
Jahresbericht

2015

Im Zeichen der Integration –
Zusammenarbeit, Zentren, Zertifizierungen



UNIVERSITÄTS**medizin.**

MAINZ

Universitätsmedizin Mainz auf einen Blick

Die Universitätsmedizin Mainz steht für eine enge Verzahnung von Spitzenmedizin, Forschung und Lehre. Als einzige Universitätsmedizin in Rheinland-Pfalz machen wir heute schon die Medizin von morgen – denn wir sorgen dafür, dass neueste Erkenntnisse der medizinischen Forschung schnell beim Patienten ankommen. Zahlreiche Spezialisten in rund 60 Kliniken, Instituten und Abteilungen arbeiten fächerübergreifend zusammen und versorgen jährlich mehr als 300.000 Menschen stationär und ambulant. Wir bilden 3.300 Studierende der Medizin und Zahnmedizin sowie 660 junge Menschen in den verschiedensten Gesundheitsfachberufen, kaufmännischen und technischen Berufen aus.

Unsere mehr als 7.600 Mitarbeiter arbeiten an einem Ziel: „Unser Wissen für Ihre Gesundheit“.

Zahlen, Daten, Fakten (2015):



65.361

Stationäre Patienten



54 Mio.

Drittmittelausgaben in €



257.614

Ambulante Patientenfälle



3.300

Studierende



1.464

Betten



660

Auszubildende



702 Mio.

Umsatz in €



7.674

Beschäftigte



1,47

Case Mix Index

Vorstand:

Prof. Dr. Babette Simon
(Vorstandsvorsitzende, Medizinischer Vorstand)

Univ.-Prof. Dr. Ulrich Förstermann
(Wissenschaftlicher Vorstand, Dekan)

Dr. Elke Frank
(Kaufmännischer Vorstand)

Marion Hahn
(Pflegevorstand)

Aufsichtsrat:

Staatssekretär Prof. Dr. Salvatore Barbaro
(Vorsitzender)

Inhalt

4	Vorwort
8	Das Jahr 2015 in Krankenversorgung, Forschung & Lehre
8	Erfolgreich zertifiziert
14	3D-Druck in der Medizin
20	Forschungsmillionen für die UM Mainz
26	Das Jahr 2015 im Rückblick
44	Das Jahr 2015 in Zahlen
50	Organisationsstruktur
52	Impressum / Kontakt

Patienten erzählen ihre Geschichte

- | | |
|----|---|
| 6 | „In den ersten Sekunden habe ich meine Beine nicht gespürt.“ |
| 18 | „Schmerzen kenne ich nicht mehr.“ |
| 24 | „Ich fühle mich mit meiner Erkrankung nicht mehr alleingelassen.“ |
| 42 | „Ich starte wieder durch ins Leben.“ |

Vorwort des Vorstandes

„Ein Jahr zählt mit so vielen Tagen wie man genutzt hat“

George Bernard Shaw (1856 – 1950), Literaturnobelpreisträger

Sehr geehrte Leserinnen und Leser,

im Sinne des Zitates von George Bernard Shaw zählt das Jahr 2015 an der Universitätsmedizin Mainz weit mehr als 365 Tage. Denn ein überaus ereignisreiches Jahr liegt hinter uns – wie Sie dem vor Ihnen liegenden Jahresbericht entnehmen können. Ein wichtiges Thema war die Erstellung des neuen Leitbildes der Universitätsmedizin Mainz. Unter dem Titel „Unser Wissen für Ihre Gesundheit“ umschreibt es in kurzer, prägnanter Form die Grundsätze und Werte, denen wir uns verpflichtet fühlen.

„Kompetenzen bündeln – Grenzen überwinden“: Gemäß diesem Motto stehen das vergangene Jahr 2015 und das laufende Jahr 2016 vor allem im Zeichen der Integration – in der Krankenversorgung wie in Forschung und Lehre: Das Zentrum für Seltene Erkrankungen des Nervensystems (ZSEN), das Mainz Center for Chemical Allergology (MCCA) und das interdisziplinäre Autoimmunzentrum wurden eröffnet. Parallel liefen die Vorbereitungen für die Bewerbung als Onkologisches Spitzenzentrum auf Hochtouren – und wurden schließlich belohnt. So hat die Deutsche Krebshilfe die Universitätsmedizin Mainz im Juli 2016 als Onkologisches Spitzenzentrum ausgezeichnet – ein großartiger Erfolg für den Standort Mainz. Zwei neue DFG-Sonderforschungsbereiche mit Mainzer Beteiligung aus den Bereichen Immunologie und Autophagie sowie ein neues DFG-Schwerpunktprogramm zum angeborenem Immunsystem wurden etabliert und zeichnen das „Forschungsjahr 2015“ ebenso aus wie die Weiterförderung des Centrums für Thrombose und Hämostase (CTH). Eine besondere Würdigung der Qualität in der medizinischen Lehre erfolgte im Jahr 2015 durch die Verleihung des Ars legendi-Fakultätenpreises Medizin an einen Mainzer Lehrenden.

Wichtige Baumaßnahmen wurden in 2015 fortgeführt bzw. haben begonnen: Für das Paul-Klein-Zentrum für Immunintervention (PKZI) – ein hochmoderner Neubau für die immunologische Forschung – wurde Richtfest gefeiert, ein neuer Linearbeschleuniger samt Neubau in Betrieb genommen und mit den Bauarbeiten für die neue Transfusionszentrale, für einen Neubau für die Kardiologie und für eine neue Lernklinik begonnen.



An der Rudolf Frey Lernklinik werden ab dem Wintersemester 2016/2017 Studierende ausgebildet. Als zentrale Lehrplattform unterstützt sie ganz im Sinne des Mottos „Kompetenzen bündeln – Grenzen überwinden“ die interdisziplinäre Zusammenarbeit in Studium und Lehre. In unserem Neubau Kardiologie werden inzwischen Patienten behandelt – vor dem Hintergrund einer immer weiter steigenden Zahl an Herzrhythmusstörungen ist dies ein sehr zukunftsweisender Schritt. Auch mit der Etablierung des Zentrums für Allgemeinmedizin und Geriatrie adressieren wir wichtige Zukunftsthemen und verankern diese durch die Einrichtung und Besetzung der Professur für Allgemeinmedizin nachhaltig in Forschung, Lehre und Krankenversorgung.

Schlüssel zum Erfolg ist stets, dass sehr viele engagierte Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter unterschiedlichster Berufsgruppen und Disziplinen großartig und mit jeder Menge Herzblut zusammenarbeiten. Das ist gelebte Integration im Sinne berufsgruppen- und fächerübergreifender Kooperation. Ihnen allen gilt unser besonderer Dank.

Für den Jahresbericht 2015 haben uns vier Patienten ihre Geschichte erzählt. Die Erzählungen zeigen eindrucksvoll, wofür die Universitätsmedizin Mainz steht und machen Spitzenmedizin anschaulich und erlebbar.

Ihnen, sehr geehrte Leserinnen und Leser, wünschen wir viel Freude beim Studieren unseres Jahresberichts

Dr. Elke Frank
Kaufmännischer
Vorstand

Univ.-Prof. Dr. Ulrich Förstermann
Wissenschaftlicher Vorstand
und Dekan

Prof. Dr. Babette Simon
Vorstandsvorsitzende und
Medizinischer Vorstand

Marion Hahn
Pflegevorstand

KEN WIELAND, 28 JAHRE, BRUCH DES 12. BRUSTWIRBELS

„In den ersten Sekunden habe ich meine Beine nicht gespürt.“

Ken Wieland kann laufen – diese scheinbar banale Aussage ist bei seiner Geschichte alles andere als selbstverständlich. Bei einem Unfall im Dezember 2014 brach sein 12. Brustwirbel. Das Rückenmark wurde deutlich sichtbar gequetscht. „Die Ärzte im ersten Krankenhaus sagten zu mir: Von Querschnittslähmung bis vollständiger Heilung ist alles möglich“, erinnert sich der heute 28-Jährige. „Das war schon heftig.“

Schnell war klar, dass Ken Wieland in ein anderes Krankenhaus verlegt werden muss. Über das TraumaNetzwerk Mainz-Rheinhessen kam er noch am gleichen Tag in die Universitätsmedizin Mainz. In einer komplizierten Operation verankerten die Ärzte zwei Stangen und neun Schrauben in seiner Wirbelsäule und entlasteten das Rückenmark.

Nach dem Eingriff war die Erleichterung groß. „Ich konnte meine Beine sofort bewegen“, erinnert sich Ken Wieland. Eine Woche später kann er bereits wieder auf eigenen Füßen stehen – im wahrsten Sinne des Wortes. Es folgen Reha, Physiotherapie und regelmäßige Nachuntersuchungen. Etwa ein Jahr nach dem Unfall entfernen die Chirurgen in einer zweiten Operation sämtliches Metall aus Ken Wielands Wirbelsäule.

PD Dr. Sebastian Kuhn, Koordinator des TraumaNetzwerks Mainz-Rheinhessen und Facharzt für Orthopädie und Unfallchirurgie im Zentrum für Orthopädie und Unfallchirurgie, hat Ken Wieland

operiert. Er sagt: „Ein Unfall kann jedem widerfahren – jederzeit und überall. Der Verletzte muss sich auf ein Netzwerk verlassen können, das ihn auffängt und verlässlich versorgt.“ Das TraumaNetzwerk Mainz-Rheinhessen ist ein Verbund von Kliniken zur hochqualitativen Erstversorgung von Schwerverletzten. Je nach Art und Schwere der Verletzung werden die Patienten in dem jeweils für sie passenden Krankenhaus behandelt, dafür sorgen klar geregelte Abläufe und kurze Kommunikationswege innerhalb des Netzwerks.

Heute arbeitet Ken Wieland längst wieder im Reisebüro seiner Mutter. „Du musst unfassbar froh sein, dass du noch laufen kannst“, ist sein Credo. Sehr wichtig beim Genesungsprozess sind für ihn positives Denken und das richtige Umfeld. „Meine Familie und Freunde haben mich in der schweren Zeit großartig unterstützt.“ Der sportliche junge Mann geht inzwischen zwei Mal in der Woche joggen, auch regelmäßiges Krafttraining und schwimmen stehen auf seinem Programm. „Mein Ziel ist es, irgendwann mal wieder mit Freunden zu kicken!“

Seine Nachricht an Klinikdirektor Professor Pol Maria Rommens, in der er sich für die Behandlung an der Universitätsmedizin Mainz bedankt, endet übrigens mit den Worten: „Mit freundlichen und ‚stehenden‘ Grüßen.“



Kompetenzen bündeln – Grenzen überwinden

Erfolgreich zertifiziert – verbürgte Qualität

Zahlreiche Einrichtungen der Universitätsmedizin Mainz stellen sich regelmäßig und freiwillig einer strengen Qualitätskontrolle nach einheitlichen Standards und Maßstäben. Im Jahr 2015 haben externe Auditoren vielen klinischen Bereichen und Zentren eine sehr hohe Qualität der Patientenversorgung und der internen Abläufe und Prozesse bescheinigt – diese Bereiche wurden daraufhin mit einem „Gütesiegel“ zertifiziert.

„Qualität und Patientensicherheit waren auch im Jahr 2015 wichtige Themen an der Universitätsmedizin Mainz“, betont die Vorstandsvorsitzende und Medizinischer Vorstand, Prof. Dr. Babette Simon. „Patientensicherheit erfordert hohe Qualitätsstandards. Hier ist die Universitätsmedizin Mainz auf einem sehr guten Weg, wie die zahlreichen erfolgreichen Zertifizierungen eindrucksvoll belegen. Eine solche Überprüfung in Form einer Zertifizierung entspricht dem Selbstverständnis unserer Universitätsmedizin, denn der Patient darf zu Recht höchste Qualität erwarten.“

Zertifizierungen tragen dazu bei, dass die Behandlung der Patienten u. a. im Kontext von Standards und nationalen wie internationalen Empfehlungen steht – sie bedeuten eine Verpflichtung und Verständigung auf bestimmte Qualitätsstandards. Der Zertifizierungs-Prozess besteht oft aus zwei Schritten: Bei einer Zertifizierung durch die Deutsche Krebsgesellschaft etwa füllen die Antrag stellenden Einrichtungen zunächst Erhebungsbögen aus, in denen sie darstellen, wie sie die einzelnen fachlichen Anforderungen in ihrem jeweiligen Zentrum umsetzen und erfüllen. Bei positiver Bewertung der Bögen machen sich die Auditoren anschließend bei einem Vor-Ort-Besuch selbst ein Bild, zum Beispiel anhand von Gesprächen mit Mitarbeitern unterschiedlicher Berufsgruppen. Bei sogenannten Systemzertifizierungen, bei denen zum Beispiel eine ganze Klinik nach der Norm DIN ISO 9001 zertifiziert wird, muss die Einrichtung nachweisen, dass sie bestimmte Kriterien erfüllt, die ebenfalls bei einem Vor-Ort-Besuch in Augenschein genommen werden. Im Rahmen zahlreicher Zertifizierungen kommt es dabei auch auf eine fachübergreifende Zusammenarbeit an – diese ist oftmals das Erfolgskriterium schlechthin bei der Behandlung komplexer Erkrankungen.



Zer | ti | fi | zie | rung: Verfahren, mit dessen Hilfe die Einhaltung bestimmter Anforderungen nachgewiesen wird (von lat. „certe“ = bestimmt, „facere“ = machen), Quelle: Wikipedia



Fächergrenzen überwinden, um Patienten bestmöglich zu helfen: Das gilt insbesondere bei der Versorgung Schwerstverletzter. Das zertifizierte TraumaNetzwerk Mainz-Rheinhausen ist hierfür ein Paradebeispiel. Dabei stehen Zertifizierungen für Transparenz und hohe Qualitätsstandards bei der Behandlung von Patienten.

Wichtig dabei: Mit einer einzigen Zertifizierung ist ein Zentrum oder eine Einrichtung nicht für alle Zeiten zertifiziert. In sogenannten Überwachungsaudits und Re-Zertifizierungen müssen sie vielmehr in bestimmten zeitlichen Abständen nachweisen, dass sie je nach Art der Zertifizierung beispielsweise die fachlichen Anforderungen für die Behandlung einer Erkrankung nach wie vor erfüllen oder über ein etabliertes Qualitätsmanagementsystem verfügen. So ist beispielsweise das Brustzentrum der Universitätsmedizin schon seit weit mehr als zehn Jahren zertifiziert, die Zertifizierung wurde 2015 erfolgreich bestätigt.

Die immer wiederkehrenden Zertifizierungen bedeuten einen kontinuierlichen Verbesserungsprozess. Die eigenen Leistungen und Angebote werden so durch unabhängige Prüfer immer wieder kritisch hinterfragt, beurteilt, eingeordnet und gegebenenfalls angepasst. „Das ist für uns gelebte Transparenz“, betont Professor Simon. „Wir legen alle Karten auf den Tisch und öffnen uns einer Bewertung durch externe Auditoren.“



Moderne Medizin ist heute meist Teamwork. Nachzuweisen, dass dies im Alltag gelebt wird, ist eine wichtige Grundlage zahlreicher Zertifizierungen.

Zum Beispiel: Onkologisches Zentrum

Das Universitäre Centrum für Tumorerkrankungen Mainz (UCT Mainz) wurde von der Deutschen Krebsgesellschaft als Onkologisches Zentrum zertifiziert – ein anerkanntes Qualitätskriterium für eine sehr gute onkologische Versorgung. Während einzelne Organkrebszentren auf ein Organ spezialisiert sind, betreuen onkologische Zentren mehrere Tumorarten unter einem Dach.

Ein wichtiges Kriterium der Zertifizierung ist die reibungslose Zusammenarbeit aller an der Behandlung von Tumorpatienten beteiligten medizinischen Disziplinen. Hierzu hat das Onkologische Zentrum der Universitätsmedizin Mainz eine umfassende interdisziplinäre Organisationsstruktur mit nachvollziehbar dokumentierten Abläufen aufgebaut. Dies spiegelt sich auch in den gleichermaßen interdisziplinär besetzten Tumorboards wider: In diesen Konferenzen treffen sich Ärzte aller Fachrichtungen, um gemeinsam für Tumorpatienten die bestmögliche individuelle Therapie zu finden.

UNIVERSITÄTSMEDIZIN MAINZ IST ONKOLOGISCHES SPITZENZENTRUM

Im Rahmen der Zertifizierung als Onkologisches Zentrum stellten die unabhängigen Auditoren auch fest, dass die Leistungen über die Anforderungen an ein onkologisches Zentrum hinausgehen. Im Auditbericht heißt es dazu: „Im UCT Mainz finden sich viele Qualitätsmerkmale eines ‚Comprehensive Cancer Centers‘ wie zum Beispiel im Bereich der translationalen Forschung, der

Biobanken oder der interdisziplinären Tagesklinik mit Sprechstunden und Therapieambulanz.“ Dies hat die Deutsche Krebshilfe inzwischen bestätigt – und die Universitätsmedizin Mainz im Juli 2016 im Rahmen der sechsten Exzellenzausschreibung als eines der wenigen Onkologischen Spitzenzentren in Deutschland ausgezeichnet.



