



Universitätsklinikum Essen
Spitzenmedizin und Menschlichkeit

2015

Das Jahr





2015 – *Das Jahr*

1

Engagement

- 04 Grußwort
- 06 **1. ENGAGEMENT**
- 08 Bedarfsgerecht und ganzheitlich
- 12 Von Anfang an gut beraten
- 16 Eine runde Sache
- 20 Aus Erfahrung gut

2

Forschung und Lehre

- 24 **2. FORSCHUNG UND LEHRE**
- 26 Innovativ, präzise und deutschlandweit einzigartig
- 30 Lichtblick für Dialyse-Patienten
- 34 Grad für Grad zu idealen Voraussetzungen
- 36 Den Tumor besser verstehen
- 38 Keine Chance auf Wiederholung
- 40 Eine „Impfung“ gegen den Schmerz ist das Ziel
- 44 Ein revolutionäres Modell

3

Krankenversorgung

- 48 **3. KRANKENVERSORGUNG**
- 50 Hochmodern, effizient und sehr schonend
- 54 Nachweis ohne Operation
- 58 Deutschlandweit einzigartig
- 60 Im Team gemeinsam stark
- 64 Umfassende Aufklärung und konstante Versorgung
- 68 Hoch spezialisiert und optimal vernetzt

4

... und mehr

- 72 **4. ... UND MEHR**
- 74 Die Herausforderung gemeinsam meistern
- 78 Königsblaue Weihnachtsbescherung
- 80 Gezielte Förderung braucht umfassendes Wissen
- 84 Ausgewogen und gesund
- 86 **ANHANG**
- 92 Impressum



Prof. Dr. Jan Buer
Dekan



Thorsten Kaatze
Kaufmännischer Direktor



Irene Maier
Pflegedirektorin



Prof. Dr. Kurt Werner Schmid
Stellv. Ärztlicher Direktor

Liebe Leserinnen und Leser,

wir freuen uns, Sie mit dem vorliegenden Jahresbericht 2015 über einige nennenswerte Ereignisse der Essener Universitätsmedizin zu informieren, zu der 27 Kliniken und 24 Institute des Universitätsklinikums gehören, ebenso unsere Tochterunternehmen Ruhrlandklinik, St. Josef Krankenhaus Werden, Herzzentrum Huttrop und Westdeutsches Protonentherapiezentrum. Mit insgesamt rund 1.700 Betten, 7.900 Beschäftigten und allein 70.000 stationären Patientinnen und Patienten ist die Essener Universitätsmedizin das führende Gesundheits-Kompetenzzentrum im Ruhrgebiet, der bevölkerungsreichsten Region Deutschlands.

Kennzeichen einer jeden Universitätsklinik sind überregional erkennbare Schwerpunkte. In Essen sind dies die Onkologie (Westdeutsches Tumorzentrum, WTZ), die Transplantationsmedizin (Westdeutsches Zentrum für Organtransplantation, WZO) sowie die Herz- und Gefäßmedizin. Mit der Eröffnung des Westdeutschen Herz- und Gefäßzentrums (WHGZ), das Bundesgesundheitsminister Hermann Gröhe als „Leuchtturmprojekt mit Vorbildcharakter“ bezeichnete, konnte dieser dritte Schwerpunkt deutlich gestärkt werden. Zusammengeführt sind die Schwerpunkte der Essener Universitätsmedizin in den Forschungsgebieten Genetische Medizin, Immunologie und Infektiologie. Die deutschlandweit erste Universitätsklinik für Infektiologie steht somit nicht zufällig auf dem Gelände des Universitätsklinikums Essen.

Aber was wäre die Medizin ohne die Menschen, die sich in diesem Bereich engagieren? Sie sind es, die die Leistungen der Essener Universitätsmedizin erst ermöglichen und damit unsere Stärke ausmachen – auf ganz unterschiedliche Art und Weise: So haben unsere Ärzte beispielsweise ein Verfahren entwickelt, mit dem sie Lymphknoten-Metastasen beim schwarzen Hautkrebs ohne chirurgischen Eingriff feststellen können. Unsere Transplantationsmediziner arbeiten intensiv daran, den Zustand des zu verpflanzenden Organs weiter zu verbessern. Eine Therapieform der Zukunft stellt unser neuer Direktor der Klinik für Kardiologie, Prof. Dr. Tienush Rassaf, vor: den Einsatz schonender Behandlungsverfahren mithilfe eines Herzkatheters bei besonders schweren koronaren Herz- und Herzklappenerkrankungen. Und aus der Immunologie berichtet Prof. Dr. Matthias Gunzer über seine Forschung, dank der bei einer Chemotherapie nur die Krebszellen bekämpft und die gesunden Zellen geschont werden könnten.



Innovation und Entwicklung sind aber keineswegs nur an Ärzte und Wissenschaftler gebunden. Ein hervorragendes Beispiel hierfür ist ein spezieller Einmalkatheter für die endoskopische retrograde Cholangiopankreatikografie (ERCP), den die Endoskopieschwester Doris Stiefenhöfer aus dem Arbeitsalltag heraus entwickelt hat und der nicht nur in der Essener Universitätsmedizin, sondern bereits auch außerhalb Essens zum Einsatz kommt.

Diese und weitere Themen finden Sie auf den folgenden Seiten. Im Namen des gesamten Vorstands wünsche ich Ihnen eine spannende Lektüre!

Herzlich,
Jochen Werner

Prof. Dr. Jochen A. Werner
Ärztlicher Direktor und Vorstandsvorsitzender

1

Engagement



Bedarfsgerecht und ganzheitlich

„Medizinpreis“: Teamprojekt in der Krankenversorgung will die soziale Patientenberatung fördern

300.000 Euro hat der „Medizinpreis“ der Stiftung Universitätsmedizin bereits seit 2013 für innovative medizinische Vorhaben in den Kategorien Forschung und Krankenversorgung bereitgestellt. Diese leisten, dem Leitgedanken des UK Essen folgend, einen entscheidenden Beitrag zu noch mehr Spitzenmedizin und Menschlichkeit. 2015 ging das höchste Einzelpreisgeld – 40.000 Euro – an eine gelungene Teamleistung im Bereich Krankenversorgung.

Ulrike Kramer, Leiterin des Sozialdienstes am UK Essen, Dr. Claudia Pieper, Leiterin der Arbeitsgruppe „Prävention und Gesundheitsförderung“ am Institut für Medizinische Informatik, Biometrie und Epidemiologie, sowie Pädagogin Jessy Haupt, Mitarbeiterin beider Bereiche, verbindet ein gemeinsames Ziel: die bedarfsgerechte, soziale Beratung und ganzheitliche Versorgung erkrankter Menschen.

„Wir wollen Betroffene möglichst passgenau zum richtigen Zeitpunkt bei den richtigen, für sie relevanten Themen unterstützen“, erklärt Kramer. Und ergänzt: „Krank werden kann nun einmal jeder, vom Vorstandsvorsitzenden bis hin zu einem Menschen ohne festen Wohnsitz.“ Unterschiede, die auch in der Patientenberatung aufgegriffen werden müssten. Letztere kommt am UK Essen jährlich bei etwa jeder/jedem sechsten Erkrankten im stationären Bereich sowie bei rund 1.500 ambulanten Patientinnen und Patienten zum Tragen – in der Regel vor allem bei Menschen, die an Krebs leiden. Die entscheidenden Themen sind: soziale Folgen der Erkrankung, familiäre Probleme, die Sorge vor dem Arbeitsplatzverlust und nicht zuletzt existenzielle Nöte.

INDIVIDUELLEN BERATUNGSBEDARF ERKENNEN

Um hier schnellstmöglich möglichst individuell Unterstützung anbieten zu können, setzt das gemeinsame Projekt auf die gezielte Auswertung von Patientendaten. Dr. Pieper: „Wir werden zunächst Krebspatientinnen und -patienten, die Beratung in Anspruch nehmen, anhand von Diagnose, Beruf



oder Krankheitsverlauf vergleichen, um dann Merkmale herauszufinden, die auf einen speziellen Informationsbedarf schließen lassen.“ Das Team hofft, dass sich die Ergebnisse auch auf andere Klinikbereiche übertragen lassen und sich die Wirksamkeit sozialer Arbeit als solche deutlich besser messen lässt als bislang.

Ein Vorhaben, das die Anerkennung der Jury fand – und nicht zuletzt dem Kerngedanken des „Medizinpreises“ vollends entspricht. Prof. Dr. Karl-Heinz Jöckel, Vorstandsvorsitzender der Stiftung Universitätsmedizin: „Dieser Preis ist eine in Deutschland einzigartige Auszeichnung. Er leistet einen wichtigen Beitrag, um universitätsmedizinische Vorhaben zu fördern und weiterzuentwickeln, die insbesondere den Menschen in der Metropole Ruhr zugutekommen.“ Er trage, so das Resümee des neuen Ärztlichen Direktors des UK Essen Prof. Dr. Jochen A. Werner, auf diese Weise dazu bei, „die Versorgung unserer Patientinnen und Patienten auf höchstem Niveau sicherzustellen und noch weiter zu verbessern“.

Weitere Preisträger – In der Kategorie Forschung wurden zwei Projekte mit je 20.000 Euro ausgezeichnet: Dr. Peter Rusch, Gynäkologe in der Klinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe, entwickelte gemeinsam mit seinem Team eine einfache Blutanalyse zur Überprüfung des Zustandes von Brustimplantaten. Dr. Adalbert Krawczyk, Biochemiker am Institut für Virologie, wiederum untersucht die natürliche Antikörperantwort gegen Herpes-simplex-Viren, um langfristig eine Impfung zu ermöglichen. In der Unterkategorie „Nachwuchsförderung“ erhielt die Medizinstudentin Hannah Kohler 10.000 Euro für ihre Arbeit zum Thema Schilddrüsenkrebs. Weitere 10.000 Euro stellt die Stiftung Universitätsmedizin für den „Innovationspreis Lehre“ der Medizinischen Fakultät der Universität Duisburg-Essen zur Verfügung. Seit Auslobung des „Medizinpreises“ 2013 wurden insgesamt 13 innovative Projektideen mit einer durchschnittlichen Förderung von über 20.000 Euro ausgezeichnet, die daraufhin erfolgreich umgesetzt werden konnten.



*Bekamen den Medizinpreis für ihr Teamprojekt (v. l. n. r.):
Dr. Claudia Pieper, Ulrike Kramer, Jessy Haupt*



Anspruchspartnerin für die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des UK Essen: Nicole Vermeulen

Von Anfang an gut beraten

Das MitarbeiterServiceBüro unterstützt die Beschäftigten des UK Essen in unterschiedlichen Lebenslagen

Als familienfreundliches Unternehmen legt das UK Essen besonderen Wert auf die Vereinbarkeit von Beruf und Familie. Seit August 2015 berät Dipl.-Sozialwissenschaftlerin Nicole Vermeulen im MitarbeiterServiceBüro (MSB) Beschäftigte zum Thema – und steht dabei auch jenen zur Seite, die als Mitarbeitende neu am UK Essen beginnen. Vermeulen arbeitete bislang als Koordinatorin im Bereich der Lebenshilfe und war dort für die psychosoziale Beratung und Betreuung ihrer Klientinnen und Klienten und deren Familien verantwortlich.

Frau Vermeulen, welche Aufgaben haben Sie im MSB?

Ich berate die Beschäftigten des UK Essen zu ganz individuellen Fragen, insbesondere zur Vereinbarkeit von Beruf und Familie. Ein wichtiges Themenfeld, das das UK Essen künftig durch neue Konzepte weiterentwickeln möchte. Ich stehe aber auch in schwierigen Lebenslagen als Ansprechpartnerin zur Verfügung. Das MSB vermittelt in jedem Fall konkrete Hilfsangebote und bietet, falls notwendig, auch sozialrechtliche und psychosoziale Beratung.

Können Sie uns Ihre Arbeit an einem Beispiel deutlich machen?

Neue Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die aus einer anderen Stadt oder aus dem Ausland nach Essen kommen, unterstützt das MSB beispielsweise bei Wohnungsangelegenheiten, Erläuterung kommunaler Abläufe und Orientierungen. Auch die Kinderbetreuung ist unter dem Aspekt der Familienfreundlichkeit ein ganz wichtiger Punkt. Jüngstes Beispiel: Einer

unserer Kardiologen ist im Februar 2016 als Assistenzarzt vom Klinikum Bayreuth ans Westdeutsche Herz- und Gefäßzentrum gewechselt. Von Süddeutschland aus sämtliche Formalitäten zu klären und eine arbeitsplatznahe Wohnung in einer unbekanntenen Stadt zu finden, ist nicht einfach. Hier habe ich die Familie unterstützend begleitet.



Wie genau?

Effiziente Hilfe beginnt immer schon im Vorfeld. Bereits im Dezember 2015 habe ich daher erstmals mit der Familie gesprochen – und mich von da an zum einen um eine Wohnung, zum anderen um einen Platz in einer Kinderbetreuung für den zweijährigen Sohn der Familie bemüht. Wichtig war hier zunächst vor allem die enge Zusammenarbeit mit Regina Claas, der Koordinatorin der Wohnheimplätze des UK Essen. Als klar war, dass eine Wohnung für die ganze Familie in einem der umliegenden Stadtteile gesucht wird, habe ich darüber hinaus eine Übersicht externer Immobilienanbieter weitergegeben. Der Kardiologe hat meine Vorschläge, auch jene zur Kinderbetreuung, dann geprüft und seine Wahl getroffen.

Gab es noch weiteren Unterstützungsbedarf?

Mir ist eine Rundum-Beratung der Mitarbeitenden immer sehr wichtig. Da die Familie ein zweites Kind erwartet, habe ich gezielt auch Aspekte der Schwangerenberatung angesprochen – angefangen von den Unterstützungsleistungen der Krankenkassen bis hin zu der Option einer Haushaltshilfe nach der Entbindung.

Themen, die in Ihrem Arbeitsalltag sicherlich oft gezielt angefragt werden, oder?

Das UK Essen ist als familienfreundliches Unternehmen im Essener Bündnis für Familie zertifiziert. Seit Dezember 2015 biete ich im MSB in diesem Zusammenhang etwa eine offene „Schwangerensprechstunde“ an, in deren Rahmen sich Mitarbeiterinnen frühzeitig über Antragswesen und Abläufe, über Elternzeit, Elterngeld Plus und die Betreuungsplatzkoordination, aber auch über einen reibungslosen Wiedereinstieg in den Beruf informieren können. Und auch bei individuellen Fragen – „Wie gehe ich mit einer Pflegesituation um?“, „Welche Antragsverfahren gibt es?“, „Wie vereinbare ich Familie und Beruf auch im Rahmen einer Pflegesituation?“ oder auch „Wo erhalte ich Hilfe bei Geldsorgen?“, „Welche offenen Beratungsangebote gibt es speziell für mich?“ – stehe ich den Mitarbeitenden des UK Essen jederzeit beratend zur Seite.





Eine runde Sache

50 Jahre Betriebskindergarten:
Neuer Name, neues Logo, bewährtes Prinzip

„Die Kinder am Mühlbach“: So nennt sich seit 2015 die Betriebskindertagesstätte des UK Essen. Das große Sommerfest zum 50-jährigen Bestehen der Einrichtung bot den perfekten Anlass zur Verkündung der Namensänderung.

Gemeinsam mit den Kindern, deren Eltern, Verwandten und Freunden und mit Unterstützung der Stiftung Universitätsmedizin wurde das runde Jubiläum im Juni 2015 groß gefeiert. „Zum 50-jährigen Bestehen wollten wir uns einen schöneren, kindgerechten Namen geben“, berichtet die Leiterin der Betriebskindertagesstätte Sabine Gotschol. Und was lag da näher, als im neuen Namen jenen Ort aufzugreifen, an dem die Betriebskindertagesstätte seit 1979 ihren Sitz hat? „Die Kinder vom Mühlbachtal“ ist außerdem ab sofort unsere Hymne, die unsere Kinder bei besonderen Anlässen singen werden.“

Außerdem weihte Gotschol das neue farbenfrohe Logo ein, das nun als Graffiti bunt und großflächig eine bisher triste Garagenwand schmückt. „Das UK Essen ist ein familienfreundliches Unternehmen: Und die Kinderbetreuung ist ein ganz entscheidender Faktor,

wenn die Vereinbarkeit von Berufsalltag und Privatleben gelingen soll.“ Ein Anspruch, dem das UK Essen bereits seit 1965 ganz gezielt über eine eigene Betriebskindertagesstätte Rechnung trägt.



