



UNIKLINIK
KÖLN



JAHRESBERICHT 2009

Forschung für den Menschen – Spitzenmedizin für morgen

Schlaglichter

2009

Januar | **Ernst-Jung-Medaille** in Gold für sein Lebenswerk geht an **Prof. Dr. med. Dr. h. c. Volker Diehl** | **Ernst Jung-Preis** für Medizin geht an **Prof. Dr. med. Jens Brüning** | **Neues Forschungsprojekt** „Therapieansätze für Krebspatienten mit schweren Infektionserkrankungen“ wird von der Deutschen Forschungsgemeinschaft gefördert | **Gesundheitsminister Karl-Josef Laumann** präsentiert aktuelle Zahlen zur Organspende und Organtransplantation – Uniklinik Köln Spitze in NRW.

März | Brustkrebsspezialistin **Prof. Dr. Nadia Harbeck** kommt an die Kölner Uniklinik | Patientenversorgung und Forschung zur medikamentösen Therapie wird ausgebaut | **Klinik I für Innere Medizin** durch die MDS Foundation als Center of Excellence ausgezeichnet | **Eröffnung** des neuen **KfH-Nierenzentrums** für Erwachsene sowie für Kinder und Jugendliche.

Mai | **Präventionspreis** für **Dr. med. Jochen Müller-Ehmsen**, Arzt der Kölner Uniklinik.

Juni | **Prof. Dr. med. Roland Goldbrunner** neuer Leiter der Klinik für Neurochirurgie | **Nationales Referenzzentrum für HPV** kommt an die Uniklinik Köln – Experten für krebserzeugende Viren | **Neurologisch-neurochirurgische Frühreha** eröffnet | **BMBF-Förderung** für Stammzellprojekt zur Regeneration von Herzmuskelgewebe des **Herzzentrums** und des **Instituts für Neuropsychiatrie**.

August | **Neue Räume** für **Brustzentrum** und **Gynäkologisches Krebszentrum** der Uniklinik Köln.

September | Neues Max-Planck Gebäude für die **Alternforschung**, NRW-Forschungsminister **Prof. Dr. Andreas Pinkwart** und **Thomas Rachel**, Parlamentarischer Staatssekretär im Bundesforschungsministerium, kommen zum Spatenstich

Oktober | Deutscher Innovationspreis im Gesundheitswesen 2009 für das **Rehabilitationskonzept** „Auf die Beine“ | **Prof. Dr. Anja Sterner-Kock, PhD** übernimmt Leitung des Instituts für Experimentelle Medizin.

November | **Forschungspreis** für **neurologische Rehabilitation** an der Uniklinik Köln.

Dezember | **Medizinische Fakultät** in Köln unter den forschungstärksten in Deutschland | **Neues Institut** für Medizinsoziologie, Versorgungsforschung und Rehabilitationswissenschaft | Über **2,9 Millionen Euro** für **neues Forschungsprojekt** mit Experten der Uniklinik Köln – „Fehlerhafte Kopplungen als Ursache neurologischer und psychiatrischer Erkrankungen“.

Inhalt

Seite | | | 4 | 6 | | | 12 | | | | | | | | | | | | | | | 22 | | | | | | | | | | | | | | | 34 | | | | 39 |

Vorwort

- 4 | Vorstand
- 5 | Mitglieder des Aufsichtsrats
- 5 | Mitglieder des Vorstands

Lagebericht

Forschung

- 13 | Altersforschung
- 14 | Neurowissenschaften
- 16 | Hochschulranking
- 17 | Krebsforschung
- 19 | Experimentelle Medizin
- 20 | Forschungsstelle Ethik
- 21 | Cyberknife

Versorgung

- 23 | Neurochirurgie
- 25 | Transplantationsmedizin
- 27 | Brustzentrum
- 29 | Gefäßchirurgie
- 30 | Neurologie
- 32 | Virologie
- 33 | Dialyse

Lehre

- 35 | PJ-STArT-Block
- 37 | Studierendenhaus
- 38 | Studierende

39 | Impressum

Spitzenmedizin Neueste Forschungsergebnisse kommen dem Patienten an der Uniklinik Köln unmittelbar zugute.



Vorwort

des Vorstands

2009 haben wir unsere erfolgreiche Konsolidierungsstrategie fortgesetzt und erstmals seit der Rechtsformänderung zur Anstalt öffentlichen Rechts ein positives Jahresergebnis erzielt. Das ist eine wesentliche Voraussetzung für eine stabile wirtschaftliche Grundlage und zeigt, dass wir mit dem strategischen Rahmenplan „Universitätsmedizin Köln 2015“ die Weichen richtig gestellt haben. Für das Geschäftsjahr 2009 haben wir auch zum ersten Mal einen Konzernjahresabschluss erstellt, der die Ergebnisse aller Tochtergesellschaften der Uniklinik mit einbezieht. Der Konzernabschluss weist ein positives Jahresergebnis aus und zeigt deutlich, dass auch die Tochtergesellschaften einen wichtigen Beitrag zum wirtschaftlichen Erfolg der Uniklinik leisten.

Im Frühjahr 2009 hat das Ministerium für Innovation, Wissenschaft und Forschung des Landes Nordrhein-Westfalen Dr. Rainer Minz in Nachfolge von Prof. Dr. Bruno Braun als Sachverständigen aus dem Bereich der Wirtschaft in den Aufsichtsrat der Uniklinik berufen. Aus dem Vorstand schied nach sechsjähriger erfolgreicher Tätigkeit der Pflegedirektor René Alfons Bostelaar aus. Bis zum Amtsantritt

der vom Aufsichtsrat bestellten Nachfolgerin Vera Lux wurde der Pflegedienst kommissarisch vom stellvertretenden Pflegedirektor Kai-Uwe Buschina geleitet.

Die Uniklinik Köln ist ungebrochen attraktiv für Pioniere der Wissenschaft. Neuberufene Forscherinnen und Forscher stärken unsere erfolgreiche wissenschaftsnahe Medizin mit dem Ziel, Patientinnen und Patienten von Innovationen profitieren zu lassen. Ein weiterer und klinisch bedeutsamer Sonderforschungsbereich mit dem Titel „Tumor und Mikromilieu“ wurde 2009 positiv von der Deutschen Forschungsgemeinschaft begutachtet – eine Klinische Forschergruppe im Bereich der Neurowissenschaften neu eingerichtet. Im Forschungsranking des Centrums für Hochschulentwicklung (CHE) rückte die Medizinische Fakultät Köln in die Spitzengruppe der deutschen hochschulmedizinischen Standorte auf.

Das Umfeld für exzellente wissenschaftliche Leistungen stärkten wir in enger Abstimmung mit der Universität zu Köln durch die Umsetzung der Masterplanung Forschung und Lehre. Mit Blick auf die Baufelder auf dem Campus der Uniklinik in unmittelbarer Nachbarschaft der Krankenversorgung sehen wir gespannt das Max-Planck-Institut für Biologie des Alterns und das Laborgebäude für den Exzellenzcluster zur Erforschung zellulärer Stressantworten bei altersassoziierten Erkrankungen (CECAD) entstehen.

Für die Studierenden der Human- und Zahnmedizin wurden die Studienbedingungen weiter verbessert. An der Joseph-Stelzmann-Straße entstand das Studierendenhaus, in dem angehende Ärztinnen und Ärzte ab dem Sommersemester 2010 ihre Handlungsfähigkeit im Klinikalltag auf einer Simulationsstation werden trainieren können.



P. Eysel
Prof. Dr. Peer Eysel



Joachim Klosterkötter
Prof. Dr. Joachim Klosterkötter



E. Schönmig
Prof. Dr. Edgar Schönmig



G. Zwilling
Dipl.-Kfm. Günter Zwilling



Vera Lux
Vera Lux

Dass wir uns dem hohen Anspruch an die Qualität der Krankenversorgung kontinuierlich und zuverlässig stellen, wurde durch die im Jahr 2009 weiter gestiegene Patientennachfrage bestätigt. Wie die Patienten ihren Klinikaufenthalt und ihre Behandlung beurteilen, ermitteln wir seit dem Herbst 2009 systematisch und selbstkritisch mit Hilfe einer klinikweiten Patientenbefragung.

Der Casemix, die Summe aller stationären medizinischen Leistungen, stieg 2009 aufgrund gezielter Leistungsausweitung besonders im Bereich der Hochleistungsmedizin um 3,3 Prozent an. Die Auslastung stieß in vielen Fachgebieten an ihre baulichen Grenzen. Um so gezielter wurden Restrukturierungen mit der Verlagerung und Reorganisation von Fachkliniken, die Sanierung des Bettenhauses sowie die Planung des Untersuchungs- und Behandlungszentrums West vorangetrieben. Dank der Finanzierung aus dem Konjunkturpaket II konnten wichtige zusätzliche Maßnahmen vorangetrieben und das Innovationsprojekt Cyberknife in Angriff genommen werden.

Die Einführung und Ausweitung neuer Behandlungsansätze am Klinikum bestätigen den Fortschritt auch im Jahr 2009: Hierzu zählen, um nur wenige Beispiele zu nennen, fluoreszenzgestützte Hirntumoroperationen oder ABO-inkompatible Nierentransplantationen. Für die Frauenklinik wurde eine weltweit anerkannte Expertin für die medikamentöse Therapie des Mammakarzinoms gewonnen, und seit dem Umzug in baulich sanierte Strukturen wird das freundliche Ambiente des Brustzentrums von den Patientinnen gelobt. Für Schlaganfall-Patienten wurde das Angebot der Früh-Rehabilitation noch während des stationären Aufenthaltes ausgeweitet. In Kooperation mit dem Kuratorium für Dialyse und Nierentransplantation konnte die Uniklinik ein hochmodernes Versorgungszentrum für Dialysekranken schaffen.

Neben der stationären Krankenversorgung gewinnt für die Universitätsmedizin der ambulante Sektor rasch an Bedeutung. Die ambulante Behandlung von Patienten mit komplexen, schweren oder seltenen Krankheitsbildern wird seit Erteilen der Genehmigung zur ambulanten Versorgung nach § 116b SGB V erstmals angemessen vergütet. Das Medizinische Versorgungszentrum des Klinikums wurde mit dem Ziel der Entlastung der defizitären Hochschulambulanzen weiter restrukturiert.

Alle Leistungen in Forschung, Lehre und Krankenversorgung wurden durch unsere engagierten Mitarbeiter realisiert. Die Uniklinik hat trotz globaler Wirtschaftskrise zahlreiche zusätzliche Stellen – besonders im patientennahen Bereich – geschaffen. Sie wurde damit auch ihrer gesellschaftlichen Verantwortung als einer der Hauptarbeitgeber in Köln umfänglich gerecht.

Allen Beschäftigten der Uniklinik und der Tochtergesellschaften danken wir herzlich für ihr außerordentliches Engagement im Jahr 2009 und die breite Mitwirkung an der Umsetzung der „Strategie

Universitätsmedizin Köln 2015“. Wir freuen uns über das gemeinsam Erreichte und sind zuversichtlich, dass wir auch 2010 die großen Herausforderungen meistern werden, die uns nicht zuletzt die sich schnell ändernden gesetzlichen Rahmenbedingungen bescheren. Das Wohl der uns anvertrauten Patientinnen und Patienten und der Beschäftigten ist ebenso unsere Motivation wie der Auftrag, den Fortschritt in der Medizin mit zu gestalten und Studierende und Beschäftigte bestens aus- und weiterzubilden.

Wir laden Sie herzlich zur Lektüre des Jahresberichts ein.

Dem Aufsichtsrat gehörten im Geschäftsjahr 2009 an:

Vorsitzender

Dr. Jürgen Zech

Mitglieder

Prof. Dr. Axel Freimuth, Rektor der Universität zu Köln, stellvertretender Vorsitzender

Dr. Johannes Neyses, Kanzler der Universität zu Köln

Dipl.-Kffr. Christa Herrmann, Gruppenleiterin Hochschulmedizin im MIWFT NRW

Dr. Barbara Basten, Finanzministerium des Landes NRW

Prof. Dr. Dr. Matthias Brandis, Externer Sachverständiger aus dem Bereich der medizinischen Wissenschaft

Prof. Dr. Stefan Meuer, Universität Heidelberg, Externer Sachverständiger aus dem Bereich der medizinischen Wissenschaft

Prof. Dr. Erland Erdmann, Professor aus dem Fachbereich Medizin, Uniklinik Köln

Dr. Rainer Minz, Externer Sachverständiger aus dem Bereich der Wirtschaft

Sabine Schell-Dürscheid, Gleichstellungsbeauftragte

Dr. Felix Kolibay, Vertreter des wissenschaftlichen Personals der Uniklinik Köln

Michael Anheier, Vertreter des nicht wissenschaftlichen Personals, Uniklinik Köln

Dem Vorstand gehörten im Geschäftsjahr 2009 an:

Vorsitzender

Prof. Dr. Edgar Schömig, Ärztlicher Direktor

Mitglieder

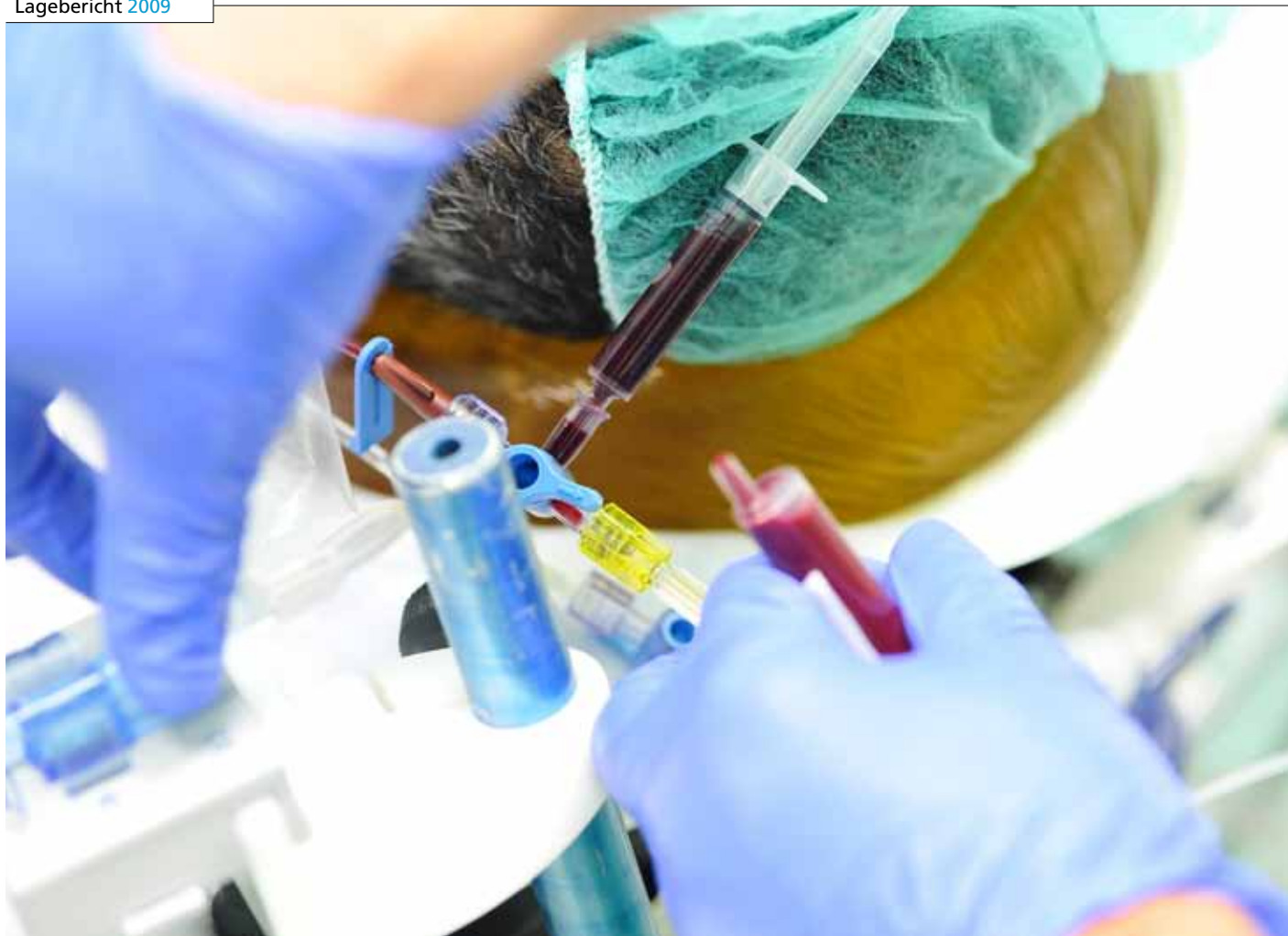
Prof. Dr. Peer Eysel, stellvertretender Ärztlicher Direktor

Prof. Dr. Joachim Klosterkötter, Dekan

Dipl.-Kfm. Günter Zwilling, Kaufmännischer Direktor

René Alfons Bostelaar, Pflegedirektor (bis 30.09.2009)

Kai-Uwe Buschina, komm. Pflegedirektor (ab 01.10.2009)



Hochleistung Das ärztlich/wissenschaftliche Personal der Uniklinik Köln arbeitet in allen Bereichen auf höchstem wissenschaftlichen Niveau.

Lagebericht

für das Geschäftsjahr 2009

Entwicklung des Gesundheitswesens

Im Jahr 2009 wurden durch das Krankenhausfinanzierungsreformgesetz einerseits die finanziellen Rahmenbedingungen verbessert, andererseits sind neue Erschwernisse wie die Verlängerung der Konvergenzphase um ein weiteres Jahr hinzugekommen. Nach wie vor findet sich trotz stetiger Weiterentwicklung des DRG-Systems die Maximalversorgung eines Universitätsklinikums nicht in allen Bereichen ausreichend differenziert wieder. Auch der hohe Kostendruck im Gesundheitswesen besteht weiterhin. 2009 wurde er nur kurzfristig durch Bundesmittel für die Gesetzlichen Krankenversicherungen gedämpft.

Auswirkungen auf die Uniklinik Köln

2009 hat die Uniklinik Köln erstmals seit der Rechtsformänderung zur Anstalt öffentlichen Rechts ein positives Jahresergebnis erzielt. Die gesetzlichen Rahmenbedingungen jedoch zwingen die Uniklinik weiterhin zur verstärkten Umsetzung kostensenkender und effizienzsteigernder Maßnahmen. Mit der Unternehmensstrategie „Universitätsmedizin 2015“ sind unter anderem Maßnahmen geplant und eingeleitet worden, mit denen die Uniklinik stringent den Weg einer baulichen Optimierung des klinischen Bereichs verfolgt, um so zu einem „Klinikum der kurzen Wege“ zu werden.

Die bereits im Jahr 2008 gestellten Anträge zur ambulanten Behandlung nach § 116b SGB V wurden zum 1. Mai 2009 genehmigt. Somit konnten im Jahr 2009 rund 16.000 Fälle in diesem Segment behandelt und dadurch der Verlust durch unzureichend vergütete Poliklinikfälle reduziert werden.

Umsatz- und Leistungsentwicklung

Die hohe Akzeptanz in der Bevölkerung und bei den niedergelassenen Ärzten spiegelte sich in der nochmaligen Leistungssteigerung

gegenüber dem Jahr 2008 wider. Das DRG-Umsatzvolumen stieg um 3,28 Prozent auf 71.216 Casemix-Punkte (ohne Überlieger) an. Der Casemix-Index lag mit 1,62 auf unverändert hohem Niveau.

Die Budgetverhandlungen 2009 für das stationäre Leistungssegment waren geprägt von der vermeintlich letzten Konvergenzstufe sowie der Auseinandersetzung mit dem gesetzlich neu verankerten Abschlag auf Mehrleistungen. Zur Sicherung der langfristigen strategischen Ziele wurde ein einmaliger Abschlag in Höhe von 30 Prozent im Rahmen eines überregional verhandelten Kompromisses akzeptiert. Die Verlängerung der Konvergenzphase führte für die Uniklinik zu einer Reduktion des Basisfallwertes um circa 40 Euro.

Im Jahresvergleich (IST) konnten die stationären Erlöse um rund 16,9 Millionen Euro gegenüber dem Vorjahr gesteigert werden.

Qualitätssicherung | Im Rahmen des Critical Incident Reporting System (CIRS) wurden 2009 100 Fälle bearbeitet. Die Auswirkungen der Fälle reichten von einfachen technischen Verbesserungen bis hin zu klinikumsweiten Maßnahmen zur Optimierung der Patientenversorgung. Damit ist dieses auf Vertrauen der Mitarbeiter basierende System gut angenommen worden.

Das Monitoring der klinischen Prozesse wurde 2009 um zwei zusätzliche Instrumente erweitert. Bei der „Qualitätssicherung in der Postoperativen Schmerzversorgung“ (QUIPS) werden die Patienten zwei bis drei Tage nach ihrer Operation von Mitarbeitern über die Schmerzen und deren Behandlung befragt. Als zweites Instrument wurde eine Patientenbefragung zur Zufriedenheit mit der Versorgung in Kooperation mit dem Picker-Institut Deutschland durchgeführt, die Verbesserungen in der medizinischen und pflegerischen Versorgung anstoßen soll.

Zertifizierungen einzelner Kliniken und Bereiche konnten 2009 weiter vorangetrieben werden. In der Frauenklinik wurde das Brustzentrum sowohl nach den Vorgaben des Landes Nordrhein-Westfalen als auch nach denen der Deutschen Gesellschaft für Senologie zertifiziert. Ebenso wurde das Genitalkrebszentrum zertifiziert. In der Neurologie wurde die überregionale Stroke Unit nach den Vorgaben der Deutschen Schlaganfallgesellschaft rezertifiziert.

Entwicklung des Personalbereichs | Im Jahr 2009 beschäftigte die Uniklinik Köln 7.243 Personen, davon 880 Personen aufgrund von Drittmittelfinanzierungen. Die Zahl der Vollkräfte (ohne Drittmittel) lag bei 4.803, davon 1.026 Vollkräfte ärztlich/wissenschaftliches Personal und 3.772 Vollkräfte nichtwissenschaftliches Personal.

Die Personalkosten betrugen 257,1 Millionen Euro (ohne Dritt- und Fördermittel sowie Beihilfen). Gegenüber dem Vorjahr bedeutet dies eine Steigerung um 18,2 Millionen Euro (+ 7,6 Prozent).

Ausbildung | Die Uniklinik Köln ist sich ihrer sozialpolitischen Verantwortung bewusst und wird weiterhin Ausbildungen in verschiedenen Berufen anbieten. In den Schulen des Klinikums wurden 2009 insgesamt 180 Schüler in der Erwachsenenkrankenpflege, 86 Kinderkrankenpflegeschüler, 79 Schüler zum Physiotherapeuten sowie 20 zum Masseur, 64 MTLA sowie 31 MTRA und 8 Orthoptiker ausgebildet. Darüber hinaus wurden 2009 auszubildende Kaufleute im Gesundheitswesen, zahnmedizinische Fachangestellte sowie Auszubildende zum Biologielaboranten und Operationstechnischen Angestellten eingestellt.

Gleichstellung von Frauen und Männern | Vereinbarkeit von Beruf und Familie | 2009 waren 76 Prozent Frauen und 24 Prozent Männer im Klinikum beschäftigt. Im höheren Dienst war die Verteilung mit 57 Prozent Männern zu 43 Prozent Frauen ähnlich wie in den Vorjahren.

Um den genauen Bedarf an Betreuungsplätzen für Kinder der Beschäftigten in der Betriebskindertagesstätte zu eruieren, wurde eine Mitarbeiterbefragung durchgeführt. Sie ergab einen erhöhten Bedarf an Betreuungsplätzen innerhalb der Betriebskindertagesstätte. Außerdem wurden verlängerte Öffnungszeiten gewünscht. Eine Erweiterung der Betriebskindertagesstätte ist für 2010 geplant.

In der Pflege wurde im Jahr 2009 ein neuer Mitarbeiterpool eingerichtet. Die Beschäftigten in diesem Pool sind flexibel in der Intensiv- und Allgemeinpflege einsetzbar. Nach Absprache mit der Pflegedienstleitung besteht die Möglichkeit, die Arbeitszeiten individuell festzulegen. Dadurch sind Beruf und Familie besser miteinander zu vereinbaren.

Die Aktionen zum „Girls Day“ wurden erweitert und boten auch Jungen die Möglichkeit, im Rahmen der Aktion „Neue Wege für Jungs“ Einblicke in Arbeitsbereiche zu bekommen, in denen mehrheitlich Frauen arbeiten.

Aus Anlass des internationalen Frauentags fand eine Führung zur Frauengeschichte in der Uniklinik statt. Weiterhin gab es wie auch in den Vorjahren ein Frauenstipendium für das Krankenhausmanagementseminar.



Fortgesetzt Der Ausbau des Zentrum für Molekulare Medizin Köln (ZMMK) wurde im Rahmen der baulichen Investitionen im Jahr 2009 weiter vorangetrieben.

Bauliche Investitionen

2009 wurden Investitionen in Höhe von 67,8 Millionen Euro getätigt. Im Wesentlichen wurden folgende Maßnahmen durchgeführt:

- Sanierung Wirtschaftsgebäude
- CECAD-Interims-Gebäude
- ZMMK Ausbau
- Bettenhaus-Außenfassade
- CECAD Funktions- und Laborgebäude
- Sanierung Bettenhaus
- Umbau Cafeteria
- Blockkraftheizwerk
- Cyberknife

Das CECAD-Interimsgebäude wurde 2009 in Betrieb genommen, ebenso zu großen Teilen die Cafeteria. Die übrigen Maßnahmen werden mittelfristig fertig gestellt und damit die Masterplanung I und II konsequent weitergeführt.

Projekte Konjunkturpaket II Im Rahmen der Mittelbewilligung des Konjunkturpakets II konnten vier Projekte gestartet werden: Für die Klinik für Strahlentherapie wird ein Neuanbau an das bestehende Gebäude zur Aufnahme eines Cyberknife-Systems sowie von zwei Linearbeschleunigern errich-

tet. Damit wird ein hochinnovatives Verfahren zur Verbesserung der strahlentherapeutischen Behandlung von Krebspatienten etabliert. Das alte Gebäude der Kinder- und Jugendpsychiatrie kann ebenso saniert werden wie das Gebäude für Zahnheilkunde. Das Werkstattgebäude wird an der Nordseite um zwei Geschosse aufgestockt. Damit können dringend benötigte Büroflächen geschaffen werden. Im Oktober wurde mit der Planung für das Bauvorhaben begonnen.

Prognose

Durch den medizinischen Fortschritt und den immer deutlicher werdenden demographischen Wandel steht die gesetzliche Krankenversicherung einerseits vor großen Leistungsausweitungen, andererseits besteht der Druck, die Kosten im Gesundheitswesen begrenzt zu halten. Es sind gesetzliche Änderungen zu erwarten, welche die Leistungserbringer zu weiteren Kosteneinsparungen zwingen werden.

Im Jahr 2010 ist die Konvergenzphase beim Landesbasisfallwert beendet, so dass nun eine Abrechnung des Landesbasisfallwertes erfolgen kann. Offen ist dagegen der Weg zu einem bundeseinheitlichen Basisfallwert: Hier werden die politischen Entscheidungen voraussichtlich in der zweiten Jahreshälfte 2010 getroffen.



Blockkraft Die Installation des neuen Blockkraftheizwerks sichert nachhaltig unter wirtschaftlichen und ökologischen Faktoren die Versorgung der Uniklinik.

Der eingeschlagene Weg zur Leistungsausweitung in ausgewählten Behandlungsfeldern der wissenschaftlichen Hochleistungsmedizin wird konsequent fortgesetzt. Mit dem Einsatz der Deckungsbeitragsrechnung und einer innerbetrieblichen Leistungsverrechnung erfolgt eine transparente Darstellung der Kliniken und Institute in ihrer Erlös- und Kostensituation.