Ausgezeichnet: Das UCT Mainz wird 2016 in den exklusiven Kreis der Onkologischen Spitzenzentren aufgenommen.



Lesen Sie dazu auch auf Seite 42 „Ich starte wieder durch ins Leben.“

Zum Beispiel: Exzellenzzentrum Leberchirurgie

Die Klinik für Allgemein-, Viszeral- und Transplantationschirurgie (AVTC) der Universitätsmedizin Mainz ist Deutschlands erstes Exzellenzzentrum für Leberchirurgie. Nachdem die Deutsche Gesellschaft für Allgemein- und Viszeralchirurgie (DGAV) die AVTC im Jahr 2012 bereits als Kompetenzzentrum zertifiziert hatte, erfolgte im Jahr 2015 die Höherstufung zum Exzellenzzentrum.

Unter der Leitung von Univ.-Prof. Dr. Hauke Lang hat die Klinik nationales und internationales Renommee für die Behandlung von Lebertumoren erlangt. „Bei der Zahl der Leberresektionen lagen wir deutlich über der von der DGAV geforderten Mindestzahl“, bemerkt Professor Lang und ergänzt: „Es wurden im Referenzjahr 2014 über 300 Leberteilentfernungen, davon 149 anatomische Leberresektionen durchgeführt. Daraus lässt sich ableiten, dass die AVTC bezogen auf diese Eingriffe sehr viel Erfahrung vorweisen kann.“



Mehr als 300 Leberteilentfernungen führen Chirurgen der Universitätsmedizin Mainz jedes Jahr durch. Sie setzen dabei auf computerunterstützte 3D-Operationsplanung und die navigierte Leberchirurgie.

Besondere Erwähnung findet im Auditierungsbericht der DGAV die Zusammenarbeit der AVTC mit anderen klinischen Einrichtungen zum Wohle des Patienten: „Alle Partner des Zentrums, besonders die interdisziplinäre Zusammenarbeit mit den Radiologen, mit der Gastroenterologie/Hepatology und Endoskopie und die Anästhesie erfüllen die Erfordernisse für ein Exzellenzzentrum der Chirurgischen Arbeitsgemeinschaft Leber-Galle-Pankreas (CALGP).“ Weiter heißt es: „Die Lebertransplantation ist seit langem etabliert und national und international hoch angesehen.“ Schließlich bescheinigen die Auditoren der AVTC exzellente wissenschaftliche Kompetenz: „Die Klinik zählt ganz besonders zu den deutschen Zentren mit hoher wissenschaftlicher Aktivität“, heißt es im entsprechenden Bericht.

MAINZ WIRD ZUR WISSENSCHAFTLICHEN HOCHBURG

Vom 23. bis 26. Mai 2017 werden mehr als 1000 Chirurgen aus aller Welt in Mainz erwartet. Dann findet der 12. Kongress der Europäisch-Afrikanischen Gesellschaft

für Leber-, Pankreas- und Gallengangschirurgie (E-AHPBA) statt. Kongresspräsident ist Professor Hauke Lang. Eine besondere Auszeichnung für Mainz!



Weitere Informationen finden Sie unter: <http://eahpba2017.com/>

Zum Beispiel: Akkreditiertes Prüflabor im Bereich Hygiene und Umweltmedizin

Die Abteilung für Infektionsprävention des Instituts für Medizinische Mikrobiologie und Hygiene verfügt über hochqualifizierte mikrobiologische und chemische Laboren. Hier werden zahlreiche Prüfungen und Untersuchungen durchgeführt – nicht nur im Bereich der Krankenhaushygiene, die im klinischen Alltag natürlich im Vordergrund steht. Vielmehr gehören vor allem umwelthygienische Kontrollen von Trink- und Badebeckenwasser oder lufthygienische Untersuchungen zum breiten Spektrum an Routineuntersuchungen. „In unseren Laboratorien erfolgen viele Untersuchungen von Wasserproben aus der Region“, berichtet der Krankenhaushygieniker und Leiter der Abteilung Prof. Dr. Michael Pietsch. „Wer in der Umgebung von Mainz ein Schwimmbad aufsucht, kann meistens davon ausgehen, dass die Badewasserqualität in unserer Hygiene-Abteilung überprüft wurde.“ Die Deutsche Akkreditierungsstelle DAkkS hat die Abteilung seit vielen Jahren für mikrobiologische, chemische und physikalische Untersuchungen von Wasser und Badebeckenwasser sowie die dazugehörige Probenahme akkreditiert. Das Spektrum dieser Prüfungen wurde im Jahr 2015 erweitert und nachakkreditiert. Pro Jahr werden 13.000 Untersuchungen im Bereich der Umwelthygiene durchgeführt.

Studien haben gezeigt, dass Checklisten die Komplikationen bei Operationen erheblich senken.



Zum Beispiel: Zertifizierung der Hals-, Nasen-, Ohren-Klinik

Die Hals-, Nasen-, Ohren-Klinik und Poliklinik (HNO) der Universitätsmedizin Mainz ist vom unabhängigen Institut ClarCert nach DIN EN ISO 9001:2008 zertifiziert worden. Diese Auszeichnung dokumentiert, dass sich Patienten der HNO auf die Einhaltung klar definierter Qualitätsstandards etwa bei der Behandlung, der Patientensicherheit, der Hygiene und dem Datenschutz verlassen können. Das seitens der HNO etablierte Qualitätsmanagementsystem wurde im Rahmen der Auditierung als in hohem Maße zweckorientiert und wirksam eingestuft. Laut ClarCert kommen Standard Operating Procedures (SOPs) und Checklisten in allen Bereichen wie beispielsweise der Patientenaufnahme, den Sprechstunden, der Diagnostik, den OPs, der stationären Behandlung und der Nachsorge zur Anwendung. Vorbildlich ist den Auditoren zufolge auch die gezielte und patientenorientierte Aufklärung der Patienten.

„Mit dem Ziel, eine uneingeschränkt hohe Qualität in der Behandlung unserer Patienten zu gewährleisten, setzen wir in der HNO der Universitätsmedizin Mainz in vollem Umfang auf standardisierte Abläufe. Diese wurden jetzt von ClarCert genauso überprüft und für gut befunden, wie unser Qualitätsmanagementsystem. Mich freut ganz besonders, dass uns hohe Qualitätsstandards in den Schwerpunkten unserer Klinik bescheinigt wurden, insbesondere in der Behandlung der Kopf-Hals-Karzinome und im Bereich der Hörimplantate. Diagnostik, Therapieplanung und Nachsorge von Patienten mit diesen Erkrankungen sind besonders komplex und erfordern das reibungslose Zusammenspiel zahlreicher Experten“, unterstreicht der Direktor der Hals-, Nasen-, Ohren-Klinik und Poliklinik, Univ.-Prof. Dr. Christoph Matthias.

DIN EN ISO 9001:2015

Im laufenden Jahr 2016 hat sich die HNO-Klinik bereits erfolgreich nach der neueren Version der DIN-Norm DIN EN ISO 9001 zertifizieren lassen. Herzlichen Glückwunsch!

Vorsprung durch Innovation

3D-Druck in der Medizin – Wenn aus Science Fiction Realität wird

Der 3D-Druck hält Einzug in die moderne Medizin – an der Universitätsmedizin Mainz setzen viele chirurgische Disziplinen bereits auf das innovative Verfahren, welches ein wenig nach Science Fiction klingt, aber mehr und mehr zur Realität wird.

Der 3D-Druck bietet vollkommen neue Möglichkeiten, vor allem im Bereich der regenerativen Medizin und hier insbesondere in der personalisierten Medizin. Denn Implantate, künstliche Gelenke oder Schablonen können mit Hilfe des 3D-Drucks exakt an die spezielle Anatomie jedes einzelnen Patienten angepasst werden. Patienten profitieren von der neuen Technik jedoch noch in anderer Hinsicht. „Anhand eines realistischen Modells aus dem 3D-Drucker, welches selbst feinste anatomische Strukturen abbildet, können wir Patienten schwierige Eingriffe sehr viel besser erklären und veranschaulichen“, erläutert Univ.-Prof. Dr. Dr. Bilal Al-Nawas, Leitender Oberarzt der Klinik für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie, die seit 2015 einen eigenen 3D-Drucker in der Klinik hat. „Und der gut informierte Patient, der versteht, was während der Operation passiert, hat in der Regel weniger Angst vor dem Eingriff.“

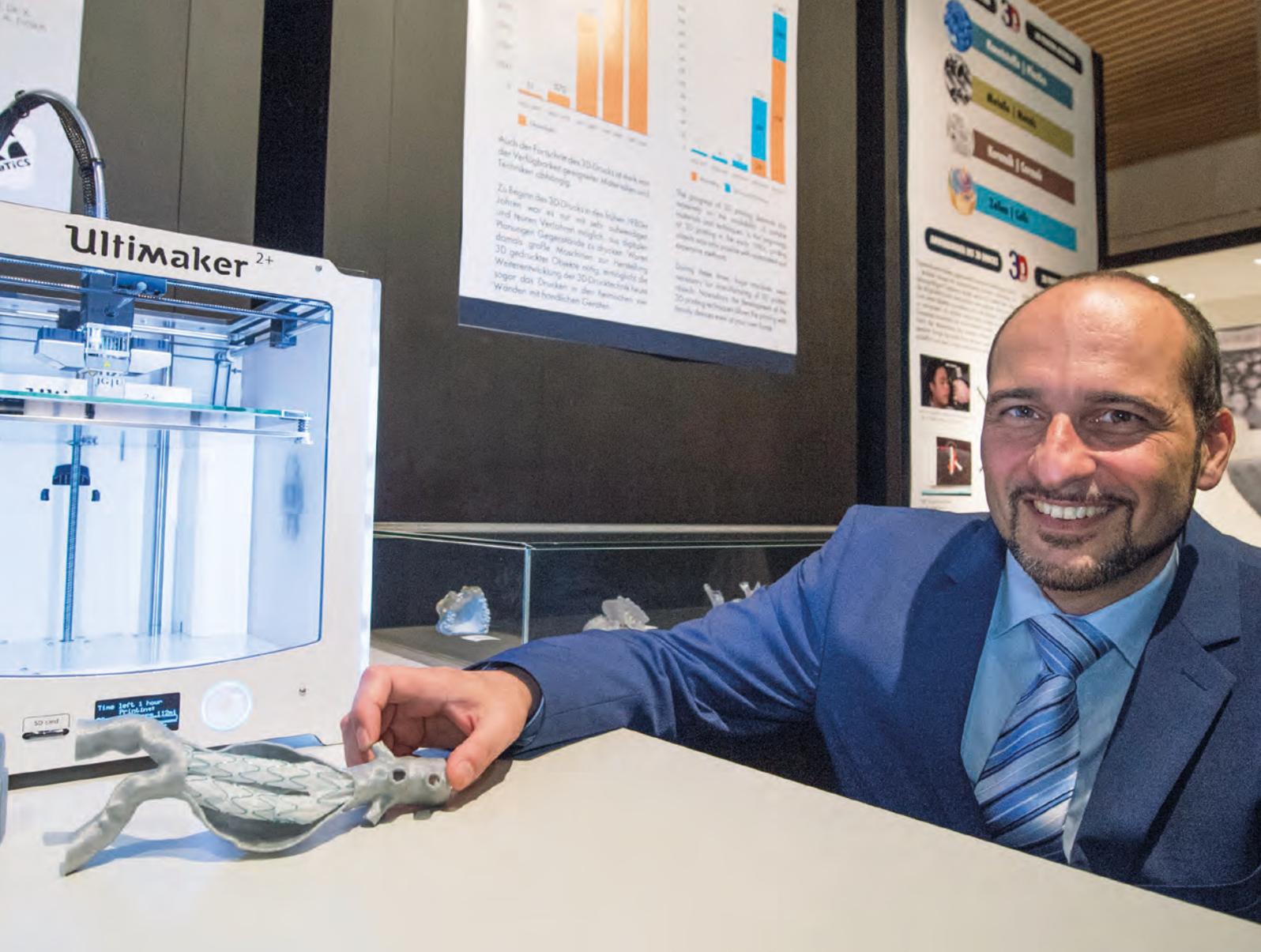
Fortschritte bei Anwendungen des 3D-Drucks in der Medizin werden vor allem auch durch große Fortschritte bei der radiologischen Bildgebung – etwa der Computer- oder Kernspintomographie – möglich. „Mit modernen Computertomographen können wir die Anatomie des Patienten bis ins kleinste Detail darstellen. Mit solchen präzisen Datensätzen füttern wir den 3D-Drucker“, erläutert Professor Al-Nawas. Dieser spuckt dann eine Art „Schablone“ aus, die wiederum als Form für das eigentliche Implantat dient oder anhand derer die Ärzte den eigentlichen Eingriff planen und simulieren oder unter Kollegen diskutieren können.



Weitere Informationen finden Sie unter: www.unimedizin-mainz.de/biomatics

Zum Beispiel: Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie

In der Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie können die Mediziner mithilfe individueller Patientenmodelle aus dem 3D-Drucker beispielsweise durch Tumorleiden bedingte Kiefer-, Kopf- oder Gesichtsrekonstruktionen besser planen und Transplantate präziser anpassen. „So reduziert sich die Operations- und Narkosezeit für den Patienten und seine Genesung beschleunigt sich“, erläutert Professor Al-Nawas.



„Vom Buchdruck zum 3D-Druck“ lautete das Thema einer Ausstellung im Mainzer Gutenberg-Museum im Frühjahr 2016: Professor Al-Nawas mit einem 3D-Drucker und dem Modell eines Blutgefäßes. In der Mund-, Kiefer-, Gesichtschirurgie ermöglicht der 3D-Druck exakte OP-Vorbereitungen anhand dreidimensionaler Modelle und virtueller Planung.



„Zudem schon das Verfahren Knochensubstanz, umliegendes Gewebe und Zahnfleisch.“ Bei einer Kieferrekonstruktion beispielsweise, bei der ein Stück des Wadenbeins entfernt wird, um die Lücke im Kiefer zu schließen, druckt der 3D-Drucker ein exaktes Modell des Kiefers und des Wadenbeins. Daran kann der Arzt die Operation im Vorfeld detailgetreu durchspielen. Dies ermöglicht ihm die Rekonstruktion ganz individuell auf den Patienten abgestimmt zu planen und diese Planung präzise und zeitsparend mit Hilfe von Schablonen während der Operation umzusetzen.

Zum Beispiel: Orthopädie

Auch das Zentrum für Orthopädie und Unfallchirurgie setzt etwa bei der Behandlung von Kniearthrose auf den 3D-Druck und auf Implantate, die für den Patienten individuell maßgefertigt werden. „Das eigentliche Knieimplantat können wir zwar noch nicht drucken“, erläutert Univ.-Prof. Dr. Philipp Drees, stellvertretender Direktor des Zentrums und Leiter Orthopädie und Rheumaorthopädie. „Aber anhand eines Datensatzes an CT-Bildern liefert uns der Drucker eine individuelle, auf den zehntelmillimeter genaue Vorlage, die gleichsam als ‚Gussform‘ für das eigentliche künstliche Gelenk verwendet werden kann.“

Arthrose gilt weltweit als die häufigste Gelenkerkrankung bei erwachsenen Menschen. Wenn konservative und gelenkerhaltende Behandlungen nicht helfen, kann ein künstliches Kniegelenk Arthrose-Patienten zu neuer Lebensqualität verhelfen. Doch wie sich das künstliche Knie im eigenen Körper anfühlt, hängt maßgeblich von der Art des Implantats ab. „Nicht alle Patienten brauchen ein individuell gefertigtes Implantat“, so Professor Drees. „Doch bei einem kleineren Teil der Patienten – etwa mit anatomischen Besonderheiten oder auch jungen Patienten – sind die individuellen Gelenke ein echter Fortschritt. Sie ergänzen damit auf perfekte Weise unsere Möglichkeiten in der Behandlung der Arthrose.“



Lesen Sie dazu auch auf Seite 18 „Schmerzen kenne ich nicht mehr.“

INTERNATIONALER KONGRESS ZUM 3D-DRUCK IN MAINZ

Um Anwendungen und Perspektiven des 3D-Drucks im Hinblick auf individuelle Therapien zu diskutieren, fand am 15. und 16. April 2016 in Mainz der 1. Internationale 3D-Print Kongress in der Medizin statt – aufgrund des großen Erfolgs wird es 2017 eine Fortsetzung geben. Ziel ist es, den interdisziplinären Austausch zu fördern und Mediziner, Materialwissenschaftler und Ingenieure gezielt zusammenzubringen.

