



Vorwort	2
Ereignisse 2012	Neubau für interdisziplinäre Spitzenversorgung	4
	Das Universitätsklinikum probt den Ernstfall.....	6
	Neues Institut am Bonner Universitätsklinikum	8
	Live-Übertragung aus dem Herzkatheterlabor.....	10
	Ausländische Pflegekräfte in Bonn	12
	Exzellenzcluster ImmunoSensation	16
Forschung und Lehre	Mittelverwendung der Medizinischen Fakultät ..	18
	Forschung und wissenschaftlicher Nachwuchs ...	19
	Innovative Weiterentwicklungen.....	26
	Studium und Lehre.....	32
	Neuberufungen	34
Beruf und Ausbildung	Personalentwicklung.....	44
	Beschäftigtenstatistik.....	46
	Ausbildung.....	48
	Bildungszentrum	50
	Gleichstellung	52
	Betriebliche Eingliederungsmanagement.....	54
	Schwerbehindertenvertretung.....	55
Unternehmen	Kennzahlen kompakt.....	56
	Investitionen	58
	Bauprojekte	60
	Anlagevermögen	61
	Beteiligungen	62
	Unternehmensentwicklung.....	64
	Bilanz.....	68
	Gewinn- und Verlustrechnung	70
	Vorstand.....	72
	Aufsichtsrat	74
Chronik	76
Impressum	83
Organigramm	84



Sehr geehrte Damen und Herren, liebe Leserinnen und Leser,

die Herausforderungen für den erfolgreichen Betrieb eines forschenden Klinikums der Maximalversorgung werden zunehmend größer. Umso mehr sind wir auf die Fortschritte stolz, die wir im vergangenen Jahr für das Universitätsklinikum Bonn (UKB) erzielt haben.

In der Krankenversorgung ist das u.a. die vollständige Inbetriebnahme des Zentrums für Integrative Medizin (ZIM). In diesem Gebäude sind nun hochmoderne Normal- und Intensivstationen, Ambulanz und Tagesklinik des Zentrums für Integrierte Onkologie (CIO) sowie das neu eröffnete Zentrum für Ambulantes Operieren untergebracht. Die verschiedenen Umzüge verliefen alle reibungslos, wofür wir den Mitarbeiter/innen aus allen Berufsgruppen sehr dankbar sind.

Die Anerkennung unserer klinischen Arbeit im Jahre 2012 kommt auch durch die Platzierung des Universitätsklinikums Bonn auf dem ersten Platz in NRW in der inzwischen erschienenen FOCUS-Liste zum Ausdruck, die auf der Befragung von 22.000 Ärzten sowie der Auswertung von Hygiene- und Qualitätsparametern beruht.

Eine der herausragenden Leistungen auf dem Gebiet der Forschung war zusammen mit der Universität Bonn die Einrichtung des Exzellenzclusters „ImmunoSensation“, dem zweiten an der Universität Bonn. Die Forschung des Clusters kommt direkt den Patienten unseres Klinikums zugute, denn die Immunologie liefert Antworten auf wichtige Fragen in verschiedenen medizinischen Bereichen. Von Entdeckungen auf diesem Feld erhoffen wir uns neue Möglichkeiten in der Diagnostik und Therapie von Krebs, Autoimmunerkrankungen und anderen Leiden.

Ebenso konnten wir auch 2012 wieder zahlreiche renommierte Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler gewinnen. Von besonderer Bedeutung für die Krankenversorgung sind unter ihnen Prof. Dr. Hartmut Vatter, der die Leitung der Klinik für Neurochirurgie von Prof. Dr. Johannes Schramm übernommen hat, und Prof. Dr. Christian Strassburg, der als Klinikdirektor der Medizinischen Klinik I auf Prof. Dr. Tilman Sauerbruch folgt.

Welche Bedeutung medizinische Forschung für die Gesellschaft hat, zeigt sich an Beispielen wie der Entwicklung eines Tests für das neu aufgetretene MERS-Coronavirus durch Prof. Dr. Christian Drosten und seine Mitarbeiter/innen am Institut für Virologie. Der Test ermöglicht, das Virus schnell und zuverlässig zu erkennen und so durch gezielte Gegenmaßnahmen dessen Ausbreitung zu verhindern.

Einige Meilensteine und Ereignisse stellen wir Ihnen im Kapitel „Highlights“ und in der Chronik am Ende des Berichts vor.

Stabile Leistung – unsichere Finanzierung

Das hohe Leistungsniveau der Vorjahre konnte mit 46.618 stationären Fällen aufrechterhalten werden. Der Case Mix der DRG-Fälle ist aufgrund der erhöhten Fallschwere um 1,4% auf 67.644 Punkte gestiegen. Der Case Mix Index beträgt 1,42 (nach den Kriterien des Verbandes der Universitätsklinika Deutschlands: 1,63). Das UKB hat bei den CM-Punkten nach den VUD-Daten zwischen 2007 und 2012 mit 36% den höchsten Anstieg aller Universitätsklinika erreichen können (Durchschnitt in Deutschland: 18%). Bei den DRG-Fällen liegt die Verweildauer im Jahr 2012 bei 6,7 Tagen.

Die Erträge aus allgemeinen stationären Krankenhausleistungen konnten im Vergleich zum Vorjahr um 8,3 Mio. EUR gesteigert werden.

Zu verdanken ist dies der Leistungsbereitschaft unserer Beschäftigten, im Berichtszeitraum durchschnittlich 5.777 Mitarbeiter/innen (4.812 Vollkräfte) an der Zahl. Das sind knapp 300 Vollkräfte mehr als im Vorjahr.

Aber auch wenn gute Nachrichten wie diese und die reinen Zahlen ein gesundes Unternehmen zeigen, haben wir die Zukunft kritisch im Blick.

Der Vorstand sieht erhebliche Lücken in dem durch den Gesetzgeber verordneten unvollständigen Kostenausgleich für die unabwendbaren Personal- und Sachkostensteigerungen. Eine teilweise noch veraltete Gebäude- und

Gerätestruktur am UKB erfordert zur Aufrechterhaltung des Betriebs Investitionen, die nur teilweise durch den Landeszuschuss gedeckt sind.

Zur Behebung des Investitionsstaus und zur Umsetzung des Masterplans für die bauliche und strukturelle Gesamtentwicklung werden einzelne Vorhaben oder Teile davon durch alternative Finanzierungswege realisiert werden müssen.

Diese Herausforderungen zu meistern, bedarf es des Einsatzes unserer Beschäftigten, guter und enger Zusammenarbeit mit unseren Partnern und des Vertrauens unserer Patientinnen und Patienten. Dafür sind wir Ihnen dankbar und werden uns dafür einsetzen, dass das UKB auch in Zukunft ein Krankenhaus der Spitzenversorgung ist, in dem Sie bestens aufgehoben sind, ein verlässlicher Partner und ein attraktiver Arbeitsplatz.

Ihr
Prof. Dr. med. Dr. h.c. mult.
Wolfgang Holzgreve, MBA, Ärztlicher/
Direktor Vorstandsvorsitzender



Alexander Präbstl
Pflegedirektor

Prof. Dr. med. Dr. h.c. mult. Wolfgang Holzgreve, MBA
Ärztlicher Direktor und Vorstandsvorsitzender

Prof. Dr. med. Andreas Hoefl
Stv. Ärztlicher Direktor

Prof. Dr. Max Baur
Dekan der Medizinischen Fakultät

Dr. Hans-Jürgen Hackenberg
Kaufmännischer Direktor



Neubau für interdisziplinäre Spitzenversorgung:

2012 wurde das Zentrum für Integrierte Medizin in Betrieb genommen.

Das Universitätsklinikum Bonn hat im Norden des Campus Venusberg das neu errichtete Zentrum für Integrierte Medizin (ZIM) in Betrieb genommen.

Fertigstellung und Einweihung waren bereits zum Jahresende 2011 erfolgt. In den Neubau eingezogen sind die Medizinische Klinik III – die ehemalige Poliklinik Wilhelmstraße –, Ambulanzen und die Tagesklinik des Centrums für Integrierte Onkologie (CIO) Bonn, eine Station der Medizinischen Klinik I und das neu gegründete Zentrum für Ambulantes Operieren (ZAO). Der rund 37 Millionen Euro teure Neubau wurde fast vollständig durch das Konjunkturpaket II finanziert. Etwa vier Millionen Euro brachte das Klinikum selbst auf.

Onkologische Spitzenversorgung an einem Ort

In dem fünfstöckigen Klinik-Neubau hat das CIO Bonn die ambulante Versorgung von Krebspatienten aufgenommen. Im Erdgeschoss sind die Ambulanzen der Medizinischen Kliniken I und III sowie der Gynäkologischen Onkologie in Betrieb. Die Urologie und die Dermatologie werden folgen. Zudem gibt es eine palliativmedizinische Ambulanz und eine psychoonkologische Sprechstunde, ein Angebot der Klinik für Psychosomatik. Im ersten Stockwerk bedient sich die Tagesklinik. In zehn Dreibettzimmern werden die ambulanten Chemotherapien durchgeführt. Dabei stehen jedem Patienten an seinem Bett ein eigener Fernseher und ein eigenes Radio zur Verfügung.

„Das CIO gewährleistet die Zusammenarbeit von Spezialisten aus den Kliniken und Instituten des Universitätsklinikums Bonn. So kann integrierte onkologische Arbeit am UKB klarer abgebildet werden“,

sagt Prof. Kuhn, Direktor und Vorstandsvorsitzender des CIO Bonn. Die beiden Universitätskliniken Bonn und Köln haben gemeinsam das CIO ins Leben gerufen. Ziel ist es, durch patientennahe Forschung die Überlebenschancen und Lebensqualität von Krebskranken zu verbessern. Das CIO Köln Bonn wird als „Onkologisches Spitzenzentrum“ von der Deutschen Krebshilfe gefördert.

Heimatnahe Therapie bei akutem Blutkrebs

Während am Universitätsklinikum Bonn schon lange die sogenannte „autologe Knochenmarkstransplantation“, das heißt mit eigenen Stammzellen, erfolgreich eingesetzt wird, wird im ZIM nun auch die sogenannte allogene Stammzelltransplantation angeboten. Dabei wird das krankhafte Knochenmark des Patienten durch Blutstammzellen eines gesunden Spenders ersetzt. „Diese Therapie hat derzeit die höchste Heilungswahrscheinlichkeit. Das Erfolgsgeheimnis ist, dass ein Immuneffekt gegen die Krankheit ausgelöst wird“, sagt Prof. Dr. Peter Brossart, Direktor der Medizinischen Klinik III. Betroffene in Bonn und Umgebung können sich damit ohne lange Anreise zu einem entfernten Zentrum komplett auf dem Venusberg therapieren lassen. Die Medizinische Klinik III hat dafür eine speziell geschulte Arbeitsgruppe aus Ärzten und Pflegekräften ins Leben gerufen. Eine besondere Stärke ist außerdem die Zusammenarbeit mit der Radiologischen Klinik und dem Institut für Experimentelle Hämatologie und Transfusionsmedizin.

Stationen mit Komfort und High-Tech

Nach der Transplantation besteht für die Patienten eine erhöhte Ansteckungsgefahr, da ihr Immunsystem sehr stark geschwächt ist. Um sie vor Krankheitserregern zu schützen, gibt es im ZIM fünf spezielle Einzelzimmer mit Schleuse, vier weitere Einzelzimmer können bei Bedarf entsprechend isoliert werden. Zudem reduziert ein neuartiges Luft-Filterssystem ein In-

fektionsrisiko auf der ganzen Station, also auch für andere Patienten, deren Immunsystem beispielsweise durch Chemotherapien stark geschwächt ist. Die Isolierzimmer sind Teil der zwei modernen Normalpflegestationen der Medizinischen Kliniken I und III, die das ZIM in der dritten und vierten Etage beherbergt. Die Stationen haben jeweils 20 moderne Zweibettzimmer, die alle mit einer Nasszelle ausgestattet sind. Jedes Bett hat ein modernes „Cockpit-System“ mit Telefon, Radio, Fernsehen und Schwesternruf.

In der neuen Intensivstation im zweiten Stock stehen zwölf große Einzelzimmer für die schwerstkranken Intensivpatienten bereit; vier davon können auch als Isolierzimmer genutzt werden. „Die Ausstattung – vom Bett bis hin zur Technologie – ist das Modernste, was der Markt derzeit zu bieten hat“, sagt Dr. Peter Walger, Oberarzt an der Medizinischen Klinik III.

An jedem Spezialbett hängen von der Decke zwei große schwenkbare Arme herab. Dort ist die Überwachungstechnik mit Monitor für die Vitalparameter – wie Blutdruck und Sauerstoffsättigung des Blutes – untergebracht. Hinzu kommt ein kleines transportables Monitorsystem, mit dem der Datenfluss auch bei einem Transport lückenlos erhalten bleibt. Zudem gibt es genug Platz für intensivmedizinische Geräte, beispielsweise zur Beatmung sowie für elektrische Infusions- und Spritzen-Pumpen, die eine exakt dosierte, kontinuierliche Zufuhr von flüssigen Medikamenten sichern.

