelsorge an der damaligen Medizinischen Akademie und dem Altstadt Krankenhaus. Derartige Stellen waren ein Novum außerhalb der konfessionellen Krankenhäuser. Das Vorstellungsgespräch beim damaligen ärztlichen Direktor fand natürlich im Beisein des Parteisekretärs statt. Später las ich darüber eine Notiz in meiner Stasi-Akte. Die Arbeit war spannend – immer verschlossene Stationstüren, nur mit dem Vierkant zu öffnen, den ich später auch bei mir hatte, Begrüßung von knurrigem „bleiben sie nicht so lange“ bis „schön, dass sie da sind“, kein eigenes Zimmer, manchmal ein Tee auf dem Flur von den Schwestern. Aber es wuchsen Kontakte und ergaben sich Gespräche über Gott und die Welt mit Patienten und Mitarbeitenden.

Dann die Wende – auf einmal große Akzeptanz und Möglichkeiten, so viel war nun selbstverständlich, ein Zimmer in Haus 39, zunächst alte, dann neue Möbel, Telefon. Diakon Schelenz von der Katholischen Kirche und Schwester Dorothee Horst von der Evangelischen Kirche kamen dazu. Aber es gab auch immense Verantwortung bei der Mitarbeit in der Personalkommission und der Organisation der Aktion ‚Magdeburger Ärzte 90‘.

Der Staatskirchenvertrag und Verhandlungen zwischen Uniklinikum und den beiden Kirchen eröffnete die Möglichkeit, zwei zusätzliche Seelsorgestellen zu besetzen.

1995 kamen Pfarrerin Bärbel Rafalski und Seelsorgerin Brigitte Rosner. Nun konnte die Arbeit viel breitgefächerter gestaltet werden. Bald gab es durch die wachsende gute Zusammenarbeit mit dem Personal auch Anfragen, Weiterbildungen und Vorlesungen zu übernehmen, die seitdem zu den jährlichen Aufgaben gehören. Immer mehr etablierte

sich Klinikseelsorge als ein Angebot für Patienten, Angehörige und Mitarbeitende – unabhängig von einer Konfessionszugehörigkeit.

Inzwischen hatte jede Mitarbeiterin ein eigenes Arbeitszimmer, das auch für Seelsorgegespräche genutzt wurde. Nach Brigitte Rosner kam 1997 Seel-



Der Raum der Stille im Klinikgebäude Haus 60 a ist immer offen.



2014: Die Klinikseelsorgerinnen und Klinikseelsorger

sorgerin Barbara Haas für die Katholische Kirche, unterstützt von Pfarrer Franz Stitz. Als 2009 Pfarrerin Bärbel Rafalski und Dorothee Horst in den Ruhestand gingen, wurden ihre Stellen von Pfarrer Stephan Bernstein übernommen. Voraussetzung für alle hauptamtlich an Kliniken tätigen Seelsorgerinnen und Seelsorger ist eine klinische Seelsorgeausbildung und Supervision.

„Raum der Stille“

Ein besonderes Geschenk für die Klinikseelsorge war die Einweihung des Raumes der Stille 2003, nach Entwürfen der Künstlerin Maren Magdalena Sorger zum Thema ‚Baum des Lebens‘ gestaltet. Ein Raum, der immer offen ist und einmal in der Woche und an Feiertagen zu Andacht und Gottesdienst einlädt.

Im Jahr 2003 wurde auch die Ehrenamtliche Krankenhaushilfe durch Klinikseelsorge und die Pflegedirektorin Renate Groß initiiert und seitdem begleitet. Weitere Aufgaben sind die Beisetzung der still geborenen Kinder in Zusammenarbeit mit dem Institut für Rechtsmedizin und die Mitgestaltung der Gedenkzeit für verstorbene Kinder.

Seit dem Ende meiner Dienstzeit im Jahr 2013 gehört Pfarrerin Maria Bartsch zum Team der ökumenischen Klinikseelsorge am Universitätsklinikum.

Mit den Angeboten, guten Arbeitsbedingungen und schönen Räumen soll die Klinikseelsorge zum Segen für alle werden, die diesen Dienst für sich in Anspruch nehmen möchten.

