



Universitätsmedizin Essen

JAHRESBERICHT

2017

Smart Hospitality

Auf dem Weg zum
Krankenhaus der Zukunft

Smart Hospitality

„Wir müssen noch intensiver aus Sicht der Patienten, der Angehörigen und der Mitarbeiter denken. Denn letztlich geht es beim Smart Hospital nicht um Daten. Es geht um Menschen und ihre Bedürfnisse, Ansprüche, Ängste und Erwartungen. Für diese Sichtweise braucht man viel Empathie, die gleichsam zu einem festen Bestandteil der Unternehmenskultur werden muss. Einfühlsames Denken und Agieren ist vielleicht die größte Herausforderung im Smart Hospital.“

Liebe Leserinnen und Leser,

Die Medizin und damit auch die Krankenhäuser stehen vor der tiefgreifendsten Veränderung ihrer Geschichte. Denn sie müssen sich heutzutage einem mehrfachen Paradigmenwechsel stellen: der demografischen Entwicklung in vielen Industrieländern, einer zunehmenden Ökonomisierung des Gesundheitswesens sowie insbesondere der ungeheuren Dynamik der Digitalisierung, die – zeitverzögert zu anderen Industrien – nun mit ihrer ganzen Wucht in den Kliniken und Arztpraxen ankommt. Und sie wird selbstverständlich auch das staatliche Gesundheitssystem insgesamt verändern. Ein Beispiel hierfür ist die bevorstehende Liberalisierung des Fernbehandlungsverbotes. Was auf den ersten Blick harmlos klingt, wird doch – etwa durch Online-Sprechstunden oder die Stärkung der Telemedizin – die medizinische Versorgung insbesondere im ländlichen Raum mittelfristig durchgreifend neu justieren.

Die Digitalisierung wird aber auch den Berufsstand und das Selbstverständnis des Mediziners, die internen Prozesse im Krankenhaus, den externen Datenaustausch, die Arbeit der Pflege und das Anspruchsdenken der Patienten verändern – vielleicht sogar umfassender, als wir alle uns das heute vorstellen können. Niemand kann seriös voraussagen, wie die Welt der Medizin in zehn oder fünfzehn Jahren aussehen wird.

In solchen historischen Umbruchsituationen hat es noch nie geholfen, die mit großer Dynamik in Gang gekommene Entwicklung „in Ruhe“ abzuwarten



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

oder gar den Kopf in den Sand zu stecken. Es gibt nur eine Strategie: den Wandel nicht nur zu akzeptieren und anzunehmen, sondern ihn vielmehr aktiv und mit ganzer Kraft zu gestalten.

Die Universitätsmedizin Essen hat sich als Smart Hospital bereits seit geraumer Zeit und mit aller Konsequenz für diesen Weg entschieden. In vielen Bereichen ist unser Klinikverbund heute Pionier und Impulsgeber der Digitalisierung – wohl wissend, dass noch ein langer Weg vor uns liegt.

Unsere Strategie des Smart Hospital ist dabei viel mehr als eine Vision. Sie ist die Grundlage unserer Handels und unserer unternehmerischen Entscheidungen. Wandlungsfähigkeit und -wille geht es vor allem um die Einstellung in den Köpfen, die Bereitschaft, Neues zu wagen, die Entschlossenheit, alte Zöpfe abzuschneiden. Diese Wandlungsfähigkeit ist die Kernkompetenz der Universitätsmedizin Essen und der Menschen, die hier arbeiten. Denn sie sind geprägt von ihrer Region – dem Ruhrgebiet, dessen Geschichte eine immerwährende Veränderung mit großen gesellschaftlichen Umwälzungen ist. Wir sind bereit für den Wandel, weil er unser Alltag ist.

Bei aller Entschlossenheit: in diesem Sinne die Digitalisierung voranzutreiben, darf man den noch nie den Sinn aus den Augen verlieren. Im Zentrum unseres Handelns steht der Patient. Digitalisierung ist kein Selbstzweck, sondern hat die Aufgabe, den Patienten und sein Wohlergehen

„Wandlungsfähigkeit ist die Kernkompetenz der Universitätsmedizin Essen und der Menschen, die hier arbeiten.“

noch konsequenter in den Mittelpunkt zu rücken. Gleichzeitig wollen wir die Digitalisierung nutzen, um die zweite wesentliche Zielgruppe, unsere Mitarbeiter, zu entlasten und ihre Arbeitsbedingungen spürbar zu verbessern. Digitalisierung wird maßgeblich dabei helfen, Prozesse zu vereinfachen, die Dokumentation der Behandlung zu erleichtern oder künftig durch den Einsatz von Robotern körperlich schwere Arbeit zu vermeiden. Am Ende stehen die Entlastung von patientenfernen Aufgaben und wieder mehr Zeit und Zuwendung für die uns anvertrauten Menschen.

Letztlich geht es also beim Smart Hospital nicht um Daten. Es geht um Menschen: Patienten und Mitarbeiter.

Darum haben wir unsere Beschäftigten und ihr Engagement in den Mittelpunkt dieses Jahresberichtes 2017 gestellt. Er soll mit seinem Titel „Smart Hospitality – Der Mensch auf dem Weg zum Krankenhaus der Zukunft“ zeigen: Digitalisierung bedeutet eben nicht die Entseelung unserer Arbeit oder die Entfremdung vom Patienten. Sondern das Gegenteil: Digitalisierung ist der Schlüssel, um auch künftig in einem wirtschaftlich zunehmend anspruchsvollen Umfeld den Menschen zu helfen. Mit Technik und modernster Medizin, aber insbesondere auch mit Wärme und Zuwendung.

Nicht zuletzt aus diesem Grund haben wir als erste Klinik deutschlandweit das „Institut für Patienten-Erleben“ gegründet. Es hat die Aufgabe, dass

Wohlbefinden der Patienten im Krankenhaus zu steigern – angefangen von der Organisation über eine verständliche, Angst abbauende Kommunikation bis hin zu einem Dienstleistungsverständnis, wie es in anderen Branchen längst üblich ist. Es wird immer klarer, dass die Transformation zum Smart Hospital ein ganzheitlicher Change-Prozess ist, ein Kulturwandel, der alle Beschäftigten und alle Funktionsebenen in der Klinik betrifft.

Dies alles repräsentiert unser Leitsatz „Spitzenmedizin und Menschlichkeit“, für den die Universitätsmedizin Essen als führender Klinikverbund im größten industriellen Ballungsraum Europas steht. Neben den 27 Kliniken und 24 Instituten des Universitätsklinikums gehören in der Krankenversorgung unsere Tochterunternehmen Ruhrlandklinik, St. Josef Krankenhaus Werden, Herzchirurgie Huttrop sowie das Westdeutsche Protonentherapiezentrum zu unserem Konzern. Mit unseren mehr als 8.300 hervorragend ausgebildeten und motivierten Mitarbeitern sind wir für die gewachsenen Herausforderungen der Digitalisierung gewappnet.

Im Namen des gesamten Vorstands lade ich Sie herzlich ein, mit diesem Jahresbericht 2017 einen Eindruck unserer Aktivitäten auf dem Weg zum Smart Hospital zu gewinnen.

Ihr

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

Inhalt

1 Dialog S. 6

Untersuchungen, Diagnosen, Therapien:
Expertise zum Wohle der Patienten



2 Interaktion S. 24

Digitale Technologien entlasten Mediziner und Pflegendе



3 Empathie S. 30

Bundesweit einmalig: Das Institut für PatientenErleben

4 Im Fokus S. 32

Aktuelle Zahlen und zukünftige Aktivitäten



5 Begegnungen S. 38

Vernetzung von Kompetenzen:
Tochterkliniken und Institute

6 Rechenschaftsbericht 2017 S. 50

7 Aussicht S. 56

Die Bauvorhaben schreiten voran



1. Dialog

Expertise zum Wohle der Patienten

Patienten erwarten heute ausführliche Informationen zu Untersuchungen, Diagnosen und Therapiemöglichkeiten. Sie möchten an Entscheidungen, die ihre Behandlung betreffen, beteiligt werden. Sie möchten, dass Ärzte und Pflegenden sich intensiv und individuell mit ihnen beschäftigen. Genau hier setzt die Strategie der Universitätsmedizin Essen an: Wir befinden uns auf dem Weg zum Smart Hospital – immer unter der Prämisse, „Smart Hospitality“ zu bieten.

Unser Digitalisierungsprojekt hat keineswegs menschenleere Stationen oder OPs zum Ziel. In erster Linie wollen wir unsere medizinischen Experten von unnötiger Bürokratie befreien, damit sie die nötige Zeit für Beratung und Fürsorge finden. Hinzu kommt, dass die Menschen, die wir behandeln, so individuell sind, dass eine automatisierte Behandlung gar nicht möglich wäre.

Umgekehrt hilft uns die Digitalisierung, Behandlungen möglichst weit zu personalisieren. Sämtliche verfügbaren Patientendaten aus unterschiedlichen Quellen werden zu einem Patientendaten-Modell zusammengeführt. Durch die Integration der anonymisierten Daten entsteht zudem die Grundlage für weitere innovative Dienste zur Versorgung von

Patienten und für die medizinische Forschung. Mithilfe von Datenanalysen können wir schon heute Erkenntnisse gewinnen, die vielen Menschen zielgenau helfen und Untersuchungen präziser machen. Es ist ein vorrangiges Anliegen von uns, Daten zu erheben und zu validieren, diese in Datengruppen zusammenzufassen und intelligent mit medizinischen Fachdaten zu verknüpfen. Alle Anforderungen des Datenschutzes werden dabei selbstverständlich eingehalten. Mit diesem Ansatz können wir die Diagnostik schärfen, Therapieentscheidungen beschleunigen und Therapien optimieren.

Auch die Robotik gewinnt zunehmend an Bedeutung, aber eben nicht als Ersatz, sondern als

Assistenz für das medizinische Personal. Roboter leisten unseren Chirurgen Hilfe – zum Beispiel bei minimalinvasiven Eingriffen. Denn mithilfe automatisch gesteuerter Assistenten können unsere Chirurgen kleinste Schnitte mit höchster Präzision ausführen – auf einen Zehntelmillimeter genau. Damit sind heute Eingriffe möglich, die noch vor wenigen Jahren kaum denkbar waren, selbst wenn Chirurgen mit herausragender Expertise, viel Erfahrung und absoluter Konzentration tätig waren.