Ausrichter ist der Mainzer Forschungsschwerpunkt „BiomaTiCS – Biomaterials, Tissues and Cells in Science“. Unter dem Dach von Biomaterials arbeiten klinisch und

wissenschaftlich tätige Chirurgen, die zum Beispiel den 3D-Druck nutzen, mit Materialwissenschaftlern des Max-Planck-Instituts für Polymerforschung und der Universität sowie weiteren Wissenschaftlern der Universitätsmedizin zusammen. Sie beschäftigen sich mit der Interaktion von Geweben und Zellen mit körperfremden Materialien und Oberflächen.

Ziel ist es, die Ursachen unerwünschter Gewebereaktionen auf Implantate zu identifizieren und durch gezielte Material- bzw. Oberflächenveränderungen die Gewebereaktion besser zu steuern.



Aufgrund des großen Erfolgs wird es am 19. und 20. Mai 2017 eine Neuauflage des Kongresses geben.



Weitere Informationen finden Sie unter: www.3dprint-congress.com



Kniegelenke und Blutgefäße aus dem 3D-Drucker: Diese Vision treibt die Experten der Universitätsmedizin Mainz an: Professor Philipp Drees, Professor Bernhard Dorweiler und Professor Werner Müller (v.l.n.r.).

Zum Beispiel: Gefäßchirurgie

Auf einem Tisch im Büro von Prof. Dr. Bernhard Dorweiler steht ebenfalls ein 3D-Drucker: Damit druckt der Leiter der Sektion Gefäßchirurgie und Leitende Oberarzt der Klinik für Herz-, Thorax- und Gefäßchirurgie originalgetreue Modelle von Blutgefäßen seiner Patienten aus. Anhand dieses Modells können die Ärzte zum Beispiel komplizierte Eingriffe an der Hauptschlagader planen und im Vorfeld durchspielen. Zum Beispiel, wenn sie einen Stent – eine Gefäßstütze – an einer schwierigen Stelle in die Hauptschlagader einsetzen müssen, an der zum Beispiel die Schlagadern zum Kopf oder den Eingeweiden abgehen. Auch in diesem Fall liefern Daten aus der Computertomographie die Grundlage für den 3D-Druck – der bis zu 30 Stunden an einem solchen patientenspezifischen Modell druckt. „Neben der Möglichkeit, den aufwändigen Eingriff exakt zu planen, hat dies echte Vorteile für unsere Patienten: Sie sind dankbar für die anschauliche Aufklärung, die solche Modelle ermöglichen“, so Professor Dorweiler. „Und auch in der ärztlichen Aus- und Weiterbildung leisten sie wertvolle Dienste, da an separat angefertigten Modellen das Einbringen der komplizierten Katheter und Stents geübt werden kann.“

Bis das „echte“ Gefäß aus dem Drucker kommt, wird es noch dauern. Aber bereits jetzt forschen Mainzer Wissenschaftler an der Herstellung künstlicher Blutgefäße. So fördert die EU derzeit ein Forschungsvorhaben von Univ.-Prof. Dr. Werner E. G. Müller vom Institut für Physiologische Chemie mit einem ERC Proof of Concept Grant. Die innovativen Gefäßimplantate, die Müller derzeit gemeinsam mit Professor Dorweiler testet, könnten in Zukunft beispielsweise bei Bypass-Operationen am Gefäßsystem zum Einsatz kommen.

Schlussendlich ist der 3D-Druck damit auch ein Thema mit einer klaren Vision – der 3D-Bioprint-Technologie, mit der sich in Zukunft nicht nur dreidimensionale Modelle aus Kunststoff oder Keramik ausdrucken lassen, sondern mit der sich funktionelles organisches Gewebe reproduzieren und herstellen lässt. „Wir werden in nicht allzu ferner Zukunft Körperteile drucken können“, ist Professor Al-Nawas überzeugt. „Leber- oder Schilddrüsengewebe sowie Blutgefäße und Stützgewebe liegen im Bereich des Möglichen.“

PETER SCHOLLMAYER, 75 JAHRE, ZWEI MASSGESCHNEIDERTE KNIE-IMPLANTATE

„Schmerzen kenne ich nicht mehr.“

„Schmerzen kenne ich nicht mehr“, sagt Peter Schollmayer. „Das war vor meiner Operation ganz anders: Ich konnte kaum noch laufen und auch beim Radfahren hatte ich große Probleme.“

Peter Schollmayer ist 75 Jahre alt, sportlich und sehr aktiv. Im Sommer 2015 erhielt er zwei ganz besondere künstliche Kniegelenke: Sie waren für ihn maßgeschneidert und individuell an seine Anatomie angepasst worden.

„Diese neue Technik ist zukunftsweisend“, sagt Univ.-Prof. Dr. Philipp Drees, stellvertretender Direktor des Zentrums für Orthopädie und Unfallchirurgie und Leiter Orthopädie und Rheumaorthopädie. „Der Knochen muss sich nicht dem Implantat anpassen, sondern das Implantat passt sich dem Knochen an. Wir reduzieren den Knochenverlust damit auf ein Minimum.“

Durch einen Zeitungsartikel war Peter Schollmayer auf die maßgeschneiderten Kniegelenke aufmerksam geworden – und hatte sich sofort an die Universitätsmedizin Mainz gewandt. „Ich dachte gleich, das könnte etwas für mich sein!“, sagt der 75-Jährige, der über Jahre Fußball und Tennis gespielt hatte. Und tatsächlich: Am 21. Juli 2015 wurde er von Professor Drees operiert. „Nach drei Tagen ging es bereits wieder ohne Krücken“, so Schollmayer. „Ich habe Glück gehabt – aber auch großes Vertrauen in meinen Operateur.“

Dass er schon so schnell wieder laufen kann, verdankt er auch dem sogenannten „Rapid Recovery“-Programm, zu Deutsch „rasche Genesung“. Die Mainzer Orthopädie setzte das Rundum-Versorgungsprogramm bei Knie- und Hüft-OPs als erste Uniklinik in Deutschland ein und ist offizielles „Rapid Recovery-Krankenhaus“. „Das ist wirklich ein tolles Programm“, findet Peter Schollmayer. „Alles greift ineinander, jeder – Ärzte, Pflegepersonal, Physiotherapeuten – leistet seinen Beitrag. Und am Ende ist der Patient schneller wieder auf den Beinen.“

Heute hält sich Peter Schollmayer körperlich fit – trainiert im Fitnessstudio, geht regelmäßig joggen und fährt Fahrrad. „Man muss schon auch selbst etwas tun, um wieder hundertprozentig fit zu werden. Das passiert nicht von alleine.“ Dafür wird man aber umso mehr belohnt, sagt er: „Ich denke manchmal gar nicht mehr daran, dass es künstliche Gelenke sind.“



Hochkarätige Förderung für exzellente Wissenschaft

Forschungsmillionen für die Universitätsmedizin Mainz

Die Forschung an der Universitätsmedizin Mainz kann auf ein sehr erfolgreiches Jahr 2015 zurückblicken: Das Centrum für Thrombose und Hämostase (CTH) wird als Integriertes Forschungs- und Behandlungszentrum mit 25 Millionen Euro in den nächsten fünf Jahren vom Bund weitergefördert. Zwei neue Sonderforschungsbereiche mit Mainzer Beteiligung aus den Bereichen Immunologie und Autophagie wurden durch die DFG bewilligt. Zudem konnten Mainzer Wissenschaftler zahlreiche Ergebnisse in hochrangigen Fachzeitschriften publizieren.

25 Millionen Euro für das CTH – ein bemerkenswerter Erfolg

Thrombosen und Embolien – also verschleppte Blutgerinnsel – sind oft die Ursache von kardiovaskulären Erkrankungen wie Herzinfarkt, Schlaganfall, Lungenarterienembolie oder arteriellen Verschlusskrankungen. Bei kardiovaskulären, immunologischen und Tumorerkrankungen tragen sie wesentlich zur Morbidität und Mortalität der Betroffenen bei. Das Mainzer CTH erforscht Thrombose- und Blutgerinnungserkrankungen und will deren Behandlung verbessern.

Als einziges Zentrum in Deutschland vereint das CTH unter einem Dach eine umfassende und interdisziplinäre Expertise für eine breitgefächerte Diagnostik und experimentelle Grundlagenforschung in den Bereichen Thrombose und Hämostase. Um Thrombose- und Blutgerinnungserkrankungen genauer zu verstehen und ihre Behandlung zu verbessern, setzt das CTH auf translationale Forschung: Es versteht sich als Schnittstelle von Wissenschaft und Patientenversorgung, damit Erkenntnisse aus der Grundlagenforschung noch schneller in die klinische Anwendung einfließen und klinische Beobachtungen wiederum die Grundlagenforschung anregen können. Es leistet wichtige Beiträge für internationale Multicenter-Studien und führt klinische Kohortenstudien auf dem Gebiet der Thrombose- und hämostaseologischen Erkrankungen durch. Mit seinem Nachwuchsprogramm bietet das CTH darüber hinaus attraktive Karrierewege für junge Nachwuchskräfte an der Schnittstelle von Wissenschaft und Klinik.

600.000

Menschen erkranken in Deutschland jährlich an einer arteriellen oder venösen thrombotischen Erkrankung.



Das CTH ist eines von insgesamt acht Modellzentren, die vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) im Rahmen des nationalen Programms „Integrierte Forschungs- und Behandlungszentren (IFB)“ gefördert werden. 2010 im Rahmen der deutschlandweiten Ausschreibung des BMBF als neues Modellzentrum ausgewählt, konnte das CTH nun erneut überzeugen: Eine internationale Gutachtergruppe hat eine Förderempfehlung für weitere fünf Jahre ausgesprochen. Dieser Empfehlung entsprechend unterstützt das BMBF das CTH mit rund 25 Millionen Euro in den nächsten fünf Jahren. Damit ist das CTH eines der bislang umfangreichsten Drittmittelprojekte an der Universitätsmedizin Mainz. Mit der erneuten Förderung durch das BMBF kann das CTH seinen strukturellen Ausbau fortführen, die Überführung von Forschungsergebnissen in die Patientenversorgung beschleunigen und zugleich innovative Konzepte in der Nachwuchsförderung umsetzen.

„Das CTH leistet hervorragende Arbeit.“

Univ.-Prof. Dr. Ulrich Förstermann, Wissenschaftlicher Vorstand und Dekan

State of the Art-Forschung am CTH:
Mit Hilfe der Durchflusszytometrie werden Blutplättchen (Thrombozyten) als zentrale Gerinnungszellen genau untersucht. Auch bei der speziellen Diagnostik von Thrombozyten-Funktionsstörungen, die Blutungen oder Thrombosen verursachen, wird die Technologie eingesetzt.

In einem neuen Sonderforschungsbereich nehmen Wissenschaftler die menschliche Haut ins Visier: Sie wollen besser verstehen, wie das größte Organ des menschlichen Körpers Immunreaktionen steuert und vermittelt.



Der Sprecher des CTH-Direktoriums, Univ.-Prof. Dr. Wolfram Ruf, freut sich darauf, das CTH als integriertes Forschungs- und Behandlungszentrum weiter auf- und auszubauen: „Spitzenforschung und Nachwuchsförderung dienen in hohem Maße der Translation und damit dem Patientenwohl. Darüber hinaus sind dies wichtige Faktoren, damit wir als nationales Referenzzentrum auch international wahrgenommen und anerkannt werden.“

Das CTH ist – neben der Gutenberg-Gesundheitsstudie und dem Deutschen Zentrum für Herz-Kreislaufforschung (DZHK) – die dritte Säule des Mainzer Forschungszentrums Translationale Vaskuläre Biologie (CTVB). Als national sichtbares Großprojekt mit Alleinstellungscharakter hat es zu einer maßgeblichen Erweiterung des kardiovaskulären Forschungsstandorts Mainz geführt.

Haut und Autophagie – Zwei neue Sonderforschungsbereiche (SFB) mit Mainzer Beteiligung

Im SFB/Transregio 156 „Die Haut als Sensor und Initiator von lokalen und systemischen Immunreaktionen“ erforschen Wissenschaftler aus Mainz, Heidelberg (Sprecherschaft) und Tübingen die Rolle der Haut bei der Abwehr von Krankheitserregern und somit die Ursachen von entzündlichen Hauterkrankungen. Co-Koordinatoren des neuen SFB sind Univ.-Prof. Dr. Stephan Grabbe, Direktor der Hautklinik, und Univ.-Prof. Dr. Hansjörg Schild, Direktor des Instituts für Immunologie.

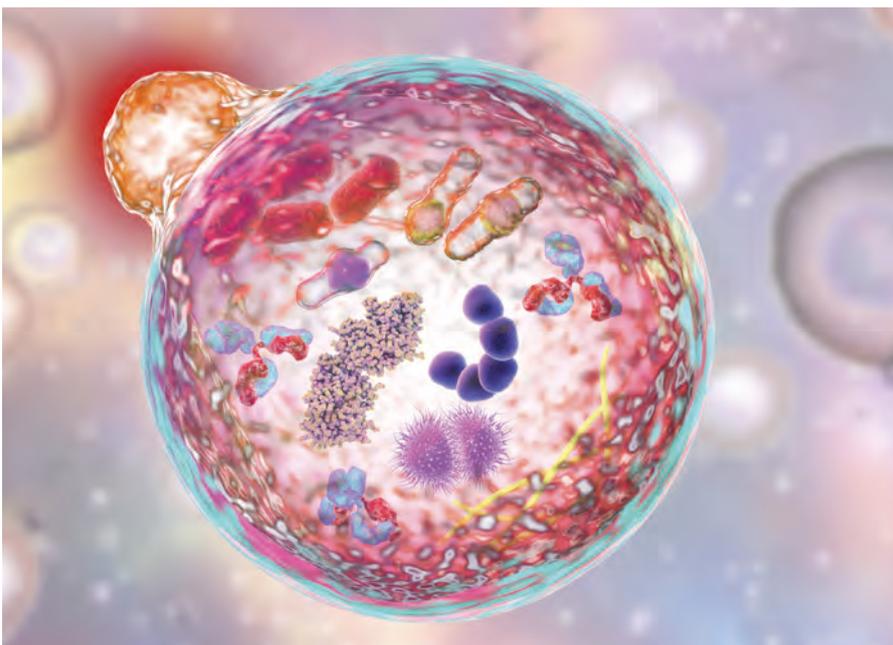
Die Haut eines Erwachsenen ist mit rund zwei Quadratmetern das größte menschliche Organ und bildet eine schützende Barriere gegen Krankheitserreger. Sie ist ein wichtiger Teil des menschlichen Immunsystems. Abwehrzellen der Haut interagieren sowohl miteinander als auch mit anderen Zelltypen der Haut. Medizinisch relevant sind die Immunzellen in der Haut auch deshalb, weil sie sowohl die Basis für lokale Reiz-Reaktionen bilden als auch eine Antwort des gesamten Immunsystems auslösen können. Die Mainzer Wissenschaftler des Forschungszentrums für Immuntherapie richten ihr Augenmerk insbesondere auf das angeborene Immunsystem und seine Rolle bei verschiedenen Erkrankungen der Haut. Hierbei fokussieren die Mainzer Teilprojekte ihre Forschung auf Krankheiten wie Sklerodermie, Psoriasis, Leishmaniose und bakterielle Infektionen. Ziel ist es, langfristig neue Therapien zu entwickeln. Um dies zu erreichen, müssen die Wissenschaftler zunächst ergründen, wie sich verschiedene Umwelteinflüsse auf die Haut als System, auf deren Zellen und auf die verschiedenen Signalwege und Moleküle, die in die Immunantwort involviert sind, auswirken.