Im Namen der ökumenischen Klinikseelsorge am Universitätsklinikum Magdeburg, Pfarrerin Margitta Quast, Klinikseelsorgerin von 1979-2013





Blick in den Hörsaal bei einem Vortrag
zum Medizinischen Sonntag

Der Mediziner-Campus, das Uni-Klinikum und Magdeburg

Eine Universität kann den Herzschlag einer Stadt entscheidend mitbestimmen. In Magdeburg mit seinen über 230.000 Einwohnern gilt das zweifelsfrei sowohl für das Gesamtgebilde Otto-von-Guericke-Universität als auch explizit für die Medizinische Fakultät und das Universitätsklinikum. Letzgenannte haben ihren Sitz auf einem separaten Campus an der Leipziger Straße, der zugleich eine allgemein bekannte Stätte medizinischer Tradition für die Gesamtstadt repräsentiert. Das Einbringen in das gesellschaftliche Leben geschieht auf vielfältige Weise.

Medizinische Sonntage mit einer langen Tradition

Besonders populär sind die Medizinischen Sonntage. Initiatorin war Professorin Elfriede Paul, die das Dresdner Modell auch in Magdeburg etablieren wollte. Der Senat der MAM war von der Idee der populären medizinischen Aufklärungsvorträge jedoch nicht begeistert. Elfriede Paul war 1956 als Professorin an die Medizinische Akademie berufen worden und hat hier als Direktorin das Institut für Sozialhygiene aufgebaut. Schwerpunkte ihrer Arbeit waren der betriebliche Gesundheitsschutz und die Gesundheitsförderung. Die Vortragsreihe gilt seit dem Start am 18. Oktober 1959 als „Renner“ in der Bevölkerung. Trotz Unterbrechung von 1990 bis 2000 stehen heute insgesamt weit über 400 Vorträge zu Buche, in denen die Magdeburger und die Bewohner des Umlands medizinischen Rat zu den vielfältigsten Problemen aus erster Hand erhielten.

Die gemeinsame Reihe von Urania, der Tageszeitung „Magdeburger Volksstimme“ und dem Universitätsklinikum ist

damit zur populärsten Reihe zum Thema Gesundheit in der Landeshauptstadt avanciert. Nach dem Neustart vor 14 Jahren aufgrund einer längeren Pause platzte bald der gewählte Hörsaal aus allen Nähten. Der „Medizinische Sonntag“ musste in den größten Hörsaal der Universität mit 600 Plätzen umziehen. Fast 30.000 interessierte Bürger aus Magdeburg und Region haben allein in den vergangenen 14 Jahren die Medizinischen Sonntage besucht und das bei freiem Eintritt, denn die Referenten beanspruchen kein Honorar und die Otto-von-Guericke-Universität stellt ihren größten Hörsaal kostenlos zur Verfügung.

Universität hautnah erleben – auch bei Nacht

Den Universitätsbetrieb als Bürger hautnah erleben: Magdeburger Mediziner bieten der Öffentlichkeit eine Vielzahl anderer Veranstaltungen, die das geistige Leben in der Stadt und die gesunde Lebensweise fördern. Dazu gehören öffentliche Vorträge von hiesigen Professoren oder von Experten aus anderen Universitäten und die Beteiligung an bundesweiten sowie regionalen Initiativen, wie der alljährliche Familien-Infotag „Aktiv gegen Krebs: Sie fragen - Ärzte antworten“, der „Tag des Kinderkrankenhauses“, die „Magdeburger Gesundheitstage“, die „Woche des Sehens“ und auch die monatlichen Pankreas-Seminare. Auftritte zu speziellen Fachthemen werden sowohl den niedergelassenen und in anderen Einrichtungen klinisch tätigen Kollegen im Rahmen der Fortbildung angeboten als auch oft der interessierten Öffentlichkeit insgesamt.

Ein weites Herz hat die Fakultät für Kinder und deren Gesundheitsprophylaxe. Das kommt auch in den Aktivitäten einer Gruppe Medizinstudenten zum Ausdruck, die mit großem Erfolg eine temporäre *Teddyklinik* für Magdeburg etabliert hat. Allein 2013 wurden bei den mehrtägigen Kliniköffnungen die Kuscheltiere von über 500 Kindern „behandelt“. Ziel des aus skandinavischen Ländern stammenden Projekts: Den Kleinsten im Kindergartenalter soll die Angst vor einem Arztbesuch genommen werden, sie schlüpfen, dabei in die Rolle der Eltern. Bis zu 60 Medizinstudenten übernehmen die Rolle des Arztes oder Apothekers für Kuscheltiere. Unterstützt werden sie von Schülern der Gesundheits- und Kinderkrankenpflege und zukünftigen Röntgen- und Laborassistenten.