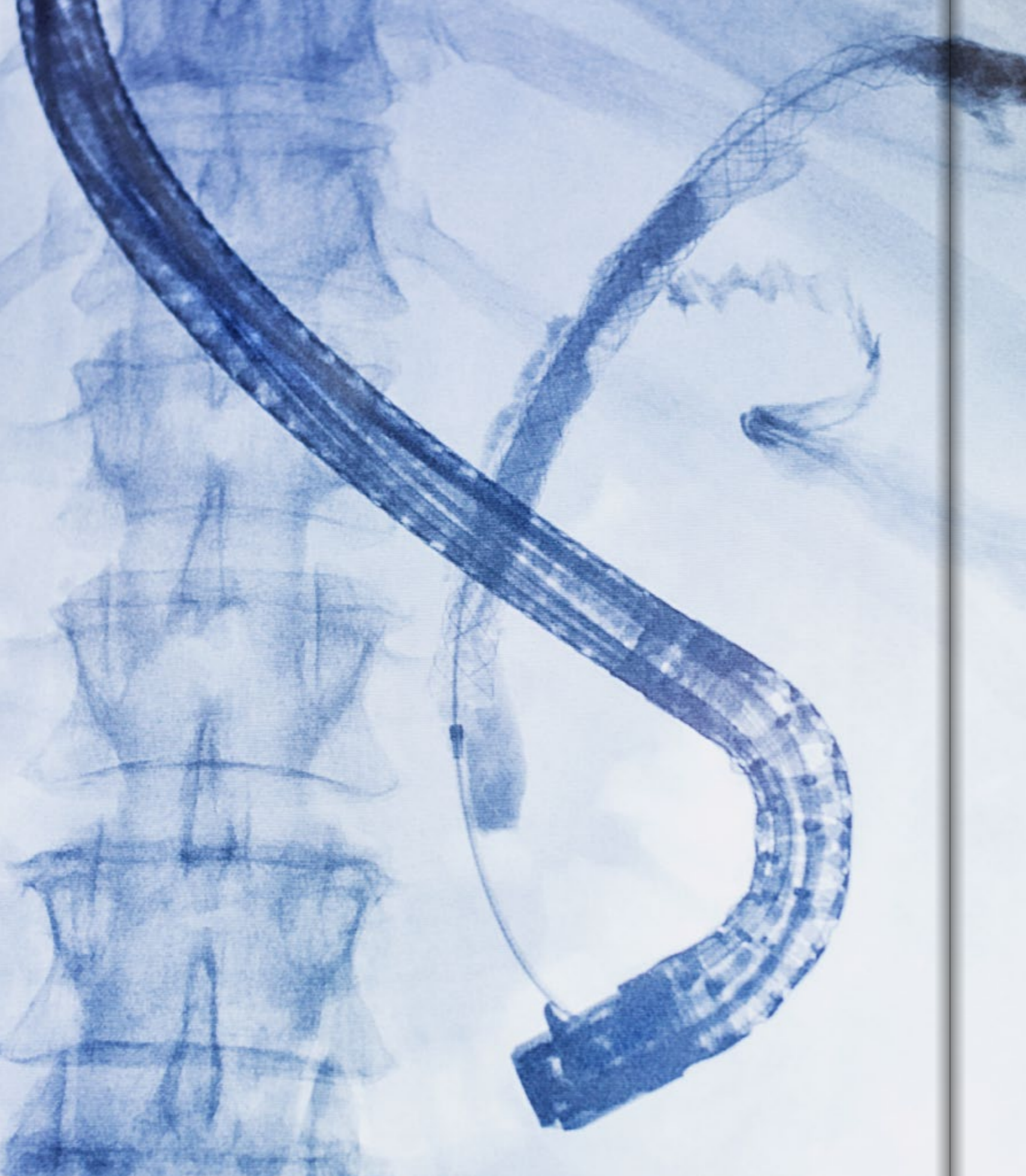
GROSSES TEAM FÜR EINE KINDGERECHTE BETREUUNG

Die durchgehende kindgerechte Betreuung von montags bis freitags jeweils in der Zeit von 6 bis 19 Uhr sei, sagt Gotschol, „echte Teamarbeit“: 31 Erzieherinnen und Erzieher, Kinderpflegerinnen, Kinderkrankenschwestern und Berufspraktikantinnen kümmern sich gemeinsam um bis zu 145 Kinder im Alter zwischen vier Monaten und zwölf Jahren. 1965 waren im „Werkskindergarten der Städtischen Krankenanstalten

Essen“ gerade einmal eine Kindergärtnerin und eine Kinderpflegerin beschäftigt, die insgesamt acht Kinder im Alter zwischen drei und sechs Jahren versorgten. Genügend Platz für alle ist am Mühlbach garantiert: Neben neun Gruppenräumen, drei Mehrzweckräumen, die zum Turnen einladen, und zahlreichen Nebenräumen gehört auch ein weitläufiges Außengelände mit Spielgeräten zur hauseigenen Kindertagesstätte des UK Essen.

„Zum 50-jährigen Bestehen wollten wir uns einen schöneren, kindgerechten Namen geben. ‚Die Kinder vom Mühlbachtal‘ ist außerdem ab sofort unsere Hymne, die unsere Kinder bei besonderen Anlässen singen werden.“ Sabine Gotschol





Aus Erfahrung gut

Endoskopieschwester Doris Stiefenhöfer entwickelte einen eigenen Einmalkatheter

Die enge Verzahnung von Forschung und klinischer Praxis am UK Essen ist gewollt und wird in vielfacher Hinsicht gefördert. Mitunter ergeben sich entscheidende medizinische Verbesserungen jedoch direkt aus dem Arbeitsalltag heraus: Doris Stiefenhöfer, Leitende Endoskopieschwester im Medizinischen Zentrum am UK Essen, entwickelte einen neuen Einmalkatheter für die endoskopische retrograde Cholangiopankreatikografie (ERCP).

November 2015: Nach gerade einmal sechs Monaten Entwicklungsdauer ist die Zeit reif für den sogenannten „Stiefenhöfer-Katheter“, einen neuen Einmalkatheter zur Untersuchung von Gallen- und Bauchspeicheldrüsenengängen. „Dass ein Medizinprodukt nach einer Person aus der Pflege benannt ist, ist schon eine Rarität“, gibt Doris Stiefenhöfer zu – doch ihre Beweggründe für die Neuentwicklung sind mehr als nachvollziehbar: Die bis dahin zur Verfügung stehenden Einmalkatheter entsprachen nicht den hohen Ansprüchen der erfahrenen, langjährigen DRK-Schwester, die regelmäßig auf Kongressen und Schulungen ihr Fachwissen weitergibt.

VEREINFACHTE ARBEIT – VERBESSERTE LEISTUNG

Stiefenhöfer entwickelte kurzerhand die Idee für einen eigenen, individuellen Einmalkatheter und fand im Unternehmen medwork GmbH aus Höchststadt an der Aisch einen deutschen Medizintechnikspezialisten, der ihre Vorstellungen professionell umsetzte. Die Vorteile: „Für die Krankenschwestern und -pfleger, die bei einer ERCP assistieren, etwa um Kontrastmittel einzubringen



Doris Stiefenhöfer, Ltd. Endoskopieschwester, ist die Erfinderin des neuen Einmalkatheters.

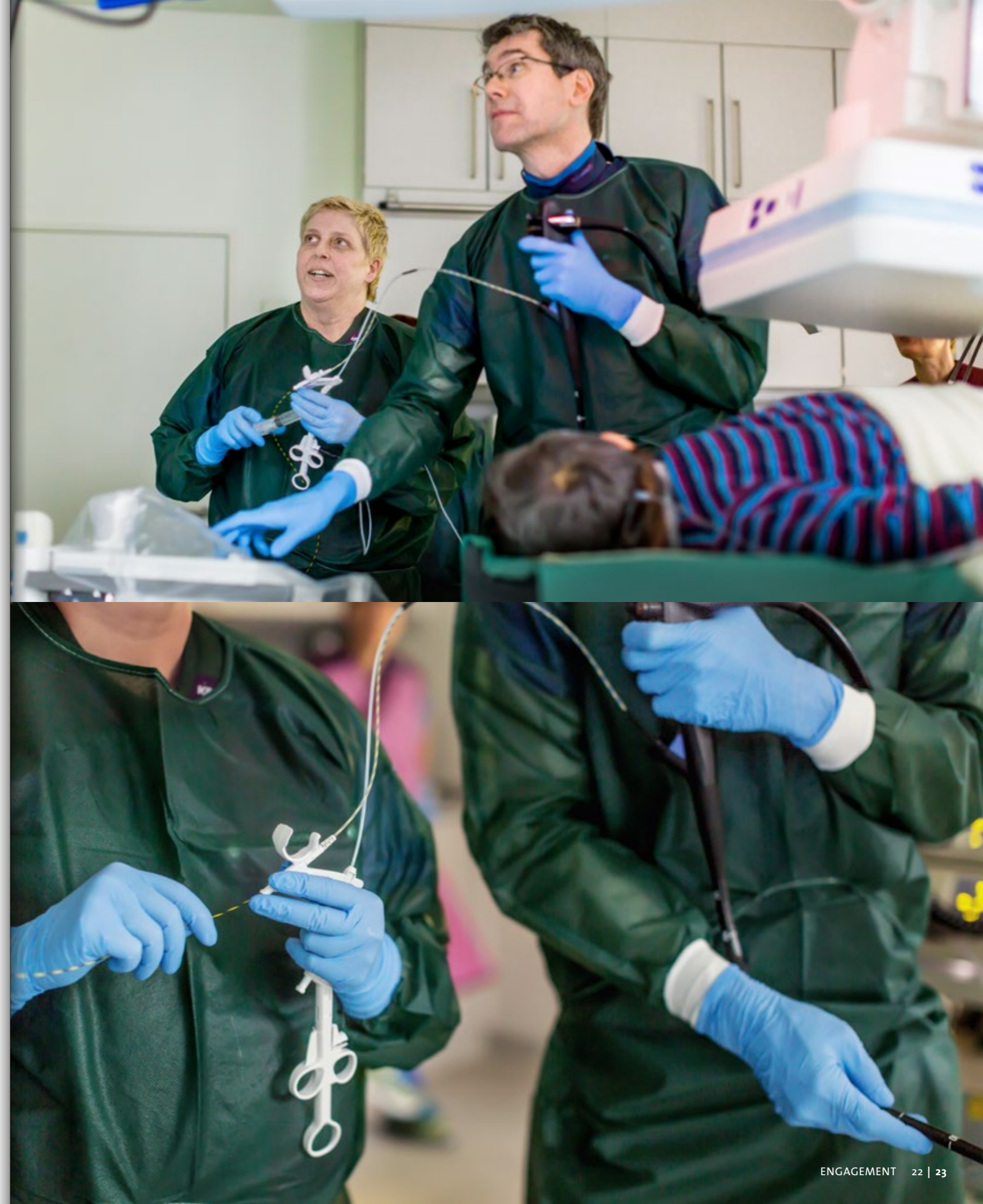
„Für die Krankenschwestern und -pfleger, die bei einer ERCP assistieren, etwa um Kontrastmittel einzubringen oder den Führungsdraht zu platzieren, wird die Arbeit durch den neuen Katheter wesentlich vereinfacht.“

Doris Stiefenhöfer



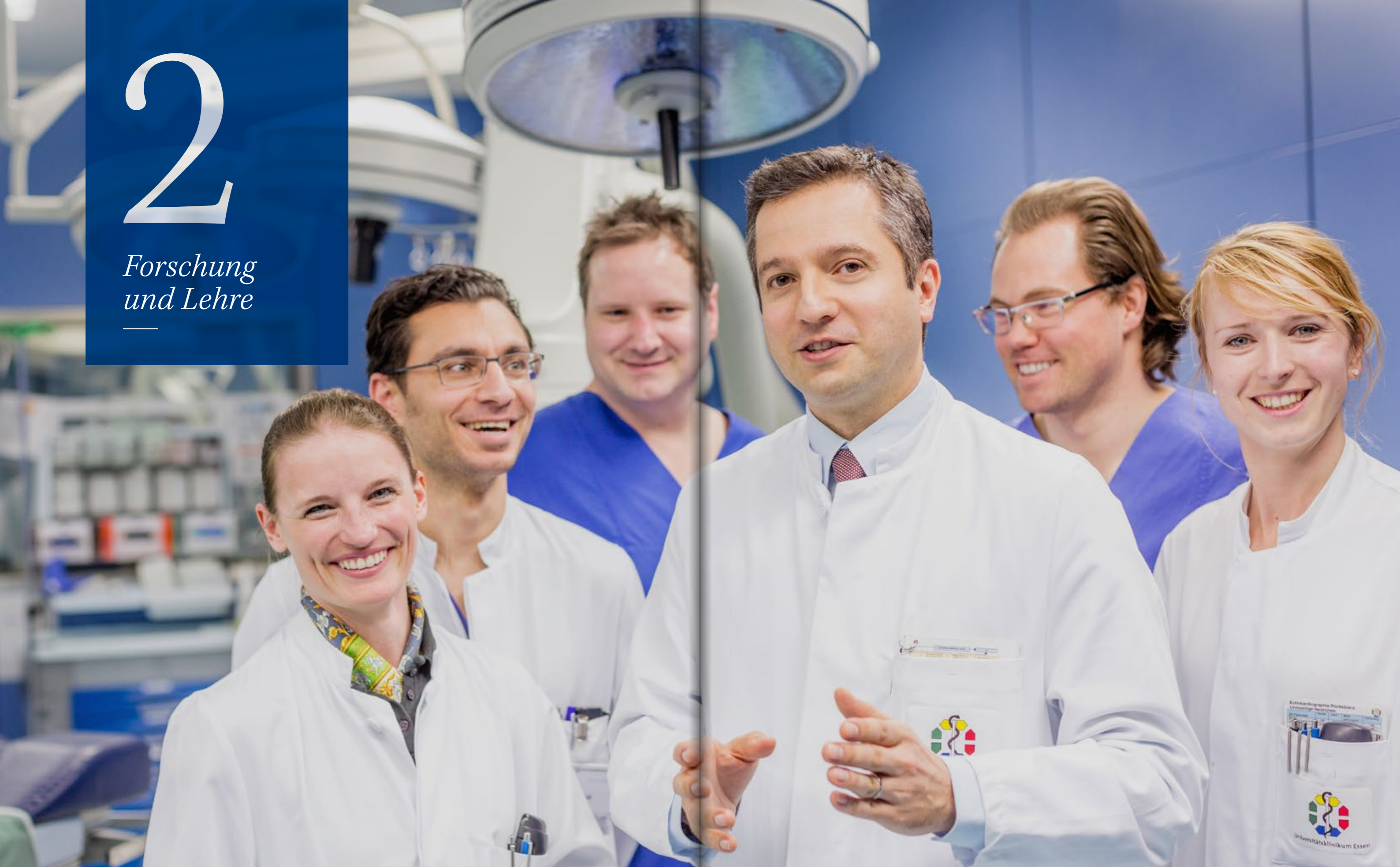
oder den Führungsdraht zu platzieren, wird die Arbeit durch den neuen Katheter wesentlich vereinfacht.“ Und auch die behandelnden Ärztinnen und Ärzte profitieren von der Neuentwicklung: Die Vater'sche Papille, also die Mündung von Hauptgallengang und Bauchspeicheldrüsengang in den Zwölffingerdarm, schwillt dank des modifizierten Hilfsmittels nicht so schnell an und der Katheter ist folglich beim Röntgen sehr gut sichtbar. Ein fortschrittliches, effektives Verfahren, das mittlerweile auch von den Kliniken übernommen wurde.

Silke Schmalz, Oberin und Vorsitzende der DRK-Schwesternschaft Essen, ist stolz auf die revolutionäre Idee aus den Reihen ihres Teams: „Doris Stiefenhöfer hat aus einer praktischen Anforderung heraus und dank ihrer langjährigen Erfahrung in der Pflege eine innovative und zugleich effektive Lösung entwickelt.“



2

*Forschung
und Lehre*



Innovativ, präzise und deutschlandweit einzigartig

Das Team der Transplantationsdiagnostik erreicht Spitzenwerte bei der Suche nach unverwandten Stammzellspendern

Der Erfolg einer Transplantation ist maßgeblich von der Kompatibilität zwischen Spender und Empfänger abhängig. Die im Vorfeld notwendigen transplantationsimmunologischen Untersuchungen führt die Abteilung für Transplantationsdiagnostik am Institut für Transfusionsmedizin als eines von bundesweit nur zwölf Referenzlaboren auch für die Deutsche Stiftung Organtransplantation (DSO) und die niederländische Stiftung Eurotransplant (ET) durch. Für den Bereich der Blutstammzelltransplantationen war das Suchzentrum des Instituts 2015 in der Lage, für 94 Prozent der Patientinnen und Patienten in wenigen Wochen einen passenden, unverwandten Stammzellspender zu finden – ein Spitzenwert in Deutschland.

Zur Vorbereitung von Blutstammzell- und Organtransplantationen werden bei potenziellen Spendern und Empfängern grundsätzlich die humanen Leukozyten-Antigene (HLA) bestimmt. Die HLA-Charakterisierung ist für die optimale Behandlung bei einer Transplantation unerlässlich, entscheidet doch die Kompatibilität der HLA-Merkmale grundlegend über den klinischen Verlauf. Zudem ist es besonders bei Patientinnen und Patienten auf Transplantationswartelisten notwendig, auch nach Antikörpern gegen HLA-Antigene zu suchen.

*rechts: Das Team der
Transplantationsdiagnostik*





„Besonders stark ist unser Team dabei in der diagnostischen Versorgung externer Einsender aufgestellt.“

Prof. Dr. Peter Horn

HOCHMODERNE VERFAHRENSTECHNIKEN

Prof. Dr. Peter Horn, Direktor des Instituts für Transfusionsmedizin: „Für diese Untersuchungen greifen wir auf eine extrem präzise molekulargenetische Diagnostik zurück.“ Bei der Suche nach Antikörpern komme etwa die „Bead-basierte Luminex-Technologie“ zum Einsatz, „für die uns drei Geräte, darunter eines der neuesten FlexMAP-3D'-Generation, zur Verfügung stehen“. Die HLA-Typisierung wiederum wurde 2015 um die „Next-Generation-Sequenzierung“ erweitert. Eine weitere Innovation: die Chimärismusdiagnostik mithilfe quantitativer PCR, die einen Rückfall von Leukämien nach einer Stammzelltransplantation sehr frühzeitig detektieren kann. Neben dem Rückfall stellen Infektionen ein großes Problem nach Transplantationen dar. Die Kompetenz des Immunsystems zur Infektabwehr wird deshalb durch Zellkulturverfahren sehr sensitiv gemessen, sogar auf Einzelzell-Ebene. Zudem ermittelt das Expertenteam anhand der Durchflusszytometrie das Risiko für Abstoßungen vor Nierenlebertransplantationen – ein deutschlandweit einzigartiges Verfahren.