Lesen Sie dazu auch auf Seite 24 „Ich fühle mich mit meiner Erkrankung nicht mehr alleingelassen.“

Mainzer Wissenschaftler sind darüber hinaus an einem weiteren neuen Sonderforschungsbereich beteiligt, der sich mit der Autophagie beschäftigt, einem zellulären Abbauprozess. Der SFB 1177 „Molekulare und funktionale Charakterisierung der selektiven Autophagie“ untersucht diesen wichtigen Prozess, der zum Energiegewinn, zur Reaktion auf zellulären Stress und zur Immunantwort beiträgt, auf molekularer und zellulärer Ebene. Mittels Autophagie werden beispielsweise verklumpte Proteine entfernt, die zu schweren Schäden in Zellen und zum Zelltod führen können. Ebenso werden auf diesem Weg in die Zelle eingedrungene Viren oder Bakterien unschädlich gemacht. Die dabei zurückgewonnenen Bausteine kann die Zelle als Rohstoffe wiederverwerten. „Lange hielt man die Autophagie für einen unspezifischen Prozess. Seit klar ist, dass die Zelle sie gezielt einsetzt und ihre Störung mit einer ganzen Reihe von Krankheiten in Zusammenhang steht, hat auch die Autophagie-Forschung einen deutlichen Impuls erfahren“, erklärt der stellvertretende Sprecher des SFB und Direktor des Instituts für Pathobiochemie der Universitätsmedizin Mainz, Univ.-Prof. Dr. Christian Behl. „Es sind aber noch viele Fragen offen, zum Beispiel wie der Prozess genau reguliert und moduliert wird und wie er mit anderen zellulären Mechanismen in Verbindung steht.“

Neben einem besseren Verständnis der Regulation der Autophagie erhoffen sich die Forscher, Autophagie-Prozesse künftig mit Wirkstoffen beeinflussen zu können, um verschiedene Arten von Krebs, neurodegenerative Erkrankungen, Infektionskrankheiten und Entzündungsreaktionen effizienter behandeln zu können. Die Federführung des neuen SFB liegt bei der Goethe-Universität in Frankfurt am Main.



Die fundamentale Bedeutung der Autophagie für physiologische und pathophysiologische Prozesse wurde durch die Vergabe des Medizin-Nobelpreises 2016 an den japanischen Autophagieforscher Yoshinori Ohsumi gewürdigt. Die Illustration zeigt schematisch, wie ein Autophagosom – in dem unterschiedliche potenzielle Substrate gezeigt sind – im **letzten Schritt des Autophagie-Prozesses** mit einem Lysosom, das Abbauenzyme enthält, fusioniert.

BRITTA REDEKER, 53 JAHRE, SKLERODERMIE

„Ich fühle mich mit meiner Erkrankung nicht mehr alleingelassen.“

Britta Redeker hat Sklerodermie – eine chronische Autoimmunerkrankung mit vielfältigen Symptomen, die derzeit nicht heilbar ist. Seit 20 Jahren kommt sie regelmäßig an die Universitätsmedizin Mainz. In einem spezialisierten Zentrum für Autoimmunerkrankungen findet sie alle Spezialisten unter einem Dach.

Es begann im August 1987 mit einem schmerzhaften Ringfinger, der sich blau verfärbte. Damals sagte der Arzt, den Britta Redeker konsultierte: „Das passiert schon mal. Da müssen Sie sich keine Gedanken machen.“ Doch die Symptome wurden immer schlimmer – Finger um Finger färbte sich blau und fühlte sich eigenartig an, hinzu kam heftiges Sodbrennen.

Nach einer wahren Odyssee bekam Britta Redeker nach Jahren endlich die Diagnose: Sklerodermie. „Trotzdem ich nun wusste, was ich habe, fühlte ich mich damit sehr alleingelassen“, sagt die 53-Jährige rückblickend. Durch einen beruflich bedingten Umzug kam sie auf Empfehlung eines niedergelassenen Rheumatologen erstmals an die Universitätsmedizin: Das ist nun gut 20 Jahre her, und seitdem begleitet sie Univ.-Prof. Dr. Andreas Schwarting, Leiter des Schwerpunktes Rheumatologie und klinische Immunologie an der I. Medizinischen Klinik und Poliklinik, auf ihrem Weg.

„Dieser Weg hatte Höhen und Tiefen“, berichtet Britta Redeker. „Ich erlitt im Lauf der Jahre einen Schlaganfall, ausgelöst durch die Sklerodermie, und weitere

Erkrankungen kamen hinzu. Da meine Hände sehr kälteempfindlich sind, und ich mir schnell Verletzungen zuziehe, muss ich ab 15 Grad Außentemperatur Handschuhe tragen – da wird man mitunter schon komisch angeschaut.“

Sklerodermie ist eine Autoimmunerkrankung, bei der das Bindegewebe verhärtet und somit seine Funktionsfähigkeit verliert. Da sämtliches durchblutetes Gewebe aus Bindegewebe besteht, sind oft viele Organe betroffen: Die Symptome zeigen sich an der Haut, die sich seltsam hart anfühlt, ebenso wie an inneren Organen wie Magen-Darm-Trakt, Lunge, Herz oder Nieren. Aufgrund der vielfältigen Symptome ist die Therapie anspruchsvoll und komplex: Die Zusammenarbeit und der Austausch zwischen den verschiedenen Fachrichtungen ist daher bei Sklerodermie besonders wichtig. An der Universitätsmedizin Mainz haben die Spezialisten ihre Expertise in einem interdisziplinären Autoimmunzentrum gebündelt. In diesem ist beinahe jede medizinische Disziplin vertreten.

Britta Redeker hat gelernt, mit Sklerodermie zu leben – an der Universitätsmedizin Mainz fühlt sie sich gut aufgehoben und durch das interdisziplinäre Team bestens betreut. „Jetzt fühle ich mich mit meiner Erkrankung nicht mehr alleingelassen. Ich kann mich jederzeit auf das Team an Spezialisten in Mainz verlassen.“



Chronik 2015

Januar

1. Januar:



„Mensch und Wissenschaft im Dialog“

Am Themenjahr der Mainzer Wissenschaftsallianz, das unter dem Motto „Mensch und Wissenschaft im Dialog“ steht, beteiligt sich die Universitätsmedizin mit zahlreichen Veranstaltungen, die den Leitgedanken aufgreifen. Das Institut für Pathologie bespricht in seiner Veranstaltung „Pathologisch!“ spannende Mordfälle; das Interdisziplinäre Zentrum Klinische Studien diskutiert mit Gästen im Mainzer Rathaus über Chancen und Risiken von klinischen Studien; bei den Nachtvorlesungen gibt es traditionell kurzweilige Abende mit wechselnden Themen, und das Institut für Pharmakologie bespricht knifflige Fälle von Fernseh-Arzt Dr. House.

20. Januar:



Asthma auf der Spur

Eine bislang unbekannte Subpopulation regulatorischer T-Zellen haben Wissenschaftler des Forschungszentrums für Immuntherapie (FZI) entdeckt. Die Forschungsergebnisse zeigen, dass diese Zellen die Entstehung und Manifestation des allergischen Asthmas nicht verhindern, sondern eher begünstigen. Das legt für das Team um Univ.-Prof. Dr. Tobias Bopp den Schluss nah: Das verstärkte Auftreten solcher Treg-Zellen ist ein einfach zu bestimmender diagnostischer „Marker“ für diese allergische Erkrankung. Ihre Entdeckung veröffentlichen Bopp und seine Kollegen in der renommierten Fachzeitschrift „Nature Immunology“.

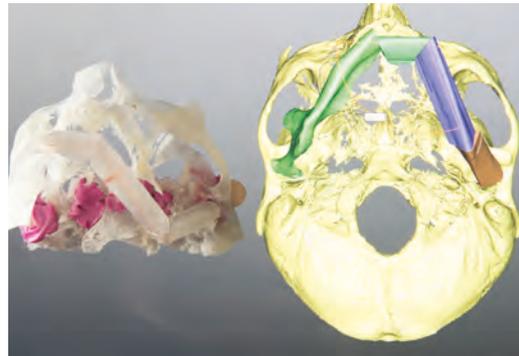
19. Januar:



Reparatur im Gehirn

Wissenschaftler der Forschungszentren Translationale Neurowissenschaften (FTN) und Immuntherapie (FZI) haben gemeinsam mit amerikanischen Kollegen der University of Virginia einen neuen Mechanismus identifiziert, der die Reparatur von Nervenzellen nach einer Schädigung des zentralen Nervensystems vermittelt. Dass der Botenstoff Interleukin 4 (IL-4) dabei eine zentrale Rolle spielt, ist im „Journal of Clinical Investigation“ veröffentlicht.

29. Januar:



Modelle aus dem 3D-Drucker

In der Klinik für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie wird Science-Fiction zur Realität: Hier entstehen individuelle dreidimensionale Patientenmodelle aus dem 3D-Drucker. Anhand dieser Modelle können die Mediziner zum Beispiel durch Tumorleiden bedingte Kiefer-, Kopf- oder Gesichtskonstruktionen besser planen und Transplantate präziser anpassen. Durch die revolutionäre Technik reduziert sich die Operations- und Narkosezeit für den Patienten, seine Genesung beschleunigt sich.

Februar

3. Februar:



Lebensqualität bei Lungenkrebs

Die gemeinsame Studie der beiden Universitären Centren für Tumorerkrankungen (UCT) in Mainz und Frankfurt zum Thema „Lebensqualität und psychosoziale Rehabilitation nach Lungenkrebs“ startet. Die zentrale Frage der LARIS (Quality of Life and Psychosocial Rehabilitation in Lung Cancer Survivors)-Befragungsstudie lautet: Wie ist die Lebensqualität von Menschen, die eine Lungenkrebskrankung hatten? Ziel ist es, auf Basis der Erkenntnisse medizinische und psychosoziale Angebote für Lungenkrebspatienten bedarfsgerecht zu verbessern.

3. Februar:



35 Jahre Deutsches Kinderkrebsregister

Das Deutsche Kinderkrebsregister (DKKR) feiert Geburtstag. Seit 1980 werden an der Universitätsmedizin Mainz vollständig alle Krebserkrankungen bei Kindern und Jugendlichen erfasst. Insgesamt liegen dem Kinderkrebsregister Daten von 55.412 Kindern und Jugendlichen vor. Circa 30.000 ehemalige Patientinnen und Patienten befinden sich gegenwärtig in der Nachbeobachtung. Damit ist das DKKR weltweit das größte Krebsregister seiner Art. Im Jubiläumsjahr kann es zudem mit einem Novum aufwarten: Im aktuellen Jahresbericht des DKKR werden jetzt erstmals auch Erkrankungsdaten für die Gruppe der 15- bis 17-jährigen an Krebs Erkrankten aufgenommen.

5. Februar:



Neuer Apothekenroboter

Von A wie Augentropfen bis Z wie Zytostatika – mehrere Millionen Packungen Arzneimittel werden jährlich in der Apotheke der Universitätsmedizin Mainz geordert. Bestellung, Transport und Auslieferung müssen reibungslos funktionieren – die Patienten sind auf die Medikamente angewiesen. Anfang Februar nimmt die Apotheke hierfür einen neuen vollautomatischen Kommissionierroboter in Betrieb. Insgesamt lassen sich darin rund 70.000 Artikel auf 22 Grad Celsius klimatisiert lagern. Auch die Einlagerung erfolgt beim neuen Kommissionierroboter automatisch. Fehler beim Kommissionieren der Medikamente gehören damit weitestgehend der Vergangenheit an.

11. Februar:



Künstliche Blutgefäße im Fokus

Erstmals bekommt ein Mainzer Wissenschaftler zum dritten Mal die höchstrangige Forschungsförderung der EU: Univ.-Prof. Dr. Werner E. G. Müller vom Institut für Physiologische Chemie erhält den ERC Proof of Concept Grant für sein Forschungsvorhaben, in dem er die Herstellung künstlicher Blutgefäße vorantreiben will. Die innovativen Gefäßimplantate könnten in Zukunft beispielsweise bei Bypass-Operationen zum Einsatz kommen.

Chronik 2015

Februar

16. Februar:



Emmy Noether-Förderung

Wenn es den Zellen der angeborenen Immunabwehr nicht gelingt, Krankheitserreger zu vernichten, tritt die spezifische, also erworbene Immunabwehr auf den Plan. Doch wie genau funktioniert das Zusammenspiel von angeborenem und erworbenem Immunsystem? Dieser zentralen Frage geht eine neu gegründete Nachwuchsforschergruppe am Institut für Medizinische Mikrobiologie und Hygiene der Universitätsmedizin Mainz unter Leitung von Dr. Georg Gasteiger nach. Sie wird durch das Emmy Noether-Programm der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) in den nächsten fünf Jahren mit rund 1,5 Millionen Euro gefördert.

25. Februar:



Atlas für seltene Erkrankungen

Auf der Internetseite www.se-atlas.de geht der medizinische Versorgungsatlas für seltene Krankheiten an den Start. Auf der Seite können sich Betroffene, Angehörige und Ärzte, aber auch nicht-medizinisches Personal und die breite Öffentlichkeit einen umfassenden Überblick über Versorgungsmöglichkeiten für Menschen mit seltenen Erkrankungen in Deutschland verschaffen. So soll der Atlas dazu beitragen, die Versorgung von Menschen mit seltenen Erkrankungen zu verbessern. Das Bundesministerium für Gesundheit fördert das Projekt.

19. Februar:



Neue Gammakamera

Die neue hochleistungsfähige Doppelkopf-SPECT-Kamera der Klinik und Poliklinik für Nuklearmedizin ermöglicht Schichtaufnahmen des Körpers von sehr hoher Bildqualität. Sie erlaubt eine genauere Diagnose von Erkrankungen bei geringerer Strahlenbelastung und nimmt Untersuchungsdaten schneller auf. So profitieren die Patienten von einer kürzeren Untersuchungszeit. Aufgrund ihrer Bauweise ist die neue Kamera insbesondere für bewegungseingeschränkte oder schwergewichtige Patienten, aber auch für Menschen mit Platzangst geeignet. Die neue Kamera ist weltweit erst in fünf Kliniken installiert.

März

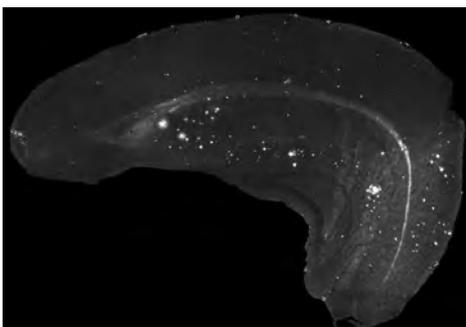
4. März:



Maßgeschneiderte Kniegelenke aus dem 3D-Drucker

Maßangefertigte und damit patientenindividuelle Knieimplantate gehören seit 2014 zum Behandlungsspektrum des Zentrums für Orthopädie und Unfallchirurgie (ZOU). Im Frühjahr 2015 implantiert das ZOU patientenindividuelle Knieprothesen erstmals doppelseitig. Basierend auf computertomografischen Aufnahmen werden die Implantate mit Hilfe von 3D-Druckern und modernster Computertechnik maßgenau angefertigt. Der Vorteil des innovativen Verfahrens: Bei der Operation bleibt mehr Knochensubstanz erhalten und der Genesungsprozess wird beschleunigt.

13. März:

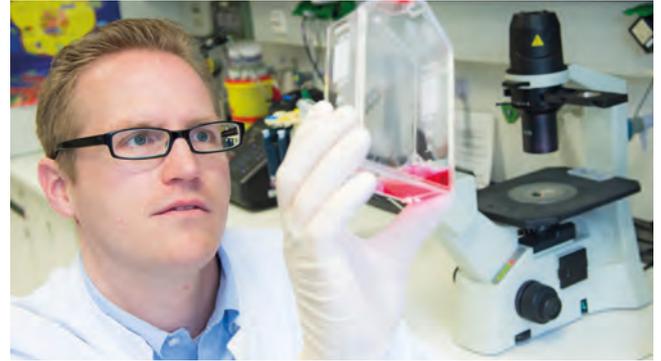


Krank durch magnetische Wechselfelder?

Niederfrequente magnetische Wechselfelder, wie sie beispielsweise Überlandstromleitungen erzeugen, gelten als potentiell Gesundheitsrisiko in Bezug auf die Alzheimer-Krankheit oder die Amyotrophe Lateralsklerose. Eine Studie von Wissenschaftlern des Instituts für Pathobiochemie erbringt jedoch keine Anhaltspunkte für eine Verstärkung oder Beschleunigung der Krankheitsentwicklung durch solche Felder – weder in Bezug auf das Lernverhalten noch hinsichtlich bekannter Krankheitsmechanismen auf zellulärer Ebene. Die Ergebnisse der Studie werden in „Scientific Reports“ veröffentlicht.

April

16. April:



Lichtenberg-Professur für Mainz

Dr. Jens Marquardt von der I. Medizinischen Klinik und Poliklinik wird neuer Lichtenberg-Professor. Die Lichtenberg-Professur für Molekulare Hepatokarzinogenese ist mit rund 1,3 Millionen Euro dotiert und wird zunächst für die Dauer von fünf Jahren von der VolkswagenStiftung gefördert. Die Forschung von Dr. Marquardt zielt darauf ab, den mehrstufigen Entstehungsprozess von Leberkrebs besser zu verstehen. Detaillierte Erkenntnisse hierüber könnten der Schlüssel zur Entwicklung neuer Therapieoptionen sein.