Einige Tage im Jahr stehen in bestimmten Institutslaboren auf dem Mediziner-Campus bis spät in die Nacht die Türen für jedermann in Magdeburg offen: Dann ist die *Lange Nacht der Wissenschaft*. Sie wird seit 2006 von der Stadt organisiert. Auch Forschungseinrichtungen auf dem Campus der Medizinischen Fakultät sind dafür abwechselnd Partner, demonstrieren vor den vielen Besuchern exklusiv ihre neueste Technik, informieren über aktuelle Forschungsergebnisse. Erstmals konnten 2014 Besucher das erst kürzlich eingeweihte Gebäude des Deutschen Zentrums für Neurodegenerative Erkrankungen (DZNE) besichtigen. Die Wissenschaftler zeigten in ihren Laboren, wie sie an Alterskrankheiten wie der Demenz forschen.

Vereine als Partner unverzichtbar

Mehr als 4 Millionen Blutkonserven werden jährlich in Deutschland benötigt, über 18.000 allein für Patienten der Magdeburger Uni-Klinik. Die Bereitstellung von ausreichend gespendeten Blutkonserven ist eine der wichtigsten Aufgaben im Uni-Klinikum und der Mitarbeiter des Instituts für Transfusionsmedizin um Direktor Prof. Marcell Heim. Im November 1995 bekamen sie dafür eine heute nicht wegzuwendende Hilfe – den *Förderverein für das Blutspendewesen in Magdeburg e.V.*

Der Verein hat 39 Mitglieder, Gründungsvorsitzender ist Horst Eckert, Vorstand der Sparkasse Magdeburg. Der Blutspendeförderverein unterstützt die Arbeit der Uni-Blutbank mit bewundernswertem Ideenreichtum bei zahlreichen Werbeaktionen. Immer mit dabei das Logo des Vereins – ein fröhlicher Vampir! Im Zeitraum von 1993 bis 2013 wurden in der Uni-Blutbank 343.794 Blutspenden entgegen genommen.

Einen wertvollen Beitrag leisten weitere Einrichtungen und Vereine. Zu diesen Partnern auf dem Campus gehört das *Tumorzentrum Magdeburg/Sachsen-Anhalt*. Der Verein wurde 1991 gegründet und in seinem Aufbau mit Mitteln des



Zu Besuch in der Teddyklinik



Lange Nacht der Wissenschaft bei den Unfallchirurgen in der Uni-Klinik



Bei einer Blutspende



Im Oktober 2014 fand der Familieninfotag bereits zum 15. Mal statt.

Bundesministeriums für Gesundheit und der Deutschen Krebshilfe gefördert. Im Tumorzentrum haben sich Kliniken und Institute der Universität, Krankenhäuser der Stadt Magdeburg und der Region, aber auch niedergelassene und angestellte Ärzte sowie Naturwissenschaftler, die in die Versorgung von Krebspatienten oder in der onkologischen Forschung tätig sind, mit dem Ziel der Qualitätssicherung in der onkologischen Versorgung zusammengeschlossen. Die Aufgaben beinhalten ein breites Spektrum. Dazu gehören u. a. Fortbildungen für Ärzte und Pflegemitarbeiter als auch öffentliche Vorträge. Ein Mal jährlich veranstaltet das Tumorzentrum seit 2000 mit anhaltend hoher Besucherresonanz einen Familien-Infotag „Aktiv gegen Krebs“ in der Johanniskirche zusammen mit Ärzten aus dem Uni-Klinikum, aus Krankenhäusern der Region und Facharztpraxen.

Der *Magdeburger Krebsliga e.V.* wurde 1990 als gemeinnütziger Verein gegründet. Unter seinem Dach arbeiten eine Kontakt- und Beratungsstelle, sechs Selbsthilfegruppen und ein Telefonischer Informationsdienst für Krebskranke, deren Angehörige und Interessierte. Der ehrenamtliche Vorstand führt die Geschäfte des Vereins. Der Verein, der seinen Sitz in der Uni-Frauenklinik hat, bietet psychosoziale Nachsorge und allseitige Beratung für von Krebs betroffene Menschen und deren Angehörige an. Sie ist kostenlos und kann täglich persönlich, schriftlich und telefonisch in Anspruch genommen werden.

