

Spitzenmedizin und Menschlichkeit
Jahresbericht 2009



Universitätsklinikum Essen



- 4 Geleitwort
- 6 Vorwort

I. Die Forschung

- 10 Der Transregio 60
- 12 Schlafenden Krebszellen auf der Spur
- 14 Blutbildende Stammzellen im Fokus
- 16 Führend in der Welt der Wissenschaft
- 18 Maßgeschneiderte Krebstherapie
- 20 Eine Million Euro für die Stammzellenforschung

II. Die Krankenversorgung

- 24 Die unterschätzte Krankheit
- 26 Für einen sicheren Start ins Leben
- 28 Wenn Medikamente nicht helfen
- 30 Europaweit führend
- 32 Immer schneller und besser
- 34 Damit Antibiotika auch wirken
- 36 Vorreiter: Ambulantes Lungenzentrum Essen
- 38 Ärztliche Kunst und Technologie





III. Die Auszeichnungen

- 42 Spitzenzentrum gegen Krebs
- 44 Neuer Therapieansatz bei Sarkomen
- 46 Im Land der Ideen
- 48 Gemeinsam für die beste Therapie
- 50 Europäisches Referenzzentrum
- 52 Wenn der Darm sich wehrt
- 54 Innovationspreis für Herzchirurgen

IV. Die Wirtschaftlichkeit

- 58 Das Geschäftsjahr 2009
- 59 Erträge
- 62 Aufwendungen
- 65 Ausblick

- 66 Anhang
Organigramm
Impressum





Sehr geehrte Damen und Herren,

im Jahr 2009 blicken wir auf das 100-jährige Bestehen dieses Klinikums zurück, das sich stets den gesellschaftlichen, medizinischen und technologischen Anforderungen gestellt hat und für medizinische Versorgung, modernste Diagnostik und Therapie auf höchstem internationalem Niveau steht. Die geplante akademische Feier mussten wir verschieben. Das werden wir im laufenden Jahr nachholen.

Schon seit Jahren konzentriert sich das Universitätsklinikum Essen erfolgreich auf drei bedeutende Schwerpunkte in Forschung, Lehre und Patientenversorgung: Herz-Kreislauf, Onkologie und Transplantation. In diesem Jahr ist die Immunologie und Infektiologie als vierter Schwerpunkt dazugekommen. So ist das Viszeralzentrum seit 2008 führend im Eurotransplantgebiet. Den Schwerpunkt Onkologie stärkt das Universitätsklinikum Essen zudem mit dem Bau des Westdeutschen Proto-

nentherapiezentrum Essen (WPE). Die Protonentherapie gilt als vielsprechender Ansatz in der Krebsbehandlung – gerade für empfindliche Körperregionen.

Mit der Gründung des Zentrums für Terminale Herz- und Lungenkrankheiten und dem Erwerb der Ruhrlandklinik in diesem Jahr hat das Universitätsklinikum Essen zudem auch eine Anlaufstelle für schwerstkranken Patienten geschaffen, die in anderen Krankenhäusern oft nicht mehr behandelt werden können. Auch über die Schwerpunkte hinaus hat sich das Universitätsklinikum Essen in vielen Bereichen einen Namen gemacht. Beispiele hierfür sind das Perinatalzentrum, der Schlaganfallverbund oder das Kopfschmerzzentrum.

Durch das überdurchschnittliche Engagement und Verantwortungsbewusstsein seiner über 5.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und die enge Zusammenarbeit

mit der Medizinischen Fakultät der Universität Duisburg-Essen ist dieses Universitätsklinikum Schrittmacher für Spitzenmedizin in der Region und auch weit darüber hinaus. Als besondere Erfolge der jüngsten Vergangenheit sind zu nennen:

Die Zusage der Deutschen Krebshilfe zur Finanzierung eines Comprehensive Cancer Centres mit drei Millionen Euro über einen Zeitraum von drei Jahren.

Die Bewilligung der DFG für den Sonderforschungsbereich (SFB) Transregio 60 „Interaktion von Viren mit Zellen des Immunsystems bei persistierenden Virusinfektionen: Grundlagen für Immuntherapie und Impfungen“ für die nächsten vier Jahre. Es handelt sich um ein interdisziplinäres Forschungsvorhaben unter Beteiligung des Tongji Medical College der Huazhong-Universität für Wissenschaft und Technologie in Wuhan, China. Im vergangenen Geschäftsjahr konnte mit einem

Umsatz von 482,9 Millionen Euro erneut ein ausgeglichenes Ergebnis bei einer stabilen Finanzlage erwirtschaftet werden, was bei dem intensiven Wettbewerb im Gesundheitssektor eine bemerkenswerte Leistung darstellt.

Die Vergangenheit des Universitätsklinikum Essen zeigt, dass dieses den Strukturwandel stets als Chance begreift und nutzt. Auch für die kommenden Herausforderungen ist dieses Klinikum bestens gewappnet und wird seine führende Position weiter ausbauen. Im Namen des Aufsichtsrates möchte ich dem Vorstand, seinen Führungskräften und allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern Dank für die geleistete Arbeit im abgelaufenen Geschäftsjahr aussprechen.



Dr. Dr. med. h. c. Jochen Melchior
Vorsitzender des Aufsichtsrates

von links nach rechts:
Prof. Dr. Michael Forsting,
Prof. Dr. Kurt Werner Schmid,
Irene Maier, Reinhold Keil,
Prof. Dr. Gerald Holtmann



Selbst gelebte Leidenschaft und Werte,

Spitzenmedizin und Menschlichkeit – diesen Leitsatz finden Sie auf der Titelseite unseres Jahresberichtes 2009. Das Universitätsklinikum Essen steht für beide Werte, versucht diese immer möglichst gut miteinander in Einklang zu bringen. Welche Spitzenmedizin wir leisten, das sehen Sie bereits auf den ersten Blick, wenn Sie sich die nächsten Seiten anschauen.

So steht beispielsweise der Sonderforschungsbereich „Transregio 60“ seit 2009 unter Essener Leitung: Gemeinsam mit den chinesischen Kollegen arbeiten unsere Wissenschaftler daran, Krankheiten wie Aids, Hepatitis B und C wirksam zu bekämpfen. Dass unser Westdeutsches

Tumorzentrum (WTZ) ungewöhnlich viel leistet, das fand im Frühjahr 2009 auch die Anerkennung der Deutschen Krebshilfe. Sie zeichnete das WTZ als onkologisches Spitzenzentrum aus. Es ist damit jetzt das einzige „Comprehensive Cancer Centre“ (CCC) im Ruhrgebiet und gehört zu den „Top Ten“ der Tumorzentren in Deutschland.

Welche Menschen hinter unseren Forschungen und innovativen Behandlungsansätzen stehen, zeigen wir anhand ausgewählter Beispiele. So arbeiten in unserer Inneren Klinik (Tumorforschung) gleich zwei junge Wissenschaftler, die neue Ansätze zur Therapie von Krebserkrankungen

entwickeln. Ihr Kollege aus der Radiologie erarbeitete eine neuartige Methode speziell zur Behandlung von Lebertumoren oder -metastasen. Und in der Klinik für Hämatologie warb einer unserer Wissenschaftler eine Million Euro ein, um die Entstehung von Leukämien näher zu beleuchten.

Der Anspruch, dass wissenschaftliche Forschung einen engen Bezug zur Praxis haben und direkt kranken Menschen zugute kommen soll, macht uns auch stark im Wettbewerb mit anderen Kliniken – weit über die Metropole Ruhr hinaus. Unsere Patienten können sicher sein, dass sie bei uns die modernste Behandlung erhalten und gleichzeitig der menschliche Umgang miteinander ein wichtiger Wert für uns ist.

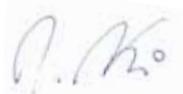
Herzlichst



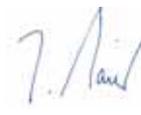
Prof. Dr. Gerald Holtmann,
MBA, Ärztlicher Direktor



Prof. Dr. Michael Forsting
Dekan



Reinhold Keil
Kaufmännischer Direktor



Irene Maier
Pflegedirektorin



Prof. Dr. Kurt Werner Schmid
Stellv. Ärztlicher Direktor





I. Die Forschung

10 Der Transregio 60 | 12 Schlafenden Krebszellen auf der Spur |
14 Blutbildende Stammzellen im Fokus | 16 Führend in der Welt der
Wissenschaft | 18 Maßgeschneiderte Krebstherapie | 20 Eine
Million Euro für die Stammzellenforschung



Insgesamt sind 16 Projektgruppen am Transregio „Interaktion von Viren mit Zellen des Immunsystems bei persistierenden Virusinfektionen: Grundlagen für Immuntherapie und Impfungen“ beteiligt. Sie bearbeiten Fragen zum angeborenen sowie adaptiven Immunsystem und zur Entwicklung von neuen Impfstoffen. Dabei sind in Deutschland zehn Forschungsprojekte verortet, acht an der Universität Duisburg-Essen und zwei an der Ruhruniversität Bochum. Die weiteren sechs Projekte werden in China erforscht – in Wuhan sowie Shanghai.



Der Transregio 60

Sonderforschungsbereich für virusspezifische Immuntherapien und Schutzimpfungen

Krankheiten wie Aids oder Hepatitis B und C wirksam bekämpfen: Das ist das Ziel des Sonderforschungsbereichs (SFB) „Transregio 60“. Für die erste Förderungsperiode von vier Jahren stellt die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) 5,5 Millionen Euro bereit.

Unter Essener Leitung erforschen nun chinesische und deutsche Wissenschaftler, wie es Viren gelingt, den Abwehrmechanismen des Körpers zu entkommen. Sie wollen hierzu das Zusammenspiel von Viren und Zellen in Immunreaktionen untersuchen, die für chronische Infektionen verantwortlich sind. So hoffen sie, Grundlagen für neue virusspezifische Immuntherapien und Schutzimpfungen entwickeln zu können. Zu den wichtigsten Zielen des SFB gehört es, die „Störungen des Immunsystems – wie Mutationen oder Blockaden – genauer zu charakterisieren“, betont Prof. Dr. Michael Roggendorf, Sprecher des SFB und Leiter des Essener Instituts für Virologie.

„Bremsmechanismen“ überwinden

Sobald diese Mechanismen verstanden sind, kann therapeutisch auf verschiedenen Wegen eine Verringerung der Virusvermehrung erreicht werden: In einem zweiten Teil des Projektes werden Moleküle oder Antikörper entwickelt, die in der Lage sind, die „Bremsmechanismen“ der Immunantwort zu überwinden und damit Virusinfektionen zu beenden. Darüber hinaus sollen auch neue Impfstoffe entwickelt werden, die besonders bei chronischen Infektionen eine Immunantwort hervorrufen. So soll letztlich auch die andauernde Virusinfektion beendet werden, damit Spätfolgen, wie Leberzirrhose oder Tumoren, künftig vermieden werden können. „Es gibt kaum eine Therapie von Krankheiten, die einen ähnlich durchschlagenden Effekt auf die Gesundheit hat, wie die Impfung gegen Infektionskrankheiten. Die komplette Ausrottung der Pocken und das nahezu vollkommene Verschwinden von Kinderlähmung in fast allen Ländern sind schöne Beispiele dafür“, veranschaulicht Prof. Roggendorf.

Schlafenden Krebszellen auf der Spur

Neue Medikamente gegen die Ansiedlung von Metastasen

Auch viele Jahre nach einer Brustkrebsdiagnose und dem Entfernen des Primärtumors können sich noch Fernmetastasen im Körper ansiedeln. Vor allem Knochenmetastasen sind dann keine Seltenheit.

Ein Forscherteam der Frauenklinik ist Medikamenten auf der Spur, die der Ansiedlung von Metastasen entgegenwirken können. „Wir wissen heute, dass nur ein kleiner Teil der Tumorzellen, nämlich solche mit Stammzellencharakter, in der Lage ist, Metastasen, das heißt Absiedlungen des Tumors, in anderen Organen zu bilden. Zentrales Anliegen ist es daher, diese Zellen im Blut beziehungsweise im Knochenmark zu identifizieren, um spezifische Therapien genau gegen diese Zellen einsetzen zu können und dadurch eine Streuung des Tumors zu verhindern“, erklärt Prof. Dr. Rainer Kimmig, Leiter der Frauenklinik am Universitätsklinikum Essen.