22. April:



Maßgeschneiderte Impfstoffe gegen Krebs

Mainzer Wissenschaftler unter Leitung des Krebsforschers Univ.-Prof. Dr. Ugur Sahin haben auf dem Weg hin zu einer individualisierten Immuntherapie bei Krebs bedeutende Fortschritte erzielt: Sie identifizierten relevante genetische Veränderungen in verschiedenen Krebsarten – sogenannte Mutationen – und bestimmten deren „Bauplan“. Dies versetzt sie in die Lage, mit vertretbarem Aufwand maßgeschneiderte Krebsimpfstoffe zu produzieren. Die Ergebnisse sind in „Nature“ veröffentlicht. Erste klinische Studien laufen bereits.

Chronik 2015

Mai

4. Mai:



Enddarmkrebs: Neue OP-Technik

Mit der innovativen Hybrid-TAMIS-TME-Methode sind Chirurgen der Klinik für Allgemein-, Viszeral- und Transplantationschirurgie in der Lage, bei Patienten mit Enddarmkrebs den Tumor vollständig zu entfernen und dabei den Schließmuskel zu erhalten. Für ihre Vorreiterrolle beim Einsatz dieser Methode erhalten sie den „Jens J. Kirsch-Preis“. Die Hybrid-TAMIS-TME-Methode ist ein neues minimal-invasives Verfahren, bei dem die Chirurgen den Enddarmtumor mit Unterstützung der Videoendoskopie entfernen.

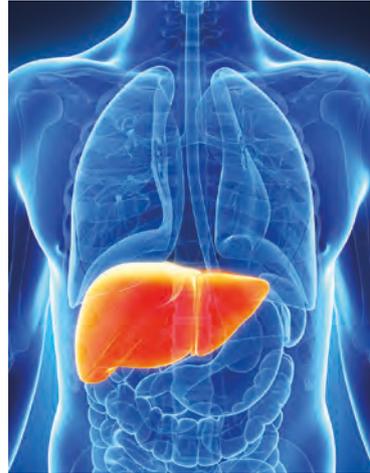
7. Mai:



Richtfest für hochmodernen Forschungsneubau

Im Mai wird das Richtfest für den Neubau des Paul-Klein-Zentrums für Immunintervention (PKZI) gefeiert. Am PKZI soll eine Forschungsstruktur etabliert werden, in der die anwendungsorientierte immunologische Grundlagenforschung im Mittelpunkt steht. In modernen Labors und Büros werden Arbeitsgruppen verschiedener Institute und Kliniken beheimatet sein, die dem Forschungszentrum für Immuntherapie (FZI) angehören. Das moderne, siebenstöckige Gebäude ist mit 34 Millionen Euro als Gesamtinvestitionssumme veranschlagt.

19. Mai:



Leber im Fokus

Das Ziel des Forschungsprojekts „Elucidating Pathways of Steatohepatitis (EPOs)“ ist es, den Entstehungsprozess der nichtalkoholischen Fettlebererkrankung (NAFLD) zu verstehen und bessere diagnostische Verfahren und Therapien zu entwickeln. Die Europäische Kommission fördert EPOs im Rahmen des Programms „Horizon 2020“ mit rund sechs Millionen Euro. Die beteiligten Mainzer Wissenschaftler des Instituts für Translationale Immunologie und der I. Medizinischen Klinik und Poliklinik erhalten für ihr Teilprojekt rund 260.000 Euro.

21. Mai:



„Kein Täter werden“

Das Präventionsprojekt Dunkelfeld („Kein Täter werden“) startet in Mainz – es ist der elfte Standort bundesweit. Angebunden an der Klinik und Poliklinik für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie bietet es Menschen mit pädo-philnen Neigungen durch die Schweigepflicht geschützte therapeutische Hilfe an. Sabine Bätzing-Lichtenthäler, Ministerin für Soziales, Arbeit, Gesundheit und Demografie des Landes Rheinland-Pfalz und die Kinder- und Jugendpsychiatrie Hängel + Gretel unterstützen das Projekt.

Mai/Juni

26. Mai:



Im Duett gegen Viren

Einen neuartigen Mechanismus, mit dem das angeborene Immunsystem Virusinfektionen kontrollieren kann, haben Wissenschaftler der Institute für Medizinische Mikrobiologie und Hygiene der Universitätsmedizin Mainz und des Universitätsklinikums Freiburg entschlüsselt. Zentral hierbei ist die Erkenntnis, dass zwei verschiedene, aber verwandte „Spieler“ des Immunsystems in einer konzertierten Aktion und im Zusammenspiel beispielsweise das Rotavirus in die Knie zwingen können. Das Rotavirus ist die weltweit häufigste Ursache von Durchfallerkrankungen bei Kindern. Die Ergebnisse sind in „Nature Immunology“ veröffentlicht.

26. Mai:



Krebsregister RLP gestartet

Die vom Land Rheinland-Pfalz und der Universitätsmedizin Mainz gegründete Krebsregister Rheinland-Pfalz gGmbH nimmt ihre Arbeit auf. Sie soll durch umfangreiche Dokumentation von Patientendaten helfen, die Qualität der Versorgung von Krebspatienten in Rheinland-Pfalz und deutschlandweit weiter zu verbessern. Das neue klinisch-epidemiologische Krebsregister soll zukünftig flächendeckend ambulante und stationäre Patientendaten über Auftreten, Behandlung und Verlauf von bösartigen Neubildungen erfassen, die Daten auswerten und an die Leistungserbringer zurückmelden.

28. Mai:

DFG-Schwerpunktprogramm in Mainz

Univ.-Prof. Dr. Andreas Diefenbach, Leiter des Instituts für Medizinische Mikrobiologie und Hygiene, koordiniert das neue DFG-Schwerpunktprogramm zum Thema „Innate Lymphoid Cells (ILC)“ (zu Deutsch: lymphoide Zellen des angeborenen Immunsystems). Diefenbach ist einer der Pioniere dieses Forschungsfeldes und ein weltweit führender Wissenschaftler in diesem Bereich. Mit solchen themenbezogenen Förderungen unterstützt die DFG Projekte, die in vergleichsweise jungen Forschungsfeldern angesiedelt sind.

5. Juni:



Ars legendi-Fakultätenpreis Medizin 2015 für Christoph Brochhausen

PD Dr. Christoph Brochhausen vom Institut für Pathologie erhält den Ars legendi-Fakultätenpreis Medizin 2015. Neben seinen überragenden Lehrleistungen überzeugte Brochhausen die Jury vor allem mit seinem originellen Projekt „PATE“ zum virtuellen Mikroskopieren von anatomisch-pathologischen Schnittpräparaten. Der Preis wurde im Rahmen des 76. Ordentlichen Medizinischen Fakultätentags verliehen. Die mit 30.000 Euro dotierte Auszeichnung soll die besondere Bedeutung der Hochschullehre für die Ausbildung des akademischen Nachwuchses sichtbar machen.

Chronik 2015

Juni

6. Juni:



Organspende rettet Leben

Im Dialog mit den Menschen widmet sich die Universitätsmedizin einem (lebens)wichtigen Thema: Anlässlich des „Tags der Organspende“ informiert sie zusammen mit der Landeszentrale für Gesundheitsförderung in Rheinland-Pfalz e.V., der Deutschen Stiftung Organtransplantation sowie Selbsthilfegruppen zum Thema Organspende. Ziel ist es, aufzuklären und Vorbehalte abzubauen – und so letztlich dem nach wie vor vorhandenen Mangel an Spenderorganen entgegenzuwirken. Die Ausstellung „Herz verschenken“, die im Foyer der Inneren Medizin parallel zu sehen ist, gibt zudem Einblicke in die Erfahrungen von Organempfängern, Lebendniere spendern und Angehörigen von Organspendern.

19. Juni:



Gemeinsam gegen Allergien

Forscher des Instituts für Translationale Immunologie an der Universitätsmedizin Mainz und des Max-Planck-Instituts für Chemie arbeiten in einer neu geschaffenen Plattform zusammen: Im Mainz Center for Chemical Allergology (MCCA) untersuchen sie gemeinsam, inwiefern Einflüsse wie die Belastung der Atmosphäre mit Schadstoffen oder die Veränderung der Zusammensetzung von Nahrungsmitteln Allergien verstärken. Ziele sind ein besseres Verständnis der ständig zunehmenden Hypersensitivitäten sowie Wege für effektive Behandlungen und gezielte vorbeugende Maßnahmen zu finden.

18. Juni:



Gynäkologisches Krebszentrum zertifiziert

Die Universitätsmedizin Mainz versorgt Patientinnen mit gynäkologischen Tumoren nach modernsten Standards und auf höchstem Qualitätsniveau. Das haben Prüfer der Deutschen Krebsgesellschaft (DKG) bestätigt und das Gynäkologische Krebszentrum nach ihren Richtlinien zertifiziert. Gleichzeitig wurde die Zertifizierung des seit mehr als zehn Jahren etablierten Brustzentrums erfolgreich bestätigt. In zertifizierten Krebszentren profitieren die Patienten insbesondere von der engen Zusammenarbeit erfahrener Spezialisten aus verschiedenen Fachrichtungen. Eingebunden sind beide Zentren in das übergeordnete Universitäre Centrum für Tumorerkrankungen Mainz.

20. Juni:



50 Jahre Psychosomatik

Die Klinik und Poliklinik für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie feiert ihr 50-jähriges Bestehen. Im Gründungsjahr 1965 gehörte Mainz mit der Etablierung einer „Abteilung für Psychotherapie“ mit neun Betten zu den ersten universitären Standorten in Deutschland. Heute verfügt die Klinik über 28 stationäre und weitere 26 teilstationäre Behandlungsplätze. Das ermöglicht eine intensive und wohnortnahe Versorgung. Die Klinik genießt insbesondere auch durch ihre Studien zur Erforschung sozialer Phobien, Panikstörungen und Onlinesucht internationale Anerkennung.

Juli

1. Juli:



Neuer Sonderforschungsbereich zur Haut

Der neue Sonderforschungsbereich Transregio (SFB TR) 156 „Die Haut als Sensor und Initiator von lokalen und systemischen Immunreaktionen“ startet. Er erhält für vier Jahre Fördergelder der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) in Höhe von insgesamt 11,8 Millionen Euro. Beteiligt sind Wissenschaftler aus Heidelberg (Sprecherschaft), Tübingen und Mainz. In dem überregionalen Forschungsverbund erforschen die Wissenschaftler die Rolle der Haut bei der Abwehr von Krankheitserregern. Das Mainzer Forschungszentrum für Immuntherapie (FZI) ist an acht der 19 wissenschaftlichen Teilprojekte beteiligt.

3. Juli:



Neuer Linearbeschleuniger

Der neue High-Tech-Linearbeschleuniger der Klinik und Poliklinik für Radioonkologie und Strahlentherapie ermöglicht dank genauerer Strahlenfokussierung auf den Tumor eine effektivere Therapie bei geringerer Belastung des Patienten. Besonders gut geeignet ist der Hochleistungs-Linearbeschleuniger für die Behandlung von bislang als inoperabel geltenden Tumoren in der Lunge, der Leber und der Bauchspeicheldrüse. Für die Installation des neuen Beschleunigers war ein Neubau mit Bestrahlungsraum und Funktionsräumen erforderlich.

10. Juli:



Als Ausbildungsstätte Interventionelle Kardiologie akkreditiert

An der II. Medizinischen Klinik und Poliklinik (inzwischen Zentrum für Kardiologie) können Fachärzte für Kardiologie künftig die Zusatzqualifikation „Interventionelle Kardiologie“ erwerben. Interventionelle Kardiologen erweitern etwa verengte Herzkranzgefäße mit einem Ballon und implantieren Stents bei Patienten mit Herzinfarkt. Die II. Medizinische Klinik hat die Akkreditierung als Ausbildungsstätte durch die zuständige Kommission der Deutschen Gesellschaft für Kardiologie (DGK) erhalten.

21. Juli:



Pflegeexperten für Kognitive Einschränkungen und Demenz

Erstmalig bietet die Universitätsmedizin Mainz die Weiterqualifikation zum „Pflegeexperten für kognitive Einschränkungen und Demenz“ an. Die Pflege von Menschen mit Demenz ist durchgängig von einer „Andersartigkeit“ geprägt. Wie man mit dieser Andersartigkeit wertschätzend umgehen kann und gleichzeitig sein Ziel erreicht, damit haben sich die Teilnehmer des Pilotkurses intensiv auseinandergesetzt. Wir gratulieren den ersten 15 Teilnehmern, die im Juli diese Weiterqualifikation erfolgreich abgeschlossen haben.

Chronik 2015

24. Juli:



Meister der Regeneration

Bestimmte Zellen des Gehirns, sogenannte Mikrogliazellen, regenerieren sich unglaublich schnell und effizient: Das haben Wissenschaftler der Universitätsmedizin Mainz unter Federführung des Instituts für Molekulare Medizin herausgefunden. Das Ergebnis legt den Schluss nahe, dass diese Zellen eine essentielle Rolle dabei spielen, im Gehirn einen Gleichgewichtszustand – im Fachjargon Homöostase – aufrechtzuerhalten. Die Forschungsergebnisse sind in „Immunity“ veröffentlicht.

29. Juli:



Bundesverdienstkreuz für Professor Letzel

Univ.-Prof. Dr. Stephan Letzel, Direktor des Instituts für Arbeits-, Sozial- und Umweltmedizin, wird mit dem Bundesverdienstkreuz am Bande des Verdienstordens der Bundesrepublik Deutschland ausgezeichnet. Damit werden seine Verdienste unter anderem um die Arbeitsmedizin und die Förderung des öffentlichen Gesundheitswesens gewürdigt. Wissenschaftsministerin Vera Reiß lobte das „herausragende Engagement“ von Professor Letzel im Bereich der Arbeitsmedizin, in dem er sich „auch weit über die Grenzen von Rheinland-Pfalz bundes-, ja sogar weltweit einen Namen gemacht“ habe.

30. Juli:



Als Nephrologische Schwerpunktambulanz zertifiziert

Der Schwerpunkt Nephrologie der I. Medizinischen Klinik und Poliklinik ist vom unabhängigen Institut ClarCert als offizielle Nephrologische Schwerpunktambulanz zertifiziert worden. Nieren- und vor allem Dialysepatienten, die auf eine engmaschige medizinische Betreuung angewiesen sind, werden demnach am Standort optimal versorgt. Das bescheinigt das Audit dem Leiter des Schwerpunkts Nephrologie, Univ.-Prof. Dr. Jens Lutz, und seinem Team. Darüber hinaus überzeugten sich die Experten von ClarCert von der hohen Prozessqualität – von der Diagnostik und Behandlung von Nierenerkrankungen über die Dialyse bis hin zur Nierentransplantation.

August

27. August:



Sigmar Gabriel besucht die Unimedizin

Vizekanzler und Bundesminister Sigmar Gabriel besucht im Rahmen seiner Sommerreise die Universitätsmedizin Mainz. Der Vorstand der Universitätsmedizin nimmt dies zum Anlass, das TraumaNetzwerk Mainz-Rhein Hessen zu präsentieren. Das erfolgreiche Netzwerk ist ein Paradebeispiel für eine regional vernetzte Medizin in Rheinland-Pfalz und dient der optimalen medizinischen Versorgung von Schwer- und Schwerverletzten. Als Haus der Supramaximalversorgung hat die Universitätsmedizin innerhalb des Traumanetzwerks, zu dem insgesamt fünf regionale Kliniken zählen, eine zentrale Rolle als überregionales Traumazentrum.



Lesen Sie dazu auch auf Seite 6: „In den ersten Sekunden habe ich meine Beine nicht gespürt.“

September

3. September:



Manuela Schwesig zu Gast

Die Bundesfamilienministerin Manuela Schwesig besucht die Universitätsmedizin Mainz und informiert sich über die Kinderkrippe UNImediminis. Um Beschäftigte bei der Vereinbarkeit von Familie und Beruf bestmöglich zu unterstützen, ist es dem Vorstand der Universitätsmedizin Mainz ein zentrales Anliegen, am Standort optimale Rahmenbedingungen für die Vereinbarkeit von Familie und Beruf vorzuhalten.

15. September:



25 Millionen Euro für das CTH

Eine internationale Gutachtergruppe hat dem Centrum für Thrombose und Hämostase (CTH) eine Förderempfehlung für weitere fünf Jahre ausgesprochen. Damit unterstützt das Bundesforschungsministerium das CTH mit rund 25 Millionen Euro. So kann das Integrierte Forschungs- und Behandlungszentrum (IFB) seine innovativen Programme zur Karriereförderung und seinen strukturellen Ausbau fortführen. Das CTH erforscht Thrombose- und Blutgerinnungserkrankungen und will deren Behandlung verbessern. Im Fokus steht die translationale Forschung, also die Umsetzung von Erkenntnissen aus der experimentellen Grundlagenforschung in die klinische Anwendung.