Im selben Jahr wurde von Eltern und Angehörigen krebskranker Kinder und Jugendlichen gemeinsam mit Mitarbeitern des Universitätsklinikums der *Magdeburger Förderkreis*

krebskranker Kinder e.V. gegründet. Im Dezember 2004 wurde von den Vorstandsmitgliedern dann die *Stiftung Elternhaus am Universitätsklinikum Magdeburg* ins Leben gerufen, dessen Vorsitzender Professor Uwe Mittler wurde. Er gehörte zum ersten Studiengang Humanmedizin an der MAM, der das gesamte Studium in Magdeburg absolvierte und leitete bis zu seiner Emeritierung die Kinderkrebeklinik. Ihren Höhepunkt fand die Arbeit der Stiftung mit der Einweihung des Gebäudes am 8. September 2006 auf dem Gelände des Uniklinikums. Das Elternhaus krebskranker Kinder entstand im Rahmen einer der bewegendsten Benefizaktionen in der bisherigen Universitätsgeschichte überhaupt und das Projekt gilt als einmalig in Magdeburg und Umgebung. Auf dem Gelände des Uni-Klinikums etabliert, stellt es 5 Einzel-, ein Zweibett und ein Dreibettzimmer bereit. Die Gesamtkosten betragen rund eine Million Euro. Zur Eröffnung am 8. September 2006 waren 710.000 Euro von Magdeburger Spendern und Sponsoren zusammengekommen. Von den Fördermittelgebern Lotto-Toto, Deutsches Hilfswerk, der Deutschen Krebshilfe und der José Carreras Leukämie-Stiftung gab es Zuwendungen in Höhe von 290.400 Euro.

Weitere ehrenamtliche Kontaktgruppen auf dem Campus sind der *Förderverein der Kinderklinik „Karl Niffler“ e.V.*, der Verein schwerstkranker Kinder und ihrer Eltern e.V. und am Standort der Frauenklinik der *Förderverein für Frühgeborene Magdeburg e.V.*

Karl-Heinz Kaiser

Zeitreise in das Jahr 2024





Dr. Jan L. Hülsemann (re.) im Gespräch mit dem Journalisten Karl-Heinz Kaiser



Prof. Dr. Hermann-Josef Rothkötter

„Zeitreise in das Jahr 2024: Blick zurück aus der Zukunft – was wir in zehn Jahren erreicht haben“

Visionen, Strategie und Mission – der Magdeburger Journalist Karl-Heinz Kaiser „überredete“ sowohl Dekan und Ärztlichen Direktor zu einem ungewöhnlichen Interview aus der Zukunft des Jahres 2024. Ob die in 2014 in zuversichtlicher Grundhaltung aufgestellten Prognosen und Bilanzen wirklich so eintreten, wird sich erst 2024 erweisen. Anderenfalls bitten beide um Nachsicht – an ihnen lag es nicht.

Fragen an den Dekan der Medizinischen Fakultät, Prof. Dr. Hermann-Josef Rothkötter, und den Ärztlichen Direktor des Uniklinikums, Dr. Jan L. Hülsemann, MBA

Wir schreiben das Jahr 2024. In einem Zeitsprung-Gespräch reisen wir mit den zwei Führungspersonlichkeiten von Fakultät und Uni-Klinikum in das 70. Jahr der Hochschulmedizin in Magdeburg, um einmal nachzuschauen, was aus den brennenden Fragen des Jahres 2014 geworden ist.

Was sind aus Ihrer Sicht die bedeutendsten baulichen Fortschritte, die ab 2014 bis heute, dem Jahr 2024, verwirklicht worden sind?

Dr. Hülsemann: Bedeutsam ist, dass wir eine standardgemäße Unterbringung aller Fachgebiete im Interesse der Patienten erreicht haben. Insbesondere betrifft das die Kardiologie und die Herz-Thorax-Chirurgie, die 2014 noch in baulichen Provisorien arbeiten mussten. Grundlage dafür war der Neubau des Hauses 60 c gewesen. Der neue Hub-schrauberlandeplatz direkt an der Klinik ist ein weiterer Meilenstein. Auch die Zentrale Notaufnahme, die damals einen Engpass darstellte, entspricht den Anforderungen eines Großklinikums.

Prof. Rothkötter: Der neu gebaute zentrale und hochmoderne Hörsaal ist direkt mit den Kliniken in den Haupthäusern 60 a, b und c verbunden. Seitdem ist die Vorstellung der Patienten direkt im Hörsaal eine wesentliche Grundlage der klinischen Ausbildung. Die Vorstellungen finden für jedes klinische Studienjahr regelmäßig morgens oder um die Mittagszeit statt, die weitere klinische Ausbildung erfolgt auf den Stationen und in den Operationssälen, indem die Kommilitonen direkt in den Teams mitarbeiten. Durch die Kombination von Patientenvorstellung und Teamarbeit hat der klinische Unterricht eine hohe Qualität erreicht.

Wie konnte das, was bis Mitte 2014 vielfach noch Luftschlösser waren, verwirklicht werden?