Jedes Jahr werden am Institut über 10.000 HLA-Typisierungen durchgeführt. „Besonders stark ist unser Team dabei in der diagnostischen Versorgung externer Einsender aufgestellt.“ Die Suche nach unverwandten Blutstammzellspendern etwa erfolgt nicht nur für die Klinik für Knochenmarktransplantation des UK Essen, sondern auch für etliche weitere deutsche Zentren. Im Bereich der Organtransplantation versorgt das Institut zudem die Transplantationszentren in Bochum und Münster diagnostisch mit. Prof. Horn: „Damit führen wir für etwa die Hälfte aller Transplantationspatientinnen und -patienten in NRW Testungen zur Gewebeverträglichkeit durch.“





links: Prof. Dr. Tienush Rassaf, Direktor
der Klinik für Kardiologie und Angiologie

Aus grünem Tee und dunkler Schokolade

*Bestandteil in grünem Tee und dunkler Schokolade
verbessert die Gefäßfunktion nierenkranker Menschen*

Ein pflanzlicher Bestandteil, der auch in dunkler Schokolade und grünem Tee vorkommen kann, schützt die Gefäße von Dialysepatientinnen und -patienten. Zu diesem ungewöhnlichen Schluss kamen 2015 erstmals Expertinnen und Experten der Medizinischen Fakultät der Universität Duisburg-Essen (UDE), der Klinik für Kardiologie und Angiologie am Westdeutschen Herz- und Gefäßzentrum und des Universitätsklinikums Düsseldorf. Prof. Dr. Tienush Rassaf, Direktor der Klinik für Kardiologie und Angiologie, gehört zu jenem wissenschaftlichen Team, das den genauen Effekt der sogenannten Kakao-Flavonole untersucht hat. Über die Ergebnisse der placebo-kontrollierten Studie berichtete das „Clinical Journal of the American Society of Nephrology“ in seiner Dezember-Ausgabe.

Prof. Dr. Tienush Rassaf wechselte im August 2015 vom Universitätsklinikum Düsseldorf als Direktor an die Klinik für Kardiologie und Angiologie am Westdeutschen Herz- und Gefäßzentrum. Am UK Essen möchte er gemeinsam mit seinem neuen Team die Leistungen auf dem Gebiet der Kardiologie ausbauen und die Therapie aller Herzerkrankungen von der Herzschwäche über Rhythmusstörungen bis hin zu Erkrankungen der Herzgefäße und -klappen anbieten. Erweitern möchte er insbesondere den Bereich der Interventionellen Kardiologie, auch um Patientinnen und Patienten mit hoch komplizierten koronaren Herzerkrankungen zu behandeln: „Der Einsatz von schonenden Verfahren mittels Herzkatheter bei schweren koronaren Herz- und Herzklappenerkrankungen ist die Therapie der Zukunft.“ Unterstützt wird er dabei von hoch spezialisierten Medizinerinnen und Medizinern, mit denen er teilweise bereits in Düsseldorf erfolgreich zusammengearbeitet hat.

„Wir haben die genauen Effekte der Kakao-Flavanole auf die Gefäßfunktion schwer kranker Nierenpatienten untersucht. Die Ergebnisse sind ebenso eindeutig wie erfreulich.“

Prof. Dr. Tienush Rassaf

Prof. Rassaf, warum sind Ihre Ergebnisse für Dialysepatientinnen und -patienten so wichtig?

Dialysepatienten haben meist ohnehin ein geschwächtes Herz-Kreislaufsystem, das durch die Blutwäsche zusätzlich weiter geschädigt wird. Wir haben nachgewiesen, dass Kakao-Flavanole die Gefäße der betroffenen Patientinnen und Patienten schützen können.

Was bedeutet das im Detail?

Arbeiten die Nieren nicht richtig, liegt eine sogenannte Niereninsuffizienz vor. Im letzten Stadium dieser Erkrankung, der terminalen Niereninsuffizienz, muss das Blut außerhalb des Körpers von Giftstoffen gereinigt werden. Eine lebensnotwendige Maßnahme, die leider nicht ohne Nebenwirkungen bleibt: Durch die Dialyse kann es zu einer Erhöhung des Blutdrucks kommen und die Blutgefäße sowie deren Innenwände, das Endothel, arbeiten nicht mehr einwandfrei. Dies ist besonders schwerwiegend, weil viele Betroffene meist zusätzlich an kardiovaskulären Erkrankungen leiden. Oft sterben sie deshalb deutlich früher als Menschen mit gesunden Nieren.

Dennoch ist eine Dialyse meist unausweichlich.

Das ist richtig. Und deshalb ist es wichtig, das Herz-Kreislaufsystem bewusst zu stärken, beispielsweise über die Ernährung. Gezielt zuführen lassen sich zum Beispiel Kakao-Flavanole, die als pflanzliche Bestandteile unter anderem in grünem Tee und in dunkler Schokolade vorkommen können.

Zu welchen konkreten Ergebnissen kommen Sie in Ihrer Studie?

Wir haben die genauen Effekte der Kakao-Flavanole auf die Gefäßfunktion schwer kranker Nierenpatienten untersucht. Die Ergebnisse sind ebenso eindeutig wie erfreulich: Dank einer hohen Flavanol-Dosis, etwa

820 mg pro Tag, verbesserte sich die Gefäßfunktion der Patientinnen und Patienten sowohl kurz- als auch langfristig. Die durch die Dialyse verursachte Gefäßschädigung konnte sogar teilweise rückgängig gemacht werden. Wurde das Präparat längere Zeit eingenommen, wurden zudem positive Wirkungen auf den Blutdruck erkennbar.

Was bedeutet das für die Zukunft?

Sicher ist: Die diätische Einnahme von Kakao-Flavanolen mildert akut eine durch Dialyse hervorgerufene chronische und endotheliale Dysfunktion. Nun sind größere klinische Studien gerechtfertigt, um herauszufinden, ob sich unsere Ergebnisse generell auf die kardiovaskuläre Prognose von Patientinnen und Patienten mit terminaler Niereninsuffizienz übertragen lassen.

Prof. Dr. Andreas Kribben, Direktor der Klinik für Nephrologie: „Schwer nierenkranke und dialysepflichtige Patienten leiden an schweren Schädigungen der Blutgefäße mit der Folge von Herzkrankheiten und Schlaganfällen. Die von dem Team um Prof. Rassaf durchgeführte Studie zur Gabe von Flavanolen zeigt einen wichtigen Weg zur Verbesserung der Blutgefäßfunktion bei Dialysepatienten auf. Die Blutgefäßfunktion und der Blutdruck wurden relevant gebessert, ohne dass signifikante Nebenwirkungen zu konstatieren waren. Bedeutsam ist: Die positive Wirkung wurde durch extrahierte Flavanole aus Kakaobohnen bei Dialysepatienten erzielt. Der direkte Genuss von Kakao, Schokolade oder Grüntee muss bei Dialysepatienten wegen des Risikos für schwere Elektrolytstörungen unbedingt vermieden werden!“



Grad für Grad zu idealen Voraussetzungen

Pilotprojekt: Eine langsame Erwärmung von Spenderlebern optimiert die Transplantationsergebnisse

Jede Transplantation birgt das Risiko gewisser Komplikationen; im schlimmsten Fall kommt es zu einem Versagen des Transplantates. Umso entscheidender sind bereits im Vorfeld optimale Konservierungsverfahren. Ein Forscherteam der Klinik für Allgemein-, Viszeral- und Transplantationschirurgie am UK Essen untersuchte unter Leitung von Prof. Dr. Thomas Minor und Dr. Dieter Hoyer zwischen 2014 und 2015 daher die Möglichkeiten der Rekonditionierung von Spenderlebern durch eine endischämische, stufenweise erwärmende Maschinenperfusion vor der Transplantation.



Dr. Hoyer, welche grundsätzlichen Probleme gibt es bei der Konservierung von Spenderorganen?

Die Organe werden bis zu ihrer Verwendung im Allgemeinen kalt gelagert. Im Zuge der Transplantation werden aber gerade Herz, Leber oder Lunge mit Wiederherstellen des Blutflusses (Reperfusion) nicht nur einer plötzlichen Temperaturerhöhung ausgesetzt, sondern müssen quasi von jetzt auf gleich auch in vollem Umfang funktionieren.

Was haben Sie in Ihrer Studie genau untersucht?

In unserem Pilotprojekt haben wir insgesamt 14 humane Lebern mittels einer speziellen Maschinenperfusionstechnik zunächst auf die Transplantation vorbereitet, indem wir über zwei Stunden die Temperatur graduiert von 10 auf 20 Grad Celsius erhöht haben. Dieses Verfahren wurde erstmalig human angewendet und hatte durchweg positive Ergebnisse.

Welche sind das genau?

Die Organfunktion der Spenderlebern zeigte in allen Fällen – zwei Lebern wurden aus rein klinischen Gründen nicht transplantiert – eine gute initiale und stabile Leberfunktion; eine frühe Transplantat-Dysfunktion oder perfusionsassoziierte Gefäßkomplikationen waren bei keinem der Transplantierten nachweisbar. Diese vielversprechenden Ergebnisse und die Tatsache, dass die Maschinenperfusion sicher durchführbar ist, verlangen eine weitere Prüfung des neuen Konservierungsverfahrens im Rahmen randomisierter klinischer Studien.



Prof. Dr. Thomas Minor, Forscher der Klinik für Allgemein-, Viszeral- und Transplantationschirurgie



Den Tumor besser verstehen

Westdeutsches Tumorzentrum (WTZ): Intensive Gewebeanalysen machen eine zielgerichtete Krebstherapie auch mit neuen Medikamenten möglich

Molekulare Untersuchungen von Tumorproben machen es immer häufiger möglich, für Krebspatientinnen und -patienten die individuell jeweils aussichtsreichste Therapie zu finden. Ein internationales Forscherteam unter Beteiligung des Westdeutschen Tumorzentrums (WTZ) und der Medizinischen Fakultät der Universität Duisburg-Essen (UDE) konnte erstmals nachweisen, dass ein Medikament, das bislang nur für schwarzen Hautkrebs zugelassen ist, auch bei verschiedenen anderen Tumorarten wirksam sein kann. Voraussetzung ist eine bestimmte Genveränderung im Tumor. Im August 2015 berichtete das renommierte „New England Journal of Medicine“ über die Studienergebnisse.

Das Medikament Vemurafenib ist in Deutschland bislang nur für die Behandlung von Patientinnen und Patienten mit metastasiertem schwarzem Hautkrebs zugelassen, wenn der Krebs die sogenannte „BRAFV600-Mutation“ trägt. Dies ist bei rund 40 Prozent der Melanome der Fall. Eine Mutation desselben Gens findet sich jedoch mit geringerer Häufigkeit auch bei anderen Krebsarten, etwa bei Darm- oder Lungenkrebs.

Die international besetzte Studie untersuchte unter Mitwirkung von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern des WTZ daher die Wirkung von Vemurafenib auch bei anderen Krebserkrankungen. Voraussetzung war, dass die Betroffenen auf die

Standardbehandlung nicht mehr ansprechen und sich eine „BRAFV600-Mutation“ nachweisen ließ. Die Ergebnisse sind vielversprechend: Insbesondere bei Darm- oder Lungenkrebs, aber auch bei einer Reihe seltener Sarkome und Histiozytose sprachen Betroffene sehr häufig auf die Therapie an.

„Das zeigt, dass Patientinnen und Patienten mit metastasierten Krebserkrankungen unmittelbar von einer umfassenden molekularen Analyse ihrer Tumore profitieren können“, sagt Prof. Dr. Martin Schuler, Direktor der Inneren Klinik (Tumorforschung), der die Studie am UK Essen leitet. „Am Westdeutschen Tumorzentrum bieten wir Betroffenen diese Untersuchungen bereits seit 2010 an. Hierdurch erhöhen wir die Chance, dass wir individuell ein geeignetes zugelassenes Medikament oder aber ein vielversprechendes neues Medikament in der Erprobungsphase finden.“

Während es lange Zeit kaum Alternativen zur Chemotherapie gab, sind die Methoden einer zielgerichteten Krebstherapie heute deutlich vielfältiger. Eine intensive Tumoranalyse hat sich etwa bei nicht-kleinzelligem Lungenkrebs bewährt, da neue Medikamente gezielt gegen bestimmte Genveränderungen vorgehen. Das WTZ beteiligt sich daher etwa an Studien, die die Wirkung des Wirkstoffs Afatinib auf unbekannte EGFR-Mutationen untersuchen.



*Prof. Dr. Martin Schuler,
Direktor der Inneren Klinik
(Tumorforschung)*



Keine Chance auf Wiederholung

Schlaganfall: Die Neurologische Klinik leitet eine der weltweit größten Studien zur Verhinderung eines Rezidivinfarktes

Jedes Jahr erleiden in Deutschland 270.000 Menschen erstmals oder zum wiederholten Mal einen Schlaganfall. Zwar überleben ihn immer mehr Betroffene – das Risiko für einen weiteren Schlaganfall steigt jedoch nach einem ersten deutlich: Zehn Prozent der Patientinnen und Patienten erleben noch im gleichen Jahr einen Rezidivinfarkt. Die Neurologische Klinik des UK Essen leitet derzeit eine der weltweit größten Studien zur Verhinderung eines erneuten Schlaganfalls nach einem embolischen Schlaganfall ohne nachweisbare Ursache: RESPECT ESUS.

Bislang ist zur Vermeidung weiterer Schlaganfälle die antithrombotische Antikoagulation mit Acetylsalicylsäure (ASS), also die Hemmung der Blutgerinnung durch Gabe eines gerinnungshemmenden Medika-

mentes, leitliniengerechte Therapie. Bei Patientinnen und Patienten mit Vorhofflimmern erfolgt die Vorbeugung durch Antikoagulation mit sogenannten Vitamin-K-Antagonisten. Das Hauptaugenmerk der randomisierten doppelblinden Studie RESPECT ESUS (embolic stroke of undetermined source) ist auf die Überprüfung eines modernen Antikoagulans ausgerichtet und soll zeigen, ob Dabigatran bei Patientinnen und Patienten mit einem Schlaganfall unbekannter Ursache eine bessere Wirksamkeit erzielt als ASS.

ERSTE ERGEBNISSE 2018 ERWARTET

„Die Ergebnisse der Studie werden dazu beitragen, aktuelle Wissenslücken zu schließen, und die behandelnden Mediziner gezielt bei der Wahl einer geeigneten Therapie unterstützen“, resümiert Prof. Dr. Hans Christoph Diener, Direktor der Klinik für Neurologie. Es sei mit Blick auf eine optimale Patientenversorgung letztlich entscheidend, durch eine bestmögliche Sekundärprophylaxe das Risiko eines erneuten Infarktes so weit wie möglich zu minimieren.

6.000 Patientinnen und Patienten in 49 Ländern – sämtlich von einem embolischen Schlaganfall ohne nachweisbare Ursache betroffen – nehmen an der Studie teil und werden in zwei Gruppen randomisiert: Die eine Gruppe erhält Dabigatran, die andere ASS. Drei Jahre lang werden die Probandinnen und Probanden regelmäßig untersucht; im Fokus stehen das Auftreten erneuter thromboembolischer Ereignisse, die Wirksamkeit und Nebenwirkungen der Medikamente sowie die individuelle Lebensqualität der Patientinnen und Patienten. Und nicht zuletzt stehen auch die Risiken unter Beobachtung: Denn obwohl sich die orale Antikoagulation bei der Schlaganfallverhinderung bewährt hat, sind etwaige Blutungskomplikationen keinesfalls ausgeschlossen. Erste Studienergebnisse werden für 2018 erwartet.



*Prof. Dr. Hans Christoph Diener,
Direktor der Klinik für Neurologie.
Seine Nachfolge übernahm 2016
Prof. Dr. Christoph Kleinschnitz.*



Eine „Impfung“ gegen den Schmerz ist das Ziel

Am Westdeutschen Kopfschmerzzentrum wird erstmals ein prophylaktisches Medikament spezifisch gegen Migräne untersucht

Etwa jeder zehnte Einwohner Deutschlands leidet unter Migräne. Medikamente lindern bislang die Symptome und vermindern die Häufigkeit von Anfällen – ganz verhindern können sie sie nicht. Viele Arzneimittel, die in der Prophylaxe eingesetzt werden, sind zudem mit starken Nebenwirkungen verbunden. Bei der Suche nach neuen Wirkstoffklassen könnten nun sogenannte monoklonale Antikörper eine neue Ära in der Migränetherapie einleiten. Im Frühjahr 2016 sind dazu am Westdeutschen Kopfschmerzzentrum des UK Essen mehrere Studien angelaufen. Eines der Ziele: eine „Impfung“ gegen Migräne.