Flankierend zur Leistungsausweitung erfolgen die baulichen Maßnahmen. Mit der Fertigstellung des UB-West im Jahr 2013 und dem Vorschreiten der Sanierung des Bettenhauses werden erhebliche Synergien erwartet.

Im Jahr 2008 wurde ein Strategieprozess initiiert, der 2009 zur Definition von Unternehmenszielen und zum Rahmenplan für die Umsetzung in den Kliniken, Verwaltungsbereichen und Tochtergesellschaften führte. Mit der Etablierung einer Stabsabteilung Unternehmensentwicklung konnte die kontinuierliche Weiterentwicklung der Strategieplanung sowie das zentrale Projektmanagement nachhaltig in der Organisation verankert werden.

Für das Jahr 2010 werden Umsätze im Bereich der Krankenversorgung von rund 316 Millionen Euro erwartet, die vor allem aus den 2009 teilweise unterjährig umgesetzten Leistungsausweitungen und aus den für 2010 oben genannten Ausweitungen resultieren. Insgesamt wird für 2010 ein Gesamtumsatz von rund 545 Millionen Euro erwartet. Unter Berücksichtigung der zu erwartenden Kostensteigerungen wird 2010 ein ausgeglichenes Ergebnis angestrebt.

Forschung & Lehre

Die Uniklinik Köln zeichnet sich durch die enge und unabdingbare Verzahnung von Forschung, Lehre und Krankenversorgung aus. Die wissenschaftliche Exzellenz kommt insbesondere durch die folgenden fünf Forschungsschwerpunkte der Medizinischen Fakultät zum Ausdruck:

- Abwehr und Regeneration in epithelialen und mesenchymalen Geweben
- Tumor und Abwehr
- Molekulare Grundlagen für die Therapie kardiovaskulärer Erkrankungen
- Molekulare Grundlagen, Frühdiagnose und neue Therapie-Ansätze bei Erkrankungen des Zentralnervensystems
- Molekulare Analyse und klinische Konsequenzen metabolischer Störungen

Eine hochrangige Verankerung erfahren die genannten Schwerpunkte in den drei eigenen Sonderforschungsbereichen:

- SFB 832: Molekulare Basis und Modulation der zellulären Interaktionen im Tumormikromilieu (seit 2009)
- SFB 829: Molecular Mechanisms Regulating Skin Homeostasis (seit 2009)
- SFB 670: Zellautonome Immunität (seit 2006)

Außerdem ist die Medizinische Fakultät an zwei weiteren Sonderforschungsbereichen beteiligt, an einer durch die DFG geförderten Nachwuchsgruppe sowie dem mit der Universität gemeinsam eingeworbenen Exzellenzcluster CECAD.

Durch die hohe wissenschaftliche Exzellenz wird die Wettbewerbsfähigkeit der Uniklinik nachhaltig gestärkt, da Patienten und Einweiser diese als hoch innovatives und kompetentes Klinikum der Maximalversorgung wahrnehmen.

Stellenbewirtschaftung | Zum 31. Dezember 2009 verfügte die Medizinische Fakultät über 43 Planstellen für W3-Professuren und 53 Planstellen für W2-Professuren (ohne Stiftungsprofessuren). 15 Planstellen für W2-Professuren waren zum Zeitpunkt der Berichterstattung nicht besetzt. Darüber hinaus hat die Fakultät verschiedene Stiftungsprofessuren eingerichtet.

Folgende Professuren sind im Jahre 2009 wieder oder neu besetzt worden:

- 01.06.2009 W3 - Professur für Neurochirurgie (Univ.-Prof. Dr. R. Goldbrunner)
- 01.02.2009 W2 - Stiftungsprofessur für Geweberegeneration und -reparatur der Haut (Univ.-Prof. Dr. S. Eming)
- 01.06.2009 W2 - Professur für Experimentelle Zahnmedizin (Univ.-Prof. Dr. M. Koch)
- 01.12.2009 W2 - Professur für Ethik und Theorie in der Medizin (Univ.-Prof. Dr. Ch. Woopen)

Gleichstellung von Frauen und Männern | Der Kölner Standort war in früheren Jahren im Vergleich zu anderen Universitätsstandorten bezüglich der Stellenbesetzung von C4/W3- und C3/W2-Positionen mit Professorinnen unterrepräsentiert. Inzwischen sind aber zahlreiche C4/W3-Professuren und C3/W2-Professuren hinzugekommen und der positive Trend der letzten Jahre konnte stabilisiert werden.

Köln kann jetzt immerhin auf drei mit Stelleninhaberinnen besetzte C4/W3- und acht C3/W2-Professuren verweisen. Von den vier im Jahr 2009 neu besetzten Professurenstellen konnten erfreulicherweise zwei an weibliche Bewerberinnen vergeben werden.

Nicht nur bezüglich der Besetzung von Professurenstellen sondern auch bei der Besetzung von Stellen des sonstigen wissenschaftlichen Dienstes mit Frauen besteht in verschiedenen Bereichen nach wie vor noch Handlungsbedarf. Demgegenüber befinden sich bei der



Exzellenz *Durch die wissenschaftliche Exzellenz wird die Wettbewerbsfähigkeit der Uniklinik Köln nachhaltig gestärkt, da Patienten und Einweiser diese als hoch innovativ und kompetent wahrnehmen.*

Bewerbung um einen Studienplatz und bei den Anfängerzahlen die weiblichen Studentinnen inzwischen deutlich in der Mehrheit.

Leistungsentwicklung | Im Haushaltsjahr 2009 konnte das Drittmittelaufkommen gesteigert werden. Die Einnahmen beliefen sich ohne Innenaufträge auf 53,33 Millionen Euro und lagen damit um rund 12,2 Prozent über dem Ergebnis des Vorjahres. Inklusive der Innenaufträge beliefen sich die Einnahmen 2009 auf 57,54 Millionen Euro, gegenüber dem Haushaltsjahr 2008 eine Steigerung von rund 15,3 Prozent.

Zur Erhöhung der Publikationsleistungen wurden weitere Maßnahmen eingeleitet. Seit 2005 werden Publikationen, die den Vorgaben der externen leistungsorientierten Mittelvergabe durch das MIWFT NRW entsprechen, honoriert. Im Jahr 2009 wurden hierfür 1,2 Millionen Euro zur Verfügung gestellt. Zur Steigerung und Steuerung der Leistungsentwicklung wurden verschiedene Modelle einer leistungsorientierten Mittelvergabe (LOM), die eine Ressourcenumverteilung beinhalten, entwickelt und geprüft. Ein Modell soll neben den bereits eingeführten leistungsorientierten Antrags- und Bonusverfahren im Jahr 2010 umgesetzt werden.

Nachwuchsförderung | Im Jahr 2009 wurde dem wissenschaftlichen Nachwuchsförderprogramm Köln Fortune der Medizinischen Fakultät aus dem Zuführungsbetrag ein Budget von 2,4 Millionen Euro zur Verfügung gestellt. Die Anzahl gestellter Forschungsanträge lag bei 174. Davon wurden 149 (86



Erste Absolventen In der Humanmedizin werden die Studierenden in einem Modellstudiengang geschult. Im Herbst 2009 legten die ersten so ausgebildeten Studenten ihr Examen ab.

Prozent) vom Forschungsbeirat bewilligt, 25 Anträge (14 Prozent) wurden abgelehnt.

Von den bewilligten Anträgen galten 35 Anträge (23 Prozent) der wissenschaftlichen Nachwuchsförderung („Starthilfen“, „Promotionsstipendien“, „Auslandsstipendien“ und „Reisemittel-Zuschüsse“; Förderart 1), 114 Anträge (77 Prozent) der Förderung qualifizierter Drittmittelprojekte („Drittmittelbonus“; Förderart 2).

Neben der Nachwuchsförderung und der Förderung qualifizierter Drittmittelprojekte durch das Köln Fortune Programm wurden seitens der Medizinischen Fakultät im Haushaltsjahr 2009 zehn Prozent des Gesamtbudgets zum „Anschub“ von interdisziplinären Großprojekten (SFBs, Klinische Forschergruppen etc.; Förderart 3) eingesetzt.

Ausbildung | In der Humanmedizin werden die Studierenden seit dem Wintersemester 2003/2004 in einem Modellstudiengang ausgebildet. Struktur und Organisation wurden reformiert. Im Herbst 2009 legten die ersten Studierenden das Examen ab. Die Ergebnisse der Referenzgruppe befanden sich im nationalen Vergleich im Mittelfeld. Von den Referenzgruppenteilnehmenden aus Köln fiel kein einziger durch.

Auch im Bereich der Zahnmedizin begann für Studierende ab dem Wintersemester 2008/2009 eine integrierende Ausbildung unter Reorganisation des Curriculums. Neben der semestrigen Zulassung wurde ein neuer interdisziplinärer Technisch-Propädeutischer Kurs

realisiert. Hier wird den Studierenden früh eine berufliche Orientierung ermöglicht.

Auch der sogenannte Phantomkurs II wurde interdisziplinär ausgerichtet. Zur Stärkung der Interdisziplinarität wurde der „Neubau Zahnmedizin“ aus Mitteln des Konjunkturpakets II bewilligt.

Die zusammen mit der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät erfolgreich betriebenen Bachelor- und Master-Studiengänge „Neurowissenschaften“ werden aktuell reakkreditiert. Im Rahmen des Hochschulpaktes 2010 wurde die Aufnahmekapazität des Bachelor-Studiengangs um 20 Prozent gesteigert.

Eine besonders wichtige Maßnahme ist das Studierendenhaus an zentraler Stelle auf dem Campus, welches unter anderem aus Studienbeiträgen finanziert wird. Hier werden neben der Integration des Kölner Interprofessionellen Skills Lab und Simulationszentrum (KIS) weitere Lern- und Aufenthaltsräumlichkeiten für die Studierenden sowie Seminarräume geschaffen.

Des Weiteren beteiligt sich die Medizinische Fakultät an den Studiengängen „International Master of Environmental Sciences“ (IMES) sowie Gesundheitsökonomie, trägt das „MD/PhD-Programm Molekulare Medizin“ und unterhält seit 2008 mit externer Unterstützung die „Graduate-School Pharmacology and Experimental Therapeutics“.

Perspektiven | Zur Optimierung des Ressourceneinsatzes strebt die Medizinische Fakultät weiterhin verstärkt Kooperationen mit anderen Fakultäten der Universität sowie mit anderen NRW-Standorten an. Hier sind die enge Kooperation mit der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der Kölner Universität sowie der Medizinischen Fakultät der Universität Bonn hervorzuheben.

Die Kontakte mit Bonn wurden 2009 weiter ausgebaut. Eng zusammengearbeitet wird mit gegenseitiger Beteiligung an Berufungsverfahren aber auch im Rahmen umfangreicher und ausbaufähiger Forschungskooperationen besonders auf dem Gebiet der Onkologie. Herausragende Forschungsverbindungen mit hohem Entwicklungspotential bestehen mit der Max-Planck-Gesellschaft und dem Forschungszentrum Jülich.

Forschung 2009

2007 errang die Universität im Rahmen der bundesweiten Exzellenzinitiative den Zuschlag für einen Exzellenzcluster zur Alternsforschung, genannt „Cellular Stress Responses in Aging-Associated Diseases“, kurz CECAD. Im November 2007 ging das neue Forschungsnetzwerk an den Start. Unter der Leitung des wissenschaftlichen Koordinators Prof. Dr. Jens Brüning (MD) arbeiten in CECAD über 300 Wissenschaftler/innen unterschiedlicher Disziplinen, zum Beispiel Mediziner, Biologen und Biochemiker aus der Uniklinik Köln, der Universität und dem neuen Max-Planck-Institut für die Biologie des Alterns.

Impulse für die Forschungslandschaft

Neubau: 10.000 Quadratmeter für die Alternsforschung

Ein bis Ende 2012 bezugsfertiges neues Laborgebäude wird zusammen mit dem unmittelbar daneben entstehenden Neubau des Max-Planck-Instituts für die Biologie des Alterns zu einem internationalen Kompetenzzentrum der Alternsforschung. Neue Synergien werden entstehen, die entscheidende Impulse in der Forschungslandschaft setzen werden.

Ziel von CECAD ist, den Prozess des Alterns und die Entstehung altersassoziierter Erkrankungen zu verstehen und langfristig neue Therapien daraus abzuleiten. Das bezieht sich auf häufige Erkrankungen wie Diabetes mellitus, Arteriosklerose, neurodegenerative sowie bestimmte Krebserkrankungen. „Die direkte Anbindung des CECAD an die Uniklinik Köln und an ihre stationären Strukturen wird es ermöglichen, therapeutische Maßnahmen für altersassozierte Erkrankungen zu entwickeln“, betonte der Ärztliche Direktor der Uniklinik Köln, Prof. Dr. Edgar Schömig, beim Spatenstich. Die Bedeutung der interdisziplinären Zusammenarbeit hob der Dekan der Medizinischen Fakultät, Prof. Dr. Joachim Klosterkötter hervor: „Mit dem CECAD verwirklichen wir auch baulich ein ganz neues, innovatives Konzept“, sagte er zu Baubeginn. Das neue Laborgebäude fördere durch seine bauliche Konzeption den Austausch und die Zusammenarbeit zwischen den Forschern. Zum Beispiel

Das neue CECAD-Gebäude in Zahlen

Spatenstich	September 2009
Fertigstellung	voraussichtlich Ende 2012
Nutzfläche	rund 10.000 Quadratmeter
Kosten	rund 85 Millionen Euro (gemeinsam getragen vom Land NRW und dem Bund)

sind neben den Laborräumen gut zugängliche Kommunikationsbereiche vorgesehen. So genannte Core Facilities – zentrale Forschungseinrichtungen – übernehmen technische, serviceorientierte Aufgaben wie zum Beispiel die Messungen von Proteinen in Zellen. Sie entlasten die Wissenschaftler, so dass sich die einzelnen Arbeitsgruppen ganz auf ihre speziellen Fragestellungen konzentrieren können.