Standort Wilhelmstraße und Paul-Ehrlich-Haus werden geschlossen

Seit dem Umzug sind die Stationen in der Wilhelmstraße sowie die alte Station „Wunderlich“ der Medizinischen Klinik I und die ehemalige Station „Liebermeister“ im Paul-Ehrlich-Haus geschlossen. Die jetzt noch am Standort Wilhelmstraße aktiven Ambulanzen werden voraussichtlich bis zum Ende des Jahres den Betrieb dort einstellen. Die von den Umzügen betroffenen Selbsthilfegruppen, die Leukämie-Initiative Bonn e.V. und die Tumorinitiative von Haller e.V., haben im ZIM eine neue Heimat gefunden.

Höchste Sicherheit bei ambulanten Eingriffen

Auf einer Gesamtfläche von 1.000 Quadratmetern wurden im ersten Stock des ZIM vier hochmoderne Operationsäle eingerichtet. Das neue Zentrum für Ambulantes Operieren (ZAO) ist nun der größte ambulante OP-Komplex in Bonn. Dank schonender Operationsverfahren und moderner Narkosetechniken können viele operative Eingriffe inzwischen ambulant durchgeführt werden. Derzeit werden am UKB pro Jahr über 6.500 ambulante Eingriffe vorgenommen – Tendenz steigend. Diesem Trend folgend hat das UKB den neuen OP-Komplex eingerichtet. Spezialisten der HNO, der Orthopädie und Unfallchirurgie, der plastischen Chirurgie, der Kinderchirurgie und der Gynäkologie sind die Ersten, die dort operieren. „Ambulantes Operieren wirkt nicht nur den immer weiter steigenden Kosten im Gesundheitswesen entgegen, sondern Patienten genesen auch schneller in ihrer vertrauten Umgebung“, sagt Privatdozent Dr. Richard Ellerkmann, Ärztlicher Leiter des Zentrums für Ambulantes Operieren.

„Zudem möchten sie meist so kurz wie möglich im Krankenhaus sein.“

Doch auch bei einem Aufenthalt von nur wenigen Stunden ist an den Komfort gedacht: In dem mit Tageslicht durchfluteten Zentrum für Ambulantes Operieren gibt es großzügige Aufenthaltsmöglichkeiten für Patienten und Angehörige. Denn obwohl nach einem ambulanten Eingriff die Narkose relativ schnell nachlässt, bleiben die Patienten noch bis zu einige Stunden unter Beobachtung. Insgesamt gibt es im ambulanten OP-Zentrum zehn abgeschirmte Bereiche mit einer Liege, die den Patienten nach der Operation eine gewisse Privatsphäre bieten, sowie einen großen angrenzenden Ruheraum. Zudem ist alles Erforderliche in unmittelbarer Nähe.

Das Parkhaus Nord und die Bushaltestelle sind lediglich hundert Meter entfernt. Eine Cafeteria für Angehörige und Patienten befindet sich in der HNO-Klinik, die direkt an das Zentrum für Integrierte Medizin (ZIM) angrenzt.



Das Universitätsklinikum probt den Ernstfall:

Im November 2012 fand eine Katastrophenschutzübung statt.

Das Szenario: ein Busunglück mit 31 Verletzten. Im Einsatz waren rund 150 Ärzte, Pflegekräfte und Techniker des Klinikums.

Am 22. November 2012 um 18:40 Uhr wurde nach Information durch die Feuer- und Rettungsleitstelle der Stadt Bonn der interne Alarm des Universitätsklinikums für eine Großkatastrophe, einen sogenannten Massenanfall von Verletzten (MANV), ausgelöst. Ab 19:25 Uhr wurden Verletzte im Notfallzentrum des Universitätsklinikums eingeliefert – am Ende waren es 31 Personen. Es handelte sich um aufwendig geschminkte Verletztendarsteller, die sich entsprechend der ihnen von der Übungsleitung zugewiesenen Verletzungsmuster und der zugehörigen Vitalparameter verhielten und nun unter realistischen Bedingungen versorgt werden mussten. Unter ihnen befanden sich zehn schwer, 15 mittel und sechs leicht „Verletzte“.

Die Übung wurde durchgeführt, um zu überprüfen, ob der Krankenhausalarmierungsplan für externe Schadenslagen reibungslos vonstatten geht. Der Verlauf der Übung und die abschließende Evaluation zeigten, dass die Alarmierungskette und die internen Abläufe funktionierten. Alle Beteiligten waren mit großem Ernst bei der Sache und bewiesen, dass sie einem MANV im Ernstfall gewachsen sind und durch eine schnelle und hochprofessionelle Hilfe den Opfern helfen konnten. Prof. Dr. Dr. h.c. mult. Wolfgang Holzgreve, der Ärztliche Direktor und Vorstandsvorsitzende des UKB, betont die Wichtigkeit solcher Übungen: „Wir sind ein Klinikum der Maximalversorgung und als überregionales Traumazentrum jederzeit auf die sofortige Versorgung von Schwerverletzten vorbereitet. Entsprechende Verantwortung tragen wir

auch dafür, dass diese so schnell und so gut wie möglich versorgt werden. Zur Erfüllung dieser Aufgaben verfügt das UKB über eines der modernsten Notfallzentren in Deutschland mit drei Schockräumen, Notfall-OP (weitere 18 OP-Säle stehen im benachbarten Operativen Zentrum bereit), evtl: Notfallendoskopie und Notfallherzkatheter.

Neben den Einsatzkräften des Universitätsklinikums waren im Rahmen der Übung auch Kräfte vom städtischen Rettungsdienst und den vier beteiligten Hilfsorganisationen Arbeiter-Samariter-Bund, Deutsches Rotes Kreuz, Johanniter-Unfall-Hilfe und Malteser Hilfsdienst im Einsatz, welche die Verletztendarsteller mit mehreren Fahrzeugen ins Notfallzentrum des Universitätsklinikums eingeliefert haben. Abschluss der Übung war gegen 21 Uhr. Bis dahin waren alle an der Übung beteiligten Abteilungen und Funktionen in das Spielszenario eingebunden. So konnten sie feststellen, ob es an ihren Vorbereitungen für den Ernstfall noch etwas zu verbessern gibt.

Eine vergleichbare Übung fand bereits 2011 am Universitätsklinikum Bonn statt. Die wesentliche Erkenntnis daraus war: „Es kommt weniger darauf an, massenhaft Helfer herbeizurufen – sondern vielmehr darauf, nach einem differenzierten Plan zusätzliche Experten zu alarmieren, die die bereits im Einsatz befindlichen Spezialisten gezielt unterstützen“, sagt Alexander Pröbstl, der Pflegedirektor des Universitätsklinikums. Zu seinen Aufgaben als Vorstandsmitglied gehört die Zuständigkeit für die Abteilung Arbeits- und Umweltschutz, die das „Manöver“ gemeinsam mit Notfallmedizinerinnen federführend vorbereitet hat.

„Während es sich bei der Übung 2011 um ein reines Planspiel handelte, kam es uns diesmal darauf an, die internen Handlungsabläufe unter realitätsnahen Voraussetzungen durchzuspielen“, sagt Pröbstl. Der Zeitpunkt der Übung war unbekannt, sodass schon die Alarmierung und das Herbeirufen von zusätzlichen Ärzten und Pflegekräften von zu Hause unter echten Bedingungen stattfand.





Der Hausarzt tritt ins Rampenlicht.

Neues Institut am Bonner Universitätsklinikum

Ein neues Institut für Hausarztmedizin am Universitätsklinikum Bonn stärkt die Ausbildung zum Hausarzt. Das Pflichtfach war bisher nur durch einen Lehrbereich abgebildet. Dieser brachte den Studenten jedoch nur Teilaspekte des Berufes näher. Jetzt soll durch das neue Institut den Studenten ein umfassender und lückenloser Überblick vermittelt werden. Ziel ist es, mehr angehende Mediziner für den Beruf Hausarzt zu motivieren. Dabei ist die fächerübergreifende Ausbildung und der ausgeprägte Praxisbezug einmalig in Deutschland.

Obwohl Hausärzte eine zentrale Rolle bei der Patientenversorgung spielen, besteht derzeit deutschlandweit ein akuter Mangel. Dieser macht sich nicht nur in ländlichen Regionen bemerkbar, sondern auch in den Städten ist eine rückgängige Tendenz klar erkennbar. Um diesen Beruf für Medizinstudenten attraktiver zu machen, haben der Leiter des Lehrbereiches Allgemeinmedizin Dr. Klaus Weckbecker und Studiendekan Professor Dr. Thomas Schläpfer das neue Institut initiiert. Die Ideen für dessen Struktur stammen größtenteils von Prof. Schläpfers Erfahrungen in der Schweiz. Das Land Nordrhein-Westfalen, das ein großes Interesse daran hat, die Hausarztmedizin langfristig zu fördern, unterstützt das neue Institut mit 812.000 Euro bis Ende 2014.

Vier niedergelassene Ärzte leiten das neue Institut für Hausarztmedizin. Sie teilen sich eine Professorenstelle. „Eine perfekte Lösung: Das für die Lehre auf vier Personen verteilte Zeitpensum ermöglicht unseren Kollegen trotzdem noch in ihren Praxen tätig zu sein“, sagt Prof. Schläpfer. Darüber hinaus

verfügen sie so über Unabhängigkeit in Lehre und Forschung und sind mit Universitätsprofessoren auf gleicher Augenhöhe. Zudem gibt es sechs weitere Lehrbeauftragte und über 100 Lehrpraxen, die in Bonn und der umliegenden Region verteilt sind. Dort können die Studenten ihr praktisches Jahr, das sogenannte PJ, absolvieren und viele Erfahrungen sammeln. „Gerade in einer Hausarztpraxis haben sie die einmalige Gelegenheit, mit vielen unterschiedlichen Krankheitsbildern umzugehen und erste Diagnosen zu stellen“, sagt Prof. Weckbecker, der Leiter des Instituts für Hausarztmedizin. Obwohl ursprünglich nur die Lehre im Mittelpunkt stand, hat das Institut direkt nach seiner Gründung bereits Drittmittel für Forschung erhalten.

Der Kranke steht im Mittel- punkt, nicht die Krankheit

Hausärzte sind die einzigen Ärzte, die einen Gesamtüberblick über Patienten haben. Dabei haben sie auch die vorbeugende Gesundheitsförderung und das soziale Umfeld im Blick. Mithilfe ihres Hintergrundwissens über den Patienten erschließen sie nötige Zusammenhänge und stellen erste Diagnosen. So sind Hausärzte wichtige Schaltstellen für die Behandlung der Patienten und vernetzen diese mit den entsprechenden Spezialisten. „Hausärzte sind jedoch nicht nur Lotsen. Vier von fünf Patienten können auf der Hausarztbene erfolgreich behandelt werden“, konstatiert Prof. Weckbecker.

Fächerübergreifend und praxisnah

Das neue Institut für Hausarztmedizin soll durch eine Stärkung der Lehrqua-

lität und -quantität ein einzigartiges Angebot für die Studenten schaffen. Besonders der fächerübergreifende Aspekt und die Praxisnähe werden betont. „Wir wollen das Fach Hausarztmedizin für unsere Studenten sichtbar machen“, sagt Prof. Schläpfer. Durch die Möglichkeit eines PJs bei einem niedergelassenen Hausarzt können die angehenden Mediziner in direkten Kontakt mit dem Fach treten und erste Einblicke gewinnen. „Besonders interessant für sie ist, dass sie durch ein so breites Spektrum verschiedener Krankheitsbilder sehr viel lernen können“, sind sich die beiden Initiatoren einig. „Alle Medizinstudenten sollen einen Einblick in das Fach gewinnen und ein Verständnis für die Arbeit eines Hausarztes bekommen“, betont Weckbecker. So könne auch die Kommunikation zwischen Spezialisten und Hausärzten intensiviert werden.

Und die Rechnung geht auf: Die Studenten nehmen das Angebot begeistert an und ihre Zahl wächst stetig. So haben sich beispielsweise von anfänglich zwei Interessierten für ein Praktisches Jahr in einer Hausarztpraxis im letzten Semester bereits 17 Studenten dafür entschieden.

Unser Ziel sind gute (Haus-)Ärzte

Das Institut für Hausarztmedizin engagiert sich aber nicht nur in der Ausbildung der Studierenden, sondern koordiniert in Zusammenarbeit mit der Ärztekammer auch den Weiterbildungsverbund Allgemeinmedizin am Uniklinikum Bonn. In diesem Weiterbildungsverbund rotieren die jungen Ärzte durch die verschiedenen Kliniken des Uniklinikums. Jeweils nach 6

Monaten wechseln die Ärzte an eine neue Weiterbildungsstätte innerhalb des Klinikums. „Wir begleiten die Ärzte auf diesem Weg und achten darauf, dass sie auch genau diejenigen Weiterbildungsinhalte vermittelt bekommen, die sie dann später in den Praxen benötigen“, charakterisiert Prof. Weckbecker diesen in Deutschland neuen Ansatz.

Bisher waren keine Weiterbildungsverbände an Universitätsklinikum angesiedelt. Zusätzlich vermittelt das Institut für Hausarztmedizin in Fortbildungstagen und Kursen wichtige hausärztliche Fertigkeiten und Wissensinhalte. Begleitend nehmen die Ärzte an einem Kurs Psychosomatische Grundversorgung teil, den die Klinik Für Psychosomatik zusammen mit den Hausärzten anbietet. Nach den klinischen Weiterbildungsabschnitten wechseln die Ärzte dann für zwei Jahre in die dem Institut angeschlossenen Hausarztpraxen, die gleichzeitig auch Lehrpraxen sind. „So stellen wir – auch durch die Unterstützung des Uniklinikums – eine qualitativ herausragende Ausbildung zum Hausarzt sicher“, fasst Prof. Weckbecker das Konzept zusammen. Mit Erfolg: Die ersten Ärzte wechseln in die Praxen und auch eigene Niederlassungen als Hausarzt sind in Vorbereitung.