Prof. Rothkötter: Das Land hat sich klar positioniert und anstelle einer reinen Sparpolitik eine klar strukturierte Entwicklung der Universitätsmedizin unterstützt. Es flossen - bei bestmöglicher Ausschöpfung unserer eigenen Möglichkeiten zur Optimierung - vom Land die für uns erforderlichen finanziellen Mittel. Bis weit hinein ins Jahr 2014 fühlten wir uns nicht so unterstützt. Ein entscheidendes Erfolgskriterium war ebenfalls, dass der Medizin-Campus sich weiter in die Gesamtuniversität integriert hat und niemals diskutiert wur-

de, sich aus dem Uni-Gefüge zu verabschieden. Der 2014 gegründete Gesundheitscampus „Immunologie, Inflammation und Infektiologie“ hat Pate gestanden für vergleichbare Strukturen in der gesamten Otto-von-Guericke-Universität.

Dr. Hülsemann: Ich denke, genauso hat die enge Vernetzung von Universitätsklinikum und Fakultät mit den außeruniversitären Einrichtungen auf dem Campus und in der Region erhebliche Synergieeffekte gebracht. Das betrifft u. a. das Deutsche Zentrum für Neurodegenerative Erkrankungen, das Leibniz-Institut, das Helmholtz-Zentrum Braunschweig sowie das Max Planck-Institut und das Fraunhofer-Institut. Ich stimme dem Dekan zu: Das klare politische und finanzielle Bekenntnis des Landes Sachsen-Anhalt zur Universitätsmedizin in Magdeburg und die damit verbundene hochqualifizierte Patientenversorgung waren fundamental entscheidend.

Noch einmal Haus 60 c: Nennen Sie die wichtigsten Bereicherungen, die sich mit der Realisierung des damaligen Millionen-Projekts ergeben haben!

Dr. Hülsemann: Die Lösung der räumlichen Frage wurde schon genannt. Nach der Fertigstellung von Haus 60 c im Jahr 2018, konnten wir die Patientenversorgung weiterentwickeln, hochmoderne konservative wie operative Therapieverfahren der Herz-Kreislaufkrankungen sind im Universitätsklinikum Standard. Die enge Kooperation der Kardiologen und der Herzchirurgen z. B. bei der Planung von Therapien und bei der Patientenversorgung im Hybrid-OP sind dafür die Voraussetzung. Entscheidend für diese Erfolge ist auch die gute Kooperation mit den Notärzten und den Krankenhäusern in der Region.

Die Neue Mitte auf dem Medizin-Campus hatte bereits 2014 erheblich Profil gewonnen. Was sind die wesentlichsten Hinzufügungen bis heute, also bis 2024?

Prof. Rothkötter: Der Neubau des Hauses 60 c und des modernen Hörsaales hatte ja eine zweistellige Millionensumme gekostet. Das ab 2014 ebenfalls angegangene Konzept für die Hautklinik ist verwirklicht. Mit diesen Projekten, die in den letzten 10 Jahren gelungen sind, ist der Masterplan von 1993 weitestgehend realisiert. Über dreißig Jahre sind seit der Aufstellung dieses Planes vergangen, daran kann man

erkennen, wie langfristig in der Universitätsmedizin und in der Universität insgesamt geplant werden muss. Außerdem: Nachdem wir 2014 den abgebrannten Studentenklub „Kiste“ wieder aufgebaut haben, hat er sich weiter als beliebter Treffpunkt der Studierenden und vieler Magdeburger bewährt.

Die medizin-technische Ausrüstung hatte, bei allen Fortschritten, im Jahr 2014 viele Defizite. Für die Ersatzbeschaffung fehlten die Mittel, Reparaturen verschlangen Unsummen. Hat sich in dem Punkt Wesentliches verbessert?

Dr. Hülsemann: Das ist ein sehr komplexes Problem, das untrennbar zur Universitätsmedizin gehört und immer bestehen wird. Der wissenschaftlich-technisch Fortschritt macht zum Glück nicht an einem bestimmten Punkt halt. Man kann damit rechnen, dass moderne Krankenhaustechnik nach 10 Jahren abgeschrieben ist. Wir hoffen, dass der Bund und das Land Sachsen-Anhalt uns weiterhin mit Mitteln ausstatten, um diese Investitionsfinanzierung zu meistern.

Prof. Rothkötter: Es war ja so, dass 2014 Bewegung in die politische Diskussion kam - das Kooperationsverbot zwischen dem Bund und den Ländern wurde zugunsten der gemeinsamen Hochschulfinanzierung teilweise aufgehoben. Das hat uns bei den Investitionen geholfen. Und die Landespolitik hat die Fehler der Krankenhausplanung in einzelnen Punkten korrigiert und somit die Universitätsmedizin gestärkt.