Bis zur Fertigstellung des Neubaus in der Joseph-Stelzmann-Straße arbeiten die Wissenschaftler/innen verteilt über den Campus am Klinikum und in der Universität zu Köln.

Auf der Suche nach neuen Therapien

Die Deutsche Forschungsgemeinschaft hat rund 2,9 Millionen Euro für eine neue interdisziplinäre Forschergruppe in den Neurowissenschaften bewilligt



Der Zuschlag kam im Dezember 2009. An der neuen Gruppe beteiligen sich Ärzte und Wissenschaftler der Uniklinik Köln, des Instituts für Neurowissenschaften und Medizin des Forschungszentrums Jülich, des Max-Planck-Instituts für Neurologische Forschung und andere. Gemeinsam untersuchen sie das Zusammenspiel von tiefen Hirnarealen und der Hirnrinde. Störungen in diesem Zusammenspiel können Bewegungsstörungen auslösen, aber auch psychiatrische Erkrankungen, zum Beispiel Zwangsstörungen. „Die Deutsche Forschungsgemeinschaft war beeindruckt davon, dass es gelungen ist, eine derart interdisziplinäre Gruppe von Ärzten und Wissenschaftlern aus so unterschiedlichen Institutionen zusammenzubringen“, sagt der Sprecher der Forschergruppe, Prof. Dr. Gereon Fink, Direktor der Klinik und Poliklinik für Neurologie. An der Uniklinik Köln entsteht so eine Gruppe, die klinische Arbeit und Hochleistungsforschung auf bundesweit einzigartige Weise verbindet.

„Die Therapie von Patienten mit einer Parkinson-Erkrankung und anderen Bewegungsstörungen ist in den vergangenen Jahren viel besser geworden“, sagt Prof. Dr. Lars Timmermann von der Neurologie der Uniklinik Köln. Der international ausgewiesene Experte für neurologische Bewegungsstörungen und Tiefe Hirnstimulation leitet die neue Forschergruppe. Timmermann erläutert den Ansatz: „Die unterschiedlichen Organisationen – Uniklinik Köln, Forschungszentrum Jülich und Max-Planck-Institut – sind international bekannt für ihre Expertise in Bereichen, die um unser Thema kreisen.“ Das sind zum Beispiel die so genannten funktionellen Bildgebungen, also verschiedene

Einzigartig Prof. Dr. Lars Timmermann (37) leitet die Forschungsgruppe, die sich aus Ärzten und Wissenschaftlern der unterschiedlichsten Institutionen zusammensetzt.



Beeindruckend *Der Hirnschrittmacher wird unter der Haut eingesetzt und normalisiert den Rhythmus der Nervenzellen.*

Verfahren, die Gehirnaktivitäten von außen zu beobachten und seine Funktionen zu beurteilen. Ein anderer, bereits bestehender Schwerpunkt sind Forschungen dazu, welche tiefen Hirnareale bei Bewegungsstörungen wie geschädigt sind. Außerdem gibt es an der Uniklinik Köln eine besondere Erfahrung damit, diese Störungen gezielt auszugleichen und zu beeinflussen, zum Beispiel mit der sogenannten Tiefen Hirnstimulation. Die neue Gruppe will gemeinsam weitere Grundlagenkenntnisse darüber gewinnen, wie die tiefen Hirnareale und die Hirnrinde miteinander verbunden sind, um Ursachen von Störungen ableiten zu können. Darüber hinaus werden neue Therapien entwickelt und zu erprobt. „Wir brauchen jetzt gemeinsame Ansätze aus Klinik und Forschung, um grundlegende Fortschritte für unsere Patienten zu erzielen“, erläutert Timmermann.

Teilnehmer der neuen Forschergruppe

Die Klinische Forschergruppe „Basalganglien-Kortex-Schleifen: Mechanismen pathologischer Interaktion und ihrer therapeutischen Modulation“ verbindet Arbeitsgruppen aus der Grundlagenforschung mit klinischen Gruppen aus unterschiedlichen renommierten Forschungsinstitutionen. Geleitet wird die Klinische Forschergruppe durch den Neurologen Prof. Dr. Lars Timmermann, der damit auf eine Forschungsprofessur der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) wechselt. Sprecher ist Prof. Dr. Gereon Fink, Direktor der Klinik und Poliklinik für Neurologie. Beteiligt sind aus der Uniklinik Köln die Klinik für Neurologie, die Klinik für Stereotaxie und funktionelle Neurochirurgie und die Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie. Außerdem beteiligen sich Gruppen aus dem Max-Planck-Institut für Neurologische Forschung und dem Forschungszentrum Jülich.

Spitzenplatz

Medizinische Fakultät in Köln
unter den forschungstärksten
in Deutschland

Spitzenforschung Die Medizinische Fakultät der Universität zu Köln befindet sich in der Spitzengruppe der forschungsstarken Fakultäten.



Hochschulrankings sind ein schwieriges Thema. Sie sollen die Qualität von Forschung und Lehre an Hochschulen sowie die Entwicklungen der einzelnen Fakultäten anhand verschiedener Kriterien bewerten. Dieser Versuch ist in der Vergangenheit leider oft misslungen.

Ein Ranking, das sich jedoch durchgesetzt hat und in der Hochschullandschaft als anerkannt gilt, ist das Hochschulranking des Centrums für Hochschulentwicklung (CHE).

Das CHE weist die Werte der einzelnen Kriterien in eine Spitzen-, Mittel- und Schlussgruppe aus. Oft unterscheidet sich der Bestplatzierte nur in einer Stelle hinter dem Komma vom Nächstfolgenden. Außerdem verquickt das CHE die einzelnen Kriterien nicht zu einer Gesamtpunktzahl.

Im Forschungsranking 2009 des CHE verbuchte die Medizinische Fakultät der Universität zu Köln einen großen Erfolg: Sie befindet sich neu in der Spitzengruppe der forschungsstarken Fakultäten. Bei sieben von neun Indikatoren erreichte sie eine Spitzenplatzierung, damit ist sie mit Tübingen und der Ludwig-Maximilians-Universität München (LMU) unter den besten von insgesamt 35 beurteilten Fakultäten.

Geprüft wurden die folgenden Indikatoren: eingeworbene Drittmittel, Publikationen und Promotionen absolut und pro Wissenschaftler. Die Reputation der Fachbereiche in der Professorenschaft wird zwar ausgewiesen, jedoch nicht zur Bildung der Gruppe der Forschungsstarken herangezogen.

Dieses gute Ergebnis erfreut natürlich den Dekan der Medizinischen Fakultät, Prof. Dr. Joachim Klosterkötter: „Wir sehen darin den Ausdruck einer langjährigen konsequenten Strukturentwicklung, die auch im diesjährigen Förderranking der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) bereits sehr positiv bewertet wurde“.

Milieu-Schaden – das Umfeld macht den Krebs

Neuer Sonderforschungsbereich untersucht den Einfluss der Umgebung von Krebszellen

Die herkömmliche Meinung über Krebs, dass er allein durch einzelne entartete Krebszellen entsteht, muss revidiert werden. Krebsforscher erkannten, dass nicht nur die genetischen Fehler der Krebszellen schuld sind. Vielmehr ist eine Reihe weiterer Bestandteile aus dem Umfeld des Tumors – das sogenannte Tumormikromilieu – für die Entstehung von Krebs verantwortlich. Diese Komponenten des Mikromilieus, z.B. nicht-bösartige Zellen, Bindegewebsproteine und lösliche Moleküle kontrollieren das Tumorstadium und beeinflussen die Krebszellen. Die hierbei ablaufenden Mechanismen aufzuklären, ist Aufgabe des neuen Sonderforschungsbereichs 832: „Molekulare Basis und Modulation der zellulären Interaktionen im Tumormikromilieu“ – „Molecular basis and modulation of cellular interactions in the tumor microenvironment“.

Die Zelltypen des Mikromilieus umfassen Endothelzellen (Zellen der Innenwand von Lymph- und Blutgefäßen), glatte Muskelzellen, Fibroblasten (Hauptzellen des Bindegewebes) und verschiedene Immunzellen. „Im Gegensatz zu unserem großen Wissen über die genetischen Vorgänge,



Sprecher des Sonderforschungsbereichs 832 Prof. Dr. Michael Hallek erforscht mit seinem Team die molekularen Vorgänge, die das Tumormikromilieu formen.

die zur Immortalisierung und Transformation von Krebszellen führen, sind die genauen molekularen Vorgänge, die das Tumormikromilieu formen, noch wenig erforscht“, so Prof. Dr. Michael Hallek, Direktor der Klinik I für Innere Medizin (Hämatologie und Onkologie) und Sprecher des Sonderforschungsbereichs (SFB) 832.

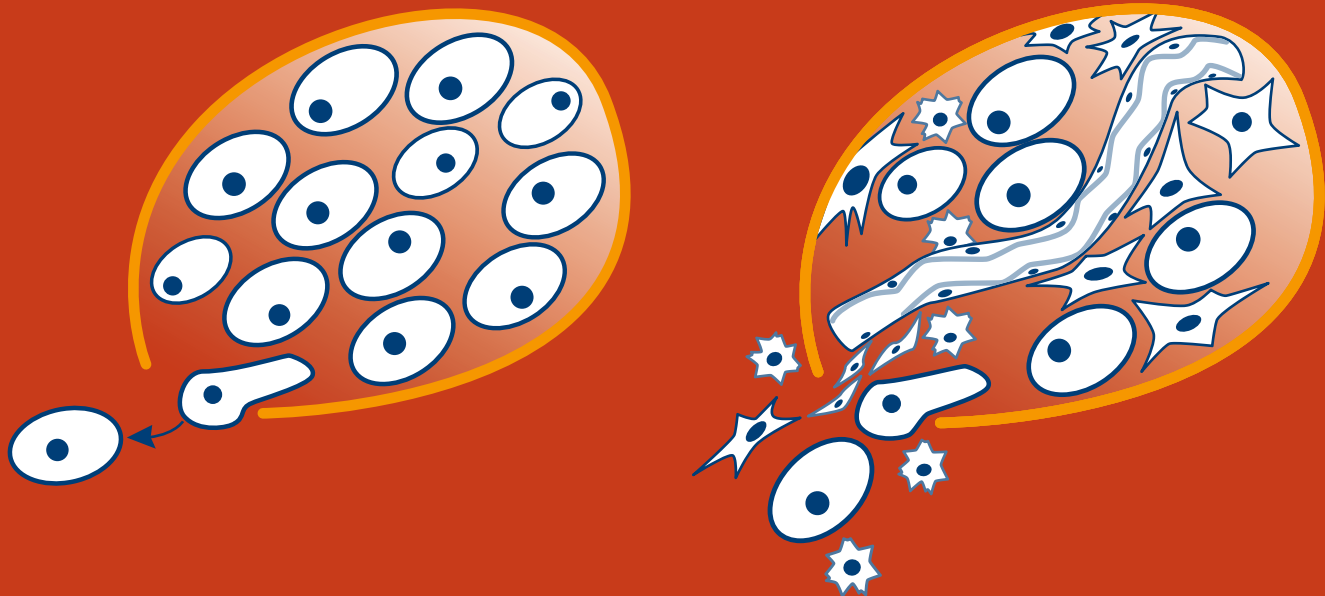
Genau hier setzt die SFB-Initiative an. Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler wollen herausfinden, welche Schlüsselmechanismen für die molekulare Wechselwirkung von Krebszellen mit ihrem Mikromilieu von Bedeutung sind.

Im Fokus stehen folgende Aspekte:

- Verständnis der molekularen Veränderungen in der Zellarchitektur, -entwicklung und -bewegung im Tumorgewebe;
- Verständnis des molekularen Dialogs zwischen den Krebszellen und ihren umgebenden Immunzellen.

Erwartet werden Erkenntnisse zum Dialog zwischen den Krebszellen, zur Re-Programmierung von Zellen zu stammzellähnlichen Vorläuferzellen,

Innovativer Forschungsansatz In der Vergangenheit hat sich die Krebsforschung auf die Tumorzelle und ihre genetische Ausstattung konzentriert (linke Grafik). Ein Tumor besteht aber nicht nur aus den Tumorzellen (●), sondern unter anderem auch aus Blutgefäßen (—), Bindegewebe sowie Makrophagen (★) und Stromazellen (★), alle in der rechten Grafik zu sehen). Diese wirken beim Wachstum der Geschwulst mit den Tumorzellen zusammen. Welche Regeln bei dieser Interaktion herrschen, wollen die Wissenschaftler besser verstehen. Sie hoffen auf Konzepte für künftige Therapien.



zur Regulierung der Zellbeweglichkeit und zu Mechanismen der Zellinvasion. Darüber hinaus werden die immunologische Zusammensetzung des Tumormikromilieus und die Rolle von Entzündungsprozessen für die Krebsentstehung untersucht.

Der SFB 832 umfasst 18 Forschungs- und 5 Zentralprojekte mit insgesamt über 120 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern inklusive

Sonderforschungsbereiche In den Sonderforschungsbereichen (SFB oder CRC, collaborative research center) arbeiten Wissenschaftler aus mehreren Arbeitsgruppen und Disziplinen an einem eng zugeschnittenen Thema. Hauptförderer ist die Deutsche Forschungsgemeinschaft. Im SFB 832 sind die Arbeitsgruppen in den Universitäten Köln und Bonn sowie dem Max-Planck-Institut für Neurologische Forschung verteilt. Sie zielen auf eine langfristige Forschungsperspektive und können daher bis zu zwölf Jahre gefördert werden. Alle vier Jahre bewerten externe Experten die Leistungen und geben eine Empfehlung ab, ob die Förderung fortgesetzt oder eingestellt werden sollte.

Doktoranden und Technischen Mitarbeitern, die an der Universität Köln, dem Max-Planck-Institut für Neurologische Forschung Köln und der Universität Bonn angesiedelt sind. Einmal im Monat treffen sich Mitglieder aller Arbeitsgruppen, um über Fortschritte ihrer Projekte und eventuelle Probleme bei der Arbeit zu diskutieren. Der SFB 832 organisiert Ende März 2010 sein erstes internationales Mini-Symposium, bei dem ausgewählte Projektleiter innerhalb des SFBs sowie hochkarätige, themenverwandte Sprecher aus Europa und den USA eingeladen sind.