Der Einsatz von Robotern in der Pflege wird aktuell intensiv diskutiert: Humanoide Roboter oder androide Roboter sind vielerorts patientennah in der Erprobung. Auch diese Entwicklung wird die Universitätsmedizin Essen vorantreiben. Allerdings

stellen wir uns der kritischen und offenen Diskussion um ethische Fragen. Wir haben deshalb an der Universitätsmedizin Essen als Diskussionsplattform eine „Ethik-Ellipse“ gegründet, in der sich ausgewiesene Fachleute aus Medizin, Philosophie, Theologie, Wirtschaft und weiteren Bereichen der Gesellschaft zu den verschiedensten ethischen Aspekten austauschen.



Fotodynamische Therapie in der Ruhrlandklinik

Hoch qualifizierte Pflegendende

Die Klinik für Knochenmarktransplantation an der Universitätsmedizin Essen ist eine eigenständige Schwerpunkt Einrichtung des Westdeutschen Tumorzentrums. Hier werden Transplantationen von blutbildenden Stammzellen bei Patienten mit meist bösartigen, aber auch gutartigen Erkrankungen des Knochenmarks und des lymphatischen Systems durchgeführt. Europaweit ist die Klinik die größte Einrichtung, in der allogene – also körperfremde – Stammzellen von verwandten und insbesondere nicht verwandten Spendern übertragen werden. Die speziell ausgebildeten Pflegenden auf den beiden Stationen KMT1 und KMT2 übernehmen eine Schlüsselposition in der interprofessionellen Zusammenarbeit.



In der Klinik für Knochenmarktransplantation verteilen sich insgesamt 37 Betten auf zwei Stationen. Alle Zimmer verfügen über eine hochmoderne medizinische Ausstattung zur Überwachung und Steuerung der Behandlung. Sofern erforderlich, können auch intensivmedizinische Therapieverfahren durchgeführt werden.

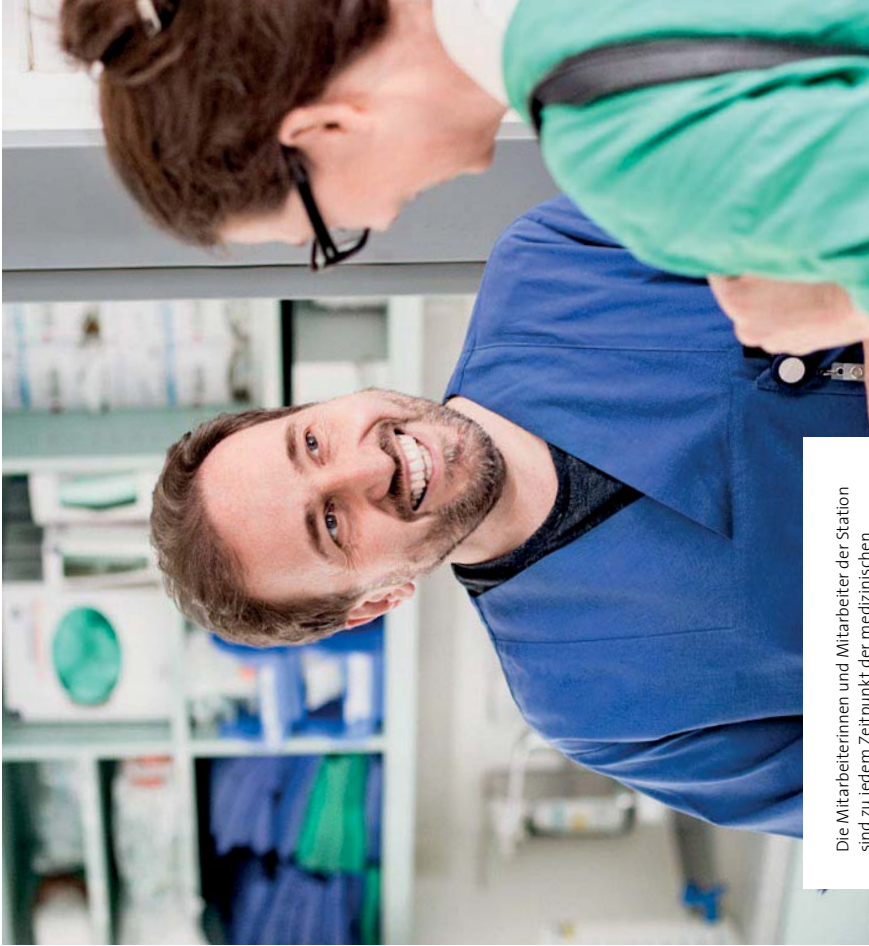


Nach einer Knochenmarktransplantation benötigen die Patienten eine spezialisierte pflegerische Versorgung. Komplexe Therapien, ein individuelles Symptommanagement sowie die psychosoziale Betreuung fordern qualifiziertes Fachpflegepersonal mit Handlungskompetenz. Der intensive Austausch der Pflegenden über die aktuelle Lage jedes einzelnen Patienten gehört zum Pflegealltag.

Dienstbeginn auf der KMTz: Pflegenden betreten die Station über einen Umkleiraum, in dem sich auch jeder Besucher Schutzkleidung überziehen und die Hände desinfizieren muss. Jedes Patientenzimmer verfügt über eine Vorseiwe, in der sich das Pflegepersonal neu einkleidet und erneut die Hände desinfiziert. Zudem sind alle Zimmer mit hocheffizienter Partikelfiltration für die Raumluft ausgestattet. So werden die Patienten bestmöglich vor Erregern geschützt.



Pflegerische Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der KMT 1 + 2 informieren über den Umgang mit dem kranken Familienmitglied und geben Informationen zu Hygiene, Ernährungsplan oder Urlaubsfahrten. Nicht nur in der wöchentlichen Angehörigensprechstunde, auch im täglichen Angehörigengespräch bauen die Pflegenden Ängste ab. In enger Kooperation mit den Angehörigen gewährleisten die mehr als 70 Mitarbeiter des Pflegeteams eine professionelle und fürsorgliche Betreuung.



Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Station sind zu jedem Zeitpunkt der medizinischen Behandlung kompetente Ansprechpartnerinnen und Ansprechpartner. Sie bringen nicht nur ein hohes Maß an Fachkompetenz mit, sondern auch Empathie und die Fähigkeit, Patientinnen und Patienten und deren Angehörige in Krisensituationen zu begleiten.



Patienten der Stationen KMT1 und KMT2 erhalten in der Regel einen zentralen Venenkatheter, über den bestimmte diagnostische Verfahren und Infusionstherapien durchgeführt werden. Die angeschlossenen Spiralleitungen sind so lang, dass den Patienten ausreichend Bewegungsfreiheit in ihrem Krankenzimmer bleibt.



Die Stationen KMT1 + KMT2 haben IMC-Status (IMC = Intermediate Care). Diese Intensivüberwachungs- und Pflegeeinheit ist ausgerüstet, die Möglichkeit einer durchgängigen Beobachtung und somit eine hohe Patientensicherheit.



Die Laborbereiche der Station ermöglichen die qualitätsgesicherte Dosierung von zelltherapeutischen Präparaten. Die Vorbereitung der Zytostatika unterliegt höchsten Sicherheitsbestimmungen. Vor jeder Verabreichung wird jedes Präparat hinsichtlich seiner Substanz, Dosierung und Haltbarkeit von mehreren Mitarbeitern des Behandlungsteams mehrfach auf seine Richtigkeit überprüft.

Exakte Laboranalysen

Die klinischen Laboratorien der Universitätsmedizin Essen sind seit 2004 umfassend neu strukturiert und zu einem modernen hochleistungsfähigen Zentrallabor zusammengefasst worden. Die Einrichtung befindet sich auf circa 1.300 Quadratmetern Fläche mit 800 Quadratmetern in einem einzigen Raum und ist damit in Hinblick auf ihre Größe und die Qualität einzigartig in Deutschland. Das Zentrallabor der Universitätsmedizin führt circa acht Millionen Analysen pro Jahr durch. Das Leistungsspektrum umfasst Analysen auf den Gebieten der Klinischen Chemie, Hämatologie, Hämostaseologie, Endokrinologie, Immunologie einschließlich Autoimmundiagnostik, Plasma-protein- und Liquorprotein-diagnostik, des

Therapeutischen Drugmonitorings (TDM), der Tumormarker, der Allergiediagnostik und der molekularbiologischen Diagnostik. Die Laboruntersuchungen des Zentrallabors werden elektronisch auf den Stationen oder in der Ambulanz angefordert und alle Befunde in die IT-Systeme übermittelt. Vom Zentrallabor werden für die 32 Kliniken der Universitätsmedizin jährlich circa 1,2 Millionen Röhrenchen mit verschiedenen Untersuchungsmaterialien wie Blut, Urin oder Liquor hoch automatisiert bearbeitet. Das Zentrallabor beschäftigt 57 medizinisch-technische und sechs akademische Mitarbeiter und ist mit einer modernen Analysenstrasse und mit aktuellster Labor-EDV ausgestattet.



CT der jüngsten Generation sorgt für hohe Diagnosegenauigkeit

Zum Jahreswechsel 2017/2018 hat die Universitätsmedizin Essen erneut in die Patientenversorgung am St. Josef Krankenhaus Werden investiert. Alle Bereiche des Zentrums für Klinische Radiologie wurden in modernisierten Räumen zentral zusammengelegt und das konventionelle Röntgen mit voll digitalen Arbeitsplätzen komplett neu ausgestattet. Anfang 2018 kam die Anschaffung eines Computertomografen (CT) der jüngsten Generation hinzu. Das Ingenuity-CT-Gerät setzt in der patientenzentrierten radiologischen Bildgebung neue Maßstäbe. Es verfügt aufgrund der modellbasierten Rekonstruktion (IMR) über eine detailgenaue, verbesserte Bildarstellung – und sorgt so für eine hohe Diagnosesicherheit bei gleichzeitig niedriger Strahlendosis und verringerter Kontrastmittelmenge. Zudem ermöglichen extrem kurze Scanzzeiten und die räumliche Nähe des CT zum neuen Zentrum für Notfallmedizin die zeitnahe Durchführung dringlicher Untersuchungen in hoher Qualität. Das neue CT-Gerät steht im Kontext einer umfassenden baulichen und apparativen Neuausstattung des Zentrums für Klinische Radiologie.