Wie gut ist nun 2024 die Ausstattung mit hochmodernen medizinischen Geräten und Apparaturen?

Prof. Rothkötter: Technologisch sind wir sehr gut für die klinische Anwendung aufgestellt, weil uns nach 2019 aufgrund der Neuverhandlung des Länderfinanzausgleiches besondere Mittel für die Leistungen in der Universitätsmedizin zur Verfügung gestellt werden. Ein wichtiges Gerät ist das PET MRT, eine Kombination aus Magnetresonanztomographie (MRT) und Positronenemissionstomographie (PET) - diese Technologie wird zunehmend als Routinemethode in der klinischen Diagnostik angewandt.

Dr. Hülsemann: Es wird ja von der Universitätsmedizin erwartet, auch in dem höchst kostenintensiven Bereich stets auf dem neuesten Stand innovativ zu sein. Das geht nicht

aus dem laufenden Betrieb heraus. Die Politik hat dies erkannt und die Finanzierung darauf ausgerichtet. Für uns war das die Grundlage für einen enormen Entwicklungsschub seit 2014.

Zur Lehre. Hat sich der HAMNat-Auswahltest bewährt, und wie wird sich die Ärzteausbildung insgesamt entwickeln?

Prof. Rothkötter: Ja, der Auswahltest hat sich bewährt. Die starke Orientierung nicht allein auf die Abiturnote, sondern auf andere naturwissenschaftliche Auswahlkriterien, hat letztlich die Kompetenzen und die Leistungen der Studierenden und der Absolventen erhöht. Wir haben uns auf eine umfassende wissenschaftliche Ausbildung der Studierenden konzentriert - Konzepte, Studierende bereits im ersten Semester mit Stipendien an die Fakultät zu binden und auf eine längere ärztliche Tätigkeit in der Region zu verpflichten, haben wir nicht so sehr verfolgt.

Dr. Hülsemann: Im Universitätsklinikum werden weiterhin in großer Zahl Fachärztinnen und Fachärzte weitergebildet. Mit der Kassenärztlichen Vereinigung und der Ärztekammer werden die erforderlichen Arztzahlen in der Region besprochen - und gemeinsam wurde erreicht, dass die ärztliche Versorgung des nördlichen Sachsen-Anhalt auf einem hohen Niveau weiter sichergestellt ist.

Prof. Rothkötter: Was den zweiten Teil der Frage betrifft: Ich denke, es war wichtig, die Wissenschaft in der Ärzteausbildung sicherzustellen. Durch die Vermittlung von wissenschaftlicher, klinischer und auch ökonomischer Kompetenz hat sich ergeben, dass es jetzt hier viel mehr Praxen mit Filialen sowie integrierte Versorgungszentren gibt. Es hat große Fortschritte gebracht, dass die sektorübergreifende Kooperation zwischen den Praxen und den Krankenhäusern auf neue, auch finanziell abgesicherte Grundlagen gestellt wurde. Die Bevölkerung in der Region ist mit dieser Entwicklung sehr zufrieden.

Gibt es für Studierende eigentlich noch Vorlesungen oder erfolgt die Wissensvermittlung nur noch über das Netz?

Prof. Rothkötter: Die Weiterentwicklung der Smartphones war in den letzten Jahren rasant, die Studierenden nutzen

diese Technologie sehr intensiv. Animierte Lehrbücher sind mit diesen Geräten Standard, außerdem ist durch diese Methoden ein sehr individueller Stundenplan möglich. Die Vernetzung ist breit gefächert. Gefilmte Vorlesungen werden kaum noch genutzt, dagegen ist die vernetzte Lehre mit anderen Standorten weltweit sehr im Kommen. Und: Es herrscht ein unglaublicher Ansturm auf die Mentorenveranstaltungen mit den Professoren und Dozenten. Die Kommilitonen werden dadurch früh in die wissenschaftliche und klinische Tätigkeit integriert.

Dr. Hülsemann: Es ist ganz einfach dabei geblieben: Der direkte Kontakt zwischen Lehrenden und Studierenden ist in der medizinischen Ausbildung auch heute, 2024, durch nichts zu ersetzen.

Wie hat sich die Kooperation mit der Martin-Luther-Universität in Halle entwickelt?

Dr. Hülsemann: Bereits 2014 hatte sich das Land für den Fortbestand beider Universitätsklinik in Sachsen-Anhalt entschieden. In der Zwischenzeit sind viele wissenschaftliche Kooperationen entstanden. Forschung ist ohnehin überregional, aber die Krankenversorgung muss regional und jeweils eigenständig organisiert sein.