Chronik 2015

Oktober

17. September:



Bundesverdienstkreuz für Professorin Blettner

Univ.-Prof. Dr. Maria Blettner, Direktorin des Instituts für Medizinische Biometrie, Epidemiologie und Informatik (IMBEI), erhält das Bundesverdienstkreuz am Bande des Verdienstordens der Bundesrepublik Deutschland aus den Händen von Bundesumweltministerin Dr. Barbara Hendricks. Damit werden ihre ehrenamtlichen nationalen und internationalen Aktivitäten im Strahlenschutz, ihre epidemiologische Forschung im Bereich der Strahlenepidemiologie sowie ihr Engagement zur realistischen Einschätzung der Gefahren durch Strahlung gewürdigt.

23. September:



DNA-Reparatur im Mittelpunkt

Ein spezielles DNA-Reparaturenzym, im Fachjargon O6-Methylguanin-DNA-Methyltransferase (kurz MGMT) genannt, schützt vor Darmkrebs. Das fanden Wissenschaftler des Instituts für Toxikologie um Dr. Jörg Fahrner heraus. Dadurch wird das bisherige Konzept der Nicht-Existenz von Schwellendosen für chemische krebserregende Stoffe grundsätzlich in Frage gestellt, und die Reparatur der DNA rückt als effizienter Schutzmechanismus gegen karzinogene Substanzen in den Fokus der Forschung. Die Forschungsergebnisse sind in „Carcinogenesis“ veröffentlicht.

1. Oktober:



50 Jahre Kinderintensivstation

Die Kinderintensivstation des Zentrums für Kinder- und Jugendmedizin wird 50 Jahre alt. Sie ist ein Ort, an dem nicht nur Geschichten erlebt, sondern auch Geschichte geschrieben wurde: Als erste Intensivstation Deutschlands und eine der fünf ersten Kinderintensivstationen Europas am 1. Oktober 1965 gegründet und bis 1972 als „Aufnahmestation“ bezeichnet, war sie von Beginn an Vorbild und Lehrstätte für fast alle nachfolgenden Einrichtungen ihrer Art. Das Jubiläum wird mit einem zweitägigen pädiatrischen intensivmedizinischen Symposium gebührend gefeiert.

1. Oktober:



Dualer Studiengang Biowissenschaften

Die MTAL-Schule bietet in Kooperation mit der Hochschule Kaiserslautern ab Oktober 2015 ein völlig neues Ausbildungs- und Studienkonzept an. Die angehenden Medizinisch-technischen Laboratoriumsassistenten (MTAL) können während ihrer Ausbildung parallel den Studienabschluss „Bachelor of Science Medizin- und Biowissenschaften (MBW)“ erwerben. Mit dem ausbildungsintegrierten, dualen Studiengang stärken die Kooperationspartner die Zukunft der Gesundheitsfachberufe.

1. Oktober:



Professor Wilfried Roth leitet Pathologie

Univ.-Prof. Dr. Wilfried Roth ist seit dem 1. Oktober neuer Direktor des Instituts für Pathologie. Er zählt zu den international anerkannten Experten auf dem Gebiet der Zelltodforschung bei bösartigen Tumoren. Darüber hinaus zielen seine Forschungen darauf ab, Biomarker auf Basis von Gen- und Proteinanalysen zu identifizieren, die der Diagnosefindung dienen und helfen können, den Behandlungserfolg besser vorherzusehen. Im Zeitalter der individualisierten Medizin spielen die Pathologie eine wichtige Rolle, um durch mikroskopische und molekulare Untersuchungen am Gewebe bestimmen zu können, welche Behandlung für den Patienten am wirksamsten ist, so der neue Cheopathologe.

1. Oktober:



Ein Armband schafft Sicherheit

Seit Oktober kommt in einem Pilotprojekt in verschiedenen Kliniken der Universitätsmedizin Mainz das Patientenidentifikationsarmband zum Einsatz. Mit diesem Instrument zur sicheren und zweifelsfreien Patientenidentifikation setzt die Universitätsmedizin die Handlungsempfehlung des Aktionsbündnisses Patientensicherheit e. V. um. Das Armband hilft, während der gesamten Dauer des Aufenthaltes an der Universitätsmedizin Mainz bei jedem weiteren Behandlungsschritt die Identität des Patienten zweifelsfrei und eindeutig festzustellen. Es minimiert so das Risiko von möglichen Verwechslungen und deren Folgen.

3. Oktober:



Türen auf für die Maus! – Deutschlands berühmteste Maus zu Gast in der Kinderchirurgie

Am 3. Oktober heißt es wieder „Türen auf für die Maus!“. Deutschlandweit öffnen sich für Maus-Fans Türen, die sonst verschlossen sind. Auch die Klinik und Poliklinik für Kinderchirurgie macht mit und beantwortet Fragen wie beispielsweise „Warum tragen die Menschen im Operationssaal eigentlich spezielle Kleidung?“, „Weshalb ist es so wichtig, sich die Hände zu waschen?“. Fünf Stunden lang erleben fünf Gruppen zu je 30 Kindern ein spannendes Programm. Es reicht von einer Frühbesprechung mit Patientendemonstration an der Maus und dem blauen Elefanten, über die Kuscheltierklinik bis hin zur Inspektion eines Rettungswagens sowie der Möglichkeit, einmal selber zu gipsen.

6. Oktober:



Krebs und die Folgen

Warum erkranken manche Menschen nach einer erfolgreich therapierten Krebserkrankung im Kindesalter später erneut an Krebs, andere nicht? Das ist die zentrale Frage eines Verbundforschungsprojekts, das mit insgesamt rund 3,8 Millionen Euro von Bundesforschungs- und -umweltministerium gefördert wird. Koordiniert wird „ISIBELa“ vom Institut für Medizinische Biometrie, Epidemiologie und Informatik gemeinsam mit der Klinik und Poliklinik für Radioonkologie und Strahlentherapie.

Chronik 2015

14. Oktober:

DKG zertifiziert Viszeralonkologisches Zentrum

Die Universitätsmedizin Mainz bietet Patienten mit Leber- und Darmkrebs eine Behandlung nach modernsten Standards an, die hohen Qualitätsanforderungen genügen. Das haben Prüfer der Deutschen Krebsgesellschaft (DKG) bestätigt und das Viszeralonkologische Zentrum (VZ-UCT) der Universitätsmedizin nach ihren Richtlinien zertifiziert. Viszeralonkologische Zentren sind auf unterschiedliche Krebserkrankungen im Bauchraum spezialisiert: Das erste derartige Zentrum in Rheinland-Pfalz umfasst daher sowohl ein Darmkrebs- als auch ein Leberkrebszentrum. Eingebettet ist es in die übergeordnete Struktur des Universitären Centrums für Tumorerkrankungen (UCT) Mainz.



26. Oktober:

Neue Forensische Ambulanz

Das Land Rheinland-Pfalz verfügt über eine weitere Forensische Ambulanz: In der Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie besteht nun eine Behandlungseinrichtung, die wissenschaftlich begründete Diagnostik, Therapie und Beratung von Menschen, die im Rahmen einer psychischen Störung straffällig geworden sind, anbietet. Die Forensisch-Psychiatrische Ambulanz (FPA) behandelt insbesondere Personen, die aufgrund einer gerichtlichen Weisung eine Sexual- oder Gewaltstraftätertherapie auferlegt bekommen haben oder bei denen nach vorzeitiger Entlassung aus dem Strafvollzug ein entsprechender Therapiebedarf besteht.

27. Oktober:



Besseres Verfahren für die Behandlung von Allergien

Mediziner der Hautklinik und Chemiker des Instituts für Organische Chemie der Johannes Gutenberg-Universität haben ein neues Konzept vorgestellt, das eine schonendere Hyposensibilisierung zur Behandlung von Allergien ermöglichen könnte. Die Allergene für die Allergieimpfung werden dazu in Nanokapseln verpackt und darin direkt zum Einsatzort transportiert. Die Arbeit wird in „Biomacromolecules“ veröffentlicht. Bei einer Hyposensibilisierung werden Allergene gezielt verabreicht, um den Körper allmählich daran zu gewöhnen – bisherige Verfahren gehen allerdings mit teilweise schweren Nebenwirkungen einher.

30. Oktober:



Sesshafte Immunzellen

Eine Gruppe von Lymphozyten, sogenannte „Innate Lymphoid Cells“ (ILCs), gelten als wichtige Akteure des angeborenen Immunsystems. Im Gegensatz zu vielen anderen Zellen des Immunsystems zirkulieren ILCs aber nicht kontinuierlich über den Blutkreislauf durch den Körper, sondern vermehren und regenerieren sich lokal. Das fand der Immunologe Dr. Georg Gasteiger vom Institut für Medizinische Mikrobiologie und Hygiene zusammen mit Wissenschaftlern des Memorial Sloan-Kettering Cancer Center in New York (USA) heraus. Das Forschungsergebnis ist in „Science“ veröffentlicht.

November

2. November:



Sehverlust bedroht viele Deutsche mit Diabetes

Daten der Gutenberg-Gesundheitsstudie (GHS) zeigen, dass allein in der Altersgruppe von 35 bis 74 Jahren mehr als 140.000 Menschen in Deutschland von Sehverlust durch die Blutzuckererkrankung Diabetes mellitus bedroht sind. Die bisherigen Schätzungen hierzu waren sehr ungenau. Im Rahmen der GHS haben die Wissenschaftler jetzt mehr als 15.000 Menschen aus der Region untersucht. Dabei stellten sie fest, dass etwa 20 Prozent der Menschen mit Diabetes an einer Schädigung der Netzhaut leiden. Fünf Prozent sind von einer fortgeschrittenen Form betroffen, welche die Sehfähigkeit sogar erheblich bedroht – dies entspricht hochgerechnet mehr als 140.000 Menschen zwischen 35 und 74 Jahren in Deutschland. Die Ergebnisse der Studie sind in „PLOS ONE“ veröffentlicht.

4. November:



HNO-Klinik erfolgreich zertifiziert

Die Hals-, Nasen-, Ohren-Klinik und Poliklinik (HNO) ist nach DIN EN ISO 9001:2008 zertifiziert worden. Diese Auszeichnung dokumentiert, dass sich Patienten der HNO auf die Einhaltung klar definierter Qualitätsstandards etwa bei der Behandlung, der Patientensicherheit, der Hygiene und dem Datenschutz verlassen können. Besonders erfreut zeigt sich Klinikchef Univ.-Prof. Dr. Christoph Matthias, „dass uns hohe Qualitätsstandards in den Schwerpunkten unserer Klinik bescheinigt wurden, insbesondere in der Behandlung der Kopf-Hals-Karzinome und im Bereich der Hörimplantate“. Das Qualitätsmanagementsystem der HNO wurde im Rahmen der Auditierung durch ClarCert als sehr wirksam eingestuft.

9. November:



Neue Funktion des Blutgerinnungssystems entdeckt

Stammzellen haben im menschlichen Körper blutbildende Funktion. Wie es gelingt, die Stammzellen im schützenden Umfeld des Knochenmarks zu erhalten und welche Rolle das Gerinnungssystem dabei spielt, findet Univ.-Prof. Dr. Wolfram Ruf vom Centrum für Thrombose und Hämostase heraus. Er entdeckt, dass das Gerinnungssystem eine Verankerung der Stammzellen im Knochenmark durch Signalübertragungswege verstärkt. Das in „Nature Medicine“ veröffentlichte Ergebnis ist eine gute Basis, um den Erfolg von Stammzelltherapie und Tumorbehandlung zu verbessern.

17. November:



Interdisziplinäres Autoimmunzentrum startet

Komplexe Autoimmunerkrankungen betreffen oftmals mehrere Organsysteme gleichzeitig. Ziel des neuen interdisziplinären Autoimmunzentrums, in dem nahezu jede Disziplin der Universitätsmedizin Mainz vertreten ist, ist es, den Erfolg der Therapie durch interdisziplinäre Zusammenarbeit zu steigern. Einen Einblick in die Vielfalt und Komplexität von Autoimmunerkrankungen vermitteln rund 20 Experten bei der Eröffnungsveranstaltung. Dabei zeigen sie auch Beispiele für die Überlappungen von Autoimmunerkrankungen auf, wie beispielsweise autoimmunen Schilddrüsenerkrankungen mit Zöliakie oder von Darmentzündungen mit autoimmunen Wirbelsäulenerkrankungen.

Chronik 2015

November/Dezember

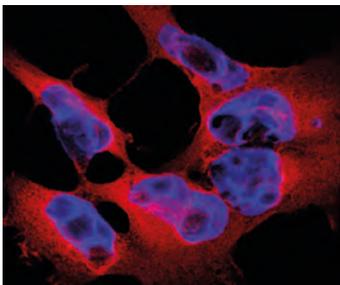
18. November:



Reha:Info geht online

Das interaktive Info-Portal „Reha:Info“ startet mit dem Ziel, Patienten bei ihrer Vorbereitung auf eine stationäre psychosomatische Rehabilitation zu unterstützen und ihre Motivation für die Teilnahme zu steigern. Das Portal bietet gut aufbereitete, verständliche und emotional eingängige Informationen zum Thema Rehabilitation in einem innovativen und modernen Format. Entwickelt wurde es von der Klinik und Poliklinik für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie zusammen mit dem Medienzentrum der Johannes Gutenberg-Universität Mainz sowie dem Institut für Wissensmedien der Universität Koblenz Landau. Mit dieser Art virtuellen Klinik gehen die Mediziner einen neuen Weg in der Arzt-Patienten-Kommunikation.

20. November:



Neuer SFB zur Autophagie

Mit insgesamt rund 11 Millionen Euro fördert die DFG in den kommenden vier Jahren einen neuen Sonderforschungsbereich (SFB) zur Autophagie, an dem Wissenschaftler der Universitätsmedizin Mainz beteiligt sind. Die Autophagie ist ein wichtiger Abbauprozess in der Zelle. Ziel des SFB ist das bessere Verständnis der Autophagie auf der molekularen und zellulären Ebene. Die Forscher hoffen, diese Prozesse künftig mit Wirkstoffen beeinflussen zu können, um verschiedene Krebsarten, neurodegenerative Erkrankungen, Infektionskrankheiten und Entzündungsreaktionen effizienter behandeln zu können. Die Federführung liegt bei der Goethe-Universität Frankfurt.

30. November:



III. Medizinische Klinik erfolgreich zertifiziert

Die III. Medizinische Klinik und Poliklinik hat sich nach dem international anerkannten Standard für Qualitätsmanagementsysteme DIN EN ISO 9001:2008 zertifizieren lassen. „Die Prozesse und Abläufe sind klar geregelt und zuverlässig umgesetzt“ stellten die Auditoren der WIESO CERT GmbH bezogen auf das Qualitätsmanagementsystem der III. Medizinischen Klinik und Poliklinik fest und bescheinigten der Klinik so eine hohe Qualität in der Versorgung ihrer Patienten auf Basis standardisierter betrieblicher Abläufe. An der III. Medizinischen Klinik werden vor allem Patienten mit internistischen Tumorerkrankungen sowie Erkrankungen des Blutes, des Knochenmarks und des Lymphsystems behandelt, darüber hinaus Patienten mit Atemwegs- und Lungen-erkrankungen.

1. Dezember:

Deutschlandweit erstes Exzellenzzentrum für Leberchirurgie

Die Klinik für Allgemein-, Viszeral- und Transplantationschirurgie (AVTC) ist Deutschlands erstes Exzellenzzentrum für Leberchirurgie. Nachdem die Deutsche Gesellschaft für Allgemein- und Viszeralchirurgie (DGAV) die AVTC im Jahr 2012 bereits als Kompetenzzentrum zertifiziert hatte, erfolgte im Jahr 2015 die Höherstufung zum Exzellenzzentrum. Unter der Leitung von Univ.-Prof. Dr. Hauke Lang hat die Klinik nationales und internationales Renommee für die Behandlung von Lebertumoren erlangt.



1. Dezember:



DKG zertifiziert Onkologisches Zentrum

Das Universitäre Centrum für Tumorerkrankungen Mainz (UCT Mainz) wird von der Deutschen Krebsgesellschaft als Onkologisches Zentrum zertifiziert. Mit der Erteilung dieses renommierten Siegels wird den Krebspezialisten der Universitätsmedizin Mainz die Einhaltung anspruchsvoller Qualitätsrichtlinien und damit eine hohe Behandlungsqualität von Tumorpatienten bescheinigt. Während einzelne Organkrebszentren auf ein Organ spezialisiert sind, betreuen onkologische Zentren mehrere Tumorarten unter einem Dach.