Migräne ist mehr als „nur“ Kopfschmerz: Charakteristische Begleitsymptome der immer wiederkehrenden, häufig einseitig lokalisierten, starken Kopfschmerzepisoden sind unter anderem Übelkeit, Erbrechen sowie Licht- und Lärmempfindlichkeit. Die Dauer einer Migräneattacke kann dabei von wenigen Stunden bis zu drei Tagen gehen. Während einer typischen Migräneattacke werden unter anderem aus den Nervenfasern des Nervus trigeminus Eiweißmoleküle, Neuropeptide, freigesetzt. Die Folge: Die Blutgefäße in der schmerzempfindlichen Hirnhaut weiten sich und durch die darauf folgende Sensibilisierung der Schmerzrezeptoren in der Gefäßwand entstehen pulsierende Kopfschmerzen. „In dieser Pathophysiologie der Migräne spielt das Neuropeptid CGRP (Calcitonin-Gen verknüpft Peptid) eine ganz entscheidende Rolle“, erklärt Dr. Kasja Solbach, Leiterin des Westdeutschen Kopfschmerzzentrums. Die Erforschung von Substanzen, die Einfluss auf das CGRP nehmen, ist daher in der Prophylaxe, aber auch in der Akuttherapie der Migräne von entscheidender Bedeutung.





rechts: Dr. Kasja Solbach,
Leiterin des Kopfschmerzzentrums

Vor mittlerweile 25 Jahren wurden zur Behandlung von Migräneattacken sogenannte Triptane entwickelt, die eine Ausschüttung von CGRP verhindern. „Viele Patientinnen und Patienten setzen entsprechende Präparate sehr erfolgreich als Schmerzmedikation ein. Und in der Akuttherapie sind Triptane tatsächlich auch gut wirksam“, sagt Dr. Solbach. Zudem wurden, ebenfalls primär zur Akuttherapie, Medikamente entwickelt, die auf die Wirkweise sogenannter oraler CGRP-Antagonisten setzen: Diese blockieren den Rezeptor für das CGRP und verhindern nach der Ausschüttung des Neuropeptids dessen Wirkung. „Entsprechende Entwicklungen wurden jedoch aufgrund von Wechselwirkungen mit anderen Medikamenten eingestellt.“

EINE VERABREICHUNG PRO MONAT IST AUSREICHEND

Mehrere Studien am Westdeutschen Kopfschmerzzentrum der Klinik für Neurologie setzen nun einen anderen Schwerpunkt: Therapien sollen nicht allein die Symptome lindern, sondern prophylaktisch gegen Migräne eingesetzt werden können. Dr. Anna Morschett, Assistenzärztin im Westdeutschen Kopfschmerzzentrum: „Wichtig in diesem Prozess sind sogenannte monoklonale Antikörper, die entweder direkt das CGRP oder den Rezeptor des CGRP binden und biologisch inaktivieren.“ Auf diese Weise werden Patientinnen und Patienten quasi gegen die Migräne „geimpft“ – das Medikament wird dafür einmal monatlich subkutan oder als Infusion verabreicht.

Nachdem die Phase-2-Studien erfolgreich beendet werden konnten, geht die Entwicklung nun den nächsten Schritt: Im Rahmen mehrerer Patientenstudien sollen Wirksamkeit und Verträglichkeit des neuen Verfahrens gezielt untersucht werden. Zugleich rechnen die Essener Ärztinnen und Ärzte bereits jetzt mit einer möglichen Patientenuntergruppe, die nach der „Impfung“ gar keine Migräneattacken mehr haben wird. „Bei bisherigen Prophylaktika hat man eher zufällig die Wirksamkeit festgestellt; eigentlich entwickelt worden waren diese etwa gegen hohen Blutdruck oder Epilepsie“, resümiert Dr. Solbach. „Monoklonale Antikörper sind nun das erste vorbeugende Medikament, das aufbauend auf der Pathophysiologie spezifisch gegen Migräne entwickelt wird.“

Ein revolutionäres Modell

Essener Forscher entwickeln ein neues Verfahren zur Erforschung neutrophiler Granulozyten

Es ist ein Meilenstein in der Erforschung zentraler Zellen der angeborenen Immunabwehr: Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler des Instituts für Experimentelle Immunologie und Bildgebung am UK Essen haben ein neues Verfahren entwickelt, das die labortechnische Untersuchung sogenannter neutrophiler Granulozyten um ein Vielfaches erleichtert. Im März 2015 berichtete das renommierte Fachmagazin „Nature Methods“ über die Ergebnisse.

Neutrophile Granulozyten sind die am häufigsten vorkommenden Immunzellen des Menschen, die Gesunden einen effektiven Schutz vor Keimen garantieren. Fehlen sie jedoch oder sind sie defekt – etwa bei Leukämie-Erkrankungen oder nach Knochenmarkstransplantationen –, hat das gravierende Folgen. Prof. Dr. Matthias Gunzer, Direktor des Instituts für Experimentelle Immunologie und Bildgebung: „Patientinnen und Patienten, bei denen diese Zellen nicht funktionieren, sind Erregern hilflos ausgeliefert. Im schlimmsten Fall könnten sie an einem harmlosen Schnupfen sterben.“

IMMUNZELLEN KÖNNEN GEZIELT MARKIERT WERDEN

Für die immunologische Forschung ist die genaue Untersuchung der Neutrophilen folglich essenziell; beispielsweise ist etwa der molekulare Prozess, der hinter der Freisetzung der Zellen aus dem Knochenmark steht, nur wenig verstanden. Auch steht die Forschung hinsichtlich der Rolle von Neutrophilen für die Entstehung und Verbreitung von Tumoren erst am Anfang. Bislang waren Untersuchungen von Neutrophilen zudem nur unter vergleichsweise schwierigen Bedingungen möglich. Prof. Gunzer: „In der Regel wurden im Versuch neben den Neutrophilen stets auch andere Zellen mit verändert. Die Ergebnisse waren also sehr unsauber.“ Das neue Verfahren, das das Team der Medizinischen Fakultät Essen im Verbund mit Forschungseinrichtungen aus Magdeburg, Mainz, Erlangen und Bonn entwickelte, setzt genau hier an: Die Forscherinnen und Forscher züchteten eine Mäuserasse, bei der dank eines Fluoreszenzproteins und eines Enzyms



ausschließlich Neutrophile markiert und verändert werden können. „Auf diese Weise sind erstmals hochspezifische Untersuchungen der Funktion von Neutrophilen innerhalb eines lebenden Organismus möglich.“ Zugleich entfallen zahlreiche bislang notwendige Kontrollexperimente.

„Wenn wir verstehen, wie diese hoch spezialisierten Immunzellen arbeiten, können wir sie künftig

vielleicht auch davor schützen, etwa bei einer Chemotherapie geschädigt zu werden. Oder wir können verhindern, dass sie in einen Tumor einwandern und diesen aggressiver machen“, erläutert Prof. Gunzer. Eine revolutionäre Entwicklung, von der „eines Tages auch unsere Patientinnen und Patienten maßgeblich profitieren werden“. Seit der Publikation wurde das Modell weltweit bereits an etwa 40 Fachlabore versandt.

„Wenn wir verstehen, wie diese hoch spezialisierten Immunzellen arbeiten, können wir sie künftig vielleicht auch davor schützen, etwa bei einer Chemotherapie geschädigt zu werden. Oder wir können verhindern, dass sie in einen Tumor einwandern und diesen aggressiver machen.“

Prof. Dr. Matthias Gunzer



Prof. Dr. Matthias Gunzer,
Direktor des Instituts für Experimentelle Immunologie und Bildung

3

*Kranken-
versorgung*



Hochmodern, effizient und sehr schonend

Der Computertomograf „Somatom Force“ kommt insbesondere sensiblen Patientengruppen zugute

Seit Dezember 2014 ist am Institut für Diagnostische und Interventionelle Radiologie und Neuroradiologie des UK Essen ein Dual-Source-Computertomograf (CT) der dritten Generation im Einsatz. 2.200 Patientinnen und Patienten profitierten 2015 von den gleichermaßen effizienten wie schonenden Möglichkeiten des „Somatom Force“.

Wo in der CT-Diagnostik gerade bei sensiblen Patientengruppen bislang Kompromisse notwendig waren, lassen sich dank des neuen High-End-CT Untersuchungen unabhängig von Alter, Körpergewicht oder Zustand der Erkrankten durchführen – individuell, schnell und extrem genau. „Wir behandeln Patientinnen und Patienten mit einer sehr komplexen Alters- und Krankheitsstruktur, was die Möglichkeiten des ‚Somatom Force‘ für uns umso wichtiger macht: Er ermöglicht uns eine umfassende Diagnostik, bei sehr jungen Patientinnen und Patienten ebenso wie bei Schwerkranken, Adipösen oder Menschen mit Niereninsuffizienz. Letztere etwa profitieren von der deutlich reduzierten Kontrastmittelgabe; Erstere von der Tatsache, dass die Strahlenbelastung extrem niedrig ist“, sagt Prof. Dr. Michael Forsting, Direktor des Instituts für Diagnostische und Interventionelle Radiologie und Neuroradiologie.

SCHNELLE UND GENAUE DIAGNOSE

Dabei bietet sich der „Somatom Force“ aufgrund seiner Niedrigdosiswerte sowohl bei sogenannten Früherkennungsuntersuchungen als auch in der



„Viele unserer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter arbeiten im Verborgenen. Sie bedienen zum Beispiel die Untersuchungsgeräte, werten die entstehenden Bilder mit zum Teil sehr komplexen Computerprogrammen aus, bewerten die Aufnahmen oder besprechen die Ergebnisse mit den zuweisenden Kolleginnen und Kollegen.“

Prof. Dr. Michael Forsting

Therapiekontrolle an. „Hier zählt für uns vor allem die 4-D-Bildgebung in hervorragender Qualität, die neben der Morphologie auch die Funktion der Organe und Gefäße darstellt.“ Auf diese Weise können beispielsweise zusätzliche Informationen über Primärtumore und Metastasen gewonnen werden. Doch den betroffenen Patientinnen und Patienten nützt nicht allein die Diagnose-Genauigkeit des hochmodernen Gerätes, sondern auch dessen Schnelligkeit: Den Brustraum eines einjährigen Leukämiepatienten beispielsweise scannt der „Somatom Force“ laut Siemens Healthcare in gerade einmal 0,3 Sekunden – und lässt dem Kind auf diese Weise jederzeit die Möglichkeit, frei zu atmen.

Am Institut für Diagnostische und Interventionelle Radiologie und Neuroradiologie wird der High-End-CT primär für die Bestimmung des Kalkscores bei Probandinnen und Probanden der Heinz-Nixdorf-Recall-Studie eingesetzt. Die Mehr-Generationen-Studie wird seit dem Jahr 2000 am UK Essen mit zufällig ausgewählten Bürgerinnen und Bürgern der Städte Bochum, Essen und Mülheim durchgeführt und soll entscheidende Ergebnisse zur Herzinfarktgefährdung der Menschen im Ruhrgebiet liefern. Darüber hinaus wird das Gerät,

in Kooperation mit dem Westdeutschen Herz- und Gefäßzentrum und dem Westdeutschen Tumorzentrum, für Untersuchungen bei Patientinnen und Patienten mit kardiovaskulären und onkologischen Erkrankungen genutzt.

Am Institut selbst arbeiten derzeit über 150 Beschäftigte – ein international besetztes Team aus Ärzten, Physikern und Ingenieuren, technischen Assistenten und administrativen Mitarbeitern. Nicht alle davon sind für die Patientinnen und Patienten gleichermaßen sichtbar. Prof. Forsting: „Viele unserer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter arbeiten im Verborgenen. Sie bedienen zum Beispiel die Untersuchungsgeräte, werten die entstehenden Bilder mit zum Teil sehr komplexen Computerprogrammen aus, bewerten die Aufnahmen oder besprechen die Ergebnisse mit den zuweisenden Kolleginnen und Kollegen.“ Das übergeordnete Ziel jedoch ist allen gemein: eine bestmögliche Versorgung der Erkrankten zu jeder Zeit. Eine hochmoderne Ausstattung und High-End-Geräte wie der „Somatom Force“ sind Teil dieses Prinzips.





PD Dr. Joachim Klode,
Ltd. Oberarzt der Dermatologie

Nachweis ohne Operation

Schwarzer Hautkrebs: Erstmals lassen sich dank einer am UK Essen neu etablierten Methode Lymphknoten-Metastasen ohne chirurgischen Eingriff feststellen

Bislang waren bei schwarzem Hautkrebs Metastasen in den Wächter-Lymphknoten nur durch eine Operation nachweisbar. 2015 konnten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der Medizinischen Fakultät am UK Essen erstmals ein neues Verfahren etablieren, das nicht nur schonender ist, sondern auch deutlich präzisere Ergebnisse liefert als die herkömmliche Untersuchungsmethode. PD Dr. Joachim Klode, Leitender Oberarzt der Klinik für Dermatologie am Westdeutschen Tumorzentrum (WTZ), und PD Dr. Ingo Stoffels erläutern die Details des neuen Verfahrens, über das die internationale Fachzeitschrift „Science Translational Medicine“ in ihrer Dezember-Ausgabe berichtete.

Herr Dr. Klode, bitte erklären Sie die grundsätzliche Situation in Sachen schwarzer Hautkrebs.

Dr. Joachim Klode: Der schwarze Hautkrebs, auch malignes Melanom genannt, ist die gefährlichste Form des Hautkrebses. Jährlich werden weltweit über 220.000 neue Fälle identifiziert, in Deutschland erkranken jedes Jahr etwa 18.000 Menschen daran – Tendenz steigend. Je früher die Diagnose gestellt wird, desto größer ist die Chance einer vollständigen Heilung. Hat der Tumor bereits Metastasen gebildet, verschlechtert sich die Prognose für die Betroffenen deutlich. Da sie sich in erster Linie über die Lymphbahnen ausbilden, untersucht man in der Regel zunächst die Lymphknoten, die nah beim Primärtumor liegen.

Wie gestaltete sich die bisherige Vorgehensweise?

Dr. Ingo Stoffels: Bislang wurde zum Skalpell gegriffen, um den sogenannten Wächter-Lymphknoten zunächst zu identifizieren, dann herauszuoperieren und im Anschluss in der Pathologie zu untersuchen. Im Vorfeld musste dazu bisher eine radioaktive Substanz injiziert werden. Da jede Operation jedoch eine zusätzliche Belastung für die Patientin oder den Patienten darstellt, haben wir nach einem schonenderen und zugleich effizienten Diagnoseverfahren gesucht.



PD Dr. Ingo Stoffels,
Oberarzt der Dermatologie

„Bei den nach der neuen MSOT-Methode behandelten Patientinnen und Patienten konnte bei knapp der Hälfte ein Metastasenbefall ausgeschlossen werden. Der bislang übliche chirurgische Eingriff mit all der einhergehenden zusätzlichen Belastung wäre bei ihnen also überflüssig gewesen.“

Dr. Joachim Klode

Wie genau funktioniert die von Ihnen etablierte neue Methode?

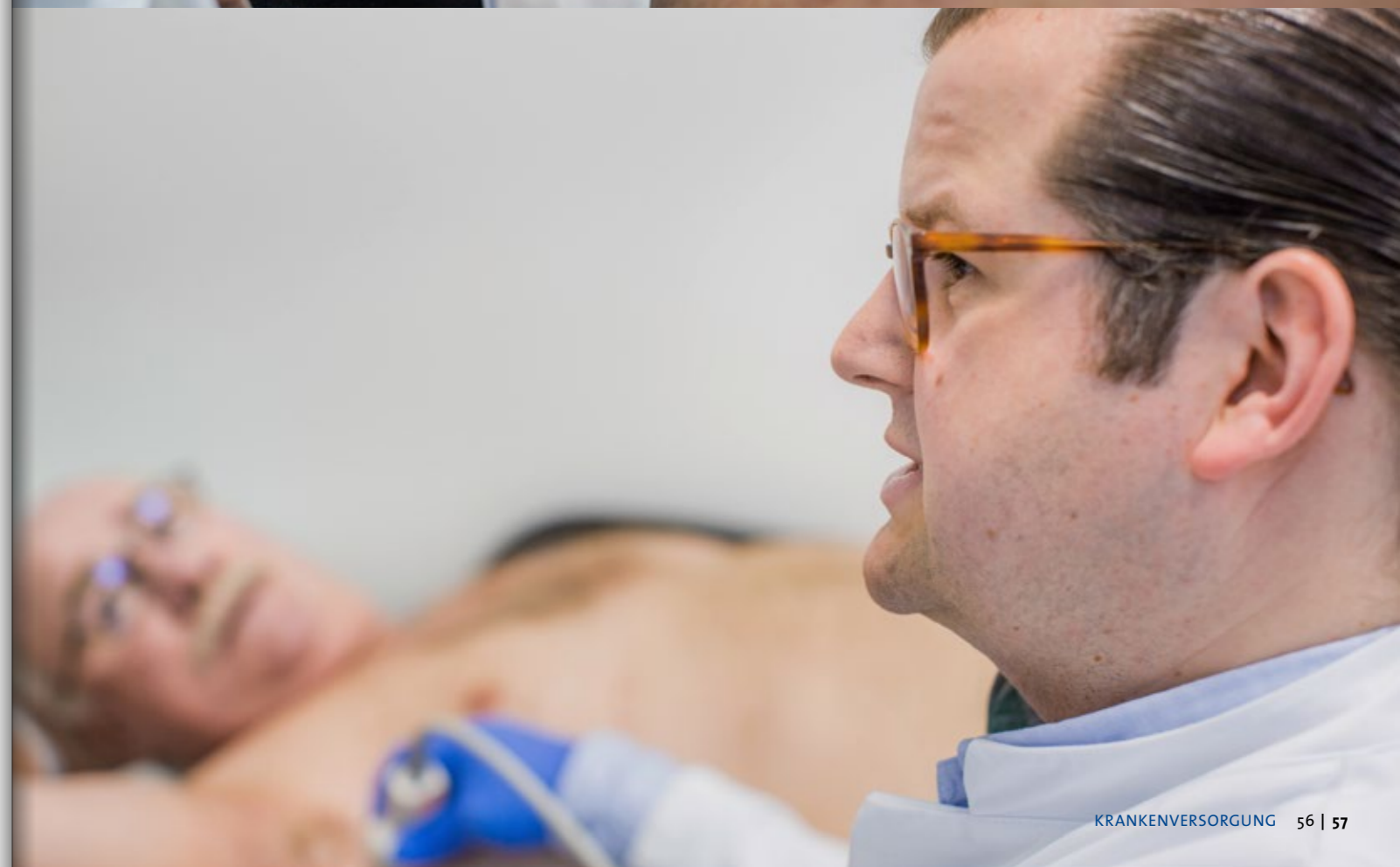
Dr. Klode: Über die „Multispektrale Optoakustische Tomografie“, kurz MSOT, die durch die Firma iThera Medical entwickelt wurde, können wir nun sicher und weniger belastend diagnostizieren, ob sich bereits Krebszellen in den nächstgelegenen Lymphknoten angesiedelt haben oder nicht. Zunächst ist es auch hier notwendig, die zu untersuchenden Lymphknoten zu identifizieren. Dazu ist allerdings kein radioaktiver Marker mehr nötig, sondern nur ein bestimmter Farbstoff namens Indocyaningrün. Sowie er über die Lymphbahnen abfließt, lässt sich der Wächter-Lymphknoten erkennen.