„Dormant cells“ verhungern lassen

„Nur zwischen ein und fünf Prozent der Zellen im Tumor sind Stammzellen ähnlich und können Metastasen bilden“, verdeutlicht Prof. Dr. Sabine Kasimir-Bauer, die im Labor der Frauenklinik die Entstehung und Verbreitung von Tumorzellen erforscht und sich auf Mamma- und Ovarialkarzinome spezialisiert hat.

„Diese Zellen wandern ins Knochenmark und können dort als ‚dormant cells‘, als sogenannte ‚schlafende Zellen‘ lange Zeit verbleiben“, sagt sie. Erst zu einem späteren Zeitpunkt wandern diese Zellen weiter und siedeln sich in anderen Organen oder im Skelettsystem als Metastasen an. Besonders tückisch ist dabei, dass sie bei 15 Prozent der Patienten sogar eine Chemotherapie überleben, auch eine Strahlentherapie bleibt oft erfolglos. „Deshalb



müssen wir neue Therapiewege suchen, um die Zellen gezielt ausschalten zu können“, so Prof. Dr. Sabine Kasimir-Bauer.

Erste gute Erfahrungen hat die Forschungsgruppe der Frauenklinik mit sogenannten Bisphosphonaten gemacht, die normalerweise bei Osteoporose eingesetzt werden, weil sie dem Knochenabbau entgegenwirken: „Unsere Studien haben gezeigt, dass die Bisphosphate vermutlich bei einigen Patientinnen mit Brustkrebs die ‚dormant cells‘ verhungern lassen können.“

Die Essener Forschungen konzentrieren sich zudem auf die gezielte Diagnosestellung: „Unser Ziel ist es, einen Weg zu finden, um Tumorzellen frühzeitig im Blut und Knochenmark aufzuspüren und zu charakterisieren“, sagt Prof. Dr. Sabine Kasimir-Bauer, die mit ihrem Team derzeit eine internationale Studie zu diesem Thema vorbereitet.





Dr. Joachim Göthert studierte Humanmedizin in Bochum, Hamburg, Lübeck, London und in den USA. Er promovierte 1997 und begann direkt im Anschluss als Arzt im Praktikum in Hamburg.

Bereits 1999 wechselte er als Assistenzarzt an die Essener Klinik für Hämatologie, in der er heute wissenschaftlicher Assistent ist. Zwischenzeitlich forschte er jedoch vier Jahre lang in Perth, Australien – unterstützt durch ein Stipendium der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) und durch das National Health and Medical Research Council (NHMRC, Australien).



Blutbildende Stammzellen im Fokus

Nachwuchswissenschaftler wirbt für seine Forschungen über eine Million Euro ein

Neueste Erkenntnisse weisen darauf hin, dass es innerhalb von Leukämien bösartige Stammzellen gibt. Diese „leukämischen Stammzellen“ haben – verglichen mit normalen Blutstammzellen – unterschiedliche, aber auch viele gemeinsame Eigenschaften.

Um die spezifischen Merkmale normaler und leukämischer Stammzellen näher zu erforschen, bekam Dr. Joachim Göthert aus der Klinik für Hämatologie 1,25 Millionen Euro – vom Kompetenznetzwerk Stammzellforschung des Ministeriums für Innovation, Wissenschaft, Forschung und Technologie. Damit konnte der Nachwuchswissenschaftler seine eigene Arbeitsgruppe aufbauen. Diese forscht nun für fünf Jahre zum Thema „Stammzellen und Leukämie“.

Wie entsteht eine Leukämie?

Im Mittelpunkt stehen dabei blutbildende Stammzellen, die nach neueren Erkenntnissen Ausgangspunkt für akute Leukämien sein können. Die Wissenschaftler gehen der Frage nach, wie Leukämien entstehen und wie gegebenenfalls Zellen beeinflusst werden können, um den Ausbruch der Krankheit zu verhindern. „Parallel untersuchen wir, ob die besonderen Eigenschaften von normalen Stammzellen auch für bösartige gelten“, erklärt Dr. Joachim Göthert.

Was programmiert die Stammzellen im Blut um und lässt die Krankheit entstehen? „Vermutlich gibt es einen Zusammenhang mit der Sauerstoffversorgung“, so Dr. Göthert. Es gebe Zellen, die offenbar fehlprogrammiert seien und die sich bei Sauerstoffunterversorgung vermehrt zu einer bestimmten Sorte Blutzellen entwickeln würden. Die Folge: ein Ungleichgewicht bei der Zellverteilung, das wiederum die Entstehung einer Leukämie begünstigen kann.

Führend in der Welt der Wissenschaft

Prof. Diener publizierte bereits zum sechsten Mal
in renommiertester Fachzeitschrift

Zum sechsten Mal wurde im Spätsommer 2009 eine seiner wissenschaftlichen Publikationen im „New England Journal of Medicine“ veröffentlicht. Prof. Dr. Hans Christoph Diener, der Direktor der Klinik für Neurologie, ist damit – im internationalen Vergleich – der einzige Neurologe, der so häufig in dieser renommierten Zeitschrift publiziert hat.

„The New England Journal of Medicine“ ist neben „The Lancet“ eine der weltweit angesehensten medizinischen Fachzeitschriften. Sie erscheint wöchentlich in englischer Sprache und behandelt alle Teilgebiete der Medizin. Herausgeber ist die Massachusetts Medical Society, die immer wieder bahnbrechende Studien darin publiziert. Bei der letzten Veröffentlichung von Prof. Diener im September ging es um die Erkenntnis, dass bei Patienten mit Vorhofflimmern der Wirkstoff

Dabigatran einem Schlaganfall besser vorbeugt als das bisher eingesetzte Warfarin – das zudem nicht unerhebliche Nebenwirkungen haben kann.

Ausschlaggebend für die große Anerkennung unter Wissenschaftlern ist der Impact Factor des „New England Journal of Medicine“ von 50,017. Das ist der höchste aller medizinisch-wissenschaftlichen Zeitungen. Dieser Faktor beschreibt die Wirkung einer wissenschaftlichen Zeitschrift. Hierzu wird gemessen, wie häufig Artikel aus dieser Zeitschrift in anderen wissenschaftlichen Zeitschriften zitiert werden. Je höher der Impact Factor, desto angesehenere ist eine Fachzeitschrift. Besonders in den medizinischen und naturwissenschaftlichen Forschungsrichtungen wenden Wissenschaftler weltweit den Impact Factor von Publikationen an, um Forschungsleistungen qualitativ zu bewerten.



Auch in der Schlaganfallprävention auf Platz eins

Darüber hinaus zeigt ein internationales Listing der am häufigsten zitierten Publikationen im „ISI web of knowledge“, dass Prof. Diener auch bezüglich des Themas Schlaganfallprävention international an erster Stelle steht. Das „ISI web of knowledge“ besteht aus einer umfangreichen Datenbank: Mit seinen rund 3,5 Millionen Zitaten, 8.500 renommierten Fachzeitschriften, 2.000 Büchern und zwei Millionen Abstracts von Tagungsbeiträgen stellt diese Datenbank eine Informationsquelle ersten Ranges dar.





Dr. Stefan Kasper studierte von 1998 bis 2004 Humanmedizin an der Johannes Gutenberg-Universität Mainz. Der heute 31-Jährige promovierte 2008 mit „summa cum laude“ zum Thema „Die FLT3-Rezeptortyrosinkinase als therapeutische Zielstruktur bei der Akuten myeloischen Leukämie“. Im gleichen Jahr erhielt er ein Forschungsstipendium der Central European Society for Anticancer Drug Research (CESAR). Der Professor Dr. med. Lothar Diethelm Gedächtnis Förderpreis für Onkologie wurde ihm Ende 2009 verliehen. Derzeit ist Dr. Kasper Assistenzarzt in der Inneren Klinik (Tumorforschung) des Universitätsklinikum Essen.



Maßgeschneiderte Krebstherapie

Patienten profitieren von der Grundlagenforschung

Die Forschungen von Dr. Stefan Kasper haben ein ganz konkretes Ziel: Jeder Patient des Westdeutschen Tumorzentrums soll eine genau auf ihn abgestimmte, also maßgeschneiderte Therapie bekommen.

Dafür untersucht er die Mechanismen, die erklären, warum bestimmte Antikörper bei dem einen Patienten wirken, ein anderer hingegen nicht auf das neue Medikament anspricht. Sein Schwerpunkt liegt dabei auf der Behandlung von Dickdarmkrebs.

Modernste Behandlungen für jeden Patienten

In den letzten Jahren konnte die Wirkung der Chemotherapie durch die Kombination mit sogenannten „zielgerichteten Medikamenten“ wie Antikörpern deutlich verbessert werden. Zu dieser Entwicklung

haben Ärzte der Inneren Klinik (Tumorforschung) wesentlich beigetragen. Weitgehend unklar ist jedoch, warum nicht jeder auf die Therapie anspricht. Bereits vor zwei Jahren gelang Wissenschaftlern am Westdeutschen Tumorzentrum hier ein erster Schritt: Bei einer bestimmten genetischen Veränderung können sie seitdem die Wirkung einer Gruppe von Antikörpern besser voraussagen. Die Forschungen von Dr. Kasper werden weitere Anhaltspunkte liefern, mit denen die wirksamste Therapie für jeden Einzelnen zusammengestellt werden kann.

Dickdarmkrebs zählt mit jährlich 70.000 Neuerkrankungen und rund 30.000 Todesfällen zu den häufigsten Tumorerkrankungen in Deutschland. Neben der Chirurgie ist die Chemotherapie ein wesentlicher Bestandteil der modernen Krebsbehandlung. Neue, zielgerichtete Medikamente ergänzen die Chemotherapie.



Eine Million Euro für die Stammzellenforschung

Bluterkrankungen besser verstehen und behandeln

Im Oktober 2009 erteilte das Institut für Transfusionsmedizin gleich doppelt gute Nachricht: Mit insgesamt mehr als einer Million Euro fördern die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) und das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) sowie die National Science Foundation China zwei Förderanträge des Instituts.

Dr. Hannes Klump und Privatdozent Dr. Bernd Giebel können gemeinsam mit ihrem chinesischen Kooperationspartner Dr. Bing Liu mit den Fördermitteln in Höhe von 365.000 Euro insgesamt drei Jahre lang erforschen, wie aus pluripotenten Stammzellen mit Hilfe eines ganz bestimmten Gens künstlich Blutstammzellen geschaffen werden können.

„Aus pluripotenten Stammzellen können grundsätzlich sehr viele verschiedene Arten von Zellen entstehen. Unsere Forschung soll ergründen, wie das Gen

HOXB4 dazu beiträgt, dass die gezielte Bildung von Blutstammzellen in der Kulturschale noch besser klappt“, erklärt Dr. Hannes Klump. Die Entschlüsselung der komplexen Zusammenhänge könnte in Zukunft vor allem Menschen mit genetisch bedingten Bluterkrankungen zu Gute kommen – und die Menschheit eines Tages von fremden Blutspenden unabhängiger machen.

Gentherapie für Fanconi-Anämie

Prof. Dr. Peter Horn ist als neuer Leiter des Instituts für Transfusionsmedizin besonders stolz darauf, dass er in seinem Fachbereich Forschungsteams mit unterschiedlichem, sich ergänzendem Fachwissen unter einem Dach vereinen kann, und setzt auf Synergieeffekte. Sein Lehrstuhl hat 665.000 Euro vom Bundesministerium für Bildung und Forschung erhalten, um gemeinsam mit Kollegen der Univer-



sitäten Düsseldorf und Würzburg drei Jahre lang eine Gentherapie für eine seltene Bluterkrankung, die sogenannte Fanconi-Anämie zu entwickeln.