Großen Wert legt der SFB 832 auf den wissenschaftlichen Nachwuchs. Aus diesem Grund beinhaltet er ein integriertes Graduiertenkolleg, dessen strukturiertes Ausbildungsprogramm es den Doktoranden ermöglicht, auf international hohem fachlichen Niveau zu promovieren. Ein wichtiges Instrument sind Forschungsaufenthalte am University of Pittsburgh Cancer Institute (UPCI) im Rahmen einer Partnerschaft mit dem UPCI. Die Förderung der interdisziplinären Zusammenarbeit und der frühen wissenschaftlichen Eigenständigkeit soll zu einer Stärkung der biomedizinischen und transnationalen Forschung an den Standorten Köln und Bonn führen.

Experimentelle Medizin

Grundlagenforschung für den Patienten

„Unsere interdisziplinäre Expertise in integrativer, komparativer Medizin soll die klinischen und die Grundlagendisziplinen des Klinikums auch durch „research model development“ und Validierung der Zusammenarbeit unterstützen.“ So beschreibt die neue Leiterin Prof. Dr. Anja Sterner-Kock ihre Vision für das Institut für Experimentelle Medizin. Was bedeutet das?

„Die Experimentelle Medizin in Köln unterstützt klinische Fächer wie die Herz-Thorax-Chirurgie, die Gefäßchirurgie, die Orthopädie und Unfallchirurgie, die Radiologie und die Zahnmedizin, um nur einige zu nennen“, erläutert Sterner-Kock. Gemeinsam mit ihrem Kölner Team aus Biologen, Biochemikern, Tierärzten und anderen arbeitet sie Forschungsprojekten dieser klinischen Fächer zu. „Wir bieten den Kliniken wissenschaftliche Ressourcen, über die sie sonst nicht verfügen, zum Beispiel biochemische, molekulare und experimentell-pathologische Untersuchungen, zur pathogenetischen Analyse der klinisch-experimentellen Krankheitsmodelle, die hier im Institut etabliert werden. Das Institut ist damit eine Schnittstelle zwischen Klinik und Grundlagenforschung“, so Sterner-Kock. Ein besonderer Fokus liegt auf der experimentellen Chirurgie.

Ein weiterer Schwerpunkt der Institutsarbeit unter Sterner-Kock ist die so genannte Histopathology Core Unit. „Wir übernehmen die makroskopische und mikroskopische Analyse von Gewebeproben, mit denen Wissenschaftlern aus den Kliniken und dem ZMMK bei ihrer Forschung arbeiten“, erläutert die Fachtierärztin.

Aber das Team unterstützt nicht nur andere Kliniken und Institute bei ihren Forschungsarbeiten, sondern betreibt auch eigene wissenschaftliche Projekte. „Im Mittelpunkt steht dabei ein Gen namens LTBP4“, erläutert die Wissenschaftlerin. Es steht in engem Zusammenhang mit der Entwicklung von Darmkrebs und mit bestimmten Lungenerkrankungen. Die Bedeutung von LTBP4 hat Sterner-Kock 2002 erstmals beschrieben. Seither erforscht sie mit ihren Mitarbeitern die genauen molekularbiologischen Mechanismen, die zur Krankheitsentstehung führen. Wie bei allen anderen Projekten des Instituts gilt: Das Ziel ist, pathogenetische Grundlagen zu erkennen, um innovative, neue und bessere therapeutische Konzepte für die Patienten zu erarbeiten.



Experimentierfreudig
Prof. Dr. Anja Sterner-Kock

Prof. Dr. Anja Sterner-Kock | Prof. Dr. Anja Sterner-Kock, PhD, hat Tiermedizin in Hannover studiert und dort auch promoviert. Die Deutsch-Amerikanerin wechselte danach in die USA. Dort absolvierte sie eine so genannte Residency und PhD-Phase in Comparative Pathology an der University of California, Stanford University, mit anschließender Faculty Position an der University of California. Sterner-Kock ist Fachtierärztin für Pathologie und Gentechnologie.

2002 wurde sie Diplomatin des European College of Veterinary Pathologists. Nach Stationen in Frankfurt und Berlin übernahm sie 2009 die Leitung des Instituts für Experimentelle Medizin in Köln.

Neue Professur

Prof. Dr. Christiane Woopen übernimmt Forschungsstelle Ethik

Zum 1. Dezember 2009 wurde Dr. Christiane Woopen als Professorin an die Medizinische Fakultät der Universität zu Köln berufen. Seit 1998 war sie als Wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut für Geschichte und Ethik der Medizin der Universität zu Köln bei Prof. Dr. Dr. Klaus Bergdolt tätig. Sie leitet nun die am Institut im Dezember 2008 neu eingerichtete Forschungsstelle Ethik.

Das interdisziplinär zusammengesetzte Team untersucht in mehreren Forschungsprojekten ethische, juristische, sozialwissenschaftliche und ökonomische Fragen zur Therapie durch die Tiefe Hirnstimulation, zur Pränataldiagnostik, zur Frühgeborenen-Medizin und den Strukturen der Gesundheitsversorgung, zum Teil im Rahmen von nationalen und internationalen Forschungsverbünden. Die derzeit 16 wissenschaftlichen und studentischen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter bringen Kompetenzen aus den Disziplinen Medizin, Philosophie, Rechtswissenschaften, Volkswirtschaftslehre, Betriebswirtschaftslehre, Gesundheitsökonomie, Gesundheitswissenschaften und Neurowissenschaften ein.

Die große Bedeutung ethischer Fragen wird durch die Einrichtung der neuen Professur gerade auch in der Lehre berücksichtigt: In den Studiengängen der Humanmedizin, der Gesundheitsökonomie, der Zahnmedizin und der Neurowissenschaften werden verschiedene Lehrveranstaltungen angeboten. Darüber hinaus können sich interessierte Studierende und Wissenschaftler im Rahmen unterschiedlicher wissenschaftlicher Qualifikationsarbeiten mit ethischen Fragen der modernen Medizin auseinandersetzen.

Einer breiteren Öffentlichkeit wurde Christiane Woopen bekannt, als sie 2001 von Bundeskanzler Gerhard Schröder in den vom Bundeskabinett neu eingerichteten Nationalen Ethikrat berufen wurde.

Seit 2008 ist sie stellvertretende Vorsitzende des Deutschen Ethikrates, der durch ein Gesetz vom Parlament eingesetzt wurde und die Arbeit des Nationalen Ethikrates sowie der Enquete-Kommissionen zu Fragen der Bioethik fortführt.

2010 wurde Frau Woopen von der Generaldirektorin der UNESCO als deutsche Vertretung zum offiziellen Mitglied des International Bioethics Committee der UNESCO (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization) ernannt. In den nächsten vier Jahren berät sie gemeinsam mit den anderen 35 Mitgliedern die Vereinten Nationen zu ethischen und rechtlichen Aspekten der Lebenswissenschaften und ihren Anwendungen.

„Die Verbindung von Lehre, Forschung und Politikberatung erfahre ich als eine große Herausforderung und Bereicherung. Dass Kolleginnen und Kollegen an der Medizinischen Fakultät und auch an den anderen Fakultäten der Uni Köln so offen und interessiert an einer interdisziplinären

Zusammenarbeit sind, begeistert mich und ermöglicht eine spannende und innovative Arbeit – letztlich zum Nutzen für die Patienten und auch für unsere Zukunftsgestaltung“, so Woopen.



Neue Professorin
Prof. Dr. Christiane Woopen

Das Cyberknife kommt

Mittel wurden im Rahmen des Konjunkturpakets II bewilligt

Im Jahr 2009 konnte die Finanzierung des Cyberknife gesichert werden. Nach entsprechender Empfehlung durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft stellte die Politik die Mittel im Rahmen des Konjunkturpaketes II bereit. Die gesamte Einrichtung wird rund 14,5 Millionen Euro kosten, dafür allein 3,3 Millionen Euro für den robotergesteuerten Linearbeschleuniger und zehn Millionen Euro für ein neues Gebäude.

Das neue Hightech-Gerät wird von der Klinik und Poliklinik für Strahlentherapie betrieben, Onkologie, Orthopädie, die Allgemeine Neurochirurgie und vor allem die Stereotaxie sind die wichtigsten Kooperationspartner. „Das Cyberknife gibt uns die Möglichkeit, unser Therapiespektrum zu erweitern“, sagt Prof. Dr. Rolf-Peter Müller, Direktor der Klinik und Poliklinik für Strahlentherapie. „Damit können wir Tumore heilen, die mit den herkömmlichen Therapien nur schwer zu heilen sind. Das Cyberknife erlaubt eine submillimetergenaue Behandlung von Tumoren im gesamten Körper. Mit Hilfe einer bildgeführten Robotersteuerung kann hochpräzise eine Tumor zerstörende Strahlendosis auf ein genau definiertes Zielgebiet gerichtet werden, wobei die umliegenden, gesunden Strukturen geschont werden“, erklärt Müller.

Bei der Behandlung treffen sich schwache Strahlenbündel aus vielen verschiedenen Richtungen punktgenau im Tumor, wo sie sich zur Gesamtdosis aufsummieren. Die Bestrahlung wird so gesteuert, dass die für die Krebszellen tödliche Dosis nur im Zielgebiet (Tumor und Sicherheitszone) erreicht wird, das umliegende, gesunde Gewebe jedoch verschont bleibt. Die Bestrahlung ist schmerzfrei, eine Narkose ist nur in Ausnahmefällen notwendig. Aus der Kombination von integrierter Bildführung und Robotersteuerung zeichnet sich eine völlig neue, nicht invasive Behandlungsmöglichkeit ab.

Es besteht die Möglichkeit, die Strahlendosis als Einzeit-Bestrahlung durchzuführen oder die Bestrahlung in zwei bis fünf kleinere Fraktionen aufzuteilen. Dies verkürzt die Behandlungszeit von drei bis neun Wochen bei herkömmlicher Bestrahlung auf nur einen Tag bis fünf Tage.

Primär ist dieses System dazu geeignet, maligne Tumore in operativ schwer oder nicht zugänglichen Bereichen zu behandeln. Außerdem kann das Cyberknife bei Patienten eingesetzt werden, bei denen ein Tumor zwar operabel wäre, aber auf Grund zahlreicher weiterer körperlicher Risikofaktoren eine Operation nicht mehr durchführbar ist.

Auf dem Gebiet der Stereotaxie gibt es zahlreiche neue Einsatzmöglichkeiten, erklärt der Neurochirurg Prof. Dr. Volker Sturm, Direktor der Klinik für Stereotaxie und funktionelle Neurochirurgie: „Wir wollen die neue Technik benutzen, um vor allem Tumore des zentralen Nervensystems zu heilen, die wir mit konventionellen Therapien schwer oder gar nicht erreichen können. Das Cyberknife gibt uns zum Beispiel die Möglichkeit, strahlenchirurgische Behandlungen an der Schädel-Hirn-Basis oder am Rückenmark höchstpräzise durchzuführen, die wir bisher so nicht vornehmen konnten. Das Cyberknife ist also eine Erweiterung unserer stereotaktischen-strahlenchirurgischen Behandlungsmöglichkeiten.“

Die Zukunftstechnologie soll an der Uniklinik Köln nicht nur eine hochwertige Krankenversorgung in Zukunft sicherstellen, sondern vor allem auch wissenschaftlich evaluiert werden. Bereits im Spätsommer 2011 sollen erste Patienten mit dem Cyberknife an der Uniklinik Köln behandelt werden.

Erweiterung des Therapiespektrums Mit dem Cyberknife wird die Heilung von Tumoren möglich, die bislang nur schwer zu therapieren waren.





Versorgung 2009

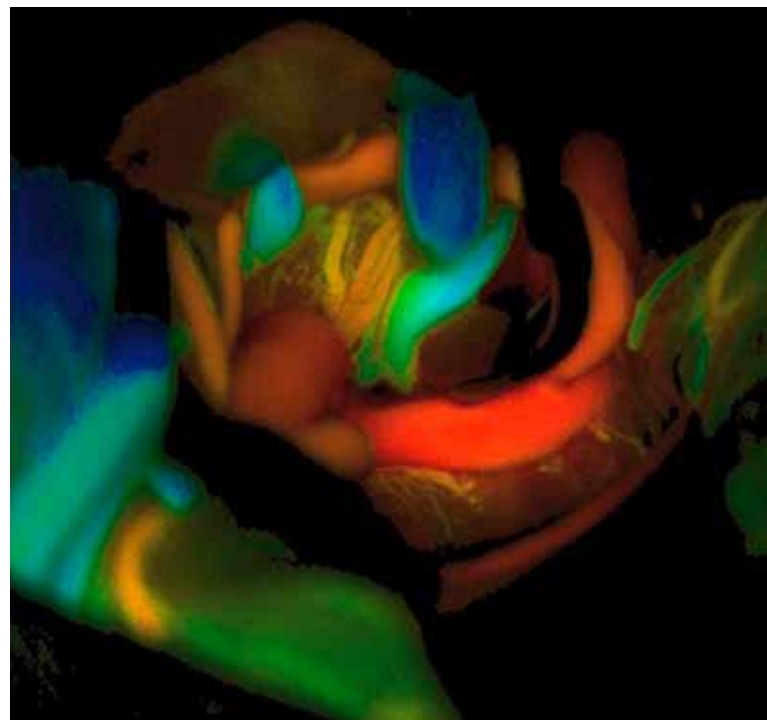
Bereits eine Woche nachdem Prof. Dr. Roland Goldbrunner seine Aufgaben als neuer Direktor der Klinik für Neurochirurgie in Köln übernommen hatte, operierte er mit den weltweit modernsten Mikroskopen einen 27-jährigen Patienten nach einem neuen Verfahren.