Gleich viermal fanden im vergangenen Jahr Live-Übertragungen von Eingriffen

aus den Herzkatheterlaboren der Medizinischen Klinik II (Direktor: Prof. Dr. Georg Nickenig) statt.

Eine Übertragung fand im März im Rahmen des „Cardiosymposium Bonn“ statt. Im Mittelpunkt stand das Transcatheter Valve Treatment-Verfahren (TCVT). Diese Methode stellt eine schonende Alternative zur Rekonstruktion von Herzklappen für Patienten dar, für die ein herzchirurgischer Eingriff zu belastend wäre – wie für den 83-jährigen Johann H.

Er litt zunehmend unter Atemnot. Aufgrund seiner undichten Mitralklappe floss Blut zurück in die Lunge. Doch eine Operation unter Einsatz der Herz-Lungenmaschine war in seinem Alter zu risikoreich. Johann H. war bereits zu stark geschwächt und hatte zudem vor 17 Jahren schon eine komplexe Herzoperation gehabt. Aber auch Medikamente linderten seine auftretenden Beschwerden wie Kurzatmigkeit und Müdigkeit nicht mehr ausreichend. Daher schlug das Team um Prof. Nickenig ihrem Patienten vor, die undichte Mitralklappe mit einem neuartigen Clip-System zu rekonstruieren. „Diese Chance habe ich sofort ergriffen“, sagt Johann H.

Bei der Behandlung führten die Kardiologen des UKB das Clip-System über die Leistenvene bis zum rechten Herzen. Über die Vorhofscheidewand geht es von dort weiter in den linken Vorhof. An der Mitralklappe angekommen, bringen sie den aufgeklappten Clip vorsichtig in die optimale Position. Die zwei dünnen Clip-Arme fangen wie ein Lasso die ausgeleierten Klappensegel ein, und die zwei großen Clip-Arme greifen zu. „Der einschnappende Clip rafft so beide Segel zusammen und die Herzklappe kann wieder deutlich besser schließen“, sagt Dr. Christoph Hammerstingl, Oberarzt an der Medi-

zischen Klinik II des Universitätsklinikums Bonn. Bei Johann H. mussten die Kardiologen für ein optimales Ergebnis sogar zwei Clips setzen, aber der Patient konnte bereits am nächsten Tag schon wieder viel besser atmen.

Der Eingriff wurde anlässlich des Cardiosymposiums Bonn live in den Hörsaal im Biomedizinischen Zentrum übertragen, wo Kongressteilnehmer und Journalisten jeden Handgriff auf der Leinwand verfolgen konnten. Europaweit werden über das TCVT-Programm alle Fakten und Erfahrungen über Eingriffe mit diesem neuartigen Clip-System gesammelt und ausgewertet. Die Ergebnisse sind gut und die Patienten erholen sich nach dem Eingriff sehr schnell. Derzeit nehmen in Deutschland etwa 25 Zentren am europäischen Register teil, darunter die Medizinische Klinik II am UKB. Deren Direktor Prof. Nickenig ist der deutsche Koordinator bezüglich technischer wie auch wissenschaftlicher Aspekte.

Weitere neueste Verfahren in der interventionellen Herzmedizin stellte das Team von Prof. Nickenig im Oktober gemeinsam mit Kollegen aus der Herzchirurgie und Anästhesie im Rahmen des größten interventionellen Herzkongresses der Welt, der Transcatheter Cardiovascular Therapeutics (TCT) Conference, vor – ebenfalls per Live-Übertragung. Das UKB gehörte 2012 erneut zu den wenigen Zentren weltweit, welchen diese Ehre zuteilwurde. Fast drei Stunden dauerten die Übertragungen aus verschiedenen Katheterlaboren unter den kritischen Augen und Fragen von 15.000 Experten aus aller Welt. Gezeigt wurden komplexe kathetergestützte Eingriffe bei Patienten mit verschiedenen Herzerkrankungen. Beispielhaft seien Herzklappenersatz, Herzklappenrekonstruktion, Stentversorgung bei Hauptstammstenosen, Vorhofohrverschlüsse und die Behandlung paravalvulärer Leckagen genannt.





Ausländische Pflegekräfte in Bonn:

Bonner Uniklinikum begegnet Fachkräftemangel in der Intensivpflege.

Pflegefachkräfte werden vor allem im Intensivbereich deutschlandweit gesucht. Vorsorglich geht das Universitätsklinikum Bonn jetzt einen neuen Weg: Es gibt bis zu zehn gut ausgebildeten Berufseinsteigern aus Griechenland hier eine Chance auf Arbeit und bildet sie vor Ort weiter zu Intensivpflegekräften aus. Mithilfe eines Personaldienstleisters fand es die geeigneten Kandidatinnen. Damit die Griechinnen in Deutschland gut Fuß fassen können, werden sie neben regulären Sprachkursen in den deutschen Fachtermini geschult und in das Intensivpflege-Team integriert.

Obwohl Eleni Despina Asser nach einem vierjährigen Studium ihren Bachelor in der Tasche hat, gibt es für die gut ausgebildete Pflegefachkraft in der Heimat keine Aussicht auf einen Berufseinstieg. Zusammen mit 7.500 Pflegefachkräften findet die 26-Jährige derzeit in Griechenland keine Arbeit. So ergriff sie die Chance, die Alexander Pröbstl, Pflegedirektor des Bonner Universitätsklinikums, ihr in einem Gespräch in Athen bot: „In Bonn gefällt es mir richtig gut. Hier möchte ich nicht nur meine fachlichen Fähigkeiten weiter verbessern, sondern auch meine Deutschkenntnisse.“ Da die Ausbildung im EU-Land Griechenland gleichwertig ist, kann Eleni Asser nach einer kurzen Anerkennungszeit in Deutschland als Pflegefachkraft arbeiten.

Ein Sprung in eine neue Welt

Für die 26-Jährige aus Lamia war es eine schwerwiegende, das Leben verändernde Entscheidung. Doch auch die deutschen Akteure haben es sich im Vorfeld nicht einfach gemacht: „Es stellte sich uns die Frage, ob es in der jetzigen Situation Griechenlands gut ist, von dort Fachkräfte aufzunehmen. Die richtige Balance ist enorm wichtig“, sagt Pflegedirektor Pröbstl. So suchten er und der Personaldienstleister Randstad das Gespräch mit der Hellenic Nurses Association. „Die Situation ist so dramatisch für die jungen Absolventen, dass der dortige Berufsverband deren Aussicht auf einen Arbeitsplatz in Deutschland begrüßt“, sagt Frank Eggert, Manager Medical bei Randstad. Doch die Hoffnung bliebe, in ein paar Jahren exzellente Fachkräfte zurückzubekommen, die sich in Deutschland weitergebildet haben.

Gelungene Integration

Mit zwei griechischen Kolleginnen startete Eleni Asser zunächst für zwei Wochen in der Pflegeschule am Bonner Universitätsklinikum. Denn obwohl es in der griechischen Ausbildung kaum praktische Differenzen zur deutschen gibt, fehlen doch Kenntnisse der hiesigen Fachausdrücke. „Sie haben uns schon gezeigt, dass sie ein gut ausgebildetes Trio sind und gut lernen können. Doch gerade so viele sprachliche Fortschritte in dieser kurzen Zeit finde ich enorm“, sagt Pflegedirektor Alexander Pröbstl.





Dann nahm ein 80-köpfiges, sehr erfahrenes Intensiv-Pflegeteam des Bonner Uniklinikums das Trio auf und die Neulinge bekamen je einen Praxisanleiter als Mentor zur Seite gestellt. So können sie unter kompetenter Fachanleitung auf einer hervorragend ausgestatteten Intensivstation die Besonderheiten der intensivmedizinischen Pflege lernen. Insgesamt sechs Monate werden sie nach den hiesigen Standards zu Intensivpflegekräften fortgebildet und drücken mindestens einmal pro Woche die Schulbank in der Pflegeschule. Zusätzlich besuchen sie über Randstad organisierte Deutschkurse. Wenn alles zur Zufriedenheit aller klappt, übernimmt das Universitätsklinikum Bonn das Trio im nächsten Jahr ganz.

Ausgeprägte Willkommenskultur

„Alle drei sind gut angekommen und mit raschen Fortschritten dabei. Bei der intensivmedizinischen Betreuung stehen sie noch am Anfang“, sagt Betriebswirtin und Intensivfachkrankenschwester Rita Graw, Stationsleitung der Intensivstation, die sich sehr bemüht, die drei Neulinge in das Team zu integrieren. Und das mit Erfolg: „Die Kollegen sind sehr nett und beantworten alle Fachfragen.“

Ich bin sehr glücklich hier auf der Station“, sagt Eleni Asser. Die Erfahrungen zeigten, dass neue ausländische Kollegen auf einer großen Normalstation mit mehr und häufig wechselnden Patienten sich eher isolieren. „Ein kleines Team und ein persönlicher Coach in der Arbeitswelt ist ein guter integrativer Mix“, sagt Ernst Fenselau, Pflegebereichsleitung Intensivstationen. Auch Eggert weiß, dass neben Einarbeitung eine ausgeprägte Willkommenskultur ein Erfolgsfaktor ist: „Es ist wichtig, bei einer solchen weittragenden Entscheidung erleichternde Brücken zu bauen, wie eine bereits im Vorfeld geklärte Wohnungsfrage.“ Nach dem bisherigen Erfolg freuten sich jetzt alle darüber, Anfang Juli zwei neue Kolleginnen aus Griechenland zu begrüßen und Anfang August erwarten sie drei weitere auf dem Bonner Venusberg. 2013 soll die Zahl auf mindestens 15 steigen.



Entstehung des Exzellenzclusters.

Wissenschaftler der medizinischen Fakultät der Universität Bonn bzw. des Universitätsklinikums Bonn, der mathematisch-naturwissenschaftlichen Fakultät, des Deutschen Zentrums für Neurodegenerative Erkrankungen (DZNE) und des center of advanced european studies and research (caesar) sind seit vielen Jahren im Bereich der Immunologie tätig. Daher hat sich der Standort Bonn in den letzten Jahren zu einem internationalen Schwerpunkt insbesondere auf dem Gebiet der angeborenen Immunität entwickelt. Diese erfolgreiche Zusammenarbeit führte letztendlich zu der Genehmigung eines gemeinsamen Antrages im Rahmen der Exzellenzinitiative der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG). Im Juni 2012 wurde das Exzellenzcluster ImmunoSensation für fünf Jahre mit insgesamt ca. 30 Millionen Euro bewilligt. Die Förderung begann im November 2012 (Sprecher: Prof. Dr. med. Gunther Hartmann; Stellvertretender Sprecher: Prof. Dr. W. Kolanus; Geschäftsführerin: Prof. Dr. med. A. Kuhn, MBA).

Ziel des Exzellenzclusters

Das Exzellenzcluster ImmunoSensation widmet sich der Erforschung des angeborenen Immunsystems. Das Immunsystem soll Schaden vom Körper abwenden, es bekämpft Krankheitserreger, die in den Organismus eindringen, es kann aber auch eigene Zellen angreifen und somit selbst Krankheiten auslösen, z.B. Entzündungen und Tumore. Die Wissenschaftler des Exzellenzclusters ImmunoSensation verfolgen neue Ansätze jenseits der klassischen Immunologie und bündeln ihre Expertise in den Bereichen Immunologie, Neurobiologie, molekulare Sensorik und Mathematik. Ein Ziel ist es, neue Erkenntnisse zu verschiedenen Volkskrankheiten, z.B. der Alzheimer-Erkrankung, zu erforschen, um neue therapeutische Strategien zu entwickeln.

Geschäftsstelle des Exzellenzclusters am UKB

Die Geschäftsstelle des Exzellenzclusters ImmunoSensation befindet sich am Universitätsklinikum Bonn auf dem Venusberg und wurde im März 2013 eröffnet. Hier werden die gemeinsamen Projekte der Wissenschaftler koordiniert und administriert. Die Verwaltung des Budgets ist ebenso Aufgabe der Geschäftsstelle wie die Verbreitung von Forschungsergebnissen, die von den Wissenschaftlern veröffentlicht werden. Außerdem werden Konzepte zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses entwickelt und familienfreundliche Karrierebedingungen mit konkreten Maßnahmen gefördert. Auch die Organisation von Veranstaltungen und die Presse- und Öffentlichkeitsarbeit gehören zu den Aufgaben der Geschäftsstelle.

Kooperationen des Exzellenzclusters

Die Zusammenarbeit der Wissenschaftler des Exzellenzclusters ImmunoSensation erstreckt sich weit über den Standort Bonn hinaus. Es bestehen zahlreiche nationale und internationale Kooperationen. Zu den internationalen Partnern zählen zum Beispiel Wissenschaftler der Hebrew University in Jerusalem (Israel), der Harvard Medical School (USA), der Waseda University Tokyo (Japan) und der Monash University Clayton (Australien).