Dr. Stoffels: Steht der zu untersuchende Lymphknoten fest, wird das Gewebe durch die Haut mit gepulstem Laserlicht beleuchtet. Die absorbierte Licht-Energie im Gewebe erzeugt ein Ultraschallsignal, das ein hochsensibler Detektor aufnimmt. Zeigen die mit mehreren Wellenlängen gemessenen Bilder an,

dass sich im Gewebe Melanin befindet, ist dies ein Hinweis auf eine mögliche Metastase. Fehlt es, kann Entwarnung gegeben werden: Die Betroffenen brauchen sich dann auch nicht operieren zu lassen.

Das MSOT-Verfahren wird an der Klinik für Dermatologie bisher nur im Rahmen von klinischen Studien angewendet. Ihr Ausblick?

Dr. Klode: Bei den nach der neuen MSOT-Methode behandelten Patientinnen und Patienten konnte bei knapp der Hälfte ein Metastasenbefall ausgeschlossen werden. Der bislang übliche chirurgische Eingriff mit all der einhergehenden zusätzlichen Belastung wäre bei ihnen also überflüssig gewesen.





Deutschlandweit einzigartig

Das Westdeutsche Herz- und Gefäßzentrum Essen (WHGZ) am UK Essen bündelt das Wissen und Können interdisziplinärer Expertenteams

Gemeinsam mit Vertretern des UK Essen und der Medizinischen Fakultät eröffneten im September 2015 Bundesgesundheitsminister Hermann Gröhe und NRW-Forschungsministerin Svenja Schulze das Westdeutsche Herz- und Gefäßzentrum Essen (WHGZ) am UK Essen. Das neue interdisziplinäre Zentrum führt bewusst Expertenteams sämtlicher Einrichtungen zusammen, die sich mit der Erforschung, Diagnose und Therapie von Erkrankungen des Herzens und der blutführenden Gefäße befassen.

Die Behandlung von Herz- und Kreislauferkrankungen ist bereits seit Jahren wissenschaftlicher und klinischer Schwerpunkt des UK Essen. „Das neue Zentrum soll die Kompetenzen beider Bereiche gezielt bündeln. Zugleich ist es natürlich stets ein Anliegen aller Beteiligten, Patientinnen und Patienten möglichst schnell von einer Übertragung medizinischer Forschungsergebnisse in die Krankenversorgung profitieren zu lassen“, fasst Prof. Dr. Gerd Heusch, wissenschaftlich-medizinischer Geschäftsführer des WHGZ, die gemeinsamen Ziele zusammen. Zugleich werde die Qualität der Behandlungen als solche optimiert: „Welche Therapie im Einzelfall geeignet ist, ob nun konservativ, interventionell oder chirurgisch, wird bei uns im Team entschieden – in einer Struktur.“ Auf diese Weise könnten etwa auch unnötige Operationen, die von Verbraucherverbänden immer wieder kritisch hinterfragt würden, vermieden werden.

LEUCHTTURMPROJEKT MIT VORBILDCHARAKTER

Unter dem neuen gemeinsamen – sprichwörtlichen – Dach des WHGZ kommen neben den Kliniken für

Kardiologie, Thorax- und Kardiovaskuläre Chirurgie und Angiologie auch die wissenschaftlichen Institute für Molekulare Kardiologie, Pathophysiologie und Pharmakologie zusammen. Im gemeinsamen Fokus stehen vor allem Atherosklerose, Umbauprozesse des Herzens bei koronarer Herzkrankheit und strukturelle Herzerkrankungen sowie Herzrhythmusstörungen. „Die Kolleginnen und Kollegen haben in der Vergangenheit in diesen Bereichen zwar bereits sehr eng kooperiert. Im Zentrumsverbund ist es uns nun aber erstmalig möglich, strukturierte Behandlungspfade innerhalb und zwischen den beteiligten Kliniken zu entwickeln. Zudem bauen wir unsere Kooperationen mit externen Krankenhäusern und niedergelassenen Ärztinnen und Ärzten aus, insbesondere innerhalb bestehender Verbünde wie dem ‚Herzinfarkt- und Herzinsuffizienzverbund Essen‘.“ Ein, so das Fazit von Bundesgesundheitsminister Hermann Gröhe am Tag der Eröffnung, „Leuchtturmprojekt mit Vorbildcharakter“, für das es in Deutschland bislang keinen Vergleich gebe.





Im Team gemeinsam stark

Der Transplantationsbereich der Ruhrlandklinik wird seit 2015 von fünf Experten geleitet

Der 5. Lungentransplantationstag (LuTx-Tag) der Ruhrlandklinik (RLK) am 23. September trug aus gleich mehreren Gründen den Untertitel „Extraausgabe“: wegen der Verabschiedung der langjährigen Leitenden Oberärztin der Pneumologie Dr. Urte Sommerwerck. Und wegen der ebenso ungewöhnlichen wie Erfolg versprechenden „Nachfolgeregelung“. Denn bereits seit Juli 2015 leitet das sogenannte „LuTx-Team“ den Transplantationsbereich der Klinik gemeinsam.

„Die Behandlung schwerster Lungenerkrankungen sowie die Lungentransplantation erfordern spezielles medizinisches, aber auch pflegerisches und psychologisches Know-how“, erklärt Prof. Dr. Helmut Teschler, Leiter der Abteilung Pneumologische Universitätsklinik/ Schlafmedizinisches Zentrum. Deshalb gehören zum „LuTx-Team“ der RLK neben insgesamt fünf medizinischen Expertinnen und Experten etwa auch Physio-, Ergo- und Atmungstherapeuten, Psychologen sowie Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Sozialdienstes und der Krankenseelsorge. „Im Mittelpunkt unseres multiprofessionellen Teams steht stets der Patient in seiner Ganzheit.“

Das neue leitende ärztliche Team stellte sich erstmals offiziell im Rahmen des „5. LuTx-Tages“ gut 200 Gästen, Patientinnen und Patienten vor – „wobei ‚neu‘ eigentlich nicht ganz richtig ist“, wie Prof. Teschler anmerkt: „Im Bereich Lungentransplantation arbeitet das Team schon seit Längerem zusammen – für unsere Patientinnen und Patienten ist nur die gemeinsame Leitungsfunktion neu.“ Zum „LuTx-Team“ gehören neben dem Schlafmediziner und Pneumologen zudem Oberarzt Dr. David Fistera (Internist, Kardiologe, Pneumologe), Funktionsoberärztin Dr. Vera Ennekes (Internistin, Pneumologin), Funktionsoberärztin Dr. Vasiliki Besa (Internistin, Pneumologin) sowie Facharzt Kay Moll (Internist, Kardiologe), der die LuTx-Ambulanz

Prof. Dr. Clemens Aigner (rechts) ist seit Januar 2016 Direktor der Abteilung Thoraxchirurgie und thorakale Endoskopie. Sein Spezialgebiet ist die Chirurgie des Lungenkrebses.

„Im Bereich Lungentransplantation arbeitet das Team schon seit Längerem zusammen – für unsere Patienten ist nur die gemeinsame Leitungsfunktion neu.“

Prof. Dr. Helmut Teschler



betreut. Der entscheidende Vorteil der Teamstruktur: Jeder Mediziner bringt sich mit einem eigenen Schwerpunkt ein. Prof. Teschler und Dr. Ennekes gelten als Experten im Bereich Schlafmedizin, Dr. Fistera widmet sich dem Bereich Kardiologie und pulmonale Hypertonie, Moll der Kardiologie. Dr. Besa ist zudem wissenschaftlich im Bereich „Infektion und chronische Abstoßung nach der Lungentransplantation“ aktiv. Umfassendes medizinisches Wissen und Können, das jährlich über 500 Patientinnen und Patienten im Lungentransplantationszentrum der RLK zugutekommt.

Die früher noch als außergewöhnlich geltende Lungentransplantation ist heute fast ein Routineverfahren, jedoch gibt es zu wenig Organe zur Transplantation. Am UK Essen wurde zum ersten Mal in Deutschland das Verfahren der Ex-vivo-Lungenperfusion durchgeführt, womit initial nicht verwendbare Lungen optimiert und transplantiert werden können. Für die Patientinnen und Patienten sollte damit die Chance auf eine erfolgreiche Transplantation ansteigen. Hinsichtlich der Fallzahl – 2015 waren es 24 Lungentransplantationen – sind wir das drittgrößte Zentrum in Deutschland, so Prof. Markus Kamler, Westdeutsches Herzzentrum Essen, Thorakale Transplantationen und Herz- und Lungenunterstützungssysteme.

rechts unten: Die Patienten hatten auf dem LuTx-Tag auch die Gelegenheit, sich von der Leitenden Oberärztin Dr. Urte Sommerwerck (links) zu verabschieden. Sie wechselt nach Braunschweig an das St. Vinzenz Krankenhaus und ist dort seit dem 1. Oktober Chefärztin der Abteilung Innere Medizin und Pneumologie.



LuTx-Team





*Dr. Frank Mosel, Facharzt in der
Medizinischen Mikrobiologie*

Umfassende Aufklärung und konstante Versorgung

*Reisemedizin: Die Impfsprechstunde am WZI
hat sich in der gesamten Region etabliert*

Das Westdeutsche Zentrum für Infektiologie (WZI) bündelt am UK Essen die Kompetenz all jener Institute und Kliniken, die sich mit der Erforschung, Prävention, Diagnostik und Therapie von Infektionserkrankungen befassen. Regional stark nachgefragt: die zentrums-eigene Impfsprechstunde sowie reisemedizinische Versorgungsleistungen, die gemeinsam von den Instituten Medizinische Mikrobiologie (IMMi) und Virologie (IVE) sowie der Klinik für Infektiologie angeboten werden.

Über fachbereichsübergreifende Ambulanzstrukturen stellt das WZI eine ebenso effiziente wie optimale Betreuung von Patientinnen und Patienten mit Infektionen oder ungeklärten Krankheitsbildern sicher und hält zugleich den direkten Kontakt zu niedergelassenen Ärztinnen und Ärzten. Die Infektionsambulanzen decken dabei das gesamte Aufgabenspektrum ab: von der Diagnostik und der Behandlung mit multiresistenten Erregern bis hin zur Reiseimpfsprechstunde mit angegliederter Gelbfieberimpfstelle.

Letztere ist mit ihrem Angebot seit Langem fest in der Region verankert. Dr. Frank Mosel, Facharzt in der medizinischen Mikrobiologie: „Aufgrund der hohen Nachfrage, auch über die Essener Stadtgrenzen hinaus,

„Aufgrund der hohen Nachfrage, auch über die Essener Stadtgrenzen hinaus, musste der Umfang der Impfzeiten inzwischen um über 60 Prozent aufgestockt werden.“

Dr. Frank Mosel



musste der Umfang der Impfzeiten inzwischen um über 60 Prozent aufgestockt werden. Dies war nur möglich, weil das Institut für Virologie und das IMMi eng kooperieren und das Personal anteilig bereitstellen. Aktuell beteiligen sich sieben Fachärztinnen und Fachärzte an der Sprechstunde, darunter Virologen, Internisten, Mikrobiologen und ein Arbeitsmediziner.“ Und deren Expertise liegt nicht nur in der allgemeinen Impfberatung, sondern insbesondere auch in der Aufklärung über mögliche Infektionsrisiken etwa durch Malaria, Gelbfieber, Denguefieber und Japanische Enzephalitis. „Zudem bieten wir eine spezielle Beratung für Patientinnen und Patienten mit einer HIV-Infektion an.“

Zugleich profitiert die Impfsprechstunde im besonderen Maße von der exzellenten Infrastruktur des UK Essen. Dr. Mosel: „Ein generelles Problem ist eine stets ausreichende Versorgung mit Impfstoffen. Mitunter kann es zu monatelangen Lieferstopps kommen. Hier zahlen sich die langfristige Planung und die gute Kooperation mit der Apotheke des UK Essen aus, sodass auch dann eine Impfung von jährlich mittlerweile rund 1.000 Besuchern sichergestellt werden kann, wenn andernorts bereits kein Impfstoff mehr verfügbar ist.“





Prof. Dr. Christof Specker, St. Josef Krankenhaus Essen-Werden, Direktor der Klinik für Rheumatologie und Klinische Immunologie

Hoch spezialisiert und optimal vernetzt

Gemeinsam mit den Rheumatologen aus Essen-Werden wurde eine interdisziplinäre Sprechstunde für entzündliche Systemerkrankungen auf dem Campus ins Leben gerufen

Seit Übernahme des St. Josef Krankenhauses Essen-Werden 2013 verfügt das UK Essen über eine der wenigen Fachabteilungen für Rheumatologie und Klinische Immunologie in NRW. Hier wurde über Jahre ein Schwerpunkt für entzündliche Gelenk- und immunologische Systemerkrankungen sowie für Immundefekte aufgebaut. Das aktuelle Ziel: die intensive Zusammenarbeit mit den entsprechenden Fachrichtungen des UK Essen und der Ruhrlandklinik (RLK). Prof. Dr. Christof Specker, Direktor der Klinik für Rheumatologie und Klinische Immunologie am St. Josef Krankenhaus, erläutert die Hintergründe.

Wie gestaltet sich die intensive Vernetzung zwischen den Fachabteilungen?

Vorteilhaft für die angestrebte Zusammenarbeit war die bereits bestehende gute Kooperation mit der Kinderklinik des UK Essen, von wo junge, heranwachsende Rheumapatientinnen und -patienten schon seit Jahren in die Rheumatologie für Erwachsene am St. Josef Krankenhaus übernommen werden. Darauf aufbauend wurde jetzt eine interdisziplinäre Sprechstunde für entzündliche Systemerkrankungen auf dem Campus des UK Essen eingerichtet, in der regelmäßig schwierige Fälle gemeinsam besprochen werden.

Welche Vorteile hat die Kooperation?

Das komplette Team profitiert von den Erfahrungen der jeweils anderen Disziplinen, was letztlich den Patientinnen und Patienten zugutekommt. Vertreten sind dabei neben der Rheumatologie aus Werden und der Pädiatrie auch die Hautklinik, die Nephrologie, die Infektiologie sowie die Gastroenterologie. Bei Bedarf steht die interdisziplinäre Sprechstunde aber auch anderen interessierten Abteilungen des UK Essen offen.



Wie konnte man bis jetzt auf dem Campus ohne das Fach Rheumatologie auskommen?

In der Rheumatologie hat sich in den vergangenen Jahrzehnten sehr viel getan. Während früher oft nur lokale, mechanische Funktionsstörungen des Bewegungsapparates als Rheuma erkannt und behandelt wurden, führten Erkenntnisse der modernen Immunologie seit den 1970er-Jahren zu einer gänzlich anderen Differenzialdiagnostik rheumatischer Erkrankungen, vor allem durch Identifizierung vieler Auto-Antikörper und Realisierung ihrer Bedeutung für die Krankheitsentstehung. Bislang unklare entzündliche Erkrankungen ließen sich nun genauer differenzieren. Dadurch verstehen wir heute diese komplexen Krankheitsbilder

besser. Die moderne Rheumatologie beschränkt sich dabei längst nicht mehr nur auf Knochen, Muskeln und Gelenke. Auch innere Organe und Blutgefäße sind bei rheumatischen Erkrankungen betroffen und daraus ergeben sich vielfältige Überschneidungen mit den anderen Disziplinen.

Was bedeutet das für die Behandlung von Patientinnen und Patienten der Spezialsprechstunde?

In der Rheumatologie kommen seit nunmehr 15 Jahren gegenüber herkömmlichen Medikamenten ganz andere immunologische Therapien mit monoklonalen Antikörpern und Fusionsproteinen zum Einsatz, welche hoch selektiv gegen bestimmte Zytokine oder

zelluläre Strukturen wirken, die für entzündliche Prozesse bei rheumatischen Erkrankungen entscheidend sind. Dabei haben wir gelernt, unterschiedliche Formen von Entzündungen zu differenzieren und dank dieser neuen immunologischen Therapien auch gezielt zu behandeln. Diese Erkenntnisse sollen nun interdisziplinär ausgetauscht werden und auch entsprechenden Patientinnen und Patienten auf dem Campus zugutekommen.

Hat die Rheumatologie in Essen-Werden noch weitere spezielle Schwerpunkte?