Neues Verfahren revolutioniert OP-Qualität

Neurochirurgie: Prof. Dr. Roland Goldbrunner und sein Team operiert mit den weltweit modernsten Mikroskopen

Diese neue Technik, „fluoreszenzgestützte Hirntumoroperation“ genannt, hat Goldbrunner mit seinem Team an der Neurochirurgischen Klinik und Poliklinik der Universität München entwickelt und in technischen und klinischen Studien Markt- und OP-reif gemacht. „Das Verfahren hat 2007 nach so genannten Phase-III-Studien die Zulassung erhalten“, erläutert Goldbrunner. Der Patient trinkt dabei vor dem Eingriff eine Flüssigkeit, die sich in den Tumorzellen im Gehirn anreichert und sie orange-fluoreszierend sichtbar macht. Mit einem neuen OP-Mikroskop kann der Operateur während des Eingriffs genau verfolgen, wo die Grenzen des Tumors verlaufen und beurteilen, wie viel Gewebe er herausnehmen muss. „Wir können damit viel zielgerichteter operieren als früher“, erläutert der Neurochirurg. „Die Abgrenzung des Tumors vom gesunden Gewebe ist während der Operation sonst oft sehr schlecht zu beurteilen.“ Das Verfahren bedeutet eine Revolution in der Tumorchirurgie des Gehirns. Sie kann die Komplikationsrate bei den Operationen deutlich senken und die Überlebensrate der Patienten steigern. „Die Uniklinik Köln hat viel Geld in die neue Technik und damit in die optimale Patientenversorgung investiert“, freut sich Goldbrunner. Bei seiner ersten OP mit dem neuen Verfahren im Juni 2009 in Köln konnte er hochinnovative Technologie nutzen.

Zielgerichtet Operation eines bösartigen Hirntumors mit der 5-Ala-Fluoreszenz-Mikroskopie. Die bösartigen Tumoranteile fluoreszieren pink bis orange.





Beste Bedingungen Prof. Dr. Roland Goldbrunner arbeitet an der Uniklinik Köln mit der von ihm entwickelten „fluoreszenzgestützten Hirntumoroperationstechnik“.

Die „fluoreszenzgestützte Hirntumoroperation“ interessiert Neurochirurgen weltweit. Goldbrunner und sein Team bieten daher regelmäßig Fortbildungskurse an. Die Teilnehmer sind erfahrene Neurochirurgen, meist Chefärzte, die im Rahmen des Kurses auch an einer Operation mit dem neuen Verfahren teilnehmen können.

Aber die Klinik hat nicht nur in das neue Verfahren investiert. Im Zuge der Neuberufung Goldbrunners wurden die drei Operationssäle vollständig neu ausgestattet, so dass die Uniklinik Köln jetzt über eine der modernsten Neurochirurgischen Kliniken in Deutschland verfügt.

Prof. Dr. Roland Goldbrunner | Der 1966 geborene Goldbrunner studierte Medizin in Regensburg und Würzburg. In seiner Habilitationsschrift hat er sich mit dem Thema „Invasion und Angiogenese: Angriffspunkte für die Therapie maligner Gliome“ befasst. Zuletzt war er leitender Oberarzt der Neurochirurgischen Klinik und Poliklinik der Universität München. Seit Anfang Juni 2009 leitet er die Klinik für Allgemeine Neurochirurgie der Uniklinik Köln.

Klinik mit langer Tradition | Die Kölner Klinik für Neurochirurgie war eine der ersten in Deutschland und hat sich zum Innovationsmotor entwickelt. Klinische Schwerpunkte sind heute Neuroonkologie, vaskuläre Neurochirurgie, Schädel-Basis-Chirurgie, Rückenmarksverletzung und die Behandlung von Kindern mit Fehlbildungen am Gehirn und mit Tumorerkrankungen. „Wir haben in der Klinik einiges umorganisiert, vor allem bei der OP-Planung und dem Ablauf im OP“, berichtet Goldbrunner. Dies kommt ebenso wie die neuen Methoden und die neue Ausstattung den Patienten unmittelbar zugute. Insgesamt konnte die Klinik ihre Patientenzahlen so deutlich steigern. Das Team in der Neurochirurgie operiert jetzt rund 1.700 Patienten pro Jahr. Ein besonderes Anliegen ist Goldbrunner die enge Zusammenarbeit mit anderen Kliniken und Instituten der Uniklinik, so der Neurologie, der Unfallchirurgie und der Strahlentherapie.

Auch bei der Wissenschaft möchte der neue Chef die Zusammenarbeit mit anderen Institutionen der Uniklinik verstärken. „Mein Ziel ist, alle Tumorpatienten im Rahmen von klinischen Studien zu behandeln“, erläutert er und betont: „Wir haben hier in Köln sehr gute Strukturen für die Wissenschaft, zum Beispiel das Centrum für Integrierte Onkologie Köln Bonn (CIO) und das Zentrum für klinische Studien (ZKS). Da wollen wir uns noch stärker vernetzen.“



Die Niere Erstmals an der Uniklinik Köln wurde eine Niere zwischen blutgruppenungleichen Menschen transplantiert. Hoffnung für alle Patienten, die auf eine Nierentransplantation angewiesen sind.

Innovatives Behandlungsverfahren

Blutgruppenungleiche Nierentransplantation an der Uniklinik Köln

Spezialisten der Klinik IV für Innere Medizin an der Uniklinik Köln unter Leitung von Prof. Dr. Thomas Benzing und der Klinik und Poliklinik für Allgemein-, Viszeral- und Tumorchirurgie unter Leitung von Prof. Dr. Arnulf Hölscher haben am 12. März 2009 erstmals an der Uniklinik Köln eine Niere zwischen blutgruppenungleichen Menschen transplantiert. Bisher waren blutgruppenunverträgliche Transplantationen nicht möglich. Ein neues Verfahren erlaubt nun die blutgruppenunabhängige Nierenlebenspende und bietet so neue Hoffnung für viele Nierenpatienten.

Für Patienten, die dringend auf eine Nierentransplantation angewiesen sind, gibt es in Deutschland nach wie vor zu wenige verfügbare Organe. „Dementsprechend müssen wir intensiv an neuen Möglichkeiten der Organtransplantation arbeiten, die diesem Mangel entgegenwirken“, so Benzing. Hier bietet die so genannte Nieren-Lebenspende große Möglichkeiten. „Dabei spendet ein gesunder Mensch eine seiner beiden Nieren für den angehörigen nierenkranken Patienten. Die Ergebnisse dieses Vorgehens sind hervorragend und nicht mit einer maßgeblichen Beeinträchtigung des Spenders verbunden“, erläutert Benzing.



Pioniergeist Prof. Dr. Thomas Benzing führte gemeinsam mit Prof. Dr. Gerd Walz erstmals das innovative Verfahren der blutgruppenungleichen Nierentransplantation in Deutschland durch.

Blutgruppenungleiche Nierentransplantation

Erhält ein Patient die Niere eines Spenders mit einer unterschiedlichen Blutgruppe, würde er diese Niere normalerweise abstoßen. Grund dafür ist das menschliche Abwehrsystem, das den „Fremdkörper“ nicht akzeptiert. Mit einem aufwändigen Verfahren machen Nierenspezialisten eine blutgruppenungleiche Nierentransplantation aber jetzt doch möglich: Ein spezielles Medikament schaltet dabei die Zellen aus, die Antikörper gegen die fremde Niere bilden. Bereits vorhandene Antikörper werden mit einem speziellen Blutreinigungsverfahren ausgewaschen.

Ein Problem bei der herkömmlichen Lebendspende war jedoch bislang, dass Spender und Empfänger die gleiche oder zumindest eine kompatible Blutgruppe haben mussten. Diese Blutgruppengrenze ist durch das von der Uniklinik Köln angewandte Verfahren nun durchbrochen.

„Durch den Einsatz moderner Medikamente und eines Blutreinigungsverfahrens, mit dem wir Blutgruppen-Antikörper entfernen, werden Blutgruppengrenzen hinfällig“, erläutert der nephrologische Oberarzt Dr. Sven Teschner, der zusammen mit dem Leiter der Transplantationschirurgie Prof. Dr. Dirk Stippel die blutgruppenungleiche Nieren-Lebendtransplantation vorgenommen hat.

Das innovative Verfahren der blutgruppenungleichen Nierentransplantation wurde durch das Team um Prof. Dr. Benzing und Prof. Dr. Walz, Direktor der Medizinischen Klinik in Freiburg, erstmals in Deutschland durchgeführt. Mittlerweile haben die Experten deutschlandweit die meisten Nierentransplantationen auf diese Weise vorgenommen und das Verfahren nun auch in Nordrhein-Westfalen angewandt.

„Dieses neue Verfahren hat ein riesiges Potential für unsere Patienten, die dringend auf ein Organ zur Transplantation warten“, so Teschner, der die Expertise für die blutgruppenungleiche Transplantation aus Freiburg mitgebracht und diese Technik an der Uniklinik Köln etabliert hat. Er betonte: „Wir haben an der Uniklinik Köln eine hervorragende interdisziplinäre Zusammenarbeit der Transplantationschirurgie, Anästhesie, Inneren Medizin, Nephrologie und der Blutbank, die unter Leitung von Prof. Dr. Birgit Gathof die Antikörper-Bestimmungen vornimmt. Nur durch diese dynamische interdisziplinäre Zusammenarbeit wird ein solches Projekt zu einer Erfolgsstory.“

„Die Uniklinik Köln hat sich damit erneut als Spitzenzentrum der Transplantationsmedizin ausgewiesen“, sagte Prof. Dr. Edgar Schömig, Ärztlicher Direktor der Uniklinik Köln. „Wir freuen uns, ab sofort Patienten auf der Nierentransplantations-Warteliste eine Lebendspende unabhängig von der Blutgruppe ohne weitere Wartezeit anzubieten und so zu einer hohen Lebensqualität und optimalen Behandlung von dialysepflichtigen Nierenerkrankungen beizutragen.“



Sehenswert Bei der Eröffnung der neuen Räumlichkeiten des Brustzentrums lässt sich Schirmherrin Mariele Millowitsch von Prof. Dr. Nadia Harbeck über die Veränderungen aufklären, zu denen auch der neugestaltete Gartenbereich gehört.

„Hier verliert man nie den Menschen aus den Augen, der durch die Diagnose verschreckt und verunsichert ist. Die erkrankten Frauen stehen im Mittelpunkt und auf alle individuellen Bedürfnisse soll hier eingegangen werden.“ Das erklärte die Schirmherrin des Brustzentrums der Uniklinik Köln, Mariele Millowitsch, bei der Eröffnung der neuen Räume im August 2009.

Das Brustzentrum Köln/Frechen unter der Leitung von Prof. Dr. Nadia Harbeck an der Universitäts-Frauenklinik Köln (Direktor Prof. Dr. Peter Mallmann) ist eines der zehn größten in Deutschland. 2006 wurde es als erstes universitäres Brustzentrum in Nordrhein-Westfalen zertifiziert. Im Jahr 2008 behandelten die Teams des Zentrums über 500 primäre Mammakarzinome, über 5.000 Patientinnen betreuten sie ambulant. Sie operierten über 2.000 mal an der Brust und überwachten rund 5.000 Therapiezyklen.

Brustzentrum

Neue Räume bieten optimale Bedingungen



Leitungskompetenz | Seit März 2009 leitet Prof. Dr. Nadia Harbeck das Brustzentrum an der Universitäts-Frauenklinik Köln. Sie stärkt die wissenschaftliche Stellung und Neuaufstellung des Brustzentrums mit ihrem Schwerpunkt in onkologischer Therapie und Forschung. Patientinnen haben nun am Brustzentrum der Uniklinik Köln die Möglichkeit, an klinischen Studien mit neuen tumor-biologischen Medikamenten sehr früh und zum Teil als einzigem Zentrum in Deutschland teilzunehmen.

Enge Zusammenarbeit mit dem CIO |

„Mit der Eröffnung der neuen Räumlichkeiten des Brustzentrums, des Gynäkologischen Krebszentrums und der Onkologischen Ambulanz werden den Patientinnen bessere Möglichkeiten in den Bereichen Diagnostik, Therapie und begleitende Angebote zur Verfügung gestellt“, sagte Prof. Dr. Edgar Schömig, Ärztlicher Direktor der Uniklinik Köln, bei der Eröffnung. Im Erdgeschoss bilden das Brustzentrum, das Gynäkologische Krebszentrum und das Zentrum für Familiären Brust- und Eierstockkrebs eine Einheit. Hierin zeige sich die feste Einbindung der Frauenklinik in das Centrum für Integrierte Onkologie (CIO), dem Onkologischen Spitzenzentrum der Universitätskliniken Köln und Bonn. Die Einbindung ins CIO bietet den Patientinnen eine ganzheitliche Betreuung: In der Onkologischen Ambulanz sind Räume für Vier-Augengespräche jetzt auch für den Bereich der Psychoonkologie, der Naturheilkunde und Komplementärmedizin sowie der Palliativmedizin vorhanden. Selbsthilfegruppen finden hier ebenfalls Platz, die Zusammenarbeit mit ihnen ist Bestandteil des Konzeptes des Brustzentrums. Auch das Gynäkologische Krebszentrum und das Zentrum für Familiären Brust- und Eierstockkrebs (Leitung: Prof. Dr. Rita Schmutzler) haben hier neue Räume für ihre Sprechstunden, an denen auch die Humangenetik teilnehmen kann.

Bestnoten in Umfragen |

Die neuen Räumlichkeiten, deren Umgestaltung durch den Vorstand der Uniklinik initiiert und gefördert wurde, bieten neue Möglichkeiten zur Vernetzung des ambulanten und stationären Bereichs: Zum Beispiel können an den wöchentlichen Tumorkonferenzen im Konferenzraum jetzt auch niedergelassene Ärzte teilnehmen. In einer Patientinnenumfrage des Landes NRW geben die Frauen der medizinischen und pflegerischen Versorgung im Brustzentrum Bestnoten. Mit den neuen Räumlichkeiten sind für die Therapie modernste Strukturen geschaffen worden.