Ausblick

Die Rekrutierung weiterer herausragender Wissenschaftler und die gute Vernetzung der technischen Infrastruktur der beteiligten Institute des Exzellenzclusters ImmunoSensation werden dazu beitragen, die Funktion der immunsensorischen Rezeptoren besser zu verstehen und weitere wichtige Erkenntnisse auf dem Gebiet der Immunologie zu gewinnen. Zusammen mit seinen Strukturen für Nachwuchs- und Frauenförderung in der Immunologie wird das Exzellenzcluster ImmunoSensation einen nachhaltigen Beitrag zum Verständnis immunsensorischer Prozesse und zur Identifizierung neuer therapeutischer Ansätze leisten.





Mittel und Mittelverwendung der Medizinischen Fakultät:

Einnahmen	2012 in TEUR	2011 in TEUR
Zuführungen des Landes NRW für den laufenden Betrieb	98.538	96.977
Ambulante Erlöse (ab 2007 Neuordnung des überwiegenden Teils der ambulanten Erlöse zum Klinikum)	3.091	3.054
Weitere Erlöse (z.B. Erlöse aus HET, Nutzungsentgelte aus Auftragsforschung und anteilige Erlöse gemeinsamer Einrichtungen (z.B. Zinsen, Erlöse aus Parkraumbewirtschaftung))	5.483	4.630
Sonstige ordentliche Erlöse	7.010	5.795
	114.122	110.456
Ausgaben	2012 in TEUR	2011 in TEUR
Personalaufwand	71.916	66.567
Materialaufwand	27.963	28.908
Sonderposten	271	-295
Sachaufwand	16.776	16.645
Zinsaufwand und Steuern	359	3.029
	117.285	114.853
Zuführungen des Landes NRW für den laufenden Betrieb	2012 in TEUR	2011 in TEUR
Vorklinik	6.449	6.559
Einrichtungen der Fakultät	9.040	8.559
Theoretische Institute	6.708	7.153
Poliklinik ZMK	6.741	5.369
BONFOR Projektförderung	4.584	3.436
Life & Brain	2.851	3.884
Klinische Forschung	4.673	12.195
Anteil an klinisch-praktischen und klinisch-theoretischen Abteilungen	47.086	38.622
Anteil an zentralen Einrichtungen und sonstige nicht aufteilbare Bereiche	10.406	11.200
	98.538	96.977



Forschung und wissenschaftlicher Nachwuchs:

Die Forschungsstrategie der Medizinischen Fakultät umfasst die translationale Forschung

von den Grundlagenwissenschaften hin zu Diagnostik und Therapie der Patienten und zur Versorgung und Prävention in der Bevölkerung. Im Rahmen der ökonomischen Möglichkeiten und unter komplementärer Abstimmung mit den Einrichtungen der Universität Bonn und den Partnern in der Region (DZNE, DZIF, caesar, BfArM, Universität Köln und anderen) wird gemeinsam mit dem Universitätsklinikum Bonn (UKB) kontinuierlich eine Strategie inhaltlicher Leistungssteigerung und infrastruktureller Verbesserung verfolgt. Diese grundsätzliche Strategie, verbunden mit Konzentration, Kooperation, aber auch Competition, hat auch im Jahr 2012 zu großen Erfolgen und nationaler wie internationaler Sichtbarkeit geführt.

Forschung

Die herausragende Leistung im Jahr 2012 war die Einwerbung des Exzellenzclusters ImmunoSensation unter der Federführung der Medizinischen Fakultät (Sprecher Prof. G. Hartmann). Das Cluster ist eine Kooperation mit dem Fachbereich LIMES der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät (Stellv. Cluster-Sprecher Prof. W. Kolanus) und den beiden außeruniversitären Institutionen caesar und DZNE. Die Verleihung des Leibniz-Preises der DFG an zwei Mitglieder des immunologischen Schwerpunktes der Fakultät (Prof. G. Hartmann und Prof. C. Kurts) im Jahr 2011 ist ein Meilenstein für die Fakultät.

Ein weiterer wichtiger Erfolg 2012 ist die Beteiligung als Standort Bonn/Köln im Deutschen Zentrum für Infektionsforschung (DZIF) der Helmholtz-Gemeinschaft. Damit besitzt die Medizinische Fakultät innerhalb der Helmholtz-Gemeinschaft neben der bereits etablierten neurowissenschaftlichen Forschungskoope-

eine zweite international sichtbare wissenschaftliche Zusammenarbeit im Bereich Immunologie und Infektiologie. Im Jahr 2013 wurde ein neuer SFB unter Leitung der Medizinischen Fakultät „Synaptic Micronetworks in Health and Disease“ (SFB 1089; Initiative: Prof. Beck, Prof. Schoch-McGovern) bewilligt.

Leistungsparameter

Äußeres Zeichen der positiven Entwicklung der Fakultät sind auch die stetig steigenden Publikationsleistungen und Drittmittelausgaben. Im Jahr 2011 und 2012 hat die Medizinische Fakultät im Vergleich aller medizinischen Fakultäten des Landes Platz 1 erreicht. Bei diesem Ranking im Rahmen der LOM NRW werden die erbrachten Leistungen in Relation zur Höhe der Zuführungsbeträge gesetzt.

Für das Jahr 2012 konnte die Spitzenposition bei der Zuschussumverteilung des MIWF NRW auf Landesebene gefestigt und der Zugewinn aus der Leistungsumverteilung gegenüber 2011 um 296 TEUR auf 2.563 TEUR gesteigert werden. Die positive Entwicklung der Parameter Publikationsleistung und Drittmittel hat sich weiter fortgesetzt.

Publikationsleistung:

In absoluten Zahlen hat Bonn im Erhebungsverfahren 2012 bei den Publikationen 36.511 Punkte SUM(pJCS) erreicht. Dies bedeutet eine Steigerung von 6% gegenüber dem Vorjahr (2011 34.340,5 Punkte, 2010 31.870 Punkte). Da die Steigerung am Standort Köln noch höher ausgefallen ist, nimmt Bonn jetzt nach absoluten Publikationszahlen den dritten (vorher zweiten) Platz nach Münster und Köln ein. Bezogen auf die Höhe der Zuführungsbeträge nimmt Bonn bei den Publikationen den zweiten Platz ein.

Drittmittelvolumen:

Im Jahr 2012 haben sich die absoluten Drittmittelausgaben gegenüber dem Jahr 2011 weiter um 4% auf ca. 43,9 Mio. EUR erhöht. Diese Erhöhung resultiert ausschließlich aus DFG-Mitteln und Mitteln anderer Zuwendungsgeber mit

anerkannten Begutachtungsverfahren. Damit nimmt Bonn bezogen auf die Höhe der Zuführungsbeträge bei den Drittmitteln den ersten Platz ein. Der Mittelzufluss ist in 2012 mit ca. 5,9 Mio. EUR oder 14% stärker angestiegen als die Ausgaben (auf 48,0 Mio. EUR einschließlich Programmpauschalen und Overheads).

Wissenschaftliche Schwerpunkte

Die Medizinische Fakultät hat die vorhandenen Forschungsschwerpunkte weiter verstärkt und die Vernetzung der Schwerpunkte untereinander ausgebaut. Weitere wissenschaftlich starke Bereiche wie Pharmakologie, Onkologie und Zahnmedizin wurden durch Förderung der Kooperation mit den vorhandenen Schwerpunkten weiterentwickelt.

Die Medizinische Fakultät besitzt fünf wissenschaftliche Schwerpunkte:

1. Genetische Medizin und Genetische Epidemiologie (Sprecher: Prof. Nöthen)
2. Neurowissenschaften (Sprecher: Prof. Elger)
3. Immunologie und Infektiologie (Sprecher: Prof. Hartmann)
4. Hepato-Gastroenterologie (Sprecher: Prof. Strassburg)
5. Erkrankungen des Herz-Kreislauf-Systems (Sprecher: Prof. Fleischmann)

Aktuell werden an der Medizinischen Fakultät Bonn zwei Helmholtz-Zentren (DZNE, DZIF), ein Exzellenzcluster (ImmunoSensation, Sprecher aus der Med. Fakultät), fünf Beteiligungen an SFBs (SFB 645, 670, 704, 832 auslaufend, TRR 57, vier DFG-Forschergruppen) (dreimal Sprecher: FOR 845, 917, 926 sowie FOR 1352 zusammen mit der Math.-Nat. Fakultät), zwei Klinische Forschergruppen der DFG (Sprecher), zwei DFG-Schwerpunktprogramme (Koordination) und mehrere BMBF- und EU-Verbünde (Koordination) gefördert, die nachfolgend aufgeführt sind.

Weiterführung von Forschungsverbänden

- » Helmholtz-Gemeinschaft: DZNE Hauptstandort in Bonn, Helmholtz-Gemeinschaft: DZIF Bonn

stellt den Sprecher des DZIF-Standorts Bonn/Köln

- » DFG Exzellenzcluster ImmunoSensation (zusammen mit LIMES/ Math.-Nat. Fakultät, Forschungszentrum caesar und DZNE) (Sprecher Prof. G. Hartmann)
- » DFG SFB 645 „Regulation biologischer Informationsübertragung...“ (Sprecher Prof. Hoch, Math.-Nat. Fakultät)
- » DFG SFB 670 „Zellautonome Immunität“ (Sprecher: Prof. Krönke, Universität Köln; Ko-Sprecher: Prof. G. Hartmann, Med. Fakultät Bonn) (Wiederbegutachtung 2014)
- » DFG SFB 704 „Lokale Immunregulation...“ (Sprecher: Prof. Kolanus, Math.-Nat. Fakultät; Ko-Sprecher: Prof. Knolle, Medizinische Fakultät) (Wiederbegutachtung 2013)
- » DFG SFB 832 „Molekulare Basis und Modulation der zellulären Interaktionen im Tumormikromilieu“ (Prof. Hallek, Universität Köln) (2013 auslaufend)
- » DFG SFB TRR 57 „Organfibrose“ (zusammen mit Aachen, Ko-Sprecher Prof. Kurts)
- » DFG FOR 854 „Antibiotische Wirkstoffe...“ (Prof. H.-G. Sahl) (mit W3-Professur der DFG)
- » DFG-Forschergruppe FOR 917 „Nanoguide“ (Bonn, München, Berlin, Sprecher: Prof. Pfeifer, Vizesprecher: Prof. Fleischmann und Prof. Plank, München)
- » DFG FOR 926 „Endocannabinoid-System“ (Sprecher: Prof. Zimmer)
- » DFG FOR 1352 „... Myofibrillar Z-disc Interactome“ (Sprecher: Prof. Fürst, Math.-Nat. Fakultät; Prof. Fleischmann, Medizinische Fakultät)
- » DFG Klinische Forschergruppe KFO 177 „Innate Immunity in Neurodegeneration“ (Prof. M. Heneka) – SFB-Planung
- » DFG KFO 208 „Ursachen und Folgen von Parodontopathien“ (Prof. Deschner, Prof. Jäger, Prof. Jepsen)
- » DFG-geförderte Klinische Studien
- » Deutsche Krebshilfe „Centrum für Integrierte Onkologie Köln Bonn“ (CIO)
- » Deutsche Krebshilfe „Darmkrebs“ (Prof. Propping)
- » BMBF Netzwerke NGFNplus MooDS und Seltene Krankheiten „CURE-Net“
- » BMBF BioPharma-Wettbewerb Biopharma-Neuroallianz
- » BMBF Kompetenznetze. E-Rare/Ataxien, Demenzen u.a.
- » BMBF Projekte: GoBio „RNA Thera-

peutika“ u.a.

- » Forschergruppe „Prostatakarzinom“ der Rudolph-Becker-Stiftung
- » EU Projekte (Koordination)

Graduiertenschulen, Nachwuchsförderung

- » DFG-Graduiertenkolleg GRK 1873 „Pharmakologie / Signalwege“ (Sprecher: Prof. A. Pfeifer)
- » NRW International Graduate Research School „Biotech-Pharma“ (Sprecher Prof. Pfeifer, Med. Fakultät; Prof. Müller, Prof. Mohr, Math.-Nat. Fakultät) (2. Phase)
- » Else-Kröner-Forschungskolleg Bonn „Angeborene Immunität und chronische Organdysfunktion“ (Sprecher Prof. Kalff, Vize-Sprecher Prof. Hartmann)

Im Folgenden werden Spezifika und besondere Erfolge der einzelnen Schwerpunkte aufgeführt.

Für die Fakultät leistet der Schwerpunkt Genetische Medizin und Genetische Epidemiologie eine wichtige fachliche und technologisch orientierte fächerübergreifende Querschnittsfunktion. Genetisch ausgerichtete Projekte sind wichtiger Bestandteil bei einer Vielzahl von Verbänden (u.a. DFG Exzellenzcluster „ImmunoSensation“, NGFNplus „Genetik der Alkoholsucht“).

Der genetische Schwerpunkt gehört zu den stärksten der Fakultät gemessen in Publikationsleistung und Drittmittelinwerbungen. Der Schwerpunkt kooperiert eng mit dem DZNE und hat auch eine zentrale Position in dem neu etablierten Zentrum für Seltene Erkrankungen Bonn (ZSEB), welches für die seltenen Erkrankungen eine Brücke zwischen Forschung und Krankenversorgung schlägt und als integriertes Konzept eine größere Sichtbarkeit in der Öffentlichkeit erzielt.