„Das Ziel unseres Teilprojekts in Essen ist es, zu ermitteln, ob diese Gentherapie sicher anzuwenden ist und nicht zu unerwünschten Nebenwirkungen führt“, erklärt Prof. Horn. Der Gendefekt, den Patienten mit dieser Krankheit in sich tragen, soll durch ein Gen „repariert“ werden, das mit Hilfe eines ganz bestimmten „Gentaxis“ in den Körper eingeschleust wird, das sich von einem Retrovirus herleitet, dem Foamyvirus. „Um möglichen Nebenwirkungen vorzubeugen, testen wir am Universitätsklinikum Essen, wie diese Gentransfer-Methode bei Affen, die dem Menschen genetisch sehr ähnlich sind, wirkt. Unser nächstes Ziel ist eine klinische Studie, in der unsere Erkenntnisse den Patienten mit Fanconi-Anämie zu Gute kommen können.“







II. Die Krankenversorgung

24 Die unterschätzte Krankheit | 26 Für einen sicheren Start ins Leben
| 28 Wenn Medikamente nicht helfen | 30 Europaweit führend |
32 Immer schneller und besser | 34 Damit Antibiotika auch wirken |
36 Vorreiter: Ambulantes Lungenzentrum Essen | 38 Ärztliche Kunst
und Technologie

Die unterschätzte Krankheit

Deutschlandweit einzige Uni-Klinik für Angiologie

Wadenschmerzen beim Laufen, schmerzende Füße beim Liegen, nicht heilende Wunden an den Beinen: Die Ursache können Durchblutungsstörungen sein. Macht die Krankheit so auf sich aufmerksam, sind meist schon einige Jahre ungenutzt – also ohne Therapie – verstrichen.

Nach wie vor findet diese Erkrankung nur wenig Beachtung. Dabei leiden in Deutschland über zehn Prozent der Menschen im Alter zwischen 60 und 75 Jahren an Gefäßverengungen und -verschlüssen. „In Anbetracht der demographischen Entwicklung wird die Anzahl in den nächsten Jahrzehnten stark zunehmen“, erklärt Dr. Brock, Direktor der Uni-Klinik für Angiologie.

Amputationen verhindern

Die Behandlung der arteriellen Verschlusskrankheit ist eine große Herausforderung. „So müssen wir nicht nur den Gefäßschäden begeben, sondern auch die Rückfall-

gefahr und das Fortschreiten der Grunderkrankung in den Griff bekommen“, erläutert Oberarzt Dr. Jawed Arjumand. Viele angiologische Patienten haben eine lange Odyssee durch die verschiedensten medizinischen Fachgebiete hinter sich, bis sie schließlich Hilfe bei einem Angiologen finden.

Der Grund hierfür ist eine dramatische Unterversorgung: Dies zeigt die geringe Zahl niedergelassener Angiologen und das weitgehende Fehlen hauptamtlicher Krankenhausabteilungen für Gefäßleiden. Auch ist die Essener Uniklinik für Angiologie deutschlandweit die einzige ihrer Art. „Die Sensibilisierung der Ärzteschaft, aber auch der Bevölkerung für Gefäßleiden und ihre Behandlungen ist uns daher sehr wichtig. Viele Amputationen hätten verhindert werden können, wenn die Betroffenen früh genug einen Gefäßspezialisten aufgesucht hätten“, so die Angiologen der Uni-Klinik.



Die Angiologie ist der jüngste Zweig der Inneren Medizin, der als offiziell anerkannter Schwerpunkt erst seit 1993 existiert. Die Gründung der ersten und bislang einzigen Universitätsklinik dieses Faches – bereits Anfang der 70er Jahre – war ein weitsichtiger Entschluss des Universitätsklinikum Essen und der Medizinischen Fakultät. Schwerpunkte der Klinik sind akute Erkrankungen des Gefäßsystems, insbesondere der Beine. Neben fortgeschrittenen Stadien von Arterienverschlüssen, die durch Gefäßverkalkung entstanden sind, gehören auch entzündliche Arterienerkrankungen zum Behandlungsspektrum. Genau wie alle Venenerkrankungen, chronisch gefäßbedingte Wunden, Lymphgefäßerkrankungen und Gefäßmissbildungen.





Für einen sicheren Start ins Leben

Neonatologie erweitert familienzentrierte Betreuung



In der Kinderklinik wurde auf der Station K4 ein erstes sogenanntes Eltern-Kind-Zimmer eröffnet. Damit erweiterte die Neonatologie ihr Angebot an familienzentrierter und entwicklungsfördernder Versorgung.

Kurz vor der Entlassung des kleinen Frühgeborenen haben die Eltern jetzt die Möglichkeit, die eigenständige Pflege und Versorgung ihres Kindes bereits in der Klinik zu proben.

Der Familie steht hierfür ein privater Raum mit Schlaf- und Kochgelegenheit zur Verfügung. Natürlich ist während dieser Zeit auch weiterhin erfahrenes Personal für sie da. Sicherheit bietet zudem die Monitorüberwachung.

Diese Vorbereitung auf zu Hause ist Teil des Entlassungsmanagements der Elternberatung und soll das frühzeitige Verlassen der Klinik fördern – ohne dass darunter die Sicherheit des Kindes leidet.

Mobiler Dienst kommt nach Hause

Aber auch nach der Entlassung aus dem Klinikum stehen die Eltern nicht alleine da: Ein sogenannter Mobiler Dienst aus dem Pflorgeteam der Neonatologie kommt in den ersten Wochen nach Hause. Die Pflegenden unterstützen die junge Familie dabei, sich in der neuen Situation zurechtzufinden. Sie sind Ansprechpartner, helfen bei Problemen weiter und bauen Ängste der Eltern ab.

Wenn Medikamente nicht helfen

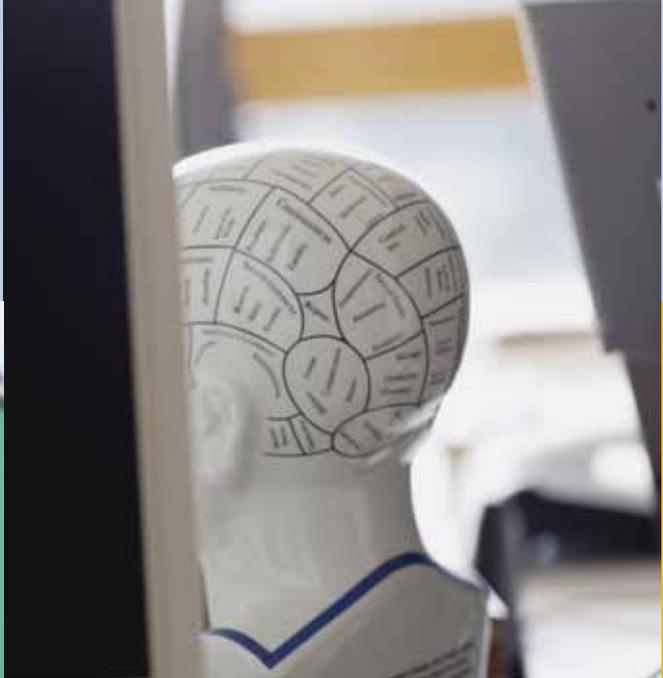
Neue Therapie gegen Clusterkopfschmerz

Betroffene berichten von heftigen Kopfschmerzattacken, die kaum auszuhalten seien. Sie beschreiben die Schmerzen als unerträglich reißend, bohrend und manchmal auch brennend. Der Schmerz tritt streng einseitig auf, überwiegend im Bereich von Schläfe und Auge.

Es handelt sich dabei um den eher selten vorkommenden Clusterkopfschmerz. Die Bezeichnung Cluster bezieht sich dabei auf die Eigenheit dieser Kopfschmerzform, periodisch sehr gehäuft aufzutreten. Oft schließen sich danach für Monate oder sogar Jahre beschwerdefreie Intervalle an. 20 Prozent der Patienten haben jedoch nach einiger Zeit keine schmerzfreien Phasen mehr. Behandelt werden die Schmerzen mit Hilfe von Medikamenten – darunter Verapamil, Lithium oder Kortison.

Deutschlandweit nur wenige Zentren

„Leider spricht gerade bei chronischen Verläufen nicht jeder auf die Medikamente an“, weiß Dr. Charly Gaul, Leiter des Westdeutschen Kopfschmerzzentrums der Klinik für Neurologie. Gemeinsam mit der Klinik für Neurochirurgie wird diesen Patienten jetzt ein neues Verfahren angeboten, das es deutschlandweit nur an wenigen spezialisierten Zentren gibt. Die Mediziner stimulieren dabei den sogenannten Nervus occipitalis, auch Hinterhauptnerv genannt. „Die bisherigen Erfahrungen mit dieser auch als ‚Nervus-occipitalis-Stimulation‘ bezeichnete Methode lassen hoffen. Nach dem Eingriff haben die Patienten meist deutlich weniger Schmerzattacken, die zudem weniger intensiv sind“, so Dr. Oliver Müller, Oberarzt der Neurochirurgie.

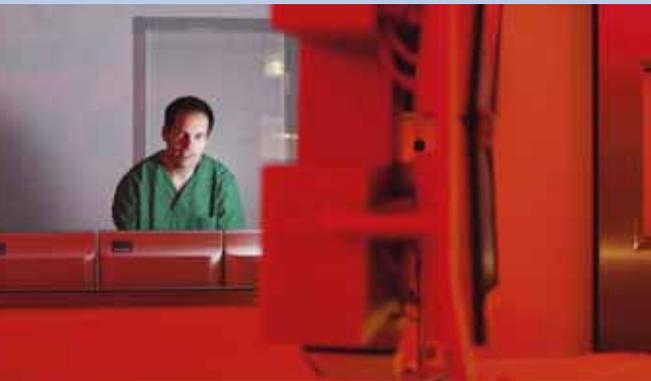


Allerdings fehlen noch langfristige Ergebnisse, die den dauerhaften Erfolg der Behandlung bestätigen. Dafür ist das Verfahren zu neu. In einer Studie des Universitätsklinikum Essen untersuchen die Mediziner seit Oktober 2009 daher die Langzeiteffekte.

Geringes Risiko – hoher Behandlungserfolg

Die Essener Neurochirurgen implantieren unter Narkose zwei mehrpolige Elektroden, die den Nervus occipitalis am Hinterkopf des Patienten über einen Mehrkanal-Generator stimulieren. In einer einmonatigen Testphase überprüfen die Mediziner dann, ob die Nervenstimulation wirkt. Gehen die Schmerzattacken zurück, wird der Generator dauerhaft implantiert. Bereits am Abend des OP-Tages kann der Patient aufstehen, wenige Tage nach dem Eingriff das Klinikum verlassen. Zwischenzeitlich hat der Arzt den Impulsgenerator so programmiert, dass der Patient über eine Fernbedienung den Stimulator selbst steuern kann.





Der 38-jährige Facharzt für Diagnostische Radiologie studierte Humanmedizin in Düsseldorf. Bereits seit 2001 arbeitet Prof. Dr. Gerald Antoch im Essener Uni-Institut für Diagnostische und Interventionelle Radiologie und Neuroradiologie – zunächst als Assistenzarzt, dann als Funktionsoberarzt und nach der Facharztprüfung als Oberarzt. Seit 2008 ist er dort leitender Oberarzt und stellvertretender Direktor. Seine klinischen Schwerpunkte liegen in der onkologischen Bildgebung und Intervention. Wissenschaftlich steht die hybride Bildgebung im Fokus seines Interesses.



Europaweit führend

Mit SIRT gegen Lebertumoren und -metastasen

Europaweit hat das Universitätsklinikum Essen im letzten Jahr die meisten „SIRT“ durchgeführt. SIRT steht dabei für „Selektive Interne Radio-Therapie“ und ist eine neuartige Methode zur Behandlung von Lebertumoren oder -metastasen.