Ein heller, offener Wartebereich mit Zugang zum Garten, die Verdoppelung der Sprechzimmer im Brustzentrum von drei auf sechs und die Aufstockung dieser Räume mit vier modernsten Ultraschallgeräten sind ein deutlicher Fortschritt. Für die medikamentöse Therapie wurde eine komplett neue Etage eröffnet.

Einen besonderen Nutzen bietet die Universitätsmedizin Patientinnen und auch Patienten mit Brustkrebs durch die Möglichkeit an klinischen Studien teilzunehmen. In Zusammenarbeit mit dem Zentrum für Klinische Studien der Uniklinik Köln erarbeiten die eingesetzten Study Nurses Maßnahmen, um neueste Forschungsergebnisse und Medikamente schnellstmöglich in die Therapie der teilnehmenden Patientinnen und Patienten einzubinden.

Neue Räumlichkeiten *Hell und freundlich präsentieren sich die neuen Räumlichkeiten des Brustzentrums der Uniklinik Köln.*



Interview mit...

Prof. Dr. Jan Brunkwall

Über 1.500 Operationen führen Prof. Dr. Jan Brunkwall und sein Team aus der Klinik und Poliklinik für Gefäßchirurgie der Uniklinik Köln jedes Jahr durch. Ein Spezialgebiet ist die Versorgung von Gefäßbaussackungen der Hauptschlagader im Brustkorb und Bauchraum.

Was ist das Besondere an dem Verfahren gegen Gefäßbaussackungen der Hauptschlagader, wie Sie es hier an der Uniklinik Köln vornehmen? Zunächst einmal behandeln wir diese Gefäßbaussackungen, auch Aneurysmen genannt, wo immer möglich nicht mit einer offenen Operation, sondern von innen, vom Gefäß her. Dazu schieben wir eine Gefäßstütze durch die Hauptschlagader bis zu der Stelle vor, wo sich die Wand ausstülpt und stabilisieren sie von innen. Wir vermeiden so eine große OP-Wunde im Brust- oder Bauchraum.

Ist es das, was Sie als „Schiffsbau in der Flasche“ bezeichnen?

Nicht ganz. Sehen Sie, diese Aneurysmen der Hauptschlagader, der Aorta, liegen häufig entweder im Brust- oder im Bauchraum. In seltenen Fällen erstrecken sie sich aber über beide Bereiche. Das ist eine schwierige Situation. Zusammen mit den Radiologen klären wir dann ganz genau die Anatomie des Patienten. Wir ermitteln, wo bei diesem Patienten andere Blutgefäße von der Aorta abgehen. Dann lassen wir eine individuelle Gefäßprothese anfertigen, in der die Abgänge genau dort liegen, wo sie auch der Patient hat. Diese Gefäßprothese schieben wir dann durch die Aorta und bauen sie ein, bis alles genau passt. Das ist dann tatsächlich ein wenig wie das Bauen eines Flaschenschiffes.

Dies ist auch ein wissenschaftlicher Schwerpunkt ihrer Klinik... Wir beteiligen uns an verschiedenen Studien und leiten die so genannte ADSORB-Studie, das ist eine europäische Multicenter-Studie, welche die Behandlung bei Einrissen in der Aortenwand untersucht. Die Frage ist bei dieser Studie, was dem Patienten mehr nützt: eine medikamentöse Therapie über eine Blutdrucksenkung oder eine gefäßchirurgische Behandlung durch eine Gefäßprothese, die von innen an die Stelle mit dem Längsriss geschoben wird.

Aber die Aneurysmen-Behandlung ist nicht Ihr einziges Tätigkeitsfeld. Eine häufige OP ist in unserer Klinik auch die Operation von Verengungen in der Halsschlagader. Solche Verengungen bergen die Gefahr für einen Schlaganfall. Das Besondere an der Behandlung hier im Herzzentrum der Uniklinik Köln ist, dass wir diesen Eingriff meist in Lokalanästhesie vornehmen und die Patienten nur rund drei Tage in der Klinik bleiben müssen.



Spezialgebiet Hauptschlagader Prof. Dr. Jan Brunkwall leitet über 1.500 Operationen mit seinem Team im Jahr.

Gefäß- chirurgie

„Dann machen wir
Schiffsbau in der Flasche“

Die Klinik und Poliklinik für Gefäßchirurgie

Die Klinik verfügt über 28 Normalpflegetbetten und nutzt die Intensivpflegestation mit insgesamt 48 Intermediär- und Intensivpflegeplätzen zusammen mit den anderen Kliniken des Herzzentrums. Das Team aus 14 Ärzten operiert jedes Jahr über 1.500 Patienten und behandelt in der gefäßchirurgischen Poliklinik über 3.000 Patienten in der OP-Vorbereitung oder in der Nachsorge.



Die erste ihrer Art Die Uniklinik Köln eröffnete die erste Station für die neurologische-neurochirurgische Frühreha an einer Universitätsklinik in Nordrhein-Westfalen..

Neue Therapieoption für Schlaganfall-Patienten

Prof. Dr. Gereon Fink erhält den Forschungspreis der Fürst Donnersmarck-Stiftung

Der gezielte Einsatz von magnetischen oder elektrischen Feldern kann die Hirnfunktion von Schlaganfallpatienten mess- und spürbar verbessern. Der Direktor der Neurologischen Klinik der Uniklinik Köln erhält den weltweit höchst-dotierten Rehabilitations-Forschungspreis.

Einen neuen Ansatz für die Reha-Therapie von Schlaganfall-Patienten haben Wissenschaftler der Uniklinik Köln und des Forschungszentrums Jülich um Prof. Dr. Gereon Fink, Direktor

der Klinik und Poliklinik für Neurologie, entwickelt. „Das Gehirn arbeitet wie ein großes Netzwerk“, erläutert Fink. Schädigt ein Schlaganfall einen Teil des Gehirns, dann versucht die andere, gesunde Gehirnhälfte, die ausgefallenen Funktionen auszugleichen. „Die gesunde Hirnhälfte dominiert dann sehr und unterdrückt dabei die Aktivitäten der kranken Hirnhälfte, diese kommt sozusagen gar nicht mehr zum Zug“, so Fink. An dieser Stelle setzt das neue Verfahren an: Der Patient erhält von außen über zwei Spulen am Kopf magnetische Impulse in bestimmte Hirnareale

(„transkranielle Magnetstimulation“). „Wir können aber auch mit schwachem Gleichstrom arbeiten“, erläutert Fink („transkranielle Gleichstromapplikation“). In beiden Fällen normalisiert sich das Zusammenspiel zwischen den beiden Hirnhälften und die gesunde lässt die erkrankte Seite wieder Funktionen übernehmen.

Die Effekte der Behandlung haben die Wissenschaftler der Uniklinik Köln über einen so genannten funktionellen Kernspintomographen nachgewiesen. Damit lässt sich die Hirnaktivität von außen erfassen. „Aber die Effekte sind nicht nur technisch messbar, sondern zeigen sich ganz unmittelbar auf der Verhaltensebene“, betont Fink: „Die Halbseitenlähmung und Störungen der räumlichen Wahrnehmung haben sich bei den Patienten konkret verbessert.“

„Wir haben verschiedene Möglichkeiten, die Hirnfunktionen nach einem Schlaganfall zu beeinflussen“, erklärt Priv. Doz. Dr. Roland Sparing. Er betreut als Oberarzt in der Klinik für Neurologie den Bereich Rehabilitation. Dazu gehören zum Beispiel die Physiotherapie und pharmakologische Möglichkeiten zur Behandlung. „Die neuen Techniken mittels Magnetfeld- und Gleichstromstimulation sind noch im Experimentalstadium, können die gängigen Behandlungsformen aber in Zukunft ergänzen“, so der Rehabilitationsforscher. Sparing erhielt 2009 für seine Arbeiten den Förderpreis der Deutschen Gesellschaft für Neurotraumatologie und klinische Neurorehabilitation eV.



Preisträger | Prof. Dr. Gereon Fink, Direktor der Klinik und Poliklinik für Neurologie, erhielt am 6. November 2009 den Forschungspreis der Fürst Donnersmarck-Stiftung. Es ist die weltweit höchstdotierte Auszeichnung für Forschungsarbeiten zur Rehabilitation von körper- und mehrfachbehinderten Menschen.

Neurologische Rehabilitation ab dem ersten Tag | Die Uniklinik Köln eröffnet eine neue Station für neurologische-neurochirurgische Frühreha. Sie ist die erste ihrer Art an einer Universitätsklinik in Nordrhein-Westfalen.

Die Station mit großen und freundlichen Zimmern hat zwölf Betten und bietet den Patienten einen reibungslosen Übergang zwischen der Akutbehandlung und der neurologischen Reha. „Die frühzeitige und intensive Therapie in der Frührehabilitation nutzt die Regenerationsfähigkeit des Nervensystems zum optimalen Zeitpunkt“, erläutert Prof. Dr. Gereon Fink, Direktor der Klinik und Poliklinik für Neurologie, zu der die neue Station gehört. Er betont: „Jeder Tag Frührehabilitation ist für die Wiedergewinnung von Funktionen relevant.“

Die Frührehabilitation steht allen Patienten mit schweren akuten neurologischen und neurochirurgischen Erkrankungen zur Verfügung. Unter der Leitung des Oberarztes Priv. Doz. Dr. Roland Sparing arbeitet ein Team aus Physio- und Ergotherapeuten, Logopäden, Neuropsychologen, Sozialarbeitern, Ärzten und Pflegekräften individuell mit den Patienten. Zum Beispiel aktivieren sie direkt am Bett Schluckbewegungen mit Schlaganfallpatienten und trainieren gegen Lähmungen. Die Patienten werden so schneller mobil und können ihren Alltag wieder früher selbst gestalten.

Die neue Station grenzt unmittelbar an den „Wissenschaftsflur“ mit Büros und Arbeitsräumen für die Forschung. „Diese Nähe zur Wissenschaft ist ein besonderer Vorteil unserer neuen Frühreha“, erläutert Fink. Neue Erkenntnisse kommen den Patienten so unmittelbar zugute.

Experten für krebserzeugende Viren

Nationales Referenzzentrum für HPV kommt an die Uniklinik Köln

Das Bundesministerium für Gesundheit hat das Institut für Virologie der Uniklinik Köln zum Nationalen Referenzzentrum für Papillom- und Polyomaviren berufen. Humane Papillomviren (HPV) sind bekannt geworden, seit feststeht, dass einige ihrer zahlreichen Untertypen Gebärmutterhalskrebs und andere Tumorformen wie Penis- und Analkarzinome verursachen können. Andere HPV-Typen sind Auslöser der weit verbreiteten Genitalwarzen.

Die Nationalen Referenzzentren bündeln bundesweit das Wissen und die Erfahrung um eine Infektion. Seit 1995 prüft das Robert Koch-Institut (RKI) die Bewerber, danach beruft das Bundesministerium für Gesundheit die Zentren. Das RKI hat sich für das Kölner Institut für Virologie entschieden, weil hier viele verschiedene Nachweisverfahren für HPV etabliert sind. Prof. Dr. Herbert Pfister und seine Stellvertreterin Prof. Dr. Ulrike Wieland forschen bereits seit Jahren an HP-Viren. Pfister ist Mitglied des HPV-Management-Forums innerhalb der Paul-Ehrlich-Gesellschaft und arbeitete bei der Leitlinie zur Impfung gegen Krebsarten mit, die von den Viren ausgelöst werden. „Mit der Entwicklung von Impfungen gegen HP-Viren lassen sich bestimmte Krebsvorstufen, die zu einem Gebärmutterhalskrebs führen, mittlerweile erfolgreich verhindern“, so Pfister, der das Referenzzentrum an der Uniklinik Köln leiten wird. Er betont, dass Studien die neuen Impfprogramme begleiten müssen, um zum Beispiel zu klären, wie lange der aktuelle Impfschutz anhält und bis zu welchem Alter es sinnvoll ist, diesen aufrecht zu erhalten.

Die zweite Virusfamilie, mit der sich das Nationale Referenzzentrum beschäftigen wird, ist der breiten Öffentlichkeit bisher kaum bekannt: Es handelt sich um die so genannten Polyomaviren. Polyomaviren sind weit verbreitet, bei gesunden Menschen führen diese Viren jedoch kaum zu einer Erkrankung. „Die unterschiedlichen Polyomaviren, die wir kennen, spielen hauptsächlich bei Menschen eine Rolle, deren Immunsystem geschwächt ist, zum Beispiel wegen einer Organtransplantation oder einer HIV-Infektion“, so Pfister. Erst 2008 identifizierten Wissenschaftler das so genannte Merkelzell-Polyomavirus (MCV). Es kann in etwa 80 Prozent der Merkelzellkarzinome nachgewiesen werden, einer seltenen, aber sehr aggressiven Krebsform der Haut. „Im Referenzzentrum planen wir Studien, um die Verbreitung von MCV in der Allgemeinbevölkerung aufzuklären“, erläutert der Leiter des Referenzzentrums.

Die Aufgaben des Nationalen Referenzzentrums für Papillom- und Polyomaviren sind vor allem, die Diagnostik von HPV- und Polyomaviren-Infektionen und durch HPV ausgelösten Erkrankungen zu verbessern und Studien im Rahmen von Impfstrategien zu initiieren. Weitere Aufgaben sind die regelmäßige Beratung von niedergelassenen Ärzten, Kliniken, Laboratorien, Forschungsinstituten und dem Öffentlichen Gesundheitsdienst und die Organisation von Fortbildungen zu den beiden Virustypen.

Kooperation

Ein neues Haus für die Dialyse

Ein neues Domizil für Dialysepatienten der KfH wurde an der Uniklinik Köln im Mai 2009 eingeweiht. In dem Neubau befindet sich ein Erwachsenen- sowie ein Kinder- und Jugendnierenzentrum des Kuratoriums für Dialyse und Nierentransplantation eV. (KfH). 38 Plätze für Erwachsene und acht für Kinder oder Jugendliche stehen hier zur Verfügung.