Wir betreuen seit Jahren auch Rheuma- und Immunpatientinnen mit Kinderwunsch. Neben der

Beratung, ob und wann eine Schwangerschaft möglich ist, kommt es hier vor allem darauf an, eine Therapie möglichst frühzeitig so zu gestalten, dass diese auch in der Schwangerschaft fortgeführt werden kann. Dies hilft, die Risiken für Mutter und Kind zu minimieren. Wir konnten in den letzten Jahren einer Vielzahl von Patientinnen, bei denen das vorher nicht möglich war, helfen, Kinder zu bekommen und dabei auch gesund zu bleiben.



4

... und mehr





Die Herausforderung gemeinsam meistern

Das UK Essen bereitet medizinisches Personal gezielt auf die Behandlung von Flüchtlingen vor

Die Versorgung von Flüchtlingen ist als Thema aktueller denn je. Am UK Essen hat man bereits frühzeitig Maßnahmen getroffen, um die medizinische Flüchtlingsversorgung im eigenen Haus so effizient wie möglich zu gestalten. Dr. Stefanie Merse, Ärztin in der Klinik für Infektiologie, Leiterin eines Modellprojekts zur „Empathisch-Interkulturellen Arzt-Patienten-Kommunikation“ sowie Ärztliche Leiterin des Simulations-Patienten-Programms, und Prof. Dr. Oliver Witzke, Direktor der 2015 gegründeten Klinik für Infektiologie, berichten in ihrer Funktion als Flüchtlingsbeauftragte des UK Essen über die Umsetzung.

Wie ist die grundsätzliche Situation in Essen?

Dr. Stefanie Merse: Die Stadt Essen hat 2015 bereits rund 5.000 Flüchtlinge aufgenommen. Sprach- und Kulturbarrieren sind nur einige Hindernisse bei ihrer medizinischen Versorgung. Zusammengekommen führen sie jedoch dazu, dass Krankenhäuser für die Behandlung von Flüchtlingen und Asylbewerbern etwa drei- bis fünfmal so viele Ressourcen – Zeit und Personal – benötigen wie für die Behandlung anderer Patienten.

Um die Versorgung der betroffenen Menschen dennoch sicherzustellen, kommen die Ärztlichen Direktoren der Essener Krankenhäuser gemeinsam mit dem Gesundheitsamt und der Feuerwehr sowie den Entscheidungsträgern der Stadt als „runder Tisch“ mehrfach im Quartal zusammen, um sich über aktuelle Entwicklungen und ihre jeweiligen Herausforderungen auszutauschen. Die Flüchtlingsbeauftragten am UK Essen werden von Dipl.-Volkswirt Thorsten Kaatze (seit April 2016 Kaufmännischer Direktor des UK Essen) komplettiert – stehen als eine „Task Force“ in engem Kontakt, um über die Vernetzung mit den verschiedenen Einrichtungen wichtige Synergieeffekte zu nutzen. Darüber hinaus arbeite ich selber wissenschaftlich in einer hochschulübergreifenden Arbeitsgruppe mit.



Rechts: Prof. Dr. Oliver Witzke, Direktor der Klinik für Infektiologie, und Dr. Stefanie Merse, Ärztin in der Klinik für Infektiologie, Leiterin eines Modellprojekts zur „Empathisch-Interkulturellen Arzt-Patienten-Kommunikation“



„Wir haben ein interdisziplinäres Fortbildungskonzept entwickelt, das sich nicht nur an die Mitarbeitenden des UK Essen, sondern generell an Ärzte, Pflegende sowie Beschäftigte der Rettungsdienste und Hilfsorganisationen richtet.“

Dr. Stefanie Merse

Gibt es Regelungen für Notfälle, etwa bei einer hohen Anzahl von Erkrankten in einer Unterkunft?

Prof. Dr. Oliver Witzke: Frau Dr. Merse hat gemeinsam mit dem Studiengang Rettungsingenieurwesen der Hochschule für Angewandte Wissenschaften in Hamburg das sogenannte iMANV*-Konzept entwickelt, das im Falle des Auftretens von Infektionskrankheiten wie durch Grippe- oder Noroviren in Flüchtlingsgroßunterkünften die Abläufe und Zuständigkeiten über das Gesundheitsamt und den Krisenstab regelt. Angefangen von der Meldung an das Gesundheitsamt, dem Stellen von Schutzkleidung und einer frühzeitigen Kohortenisolierung bis hin zur Verlegung von Schwersterkrankten. Über meine Person ist zudem die Klinik für Infektiologie eng in diese Notfallpläne eingebunden. Dadurch kann das UK Essen auch Flüchtlinge mit Isolationsbedarf kurzfristig aufnehmen und effizient behandeln.

Wie werden die Beschäftigten auf die besondere Situation vorbereitet?

Dr. Merse: Wir haben ein interdisziplinäres Fortbildungskonzept entwickelt, das sich nicht nur an die Mitarbeitenden des UK Essen, sondern generell an Ärzte, Pflegende sowie Beschäftigte der Rettungsdienste und Hilfsorganisationen richtet. Verschiedene Module decken alle wesentlichen Aspekte der medizi-

nischen Betreuung von Flüchtlingen ab. Expertinnen und Experten aus verschiedenen Bereichen – darunter das Gesundheitsamt, der Sozialdienst, die Kliniken für Gynäkologie und Innere Medizin, das Institut für Rechtsmedizin, Seelsorgeeinrichtungen, die Abteilung für Krankenhaushygiene des UK Essen und die Traumaambulanz des Landschaftsverbands Rheinland – geben ihr Fachwissen gebündelt weiter. Daraus ist zudem eine „Broschüre Medizinische Flüchtlingsversorgung für die Kitteltasche“ entstanden. Diese erleichtert die interkulturelle Kommunikation sowie die strukturierte Versorgung von Flüchtlingen und steht allen Beschäftigten der Essener Ambulanzen und Notaufnahmen sowie dem Rettungsdienst zur Verfügung.

Prof. Witzke: Dass immer wieder Gäste aus anderen Bundesländern an den von der Ärztekammer Nordrhein zertifizierten und vom Land NRW geförderten Schulungen teilnehmen, zeigt, wie hoch der Weiterbildungsbedarf deutschlandweit ist – und welche entscheidende Bedeutung dieses Thema im Krankenhausalltag mittlerweile hat.

(* iMANV = internistischer Massenfall von Verletzten bzw. Erkrankten)

Linke Seite: Referentin des Fortbildungskonzeptes vor Teilnehmern

Königsblaue Weihnachtsbescherung

Schalke-Stars besuchten die Kinderklinik –
Spendenübergabe und „Betten-Ball-Turnier“

„Die Schicksale, die wir hier sehen, regen einen schon zum Nachdenken an. Gesundheit ist einfach das Wichtigste auf der Welt.“ Eric Maxim Choupo-Moting, selbst Vater einer kleinen Tochter, zeigte sich im Rahmen der Weihnachtsaktion 2015 sichtlich beeindruckt vom Besuch der Kinderklinik.

Die Aufregung war bei den kleinen Patientinnen und Patienten Anfang Dezember durchweg groß – schließlich hatten auf Einladung der Stiftung Universitätsmedizin Klaas-Jan Huntelaar, Leroy Sané, Johannes Geis, Eric Maxim Choupo-Moting, Sascha Riether, Roman Neustädter, Ralf Fährmann, Pierre-Emile Hojbjerg und Kaan Ayhan ihren Besuch an-

gekündigt. Mit viel Applaus wurden die Schalke-Profis am 8. Dezember begrüßt – und das nicht nur wegen der zu erwartenden Autogramme und gemeinsamen Fotos. Im Gepäck hatten die Spieler außerdem 100 mit Fan-Artikeln und Süßigkeiten gefüllte „Kumpel-Kisten“ sowie eine Spende über 1.904 Euro. Choupo-Moting: „Es ist ein schönes Gefühl, den Kindern mit unserem Besuch eine Freude machen zu können.“

Mehr als nur eine kleine Freude bereitete den Fußballfans das gemeinsame „Betten-Ball-Turnier“: Per gekonntem Lupfer mussten sowohl Profis wie Patientinnen und Patienten einen Softball in ein Kinderbett befördern. Manchmal, das war spätestens nach dieser Aktion klar, präsentiert sich Weihnachten am schönsten nicht im üblichen Rot-Grün, sondern im feinsten Königsblau.

Die Stiftung Universitätsmedizin hat seit ihrer Gründung 2006 mehr als 6 Millionen Euro aus Spenden und Sponsoring eingenommen. Dadurch konnten seither über 75 Projekte zur Verbesserung der Krankenversorgung, Lehre und Forschung finanziert und erfolgreich umgesetzt werden – und dies nicht zuletzt dank der regelmäßigen Unterstützung durch Sportvereine aus Stadt und Region. Vor allem über das Thema Fußball lassen sich gerade die kleinen Patientinnen und Patienten des UK Essen besonders begeistern, was auch dem regelmäßigen und stets großen Einsatz der beiden regionalen Erstliga-Teams Schalke 04 und Borussia Dortmund geschuldet ist.





Gezielte Förderung braucht umfassendes Wissen

Modulares Übungsprogramm für Eltern von Frühgeborenen und kranken Neugeborenen in der Neonatologie

Bei ihrer Geburt sind manche von ihnen gerade einmal so groß wie eine erwachsene Hand und nur 500 Gramm leicht: „Frühchen“ sind Kinder, die vor der 37. Schwangerschaftswoche zur Welt kommen. Ihr Start ins Leben ist oft kein leichter. Und auch die Eltern selbst geraten in dieser Situation an ihre Grenzen. Seit Herbst 2015 bietet die Elternberatung „Frühstart“/ Bunter Kreis am UK Essen mit den „Eltern-Kursen“ ein modulares Trainingsangebot an.

Jedes zehnte Kind wird in Deutschland zu früh geboren. „Die Versorgung dieser Kinder ist eine echte Herausforderung – schließlich können die meisten von ihnen zunächst weder selbstständig atmen noch Nahrung zu sich nehmen“, erläutert Prof. Dr. Ursula Felderhoff-Müser, Direktorin der Klinik für Kinderheilkunde I (Perinatalzentrum). Modernste Intensivmedizin sichert zwar ihr Überleben, doch Mediziner, Pflegende und Wissenschaftler wissen auch, dass neben einer sofortigen medizinischen Versorgung elterliche Nähe und Fürsorge bei zu früh geborenen Kindern sehr wichtig sind.

Bereits 2007 wurde am UK Essen deshalb auf Initiative von Kinderkrankenschwestern und Ärzten der Neugeborenen-Intensivstation die Elternberatung „Frühstart“/ Bunter Kreis am UK Essen ins Leben gerufen. Hier übernimmt ein Team, bestehend aus Ärzten, Kinderkrankenschwestern sowie Sozialpädagogen, Psychologen, Case Managern und Pflegeberatern der Essener Kinderklinik, die stationäre Betreuung und Nachsorge von Eltern und Frühgeborenen bis zu drei Monate nach der Entlassung ins häusliche Umfeld.

ERGÄNZENDE KOSTENLOSE KURSE

Zusätzlich zur stationären psychosozialen, familienzentrierten Elternberatung hat der Bunte Kreis am UK Essen verschiedene kostenlose Kurse für Eltern von



Frühchen und kranken Neugeborenen entwickelt, um diese auf die spezifischen Herausforderungen der Situation gut vorzubereiten: „In fünf Modulen bieten wir den Eltern auf den Punkt genau, entsprechend der Entwicklung ihres Kindes und dem individuellen elterlichen Bedarf, Informationen über die stationäre Versorgung an und machen sie fit für die Zeit zu Hause. Zudem werden die erlernten Inhalte in individuellen Einzeltrainings auf der Station mit dem eigenen Kind intensiviert“, erklärt Margarete Reimann, die pflegerische Leiterin des Bunten Kreises am UK Essen.

Zu allererst werden Möglichkeiten zur Kontaktaufnahme mit dem Kind vermittelt: „Känguruhing“ etwa, also der direkte Körperkontakt zwischen Eltern und Kind, der nachweislich eine verbesserte Herzaktion und Atmung des Frühchens bewirkt, sowie wichtige Rituale im täglichen Umgang. Zudem stehen in den Modulen, die bewusst Namen tragen wie „Du bist willkommen“ oder „Du wirst umsorgt“, erste Pflegemaßnahmen im Inkubator oder spezielle Trage-, Fütter- und Stilltechniken auf dem Programm. Doch auch sozialrechtliche Hintergründe, Erste Hilfe, eine gesunde Schlafumgebung oder die Ernährung im

ersten Lebensjahr werden gezielt thematisiert. Auf diese Weise schlägt das „Frühstart“-Team eine weitere, direkte Brücke von der Klinik bis ins eigentliche Zuhause und garantiert Frühchen und Eltern zu jeder Zeit eine umfassende Betreuung frei nach dem Motto „Gezielte Förderung braucht umfassendes Wissen“.

Gemeinsam mit der Stiftung Universitätsmedizin organisiert die Elternberatung „Frühstart“ alljährlich zum Weltfrühchentag am 17. November Aktionen, um auf die größte Patientengruppe in der Kinder-

heilkunde aufmerksam zu machen. 2015 gab es die „Mutmach“-Aktion für Frühchen und ihre Eltern. Angefangen bei einem gemeinsamen und kostenlosen „Frühstückchen für Frühchen“ bis hin etwa zu Ausstellungen, bei denen ehemalige Frühgeborene ihren Lebensweg und ihre Ziele darstellen – und vor allem eines aufzeigen: Über Frühchen kursieren nach wie vor noch viel zu viele Fehleinschätzungen. Die Foto-Collagen, die bei dieser Aktion entstanden sind, werden als Postkarten anderen Neonatologien und Elternverbänden zur Verfügung gestellt.



Ausgewogen und gesund

Eine interprofessionelle Arbeitsgruppe zum Thema „Ernährungsmanagement“ etabliert Patientenscreening

Eine gesunde und ausreichende Ernährung ist wichtig. Das gilt grundsätzlich, insbesondere jedoch im Falle einer Erkrankung: Durch unterschiedliche Faktoren können sich dann die Anforderungen an die persönliche Ernährung ändern – und das sowohl hinsichtlich der Menge der erforderlichen Nährstoffe als auch bezüglich ihrer Zusammensetzung. Um eine Fehl-, Mangel- oder Überversorgung von Patientinnen und Patienten auszuschließen, erarbeitet am UK Essen derzeit eine interdisziplinäre Arbeitsgruppe ein einheitliches Verfahren zum Thema „Ernährungsmanagement“.

Eine ausreichende Nährstoffzufuhr ist insbesondere für kranke Menschen essenziell. Unter Berücksichtigung des Krankheitsbildes, der individuellen Therapie und des aktuellen Ernährungsstatus der Patientinnen und Patienten kann die Zusammensetzung der

Ernährung in Bezug auf einzelne Nährstoffe variieren, bestimmte Untersuchungen können gar eine strikte Nüchternphase im Vorfeld notwendig machen. „Zudem kann die Ernährung auch durch körperliche und psychische Faktoren beeinträchtigt werden. Gerade ältere Patientinnen und Patienten sind hier gefährdet, angefangen bereits bei der für sie fremden Krankenhausumgebung“, sagt Kristine Schweins, Leitende Diätassistentin am UK Essen. Bei einer nicht ausreichenden oder falsch zusammengesetzten Ernährungsweise jedoch ist das Risiko einer Mangelernährung hoch. Umso wichtiger ist es, im Krankenhausalltag auch das Thema „Ernährung“ bewusst im Blick zu haben.

RISIKEN GEZIELT ENTGEGENSTEUERN

Dieser Aufgabe hat sich am UK Essen eine interprofessionelle Arbeitsgruppe angenommen: „Das Team aus Ärzten, Diätassistentinnen, Pflegewissenschaftlern und weiteren Berufsgruppen hat damit begonnen, ein strukturiertes Screening einzuführen und die erhobenen Daten genau zu analysieren“, erläutert Christian Dahlmann, Leiter der Abteilung Entwicklung/Forschung Pflege in der Pflegedirektion, der die Arbeitsgruppe leitet und koordiniert. Das übergeordnete Ziel: etwaigen Risiken über die Etablierung einer flächendeckenden einheitlichen Vorgehensweise in Sachen „Ernährungsmanagement“ gezielt entgegenzusteuern. Dabei kommen auch Funktionen der neuen digitalen Patientenakte am UK Essen zum Einsatz, die das Behandlungsteam erinnern und unterstützen. Dahlmann: „Das Wissen der jeweiligen Expertinnen und Experten soll dabei möglichst kurzfristig allen Patientinnen und Patienten des Universitätsklinikums zugutekommen. Eine ausreichende und ausgewogene Ernährung ist ein entscheidender Baustein einer effizienten Therapie und trägt dazu bei, Komplikationen und Risiken zu verringern.“



v. l. n. r.: Christian Dahlmann, Leiter der Abteilung Entwicklung/Forschung Pflege in der Pflegedirektion, Marianne Tabeling, Medizinisches Controlling, PD Dr. Antonios Katsounas, Funktionsoberarzt der Klinik für Gastroenterologie und Hepatologie, Ltd. Diätassistentin Kristine Schweins

Anhang



Aufsichtsrat

Stand Mai 2016

PROF. DR. DIETER BITTER-SUERMANN

Vorsitzender

DR. RAINER AMBROSY

Kanzler der Universität Duisburg-Essen

PROF. DR. ANDREAS BARNER

Sachverständiger Wirtschaft,
Vorsitzender der Unternehmensleitung
Boehringer Ingelheim

PROF. DR. ULRICH DÜHRSEN

Vertreter der Medizinischen Fakultät
der Universität Duisburg-Essen,
Direktor der Klinik für Hämatologie

DR. EVELYN HEINTSCHEL VON HEINEGG

Vertreterin der wissenschaftlich
Beschäftigten im UK Essen, Klinik
für Medizinische Mikrobiologie

BÄRBEL BERGERHOFF-WODOPIA

Sachverständige Wirtschaft, Mitglied
des Vorstandes der RAG-Stiftung

DORIS MANSDORF

Leitende Ministerialrätin im
Finanzministerium NRW

DR. DIETMAR MÖHLER

Ministerialdirigent im Ministerium
für Innovation, Wissenschaft und
Forschung des Landes NRW

PROF. DR.