„Aufgrund unserer großen Erfahrung mit dieser Methode besuchen uns regelmäßig Ärzte aus ganz Europa, denen wir das Verfahren zeigen“, berichtet Prof. Gerald Antoch. Die Therapie sei nur durch die enge Kooperation mit den Spezialisten der Kliniken für Nuklearmedizin sowie Gastroenterologie und Hepatologie so erfolgreich, betont der Radiologe.

Radioaktive Strahlung wirkt direkt im Tumor

SIRT eignet sich vor allem für Patienten, deren Lebertumoren sich nicht ausreichend

durch Operation, Thermoablation oder Chemotherapie behandeln lassen. Über einen rund zwei Millimeter dünnen Schlauch bekommt der Patient von der Leiste aus mehrere Millionen kleinster, radioaktiv markierter Glaskügelchen in die Tumoren der Leber appliziert.

In diese Glaspartikel ist das radioaktive Element Yttrium-90 eingearbeitet, das die Lebertumoren durch seine hohe Strahlendosis von innen heraus zerstört. Die Strahlung in der Leber hat dabei nur eine Reichweite von höchstens einem Zentimeter.

„Diese Behandlung von innen hat den Vorteil, dass eine sehr hohe Strahlendosis direkt vor Ort an den Tumorzellen wirken kann, um diese abzutöten. Gleichzeitig werden die gesunden Abschnitte der Leber sowie die angrenzenden Organe größtmöglich geschont“, erklärt Prof. Antoch.

Immer schneller und besser

Radiologie hat MRT-Geräte der neuesten Generation

Im Universitätsklinikum Essen wurde der erste Scanner „Magnetom Aera (1,5T)“ der neuesten Generation im November in Betrieb genommen. Die Installation des Magnetresonanztomographen (MRT) „Skyra (3T)“ folgt 2010. Damit hat die Radiologie zwei weitere innovative Geräte in ihren Räumen. Es sind die ersten MRT, die zugleich mit der „Tim-4G-Technologie“ und der „Dot-Engine“ ausgestattet sind.

„Die Kombination von Tim und Dot macht eine individualisierte Behandlung unserer Patienten möglich und verbessert die Arbeitsabläufe bei Untersuchungen erheblich“, erklärt Prof. Dr. Michael Forsting, Direktor des Instituts für Diagnostische und Interventionelle Radiologie und Neuro-radiologie. Die neue Tim-Technologie (Total imaging matrix) ist die vierte Spulengeneration, die über kabellose, leichte und ergonomisch gestaltete Spulen verfügt, die für eine hervorragende Bildqualität sorgen. Vom Ganzkörper-Scan bis 205 cm bis zu kleinen anatomischen Details ohne Spulen- oder Patientenumlagerung reicht dabei die Bandbreite. Die Dot-Engines (Day optimizing throughout) wurden für

eine in sich schlüssige und verbesserte Bedienerefreundlichkeit entwickelt, die zu kürzeren Untersuchungszeiten führen.

Kurzer Magnet – großes Messfeld

Die beiden Tomographen besitzen eine breite Öffnung von 70 cm im Durchmesser. Diese macht die Untersuchungen für viele Patienten erst möglich – so für Übergewichtige bis zu 250 Kilo und Patienten, die unter Klaustrophobie leiden. Dank des extrem kurzen Magneten können außerdem viele Untersuchungen vorgenommen werden, bei welchen sich der Kopf des Patienten außerhalb des Systems befindet. Alle Vorteile eines großen Messfeldes sind dennoch gegeben.

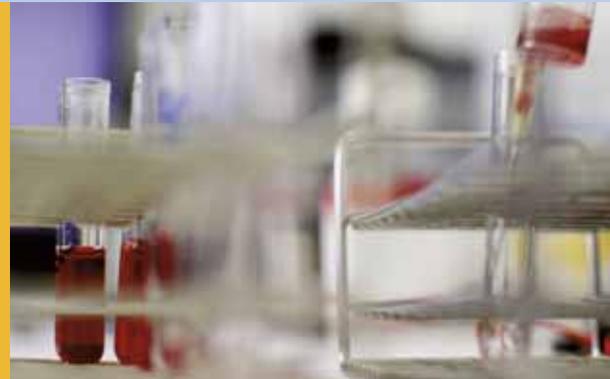
Magnetom Aera und Skyra haben zusätzlich einen mobilen Tisch, auf dem die Patienten schon außerhalb des Gerätes auf die Untersuchung vorbereitet werden. Dies ist angenehm für den Patienten und gleichzeitig zeitsparend für die Anwender. Auch sind die Geräte mit der „MoodLight-Beleuchtung“ ausgestattet, die den Raum in freundliche Farben taucht – was auf Patienten beruhigend wirkt.



Die Magnetresonanztomographie (MRT) ist ein bildgebendes Verfahren zur Darstellung der inneren Organe sowie Gewebe mit Hilfe von Magnetfeldern und Radiowellen. Zum Einsatz kommt sie vor allem in der medizinischen Diagnostik. Schon geringfügige Veränderungen im Körper, beispielsweise kleine Entzündungsherde, können auf diese Weise entdeckt werden.



Prof. Rath studierte Medizin von 1978 bis 1984 in Berlin, promovierte dort auch und begann in der Abteilung für Mikrobiologie am Universitätsklinikum Rudolf Virchow zu arbeiten. 1993 wechselte er an das Essener Uni-Institut für Medizinische Mikrobiologie. Ein Jahr später bekam er die Anerkennung als Arzt für Mikrobiologie und Infektionsepidemiologie. Die Lehrbefugnis für das Fach Medizinische Mikrobiologie und Infektions-epidemiologie erlangte Prof. Rath 1999; zum außerplanmäßigen Professor wurde er 2005 ernannt.



Damit Antibiotika auch wirken

Beratungsservice rund um Infektionskrankheiten

Welches Antibiotikum ist bei dieser Infektion das wirksamste? Wie vermeide ich Resistenzen? Welche Dosierung ist die sinnvollste?

Bei diesen und ähnlichen Fragen hilft im Universitätsklinikum Essen der Antibiotika-Beratungsservice (ABS) weiter. Die Arbeitsgruppe wurde 2005 ins Leben gerufen, wird seit 2006 von Prof. Dr. Peter-Michael Rath geleitet. Gemeinsam beraten er und seine Kollegen aus der Apotheke, Hämatologie, Neurochirurgie und Unfallchirurgie seitdem in den Essener Uni-Kliniken. „Unser Ziel besteht darin, die Vorbeugung, Diagnostik sowie Therapie von Infektionskrankheiten immer weiter zu verbessern“, fasst Prof. Rath, der selbst Mikrobiologe ist, zusammen.

Service für die Mediziner des Klinikums

Die Beratung vor dem Einsatz neuer Antibiotika gehört genauso zu den Tätigkeiten des ABS wie die Erarbeitung von Diagnostik- und Therapieempfehlungen – darunter beispielsweise die Erstellung klinikumsweiter Antibiotika-Empfehlungen. Auch die Unterstützung der Ärzte, deren Patienten eine problematische, nur schwierig zu behandelnde Infektion haben, zählt zu den regelmäßig wiederkehrenden Aufgaben des ABS. Ein besonderes Augenmerk legen die Mitglieder der Arbeitsgruppe zudem auf die Intensivstationen, die sie regelmäßig besuchen. Fortbildungen und die Ausrichtung des jährlichen Infektiologie-Symposiums runden das Spektrum ab. Die Themen reichen hier von der Antibiotika-Dosierung bei Nierenversagen über die Therapie schwerer Infektionen wie Lungenentzündung oder Blutvergiftung bis zur Antibiotikatherapie bei Kindern.

Vorreiter: Ambulantes Lungenzentrum Essen

Patienten profitieren von modernsten Therapien

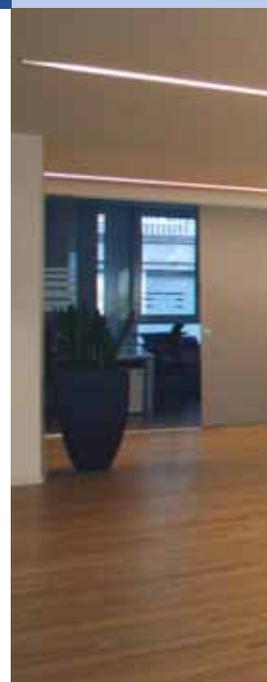
Bisher ist es deutschlandweit einzigartig: das Ambulante Lungenzentrum Essen, gelegen direkt in der Innenstadt, Am Handelshof. Eröffnet wurde es im Oktober 2009 und bietet seitdem Patienten mit Atemwegserkrankungen eine „Rundumversorgung“. Das Zentrum ist nicht direkt an ein Krankenhaus gebunden, steht aber in enger Verbindung mit der Ruhrlandklinik und dem Universitätsklinikum Essen.

Atemwegserkrankungen gehören zu den Volkskrankheiten, die am weitesten verbreitet sind. Nach Erkenntnissen der Weltgesundheitsbehörde (WHO) ist vor allem die chronische Bronchitis weltweit stark auf dem Vormarsch. In Deutschland leiden bereits jetzt etwa fünf Millionen Menschen daran. Schätzungen sagen voraus, dass diese Erkrankung im Jahr 2020 bereits die dritthäufigste Todesursache sein wird. Neben der Bronchitis umfasst das Behandlungsspektrum des Ambulanten Lungenzentrums alle akuten und chronischen Atemwegserkrankungen von Asthma über Lungenkrebs, -entzündung sowie -fibrose bis hin zu Allergien und Heuschnupfen.

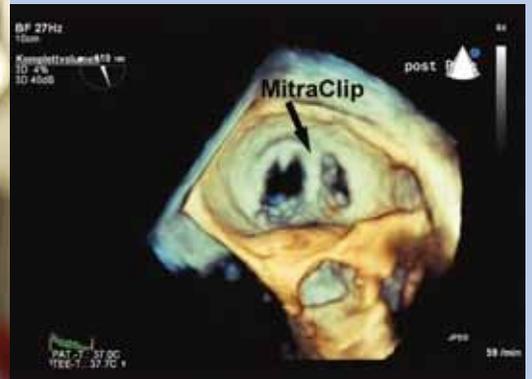
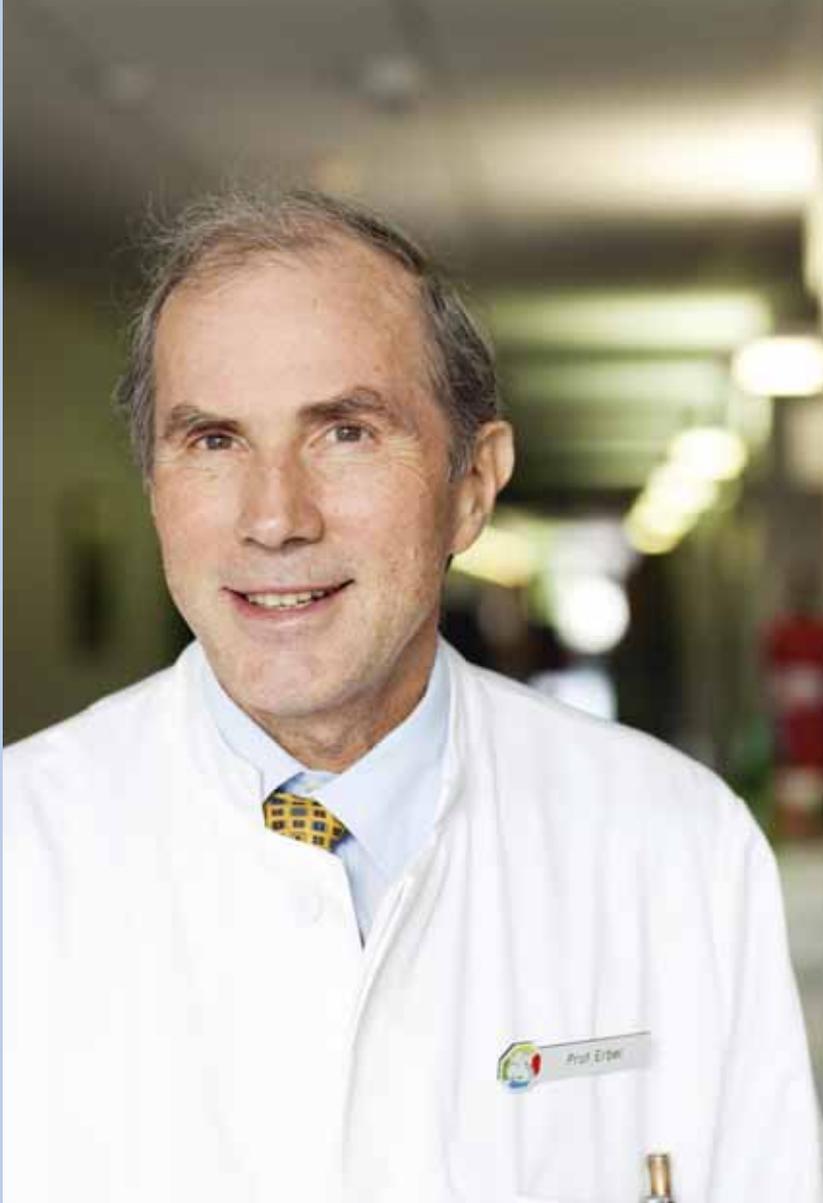
Kurze Wege zu den Spezialisten

Zusammengeschlossen haben sich im Ambulanten Lungenzentrum drei niedergelassene Lungenfachärzte mit Ärzten des Medizinischen Versorgungszentrums der Ruhrlandklinik – Westdeutsches Lungenzentrum am Universitätsklinikum Essen. Die enge Verbindung zum Universitätsklinikum garantiert dabei Diagnose- und Therapieverfahren auf dem neuesten wissenschaftlichen Niveau.