„Optimale Versorgung durch Kooperation“ ist das Ziel der Einrichtung. Prof. Dr. Thomas Benzing, Direktor der Klinik für Innere Medizin IV, erläutert die Hintergründe – Benzing ist neben PD Dr. Tobias Marsen Ärztlicher Leiter des Erwachsenen-Zentrums: „Wir möchten gemeinsam mit den niedergelassenen Nierenfachärzten in der Umgebung ein Netzwerk schaffen, in dem wir chronisch Nierenkranke optimal behandeln.“ Dazu sei es wichtig, die verschiedenen Versorgungsstrukturen – Praxis, Klinik, Tagesklinik und Betreuung zu Hause – möglichst eng miteinander abzustimmen und genau zu definieren: Wer macht was? „Die Zusammenarbeit mit der KfH in den Räumen der Uniklinik ist dafür ein wichtiger Baustein“, so Benzing, „wir arbeiten aber auch mit anderen Dialyseanbietern eng zusammen.“

Die Dialyse ist ein Schwerpunkt der Einrichtung, 100 bis 120 Patienten kommen dreimal die Woche zur Blutwäsche. Die zwei angestellten Ärzte und das Pflorgeteam betreuen aber auch andere Nierenpatienten, zum Beispiel vor oder nach einer Transplantation.

Etwas ganz Besonderes ist das Kinder- und Jugendnierenzentrum mit seinen acht Plätzen. Solche Einrichtungen gibt es wenige in Deutschland, die Nächste ist in Essen. Mit seinem Team betreuten bis zum April als Ärztliche Leiter die Kinder- und Jugend-Nieren-spezialisten Prof. Dr. Bernd Hoppe und Prof. Dr. Dietrich Michalk, Direktor der Klinik und Poliklinik für Allgemeine Kinderheilkunde der Uniklinik Köln, auch Kinder und Jugendliche, die sich zu Hause mittels Heimdialyse behandeln lassen. Besonders wichtig ist für nierenkranke Kinder und Jugendliche eine ganzheitliche Betreuung, die weit über die Niere hinausgeht. Das Ziel, eine möglichst normale körperliche, seelische und auch schulische Entwicklung zu gewährleisten, verlangt die Zusammenarbeit von spezialisierten Teams aus Ärzten, Psychologen, Sozialarbeitern, Ernährungsberatern und Kinderdialyseschwestern. Dies ist in dem Zentrum gegeben.



Hell und freundlich Das neue Dialysezentrum, das im Mai 2009 eingeweiht wurde, bietet 38 neue Plätze für Erwachsene und acht für Kinder und Jugendliche.

KfH | Das Kuratorium für Dialyse und Nierentransplantation eV. wurde 1969 gegründet. Ziel war es damals, allen chronisch Nierenkranken bei Bedarf eine Dialyse anzubieten. Heute setzt sich das KfH dafür ein, die Versorgung der Patienten ständig zu verbessern. Bundesweit gibt es mehr als 200 KfH-Nierenzentren, 42 davon in Nordrhein-Westfalen.

Statement | Nierenheilkunde an der Uniklinik Köln: Die Vision | „Innerhalb von fünf Jahren wollen wir ein international sichtbares Zentrum für Nierenerkrankungen in Köln aufbauen. Dies Zentrum soll auf drei Säulen ruhen:

- Die Versorgung der Patienten im Netzwerk mit anderen Praxen und Einrichtungen: Die Kooperation mit der KfH im Neubau der Uniklinik Köln ist dafür ein Meilenstein.
- Die Forschung: Dazu haben wir ein exzellentes Team.
- Die Ausbildung des klinischen und wissenschaftlichen Nachwuchses: Dazu haben wir ein Ausbildungskonzept für die Nierenheilkunde erarbeitet.

Wir befinden uns im Augenblick im Jahr drei von fünf und sind auf dem besten Weg, unser Ziel innerhalb dieser Zeit zu erreichen.“

Prof. Dr. Thomas Benzing



Lehre 2009

Training für den Arzt-Alltag

Angehende Ärzte üben Alltag und Notfall

Frau Celik hat eine Eileiter-Schwangerschaft hinter sich. Nach der notwendigen Operation ist die Patientin geschwächt. Sie ist blass, kraftlos, ihr Hämoglobin-Wert liegt bei 6,8 mg/dl und ist damit viel zu niedrig. Die Medizinstudentin Daniele Schmitt betreut Frau Celik. Im Rahmen der Visite soll sie klären, was als nächstes zu tun ist. Die angehende Ärztin antwortet der Patientin geduldig auf ihre Fragen und schlägt eine Bluttransfusion vor. Das will Frau Celik mit ihrem Mann besprechen. Kurz nachdem die Visite das Stationszimmer verlassen hat, gibt es einen Notfall. Frau Celik wollte auf die Toilette, ist auf dem Weg dahin gestürzt und liegt jetzt bewusstlos im Zimmer. Die Studentin muss schnell handeln. Der Notfallkoffer wird geholt, andere Studierende helfen.

Simulation mit 22 Schauspielern | Die Situation ist gespielt, „aber trotzdem ganz nah am richtigen Leben“, erklärt Dr. Christine Schiessl, Sprecherin des PJ-STArT-Block (STArT = Schlüsselkompetenz-Training und -Anwendung in realitätsnahen Tagesabläufen). Das einwöchige Training hat die Uniklinik Köln 2009 eingeführt. 120 Studierenden stehen 22 Schauspieler zur Verfügung, an denen sie das Arzt-Sein üben. Begleitet werden die Studierenden von einem Team aus erfahrenen Ärztinnen und Ärzten, Pharmazeuten und Psychologen. Auch Sprach- und Kulturwissenschaftler sind Teil des Projektes, um die Studierenden dazu anzuleiten, sich verständlich auszudrücken und ein sensibles Vorgehen gegenüber anderen Kulturen einzuüben. „Das Medizinstudium ist voll gepackt. Die größte Herausforderung für Lehrende und Studierende ist es, Wissen, Fertigkeiten und ärztliches Handeln in einen Zusammenhang zu bringen“, so Schiessl. Das neue Projekt bietet den Studierenden die Gelegenheit, eine ganze Woche den klinischen Alltag auf einer Station mit Simulationspatienten zu üben.



Nah am richtigen Arztleben Das einwöchige Training im PJ-STArT-Block bietet den Studierenden die Gelegenheit, den klinischen Alltag mit Simulationspatienten zu üben.



Trainingssituation *Durch das Simulationstraining mit Beobachtung und Coaching werden die Studenten optimal auf das Praktische Jahr vorbereitet.*

Ziel des Projektes ist, die Studierenden des sechsten Klinischen Semesters optimal auf das Praktische Jahr vorzubereiten. Dieses „PJ“ ist der Abschluss des Medizinstudiums. Im Rahmen der einwöchigen Simulation bekommen Studierende die Gelegenheit, Wissen und Fertigkeiten auf klinische Situationen und Fallbeispiele anzuwenden. Wie auch im normalen Klinikalltag gibt es eine Morgen- und Mittagsbesprechung, Patientenaufnahmen, ärztliche Visiten, Einzelgespräche mit Patienten und auch Notfälle. „Wir haben hier die Möglichkeit den Studierenden in einem geschützten Rahmen vor dem Praktischen Jahr noch einmal aufzuzeigen, was sie schon können, aber auch, wo ihr Entwicklungspotential liegt. Wenn offene Fragen auftauchen, lassen wir die Studierenden nicht alleine, sondern arbeiten genau da nach, wo es noch Bedarf gibt“, erläutert Schiessl.

Soziale Kompetenzen wichtig | Der PJ-STARt-Block ist das Ergebnis eines maßgeblich durch das Rektorat der Universität zu Köln geförderten Projektes zur Innovation in der Lehre, dem sogenannten EISBÄR (Entwicklung und Integration von Schlüsselkompetenzen des Berufsbildes von Ärztinnen und Ärzten). Finanziert wird das Projekt aus Studienbeiträgen der

Studierenden. „In den ersten zwei Jahren fördern wir den im Verbund interprofessionell durchgeführten PJ-STARt-Block mit rund 550.000 Euro“, so Dr. h.c. Christoph Stosch vom Studiendekanat der Medizinischen Fakultät. „Entscheidend ist für uns dabei die Überprüfung der Fähigkeit unserer Studierenden, bevor sie in den klinischen Alltag entlassen werden. Neben dem integrierenden Training ärztlicher Fertigkeiten werden vor allem auch soziale und kommunikative Schlüsselkompetenzen thematisiert, die im Beruf äußerst wichtig sind, im stark komprimierten Studium allerdings oft zu kurz kommen.“

Die Reaktionen der Studierenden auf das neue Angebot sind durchweg positiv. „Im Studium hat man ungeheuer viel gelesen und kennt demnach viel aus der Theorie. Was in einem konkreten Fall allerdings zu tun ist, ist vielen von uns nicht immer klar“, erklärt Medizinstudentin Daniele Schmitt, die im Februar ihr Praktisches Jahr an der Uniklinik Köln beginnt. „Und außerdem hat man hier die Möglichkeit, seine Fehler zu korrigieren und daraus zu lernen.“

Das Richtfest des neuen Studierendenhauses feierte die Uniklinik Köln am 10. September 2009. Der fünfgeschossige Neubau steht an der Joseph-Stelzmann-Straße neben dem Herzzentrum. Im neuen Gebäude zieht neben Seminarräumen auch das so genannte Skills Lab ein.

Mehr Platz für das Medizinstudium

Richtfest am neuen Studierendenhaus der Uniklinik Köln

Das „Kölner Interprofessionelle Skills Lab und Simulationszentrum“ (KISS) hat die Uniklinik Köln 2003 zeitgleich mit dem „Modellstudiengang Humanmedizin“ gegründet. Es bietet den Studierenden die Möglichkeit, praktische ärztliche Fertigkeiten zu lernen und zu trainieren, zum Beispiel Gesprächsführung, Erstbetreuung bei einem Notfall oder einfach das Blutabnehmen. Das Trainingszentrum steht Studierenden der Human- und Zahnmedizin zur Verfügung. Aber auch Mitarbeiter und Auszubildende können dort spezielle Prozesse und Fertigkeiten erlernen. „Die Qualität der Lehre ist entscheidend für die Qualität der Krankenversorgung und Forschung von morgen“, erklärte Prof. Dr. Edgar Schömig, Ärztlicher Direktor der Uniklinik Köln. Die zentrale Lage auf dem Campus mit Forschungsinstituten und Klinischen Zentren in der unmittelbaren Nachbarschaft begrüßte der Dekan der Medizinischen Fakultät Prof. Dr. Joachim Klosterkötter: „Wir setzen damit das richtige Zeichen, weil die Medizinische Fakultät den Stellenwert der Lehre in der Verbindung mit Forschung und Krankenversorgung deutlich verstärken will.“

Architektonisch hervorzuheben ist das innovative Energiespar-konzept des Neubaus. Über Brunnenbohrung bis 45 Meter Tiefe nutzt das Gebäude die natürliche Erdwärme. Dabei wird dem Grundwasser Kälte beziehungsweise Wärme entzogen und danach wieder zurückgeführt. Die Betondecken übertragen die Energie als Strahlungswärme ähnlich dem System einer Fußbodenheizung. Lediglich die Pumpen und die Steuertechnik benötigen Energie. So verbraucht das neue Studierendenhaus deutlich weniger fossile Brennstoffe und emittiert weniger Kohlendioxid als herkömmliche Gebäude.

Energiesparend Das neue Studierendenhaus weist durch die Nutzung von natürlicher Erdwärme eine sehr Umweltbilanz auf.



Trainingslager

Den Ernstfall spielerisch im PJ-STArT-Block erproben

Die Uniklinik Köln legt bei der Ausbildung ihrer Studierenden viel Wert auf praktische ärztliche Fertigkeiten. Daher hat sie 2009 eine „Simulationsstation“ eingeführt, auf der Studierende im sechsten klinischen Semester mit 22 Schauspielern eine Woche üben können, wie es im Klinikalltag zugeht. Erfahrene Ärzte, Psychologen und Pharmazeuten begleiten sie in diesem PJ-STArT-Block.

„Der Tagesablauf war sehr nahe an der Realität.“

Dominik Lambertz, PJ-Student | „Am PJ-STArT-Block hat mir vor allem die authentische Atmosphäre gefallen, zum Beispiel konnten wir eine Etage im Bettenhaus nutzen. Der Tagesablauf war mit Morgenbesprechung, Visite, Patientengesprächen, Durchsicht von Befunden und anderem sehr nahe an der Realität. Weiter gab es viele hilfreiche Auffrischungen von bereits Gelerntem und ein sehr gutes Betreuungsverhältnis, so dass man bei Unsicherheit immer kompetenten Rückhalt hatte.“



„Schön wäre es, das noch früher anzubieten.“

Johanna Kösters, 8. Semester | „Der PJ-STArT-Block ist ein richtig gutes Angebot, in dem viel Mühe und Zeit steckt. Da freue ich mich drauf. Schön wäre es, das noch früher anzubieten.“

„Der PJ-STArT-Block ist sehr sinnvoll und gut.“

Heike Vogt, PJ-Studentin | „Der PJ-STArT-Block ist sehr sinnvoll und gut. Ich wünschte mir sogar, wir könnten schon früher im Studium mit Schauspielern üben. Das Skills Lab vermittelt zwar im Studium praktische Fertigkeiten, aber manche Sachen kann man da eben doch nicht lernen.“



Herausgeber I

Universitätsklinikum Köln (AöR)
Vorstand

Köln, im Mai 2010

Ansprechpartner I

Uniklinik Köln
Christoph Wanko
Presse- und Öffentlichkeitsarbeit
pressestelle@uk-koeln.de
www.uk-koeln.de

Konzeption und Gestaltung I

springerf3 corporate communication GmbH & Co. KG
Schanzenstraße 27/4 | 51063 Köln
www.springerf3.de

Impressum

Fotografie I

Medizin Foto Köln

Redaktion I

Uniklinik Köln, Christoph Wanko
springerf3 corporate communication, Dr. Arne Hillienhof

Auflage I

2.000 Exemplare



HERAUSGEBER

Universitätsklinikum Köln (AöR)
Vorstand

www.uk-koeln.de

Köln, im Mai 2010