GABRIELE NÖLDGE-SCHOMBURG

Sachverständige aus dem Bereich
der Medizinischen Wissenschaft,
Universitätsklinikum Rostock,
Direktorin der Klinik und Poliklinik für
Anästhesiologie und Intensivtherapie

ANGELIKA PIETSCH

Gleichstellungsbeauftragte des
UK Essen

PROF. DR. ULRICH RADTKE

Rektor der Universität Duisburg-Essen

ALEXANDRA WILLER

Vertreterin der nichtwissenschaftlich
Beschäftigten im UK Essen

Personalvertretungen

Stand Mai 2016

Personalrat der nichtwissenschaftlich Beschäftigten im UK Essen

VORSITZENDE

Alexandra Willer

1. STELLV. VORSITZENDE

Angela Rüländ

2. STELLV. VORSITZENDE

Petra Bäumler-Schlackmann

3. STELLV. VORSITZENDER

Sven Musolff

WEITERE MITGLIEDER

Lisa Backhaus
Petra Bäumler Schlackmann
Nordin Bouiri
Christian Dehmel
Komivi Eklou
Bernd Emde
Hans Jürke
Petra Klein
Berna Kocak
Jörg Krauß
Karin Schlange
Marcus Schmenk
Reiner Schmidt
Timo Sefz
Sylvia Seidel
Sabine Steller
Cornelia Swillus-Knöchel
Mechthild Zimmermann

Personalrat der wissenschaftlich Beschäftigten der Universität Duisburg-Essen im UK Essen

VORSITZENDER

PD Dr. Karl-Dieter Müller

1. STELLV. VORSITZENDER

Dr. Stefan Schröter

STELLV. VORSITZENDE/-R

Dr. Evelyn Heintschel von Heinegg
Dr. Ulrich Neudorf

WEITERE MITGLIEDER

Dr. Kai Drochner
Dr. Kurt Trübner

Jugend- und Auszubildendenvertretung (JAV)

VORSITZENDER

Alexander Mrosek

1. STELLV. VORSITZENDER

Viktor Novoselsky

2. STELLV. VORSITZENDER

Florian Graupensberger

3. STELLV. VORSITZENDER

Gerrit Angenendt

WEITERE MITGLIEDER

Steven Böhmer
Jasmin Eberhardt
Dario Majstorovic

Nico Michels
Viktor Novoselsky
Kevin Prodajewitsch
Jennifer Sander

Personalrat der wissenschaftlich und künstlerisch Beschäftigten an der Universität Duisburg-Essen

VORSITZENDE

Dr. Eva Zeppenfeld

1. STELLV. VORSITZENDER

Dr. Torsten Schaller

2. STELLV. VORSITZENDER

Dr. Stefan Schröter

3. STELLV. VORSITZENDE

Elke Wittenhagen

4. STELLV. VORSITZENDER

Ulrich Schilling

WEITERE MITGLIEDER

Dr. Sabine Begall
Dr. Andreas Bischoff
Dr. Martin Denecke
Ruth Girmes
Melanie Goggin
Dr. Karl-Rudolf Höhn
Dr. Ingo Janiszczak
Dr. Karl-Dieter Müller
Christian Pohlmann
Dr. Monika Seifert
Dr. Jost Wingender
Toshi Yamada, M. A.

Betriebsräte der Tochtergesellschaften

Stand Mai 2016

*Ruhrlandklinik,
Westdeutsches Lungenzentrum
am Universitätsklinikum gGmbH*

VORSITZENDER
Hans Wohland

STELLV. VORSITZENDE
Elke Regber

WEITERE MITGLIEDER
Dr. Ralf Bensberg
Judith Gerold
Dr. Rüdiger Karpf-Wissel
Jörg Klötgen
Bettina Nachtigall
Carola Plumhoff
Christin Rücker
Thomas Sonnenschein
René Zimmer

*St. Josef Krankenhaus
Essen-Werden GmbH*

VORSITZENDER
Kasimir Schlimok

STELLV. VORSITZENDE
Annette Dorfs

WEITERE MITGLIEDER
Clemens Anders
Heike Conradi
Dr. Daniel Falagan
Martin Hagemann
Hiltrud Overbeck
Christoph Schatzmann
Christian Teufel

*Jugend- und
Auszubildendenvertretung (JAV)*

VORSITZENDER
Florian Adamiak

STELLV. VORSITZENDER
Florian Imert

WEITERE MITGLIEDER
Gülnur Yilmaz

UK Essen Gebäudeservice GmbH

VORSITZENDER
Damir Vejo

STELLV. VORSITZENDER
Samir Krieziv

WEITERE MITGLIEDER

Gabriele Bazant
Remzi Bulut
Anna Carozza-Temiri
Mustafa Kolcu
Emina Kuhne
Abubakari Sadiku
Yildiz Yolsal

*Betriebsrat der
DRK-Schwesternschaft Essen e. V.*

VORSITZENDE
Andrea Elliott

STELLV. VORSITZENDE
Sylvia Seidel

WEITERE MITGLIEDER

Sabine Badorrek
Susanna Blach
Rita Gottschling
Sabine Gralla
Vanessa Herzig-Zachow
Barbara Horrey
Gabi Kexel
Dorothee Kraft
Corinna Kropla
Gabi Mwamajeni
Ali Okcu
Harun Sekman
Sabine Steller

Impressum

HERAUSGEBER

Universitätsklinikum Essen
Hufelandstraße 55
45147 Essen
www.uk-essen.de

REDAKTION UND KONTAKT

Stabsstelle Marketing
und Kommunikation
Leitung: Oliver Kirch
Projektleitung: Kristina Gronwald
Tel.: 0201/723 3683

GESTALTUNG

Oktober Kommunikationsdesign GmbH
www.oktober.de

FOTOGRAFIE

www.andrezelck.com
Universitätsklinikum Essen
(Titel, S. 2–3,
S. 4 links oben, S. 4 unten,
S. 5–17, S. 20–36, S. 37 unten,
S. 38–59, S. 64–76, S. 80–87)

Archiv WAZ (S. 78)

HERSTELLUNG

druckpartner,
Druck- und Medienhaus GmbH, Essen

STAND

Oktober 2016



2015

Wirtschaftlichkeit

Kennzahlen

UNIVERSITÄTSKLINIKUM ESSEN AUF EINEN BLICK

	2015	2014	2013	2012	2011
Erlöse aus Krankenhausleistungen (in Tsd. Euro)	324.782	316.673	306.949	292.856	281.306
Erlöse aus ambulanten Leistungen (in Tsd. Euro)	69.449	59.618	53.538	48.581	44.673
Summe der Erträge (in Tsd. Euro)	669.461	624.841	604.971	582.136	552.877
Materialaufwand (in Tsd. Euro)	169.536	162.072	154.774	148.634	138.701
Personalaufwand (in Tsd. Euro)	337.949	322.991	307.062	294.367	274.579
Summe der Aufwendungen (in Tsd. Euro)	679.319	627.758	608.714	589.298	551.950
Jahresergebnis (in Tsd. Euro)	-9.858	-2.917	-3.743	-7.162	927
EBIT (in Tsd. Euro)	-11.903	-2.882	-1.528	-7.531	-227
Eigenkapital (in Tsd. Euro)	29.906	39.765	42.682	46.425	53.587
Bilanzsumme (in Tsd. Euro)	697.795	701.921	672.655	668.579	667.344
Durchschnittliche Zahl der Mitarbeiter ¹⁾	6.322	6.245	6.042	5.827	5.590
Stationäre Behandlungsfälle	50.818	52.277	50.646	49.366	48.679
Auslastungsgrad	81,3%	81,9%	83,4%	83,7%	82,3%
Durchschnittliche Verweildauer	7,2 Tage	7,2 Tage	7,2 Tage	7,2 Tage	7,2 Tage
Case-Mix-Index (ohne Überlieger)	1,583	1,602	1,632	1,644	1,610
Ambulante Patienten	167.945	194.460	174.837	164.660	163.149
Planbetten	1.291	1.291	1.291	1.291	1.291

1) inkl. drittmittelfinanziertes Personal

Das Geschäftsjahr 2015

Im Geschäftsjahr 2015 konnte sich auch das Universitätsklinikum (UK) Essen den kritischen Rahmenbedingungen der Branche wiederum nicht entziehen. So wuchsen gegenüber dem Vorjahr zwar die Erlöse, der Anstieg der Kosten fiel jedoch deutlich höher aus. Es konnte erneut kein positives Jahresergebnis erzielt werden, der Jahresfehlbetrag beträgt 9.858 Euro.

Gegenüber dem Geschäftsjahr 2014 haben sich Fallzahlen und Case Mix rückläufig entwickelt. Der Anstieg des Landesbasisfallwertes und die Entlassung hochpreisiger Überlieger führten in der Summe dennoch dazu, dass die stationären Erlöse

gegenüber dem Vorjahr um 8,1 Millionen (2,6 %) gesteigert werden konnten. Die Erlöse im ambulanten Bereich verzeichneten insbesondere durch die Abrechnungen der Behandlungen im Westdeutschen Protonentherapiezentrum (WPE) und die positive Entwicklung bei der Abgabe von Medikamenten einen deutlichen Zuwachs um 9,8 Millionen Euro.

Deutlicher als die Erlöse sind die Ausgaben im Geschäftsjahr 2015 gestiegen. Höhere Tariflöhne zum einen, aber auch ein Zuwachs der Zahl der Beschäftigten führten zu einem deutlichen Anstieg der Kosten für das Personal.

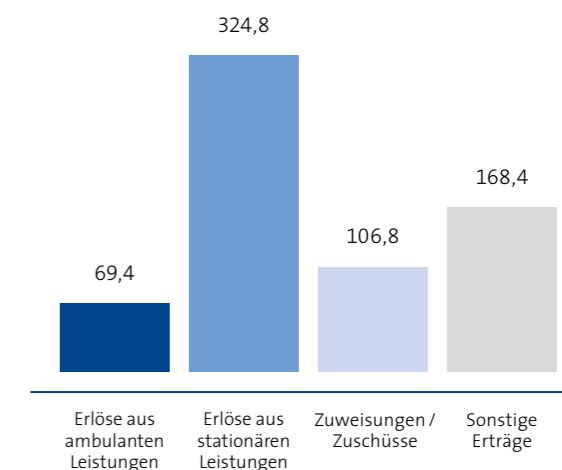
Erträge

Die Erträge des UK Essen betragen im Jahr 2015 insgesamt 669,5 Millionen Euro. Sie setzen sich aus den Erlösen der ambulanten (69,4 Millionen Euro) und stationären Leistungen (324,8 Millionen Euro) zusammen. Hinzu kommen Erlöse aus Wahlleistungen, Nutzungsentgelte der Ärzte, Zuweisungen und Zuschüsse des Landes sowie übrige Erträge.

Das Land Nordrhein-Westfalen gewährte für Forschung und Lehre sowie für betriebsnotwendige Kosten – wie Betriebskindergarten, Feuerwehr oder Landesunfallkasse – Zuschüsse in Höhe von 106,8 Millionen Euro. Die sonstigen Erträge in Höhe von 168,4 Millionen Euro setzen sich unter anderem aus Erlösen aus Wahlleistungen, Nutzungsentgelten der Ärzte, eingeworbenen Geldern der Industrie (Drittmittel) und Zinsen zusammen.

GESAMTERTRÄGE 2015

Angaben in Mio. Euro



GEWINN- UND VERLUSTRECHNUNG

Angaben in Tsd. Euro

	2015	2014
Erträge	669.461	624.841
Erlöse aus Krankenhausleistungen	324.782	316.673
Erlöse aus Wahlleistungen	2.514	2.270
Erlöse aus ambulanten Leistungen	69.449	59.618
Nutzungsentgelte der Ärzte	33.868	32.016
Zuweisungen und Zuschüsse	106.793	103.217
Übrige Erträge und Zinsen	132.055	111.047
Aufwendungen	679.319	627.758
Personalaufwand	337.949	322.991
Materialaufwand	169.536	162.072
Sonstige Aufwendungen und Zinsen	171.834	142.695
Jahresfehlbetrag/-überschuss	-9.858	-2.917

1) inkl. drittmittelfinanziertes Personal

Im Jahr 2015 verzeichnete das UK Essen im Bereich der stationären Leistungen eine Erlössteigerung um 8,1 Millionen Euro. Bei 1.291 Planbetten in insgesamt 26 Kliniken konnten 50.818 Patienten stationär behandelt werden – das entspricht Einnahmen in Höhe von 324,8 Millionen Euro. Rund 54 Prozent der Erlöse erzielte das UK Essen mit Krankenhausleistungen in seinen drei Schwerpunkten Herz/Kreislauf, Onkologie und Transplantation (HOT). Die durchschnittliche stationäre Verweildauer der Patienten betrug unverändert 7,2 Tage.

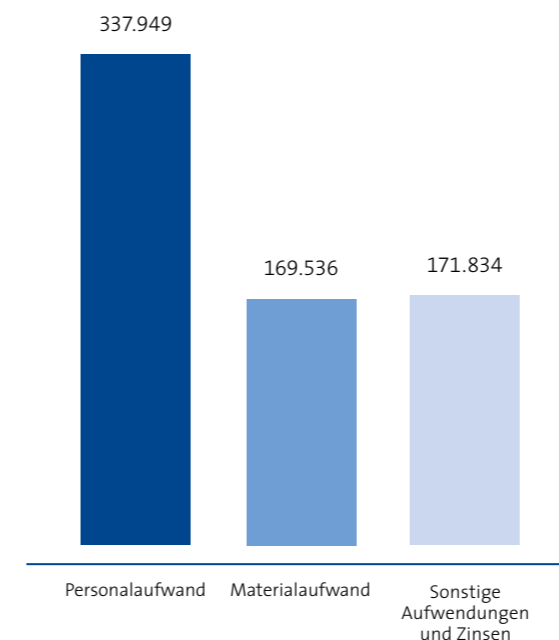
Zudem wurden 2015 insgesamt 167.945 Patienten ambulant behandelt – zumeist in den Hochschulambulanzen, was der Sicherstellung der Forschung und Lehre gemäß § 117 SGB V diene. Darüber hinaus wurden Leistungen zur Sicherstellung der ambulanten Versorgung im Rahmen von Behandlungen nach § 116b SGB V, Institutsermächtigungen, Notfallbehandlungen, ambulanten Operationen und sonstigen ambulanten Leistungen erbracht. Die Summe aller aus den ambulanten Leistungen erzielten Erlöse betrug dabei 69,4 Millionen Euro. Die Vorjahreserlöse konnten somit um 9,8 Millionen Euro übertroffen werden.

Aufwendungen

Der Gesamtaufwand im Jahr 2015 für Personal sowie für Sach- und andere Kosten betrug 679,3 Millionen Euro. 49,7 Prozent der Aufwendungen entfallen dabei auf das Personal, 25,0 Prozent auf den medizinischen Sachbedarf und anderen Materialaufwand.

GESAMTAUFWENDUNGEN 2015

Angaben in Tsd. Euro



Der Personalaufwand lag mit 337,9 Millionen Euro deutlich über dem Vorjahresniveau. Dieser Anstieg resultiert im Wesentlichen aus der Tarifentwicklung sowie einem strukturell bedingten Vollkräfteaufbau insbesondere in den Dienststellen Pflegedienst, Med.-techn. Dienst und Funktionsdienst. Die Anzahl der beschäftigten Arbeitnehmer – einschließlich der Drittmittelbeschäftigten – betrug im Jahr 2015 durchschnittlich 6.322 Mitarbeiter.

Ungeachtet der für Krankenhäuser weiterhin schlechten wirtschaftlichen Rahmenbedingungen und einer fehlenden Refinanzierung sieht sich das UK Essen aufgrund des Fachkräftemangels der Ausbildung junger Menschen verpflichtet. In zehn eigenen Schulen standen auch 2015 693 Ausbildungsplätze in den Medizinalfachberufen wie Gesundheits- und (Kinder-)Krankenpflege, Gesundheits- und Krankenpflegeassistenten, Diätassistenten, Logopädie, Masseur und Bademeister, Medizinisch-technische Laboratoriumsassistenten, Medizinisch-technische Radiologieassistenten, Operationstechnische Assistenten sowie Physiotherapie zur Verfügung. Außerhalb der Schulen wurden insgesamt 70 Ausbildungsplätze im technischen (Industriemechaniker, Anlagenmechaniker, Fachinformatiker) sowie im kaufmännischen Bereich (pharmazeutisch-kaufm. Angestellte, Kaufmann für Bürokommunikation) angeboten.