Außerdem profitieren die Patienten durch die enge Verzahnung von Hausärzten, Fachärzten, Kliniken und Rehabilitationseinrichtungen. Doppeluntersuchungen gerade vor oder nach Klinikaufenthalten können durch die enge Zusammenarbeit vermieden werden, da mit Zustimmung der Patienten die Daten direkt zu den jeweiligen Ärzten übermittelt werden. Der kontinuierliche Informationsfluss erleichtert die Behandlungen vor und nach stationären Aufenthalten, verkürzt bei vielen sowohl die ambulante als auch die stationäre Therapiedauer.







Der neue Herzkathetermessplatz mit „DynaCT“ ist der erste seiner Art in Nordrhein-Westfalen. Es handelt sich um ein Angiographiegerät, das aber dreidimensionale Bilder erzeugt – wie bei einer Computertomographie. Es liefert ungewöhnlich scharfe Aufnahmen vom Inneren des Körpers. „Unsere Diagnosen sind dadurch noch genauer, unsere Eingriffe gezielter. Und das Ergebnis der Behandlung können wir direkt kontrollieren“, fasst Prof. Erbel zusammen.

Für Patienten mit behandlungsresistentem Bluthochdruck gibt es eine neue Methode, die mit Hilfe eines Herzkatheters die Nierenarterien aufsucht und dort die Blutgefäßinnervation verändert. Gemeinsam mit den Kollegen der Nephrologie gelingt den Kardiologen so, ohne die Medikamente zu ändern, den Blutdruck um 20 bis 30 mmHg abzusenken – ein Segen für die Patienten, die oft vier und mehr Medikamente alleine zur Behandlung des Bluthochdruckes einnehmen müssen. Vielleicht kann diese Behandlungsmethode zukünftig auch für andere Hochdruckpatienten eingesetzt werden.



Ärztliche Kunst und Technologie

Herzzentrum: Innovationen in Diagnostik und Therapie

„Nur ärztliche Kunst kombiniert mit modernster Technologie führt zu Fortschritten in der Behandlung von Herzerkrankungen“, ist Prof. Dr. Raimund Erbel, Direktor der Klinik für Kardiologie und des Westdeutschen Herzzentrums Essen, überzeugt. Vom DynaCT über die Nierenarterien-Hochfrequenzablation bis zum MitraClip reichen die Innovationen, die er seinen Patienten anbieten kann.

Mit der „transösophagealen Echtzeit-3-D-Echokardiographie“ hat das Herzzentrum zudem ein Ultraschallgerät, das den neuesten technologischen Stand repräsentiert. Es liefert den Medizinern dreidimensionale Aufnahmen des Herzens in sehr hoher Auflösung und in Echtzeit, mit denen sie unter anderem Herzklappenerkrankungen beurteilen und selbst bei laufenden Eingriffen untersuchen können. Die 3-D-Echokardiographie ist auch die Voraussetzung, um zur Mitralklappenrekonstruktion den MitraClip einzusetzen oder das Vorhofohr verschließen zu können. Neuerdings kann bei einem Teil der Patienten mit Mitralklappeninsuffizienz – einer

Undichtigkeit der Herzklappe zwischen linkem Vorhof und linker Herzkammer – auf eine Operation mit Brustbeinschnitt verzichtet werden. Die Klinik für Kardiologie bietet mit dem MitraClip® und Viacor®-System zwei Verfahren zur „Herzklappenreparatur“ per Katheter und kann so die typischen Beschwerden der Patienten – Luftnot, Herzrhythmusstörungen und Herzschwäche – reduzieren.

Auch für die Implantationen von Verschlüssen in das sogenannte Vorhofohr benötigen die Essener Mediziner zur Führung des Eingriffs die 3-D-Echokardiographie. Der Verschluss kann verhindern, dass Patienten mit Vorhofflimmern einen Schlaganfall bekommen. Auslöser hierfür sind Blutgerinnsel, die sich am häufigsten im Vorhofohr – einer Aussackung des linken Vorhofs – bilden. Auf blutgerinnungshemmende Medikamente, die Patienten zur Prophylaxe von Schlaganfällen erhalten, können sie nach dem Eingriff verzichten. So kann bei Medikamentenunverträglichkeit und erhöhtem Blutungsrisiko erstmals eine Alternative angeboten werden.



III: Die Auszeichnungen

42 Spitzenzentrum gegen Krebs | 44 Neuer Therapieansatz bei Sarkomen | 46 Im Land der Ideen | 48 Gemeinsam für die beste Therapie | 50 Europäisches Referenzzentrum | 52 Wenn der Darm sich wehrt | 54 Innovationspreis für Herzchirurgen

Spitzenzentrum gegen Krebs

Comprehensive Cancer Centre für die Region Rhein-Ruhr

Die Deutsche Krebshilfe zeichnete im Frühjahr 2009 das Westdeutsche Tumorzentrum (WTZ) als onkologisches Spitzenzentrum aus. Es ist damit das einzige sogenannte Comprehensive Cancer Centre (CCC) im Ruhrgebiet und gehört zu den „Top Ten“ der Tumorzentren in Deutschland.

Erklärtes Ziel des WTZ ist die optimale Versorgung krebserkrankter Menschen in der Metropole Ruhr. In den nächsten drei Jahren fördert die Deutsche Krebshilfe zu diesem Zweck den weiteren Ausbau der WTZ-Infrastruktur mit drei Millionen Euro.

Ein Gremium international renommierter Experten hatte bereits bei der Vor-Ort-Begutachtung durch die Deutsche Krebshilfe im Frühjahr 2009 betont, dass das WTZ sich als ein „onkologisches Zentrum mit außergewöhnlicher Qualität“ auszeichne.

Zentrum mit außergewöhnlicher Qualität

„Die Anerkennung als onkologisches Spitzenzentrum bestätigt uns in dem Weg, den wir eingeschlagen haben: interdisziplinäre Krebsmedizin auf höchstem Niveau und enge Verzahnung von stationärer und ambulanter Behandlung“, betont Prof. Dr. Angelika Eggert, Geschäftsführende Direktorin des WTZ. Gleichzeitig bewirkt die enge Kooperation von klinischer Versorgung und patientenorientierter Forschung den schnellen Einzug neuer wissenschaftlicher Erkenntnisse in die Behandlung der Patienten. So profitieren sie von Therapien, die anderen erst Jahre später angeboten werden – wenn sie Standard geworden sind.

Im Mittelpunkt des WTZ steht die neue Tumorambulanz als zentrale Anlaufstelle. Hier halten Spezialisten Sprechstunden –



mit dem Ziel, allen Patienten die Behandlung nach international modernstem Standard anzubieten. Jeder „Fall“ wird darüber hinaus in der Tumorkonferenz – einer fachübergreifenden Expertenrunde aus Internisten, Chirurgen, Strahlentherapeuten, Radiologen und Pathologen – vorgestellt, besprochen und ein Therapieplan festgelegt.



Modernste Therapien dank Forschung

Das in das WTZ integrierte Forschungszentrum hat die Aufgabe, Mechanismen der Krebsentstehung systematisch zu untersuchen und Krebsrisikofaktoren aufzuspüren. Außerdem analysieren Forscherteams das Zusammenspiel von Tumorzellen mit ihrer Umgebung und mit dem Immunsystem. Die Ergebnisse dieser Forschung führen zu neuen Ansätzen in der Vorbeugung, Diagnose und Behandlung von Krebs.





Der heute 36-jährige Mediziner studierte von 1993 bis 1999 an der Julius-Maximilians-Universität Würzburg sowie am Baylor College of Medicine in Houston. Er promovierte im Jahr 2000 im Fachgebiet Innere Medizin; 2007 erlangte er die Anerkennung als Facharzt für Innere Medizin. Von 2003 bis 2005 arbeitete er als Wissenschaftler an der Harvard University in Boston, MA (USA). Aktuell ist er Leiter der Max-Eder-Nachwuchsgruppe der Deutschen Krebshilfe und arbeitet als Oberarzt in der Inneren Klinik (Tumorforschung).



Neuer Therapieansatz bei Sarkomen

Dr. Sebastian Bauer erhält Forschungs- und Innovationspreis

Für neue Behandlungsmöglichkeiten von Sarkomen bekam Dr. Sebastian Bauer aus der Inneren Klinik (Tumorforschung) den mit 7.500 Euro dotierten Forschungs- und Innovationspreis.

Dieser wurde ihm auf der Jahrestagung der Deutschen, Österreichischen und Schweizerischen Gesellschaften für Hämatologie und Onkologie verliehen. Jährlich geht dieser an Wissenschaftler aus den Fachgebieten Hämatologie und Onkologie – für herausragende Arbeiten zur Beeinflussung der Signaltransduktion bei Tumorerkrankungen.

Große Kompetenz bei seltener Erkrankung

Die Forschungsarbeiten von Dr. Bauer werden außerdem durch die Deutsche Krebshilfe im Rahmen der Max-Eder-

Nachwuchsgruppen-Förderung am Westdeutschen Tumorzentrum (WTZ) unterstützt. Mit seiner Gruppe untersucht er die Entwicklung neuer, sogenannter zielgerichteter Therapien bei Weichteilsarkomen. Ausgezeichnet wurde das Projekt, das sich mit einem Hemmstoff gegen Deacetylasen beschäftigt. Diese Enzyme sind maßgeblich an der Regulation wichtiger krebsauslösender Proteine beteiligt. Eine Untergruppe von Sarkom-Tumoren reagierte im Labor außerordentlich empfindlich auf diese Therapie.

Basierend auf diesen Forschungsarbeiten untersucht Dr. Bauer nun erstmalig im Rahmen einer klinischen Studie eine Kombinationstherapie mit Deacetylase-Hemmstoffen bei Sarkomen. „Wir freuen uns sehr, dass wir nun als weltweit erstes Zentrum unseren Patienten diesen neuen Therapieansatz anbieten können“, so Dr. Sebastian Bauer.

Im Land der Ideen

Größtes Public-Private-Partnership-Projekt (PPP) des deutschen Gesundheitswesens

Das Westdeutsche Protonentherapiezentrum Essen (WPE) erhielt 2009 eine ganz besondere Auszeichnung. Es wurde als einer von 365 Orten im „Land der Ideen“ ausgewählt und präsentierte sich am 14. Dezember einen Tag lang der Öffentlichkeit.