DaVinci-Roboter ermöglicht immer mehr minimalinvasive Eingriffe

Mit über 2.400 Patienten im Jahr ist die Thoraxchirurgie an der Ruhrlandklinik eine der größten und bedeutendsten Abteilungen ihrer Art in Deutschland und Europa. Zu den stationären Fällen kommen noch weitere 2.000 ambulante Patienten hinzu. Rund 1.000 Operationen am offenen Brustkorb und gut 1.000 minimalinvasive endoskopische Eingriffe führt das Expertenteam jedes Jahr durch. Das Spektrum von Operationen, die mit dem „DaVinci“-Operationsroboter der Ruhrlandklinik durchgeführt werden, wächst stetig. Immer mehr komplizierte Operationen können auf diese Weise minimalinvasiv erfolgen. Inzwischen reichen kleine Schnitte in der Brustkorbwand oder Bauchdecke

aus, um in den Brustkorb oder Bauchraum eines Patienten zu gelangen. Die robotisch gestützte Präzisionschirurgie macht das möglich: Operateure profitieren von der Beweglichkeit der Roboter-Arme, der 3D-Sicht und den präzisen Steuerungsmöglichkeiten. Patienten leiden weniger an postoperativen Schmerzen und erholen sich rascher als nach konventionellen Operationen. Die Ruhrlandklinik verfügt derzeit bundesweit über die einzige thoraxchirurgische Abteilung mit einem eigenen, ständig verfügbaren Operationsroboter und wurde als erstes deutsches thoraxchirurgisches DaVinci Case Observation Center akkreditiert.





Herzchirurgie Huttrop: Unser zweiter Standort für Herz- chirurgie – ganz nah am Patienten

Erkrankungen des Herzens und der Gefäße sind nach wie vor die mit Abstand häufigste Todesursache in Deutschland. Deshalb legt die Herzchirurgie Huttrop nicht nur Wert auf eine Spitzenmedizinische Versorgung, Auch der Patientenaufklärung und -betreuung sowie einer intensiven Nachsorge misst das Expertenteam große Bedeutung bei. Im September 2017 öffnete die Herzchirurgie Huttrop ihre Türen, um Patienten und Interessierten tiefe Einblicke in die tägliche Arbeit des Teams zu gewähren. Die Experten der Fachklinik ließen sich über die Schulter schauen und demonstrierten modernste Operationstechniken live an einem Schweineherzmodell. Mit Videopräsentationen von echten Herzoperationen sowie Erläuterungen von Herz-Lungen-Maschinen oder mechanischen Herzunterstützungssystemen bauten die Spitzenmediziner Ängste der Patienten ab.



Virtuelles Spielfeld motiviert schwerkranke kleine Patienten

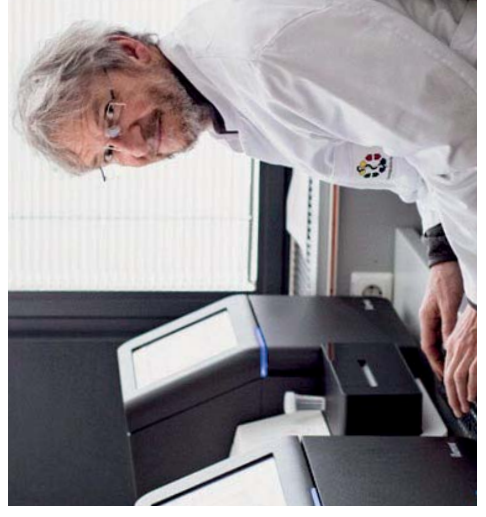
Seit Sommer 2017 fliegen durch den Eingangsbereich der Kinderklinik an der Universitätsmedizin Essen Fußballer, kleine Patienten spielen Tennis, fangen Käfer oder Frösche, flippern oder hüpfen auf Klaviertasten herum. Nicht wirklich! Aber doch dank digitaler Technik naturgetreu. Rund 30.000 Kinder und Jugendliche werden jedes Jahr in der Universitätsmedizin Essen behandelt. Viele von ihnen leiden an kritischen Erkrankungen wie Krebs oder werden nach Transplantationen behandelt. Nicht nur die Krankheiten, auch viele Medikamente schwächen die Kinder und lassen sie antriebslos werden. Um seine kleinen Patienten zu mehr Aktivität zu motivieren, hat Oberarzt Oliver Basu das Spielfeld für seine Zwecke eingesetzt, dank Spenden über die Stiftung Universitätsmedizin. Üblicherweise wird diese Technik für interaktive Wand- und Bodenprojektionen im Messebereich genutzt. Die Projektion läuft täglich von 8 bis 19 Uhr und kann zwischen 19 verschiedenen Spielen wechseln.

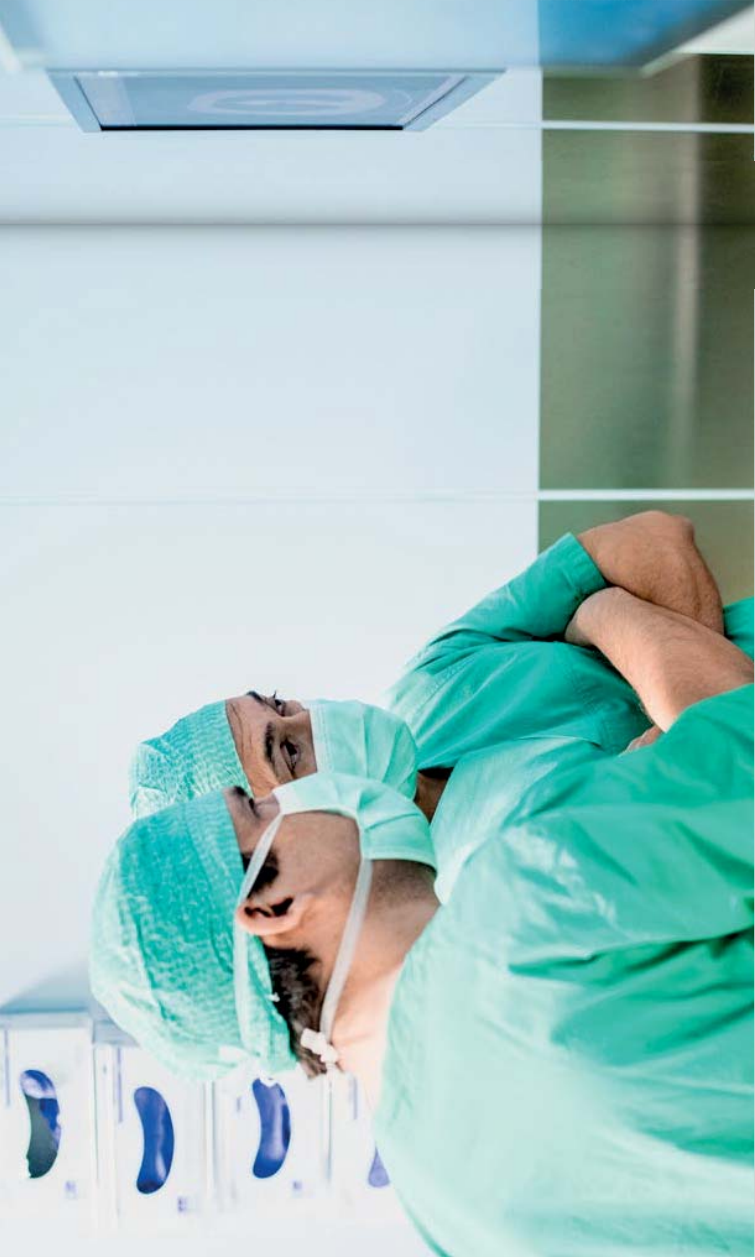


DNA-Sequenzierung am Institut für Pathologie

Die Analyse des Erbguts von Tumoren erlaubt heute die zielgerichtete Behandlung von Patienten mit Krebserkrankungen. Denn tumorspezifische Mutationen ermöglichen die Auswahl individuell angepasster Medikamente und sind somit die Basis für die personalisierte Therapie. Am Institut für Pathologie der Universitätsmedizin Essen werden wertvolle Grundlagen für die Forschung geschaffen. Mithilfe von DNA-Sequenzierungen wird die Nukleotid-Abfolge in der DNA aus Tumor-Gewebeproben von Krebspatienten auslesen. So gelingt es, Wissen zu akquirieren, zu sortieren und bessere Entscheidungen für einzelne Patienten oder Patientengruppen zu treffen.

Bis vor wenigen Jahren galt die nach Nobelpreisträger Frederick Sanger benannte Sanger-Sequenzierung als optimale Methode. Die rasant fortschreitende Entwicklung verschiedenster zielgerichteter Medikamente erfordert allerdings den Nachweis einer immer größeren Anzahl von Veränderungen in unterschiedlichsten Genen. Eine Anforderung, die mit der Sanger-Sequenzierung nur noch unter hohem Zeit- und Kostenaufwand zu realisieren wäre. Aus diesem Grund wird seit Mitte 2015 in der Pathologie der Universitätsmedizin Essen ein als „Next Generation Sequencing“ bezeichnetes Verfahren eingesetzt. Mit zwei Sequenziergeräten der jüngsten Generation können die Experten nicht nur eine Vielzahl von Genen, sondern auch bis zu 48 Patientenproben parallel in einem Lauf sequenzieren. So umfasst das auf Lungenkrebs fokussierte und im Verbund des „Nationalen Netzwerks Genomische Medizin“ entwickelte Routinepanel derzeit 19 Gene und kann zudem jederzeit an neue Anforderungen angepasst werden.





2. Interaktion

Wie digitale Technologien Mediziner und Pflegende entlasten

Der Digitalisierungsprozess der Universitätsmedizin stellt unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter vor große Herausforderungen. Sie bewältigen zusätzlich zum Krankenhausalltag Schulungen, machen sich mit neuen Techniken vertraut und lernen, über Jahre gewachsene Organisationsstrukturen aufzubrechen. Mittelfristiges Ziel ist es, nicht nur die Prozesseffizienz und die Behandlungsqualität zu steigern, sondern auch den Dokumentationsaufwand durch digitale Lösungen zu reduzieren und so Ärzte und Pflegenden zu entlasten.

Ärzte sowie in Assistenzberufen Tätige, Therapeuten, aber auch unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in Verwaltung und Technik nutzen regelmäßig digitale Techniken in den Bereichen Kommunikation, Logistik, Management

und Personal, Patientenversorgung, Information und Qualifizierung. Sie recherchieren Fachinformationen, Materialanforderungen oder Diagnosen in den hauseigenen Datenbanken und tauschen sich weltweit mit Fachkollegen und Spezialisten anderer Kliniken aus. Sie nutzen digitale Systeme zur Verwaltung von Patientendaten und Monitoring-Systeme zur Überwachung von Patienten.