Der neurowissenschaftliche Schwerpunkt gehört zu den stärksten der Fakultät. Durch verschiedene Berufungen, meist im Rahmen von Stiftungsprofessuren (Emmy-Noether-Programm, Lichtenberg-Professur, Heisenberg-Professur), ist der Schwerpunkt Neurowissenschaften in den vergangenen Jahren deutlich gewachsen. Außerdem wurde eine Zusammenarbeit mit dem wirtschaftswissenschaftlichen Fach-

bereich (Leibniz-Preisträger Prof. Dr. A. Falk) in Form des „Center for Neuroeconomic Studies“ (CENS) etabliert. Der bisherige SFB „Mesial Temporal Lobe Epilepsies“ unter Bonner Leitung (SFB / TR3) ist im Juni 2012 nach erfolgreichen drei Förderperioden und elf Jahren Förderung ausgelaufen. Der neue SFB unter Bonner Leitung „Synaptic Micronetworks in Health and Disease“ (SFB 1089; Initiative: Prof. Beck, Prof. Schoch-McGovern) wurde im Mai 2013 bewilligt.

Der immunologisch - infektiologische Schwerpunkt hat sich besonders dynamisch entwickelt. Mit der Bewilligung des DFG-Exzellenzclusters ImmunoSensation wurde dieser Schwerpunkt zum Aushängeschild der Medizinischen Fakultät. Die Verleihung des Leibniz-Preises an die beiden Immunologen der Fakultät Prof. G. Hartmann und Prof. C. Kurts unterstreichen die Sichtbarkeit der immunologischen Forschung in Bonn. Die Mitgliedschaft im Deutschen Zentrum für Infektionsforschung (DZIF) der Helmholtz-Gemeinschaft belegt den wissenschaftlichen Erfolg und die Sichtbarkeit des Bereichs Infektiologie. Er ist als interdisziplinärer Querschnitts-Schwerpunkt ausgelegt und damit ein zentrales Bindeglied zu anderen mehr fachspezifischen Schwerpunkten der Fakultät, wie den der Neurowissenschaften, der Herz-Kreislauf-erkrankungen und der Hepato-Gastroenterologie. Das Else-Kröner-Forschungskolleg, die KFO177 und der SFB TR57 sind Beispiele für erfolgreich eingeworbene interdisziplinäre Verbundprojekte mit Brückenfunktion in andere Fachbereiche.

Der Schwerpunkt Hepato-Gastroenterologie ist in einer Umorientierungsphase nach den Neubesetzungen in der Chirurgie, Pathologie, Innere Medizin I und III. Neben den laufenden Projekten (SFB TRR 57 – Organfibrose und Else-Kröner-Forschungskolleg Bonn – Organdysfunktion) werden so in den kommenden Jahren neue Thematisierungen wie Transplantation und Onkologie ausgebaut. Hieraus ergeben sich teilweise enge thematische Verbindungen zum Schwerpunkt Immunologie und Infektiologie. Der Schwerpunkt Erkrankungen des Herz-Kreislauf-Sys-

tems hat sich in den letzten Jahren sehr positiv entwickelt. Es ist gelungen, sehr gute Wissenschaftler nach Bonn zu rekrutieren und mehrere Verbundprojekte einzuwerben. Mit den beiden DFG-Forschergruppen FOR 1352 und FOR 917 (erfolgreiche Wiederbegutachtung 2012) wird auf den Gebieten Zellbiologie, Stammzellforschung und Nanomedizin international sichtbar geforscht. Auf dem Gebiet der Graduiertenausbildung gelang mit der Einwerbung der NRW-Forschungsschule BIOTECH-PHARMA ein wichtiger Erfolg im Rahmen der Exzellenzinitiative des Landes NRW. Die erfolgreiche Einwerbung eines DFG-Graduiertenkollegs ist ein weiterer wichtiger Meilenstein auf dem Weg zur langfristigen Verstärkung des Schwerpunkts.

Darüber hinaus haben die Bereiche Pharmakologie / Pharmazentrum der Universität, die Onkologie und die Zahnmedizin eine enorme Dynamik angenommen und Drittmittelverbände eingeworben. Um die klinische Forschung zu stärken, wurde 2012 die Dekanatskommission für Klinische Studien gegründet. Diese Kommission steuert das Studienzentrum Bonn (SZB) mit seiner Studienzentrale und den einzelnen klinischen Studienzentren der klinischen Fachbereiche. Die Fakultät unterstützt den Aufbau des Studienzentrums mit einem jährlichen Budget.

Kooperationen

Als Beispiel für inneruniversitäre Kooperationen erfolgt derzeit die Berufung auf die neu geschaffene W3-Professur für Pharmazeutische Mikrobiologie. Diese Professur wurde im Rahmen der Forschergruppe FOR 854 von der DFG bewilligt. Die Professur ist verbunden mit der Leitung der neuen gemeinsamen Einrichtung „Pharmazeutische Mikrobiologie“, die von der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen und der Medizinischen Fakultät getragen wird und die schwerpunktmäßig die Antibiotikaforschung vorantreiben soll. Beide Fakultäten haben ihre Zusammenarbeit in Forschung und Lehre auf diesem Gebiet sowie die Einrichtung des neuen Institutes für Pharmazeutische Mikrobiologie eng miteinander abgestimmt und vertraglich geregelt.

Die Fakultät baut derzeit Kooperationen mit Helmholtz-Einrichtungen (DZNE, DZIF) auf. Das Gesamtkonzept des DZIF (bundesweit sieben gleichberechtigte Standorte; administratives Zentrum am Helmholtz-Zentrum für Infektionsforschung in Braunschweig, aber selbstständig als e. V.) wurde im Frühjahr 2012 bewilligt. Neben erheblicher Projektförderung in den Bereichen Klinische Infektiologie, neue Virusinfektionen und Anti-Infektiva (letzterer Bereich wird von Bonn aus als Schwerpunkt für das gesamte DZIF koordiniert) werden ab 2013 gemeinsame Forschungsstrukturen durch die Besetzung von Professuren aufgebaut.

Der Aufbau gemeinsamer Forschungsstrukturen zusammen mit dem DZNE entwickelt sich sehr positiv. Die beiden noch offenen Leitungspositionen wurden 2011 mit Prof. Klockgether (Klinische Forschung) und Prof. Breteler (Bevölkerungsforschung) besetzt. Seit 2011 wird eine gemeinsame Infrastruktur des DZNE und Universitätsklinikums aufgebaut, die die effiziente Durchführung gemeinsamer klinischer Studien, einschließlich Studien nach dem Arzneimittelgesetz, ermöglicht.

Die enge Verflechtung zwischen dem DZNE und der Medizinischen Fakultät zeigt sich in der Berufung mehrerer klinischer Kollegen auf Gruppenleiterpositionen des DZNE. Im Bereich der Bevölkerungsforschung entwickelt sich eine sehr enge Zusammenarbeit zwischen dem DZNE und mehreren Kliniken des Universitätsklinikums. Wie geplant, wurden mehrere Module des Biomedizinischen Zentrums von grundlagenwissenschaftlichen Arbeitsgruppen des DZNE bezogen.

Im Bereich der Grundlagenforschung hat sich eine sehr fruchtbare Zusammenarbeit zwischen der Medizinischen Fakultät und dem DZNE entwickelt, die sich u.a. in der erfolgreichen Einwerbung des Exzellenzclusters ImmunoSensation niedergeschlagen hat. Zusätzlich wurde 2012 im Zuge des Aufbaus einer neuen Abteilung „Forschung“ am BfArM mit dem Ziel der translationalen Forschung auf dem Gebiet der Arzneimittel- und Medizinproduktesicherheit eine Leitungsposition mit Prof. Stingl (Translationale

Pharmakologie) besetzt, zwei weitere W2-Professuren (Pharmakoepidemiologie und Klinische Implantatsicherheit) werden derzeit eingerichtet. Auf Grundlage des bestehenden Kooperationsvertrags mit dem BfArM wird die Zusammenarbeit auf dem Gebiet der Translationalen Medizin weiter ausgebaut. Die Kooperation mit der Universität Köln ist in den gemeinsamen SFBs und im Centrum für Integrierte Onkologie (CIO) Köln Bonn lebendig.

Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses

Die Nachwuchsförderung erfolgt an der Medizinischen Fakultät einerseits durch Projektförderung innerhalb des internen BONFOR-Förderprogramms und andererseits durch eine modulare Ausbildung und Förderung der wissenschaftlichen Karriere. Dies gilt sowohl im klinisch-theoretischen als auch im klinisch-praktischen Bereich.

BONFOR-Förderprogramm

Das BONFOR-Programm ist das zentrale Instrument der Medizinischen Fakultät für die Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses. Von den insgesamt neun Förderinstrumenten (einschließlich Drittmittel-Boni) sind folgende sechs ausschließlich auf die Nachwuchsförderung ausgerichtet (aktuell laufende Förderungen in Klammern):

- » Sachmittelförderung für auswärtige Stipendiaten (6)
- » BONFOR-finanzierte SciMed-Promotionsstipendien, s.u. (24)
- » Gerok-Stipendien für klinisch tätige Ärzte (7)
- » Anschubfinanzierung von Nachwuchsgruppen (22)
- » Startfinanzierung Klinischer Studien (1)
- » Startfinanzierung für Auslandsrückkehrer und Neueinstellungen nach Auslands-Forschungsaufenthalt (1).

Unter den besonderen Gegebenheiten der Medizin kommt den Promotions- und Gerokstipendien besondere Bedeutung zu. Die neu eingeführte Flexibilisierung des Gerok-Stipendiums (Fortsetzungsantrag und Teilzeit-Freistellung von klinischer Tätigkeit) sowie die mögliche Kombination mit einer Nachwuchsgruppe wurden 2012 be-

reits in Anspruch genommen. Zur Verbesserung der Startvoraussetzungen für die externe Beantragung klinischer Studien wurde 2012 eine separate Förderlinie geschaffen, mit der sowohl ein strukturiertes Ausbildungskonzept zum Prüfarzt als auch eng umschriebene Pilotstudien gefördert werden.

BONFOR legt ein besonderes Augenmerk auf die Förderung von Wissenschaftlerinnen während der Kindererziehungsphase und hat zur Vereinbarkeit von Wissenschaft und Familie in 2012 drei neue Maßnahmen eingeführt (Laufzeitverlängerung, Flexibilisierung, Kinderzulage). Zusammen mit den Drittmittel-Boni (2012: ca. 2,5 Mio. EUR) liegt die Gesamtförderung des BONFOR-Programms deutlich über der ursprünglichen Verpflichtung von 3,5% des Zuführungsbeitrags.

Nachwuchs- und Karriereförderung SciMed Programm

Das Programm wurde in das promotionsvorbereitende Pre-SciMed-Programm und das weiterführende, darauf aufbauende SciMed Promotionskolleg, die sich beide sehr gut etabliert haben, umstrukturiert. Die Kombination mit dem BONFOR-geförderten SciMed-Promotionsstipendium erlaubt eine Freistellung vom Studium zur Durchführung einer anspruchsvollen experimentellen medizinischen Doktorarbeit, deren Ergebnisse publiziert werden.

Graduiertenschulen THEME und Biotech Pharma

An der Medizinischen Fakultät bestehen seit 2009 zwei Graduiertenschulen: Die NRW-Graduiertenschule Biotech Pharma (Prof. Pfeifer, Medizinische Fakultät; Prof. Müller, Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät) und „International Graduate School Theoretical and Experimental Medicine (THEME)“ von der Medizinischen Fakultät zusammen mit der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät, die konzeptionell weiterentwickelt wurden. Im Oktober 2012 wurde die Spezialisierung „THEME Medical Neuroscience“ inauguriert (Sprecher: Prof.

Dr. Heinz Beck). Dieser Zweig steht in enger Kooperation mit dem DZNE und dem Forschungsinstitut caesar. „THE-ME Medical Neuroscience“ bietet ein koordiniertes Curriculum an, das an den Bonner Masterstudiengang Neurosciences anknüpft.

Else-Kröner Forschungskolleg „Angeborene Immunität und Chronische Organdysfunktion“

Zusätzlich wurde 2012 das interdisziplinäre Else-Kröner-Kolleg „Angeborene Immunität und Chronische Organdysfunktion“ zur Unterstützung von „physician scientists“ mit thematischer Ausrichtung im Bereich chronischer Erkrankungen gegründet. Dieses Kolleg, das neben Mitteln der Else-Kröner-Stiftung auch erhebliche finanzielle Förderung aus der Medizinischen Fakultät erhält, eröffnet jungen Ärzten ein mehrjähriges strukturiertes klinisch-wissenschaftliches Ausbildungskonzept an der Schnittstelle der Immunologie und klinischen Fragestellungen.

Gleichstellung

Die Entwicklung von Maßnahmen zur Chancengleichheit von Frauen und Männern ist eine Schnittstellenaufgabe zwischen Universität, der Medizinischen Fakultät und dem Universitätsklinikum. Das Querschnittsthema wurde auf Fakultätsebene 2012 strukturell verankert. Aus der Medizinischen Fakultät wurde eine Stellvertretende Gleichstellungsbeauftragte für die Universität gewählt, zu ihrer Unterstützung eine Referentin für die Gleichstellungsarbeit eingestellt und ein fakultätseigenes Gleichstellungsbüro eingerichtet.