Orte im „Land der Ideen“ sind keine im geographischen Sinne. Vielmehr gibt es sie überall dort, wo Ideen entstehen, entwickelt oder gefördert werden. Getragen wird dieser bundesweite Wettbewerb von Bundesregierung und Wirtschaft. Schirmherr ist Bundespräsident Prof. Dr. Horst Köhler. „Mitten im Ruhrgebiet ist eine wahrhaft gigantische medizintechnische Anlage entstanden, die den Kampf gegen den Krebs einen wichtigen Schritt voranbringt: das Westdeutsche Protonentherapiezentrum Essen (WPE)“ – so beginnt die offizielle Projektbeschreibung zum WPE.

„Realisiert wird das 140 Millionen Euro teure Protonentherapiezentrum als erstes Public-Private-Partnership-Projekt (PPP) des deutschen Gesundheitswesens“, be-

tont der Kaufmännische Direktor Reinhold Keil. Bereits 2010 werden hier die ersten Patienten mit Protonen bestrahlt. Künftig sollen es jährlich bis zu 2.200 sein. Neben drei Behandlungsplätzen mit beweglichen Strahlköpfen, auch Gantries genannt, gibt es einen Augentherapieplatz. Herzstück des Zentrums ist der ufoförmige Protonenbeschleuniger, ein 220 Tonnen schweres Zyklotron.

Heilungschancen erhöhen

„Vor allem Menschen mit tief sitzenden Tumoren an empfindlichen Stellen wie Gehirn, Rückenmark oder Auge profitieren von der innovativen Technologie“, erklärt der Ärztliche Direktor des Universitätsklinikum Essen Prof. Dr. Gerald Holtmann. Durch die enorm präzise Bestrahlung werde umliegendes Gewebe geschont und Nebenwirkungen minimiert. Besonders Augenmerk legt das Universitätsklinikum Essen in den nächsten Jahren zudem auf die wissenschaftliche Weiterentwicklung der Protonentherapie.







Gemeinsam für die beste Therapie

Eins der renommiertesten Lungenkrebszentren

Jedes Jahr erkranken in Deutschland etwa 50.000 Menschen an Lungenkrebs. Vor allem bei Frauen steigt diese Zahl weiterhin deutlich an. Schon heute ist Lungenkrebs die häufigste Todesursache – bezogen auf bösartige Erkrankungen.

Es versterben deutlich mehr Menschen an Lungenkrebs, als an Darm-, Brust- oder Prostatakrebs. Diesem Problem stellt sich das Universitätsklinikum Essen zusammen mit seiner Tochter Ruhrlandklinik durch das gemeinsame Lungenkrebszentrum. Als eines von deutschlandweit sieben Zentren hat sich das Lungenkrebszentrum am Westdeutschen Tumorzentrum um die Zertifizierung durch die Deutsche Krebsgesellschaft beworben. Und bereits im ersten Anlauf bekam es im Juni das Zertifikat. So positiv schnitten in Deutschland nur ein einziges weiteres Zentrum und keine andere Universitätsklinik ab.

Wissen der Fachdisziplinen bündeln

Die erfolgreiche Zertifizierung als Lungenkrebszentrum durch die Deutsche Krebs-

gesellschaft garantiert jedem Patienten eine optimal auf ihn zugeschnittene Diagnostik und Behandlung auf dem neuesten Stand der wissenschaftlichen Erkenntnisse. Anerkannte Zentren müssen strenge Vorgaben wie zum Beispiel eine Mindestzahl von jährlich 200 betreuten Patienten mit Lungenkrebs erfüllen. Mit 800 pro Jahr in Essen wird diese Maßgabe mehr als erfüllt.

Außerdem müssen kompetente Fachärzte verschiedener Disziplinen im Zentrum arbeiten und regelmäßig – am Westdeutschen Tumorzentrum sogar zweimal pro Woche – Tumorkonferenzen abhalten. Darin erarbeiten sie gemeinsam die besten Untersuchungs- und Behandlungsstrategien für alle Patienten. Durch die optimale Zusammenarbeit der Thoraxchirurgen, Pneumologen, Internistischen Onkologen, Strahlentherapeuten, Pathologen, Radiologen und Nuklearmediziner kann jeder Patient sicher sein, dass sein Krankheitsbild gemeinsam von den Experten begutachtet wird – trotz der deutschlandweit führenden Größe des Zentrums.

Europäisches Referenzzentrum

Ausgezeichnet für Behandlung gynäkologischer Krebserkrankungen

Gebärmutter und Eierstock sind nach der Brust die Organe, die am zweithäufigsten von Krebs befallen werden. Derzeit erkranken deutschlandweit etwa 30.000 Frauen pro Jahr neu daran.

Die Essener Universitätsfrauenklinik ist anerkannt als europäisches Referenzzentrum für gynäkologische Krebserkrankungen: Auditoren der „European Society of Gynecological Oncology“ haben die Klinik geprüft und danach zum „European Centre in Gynecological Oncology“ ernannt. Diese Auszeichnung haben europaweit bisher nur 20 Zentren.

Überlebenschance erhöhen

Die Arbeitsgemeinschaft Gynäkologische Onkologie konnte in einer Untersuchung zeigen, dass die Überlebenschance hier in noch viel höherem Maße von der Behandlungsqualität abhängig ist als beim Brustkrebs. „Daher ist es so wichtig, dass die Deutsche Krebsgesellschaft neben den Brustzentren auch gynäkologische Krebszentren in Deutschland zertifiziert, sie also einer qualitätskontrollierten Struktur zuführt“, betont Direktor Prof. Dr. Rainer Kimmig. Seine Universitätsfrauenklinik ist unter den zehn ersten durch die DKG zertifizierten gynäkologischen Krebszentren Deutschlands.





Die heute 35-jährige Juniorprofessorin studierte von 1995 bis 2000 Biologie an der Technischen Universität Carolo-Wilhelmina in Braunschweig. Ihre Diplomarbeit schrieb sie am Helmholtz-Zentrum für Infektionsforschung in Braunschweig. Hier promovierte sie 2004 zur „Rolle von CD4-positiven T-Lymphozyten bei chronischen Darmerkrankungen“ und war dort bis zu ihrer Berufung nach Essen als Wissenschaftliche Mitarbeiterin tätig. Forschungsaufenthalte führten sie ans Hôpital Necker, Paris, und ans National Institute for Medical Research, London. Am Londoner Institut war sie zudem 2006 Stipendiatin der European Molecular Biology Organization (EMBO).



Wenn der Darm sich wehrt

Juniorprofessorin forscht zur Immunabwehr des Körpers

Wie entstehen chronisch-entzündliche Darmerkrankungen? Und was kann man dagegen tun? Zwei Fragen, die im Zentrum der Forschungen von Prof. Dr. Astrid Westendorf stehen. Für die sie auch den renommierten Robert-Koch-Postdoktorandenpreis für Immunologie erhalten hat.

Anfang 2008 nahm Prof. Westendorf den Ruf auf die Juniorprofessur für Mukosale Immunität am Institut für Medizinische Mikrobiologie an. Dort forscht sie zum Thema der komplexen Immunregulation. Von besonderem Interesse sind für sie dabei die regulatorischen und aggressiven T-Lymphozyten der Darmschleimhaut. Sie konnte zeigen, wie die fehlgeleitete Immunabwehr im Darm funktioniert und trug so wesentlich zu Erkenntnissen bei, wie chronisch-entzündliche Darmerkrankungen entstehen.

Probiotische Bakterien gegen Salmonellen

Die Wissenschaftlerin geht aber noch einen Schritt weiter. Sie erforscht, wie die fehlgeleitete Immunabwehr in der Darmschleimhaut – die zu chronisch-entzündlichen Erkrankungen führt – therapiert werden kann: Bekannt ist, dass entzündliche Auslöser des Immunsystems im Darm die Vermehrung von Bakterien wie Salmonellen begünstigen. Prof. Westendorf konnte zeigen, dass probiotische Bakterien in der Lage zu sein scheinen, die Darmschleimhaut abzudichten und somit das Eindringen der Salmonellen zu verhindern. Diese Erkenntnis kann voraussichtlich viele Patienten künftig vor heftigem Durchfall, Bauchkrämpfen und Fieber bewahren.

Innovationspreis für Herzchirurgen

Neu entwickelte „Hybridprothese“ erleichtert operative Eingriffe

Prof. Dr. Heinz Günther Jakob erhielt für seine Idee einer „Hybridprothese“ gemeinsam mit der Firma Jotec den renommierten Dr.-Rudolf-Eberle-Preis, der mit 15.000 Euro dotiert ist. Die Jury lobte vor allem die deutliche Verbesserung der Patientensicherheit, die der neue Stent mit sich bringt, sowie kürzere Operations- und Liegezeiten.

Wenn es in der Hauptschlagader zu Einrissen oder Ausweitungen kommt, ist das für die betroffenen Patienten lebensgefährlich: Nach einer akuten Aortendissektion würden 90 Prozent der Patienten innerhalb eines Monats versterben, wenn sie nicht sofort operiert würden. „Die herkömmlichen Operationsmethoden bergen dabei ein sehr hohes Risiko, da die Eingriffe kompliziert sind“, erklärt Prof. Heinz Günther Jakob, Direktor der Klinik für Thorax- und Kardiovaskuläre Chirurgie am Westdeutschen Herzzentrum des Universitätsklinikum Essen.

Neues System verbindet Stent und Gefäßprothese

Im Jahr 2003 wandte sich Prof. Jakob deshalb auf der Suche nach besseren Therapiemethoden an die süddeutsche Medizintechnikfirma Jotec, die auf Geräte für Gefäßtechnik spezialisiert ist. Die Idee einer „Hybridprothese“ hatte er dabei schon im Gepäck. „Die Firma entwickelte daraufhin innerhalb von drei Monaten den Prototyp einer Verbindung von Stent und Gefäßprothese, den wir gemeinsam weiter verfeinerten“, berichtet Prof. Jakob. Mit diesem neu entwickelten Hybrid-Stentgraft-System ist nur noch ein einziger operativer Eingriff notwendig, und nicht wie früher ein weiterer, sehr belastender. So können auch ältere und durch Begleiterkrankungen vorbelastete Patienten von der neuen Therapiemethode profitieren. Für sie wäre das ursprüngliche Operationsverfahren lebensgefährlich.







IV. Die Wirtschaftlichkeit

58 Das Geschäftsjahr 2009 | 59 Erträge | 62 Aufwendungen |
65 Ausblick | 66 Anhang

Das Geschäftsjahr 2009

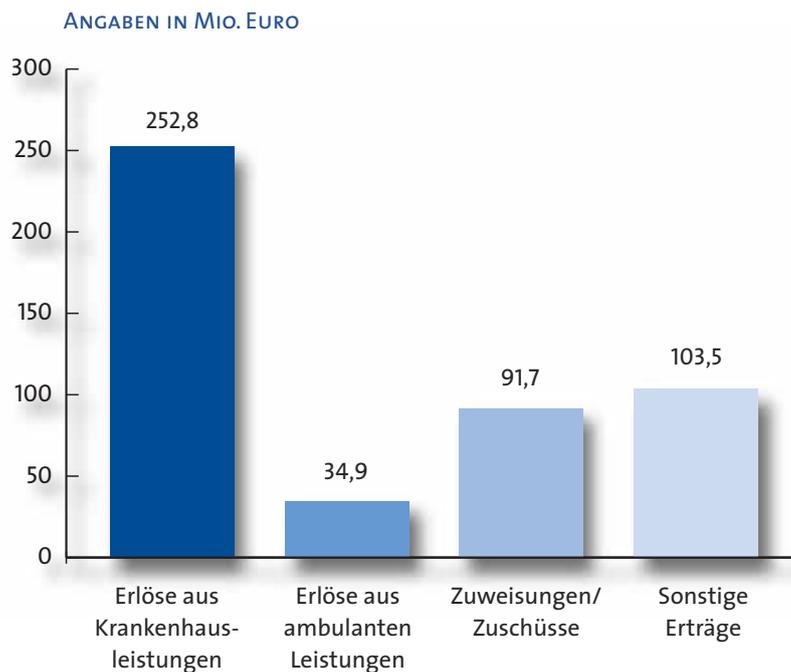
Das Universitätsklinikum Essen erzielte im Jahr 2009 einen Überschuss in Höhe von 173.071,00 Euro. Bei nahezu unveränderten wirtschaftlichen Rahmenbedingungen konnten dennoch die Erlöse aus der Behandlung stationärer Patienten gesteigert werden. Insbesondere auf die erfolgreich geführten Budgetverhandlungen ist zurückzuführen, dass die Mehrleistungen budget-wirksam mit den Krankenkassen vereinbart werden konnten. Auch bei den Erlösen aus der Behandlung ambulanter Patienten konnte das Vorjahresniveau übertroffen werden.