Durch die Digitalisierung werden an der Universitätsmedizin langfristig keine Arbeitsplätze wegfallen, Arbeitsfelder werden sich allerdings ändern, neue hinzukommen und zusätzliche Stellen entstehen.



Modernste Monitoring-Tools unterstützen die Pflegenden bei der Intensivüberwachung/Pflege

Wir geben Pflege eine Perspektive!

Interview mit Andrea Schmidt-Rumposch
Pflegedirektorin der Universitätsmedizin Essen

Digitale Techniken beeinflussen zunehmend Arbeitsprozesse, Aufgabenfelder und die Arbeitsbelastung der Beschäftigten in den Kliniken. Wo steht die Universitätsmedizin Essen im Bereich der Pflege?

Als ich 2017 als Pflegedirektorin der Universitätsmedizin Essen gestartet bin, war ich froh festzustellen, dass die Einführung der elektronischen Patientenakte in vollen Gänge war. Inzwischen haben wir einige Kliniken bereits komplett auf die elektronische Patientenakte – kurz EPA – umgestellt. In diesem Jahr beginnt das Rollout in unseren Tochterkliniken.

Warum ist die Einführung der elektronischen Patientenakte für den Pflegebereich so wichtig?

Der Pflegeberuf ist ein schöner Beruf, es handelt sich dabei aber keineswegs um leichte Tätigkeiten.



Andrea Schmidt-Rumposch engagiert sich für die Beschäftigten in der Pflege.

Die Pflege fordert sowohl mental als auch körperlich enorm. Es ist also wichtig, die Pflegenden zu entlasten. Das gelingt nur, wenn wir bürokratischen Aufwand, anstrengende Dauertätigkeiten sowie patientenferne Tätigkeiten deutlich reduzieren. Dabei hilft die EPA im wesentlichen Maße.

Sie meinen, die Digitalisierung macht den Pflegeberuf wieder attraktiver?

Auf jeden Fall. Die Beschäftigten in der Pflege sind zu einem hohen Anteil Frauen, die in Teilzeit tätig sind. Ihnen ist es wichtig, Beruf und Familie gut vereinbaren zu können. Aktuell verbleiben Pflegekräfte im Durchschnitt lediglich sechs bis sieben Jahre in ihrem Beruf. Wir müssen also angesichts des Fachkräftemangels und der demografischen Entwicklung zwingend die Attraktivität des Pflegeberufs erhöhen und die Arbeitsbedingungen deutlich verbessern.

Welche Aspekte sind in diesem Zusammenhang neben der elektronischen Patientenakte noch von Bedeutung?

Wenn Tätigkeiten im patientenfernen sowie im Service- und Logistikbereich durch technologische Innovationen und Assistenzsysteme übernommen werden, trägt das deutlich zu einer Attraktivitätssteigerung des Berufs bei. Denn es bleibt nicht nur mehr Zeit für die Patienten, sondern auch für die persönliche Qualifikation. Wir müssen noch mehr Perspektiven für Beschäftigte in der Pflege schaffen. Es ist wichtig, dass sie sich fachlich weiterentwickeln können. Es darf nicht mehr darum gehen, „irgendwie“ die anstrengende und umfangreiche Arbeit zu schaffen, sondern Talente zu entwickeln und die Freude am Beruf zu fördern.

In welchen Bereichen der Pflege kann die digitale Technik noch nutzen?

Täglich finden Visiten statt. Die Ärzte verordnen Medikamente. Die Pflegekraft stellt die Medikation und prüft nach dem Vier-Augen-Prinzip. Das bindet Zeit und Personal. Die Pflegekraft könnte schon bald beim Stellen der Medikation durch ein System unterstützt werden, das eine automatisierte Kontrolle vornimmt und dadurch das Vier-Augen-Prinzip mit nur einer Pflegekraft sicherstellt. Dies entlastet nicht nur die Pflege – es trägt auch maßgeblich zu einer höheren Patientensicherheit bei. Logistik- und Service-Robotik, Bestellwesen, intelligente Pflegewagen – aktuell handelt es sich dabei noch um Prototypen in der Testphase. Aber wir als Universitätsmedizin Essen sind sehr daran interessiert, solche Systeme auszuprobieren und diese Entwicklungen voranzutreiben.

Wie kommt die Umstellung auf die elektronische Patientenakte bei Ihren Pflegeteams an?

Wir setzen sogenannte EPA-Trainer ein. Nachdem die einzelnen Teams eine Schulung durchlaufen haben, stehen ihnen in der Praxis der EPA-Trainer zur Seite. Fundierte Schulungen kombiniert mit intensiven Coachings machen die Erfolgsgeschichte EPA an der Universitätsmedizin Essen aus. Auch wenn die Einführung eines solchen Systems zunächst. Mehrarbeit bedeutet, sind alle äußerst motiviert, weil sie den Nutzen für sich erkennen.



Welcher Nutzen ist das konkret?

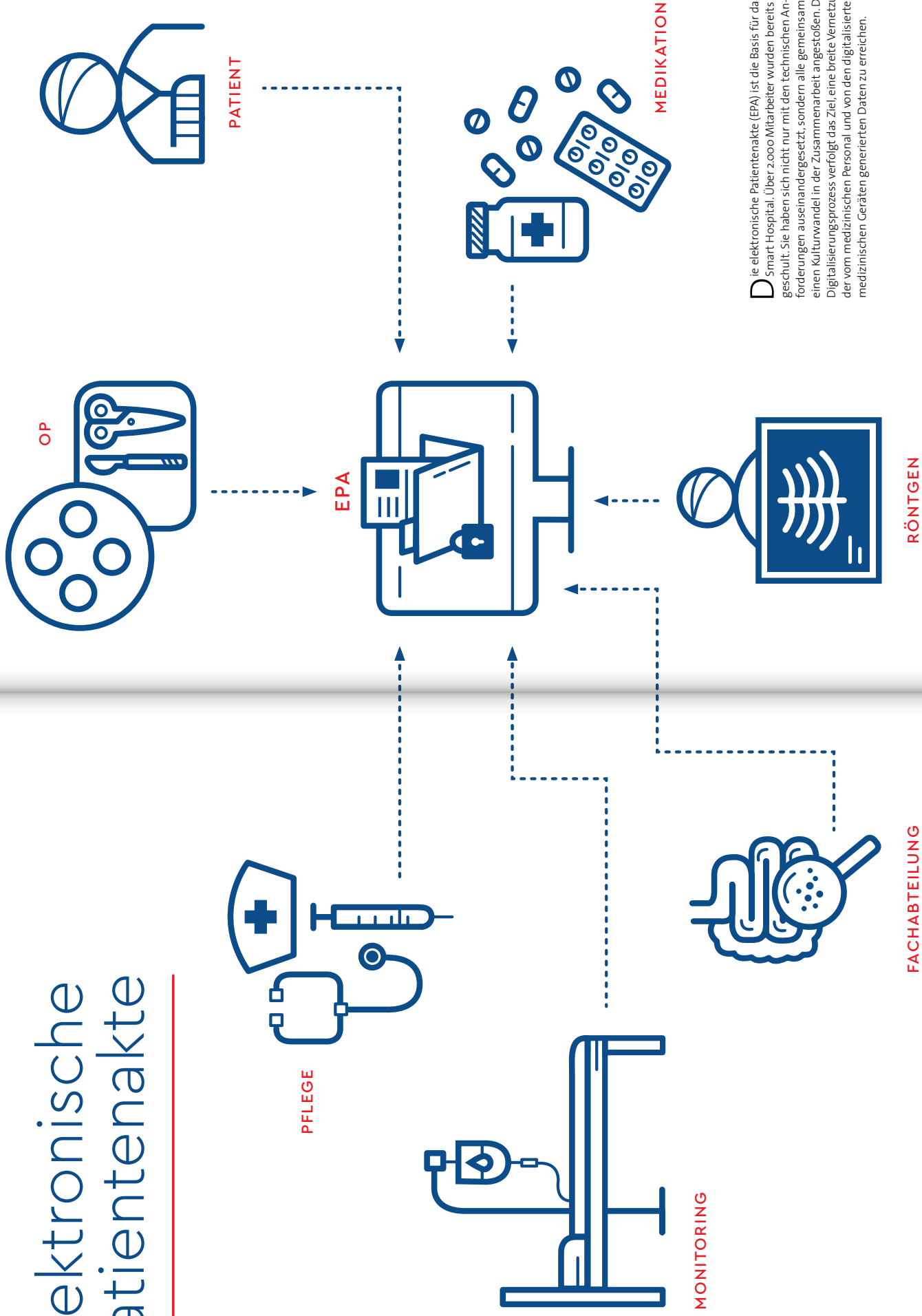
Alle am Behandlungsprozess beteiligten Disziplinen, auch standortübergreifend, sind dann digital miteinander vernetzt. Das heißt, alle relevanten Patientinformationen wie Bilddaten, Diagnosen oder Medikationen sind digital gespeichert und abrufbar – natürlich immer nach den Vorgaben und unter Einhaltung des Datenschutzes. Dies ermöglicht eine optimale Patientenbehandlung; Doppeluntersuchungen können vermieden werden, die Behandlungsqualität und Behandlungssicherheit ist signifikant gesteigert.

Was wird sich in Zukunft in der Pflegeausbildung verändern?

Die Ausbildung wird zunehmend generalistischer. Darüber hinaus gewinnen pflegefachliche Spezifikationen, die in den akademischen Bereich hineinreichen, an Bedeutung. Ich finde, die Ausbildung sollte noch durchlässiger werden, sodass sich zum Beispiel eine Hilfskraft über die Fachausbildung bis hin zur akademischen Reife mit großem Praxisbezug qualifizieren kann. Wir brauchen jetzt und in der Zukunft zwingend eine evidenzbasierte Pflege, um auch künftig unsere Patienten nicht nur medizinisch, sondern auch pflegerisch auf höchstem universitären Niveau zu versorgen.

Sehr geehrte Frau Schmidt-Rumposch, vielen Dank für das Gespräch!

Elektronische Patientenakte



Die elektronische Patientenakte (EPA) ist die Basis für das Smart Hospital. Über 2.000 Mitarbeiter wurden bereits geschult. Sie haben sich nicht nur mit den technischen Anforderungen auseinandergesetzt, sondern alle gemeinsam einen Kulturwandel in der Zusammenarbeit angestoßen. Der Digitalisierungsprozess verfolgt das Ziel, eine breite Vernetzung der vom medizinischen Personal und von den digitalisierten medizinischen Geräten generierten Daten zu erreichen.