In enger Zusammenarbeit mit der Gleichstellungsbeauftragten der Universität, der Leiterin des Personaldezernates und der Gleichstellungsbeauftragten für Nichtwissenschaftliches Personal am Universitätsklinikum wird die Gleichstellungsarbeit koordiniert. Im Fokus steht die Konzeption personeller, organisatorischer und fortbildender Maßnahmen, um die Transparenz und Attraktivität von Karrierewegen für hochqualifizierte wissenschaftliche Mitarbeiterinnen in der

universitären Medizin zu steigern. Maßnahmen zur Gleichstellung sind an der Medizinischen Fakultät insbesondere in das Forschungsförderprogramm BONFOR und in das Exzellenzcluster „ImmunoSensation“ integriert. Weitere Förderung bieten das universitäre Maria-von-Linden-Programm und das Mentoring- und Trainingsprogramm MeTra, mit Komplementierung mit Modulen, die spezifisch die Thematik weiblicher Führungskräfte in der Medizin ansprechen. Weitere Themen sind die Vereinbarkeit von Wissenschaft, ärztlicher Tätigkeit und Familie, Betriebskindertagesstätte und Telearbeit.

Organisation und Wissensschaftsmanagement

Finanzen und Budgetplanung Leistungsbezogene Mittelvergabe (LOMV) Hinsichtlich der Ressourcenverteilung und der zielgerichteten Steuerung der Mittel der Medizinischen Fakultät wird seit 2009 die neue leistungsorientierte Mittelverteilung (LOMV) angewandt. Diese LOMV gilt einheitlich für alle Abteilungen und stellt die Berechnungsgrundlage für die prospektiven Abteilungsbudgets dar. In der Vorklinik und Zahnmedizin werden dabei die Anforderungen der Kapazitätsverordnung berücksichtigt. Die Abteilungsbudgets setzen sich aus folgenden Komponenten zusammen:

- » Fixum: Finanzierung der jeweiligen Professorenstelle und Bereitstellung eines Fixums von 0,5 Wissenschaftlerstelle und 25 TEUR für jede Professorenstelle.
- » Lehre: Ermittlung der Lehrleistung der einzelnen Abteilungen und Umrechnung in Stellen. Dazu Umverteilung eines Teils der so ermittelten Budgets nach Bewertungskriterien.
- » Forschung: Vergabe von erheblichen Anteilen linear nach Publikationsleistung und dem gewichteten Drittmitelvolumen.

Durch die Einführung der neuen LOMV ist eine Anhebung des leistungsgebundenen Anteils der Mittelverwendung auf 45% bzw. 68% erfolgt:

Anteil der leistungsgebundenen Mittel am Landeszuschuss:

- » Landeszuschuss 2012: 98,5 Mio. EUR

(einschl. Zugewinn aus Leistungsumverteilung)

- » Leistungsgebundene Mittel: Lehre nach SWS bzw. nach Kapazität: 12,0 Mio. EUR; Bonus Publikationen: 7,4 Mio. EUR; Bonus Drittmittel: 4,7 Mio. EUR; Klinische Lehre nach Leistungsparametern: 8,5 Mio. EUR; Projektmittel Bonfor: 2,3 Mio. EUR; Fakultätsboni für Drittmittel: 2,5 Mio. EUR; Eigenanteile an Verbundprojekten: 1,5 Mio. EUR; Zuschuss an Life & Brain gemäß Zielvereinbarung: 1,1 Mio. EUR; Berufungszusagen: 4,5 Mio. EUR; Summe: 44,5 Mio. EUR; Ergebnis: 44,5 Mio. EUR von 98,5 Mio. EUR = 45%.

Anteil der leistungsgebundenen Mittel an den Budgets F+L:

- » Lehre: 12,0 Mio. EUR; Fixum: 15,2 Mio. EUR; Bonus Publikationen: 7,4 Mio. EUR; Bonus Drittmittel: 4,7 Mio. EUR; Klinische Lehre: 8,5 Mio. EUR. Summe: 47,8 Mio. EUR Ergebnis: Leistungsanteil (ohne Fixum) = 32,6 Mio. EUR von 47,8 Mio. EUR = 68%

Naturngemäß ist die interne Ressourcenverteilung in Zeiten knapper Mittel ein bisweilen kontrovers behandeltes Thema, das der ständigen Pflege und Weiterentwicklung bedarf. Die damit verbundenen Diskussionen und Erör-

terungen haben jedoch auch zu einer erheblich höheren Transparenz des Leistungsgeschehens und so zu einer grundsätzlichen Akzeptanz des Verfahrens geführt.

Internationalisierung

Die Fakultät bemüht sich intensiv, die Internationalisierung in Forschung, der Lehre und auch der Ausbildung von Ärztinnen und Ärzten voranzutreiben. Dieses Instrument erscheint sehr wichtig angesichts der kompetitiven internationalen Rekrutierungssituation. Aus diesem Grund hat die Fakultät große Anstrengungen unternommen, internationale Masterprogramme zu etablieren (Master of Neurosciences, Leiter: Prof. Steinhäuser) sowie Graduiertenschulen einzuwerben. Dies ist in enger Zusammenarbeit mit der Pharmazie für die Biotech-Pharma Graduiertenschule (Sprecher: Prof. Pfeifer, finanziert vom Land NRW) und das vor kurzem bewilligte DFG Graduiertenkolleg 1873 (Sprecher: Prof. Pfeifer) hervorragend gelungen.



Neue Genorte für Lippen-Kiefer-Gaumenspalte

Wissenschaftler der Universität Bonn entdecken auf mehreren Chromosomen verdächtige Regionen

Wissenschaftler der Universität Bonn haben entdeckt, dass bestimmte Genregionen auf den Chromosomen 1, 2, 3, 8, 13 und 15 mit der Ausbildung von Lippen-Kiefer-Gaumenspalten zusammenhängen. Damit ist die Forschung einen großen Schritt vorangekommen, den Zusammenhang zwischen Lippen-Kiefer-Gaumenspalte, Erbgut und Umwelt besser zu verstehen. Die Ergebnisse sind in einer Ausgabe der renommierten Fachzeitschrift „Nature Genetics“ erschienen. Der Bauplan des Lebens ist im Erbgut festgeschrieben, das in seiner Gesamtheit auch Genom genannt wird.

Verschiedene Abfolgen von Basenpaaren codieren die Erbinformation, in der unter anderem auch die Ursachen angeborener Fehlbildungen festgeschrieben sind. Weltweit fahnden Wissenschaftler deshalb nach den molekularbiologischen Zusammenhängen zwischen Genen und Erkrankungen. Auch an der Universität Bonn wird dieser Fragestellung nachgegangen, u.a. in Bezug auf Lippen-Kiefer-Gaumenspalten. Dabei handelt es sich um eine der häufigsten angeborenen Fehlbildungen, die entweder zu einer Spalte in der Lippe allein oder in Lippe und Gaumen gleichzeitig führt. Etwa jedes 700. Neugeborene ist von einer solchen Spalte betroffen. Als Ursache wird eine Kombination aus Umwelt- und genetischen Faktoren angenommen.

„Durch den Vergleich der genetischen Information von Patienten und gesunden Probanden konnten Forscher der Universität Bonn in den vergangenen Jahren bereits mehrere Regionen im Genom identifizieren, die mit der Ausbildung von Lippen-Kiefer-Gaumenspalten beim Menschen zusammenhängen“, berichtet Dr. Elisabeth Mangold vom Institut für Humanogenetik der Universität Bonn. Unter Federführung ihrer Arbeitsgruppe

haben Wissenschaftler nun neue umfangreiche genetische Daten zur Lippen-Kiefer-Gaumenspalte in einer Meta-Analyse ausgewertet. Hierfür kombinierten sie Daten einer in Bonn an 399 Patienten und 1.318 Kontrollpersonen ohne diese Fehlbildung durchgeführten genomweiten Studie mit Daten einer US-amerikanischen Studie an 1.461 Patienten.

„Die Zusammenführung der Daten erhöht deutlich die statistische Aussagekraft der Ergebnisse“, erklärt Dr. Mangold. Knapp 500.000 Erbgutabschnitte wurden zwischen den Patienten und der nicht betroffenen Kontrollgruppe verglichen.

„Abweichungen zwischen der Kontrollgruppe und den Patienten sind ein deutlicher Hinweis darauf, dass die entsprechenden Abschnitte des Genoms etwas mit der Entstehung der Lippen-Kiefer-Gaumenspalte zu tun haben“, sagt Dr. Mangold. Die Forscher unterteilten die Betroffenen außerdem in zwei Gruppen: Patienten ausschließlich mit Lippenspalte und Patienten mit Lippen-Kiefer-Gaumenspalte. Eine Analyse dieser beiden Untergruppen wurde in dieser Studie erstmals in diesem Umfang durchgeführt, da genügend Patienten in jeder der beiden Gruppen zur Verfügung standen.

Neue ursächliche Regionen im Genom entdeckt.

Ganze sechs neue Regionen im Erbgut, die zur Lippen-Kiefer-Gaumenspalte beitragen, identifizierten die Forscher auf diese Weise. Zuvor waren schon sechs bekannt gewesen, die sich alle in dieser nun größten Studie zu Lippen-Kiefer-Gaumenspalten bestätigten. „Besonders interessant war für uns die Entdeckung einer neuen Region auf Chromosom 13q31.

Dieser Genort scheint spezifisch zu einem gemeinsamen Auftreten von

Spalten in Lippe UND Gaumen zu führen, da er in Patienten mit einer reinen Lippenspalte nicht verändert war“, erklärt Dr. Kerstin Ludwig vom Institut für Genetische Medizin, die Erstautorin der Studie ist. Diese Ergebnisse zeigen damit zum ersten Mal, dass verschiedene genetische Faktoren für die einzelnen Untergruppen verantwortlich sein könnten.

Zusammenspiel von Genen und Umweltfaktoren

In der frühen Schwangerschaft entwickeln sich beim Embryo Teile des Gesichts zunächst getrennt voneinander und wachsen später zusammen. Die Spalten in Lippe, Kiefer und Gaumen entstehen, wenn dies nur unvollständig geschieht. Äußere Faktoren scheinen dabei eine Rolle zu spielen, so erhöht beispielsweise das Rauchen in der Schwangerschaft die Wahrscheinlichkeit für die Spaltbildung. Der überwiegende Teil der Faktoren scheint aber genetischer Natur zu sein. Obwohl der genaue Anteil der jetzt bekannten Gen-Regionen an der Erblichkeit von Lippen-Kiefer-Gaumenspalten noch nicht genau abschätzbar ist, bildet die Studie die Grundlage für weitere Forschungen, bei denen Wissenschaftler Schritt für Schritt die genetischen und biologischen Ursachen der Erkrankung entschlüsseln. Durch ein besseres Verständnis der Funktionsweise der beteiligten Gene und ihrem Zusammenspiel mit Umweltfaktoren steigen die Chancen auf eine individuellere Vorhersage und bessere Prophylaxe.

Publikation:

Genome-wide meta-analysis of non-syndromic cleft lip with or without cleft palate identify six new risk loci, Nature Genetics

Schutz vor Schäden nach Epilepsien

Forscher der Universität Bonn entdecken die kompensierende Wirkung des Proteins „RIM1alpha“

Wissenschaftler der Universität Bonn haben eine Art Schalter entdeckt, der bei der Abmilderung der Folgen von epileptischen Anfällen eine große Rolle spielt. Das Protein „RIM1alpha“ sorgt im Gehirn von Mäusen dafür, dass die Beeinträchtigungen von Nervenzellnetzwerken durch die Krampfleiden nicht so gravierend ausfallen. Dadurch ergibt sich ein neuer Ansatzpunkt für einen möglichen Behandlungsweg von Epilepsiepatienten. Die Ergebnisse werden in der aktuellen Ausgabe vom „The Journal of Neuroscience“ vorgestellt.

Die Signalübertragung zwischen den Nervenzellen im Gehirn folgt keinen starren Regeln, sondern passt sich den jeweiligen Erfordernissen an. So modulieren biochemische Botenstoffe – sogenannte Neurotransmitter – an den Kontaktstellen zwischen den Nervenzellen die Stärke des jeweiligen Signals. „Die Signalübertragung kann mithilfe dieser Botenstoffe hoch- oder herunterreguliert werden“, berichtet Prof. Dr. Susanne Schoch vom Institut für Neuropathologie der Universität Bonn. Diese Fähigkeit zur flexiblen Änderung in der Informationsübertragung wird auch neuronale Plastizität genannt. Sie gilt als ein wichtiger Mechanismus für Lernprozesse und Gedächtnisbildung.