Den Erlössteigerungen standen jedoch deutliche Belastungen auf der Kostenseite gegenüber. So führte unter anderem der Tarifabschluss des Jahres 2009 zu einer weiteren Personalkostensteigerung.

Gestiegene Energiekosten und ein erhöhter Materialeinsatz beim medizinischen Bedarf aufgrund der erbrachten Mehrleistungen belasteten das Gesamtergebnis ebenso wie ein Rückgang des Zinsergebnisses, ausgelöst durch die Krise am Finanzmarkt.

Erträge

Die Erträge des Universitätsklinikum Essen betragen im Jahr 2009 insgesamt 482,9 Millionen Euro. Sie setzen sich aus den Erlösen der ambulanten und stationären Leistungen zusammen. Hinzu kommen Erlöse aus Wahlleistungen, Nutzungsentgelten der Ärzte, Zuweisungen und Zuschüssen des Landes sowie übrige Erträgen.



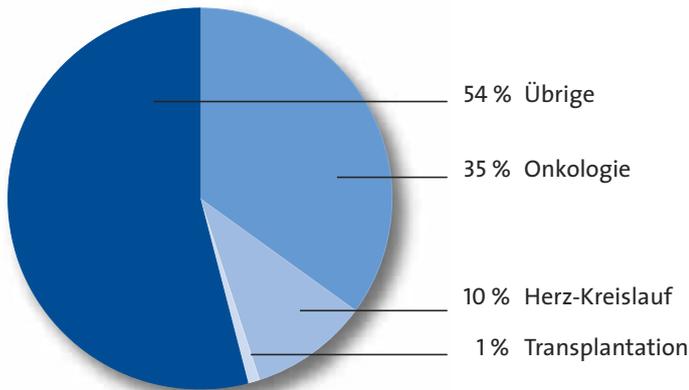
Für Leistungen in Forschung und Lehre und für betriebsnotwendige Kosten – wie Betriebskindergarten, Feuerwehr oder Landesunfallkasse – gewährte das Land Nordrhein-Westfalen Zuschüsse in Höhe von 91,7 Millionen Euro. Die sonstigen Er-

träge in Höhe von 103,5 Millionen Euro setzten sich unter anderem aus Erlösen aus Wahlleistungen, Nutzungsentgelten der Ärzte, eingeworbenen Geldern der Industrie – den sogenannten Drittmitteln – und Zinsen zusammen.

Gewinn-und-Verlust-Rechnung

	2009 (in T Euro)		2008 (in T Euro)	
Erträge		482.854		464.131
Erlöse aus Krankenhausleistungen	252.831		230.791	
Erlöse aus Wahlleistungen	2.079		1.916	
Erlöse aus ambulanten Leistungen	34.911		31.444	
Nutzungsentgelte der Ärzte	25.853		24.636	
Zuweisungen und Zuschüsse	91.658		91.729	
Übrige Erträge und Zinsen	75.522		83.615	
Aufwendungen		482.681		463.822
Personalaufwand	242.823		235.800	
Materialaufwand	121.767		116.373	
Sonstige Aufwendungen und Zinsen	118.091		111.649	
Jahresüberschuss		173		309

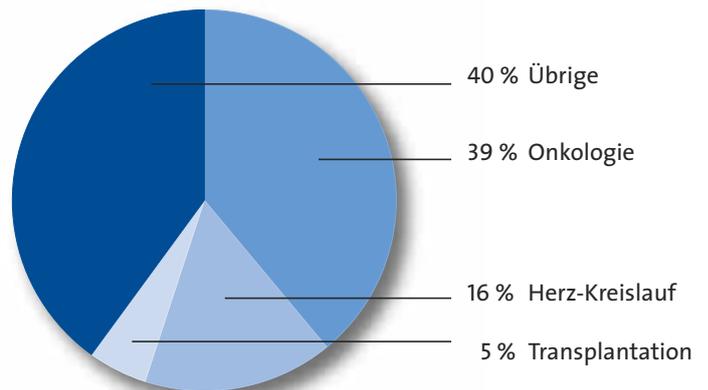
Fallzahl nach HOT-Schwerpunkten



Im Jahr 2009 führte das Universitätsklinikum Essen 1.291 Planbetten. Die insgesamt 26 Kliniken behandelten darin 45.786 stationäre Patienten, deren durchschnittliche Verweildauer 7,4 Tage betrug. Die aus den stationären Leistungen erzielten Erlöse summierten sich dabei auf 252,8 Millionen Euro, was gegenüber dem Vorjahr einer Erlössteigerung um 22 Millionen Euro entspricht. Rund 60 Prozent der stationären Erlöse erzielte das Universitätsklinikum Essen mit Krankenhausleistungen in seinen drei Schwerpunkten Herz-Kreislauf, Onkologie und Transplantation.

Neben der stationären Krankenversorgung wurden im Universitätsklinikum Essen auch über 162.500 ambulante Fälle abgerechnet. Hauptsächlich erfolgte die Versorgung in den Hochschulambulanzen, um so Forschung und Lehre sicherzustellen. Darüber hinaus erbrachten Mediziner am Universitätsklinikum Essen ambulante Leistungen, mit denen sie die regionale

Erlöse nach HOT-Schwerpunkten



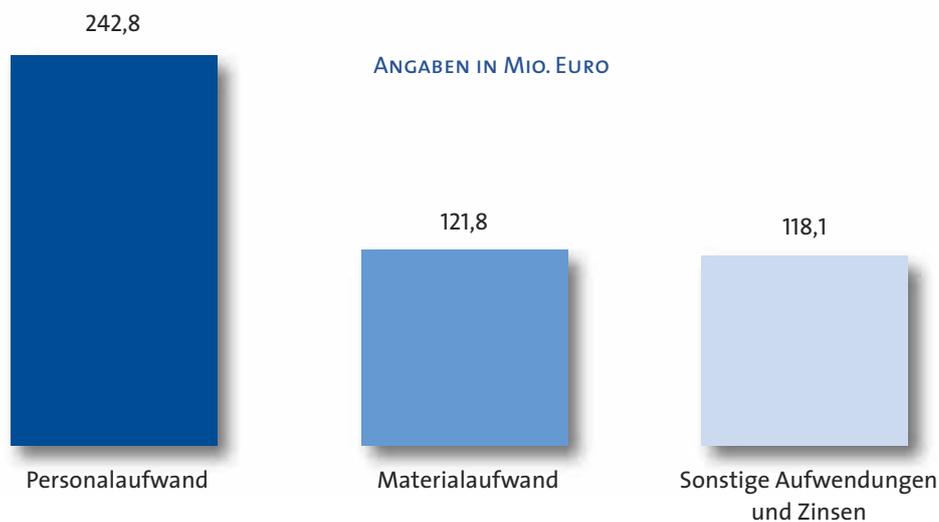
Versorgung im Rahmen von Institutsermächtigungen, Notfallbehandlungen und ambulanten Operationen ergänzten. Die Summe aller aus den ambulanten Leistungen erzielten Erlöse betrug dabei 34,9 Millionen Euro. Gegenüber dem Vorjahr entspricht dies einer Erlössteigerung von 3,5 Millionen Euro.

Aufwendungen

Der Gesamtaufwand in 2009 für Personal sowie Sach- und andere Kosten betrug 482,7 Millionen Euro. 50,3 Prozent der Aufwendungen entfielen dabei auf das Personal, 25,2 Prozent auf den medizinischen Sachbedarf und anderen Materialaufwand.

Der Personalaufwand lag mit 242,8 Millionen Euro über dem Vorjahresniveau. Dies resultiert aus der Folgewirkung des Tarif-

abschlusses 2009 sowie den Veränderungen im Mengengerüst aufgrund von Neuerberufungen, mit denen vor allem die Forschung im Universitätsklinikum Essen gestärkt werden soll. Die Anzahl der beschäftigten Arbeitnehmer – einschließlich der Drittmittelbeschäftigten – betrug im Jahr 2009 durchschnittlich 5.100 Mitarbeiter. Darin enthalten sind rund 1.503 Arbeitnehmer aus einem Gestellungsvertrag mit der DRK Schwesternschaft Essen e.V.



Bilanz (Zusammenfassung)

	31.12.2009		31.12.2008	
	in T Euro	in %	in T Euro	in %
Aktiva				
Anlagevermögen	419.130	67 %	382.584	65 %
Umlaufvermögen und Rechnungsabgrenzungsposten	202.515	33 %	208.531	35 %
	621.645	100 %	591.115	100 %

	31.12.2009		31.12.2008	
	in T Euro	in %	in T Euro	in %
Passiva				
Eigenkapital	50.356	8 %	50.183	9 %
Sonderposten	352.344	57 %	321.642	54 %
Rückstellungen	98.312	16 %	90.622	15 %
Verbindlichkeiten und Rechnungsabgrenzungsposten	120.633	19 %	128.668	22 %
	621.645	100 %	591.115	100 %

Neben Forschung und Lehre sieht sich das Universitätsklinikum auch der Ausbildung junger, nichtakademischer Menschen verpflichtet. In der Bildungsakademie des Universitätsklinikum Essen standen 592 Ausbildungsplätze in den Medizinalfachberufen wie Krankenpflege, Kinderkrankenpflege und -hilfe, Physiotherapie, Medizinisch-technische Assistenz, Masseur,

medizinische Bademeister sowie Logopädie zur Verfügung. Außerhalb der Bildungsakademie wurden auch Ausbildungsplätze im technischen (z. B. Industriemechaniker, Anlagenmechaniker, Fachinformatiker) oder kaufmännischen Bereich (pharmazeutisch-kaufm. Angestellte, Kaufmann für Bürokommunikation) angeboten.

Universitätsklinikum Essen auf einen Blick

	2009	2008
Planbetten	1.291	1.291
Auslastungsgrad	80,0 %	79,9 %
Stationäre Behandlungsfälle	45.786	44.453
Durchschnittliche Verweildauer	7,4 Tage	7,6 Tage
Case-Mix-Index (ohne Überlieger)	1,598	1,557
Ambulante Patienten	162.550	153.775
Durchschnittliche Zahl der Mitarbeiter ¹	5.100	5.137
Summe der Erträge (in T Euro)	482.854	464.131
Summe der Aufwendungen (in T Euro)	482.681	463.822
Jahresergebnis (in T Euro)	173	309
Bilanzsumme (in T Euro)	621.645	591.115

¹ inkl. drittmittelfinanzierten Personals

Für Materialaufwand wurden 2009 insgesamt 121,8 Millionen Euro verausgabt.

Neben dem größten Aufwandsposten in Höhe von 95,8 Millionen Euro für medizinischen Bedarf sind darin unter anderem auch 10,7 Millionen Euro für Wasser, Strom und andere Energien sowie 3,9 Millionen Euro für Lebensmittel enthalten.

Von den sonstigen Aufwendungen in Höhe von 118,1 Millionen Euro entfallen unter anderem 30,7 Millionen Euro auf die Instandhaltung der Gebäude, Einrichtungen und Anlagen, 17,4 Millionen Euro auf Sachaufwendungen im Drittmittelbereich sowie 7,1 Millionen Euro auf den Verwaltungsbedarf.