3. Empathie

Bundesweit einmalig!

Als erstes Klinikum in Deutschland hat die Universitätsmedizin Essen 2017 das Institut für PatientenErleben ins Leben gerufen – eine interdisziplinäre Einheit, die alle Kliniken und Bereiche der Universitätsmedizin berät und unterstützt und sich strategisch mit den Schlüsselfaktoren für positive Patientenerfahrungen befasst.

Im Fokus stehen alle Interaktionen, in die Patienten und ihre Angehörigen während ihres ambulanten oder stationären Aufenthaltes eingebunden sind. Das betrifft die Kommunikation mit allen Mitgliedern eines Versorgungsteams vom Arzt über die Pflegekräfte bis zu den Therapeuten. Aber auch Aspekte wie die Orientierung im Klinikum, die Aufenthaltsqualität in Behandlungs- und Wartebereichen, die Organisation der Abläufe sowie die Qualität und Verständlichkeit von Informationsmaterialien kommen im Institut für PatientenErleben auf den Prüfstand – mit dem Ziel, Projekte anzustoßen, die gute Ansätze vertiefen und Defizite beseitigen.

Kreative und fundierte Lösungen sollen den Patienten, den Angehörigen und den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Universitätsmedizin zugutekommen. Menschen, die in einem Krankenhaus Hilfe suchen, „erleben“ eine Ausnahme-situation. Umso wichtiger ist es, ihr Vertrauen zu gewinnen, sie als Gäste zu begrüßen und ihnen Ängste zu reduzieren. Um dies zu erreichen, vollzieht die Universitätsmedizin Essen aktuell einen Wertewandel: Spitzenmedizin und Menschlichkeit (high tech and soft touch) vereinen sich durch die Digitalisierung von Prozessen zum Wohle und Nutzen der Patienten bei gleichzeitiger Sensibilisierung aller medizinischen Experten und Fachkräfte. Das Institut für PatientenErleben begleitet unter anderem mitarbeiterorientiert die Planung zur Gestaltung der Zentralen Notauf-



Monja Gerigk, Institut für PatientenErleben

nahme Nord, unterstützt die Konzeption eines zentralen Service- und Informationsdienstes oder einer angehörigenfreundlichen Intensivstation. Auf Basis der Ergebnisse von Patientenbefragungen und der engen Kooperation mit Selbsthilfegruppen identifiziert das Team, in welchen Bereichen es verstärkten Handlungsbedarf gibt. Die Patienten und ihr Erleben vor, während und nach einem Klinikaufenthalt stehen im Vordergrund. Untrennbar damit verknüpft ist aber auch das „MitarbeiterErleben“. Durch Angebote der Bildungsakademie sowie durch Einzel-Coachings, Team-Trainings sowie Mediations- und Supervisionsangebote hat jeder Mitarbeiter der Universitätsmedizin Essen die Chance, den Wandel aktiv mitzugestalten.

Ethik-Ellipse stößt kritischen Dialog an

Eine kritische ethische Reflexion zu den verschiedenen Dimensionen des Themenfeldes „Smart Hospital“ ist von großer Bedeutung. Deshalb hat der Vorstand der Universitätsmedizin Essen mit der „Ethik-Ellipse Smart Hospital“ ein interdisziplinäres Expertengremium initiiert, das diese Aufgabe seit Februar 2018 wahrnimmt. Verschiedene Persönlichkeiten aus Wissenschaft und klinischer, aber auch industrieller Praxis erarbeiten

Vorschläge, geben Empfehlungen und Impulse und begleiten die Universitätsmedizin Essen bei der weiteren Realisierung des Smart Hospitals. Dabei versteht sich die im Februar 2018 gegründete Initiative als Ergänzung zu bereits etablierten Gremien wie dem KEK Klinisches Ethik-Komitee aufseiten der Krankenversorgung sowie dem Ethik-Komitee der medizinischen Fakultät der Universität Duisburg-Essen, das Forschung und Lehre repräsentiert.



4. Im Fokus

Aktuelle Zahlen

69

Operationssäle
inklusive Eingriffsräume

1.770

Betten (Universitäts-
medizin gesamt)

200

Kinder mit
Protonentherapie
behandelt
(führend in Europa)

152.000

ambulante Konsultationen
im Westdeutschen
Tumorzentrum

1.761

Geburten
(Universitätsklinikum)

32.226

stationäre Operationen

318.341

eingelagerte Proben in der
Westdeutschen Biodatenbank

83

Lebertransplantationen

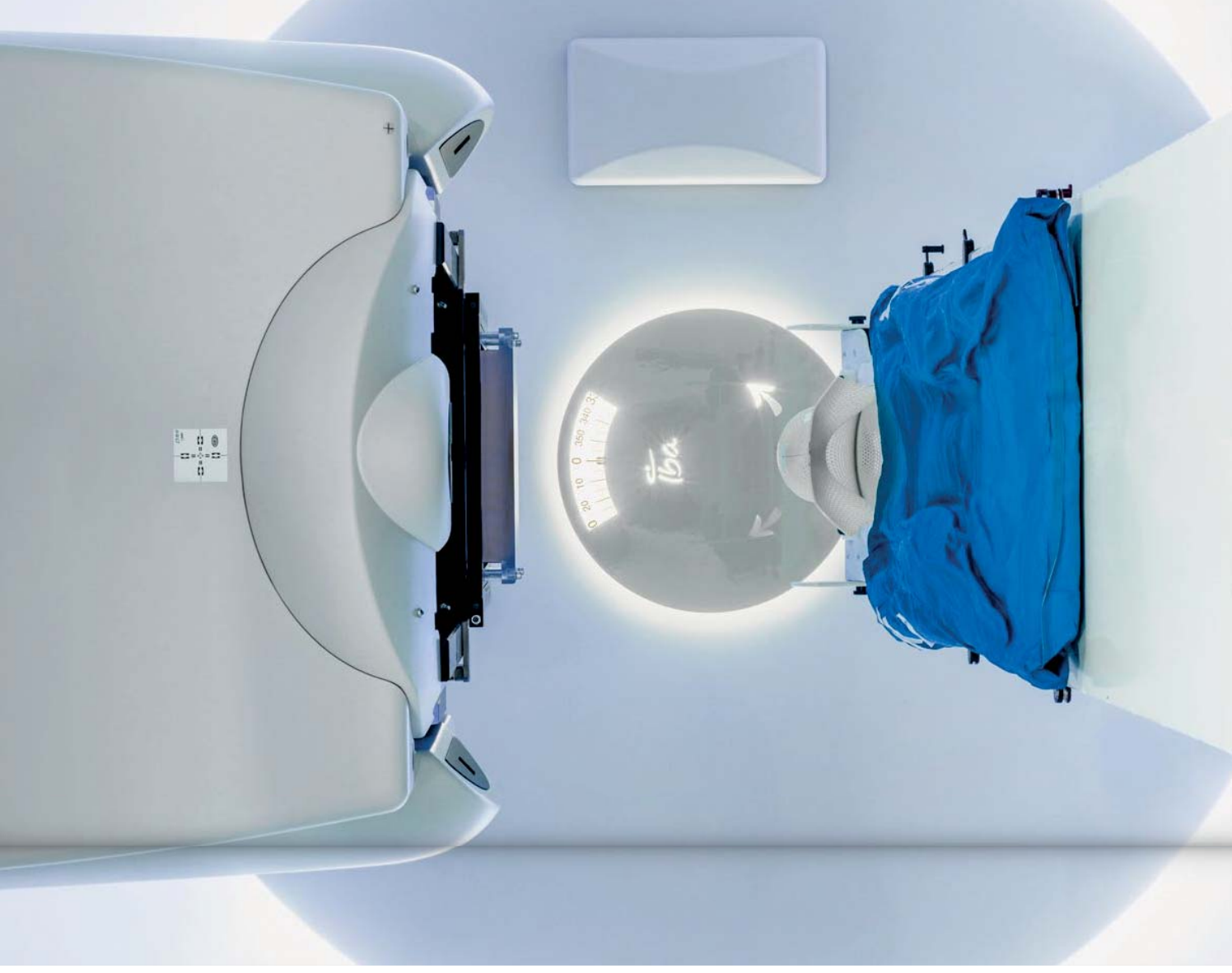
Auf dem Weg in die Zukunft...

Universitätsmedizin Essen und Köln kooperieren in neuem Krebszentrum

Ein neuer herausragender Schwerpunkt für die Krebsmedizin entsteht: Im Cancer Center Cologne Essen (CCCE) arbeiten künftig die onkologischen Spitzenzentren der Universitätsmedizin Essen und des Universitätsklinikums Köln eng zusammen. Sowohl in Größe wie Expertise strebt das neue Krebszentrum eine nationale und internationale Spitzenstellung an.

Einrichtung eines Robotik-Centers

OP-Roboter sind in der Universitätsmedizin Essen bereits täglich im Einsatz. Im Smart Hospital gibt es neben dem assistierten Operieren aber noch weit mehr Bereiche, in denen Robotik zum Einsatz kommt beziehungsweise kurzfristig eingesetzt werden wird. Vor allem im Pflege- und Servicebereich kann Roboter-technik zur Entlastung der Pflegenden führen – zum Beispiel bei der richtigen Lagerung von verletzten oder immobilen Patienten. Geplant ist, für die Kliniken der Universitätsmedizin Essen ein zentrales Robotik-Center einzurichten.



Zentrum für Künstliche Intelligenz in der Medizin

Studien belegen den großen Nutzen von intelligenten Systemen, die mit lernenden Softwarealgorithmen arbeiten, beispielsweise für bildgestützte Diagnoseverfahren. In der radiologischen Klinik der Universitätsmedizin Essen haben KI-Systeme bereits in Teilen die Arbeit von Spitzenkräften übernommen: Sie werten zum Beispiel die Bilder von Magnetresonanztomographen (MRT) und Computertomographen (CT) aus – und dies tun sie bald schneller und zuverlässiger als erfahrene Radiologen. Denn sie lassen sich nicht von einem Notfall ablenken oder von der Vorgeschichte eines Patienten irritieren. Sie analysieren nur das, was sie vorfinden. Das macht die Ärzte keineswegs überflüssig, im Gegenteil: Die Spezialisten können sich uneingeschränkt auf die so gewonnene Datenbasis konzentrieren, Testergebnisse vergleichen und eine präzise Diagnose stellen. Solche Möglichkeiten wird die Universitätsmedizin Essen bald fachübergreifend in einem Zentrum für Künstliche Intelligenz in der Medizin zusammenfassen.



Unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sind Lösungsfinder

Der Blick darauf, welche medizinischen Tätigkeiten von Computern und Robotern übernommen werden können, macht deutlich, dass die Digitalisierung die medizinisch tätigen Berufsgruppen nicht reduzieren, sondern erweitern wird. Es ist Aufgabe der Universitätsmedizin Essen, unsere bewährten Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter im Beruf zu halten und dem Nachwuchs Möglichkeiten zur Weiterentwicklung zu geben. Der durch die Digitalisierung bedingte Kulturwandel der Universitätsmedizin macht aus fast allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern Datenmanager und Lösungsfinder. In Zukunft wird die Universitätsmedizin verstärkt auch Physician Assistants einstellen. Sie sind wichtige Bindeglieder für die in der Patientenversorgung beteiligten Berufsgruppen, können die Effizienz der Prozesse in Krankenhäusern erhöhen und leisten einen wertvollen Beitrag im Rahmen der Qualitätssicherung. Ein weiteres neues Berufsbild bilden die „Advanced Nursing Practitioners“, die über die pflegerische Ausbildung hinaus spezialisiertes Expertenwissen mitbringen und für leitende Positionen prädestiniert sind.

Digitales Servicecenter

Ärzte oder Stationseleitungen, Therapieabteilungen oder Ambulanzen sind aufgrund der Abläufe in einer Klinik oft schlecht telefonisch erreichbar. Das ist für Patienten, die sich zum Beispiel über eine anstehende Behandlung informieren wollen, ebenso unangenehm wie für überweisende Ärzte oder Angehörige. Andererseits kommt es immer wieder vor, dass Anrufer beim falschen Ansprechpartner landen, weil ihnen nicht klar war, wer in der Krankenhausesorganisation über welche Bereiche Auskunft geben kann und darf. Um unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zu entlasten und um Externen eine bessere Erreichbarkeit bieten zu können, wird die Universität ein digital gestütztes Service- und Informationscenter einrichten. Über eine einheitliche Nummer werden Anrufer dann kompetent und freundlich mit dem richtigen Ansprechpartner verbunden. In die kommenden Entwicklungsstufen werden weitere Services wie zum Beispiel eine Chat-Funktion integriert.

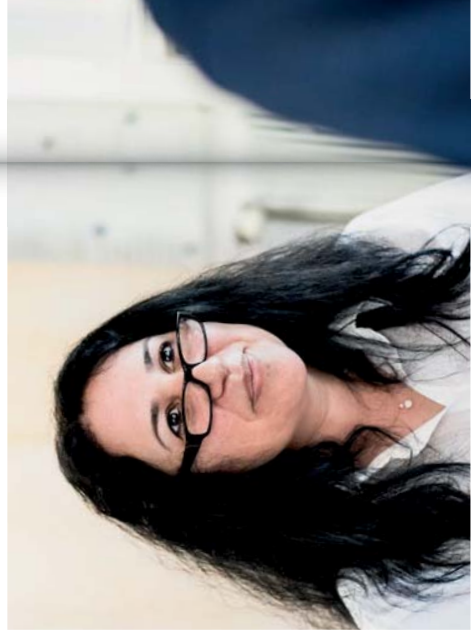
Weiterbildung gewinnt immer mehr an Bedeutung

Für Ärzte und Pflegepersonal bedeutet Digitalisierung selbstverständlich nicht nur, dass ihnen Arbeiten abgenommen werden, sie müssen auch in die Lage versetzt werden, die neuen technischen Möglichkeiten anwenden zu können. Deshalb wird die Universitätsmedizin Essen neben ihrem existierenden Weiterbildungszentrum ein zusätzliches Trainingszentrum aufbauen. Zunehmend an Bedeutung gewinnt ein weiteres neues Weiterbildungsangebot zum Digital Health Manager. Es richtet sich vornehmlich an in Gesundheitsfach- beziehungsweise Assistenzberufen Tätige, die sich auf dem Gebiet Telemedizin und E-Health weiterbilden wollen.

5. Begegnungen

Im Dienste unserer Patienten

Die Universitätsmedizin Essen ist nicht nur ein führender Anbieter von medizinischen Leistungen. Sie ist vor allem auch ein Ort der Begegnung, des Austauschs und der Kommunikation – zwischen Patienten, Ärzten und Pflegenden. Aber auch zwischen den über 8.300 Menschen, die hier zum Wohl unserer Patienten jeden Tag engagiert und mit Freude arbeiten.



Vernetzung von Kompetenzen

Das Spektrum der medizinischen und wissenschaftlichen Leistungen der Universitätsmedizin Essen ist so umfassend und vielseitig wie an nur wenig anderen bundesdeutschen Klinikstandorten. Besondere Expertise ist über viele Jahrzehnte hinweg in den drei Schwerpunkten Onkologie, Transplantation und Herz-Kreislauf entstanden. Die Vernetzung von klinischen und wissenschaftlichen Einrichtungen führt zu immer wieder neuen Methoden und verbesserten Verfahren in der Krankenversorgung. Daneben werden starke Akzente in den Forschungsgebieten Genetische Medizin, Immunologie und Infektiologie gesetzt.

Neben dem Universitätsklinikum tragen auch die Tochtergesellschaften mit ihren spezifischen Fachgebieten maßgeblich zur medizinischen und pflegerischen Leistungsfähigkeit der Universitätsmedizin Essen bei.



Ruhrlandklinik Essen

Betten	229
Mitarbeiter	657
Patienten p. a.	10.323 (ambulant)/10.131 (stationär)
Gründung	1902 als „Heilstätte Holstenhausen“ für Tuberkulose-Patienten
seit 2009	Ausbau des Lungenzentrums zum „Virtuellen Haus der Lunge“
Spezialgebiet	Behandlung aller seltenen Lungenerkrankungen

Die Ruhrlandklinik – das Westdeutsche Lungenzentrum am Universitätsklinikum Essen – ist bundesweit eine der führenden medizinischen Institutionen für Prävention, Diagnostik und Behandlung von Lungen- und Atemwegserkrankungen. Neben der stationären Behandlung ist der Ausbau eines ambulanten Lungenzentrums Schwerpunkt der Klinik. Pro Jahr werden hier rund 20.000 Patienten versorgt.

Die Ruhrlandklinik verfügt über fünf Abteilungen:

- Klinik für Pneumologie/interventionelle Bronchologie
- Thoraxchirurgie und thorakale Endoskopie
- Thorakale Onkologie
- Intensivmedizin und Respiratorentwöhnung
- Anästhesie und Schmerztherapie



Herzchirurgie Essen-Huttrop

Betten	20
Mitarbeiter	96
Patienten p. a.	682 (stationär)
Gründung	2010
Schwerpunkt	Erwachsenen-Herzchirurgie
Spezialgebiet	schmerzfreie Klinik

Die Herzchirurgie Huttrop ist der zweite herzchirurgische Standort der Universitätsmedizin Essen. Hier wird das gesamte Spektrum der Erwachsenen-Herzchirurgie mit Ausnahme von Schrittmacher- und Organimplantationen durchgeführt. Besonders große Erfahrungen haben die Fachärzte und das unterstützende Pflegepersonal mit

- Bypass-Operationen,
 - der Operation geschädigter Herzklappen.
- Besondere Schwerpunkte liegen dabei auf der total arteriellen Revascularisation (TAR) und der Herzklappenrekonstruktion. Die Behandlung von Vorhoffibrillationsstörungen (Vorhofflimmern oder Vorhofflattern) mittels sogenannter Ablationen gehört ebenfalls zum Spektrum.



Westdeutsches Protonentherapiezentrum Essen (WPE)

Mitarbeiter	102
Patienten p. a.	378
Gründung	2005 (Gesellschaft), 2013 (Betrieb)
Schwerpunkt	strahlentherapeutische Behandlung
Spezialgebiet	europaweit größtes Programm für die Behandlung von Kindern mit Tumorerkrankungen

Das Westdeutsche Protonentherapiezentrum ist Teil des Westdeutschen Tumorzentrums. Es verfügt über ein besonders großes Spektrum der Protonentherapie und ist eines der modernsten Zentren der Welt. In Deutschland ist es gleichzeitig auch die größte Einrichtung für die Protonentherapie an einem Universitätsklinikum. Die Protonentherapie ist eine moderne und präzise Form der Strahlentherapie zur Behandlung von Krebserkrankungen. Aufgrund ihrer physikalischen Eigenschaften ist sie besonders schonend, weil das Gewebe um den Tumor weitgehend intakt bleibt. Die Protonentherapie ist aufgrund der geringen Belastung des noch unreifen und empfindlichen Gewebes in der Wachstumsphase besonders für Kinder geeignet, die über die Hälfte der Patienten stellen. Damit ist das WPE zugleich Europas größtes Strahlentherapiezentrum für Krebserkrankungen bei Kindern und Jugendlichen.

St. Josef Krankenhaus Essen-Werden

Betten	162
Mitarbeiter	435
Patienten p. a.	21.839 (ambulant)/ 6.620 (stationär)
Gründung	1857
	als katholisches Krankenhaus St. Josef
	akademisches Lehrkrankenhaus der Universität Duisburg-Essen

Das St. Josef Krankenhaus Essen-Werden ist eine hochmoderne Einrichtung für die Notfall- und Regelversorgung in der Region. Es verfügt über vier Kliniken und zwei Zentren, die Partner aller Fachdisziplinen sind. Im nach aktuellsten Gesichtspunkten ausgestatteten Operativen Zentrum werden sämtliche Narkosen und die postoperative Betreuung der Patienten durchgeführt. Das Zentrum für Klinische Radiologie steht für alle Untersuchungen mit bildgebenden Verfahren zur Verfügung. Anfang 2018 hat sich die Notaufnahme neu aufgestellt – die Einrichtung ist jetzt interdisziplinär besetzt und mit dem Zentrum für Notfallmedizin des Universitätsklinikums Essen eng vernetzt. Ärzteteams und Fachpersonal beider Zentren arbeiten eng und kooperativ mit den behandelnden Ärzten der Patienten zusammen.