Prof. Rothkötter: Die Klinika beider Universitäten haben sich in den Städten verwurzelt, beide haben gemeinsam mit der jeweiligen Fakultät ihr eigenes Profil weiterentwickelt, zum Beispiel hinsichtlich der Forschungsschwerpunkte. Also: Kooperation in komplizierten Fällen auch in der Patientenversorgung sowie abgestimmt in der Forschung ist bei Wahrung der Eigenständigkeit ein erfolgreicher Weg.

Die Rektoren der Medizinischen Akademie Magdeburg von 1954 bis 1993



Prof. Dr. Hasso Eßbach,
Pathologie,
Amtszeit 1954-1958



Prof. Dr. Karl Nißler,
Pädiatrie,
Amtszeit 1958-1962



Prof. Dr. Hansjürgen Matthies,
Pharmakologie/Toxikologie,
Amtszeit 1962-1967 sowie
1973-1979



Prof. Dr. Georg Wolfgang Höfs,
Dermatologie,
Amtszeit von 1967-1970



**Prof. Dr. Hans-Günter
Gießmann,**
Augenheilkunde,
Amtszeit 1970-1973



Prof. Dr. Rolf-Dieter Koch,
Neurologie/Psychiatrie,
Amtszeit 1979-1989



Prof. Dr. Bernd Lößner,
Pharmakologie/Toxikologie,
Amtszeit 1989-1990



Prof. Dr. Horst Köditz,
Kinderheilkunde,
Amtszeit 1990-1993

Die Dekane der Medizinischen Fakultät der Otto-von-Guericke-Universität von 1993 bis 2014



Prof. Dr. Helmut Klein
(Jahrgang 1941),
Kardiologie,
Amtszeit 1994 bis 1997



Prof. Dr. Wolfram Neumann
(Jahrgang 1943),
Orthopädie,
Amtszeit 1998 bis
September 2000



Prof. Dr. Albert Roessner
(Jahrgang 1949),
Pathologie,
Amtszeit Oktober 2000
bis September 2008



**Prof. Dr. Hermann-Josef
Rothkötter**
(Jahrgang 1959),
Anatomie,
Amtszeit Oktober 2008
bis dato



Prof. Dr. Wolfgang Röse
(Jahrgang 1936), Anaesthesio-
logie und Intensivtherapie,
Amtszeit 1992 bis 1994

Die Ärztlichen Direktoren des Universitätsklinikums von 1993 bis 2014



Prof. Dr. Bernd Freigang
(Jahrgang 1941),
Hals-, Nasen-
und Ohrenheilkunde,
Amtszeit 1995 bis 1997



Prof. Dr. Helmut Klein
(Jahrgang 1941),
Kardiologie,
Amtszeit 1998 bis 2001



Prof. Dr. Hans Lippert
(Jahrgang 1945), Allgemein-,
Viszeral- und Gefäßchirurgie,
letzter nebenamtlicher
Ärztlicher Direktor
von 2002 bis 2007



Dr. Jan L. Hülsemann, MBA,
(Jahrgang 1959), Facharzt für
Innere Medizin/Facharzt für
Innere Medizin-Rheumatologie,
hauptamtlich seit 1. April 2007
Ärztlicher Direktor

Inhalt

Seite

40 Die Kliniken

42	Universitätsklinik für Allgemein-, Viszeral- und Gefäßchirurgie
43	Bereich Kinderchirurgie
44	Universitätsklinik für Unfallchirurgie
45	Universitätsklinik für Plastische, Ästhetische und Handchirurgie
46	Universitätsklinik für Herz- und Thoraxchirurgie
47	Universitätsklinik für Neurochirurgie
48	Universitätsklinik für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie
49	Orthopädische Universitätsklinik
50	Universitätsaugenklinik
51	Universitätsklinik für Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde
52	Abteilung für Experimentelle Audiologie
53	Universitätsfrauenklinik
54	Universitätsklinik für Reproduktionsmedizin und Gynäkologische Endokrinologie
55	Universitätskinderklinik
56	Universitätsklinik für Urologie und Kinderurologie
57	Universitätsklinik für Dermatologie und Venerologie
58	Universitätsklinik für Anaesthesiologie und Intensivtherapie
59	Universitätsklinik für Neurologie
60	Universitätsklinik für Stereotaktische Neurochirurgie
61	Universitätsklinik für Psychiatrie und Psychotherapie
62	Universitätsklinik für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie
63	Klinik für Psychiatrie, Psychotherapie und Psychosomatische Medizin des Kindes- und Jugendalters
64	Universitätsklinik für Kardiologie, Angiologie und Pneumologie
65	Bereich Pneumologie
66	Universitätsklinik für Gastroenterologie, Hepatologie und Infektiologie
67	Universitätsklinik für Nieren- und Hochdruckkrankheiten, Diabetologie und Endokrinologie
68	Universitätsklinik für Hämatologie und Onkologie
69	Universitätsklinik für Strahlentherapie
70	Universitätsklinik für Radiologie und Nuklearmedizin