Das Protein „RIM1alpha“ spielt eine Schlüsselrolle

Eine Schlüsselrolle bei der Regulation der Signalübertragung zwischen den Nervenzellen spielt das Protein „RIM1alpha“, indem es sowohl entscheidend an der Kontrolle der Neurotransmitterfreisetzung als auch an der Etablierung der neuronalen Plastizität beteiligt ist. In der aktuellen Studie untersuchten die Wissenschaftler von der Neuropathologie und der Epileptologie der Universität Bonn, wie die Plastizität in epileptischen Gehirnen funktioniert. Hierfür nutzten die Forscher Mäuse, die ähnlich wie Menschen unter chronischen Epilepsien litten. „Durch

gleichzeitige Entladung vieler Nervenzellen kam es auch bei den Nagetieren zu den plötzlich auftretenden Krampfanfällen“, sagt Erstautorin Dr. Julika Pitsch, wissenschaftliche Mitarbeiterin in Prof. Schochs Team. „Häufen sich entsprechende Krampfanfälle vorübergehend massiv an, kommt es nach einem Intervall allmählich zu Veränderungen im Gehirn, die zu einer chronischen Epilepsie führen.“

Kompensationsmechanismen im Gehirn wirken Schäden entgegen

Die Bonner Forscher beobachteten das Verhalten der epileptischen Mäuse mit Videokameras und maßen deren Hirnaktivität mit Elektroden. Bei einer Gruppe war das Gen für „RIM1alpha“ ausgeschaltet. „Bei diesen Tieren kam es viel häufiger zu epileptischen Anfällen als bei der Maus-Kontrollgruppe, bei der das Gen für „RIM1alpha“ intakt war und die das wichtige Protein weiterhin produzieren konnten“, berichtet Prof. Schoch. Die Wissenschaftler stellten bei den Mäusen mit dem ausgeschalteten Gen für „RIM1alpha“ zudem fest, dass es in einer bestimmten Hirnregion – dem Hippokampus – zu Veränderungen kam, die auch bei einer bestimmten Form der Epilepsie des Menschen beobachtet werden. Diese Hirnstruktur ist auch wesentlich an der Gedächtnisbildung beteiligt. „Diese veränderten strukturellen Umbildungen im Hippokampus und die erhöhte Anfallsfrequenz finden statt, da das Protein RIM1alpha den schädlichen Auswirkungen nicht entgegenwirken kann“, sagt Dr. Pitsch.

Das Gehirn schützt sich vor krankhaften Veränderungen

„Das Protein „RIM1alpha“ ist offenbar sehr wichtig für die Vermittlung der Plastizität“, fasst die Bonner Wissenschaftlerin die Ergebnisse zusammen. Das Gehirn braucht offensichtlich dieses wichtige Protein, um sich möglichst vor krankhaften Veränderungen zu schützen. Mit diesen Ergebnissen zeichnet sich möglicherweise ein neuer Ansatzpunkt zur Behandlung von epileptischen Gehirnen ab. „Es handelt sich dabei um Grundlagenforschung – von einer Anwendung sind wir noch weit entfernt“, sagt Prof. Schoch. „Ein besseres Verständnis der Ursachen von

Epilepsien ist jedoch eine wichtige Voraussetzung für deren erfolgreiche Behandlung.“

Publikation:

The Presynaptic Active Zone Protein RIM1alpha Controls Epileptogenesis following Status Epilepticus, The Journal of Neuroscience, DOI: 10.1523/JNEUROSCI.0223-12.2012

Forscher sehen lebenden Zellen bei der Teilung zu

Team unter Federführung der Universität Bonn entwickelt ein Prüfverfahren für neue Therapien

Unter Federführung der Universität Bonn haben Wissenschaftler ein Verfahren entwickelt, das es erlaubt, lebenden Zellen bei der Zellteilung zuzusehen. Damit ist nun ein neues Werkzeug vorhanden, mit dem das Potenzial regenerativer Prozesse besser beurteilt werden kann. So lassen sich nach einem Herzinfarkt intakt gebliebene Zellen nicht so einfach vervielfältigen wie gedacht. Die Forscher stellen ihre Ergebnisse in einer Ausgabe des renommierten Fachjournals „Nature Communications“ vor.

Wenn durch Durchblutungsstörungen Teile des Herzmuskels absterben, wird es gefährlich. Der Herzinfarkt zählt zu den Haupttodesursachen in den Industrienationen. Mehr als 50.000 Menschen sterben jährlich in Deutschland an einer solchen akuten Herztat. „Aber selbst wenn die Betroffenen überleben, kann es zu erheblichen Beeinträchtigungen der Herzfunktion kommen“, berichtet Prof. Dr. Bernd K. Fleischmann vom Institut für Physiologie I am Life & Brain Zentrum der Universität Bonn. Die abgestorbenen Herzmuskelzellen werden nämlich nicht durch neue Herzmuskelzellen, sondern durch Narbengewebe ersetzt, das keine Pumpleistung erbringt.

Regenerationspotenzial ist nicht vorhanden

Ein weltweit verfolgter therapeutischer Ansatz zielt darauf ab, die verbliebenen intakten Herzmuskelzellen mit speziellen Wirkstoffen zur Teilung anzuregen und damit die Herzleistung wieder zu steigern. „Es gibt hierzu in

der wissenschaftlichen Literatur teilweise euphorische Berichte, die bisher nicht verifiziert werden konnten“, sagt Erstautor Dr. Michael Hesse, wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Physiologie I. „Diese Befunde können wir nun mit unserer neuen Methode genauestens untersuchen. Unsere Ergebnisse zeigen, dass im erwachsenen Herzen ohne Behandlung im Grunde kein Regenerationspotenzial von Herzmuskelzellen vorhanden ist.“ Die Forscher haben eine neuartige Methode entwickelt, mit der sich die Teilung lebender Zellen „live“ beobachten lässt. Sie untersuchten damit gentechnisch veränderte Mäuse, die einen Herzinfarkt erlitten hatten.

Herzzellen mit zwei Zellkernen sind nicht teilungsfähig

Das Ergebnis: „Die Herzmuskelzellen teilten sich nicht richtig, sondern verdoppelten lediglich ihre Zellkerne oder einen Teil ihres Erbguts“, berichtet Alexandra Raulf, die sich mit ihrem Institutskollegen Dr. Hesse die Erstautorenschaft teilt. „Das hat zur Folge, dass auf diese Weise keine neuen Herzzellen nach dem Infarkt entstehen.“ Bei einer echten Teilung verdoppeln sich zwar auch die Zellkerne, sie werden aber anschließend auf zwei Zellen verteilt, indem sich die Mutterzelle in der Mitte abschnürt. Diese verschiedenen Teilungsarten ließen sich bislang nicht so einfach voneinander unterscheiden. „Insbesondere wenn man neue Therapiestrategien entwickelt, benötigt man auch geeignete Prüfverfahren“, sagt Dr. Hesse. „Für die Zellteilung haben wir nun eines vorgelegt.“

Forscher nutzen fluoreszierenden Farbstoff aus einer Qualle

Die Wissenschaftler nutzten für ihre neuartige Methode Anillin, ein Eiweißmolekül des Zellteilungsapparats und den Farbstoff „grün fluoreszierendes Protein“ (GFP) aus einer Qualle, das unter blauem Licht grün leuchtet. Sie kombinierten das Anillin-Gen und das Gen für diesen Fluoreszenzfarbstoff, brachten es in embryonale Stamm-

zellen ein und erzeugten daraus auch gentechnisch veränderte Mäuse. „Während der Zellteilung markiert das GFP-Anillin genau die entscheidenden Prozesse“, berichtet Dr. Hesse. Nach der Zellteilung wird das Anillin wieder abgebaut und der leuchtende Farbstoff verschwindet. „Wir konnten deshalb unter dem Mikroskop `live` die einzelnen Schritte der Zellteilung verfolgen – und auch, ob sie vollständig abliefen.“

Schnelles und kostengünstiges Testverfahren mit viel Potenzial

Die Forscher haben damit außerdem erstmals ein schnelles und kostengünstiges Testverfahren für die einzelnen Phasen der Zellteilung etabliert, das sich in Zukunft auch vollautomatisch durchführen lässt. Zusammen mit anderen Forscherteams testeten die Wissenschaftler die Anwendbarkeit des Systems an verschiedenen Zelltypen, darunter auch Nervenzellen, Leberzellen und embryonale Stammzellen. Beteiligt waren die Abteilungen für Herzchirurgie und für Innere Medizin I sowie die Institute für Zelluläre Neurowissenschaften und Pharmakologie der Universität Bonn sowie Wissenschaftler des Max-Planck-Instituts für Molekulare Biomedizin in Münster, das Institut für Stammzellforschung in Neuherberg/München und die Cornell University Ithaca (USA). „Die von uns entwickelte Technologie erlaubt es nun, neue Prüfverfahren für Forschungs- und Therapieansätze zur Zellteilung ein großes Stück voranzubringen“, sagt Dr. Hesse.

Publikation:

Direct visualization of cell division using high resolution imaging of M-phase of the cell cycle, „Nature Communications“, DOI: 10.1038/ncomms2089

Bonner Forscher entwickelten ersten Test auf MERS-Coronavirus

Im Sommer 2012 trat eine neue Form von Coronavirus auf, mittlerweile als MERS-CoV (Middle East Respiratory Syndrome Coronavirus) bekannt. Alle Fälle waren direkt oder über einen anderen Patienten mit der arabischen Halbinsel assoziiert. Primäre Krankheitsfälle traten in Jordanien, Saudi-Arabien, Katar und den Vereinigten Arabischen Emiraten auf. Auch in Deutschland wurden importierte Krankheitsfälle bzw. Sekundärfälle von importierten Fällen diagnostiziert. Die in Deutschland aus Katar und aus den Vereinigten Arabischen Emiraten importierten Erkrankungsfälle waren in Essen bzw. München behandelt worden, einer der beiden Patienten konnte wieder entlassen werden, der andere verstarb. Bis zum Jahresende 2012 wurden der Weltgesundheitsorganisation insgesamt neun durch Laboruntersuchungen bestätigte Fälle von MERS-CoV berichtet, davon fünf mit tödlichem Verlauf.

Entscheidenden Anteil an der Verfolgung des Virus hatte das Institut für Virologie am UKB. Dort wurde die erste Nachweismethode für das neue Virus veröffentlicht. Dies war zugleich die erste wissenschaftliche Veröffentlichung überhaupt, die sich mit dem Virus befasste. Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) empfiehlt die Verwendung dieses Tests und verweist in ihren Empfehlungen direkt auf die Internetseite des Bonner Instituts für Virologie (www.virology-bonn.de).

Die im Fachjournal „Eurosurveillance“ erschienene Veröffentlichung fasst die Gemeinschaftsarbeit von drei europäischen Forschungseinrichtungen zusammen. Wissenschaftler aus Rotterdam hatten ein Virusisolat und eine Sequenz nach Bonn weitergegeben, wo schnell ein erstes Nachweisverfahren entwickelt und für den klinischen Einsatz erprobt wurde. Britische Kollegen haben dieses an einem in London behandelten Patienten überprüft.

Durch den Diagnostiktest wurde es möglich, MERS-CoV-Fälle verlässlich zu erkennen. Zuvor war völlig unklar,

ob und wie viele Fälle es noch gab. Erst mithilfe des Tests konnten Labore weltweit gezielt nach dem Virus suchen. „Derzeit haben wir alle Hände voll zu tun, das erforderliche Material für den Test in alle Welt zu verschicken“, beschrieb Prof. Drosten die Situation kurz nach der Veröffentlichung im Oktober.

Publikation:

<http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=20285>

Alzheimer: Entzündung als neuer Therapie-Ansatz

Forscher entdecken einen Signalschalter, der vor Funktionsverlust der Nervenzellen schützt.

Die Zahl der Alzheimer-Patienten wird in den nächsten Jahrzehnten weiter dramatisch steigen. Wie die Erkrankung genau entsteht, wird weltweit von vielen Forscherteams fieberhaft erforscht. Einem Wissenschaftlerteam unter Federführung der Universitäten Bonn und Massachusetts (USA) und unter Beteiligung des Deutschen Zentrums für Neurodegenerative Erkrankungen (DZNE) haben nun an Mäusen einen neuen Signalweg entdeckt, der an der Entstehung der chronischen Entzündung beteiligt ist, die zur Fehlfunktion und zum Absterben der Nervenzellen im Gehirn führt. Die Ergebnisse sind im renommierten Wissenschaftsjournal „Nature“ erschienen.

Die Alzheimer-Erkrankung führt allmählich zum Untergang von Nervenzellen und dadurch zu großen Einbußen bei Gedächtnisbildung und Erinnerungsvermögen. „Viele Jahre bevor die ersten Symptome auftreten, kommt es im Gehirn der Betroffenen zu sogenannten Plaques, die aus fehlerhaft gefalteten Beta-Amyloid-Peptiden bestehen“, sagt Erstautor Prof. Dr. Michael T. Heneka, Leiter der Arbeitsgruppe Klinische Neurowissenschaften an der Neurologischen Klinik der Universität Bonn und Forscher am Deutschen Zentrum für Neurodegenerative Erkrankungen (DZNE). Zudem finden sich in den Gehirnzellen der Erkrankten fehlerhafte Tau-Protein-Ablagerungen. „Es kommt in der Folge durch eine Signalkaskade zu einer

chronisch-entzündlichen Reaktion und zum fortschreitenden Verlust von Nervenzellen“, berichtet Prof. Dr. Eicke Latz vom Institut für Angeborene Immunität des Universitätsklinikums Bonn, der auch für das DZNE und die University of Massachusetts Medical School (USA) forscht.

Caspase-1 ist in den Gehirnen von Alzheimer-Patienten erhöht

Die Wissenschaftler der Universität Bonn und des DZNE haben nun in einer erfolgreichen Allianz aus Neurologen und Immunologen mit ihren Kollegen des Forschungszentrums Caesar und der TU Braunschweig einen neuen Signalweg entdeckt, der an der Entstehung der chronischen Entzündung der Gehirnzellen beteiligt ist. Eine Schlüsselrolle spielt die Caspase-1, die für die Aktivierung der Entzündungsreaktion mitverantwortlich ist. Die Forscher stellten in den Gehirnen von Alzheimer-Patienten im Vergleich zu gesunden Personen substanzial erhöhte Mengen der Caspase-1 fest. Diese erhöhten Werte gingen mit chronischen Entzündungsreaktionen der Immunzellen im Gehirn einher. Diese Befunde beobachteten die Wissenschaftler auch an genetisch veränderten Mäusen, die ein Modell der Alzheimer-Krankheit darstellen.