Innovationskraft und Erfahrung für beste Behandlungs- konzepte

Einziges onkologisches Spitzenzentrum in der Metropolregion Ruhr

Das Westdeutsche Tumorzentrum Essen (WTZ) bündelt und vernetzt die onkologische Kompetenz der Universitätsmedizin Essen. Es gehört als eines von mittlerweile 13 onkologischen Spitzenzentren in Deutschland dem Comprehensive Cancer Center (CCC) Netzwerk an und wird als einziges onkologisches Spitzenzentrum in der Metropolregion Ruhr von der Deutschen Krebshilfe gefördert. Ärzte und Wissenschaftler aus 40 Kliniken und Instituten arbeiten hier in fachübergreifenden Behandlungsprogrammen zusammen und bieten jedem Krebspatienten maßgeschneiderte Therapien an. Das WTZ ist Partnerstandort im Deutschen Konsortium für Translationale Krebsforschung. Dies ermöglicht, dass Patienten von neuesten Erkenntnissen aus der Forschung besonders schnell profitieren können. Eine Schlüsselrolle spielt dabei die Westdeutsche Biobank Essen (WBE) am WTZ.

Die Westdeutsche Biobank Essen ist eine zentrale Serviceeinrichtung der Medizinischen Fakultät Duisburg-Essen sowie der Universitätsmedizin Essen. Dort wird gespendetes Probenmaterial von Patientinnen und Patienten der Universitätsmedizin Essen pseudonymisiert (Patientennamen werden durch einen Code ersetzt), eingelagert und für die medizinische Forschung zur Verfügung gestellt. Die gesammelten Daten der Biobank sind zudem ein wichtiger Schlüssel der Genomdiagnostik.

Präzise Bestrahlung – optimal dosiert

Das Westdeutsche Protonentherapiezentrum Essen (WPE) ist Deutschlands größte universitäre Einrichtung zur Bestrahlung von Krebs-Tumoren mit Protonen. Bisher wurden (Stand Ende 2017) rund 1.000 Patientinnen und Patienten aus der Metropolregion, aber auch aus Deutschland, Europa und der ganzen Welt in Essen behandelt. Die Technik ermöglicht eine extrem präzise und optimal dosierte Bestrahlung von Tumoren. Dies kommt, neben Kindern, die rund die Hälfte der Patienten stellen, vor allem Menschen zugute, bei denen der Tumor entweder sehr tief im Körper sitzt oder aber von empfindlichen Organen umgeben ist. Das WPE ist mit einem 230-Megaelektronenvolt-Zyklotron ausgestattet. Drei um 360 Grad drehbare Gantries und ein Fixed-Beam-Raum mit zwei starren Strahllinien stehen zur Verfügung. Das Expertenteam des WPE arbeitet permanent daran, die Behandlungsmöglichkeiten weiter zu optimieren. Ärzte und Fachkräfte des Zentrums entwickeln gemeinsam mit dem technischen Betreiber und Hersteller der Protonentherapieanlage kontinuierlich neue Lösungen und Erweiterungen.

International herausragendes Zentrum für Transplantation

Mit dem Westdeutschen Zentrum für Organtransplantation (WZO) verfügt die Universitätsmedizin Essen über ein international führendes Zentrum für Transplantation. Hier arbeiten die Klinik für Allgemein-, Viszeral- und Transplantationschirurgie, die Klinik für Gastroenterologie und Hepatologie, die Klinik für Nephrologie, das Institut für Transfusionsmedizin und die Abteilung für Thorakale Organtransplantation sowie die Klinik für Kinderheilkunde interdisziplinär zusammen. Vor allem in der Leber- und Nierentransplantation sind die Experten des WZO sowohl national als auch international gefragt.



Bundesweit einzigartiges Kompetenzzentrum für Herz- und Gefäßkrankungen

Die Behandlung von Herz- und Kreislaufkrankungen ist seit vielen Jahren ein wissenschaftlicher und klinischer Schwerpunkt der Universitätsmedizin Essen. Das Westdeutsche Herz- und Gefäßzentrum Essen (WHGZ) hat sich zum bundesweit einzigartigen Kompetenzzentrum entwickelt. Hier sind nicht nur die Kliniken für Kardiologie und Angiologie, Neurologie, Thorax- und kardiovaskuläre Chirurgie sowie die Abteilungen für pädiatrische Kardiologie und Gefäßchirurgie, sondern auch die wissenschaftlichen Institute für Pathophysiologie, Pharmakologie und Mechanismen kardiovaskulärer Erkrankungen zusammengefasst. Diagnostische und therapeutische Prozesse werden so im Interesse der Patienten klinikübergreifend strukturiert. Zudem können Innovationen aufgrund dieser Schnittstelle zwischen klinischer und experimenteller Wissenschaft schneller zum Nutzen der Patienten umgesetzt werden.

Hoch qualitative Koordination auf dem Gebiet der Infektiologie

Das Westdeutsche Zentrum für Infektiologie ist Koordinationsorgan für alle klinischen und wissenschaftlichen Bereiche der Infektionsmedizin. Der Schwerpunkt der Arbeit liegt in der Erforschung, der Prävention, Diagnostik und Therapie von Infektionskrankungen bei Patientinnen und Patienten, die an einer Immunschwäche leiden. Aufgrund der Fortschritte in der Medizin hat die Zahl von Patientinnen und Patienten mit erworbenener Immunschwäche erheblich zugenommen. Deshalb widmen sich die Experten vor allem Menschen, die unter einer Immunschwäche nach Transplantationen oder an einer Autoimmunerkrankung leiden, die nach Chemotherapien zur Behandlung von Tumorerkrankungen ein zerstörtes Immunsystem haben, wosowie Patienten mit HIV-Infektion oder schweren Erkrankungen der Nieren oder der Leber. Die Vorbeugung und Behandlung von Infektionen dieser Patienten bedarf einer besonderen Expertise.

Exzellente Expertise in der Erforschung und Behandlung seltener Erkrankungen

Das Essener Zentrum für Seltene Erkrankungen (EZSE) ist eine der wenigen Einrichtungen in Deutschland, in der Spezialisten verschiedenster Disziplinen gemeinsam Krankheiten behandeln, die so selten sind, dass viele andere Kliniken keine Hilfe bieten können. Aufgrund der Seltenheit solcher Erkrankungen können Diagnosen häufig nicht eindeutig gestellt werden. Therapien werden zum Teil sehr spät oder unspezifisch

eingeleitet. Das Team der Universitätsmedizin Essen konnte schon vielen Menschen helfen, die nicht mehr auf Heilung hofften. Durch den Aufbau einer umfassenden Datenbank steigen die Chancen zudem täglich, nicht nur die (häufig genetischen) Hintergründe seltener Krankheiten besser zu verstehen, sondern neue effektive Behandlungsmethoden zu entwickeln.

6. Rechenschaftsbericht 2017

Chancen der Digitalisierung nutzen

Die Universitätsmedizin Essen setzt darauf, Technologien zu verfolgen, die langfristig Sinn machen – medizinisch und ökonomisch. Innovationen in die Zukunft rechnen sich, wenn sie sich etablieren.



Thorsten Kaatz, Kaufmännischer Direktor und StV-Vorstandsvorsitzender

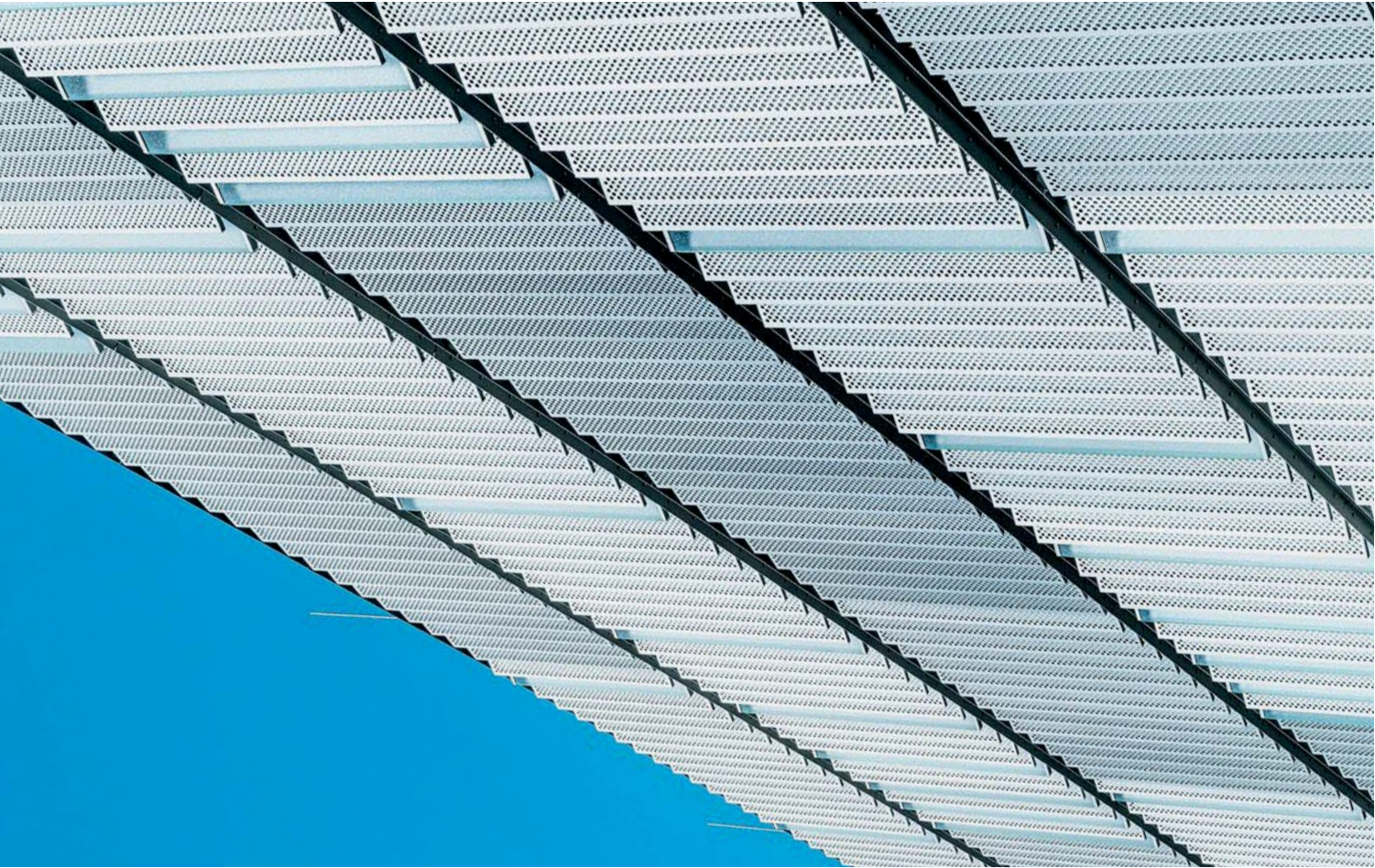
Die regulatorischen Rahmenbedingungen für Maximalversorger und damit auch die Universitätsklinik bleiben herausfordernd. Nach wie vor werden spitzenmedizinische Behandlungen im DRG-System nur unzureichend abgebildet. Nur mit einer Balance aus zielgerichteten Investitionen für ein profitables Wachstum sowie intelligenten „Sparansätzen“ kann die Universitätsmedizin Essen in diesem Umfeld

spitzenmedizinische Leistungen anbieten und gleichzeitig den wirtschaftlichen Konsolidierungskurs fortsetzen.