72 Die Institute

74	Institut für Allgemeinmedizin
75	Institut für Anatomie
76	Institut für Biometrie und Medizinische Informatik
77	Institut für Experimentelle Innere Medizin
78	Institut für Humangenetik
79	Institut für Klinische Chemie und Pathobiochemie
80	Institut für Klinische Pharmakologie
81	Institut für Kognitive Neurologie und Demenzforschung
82	Institut für Medizinische Mikrobiologie und Krankenhaushygiene
83	Institut für Medizinische Psychologie
84	Institut für Molekularbiologie und Medizinische Chemie
85	Institut für Molekulare und Klinische Immunologie
86	Institut für Neuroradiologie
87	Institut für Pharmakologie und Toxikologie

Seite

88	Institut für Physiologie
89	Institut für Sozialmedizin und Gesundheitsökonomie
90	Institut für Transfusionsmedizin und Immunhämatologie mit Blutbank
91	Bereich Arbeitsmedizin
92	Bereich Geschichte, Ethik und Theorie der Medizin
93	Institut für Biochemie und Zellbiologie
94	Institut für Pathologie
95	Institut für Neuropathologie
96	Institut für Rechtsmedizin

97 **Zentrale Einrichtungen**

98	Organigramm des Universitätsklinikums Magdeburg
99	Dekanat
100	Ärztliches Direktorat
102	Kaufmännisches Direktorat
104	Studiendekanat
105	Referat Forschung
106	Medizinische Zentralbibliothek
107	Zentralapotheke
108	Audiovisuelles Medienzentrum
109	Medizinisches Rechenzentrum
110	Ausbildungszentrum für Gesundheitsfachberufe
111	Klinische Studienzentrale
112	Medizinisches Versorgungszentrum
113	Forschungsschwerpunkte
114	Entzündungen verstehen und Volkskrankheiten heilen
116	Expeditionen ins Gehirn
119	Das Baugeschehen auf dem Campus
125	Studium und Lehre
126	Studentische Ausbildung an der Medizinischen Fakultät
128	Fachschaft Medizin
130	Studentenklub „Kiste“ e.V.
131	Der Pflege- und Funktionsdienst
134	Ehrenamtliche Krankenhaushilfe
135	Klinikseelsorge
136	Der Mediziner-Campus, das Klinikum und Magdeburg
140	Ein zuversichtlicher Blick zurück – aus dem Jahr 2024
144	Anhang:
144	Rektoren, Dekane und Ärztliche Direktoren von 1954 bis 2014
148	Impressum

Impressum

Herausgeber Der Dekan der Medizinischen Fakultät der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg | **Redaktionsteam** Kornelia Preuß-Suske (verantwortlich), Karl-Heinz Kaiser, Prof. Dr. Hermann-Josef Rothkötter, Prof. Dr. Wolfgang Röse, Dr. Heidrun Hermecke | **Fotos** Audiovisuelles Medienzentrum des Universitätsklinikums Magdeburg, Prof. Dr. Wolfgang Röse (Privatarchiv), Klinik für Herz- und Thoraxchirurgie, Prof. Dr. Ingo Kutschka (Motivfotos S. 41, 73, 97, 113 und 131), Kliniken und Institute | **Stand** 25. Juli 2014 | **Satz, Layout und Druck** Harzdruckerei Wernigerode GmbH

Das Redaktionsteam dankt allen Autorinnen und Autoren für die Bereitstellung der veröffentlichten Texte und Fotos. Nachdruck nur nach Rücksprache mit der Redaktion. Zur besseren Lesbarkeit wird teilweise in den Texten nur die männliche Form zur Bezeichnung von Personen verwendet. Dies soll ausdrücklich nicht als Diskriminierung von Frauen verstanden werden.

Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg | Medizinische Fakultät | Referat für Presse- und Öffentlichkeitsarbeit | Leipziger Straße 44, 39120 Magdeburg | Tel. 0391 67-15162 | E-Mail: pressestelle@med.ovgu.de | www.med.uni-magdeburg.de





MEDIZINISCHE FAKULTÄT
UNIVERSITÄTSKLINIKUM MAGDEBURG A.Ö.R.