Ausblick

Die bisherige wirtschaftliche Lage der Krankenhäuser wird sich nach derzeitigem Kenntnisstand nicht nennenswert verbessern. Weiterhin gehen 42 Prozent der Krankenhäuser in Deutschland für 2010 von einer weiteren Verschlechterung der wirtschaftlichen Situation aus, so das Umfrage-Ergebnis im DKI-Krankenhaus-Barometer. Die Entwicklung der folgenden Geschäftsjahre im Universitätsklinikum Essen wird besonders beeinflusst durch die Tarifentwicklung. Weitere Belastungen sind zu erwarten durch Kostensteigerungen im Energie- und Sachkostenbereich.

Zur Kompensation der ergebnisbelastenden Entwicklungen planen wir insbesondere auf Basis der baulich unterstützten Strukturveränderungen sowie der Neube-

rufungen entsprechende Leistungssteigerungen, mit denen ein nachhaltiges Wachstum in Verbindung mit einer Steigerung der Patienten- und Mitarbeiterzufriedenheit einhergeht. Durch weiterführende Maßnahmen zur Optimierung der Erlösstrukturen im ambulanten Bereich wie z. B. die Abrechnung nach § 116 b SGB V oder erwartete Steigerungen auch im Bereich der Privatliquidation durch Neubefürungen sollen die erwarteten Kostenanstiege kompensiert werden.

Trotz unverändert schlechter wirtschaftlicher Rahmenbedingungen für Krankenhäuser und der erwarteten Kostenbelastungen ist davon auszugehen, dass das Universitätsklinikum Essen auch im Jahr 2010 erneut ein ausgeglichenes Ergebnis erzielen wird.

Anhang

Aufsichtsrat

Dr. Dr. med. h.c. Jochen Melchior (Vorsitzender)

Dr. Rainer Ambrosy, Kanzler der Universität Duisburg-Essen

Prof. Dr. med. Dieter Bitter-Suermann,
Präsident und Vorstand Forschung und Lehre
der Medizinischen Hochschule Hannover

Dr. Alexander Dechéne, Vertreter der wissenschaftlich
Beschäftigten im Universitätsklinikum Essen

Prof. Dr. med. Guido Gerken, Vertreter der Medizinischen
Fakultät der Universität Duisburg-Essen

Prof. Dr. med. Dr. phil. Dr. theol. h. c. Eckhard Nagel,
Institut für Medizinmanagement und
Gesundheitswissenschaften Universität Bayreuth

Angelika Pietsch, Gleichstellungsbeauftragte des UK Essen

Prof. Dr. Ulrich Radtke,
Rektor der Universität Duisburg-Essen

Helmut Rubin, Leitender Ministerialrat im
Finanzministerium NRW

Dr. Hans-Georg Vater, Sachverständiger Wirtschaft

Alexandra Willer, Vertreterin der nichtwissenschaftlich
Beschäftigten im Universitätsklinikum Essen

Alfred Witt, Ministerialrat, Ministerium für Innovation,
Wissenschaft, Forschung und Technologie des Landes NRW

Vorstand

Prof. Dr. Gerald Holtmann, MBA,
Ärztlicher Direktor (Vorsitzender)

Prof. Dr. Michael Forsting,
Dekan

Reinhold Keil,
Kaufmännischer Direktor

Irene Maier,
Pflegedirektorin

Prof. Dr. Kurt Werner Schmid,
Stellv. Ärztlicher Direktor

Impressum



Herausgeber

Universitätsklinikum Essen
Hufelandstraße 55
45147 Essen

Redaktion und Kontakt

Stabsstelle Marketing | Kommunikation | Fundraising
Tel. 02 01/7 23-36 83

Gestaltung

www.designlevel2.de

Fotografie

www.andrezelck.com

Fotos Seite 36/37: Bildarchiv Ambulantes Lungenzentrum (ALZ)

Fotos Seite 48/49 unten: Bildarchiv Ruhrlandklinik

Druck

druckpartner, Druck- und Medienhaus GmbH, Essen

Stand

April 2010

Universitätsklinikum Essen

Vorstand

Ärztlicher Direktor
Prof. Dr. G. Holtmann

Stellv. Ärztlicher Direktor
Prof. Dr. K. W. Schmid

Kaufmännischer Direktor
R. Keil

Pflegedirektorin
I. Maier

Dekan
Prof. Dr. M. Forsting

Klinische Einrichtungen

Klinik für Allgemein-
chirurgie, Viszeral-
und Transplantations-
chirurgie
Komm. Direktor:
Prof. Dr. A. Paul

Klinik für
Anästhesiologie und
Intensivmedizin
Direktor:
Prof. Dr. J. Peters

Klinik für Angiologie
Komm. Direktor:
Dr. F.-E. Brock

Klinik für Dermatologie
Direktor:
Prof. Dr. D. Schadendorf

Klinik für
Endokrinologie
Direktor:
Prof. Dr. K. Mann

Klinik für Erkrankungen
des hinteren
Augenabschnittes
Direktor:
Prof. Dr. N. Bornfeld

Klinik für Erkrankungen
des vorderen
Augenabschnittes
Direktor:
Prof. Dr. K.-P. Steuhl

Klinik für
Frauenheilkunde
und Geburtshilfe
Direktor:
Prof. Dr. R. Kimmig

Klinik für
Gastroenterologie
und Hepatologie
Direktor:
Prof. Dr. G. Gerken

Klinik für Hals-Nasen-
Ohrenheilkunde
Direktor:
Prof. Dr. St. Lang

Klinik für Hämatologie
Direktor:
Prof. Dr. U. Dührsen

Innere Klinik
(Tumorforschung)
Direktor:
Prof. Dr. M. Schuler

Klinik für Kardiologie
Direktor:
Prof. Dr. R. Erbel

Klinik für
Kinderheilkunde I
Direktorin:
Prof. Dr.
U. Felderhoff-Müser

Klinik für
Kinderheilkunde II
Direktor:
Prof. Dr. P. F. Hoyer

Klinik für
Kinderheilkunde III
Direktorin:
Prof. Dr. A. Eggert

Klinik für Knochen-
markstransplantation
Direktor:
Prof. Dr. D. W. Beelen

Klinik für
Neurochirurgie
Direktor:
Prof. Dr. U. Sure

Klinik für Neurologie
Direktor:
Prof. Dr. H.-C. Diener

Klinik für Nephrologie
Direktor:
Prof. Dr. A. Kribben

Klinik für
Nuklearmedizin
Direktor:
Prof. Dr. Dr. A. Bockisch

Klinik für Orthopädie
Direktor:
Prof. Dr. F. Lör

Klinik für
Strahlentherapie
Direktor:
Prof. Dr. M. Stuschke

Klinik für Thorax-
und Kardiovaskuläre
Chirurgie
Direktor:
Prof. Dr. H. G. Jakob

Klinik für
Unfallchirurgie
Direktor:
Prof. Dr. D. Nast-Kolb

Klinik für Urologie
Direktor:
Prof. Dr. H. Rübben

Medizinisch-Theoretische

mit Aufgaben in der Krankenversorgung

Institut für Diagnosti-
sche u. Interventionelle
Radiologie und
Neuroradiologie
Direktor:
Prof. Dr. M. Forsting

Institut für
Humangenetik
Direktor:
Prof. Dr. B. Horsthemke

Institut für Hygiene
und Arbeitsmedizin
Direktor:
Prof. Dr.
A. W. Rettenmeier

Institut für
Immunologie
Komm. Direktor:
Prof. Dr. P. Horn

Institut für Medizinische
Mikrobiologie
Direktor:
Prof. Dr. J. Buer

Institut für Pathologie
und Neuropathologie
Direktor:
Prof. Dr. K. W. Schmid

Institut für
Rechtsmedizin
Direktor:
Prof. Dr. T. Bajanowski

Institut für
Transfusionsmedizin
Direktor:
Prof. Dr. P. Horn

Institut für Virologie
Direktor:
Prof. Dr. M. Roggendorf

Einrichtungen der Universität an anderen Krankenhäusern (ohne Akademische Lehrkrankenhäuser)

Rheinische Kliniken Essen

- ▶ Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie: Prof. Dr. J. Wiltfang
- ▶ Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie des Kindes- und Jugendalters: Prof. Dr. J. Hebebrand
- ▶ Klinik für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie: Prof. Dr. W. Senf
- ▶ Institut für Forensische Psychiatrie: Prof. Dr. N. Leygraf

Ruhrlandklinik Essen-Heidhausen

Prof. Dr. H. Teschler

Kliniken Essen-Mitte

- ▶ Universitätsklinik für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie: Prof. Dr. Dr. Ch. Mohr

Kliniken Essen-Süd

- ▶ Orthopädische Universitätsklinik: Prof. Dr. F. Lör

Gleichstellungsbeauftragte (wiss. Mitarbeiter/-innen)
der Universität Duisburg-Essen: I. Fitzek

Gleichstellungsbeauftragte (nichtwiss. Beschäftigte)
des Universitätsklinikum Essen: A. Pietsch

Wissenschaftliche Einrichtungen

ohne Aufgaben in der Krankenversorgung

Institut für
Allgemeinmedizin
Geschäftsführender
Direktor:
Prof. Dr. S. Gesenhues

Institut für Anatomie
Geschäftsführender
Direktor:
Prof. Dr. S. Ergün

Institut für Med.
Informatik,
Biometrie und
Epidemiologie
Geschäftsführender
Direktor:
Prof. Dr. K.-H. Jöckel

Institut für
Medizinische
Strahlenbiologie
Geschäftsführender
Direktor:
Prof. Dr. G. E. Iliakis

Institut für
Molekularbiologie
(Tumorforschung)
Geschäftsführender
Direktor:
Prof. Dr. E. Gulbins

Institut für
Pathophysiologie
Direktor:
Prof. Dr. Dr. h. c. G.
Heusch

Institut für
Pharmakogenetik
Geschäftsführender
Direktor:
Prof. Dr. W. Siffert

Institut für
Pharmakologie
Geschäftsführender
Direktor:
Prof. Dr. J. W. Fischer

Institut für Physiologie
Geschäftsführender
Direktor:
Prof. Dr. J. Fandrey

Institut für
Physiologische Chemie
Geschäftsführender
Direktor:
Prof. Dr. Dr. H. de Groot

Institut für Med.
Psychologie
und Verhaltens-
immunbiologie
Direktor:
Prof. Dr. M. Schedlowski

Institut für Zellbiologie
(Tumorforschung)
Geschäftsführender
Direktor:
Prof. Dr. R. Küppers

Ärztlicher Direktor:
Prof. Dr. G. Holtmann,
MBA

Medizinische Planung
und Strategie
Leiter: N. N.

Qualitätsmanagement
Leiter: D. Ashauer

Marketing –
Kommunikation –
Fundraising
Leiter: M. Buntrock

Zentrale
Informationstechnik
Leiter: M. Schindzielorz

Apotheke
Leiter:
Dr. H. Schneemann

Betriebsarzt
Leiter: Dr. P. Stommel

Krankenhaushygiene
Leiter: Prof. Dr. W. Popp

Physiotherapie
Leiterin: G. Muhren

Zentrallabor
Leiter: Dr. L. Volbracht

Zentrales
OP-Management
Leiter: N. N.

Zentrales
Tierlaboratorium
Leiter: PD Dr. G. Hilken

Verwaltung
Kaufmännischer
Direktor: R. Keil

Interne Revision,
Organisation und
Unternehmens-
entwicklung
Leiter: U. Müller

Medizincontrolling
Leiter: Dr. P. Lütkes

Sicherheitstechnischer
Dienst
Leiter: B. Sonau

Unternehmens-
controlling
Leiter: G. Nöthen

Verwaltungsdirektor:
H.-P. Tappe

Dezernat 01
Personalwesen/
Geschäftsstelle des
Vorstandes
Leiter: R. Zimmermanns

Dezernat 02
Finanzen
Leiter: T. Kaatze

Dezernat 03
Wirtschaft und
Betriebe; Logistik;
Medizintechnik
Leiter: C. von Wisberg

Dezernat 04
Bau und Technik
Leiter: W. Jentsch

Stabsstelle Recht und
Drittmitel
Leiterin: K. Weidler