BILANZ (ZUSAMMENFASSUNG)

	31.12.2015		31.12.2014	
	Tsd. Euro	%	Tsd. Euro	%
Aktiva				
Anlagevermögen	459.492	66	463.151	66
Umlaufvermögen und Rechnungsabgrenzungsposten	238.303	34	238.770	34
Gesamt	697.795	100	701.921	100
Passiva				
Eigenkapital	29.906	4	39.765	6
Sonderposten	393.120	56	395.590	56
Rückstellungen	84.478	12	84.635	12
Verbindlichkeiten und Rechnungsabgrenzungsposten	190.291	28	181.931	26
Gesamt	697.795	100	701.921	100

Insgesamt 169,5 Millionen Euro wurden 2015 für Material aufgewendet – davon allein 131,1 Millionen Euro für den medizinischen Bedarf, 13,7 Millionen Euro entfielen auf Nebenkosten (Wasser, Strom und andere Energien), weitere 4,8 Millionen Euro auf Lebensmittel. Die sonstigen Aufwendungen

in Höhe von 171,8 Millionen Euro ergeben sich unter anderem aus der Instandhaltung der Gebäude und der Einrichtungen und Anlagen (34,1 Millionen Euro), den Sachaufwendungen im Drittmittelbereich (13,9 Millionen Euro) sowie aus dem Verwaltungsbedarf (10,7 Millionen Euro).

Tochterunternehmen

RUHRLANDKLINIK

Angaben in Tsd. Euro

	2015	2014
Summe der Erträge	56.463	55.946
Summe der Aufwendungen	57.704	55.941
Jahresergebnis	-1.241	5
Stationäre Behandlungsfälle	10.115	9.730

Die Fallzahl stieg gegenüber dem Vergleichszeitraum 2014 um 4,0 Prozent auf nunmehr 10.115 Fälle, der effektive Case Mix sank jedoch aufgrund des rückläufigen Case-Mix-Index (1,377 gegenüber 1,521 im Vorjahr) um 6,0 Prozent auf 13.926 Punkte.

Im Vergleich zum Vorjahr erhöhten sich die Personalkosten lediglich aufgrund der hohen Tarifabschlüsse und die Materialaufwendungen aufgrund des allgemeinen Kostenanstiegs.

HERZZENTRUM HUTTROP

Angaben in Tsd. Euro

	2015	2014
Summe der Erträge	12.765	11.075
Summe der Aufwendungen	12.038	10.841
Jahresergebnis	727	234
Stationäre Behandlungsfälle	714	616

Das Geschäftsjahr 2015 ist erneut positiv verlaufen. Die Erträge konnten im Geschäftsjahr 2015 gesteigert werden (+ 11,9%). Die leistungsindizierten Materialaufwendungen sind 2015 ebenso gestiegen wie die Aufwendungen für Honorarkräfte, sodass in Summe die Materialaufwendungen höher ausfallen als im Geschäftsjahr 2014.

ST. JOSEF KRANKENHAUS

Angaben in Tsd. Euro

	2015	2014
Summe der Erträge	32.018	26.801
Summe der Aufwendungen	32.380	27.482
Jahresergebnis	-362	-682
Stationäre Behandlungsfälle	6.472	6.015

Im Vergleich zum Vorjahr stieg die Fallzahl um 7,6% auf 6.472. Auch der Case-Mix-Index stieg um 0,6% auf 0,972, sodass sich der effektive Case Mix auf 6.291 Punkte erhöhte (+ 8,3%). Dies entspricht Erlösen für stationäre Leistungen in Höhe von 22,3 Millionen Euro.

Aufsichtsrats- und Vorstandsbezüge

Die Gesamtbezüge des Aufsichtsrates sind 2015 mit 37,0 Tausend Euro (Vorjahr 34,5 Tausend Euro) zu beziffern. Bezüge erhalten nur die nachfolgend

aufgeführten Mitglieder. Alle weiteren Aufsichtsratsmitglieder erhielten keine Vergütung für ihre Tätigkeit.

MITGLIEDER DES AUFSICHTSRATES

Angaben in Tsd. Euro

	Bezüge
Univ.-Prof. Dr. med. Dieter Bitter-Suermann	19,4
Univ.-Prof.'in Dr. med. Gabriele Nöldge-Schomburg	8,6
Bärbel Bergerhoff-Wodopia	6,0
Prof. Dr. Andreas Barner	3,0
Summe	37,0

Die Gesamtbezüge des Vorstands belaufen sich im Geschäftsjahr 2015 auf 1.627 Tausend Euro (Vorjahr 957 Tausend Euro). Der Dekan sowie der

stellvertretende Ärztliche Direktor erhielten keine Vergütungen für ihre Vorstandstätigkeiten.

MITGLIEDER DES VORSTANDS

Angaben in Tsd. Euro

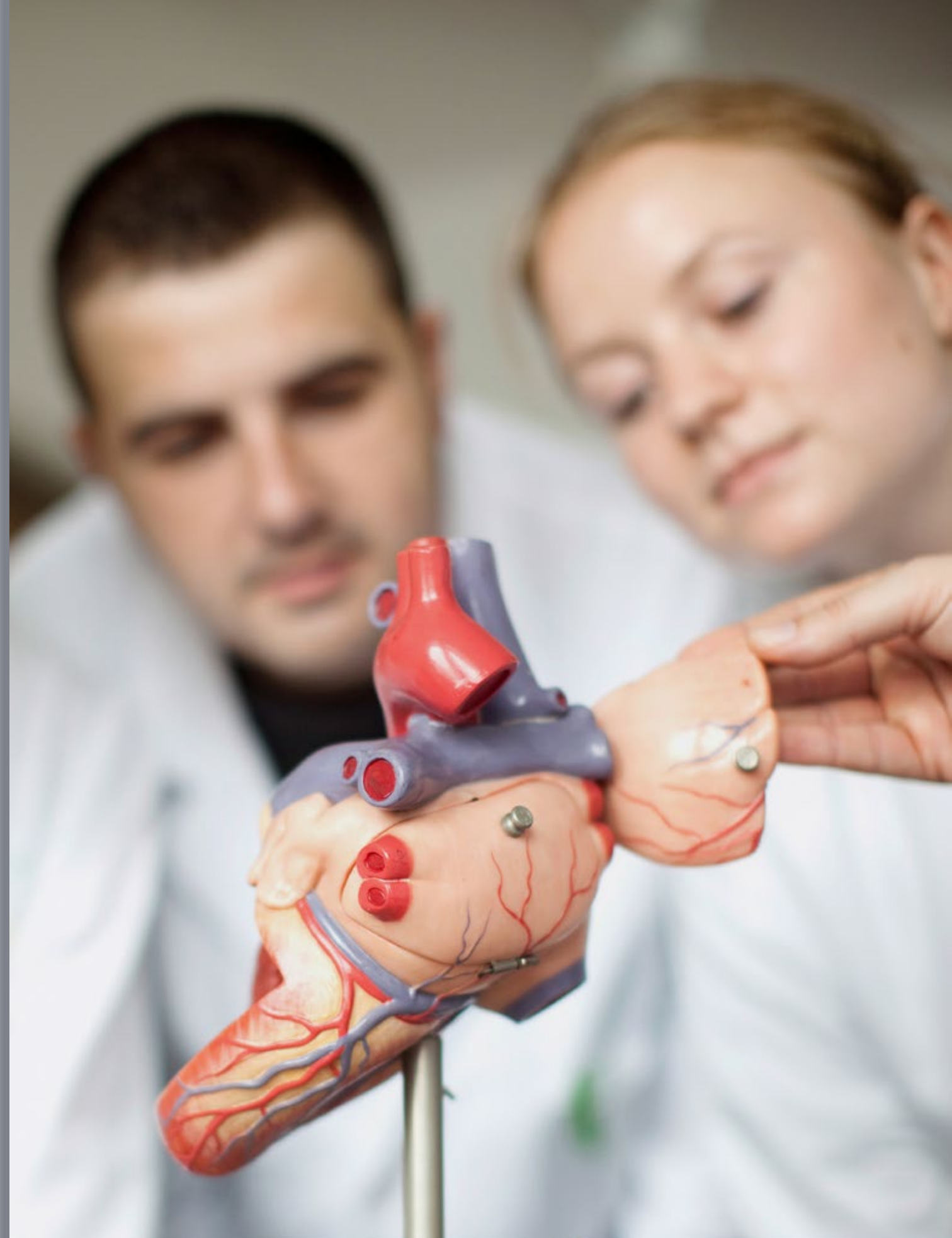
Angaben für tätige Organmitglieder

	Bezüge	davon erfolgsunabhängig	davon erfolgsabhängig
Univ.-Prof. Dr. med. Jochen Werner ¹⁾	118	118	0
Irene Maier	267	136	131
Dr. Nicolai Kranz ³⁾	835	835	0
Angaben für ehemalige Organmitglieder			
Univ.-Prof. Dr. med. Dr. phil. Dr. theol. h.c. Eckhard Nagel ²⁾	407	276	131
Summe	1.627	1.365	262

1) ab 01.10.2015 Ärztlicher Direktor

2) bis 31.08.2015 Ärztlicher Direktor

3) bis 04.01.2016 Kaufmännischer Direktor, einschließlich Aufwand aus der Dotierung einer Rückstellung für mögliche Abfindungszahlung



Universitätsklinikum Essen
Vorstand

Ärztlicher Direktor Prof. Dr. J. A. Werner	Stellv. Ärztlicher Direktor Prof. Dr. K. W. Schmid	Kaufmännischer Direktor T. Kaatze	Pflegedirektorin I. Maier	Dekan Prof. Dr. J. Buer
--	--	---	-------------------------------------	-----------------------------------

Gleichstellungsbeauftragte (wiss. Mitarbeiter/-innen der Universität Duisburg-Essen): I. Fitzek
Gleichstellungsbeauftragte (wiss. Mitarbeiter/-innen der Medizinischen Fakultät): Prof.'in Dr. U. Schara
Gleichstellungsbeauftragte (nichtwiss. Beschäftigte des UK Essen): A. Pietsch
Datenschutz: S. Wieser / C. Hecke

Klinische Einrichtungen

Klinik für Allgemein- chirurgie, Viszeral- und Transplantationschirurgie Direktor: Prof. Dr. A. Paul	Klinik für Hals-Nasen- Ohrenheilkunde Direktor: Prof. Dr. St. Lang	Klinik für Knochenmark- transplantation Direktor: Prof. Dr. D. W. Beelen	Klinik für Strahlentherapie Direktor: Prof. Dr. M. Stuschke
Klinik für Anästhesiologie und Intensivmedizin Direktor: Prof. Dr. J. Peters	Klinik für Hämatologie Direktor: Prof. Dr. U. Dührsen	Klinik für Neurochirurgie Direktor: Prof. Dr. U. Sure	Klinik für Partikeltherapie Direktorin: Prof.'in Dr. B. Timmermann
Klinik für Dermatologie Direktor: Prof. Dr. D. Schadendorf	Klinik für Infektiologie Direktor: Prof. Dr. O. Witzke	Klinik für Neurologie Direktor: Prof. Dr. C. Kleinschnitz	Klinik für Thorax- und Kardiovaskuläre Chirurgie Direktor: Prof. Dr. H. G. Jakob
Klinik für Endokrinologie und Stoffwechsel- erkrankungen / Leitung Zentrallabor Forschung und Lehre Direktorin: Prof.'in Dr. Dr. D. Führer-Sakel	Innere Klinik (Tumorforschung) Direktor: Prof. Dr. M. Schuler	Klinik für Nephrologie Direktor: Prof. Dr. A. Kribben	Klinik für Urologie Direktor: Prof. Dr. Dr. H. Rübben
Klinik für Erkrankungen des hinteren Augen- abschnittes Direktor: Prof. Dr. N. Bornfeld	Klinik für Kardiologie und Angiologie Direktor: Prof. Dr. T. Rassaf	Klinik für Nuklearmedizin Direktor: Prof. Dr. K. Herrmann	
Klinik für Erkrankungen des vorderen Augen- abschnittes Direktor: Prof. Dr. K.-P. Steuhl	Klinik für Kinderheilkunde I Direktorin: Prof.'in Dr. U. Felderhoff-Müser	Klinik für Orthopädie und Unfallchirurgie Direktor: Prof. Dr. M. Jäger	
Klinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe Direktor: Prof. Dr. R. Kimmig	Klinik für Kinderheilkunde II Direktor: Prof. Dr. P. F. Hoyer		
Klinik für Gastroentero- logie und Hepatologie Direktor: Prof. Dr. G. Gerken	Klinik für Kinderheilkunde III Direktor: Prof. Dr. D. Reinhardt		

Medizinisch-theoretische Einrichtungen

mit Aufgaben in der Krankenversorgung		ohne Aufgaben in der Krankenversorgung	Pflegedirektorin I. Maier	Ärztlicher Direktor Prof. Dr. J. A. Werner	Kaufmännischer Direktor T. Kaatze	Verwaltungsdirektor H.-P. Tappe
Institut für Diagnostische und Interventionelle Radiologie und Neuroradiologie Direktor: Prof. Dr. M. Forsting	Institut für Neuropathologie Direktorin: Prof.'in Dr. K. Keyvani	Institut für Allgemeinmedizin Geschf. Direktor: Prof. Dr. S. Gesenhues	Pflegemanagement, Pflege- und Funktions- dienst, Servicemanage- ment, Sozialdienst, Case Management	Medizinische Planung und strategische Unter- nehmensentwicklung Leiterin: S. Oeder	Dezernat 01 Personalwesen / Geschäftsstelle des Vorstandes Leiter: R. Zimmermanns	Dezernat 02 Finanzen Leiterin: G. Remie
Institut für Humangenetik Direktor: Prof. Dr. B. Horsthemke	Institut für Rechtsmedizin Direktor: Prof. Dr. T. Bajanowski	Institut für Anatomie Geschf. Direktor: Prof. Dr. G. Wennemuth				
Institut für Medizinische Mikrobiologie Direktor: Prof. Dr. J. Buer	Institut für Transfusionsmedizin Direktor: Prof. Dr. P. Horn	Institut für Experimentelle Immunologie und Bilddgebung Geschf. Direktor: Prof. Dr. M. Gunzer	Institut für Pharmakologie Geschf. Direktor: Prof. Dr. D. Dobrev	Qualitäts- und klinisches Risikomanagement Leiterin: Dr. R. Hecker	Organisation und operative Unternehmens- entwicklung Leiter: U. Müller	Dezernat 04 Bau und Technik Leiter: K. Rösen
Institut für Pathologie Direktor: Prof. Dr. K. W. Schmid	Institut für Virologie Direktor: Prof. Dr. U. Dittmer	Institut für HIV-Forschung Direktor: Prof. Dr. H. Streeck	Institut für Physiologie Geschf. Direktor: Prof. Dr. J. Fandrey	Zentrale Informationstechnik Med. Direktor: Prof. Dr. M. Forsting Techn. Direktor: A. de Greiff	Zentrales Controlling Leiter: Dr. P. Lütkes	Stabsstelle Recht Leiterin: K. Webels
	Institut für Zell- therapeutische Forschung Direktorin: Prof.'in Dr. K. Fleischhauer	Institut für Immunologie Direktor: Prof. Dr. K. S. Lang	Institut für Physiologische Chemie Geschf. Direktor: N. N.	Zentrales OP-Management Leiter: D. Fleer	Sicherheitstechnischer Dienst Leiterin: A. Prinz	
		Institut für Medizinische Informatik, Biometrie und Epidemiologie Geschf. Direktor: Prof. Dr. K.-H. Jöckel	Institut für Medizinische Psychologie und Verhaltensimmunbiologie Geschf. Direktor: Prof. Dr. M. Schedlowski	Marketing und Kommunikation Leiter: O. Kirch		
		Institut für Medizinische Strahlenbiologie Geschf. Direktor: Prof. Dr. G. E. Iliakis	Institut für Zellbiologie (Tumorforschung) Geschf. Direktor: Prof. Dr. R. Küppers	Fundraising Leiter: J. Ness		
		Institut für Molekular- biologie (Tumorforschung) Geschf. Direktor: Prof. Dr. E. Gulbins		WTZ Geschäftsstelle/ Stabsstelle WTZ Leiter: Dr. S. Palm		

**Einrichtungen der Universität an anderen Krankenhäusern
(ohne Akademische Lehrkrankenhäuser)**

LVR-Klinikum Essen Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie Klinik für abhängiges Verhalten und Suchtmedizin Klinik für Psychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie des Kindes- und Jugendalters Klinik für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie Institut für Forensische Psychiatrie	Prof. Dr. N. Scherbaum (komm.) Prof. Dr. N. Scherbaum Prof. Dr. J. Hebebrand Prof. H.-C. Friederich (komm.) Prof. Dr. N. Leygraf
Ruhrlandklinik Pneumologie Thoraxchirurgie und Thorakale Endoskopie	Prof. Dr. H. Teschler Prof. Dr. C. Aigner
Kliniken Essen-Mitte Universitätsklinik für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie	Prof. Dr. Dr. Ch. Mohr
Kliniken Essen-Süd Orthopädische Universitätsklinik	Prof. Dr. M. Jäger

**Übergeordnete Zentren
des UK Essen**

Westdeutsches Tumorzentrum (WTZ)
Westdeutsches Zentrum für Organtransplantation (WZO)
Westdeutsches Zentrum für Infektiologie (WZI)
Westdeutsches Herz- und Gefäßzentrum (WHGZ)
Essener Zentrum für Seltene Erkrankungen (EZSE)

**Tochtergesellschaften
des UK Essen**

Herzzentrum Essen-Huttrop gGmbH
Institut für Arzneimitteltherapiesicherheit gGmbH
Ruhrlandklinik – Westdeutsches Lungenzentrum am Universitätsklinikum Essen gGmbH
St. Josef Krankenhaus Essen-Werden GmbH
Universitätsklinikum Essen Dienstleistungs GmbH
Westdeutsches Protonentherapiezentrum Essen gGmbH (WPE)
Westdeutsche SpenderZentrale gGmbH (WSZE)