Die fortschreitende Digitalisierung im Rahmen des Smart Hospital bietet dazu vielfältige Ansätze. So werden künftig etwa Ärzte und Pfleger mit dem iPad am Bett des Patienten stehen und damit in Echtzeit über alle notwendigen Daten verfügen. Digitale Medizingeräte und weitgehend vernetzte Prozesse werden dazu führen, dass die Behandlung bei gleichbleibend hoher Qualität, aber effizienter, mit weniger Reibungsverlusten und für den Patienten komfortabler durchgeführt werden kann. Die Universitätsmedizin Essen arbeitet im Konzernverbund intensiv daran, die großen Chancen und Perspektiven des Smart Hospital nicht nur für Patienten und Mitarbeiter, sondern auch für die weitere wirtschaftliche Gesunderung einzusetzen.

Im Geschäftsjahr 2017 sind die Erlöse sowohl für den Gesamtkonzern als auch die Universitätsklinik als größte Einheit spürbar angestiegen. Der Jahresfehlbetrag, der im Vorjahr für die Universitätsklinik noch rund 14,3 Millionen Euro betrug, konnte auf rund 9,6 Millionen Euro reduziert werden. Um einen ähnlichen Betrag verringerte sich auch das Defizit der gesamten Universitätsmedizin. Der eingeleitete Konsolidierungskurs wurde damit erfolgreich fortgesetzt. Wir gehen davon aus, dass bereits 2019 ein ausgeglichenes Jahresergebnis gelingen kann.





Zahlen, Daten und Fakten

Universitätsklinikum Essen auf einen Blick

	2017	2016	2015	2014
Durchschnittliche Zahl der Mitarbeiter ¹⁾	6.694	6.514	6.322	6.245
Stationäre Behandlungsfälle	54.465	53.755	51.228	51.702
Durchschnittliche Verweildauer	7,0 Tage	7,1 Tage	7,2 Tage	7,2 Tage
Case-Mix-Index	1.736	1.687	1.714	1.602
Ambulante Patienten ²⁾	258.932	253.913	242.720	239.505
Planbetten	1.291	1.291	1.291	1.291

¹⁾Inkl. drittmittelfinanzierter Personals

²⁾Die Angaben zu den ambulanten Patienten wurden 2017 erstmals nach der Begriffsdefinition des Wissenschaftsrates ermittelt. Die Vorjahresangaben wurden entsprechend angepasst.

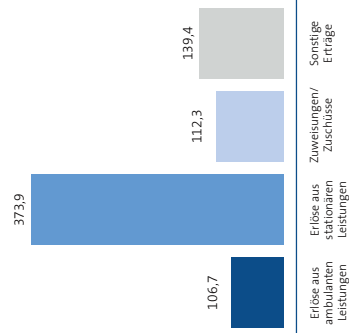
Gewinn- und Verlustrechnung

Angaben in Tsd. Euro

	2017	2016	2015
Erträge	733.052	650.394	669.461
Erlöse aus Krankenhausleistungen	373.868	337.477	324.782
Erlöse aus Wahlleistungen	34.973	29.555	2.514
Erlöse aus ambulanten Leistungen	106.683	85.558	69.449
Nutzungsentgelte der Ärzte	7.357	9.952	33.868
Zuweisungen und Zuschüsse	112.275	110.889	106.793
Übrige Erträge und Zinsen	97.896	76.963	132.055
Aufwendungen	742.614	664.666	679.319
Personalaufwand	380.594	360.291	337.949
Materialaufwand	243.478	207.661	169.536
Sonstige Aufwendungen und Zinsen	118.542	96.714	171.834
Jahresfehlbetrag/-überschuss	-9.562	-14.272	-9.858

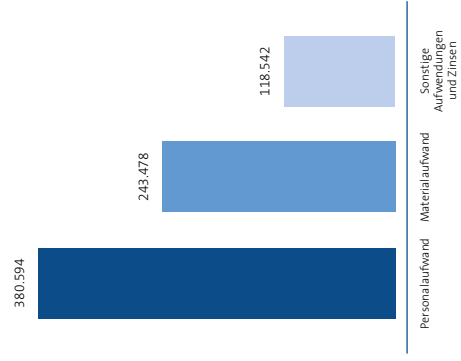
Gesamterträge 2017

Angaben in Tsd. Euro



Gesamtaufwendungen 2017

Angaben in Tsd. Euro



Bilanz Zusammenfassung

31.12.2017

31.12.2016

	Tsd. Euro	%	Tsd. Euro	%
Aktiva				
Anlagevermögen	481.417	62	456.496	62
Umlaufvermögen und Rechnungsabgrenzungsposten	289.379	38	276.531	38
Gesamt	770.796	100	733.027	100
Passiva				
Eigenkapital	6.072	1	15.634	2
Sonderposten	389.538	51	389.369	53
Rückstellungen	76.871	10	81.853	11
Verbindlichkeiten und Rechnungsabgrenzungsposten	298.315	38	246.171	34
Gesamt	770.796	100	733.027	100

Tochterunternehmen

Ruhrlandklinik

Angaben in Tsd. Euro

	2017	2016
Summe der Erträge	58.294	54.133
Summe der Aufwendungen	59.923	55.601
Jahresergebnis	-1.629	-1.468
Stationäre Behandlungsfälle	10.024	10.286

Herzzentrum Hüttrop

Angaben in Tsd. Euro

	2017	2016
Summe der Erträge	12.639	12.631
Summe der Aufwendungen	12.184	12.338
Jahresergebnis	455	293
Stationäre Behandlungsfälle	682	682

Westdeutsches Protonentherapiezentrum

Angaben in Tsd. Euro

	2017	2016
Summe der Erträge	15.778	12.654
Summe der Aufwendungen	20.580	19.929
Jahresergebnis	-4.802	-7.275
Ambulante Behandlungsfälle	378	307

St. Josef Krankenhaus Werden

Angaben in Tsd. Euro

	2017	2016
Summe der Erträge	32.413	33.259
Summe der Aufwendungen	34.899	33.854
Jahresergebnis	-2.486	-595
Stationäre Behandlungsfälle	6.559	6.719

Aktuelle Bauprojekte

Neustrukturierung
und Erweiterung
der HNO- und
Augenklinik

Neubau der
Kinderklinik

Neubau der
Pathologie und
Rechtsmedizin
inklusive Hörsaal

Projektiert:
Neubau eines
Logistik- und
Versorgungszentrums

Neubau der
Nuklearmedizin sowie
der Radiopharmazie



Vorstand

Prof. Dr. Jochen A. Werner
 Ärztlicher Direktor

Thorsten Kaatz
 Kaufmännischer Direktor

Andrea Schmidt-Rumposch
 Pflegedirektorin

Prof. Dr. Jan Buer
 Dekan der Medizinischen Fakultät

Prof. Dr. Kurt Werner Schmid
 Stv. Ärztlicher Direktor

Aufsichtsrat

Prof. Dr. Dieter Bitter-Suermann
 Vorsitzender, ehem. Präsident der
 Medizinischen Hochschule Hannover

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

Dr. Rainer Ambrosy
 Kanzler der Universität Duisburg-Essen

Bärbel Bergerhoff-Wodopia
 Mitglied des Vorstands der RAG-Stiftung,
 externe Sachverständige aus dem Bereich Wirtschaft

Dr. med. Evelyn Heintschel von Heinegg
 Klinik für Medizinische Mikrobiologie, Vertreterin der wissen-
 schaftlich Beschäftigten des Universitätsklinikums Essen

Prof. Dr. Karl Friedrich Jakob
 Vorsitzender des Vorstandes des RW TÜV e.V. und der RW TÜV-
 Stiftung, externer Sachverständiger aus dem Bereich Wirtschaft

Prof. Dr. Stephan Lang
 Direktor der Klinik für Hals-Nasen-Ohrenheilkunde,
 Vertreter der Professoren aus dem Fachbereich Medizin

Doris Mansdorf
 Leitende Ministerialrätin im Finanzministerium NRW,
 Vertreterin des Finanzministeriums

Dirk Meyer (seit 1. Oktober 2017)
 Ministerium für Kultur und Wissenschaft des Landes NRW,
 Vertreter des Ministeriums für Kultur und Wissenschaft

Dr. Dietmar Möhler (bis 30. September 2017)
 Ministerialdirektor, Vertreter des Ministeriums für Kultur
 und Wissenschaft

Prof. Dr. Gabriele Nöldge-Schomburg
 Universitätsklinikum Rostock, Direktorin der Klinik und Poliklinik für
 Anästhesiologie und Intensivtherapie, externe Sachverständige aus
 dem Bereich medizinische Wissenschaft

Angelika Pietsch
 Gleichstellungsbeauftragte des Universitätsklinikums Essen

Alexandra Willer
 Vertreterin des nichtwissenschaftlichen Personals am
 Universitätsklinikum Essen

Impressum

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

Verantwortlich
Achim Struchholz
Leiter Konzernmarketing und -kommunikation
achimstruchholz@uk-essen.de

Redaktion und Kontakt
KO2B – Agentur für Kommunikation
www.kozb.com

Gestaltung
Oktober Kommunikationsdesign GmbH
www.oktober.de

Fotografie
Christian Nieliinger
www.nieliinger.de
(S.5 oben links, S.16–17, S.26–27, S.34–35, S.47, S.52)

Martin Steffen
www.martinsteffen.com
(Titelfoto, S.4, S.7, S.8–9, S.10–11, S.12–13, S.14–15, S.18–19, S.20–21,
S.25–25, S.31, S.32–33, S.36–37, S.38–39, S.41, S.48–49)

Bildarchiv UME
(S.56/57)

Herstellung
druckpartner,
Druck- und Medienhaus GmbH, Essen

Stand
Juni 2018

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird in der vorliegenden Broschüre auf die gleichzeitige Verwendung männlicher und weiblicher Sprachformen verzichtet. Sämtliche Personenbezeichnungen gelten gleichermaßen für beiderlei Geschlecht.