8. Dezember:



Professur für Allgemeinmedizin besetzt

Die Allgemeinmedizin spielt eine zentrale Rolle in der medizinischen Versorgung der Bevölkerung. Um die Allgemeinmedizin innerhalb des Studiums der Humanmedizin in Mainz nachhaltig weiter zu stärken, hat die Universitätsmedizin Mainz eine Professur für Allgemeinmedizin neu eingerichtet. Diese Professur wurde mit Univ.-Prof. Dr. Michael Jansky besetzt, der zum 1. Januar 2016 auch Direktor des neu gegründeten Zentrums für Allgemeinmedizin und Geriatrie wird. Im Beisein der rheinland-pfälzischen Wissenschaftsministerin, Vera Reiß, und der rheinland-pfälzischen Gesundheitsministerin, Sabine Bätzing-Lichtenthäler, wird Professor Jansky, ein ausgewiesener und anerkannter Allgemeinmediziner, offiziell vorgestellt.

14. Dezember:



Universitätsmedizin Mainz erhält Stiftungsprofessur für Geriatrie

Die G. und I. Leifheit-Stiftung Nassau stellt der Universitätsmedizin Mainz finanzielle Mittel in siebenstelliger Höhe zur Einrichtung einer Stiftungsprofessur für Geriatrie zur Verfügung. Diese Stiftungsprofessur soll auf dem Feld der Versorgungsforschung den Weg für neue, geriatrische Versorgungsformen ebnen. Unter deren Leitung soll ferner eine universitäre Geriatrie aufgebaut werden, wobei die Universitätsmedizin Mainz sich ausdrücklich als universitärer Partner in einem wachsenden Netzwerk versteht.

16. Dezember:



Zentrum für Seltene Erkrankungen eröffnet

Rund vier Millionen Menschen leiden in Deutschland an einer seltenen Erkrankung. Als selten gilt eine Krankheit, wenn sie weniger als fünf von 10.000 Personen betrifft. Um die Situation der Betroffenen nachhaltig zu verbessern, hat die Universitätsmedizin Mainz das „Zentrum für Seltene Erkrankungen des Nervensystems (ZSEN) Mainz“ gegründet. In dem interdisziplinären Forschungs- und Behandlungszentrum wird die klinische Versorgung von Patienten mit seltenen Erkrankungen des Nervensystems und unklaren Diagnosen des Nervensystems gebündelt sowie eng mit Forschung und Lehre verknüpft.

MAXIMILIAN SCHLOSSER, 19 JAHRE, LEUKÄMIE

„Ich starte wieder durch ins Leben.“

Maximilian Schlosser erkrankt 2014 an Leukämie – mit 16 Jahren. Die Diagnose kam für den sportlichen, aktiven Jugendlichen und seine Familie aus heiterem Himmel: An einer Bushaltestelle ging eines Morgens plötzlich nichts mehr. Er konnte sich kaum noch auf den Beinen halten und schleppte sich gerade noch nach Hause. Im Kinderonkologischen Zentrum der Universitätsmedizin stellten die Ärzte dann sehr schnell fest, was mit Maximilian los ist.

Sie starteten sofort mit der Chemotherapie. Eine Knochenmarktransplantation blieb ihm erspart. Dennoch war die Zeit der Therapie hart, mit allem was an Nebenwirkungen dazugehört. Aber Maximilian blickte mit eisernem Willen nach vorn und ging die Therapie an. „Den Kopf in den Sand zu stecken, war nie mein Ding“, sagt er.

Jedes Jahr erkranken in Deutschland etwa 2.000 Kinder und Jugendliche neu an Krebs, die akut Hilfe brauchen. Im Kinderonkologischen Zentrum der Universitätsmedizin Mainz werden ständig mehr als 350 Kinder und Jugendliche mit Krebserkrankungen und anderen komplexen Erkrankungen des Blutes und des Gerinnungssystems ambulant und stationär behandelt. Das Zentrum ist eingebettet in das Universitäre Centrum für Tumorerkrankungen (UCT), welches von der Deutschen Krebshilfe als Onkologisches Spitzenzentrum ausgezeichnet wurde.

Viele Wochen verbrachte Maximilian im ersten Jahr nach der Diagnose in der Klinik. Während dieser Zeit lernte er neue Freunde kennen und begann – um ein paar Muskeln aufrechtzuerhalten und die Kraft nicht ganz zu verlieren – mit Hanteln zu trainieren, die seine Mutter ihm in die Klinik brachte. Nach der stationären Therapie folgte ein Jahr, in dem er Chemotabletten nehmen musste und regelmäßig zur Kontrolle nach Mainz fuhr. Nach mehr als zwei Jahren ist seine Therapie inzwischen abgeschlossen – seine Werte sind im „grünen Bereich“.

Deshalb geht es Maximilian wieder wesentlich besser. „Ich kann ganz viele Dinge machen, die ich die letzten zwei Jahre eingebüßt habe. Ich bin glücklich darüber, dass ich Sport machen und ins Fitnessstudio gehen kann, dass ich Auto- und Motorradfahren und auch wieder weggehen kann. Kürzlich habe ich schon bei einem Firmenlauf teilgenommen und mich in der Zeit ordentlich verbessert gegenüber meiner Teilnahme während der Therapie im vergangenen Jahr.“ Das nächste große Ziel in sportlicher Hinsicht hat Maximilian auch schon fest vor Augen: einen Halbmarathon beim Gutenberg-Marathon zu laufen.



Bilanz

Jahresfehlbetrag erneut verringert

Die Universitätsmedizin Mainz schließt das Jahr 2015 mit einem Jahresfehlbetrag von rund 6,2 Millionen Euro ab. Gegenüber dem Vorjahr ist dies eine leichte Verbesserung – in 2014 betrug der Jahresfehlbetrag 6,5 Millionen Euro, in 2013 waren es noch 12,6 Millionen Euro. Bei nahezu gleichbleibender Zahl stationärer Patienten – 65.361 in 2015 gegenüber 65.145 in 2014 – hat die Universitätsmedizin Mainz im vergangenen Jahr vermehrt Patienten mit komplexen, schweren oder seltenen Erkrankungen behandelt, die der speziellen Expertise und Infrastruktur universitärer Spitzenmedizin bedurften. Diese Entwicklung spiegelt sich im sogenannten Case-Mix-Index wider, der ein Maß für den Schweregrad der erfolgten Behandlungen ist. Dieser lag im Jahr 2015 bei 1,47, nachdem er in den beiden Jahren zuvor konstant bei 1,43 gelegen hatte.

In den Hochschulambulanzen der Universitätsmedizin Mainz wurden im Jahr 2015 88.727 Patienten versorgt – gegenüber rund 85.617 im vorletzten Jahr. Nach wie vor sind nur 83.000 Fälle durch die gesetzlichen Krankenkassen finanziert. Der Zuspruch durch ambulante Patienten mit besonders schweren und komplexen sowie seltenen Erkrankungen war auch im vergangenen Jahr an der Universitätsmedizin Mainz ungebrochen zunehmend. Demzufolge stieg auch die Abrechnung verschiedener hochspezialisierter Leistungen oder seltener Erkrankungen nach Leistungstarifen gemäß §116b (SGB V) erneut – von 24.666 ambulanten Fällen in 2014 auf 25.640 Fälle in 2015. Die erneute erhebliche Leistungssteigerung im stationären wie im ambulanten Bereich ist nur durch das große Engagement und den unermüdlichen Einsatz der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter möglich.

Dabei wurde im Jahr 2015 ein Punkt erreicht, an dem ein weiterer Personalabbau bei gleichzeitig weiterer Steigerung der Leistung nicht möglich war. So waren im Jahr 2015 im Durchschnitt 29 Vollkräfte mehr beschäftigt als in 2014 (5.566 Vollkräfte in 2015 gegenüber 5.537 Vollkräften in 2014).

Im Bereich Forschung und Lehre ist es 2015 gelungen, Drittmittel in Höhe von etwa 50,6 Millionen Euro einzuwerben, im Jahr 2014 waren es noch 49,6 Millionen Euro. Die Drittmittel-Ausgaben belaufen sich im Jahr 2015 auf 54,4 Millionen Euro.

65.361

Patienten wurden 2015 an der Universitätsmedizin Mainz stationär behandelt. Gemäß des Auftrags als universitäre Einrichtung haben wir uns vermehrt auf die Hochleistungsmedizin konzentriert.

Zur weiteren wirtschaftlichen Stabilisierung sind mehrere Dinge dringend erforderlich: So setzt ein nachhaltiges wirtschaftlicheres Arbeiten umfangreiche bauliche Maßnahmen im Sinne einer baulichen Clusterung, also einer räumlichen Zusammenlegung zentraler Bereiche auf dem UM-Campus, voraus – etwa im OP-, Ambulanz- oder Notfallbereich. Auch müssen entsprechende finanzielle Rahmenbedingungen für die Universitätsklinika geschaffen werden. Das Krankenhausstrukturgesetz (KHSG) oder das Versorgungsstärkungsgesetz (GKV-VSG) sind Ansätze. Die finanzielle Lage der Krankenhäuser insgesamt und die der Universitätskliniken im Speziellen bleibt aber angespannt. Zusammenfassend ist es an der Universitätsmedizin Mainz trotz dieser schwierigen Rahmenbedingungen gelungen, den Konsolidierungsprozess erfolgreich fortzusetzen und das wirtschaftliche Ergebnis weiter zu verbessern.

„Wir organisieren unsere Prozesse im Rahmen der baulichen Gegebenheiten so gut wie möglich – stoßen dabei aber an unsere Grenzen.“

Prof. Dr. Babette Simon, Vorstandsvorsitzende und Medizinischer Vorstand



Gewinn- und Verlustrechnung (GuV) Universitätsmedizin Mainz

T EUR	2014	2015
Erlöse aus dem Krankenhausbetrieb*	402.057	421.408
Zuwendungen/Zuschüsse der öffentlichen Hand	125.791	127.067
Sonstige betriebliche Erträge	149.603	153.947
Betriebsleistung/Umsatz	677.451	702.422
Personalaufwand	-373.798	-388.438
Materialaufwand	-195.602	-204.568
Sonstige betriebliche Aufwendungen	-112.516	-113.276
Betriebsaufwendungen	-681.916	-706.282
Betriebsergebnis	-4.466	-3.860
Zinsen und Steuern	-2.056	-2.354
Jahresfehlbetrag	-6.522	-6.214

* Erlöse aus dem Krankenhausbetrieb umfassen Erlöse aus Krankenhausleistungen (2015: 374.720 T EUR, 2014: 357.861 T EUR), Erlöse aus Wahlleistungen, Erlöse aus ambulanten Leistungen, Nutzungsentgelte der Ärzte sowie Bestandsveränderungen.

Bilanz (Zusammenfassung)

AKTIVA

T EUR	31.12.2014	31.12.2015
Anlagevermögen	371.357	373.108
Umlaufvermögen	302.515	310.043
Rechnungsabgrenzungsposten	776	666
Nicht durch Eigenkapital gedeckter Fehlbetrag	73.312	79.526
	747.960	763.343

PASSIVA

T EUR	31.12.2014	31.12.2015
Eigenkapital	0	0
Sonderposten	358.991	360.869
Rückstellungen	39.497	48.302
Verbindlichkeiten und Rechnungsabgrenzungsposten	349.472	354.172
	747.960	763.343

Entwicklung des Personalbestands

VOLLKRÄFTE*	2013	2014	2015
Ärztlicher Dienst	986	959	974
Pflegedienst	1.284	1.236	1.271
Medizinisch-technischer Dienst	1.931	1.907	1.897
Funktionsdienst	498	479	482
Klinisches Hauspersonal	65	57	47
Wirtschafts- und Versorgungsdienst	206	203	194
Technischer Dienst	118	114	112
Verwaltungsdienst	400	396	405
Sonderdienst	62	66	69
Personal Ausbildungsstätten	57	63	61
Sonstiges Personal	59	57	54
SUMME	5.667	5.537	5.566
nachrichtlich: Anzahl der Beschäftigten	7.783	7.625	7.674

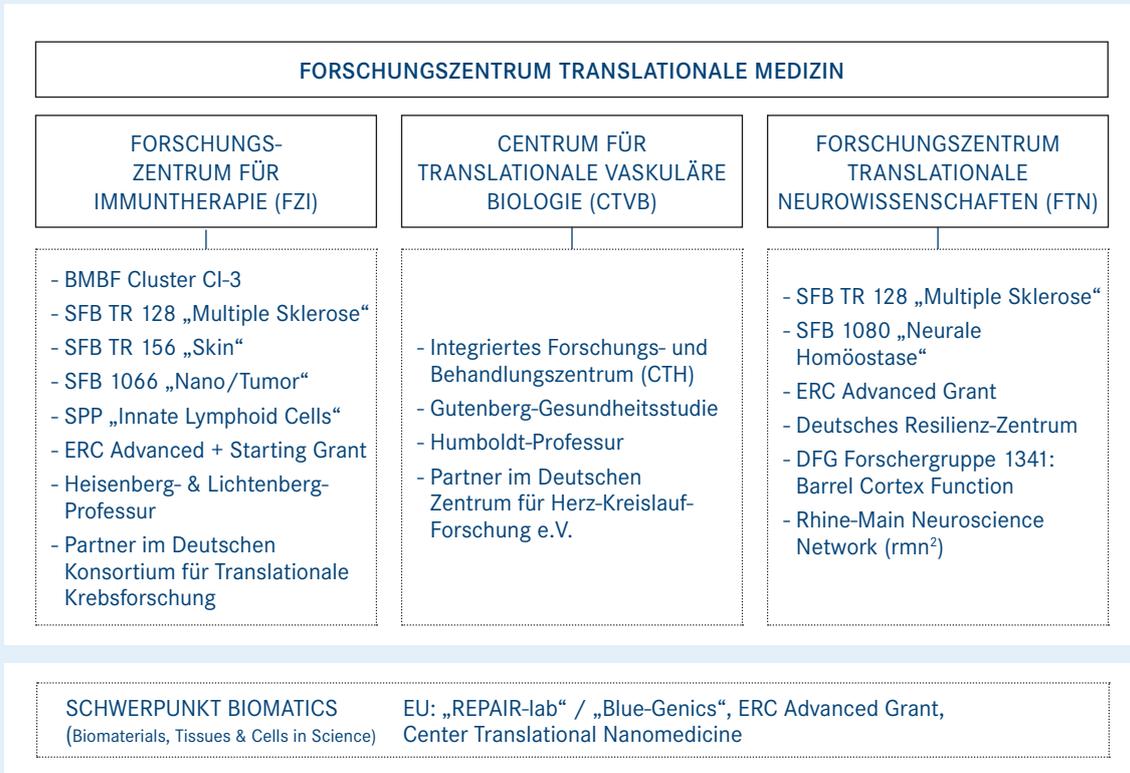
* Teilzeitkräfte anteilig gerechnet

Steckbrief Krankenversorgung

	2014	2015
Fallzahl stationär	65.145	65.361
DRG Fallzahl	61.918	61.955
Case-Mix-Punkte	88.423	91.148
Case-Mix-Index	1,43	1,47
Ambulante Fälle (gesamt erfasste Fälle)	254.320	257.614
davon poliklinische Fälle	85.617	88.727
davon §116b SGBV Fälle	24.666	25.640

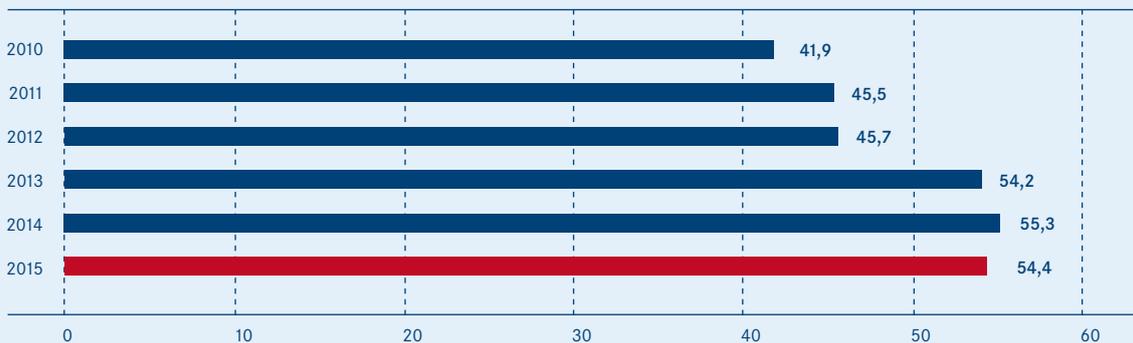
Steckbrief Forschung und Lehre

FORSCHUNGSSCHWERPUNKTE



DRITTMITTEL-AUSGABEN

in Mio. EUR

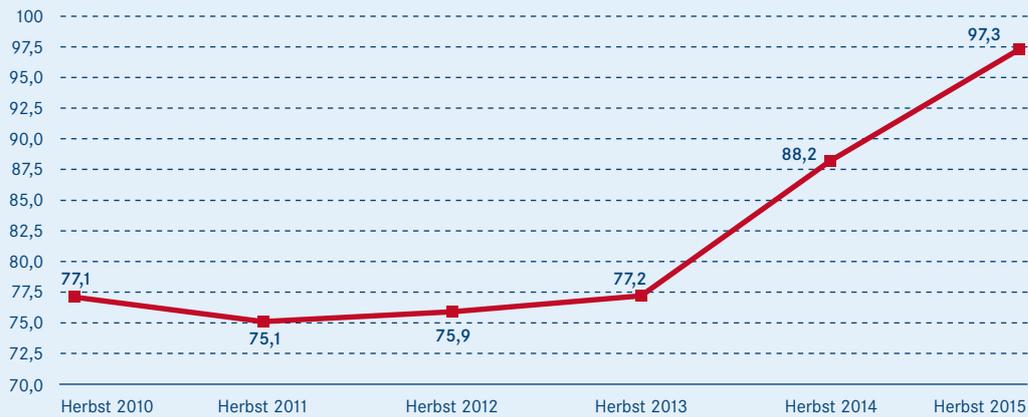


ANZAHL VON WISSENSCHAFTLICHEN PUBLIKATIONEN (MIT IMPACT FAKTOR)



HUMANMEDIZIN: PRÜFUNGSRESULTATE

Erfolgsrate WS 2010 – 2015 „1. Abschnitt der Ärztlichen Prüfung“



HUMANMEDIZIN: PRÜFUNGSRESULTATE

Erfolgsrate WS 2010 – 2015 „2. Abschnitt der Ärztlichen Prüfung“ (ÄAppO 2002)



— Erfolg % Mainz

Organisationsstruktur Universitätsmedizin Mainz

- AR - AUFSICHTSRAT

SENAT
JGU

- V - VORSTAND

Vorsitzende: Prof. Dr. Babette Simon

- MV -
MEDIZINISCHER
VORSTAND

Prof. Dr. Babette Simon

- KV -
KAUFMÄNNISCHER
VORSTAND

Dr. Elke Frank

- PV -
PFLEGEVORSTAND

Marion Hahn

- WV -
WISSENSCHAFTLICHER
VORSTAND

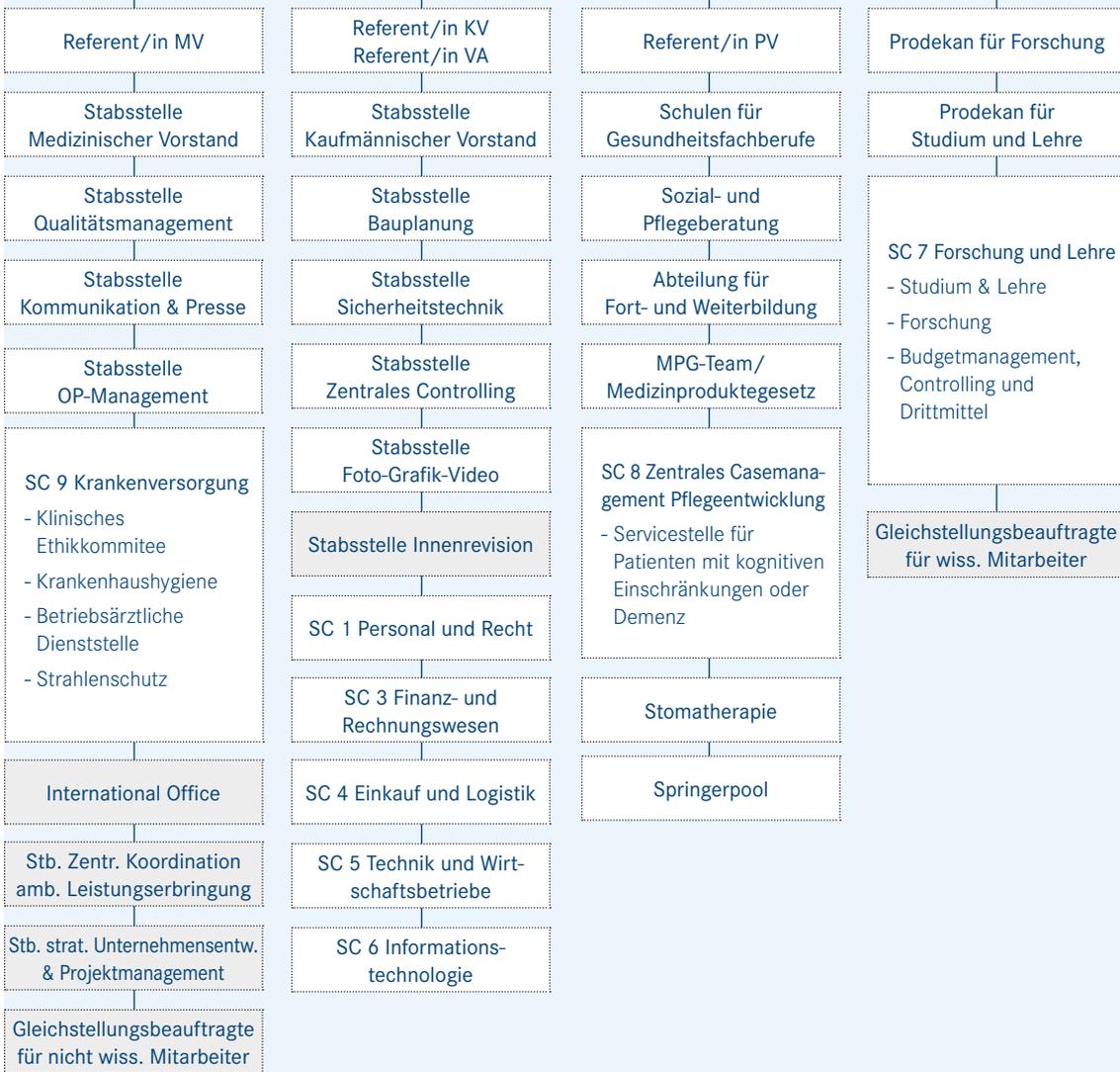
Univ.-Prof. Dr.
Ulrich Förstermann

- KPA - KLINIK- UND
PFLEGEAUSSCHUSS

- FBR- FACHBEREICHSRAT
RESSORT F&L (DEKANAT)

MEDIZINISCHE BETRIEBSEINHEITEN

GESCHÄFTSBEREICHE



Personalrat, Schwerbehindertenvertretung, Jugend- und Auszubildendenvertretung, Patientenfürsprecherin

MVZ GmbH, Rheuma-Pathologie GmbH, Stiftung Universitätsmedizin, Krebsregister RLP gGmbH

MEDIZINISCHE BETRIEBSEINHEITEN

Abteilung für Neuropathologie

Univ.-Prof. Dr. Clemens Sommer

Apotheke

Prof. Dr. Irene Krämer

Augenklinik und Poliklinik

Univ.-Prof. Dr. Norbert Pfeiffer

Deutsches Resilienz Zentrum

Univ.-Prof. Dr. Klaus Lieb

Hals-, Nasen-, Ohren-Klinik und Poliklinik – Plastische Operationen

Univ.-Prof. Dr. Christoph Matthias

Hautklinik und Poliklinik

Univ.-Prof. Dr. Stephan Grabbe

I. Medizinische Klinik und Poliklinik

Univ.-Prof. Dr. Peter Galle

III. Medizinische Klinik und Poliklinik

Univ.-Prof. Dr. Matthias Theobald

Institut für Arbeits-, Sozial- und Umweltmedizin

Univ.-Prof. Dr. Stephan Letzel

Institut für Funktionelle und Klinische Anatomie

Univ.-Prof. Dr. Erik Schulte

Institut für Geschichte, Theorie und Ethik der Medizin

Univ.-Prof. Dr. Norbert Paul

Institut für Humangenetik

Univ.-Prof. Dr. Susann Schweiger

Institut für Immunologie

Univ.-Prof. Dr. Hansjörg Schild

Institut für Klinische Chemie und Laboratoriumsmedizin

Univ.-Prof. Dr. Karl Lackner

Institut für Medizinische Biometrie, Epidemiologie und Informatik

Univ.-Prof. Dr. Maria Blettner

Institut für Medizinische Mikrobiologie und Hygiene

Univ.-Prof. Dr. Andreas Diefenbach

Institut für Mikroskopische Anatomie und Neurobiologie

Univ.-Prof. Dr. Dr. Robert Nitsch

Institut für Molekulare Medizin

Univ.-Prof. Dr. Ari Waisman

Institut für Neurochirurgische Pathophysiologie

Univ.-Prof. Dr. Oliver Kempfski

Institut für Pathobiochemie

Univ.-Prof. Dr. Christian Behl

Institut für Pathologie

Univ.-Prof. Dr. Wilfried Roth

Institut für Pathophysiologie

Univ.-Prof. Dr. Heiko Luhmann (komm.)

Institut für Pharmakologie

Univ.-Prof. Dr. Hartmut Kleinert (komm.)

Institut für Physikalische Therapie, Prävention und Rehabilitation

Dr. Ulrich Betz

Institut für Physiologie

Univ.-Prof. Dr. Heiko Luhmann

Institut für Physiologische Chemie

Univ.-Prof. Dr. Beat Lutz

Institut für Rechtsmedizin

Univ.-Prof. Dr. Dr. Reinhard Urban

Institut für Toxikologie

Univ.-Prof. Dr. Bernd Kaina

Institut für Translationale Immunologie

Univ.-Prof. Dr. Detlef Schuppan

Institut für Virologie

Univ.-Prof. Dr. Matthias Reddehase

Institut für Zahnärztliche Werkstoffkunde und Technologie

Univ.-Prof. Dr. Joachim Kraft

Klinik für Allgemein-, Viszeral- und Transplantationschirurgie

Univ.-Prof. Dr. Hauke Lang

Klinik für Anästhesiologie

Univ.-Prof. Dr. Christian Werner

Klinik für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie – Plastische Operationen

Univ.-Prof. Dr. Dr. Wilfried Wagner

Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie

Univ.-Prof. Dr. Klaus Lieb

Klinik und Poliklinik für diagnostische und interventionelle Radiologie

Univ.-Prof. Dr. Christoph Düber

Klinik und Poliklinik für Geburtshilfe und Frauengesundheit

Univ.-Prof. Dr. Annette Hasenburg

Klinik und Poliklinik für Herz-, Thorax- und Gefäßchirurgie

Univ.-Prof. Dr. Christian Vahl

Klinik und Poliklinik für Kinderchirurgie

Univ.-Prof. Dr. Oliver Muensterer

Klinik und Poliklinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie und -psychotherapie

Prof. Dr. Michael Huss

Klinik und Poliklinik für Neurologie

Univ.-Prof. Dr. Frauke Zipp

Klinik und Poliklinik für Neuroradiologie

Univ.-Prof. Dr. Marc Brockmann

Klinik und Poliklinik für Nuklearmedizin

Univ.-Prof. Dr. Mathias Schreckenberger

Klinik und Poliklinik für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie

Univ.-Prof. Dr. Manfred Beutel

Klinik und Poliklinik für Radioonkologie und Strahlentherapie

Univ.-Prof. Dr. Heinz Schmidberger

Neurochirurgische Klinik und Poliklinik

Prof. Dr. Florian Ringel

Poliklinik für Kieferorthopädie

Univ.-Prof. Dr. Dr. Heinrich Wehrbein

Poliklinik für Prothetik

Univ.-Prof. Dr. Herbert Scheller

Poliklinik für Zahnärztliche Chirurgie

Univ.-Prof. Dr. Bernd d'Hoedt

Poliklinik für Zahnerhaltungskunde

Univ.-Prof. Dr. Brita Willershäusen

Transfusionszentrale

Prof. Dr. Walter Hitzler

Urologische Klinik und Poliklinik

Univ.-Prof. Dr. Axel Haferkamp

Zentrum für Allgemeinmedizin und Geriatrie

Univ.-Prof. Dr. Michael Jansky

Zentrum für Kardiologie

Kardiologie I: Univ.-Prof. Dr. Thomas Münzel

Kardiologie II: Univ.-Prof. Dr. Thomas Rostock

Zentrum für Kinder- und Jugendmedizin

Univ.-Prof. Dr. Fred Zepp

Zentrum für Orthopädie und Unfallchirurgie

Univ.-Prof. Dr. Pol Maria Rommens

(Stv. Direktor: Univ.-Prof. Dr. Philipp Drees)

Stand 10.2016

WEITERE EINRICHTUNGEN

Giftinformationszentrum der Länder RLP und Hessen – Klinische Toxikologie

Dr. Andreas Stürer

Centrum für Thrombose und Hämostase

Univ.-Prof. Dr. Wolfram Ruf,

Univ.-Prof. Dr. Stavros Konstantinides

Mainz Research School of Translational Biomedicine (TransMed)

Univ.-Prof. Dr. Esther von Stebut-Borschitz

Impressum

Herausgeber

Vorstand der Universitätsmedizin Mainz
Langenbeckstr. 1
55131 Mainz
www.unimedizin-mainz.de

Konzeption / Redaktion / Text

Stabsstelle Kommunikation & Presse
Dr. Renée Dillinger-Reiter
Petra Brumshagen

Layout / Grafik

pure:design Mainz, www.pure-design.de

Fotografie / Bildnachweis

Stabsstelle Foto-Grafik-Video Universitätsmedizin Mainz (Thomas Böhm, Peter Pulkowski, Markus Schmidt), PD Dr. Sebastian Kuhn – Zentrum für Orthopädie und Unfallchirurgie (S. 9), Angelika Stehle Fotografie (S. 10), shutterstock (S. 9, 22, 23, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 33, 34, 36, 38, 39), Klinik und Poliklinik für Neurologie (S. 26), Institut für Medizinische Biometrie, Epidemiologie und Informatik (S. 28), Institut für Pathobiochemie (S. 29), Ministerium für Soziales, Arbeit, Gesundheit und Demografie (S. 30), Krebsregister Rheinland-Pfalz gGmbH (S. 31), Antje Sorowka – Max-Planck-Institut für Chemie (S. 32), André Hennig – Rheinhessen-Fachklinik Alzey (S.33), Ministerium für Wissenschaft, Weiterbildung und Kultur (S. 34), Zentrum für Kinder- und Jugendmedizin (S. 36), Claudia Carow – Universitätsmedizin Mainz (S. 36), Juri Brauer – Institut für Medizinische Biometrie, Epidemiologie und Informatik (S. 37), psdesign1-Fotolia (S. 39), Jana Renziehausen – Institut für Pathobiochemie (S. 40), Adrian Merkel (S. 43)

Druck

Colour Connection GmbH, Frankfurt

Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck, Aufnahme in Online-Dienste und Internet sowie Vervielfältigung auf Datenträgern nur mit Genehmigung des Herausgebers. Aufgrund der besseren Lesbarkeit wird nur die kürzere, männliche Schreibweise verwendet. An dieser Stelle wird betont, dass damit alle männlichen und weiblichen Personen gleichberechtigt angesprochen werden.

Kontakt

Prof. Dr. Babette Simon
Vorstandsvorsitzende und Medizinischer Vorstand

Dr. Renée Dillinger-Reiter
Leiterin Stabsstelle Kommunikation & Presse

Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg-Universität Mainz
Langenbeckstraße 1
55131 Mainz

Tel.: +49 (0)6131 17-0
pr@unimedizin-mainz.de
www.unimedizin-mainz.de



University Medical Center Mainz at a glance

The University Medical Center of the Johannes Gutenberg University Mainz represents an extensive integration of health care, research and teaching. As the only University Medical Center in the state of Rhineland-Palatinate we offer tomorrow's medicine now – because we ensure that knowledge from cutting-edge medical research is rapidly delivered to the patient. Working together in exemplary interdisciplinary fashion, numerous specialists in sixty clinical departments, institutes and divisions treat more than 300,000 people every year on an inpatient and outpatient basis. We educate more than 3,300 students in human medicine and dentistry as well as more than 660 young people in most diverse medical, commercial and technical professions.

More than 7,600 employees are jointly focused on one common goal: Our Expertise for Your Health!

Numbers, data, facts (2015):

 **65,361**
Inpatient cases

 **54 Mio.**
Third-party funds spending in €

 **257,614**
Outpatient cases

 **3,300**
Students

 **1.464**
Beds

 **660**
Training posts

 **702 Mio.**
Turnover in €

 **7,674**
Number of employees

 **1.47**
Case Mix Index

The Executive Board:

Prof. Dr. Babette Simon
(Chair of the Board and Chief Medical Officer)

Univ.-Prof. Dr. Ulrich Förstermann
(Chief Scientific Officer and Dean)

Dr. Elke Frank
(Chief Financial Officer)

Marion Hahn
(Chief Nursing Officer)

Head of the supervisory board:

Prof. Dr. Salvatore Barbaro
(Secretary of state for Education, Science,
Further Education and Culture)

Unser Wissen für Ihre Gesundheit



UNIVERSITÄTS**medizin.**
MAINZ