Stumme Gene schützen vor Entzündung und Gedächtniseinbußen

An den Entzündungssignalwegen, die zum Absterben von Gehirnzellen führen, ist außerdem das Gen NLRP3 entscheidend beteiligt. Die Wissenschaftler schalteten deshalb sowohl das NLRP3-Gen als auch die Caspase-1 in den Alzheimer-Mäusen aus. Es zeigte sich, dass es bei diesen Tieren zu keiner Entzündung in den Gehirnen kam und sie keine Gedächtniseinbußen ent-

wickelten. Zudem erwies sich, dass in den Gehirnzellen der genetisch stumm geschalteten Mäuse viel weniger Beta-Amyloid-Peptide abgelagert wurden. Offenbar konnten die nicht entzündeten Zellen viel besser die abgelagerten Plaques als „Stoffwechsellüll“ entsorgen. Wenn die Gene für Caspase-1 und NLRP3 stumm geschaltet sind, werden die Nervenzellen und das Gedächtnis offenbar vor den typischen Alzheimer-Prozessen geschützt.

Möglicher Ansatzpunkt für neue Therapien

Mit diesen Ergebnissen zeichnet sich ein Ansatzpunkt ab, der möglicherweise bei der Entwicklung neuer Therapieformen zur Behandlung der Alzheimer-Erkrankung in einem frühen Stadium weiterhelfen könnte. „Wir befinden uns noch im Stadium der Grundlagenforschung, ein Therapieerfolg ist deshalb zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht absehbar“, sagt Prof. Heneka. „Bis zu ersten klinischen Studien ist es noch ein sehr weiter Weg.“

Publikation:

NLRP3 is activated in Alzheimer's disease and contributes to pathology in APP/PS1 mice, Nature, DOI: 10.1038/nature11729

Die Studierendenzahlen in der Humanmedizin und Zahnmedizin sind gegenüber dem Vorjahr nahezu unverändert.

Im Berichtsjahr studierten 2686 Studierende an der Medizinischen Fakultät, es promovierten 169 Doktoranden und Doktorandinnen, davon 143 in der Human- und 26 in der Zahnmedizin.

An der Medizinischen Fakultät Bonn werden traditionell die Studiengänge Humanmedizin und Zahnmedizin gelehrt. Mit dem „Master of Neurosciences“ wird seit 2009 ein weiterer Studiengang an der Fakultät in englischer Sprache angeboten.

Die Medizinische Fakultät ist darüber hinaus an dem Bachelor-Studiengang „Molekulare Biomedizin“ und den Masterstudiengängen „Life & Medical Sciences“ und „Molekulare Biotechnologie“ beteiligt. Diese Studiengänge werden von der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät angeboten.

Im Rahmen der Novelle der Ärztlichen Approbationsordnung (ÄAppO) im Juli 2012 ergeben sich für die humanmedizinische Lehre einige Änderungen, die im Wesentlichen die Ärztliche Prüfung, das Praktische Jahr sowie einzelne Fächer wie die Allgemeinmedizin, Schmerzmedizin und Gesprächsführung betreffen, die zukünftig gestärkt werden sollen. Die Fakultät konnte die Maßnahmen zügig umsetzen, da sie in vielen Bereichen bereits im Vorgriff auf die AO-Novelle angelegt waren.

Eine stetige Steigerung der Lehrqualität wurde auch in 2012 durch die Umsetzung der lehrqualitätsbezogenen Faktoren bei der fakultären leistungsbezogenen Mittelvergabe gewährleistet, nach der eine Rückverteilung eines Budgetanteils auch nach der durch die Studierenden evaluierten Qualität der Lehrleistung erfolgt. Zudem werden Budgetanteile für Dozentenschulungen und besondere Projekte und Maßnahmen zur Verbesserung der Lehre vergeben. Lehrausfälle führen hingegen zu monetären Abzügen im Klinikhaushalt.

Als weiteren Anreiz zur Erhöhung der Lehrqualität werden Lehrpreise vergeben. So wird von den Studierenden der beste Dozent gewählt sowie die erheblichste Verbesserung im Evaluations-Ranking mit einem Lehrpreis ausgezeichnet.

Ebenfalls zur Steigerung der Lehrqualität werden seit dem WS 2008/2009 in Kooperation mit anderen nordrhein-westfälischen Fakultäten Didaktiktrainings für Lehrende in der Humanmedizin angeboten. Gemäß Fakultätsratsbeschluss wird in Habilitationsverfahren seit Frühjahr 2010 auch das Vorliegen didaktischer Fortbildungen geprüft. Die Trainings werden von den Lehrenden sehr gut angenommen und heben die Qualität der Lehre merklich. Die Medizinische Fakultät ist mit ihrem Didaktikangebot Impulsgeber für andere Fakultäten der Universität Bonn und konnte in 2012 ihr Angebot an Dozentenschulungen verdoppeln.

Der 2011 in Zusammenarbeit mit dem Zentrum für Evaluation und Methoden der Universität Bonn (ZEM) entwickelte Online-Selbsttest für Studieninteressierte, mit dessen Hilfe die Nutzer ein individuelles Feedback zu den Anforderun-

gen des Medizinstudiums erhalten, ist im Berichtsjahr gut angenommen worden.

Die Medizinische Fakultät nutzt seit Sommersemester 2011 verstärkt die Möglichkeiten von BASIS (Bonner Aktuelles Studien Informations System). In dieses Projekt ist 2012 der vorklinische Studienabschnitt einbezogen worden. Die Studierenden melden sich hiermit über das elektronische Vorlesungsverzeichnis zu ihren Lehrveranstaltungen an, die Dozenten verbuchen in dem System die erforderliche Teilnahme und automatisch werden die Studierenden dann zur Leistungsüberprüfung angemeldet. Anschließend pflegen die Lehrenden die Noten ein und die Studierenden werden zeitnah über das erfolgreiche Bestehen informiert. Eine tabellarische Übersicht über alle Leistungsnachweise erleichtert den Studierenden die Orientierung über ihren aktuellen Studienstand.

Den klinischen Erstsemester-Studierenden wurden im WS 09/10 erstmalig in einer Einführungsveranstaltung im Rahmen des GKU-Kurses (Grundlagen Klinischer Untersuchung) die wichtigsten hygienischen, arbeitsmedizinischen und rechtlichen Grundlagen für den klinischen Alltag sowie Aspekte der Patientensicherheit vermittelt. Diese Veranstaltung hat sich bewährt, wurde auch in 2012 sehr gut evaluiert und ist um organisatorische Aspekte erweitert worden. Zusätzlich wurde das Logbuch für den Kurs insgesamt weiterentwickelt, die Lehrinhalte besser koordiniert und eine OSCE-Prüfung konzipiert.

Die Maßnahmen zur Verbesserung der Lehre im Praktischen Jahr (PJ) sind auch in 2012 weitergeführt worden. Neben einem breiten Wahlfachangebot wird

die Ausbildung am Universitätsklinikum Bonn (UKB) mit einer informierenden Einführungsveranstaltung für alle PJ-Studierenden und einer vorbereitenden Einführungswoche für die Studierenden am UKB ergänzt. Begleitend wird ein ergänzendes Fortbildungsprogramm angeboten. Die Logbücher wurden überarbeitet und zum Ende der Ausbildung werden die Studierenden in einer Abschlusswoche gezielt auf die anstehende Examensprüfung vorbereitet. Zudem wird die Lehre im PJ über das Zentrum für Evaluation und Methoden evaluiert. Die Zahl der PJ-Studierenden am UKB hat sich deutlich erhöht.

Das Erasmus-Programm wurde auch 2012 auf unverändert hohem Niveau weitergeführt mit 91 Erasmus-Plätzen an 41 Partneruniversitäten in 16 europäischen Ländern.

In Kompensation zu den Einnahmen aus den Studienbeiträgen, die seit 2011 nicht mehr erhoben werden, sind den Universitäten Landesmittel für Maßnahmen zur Verbesserung von Studium und Lehre zur Verfügung gestellt worden. Ein entsprechendes Gremium erarbeitet stetig aus den Anträgen aus der Fakultät Vorschläge zur Mittelverwendung. Im Berichtsjahr wurde neben vielfältigen Projekten zur Lehrverbesserung schwerpunktmäßig ein weiterer Ausbau des Skills-Lab gefördert. Im Skills-Lab können die Studierenden realitätsgetreu praktische ärztliche Tätigkeiten außerhalb des oftmals hektischen Klinikalltags in Ruhe an nahezu lebensnahen Modellen erlernen und üben.



Neuberufungen:

Prof. Dr. Franziska Geiser

Prof. Dr. Franziska Geiser hat am 1.1.2012 den Lehrstuhl für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie angetreten. Zugleich wurde sie Direktorin der Klinik für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie, die dem Zentrum für Innere Medizin zugehört.

Sie studierte Psychologie und Humanmedizin. Nach der Promotion und dem Abschluss als Fachärztin für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie folgte 2007 die Habilitation zum Thema „Angststörungen und Hämostase“. Seit 2010 ist sie Koordinatorin der Interdisziplinären Onkologischen Projektgruppe Psychoonkologie am Centrum für Integrierte Onkologie Köln Bonn.

Aktuelle klinische Schwerpunkte sind die Weiterentwicklung des psychoonkologischen Leistungsangebots am

UKB sowie der stationären psychosomatischen Behandlungen von Essstörungen und Angststörungen. Wissenschaftlich erforscht sie unter anderem psychophysiologische Aspekte von Angst und deren Bedeutung für kardiovaskuläre Erkrankungen. Sie engagiert sich zudem für eine verstärkte Integration des Themas Arzt-Patient-Kommunikation in das medizinische Curriculum.



Prof. Dr. Ruth Kirschner-Hermanns

Ruth Kirschner-Hermanns im September 2012 wurde auf eine Professur für Neuro-Urologie an die Medizinische Fakultät Bonn berufen. Mit der Stiftungsprofessur ist die Leitung der Neuro-Urologie in der Neurologischen Rehabilitationsklinik Godeshöhe Bonn verbunden.

Ihr Studium hat sie an der RWTH Aachen absolviert. Dort arbeitete sie nach ihrer Facharztausbildung als Urologin und Andrologin in der dortigen Urologischen Klinik. 2008 gründete sie ein interdisziplinäres Kontinenz- und Beckenbodenzentrum. Von 1995 bis 1997 forschte Kirschner-Hermanns, unterstützt vom DAAD, an der Harvard Medical School mit dem Schwerpunktthema „Aging bladder“ und habilitierte sich 2007 im Fach Urologie.

Ihre Forschungsschwerpunkte sind neurogene Blasenfunktionsstörungen, Weiterentwicklung verschiedener diagnostischer Verfahren zur Funktionsbeurteilung der Blase, verschiedene Formen des Imaging, einschließlich Neuro-Imaging zur Grundlagenforschung der Blasenfunktion, Epidemiologie und Weiterentwicklung von Lebensqualität erfassenden Fragebögen.



Prof. Dr. Peter Charbel Issa

Prof. Dr. Peter Charbel Issa wurde 2012 auf die neue Stiftungsprofessur für Degenerative Netzhauterkrankungen an der Augenklinik des UKB berufen. Die Professur wird von der PRO RETINA-Stiftung gefördert.

Prof. Charbel Issa studierte von 1995 bis 2002 Humanmedizin an den Universitäten Jena, Freiburg, London (Großbritannien) und Paris (Frankreich). 2003 folgte die Promotion summa cum laude am Institut für Physiologie der Universität Jena. Die Facharztausbildung an den Augenkliniken der Universitäten Bonn und Würzburg beendete er neben der Facharztprüfung mit europäischen und internationalen Fach-Examina und habilitierte sich 2010 im Fach Augenheilkunde. Zuletzt absolvierte er einen zweieinhalbjährigen

Forschungsaufenthalt am Nuffield Laboratory of Ophthalmology an der Universität Oxford.

Seine Arbeit wurde mit zahlreichen Preisen ausgezeichnet, darunter der Makula-Forschungspreis der PRO RETINA-Stiftung (2007), der Forschungspreis der Deutschen Ophthalmologischen Gesellschaft (2008) und der Fight for Sight Small Grant Award (2009).



Prof. Dr. Michael Hölzel

Michael Hölzel wurde im Juni 2012 zum W2-Professor für RNA-Biologie am Institut für Klinische Chemie und Klinische Pharmakologie ernannt.

Hölzel studierte von 1996 bis 2003 an der Ludwig-Maximilians-Universität (LMU) in München. Von 2000 bis 2006 war er als Wissenschaftlicher Mitarbeiter und Doktorand (Promotion 2004) im Labor von Prof. Dirk Eick am Helmholtz-Zentrum in München tätig. Zwischen 2007 und 2011 forschte er als Post-doc im Labor von Prof. René Bernards, The Netherlands Cancer Institute (NKI), Amsterdam.

Durch neue immunologische Therapien konnten z.B. beim malignen Melanom deutliche Verbesserungen für

die Patienten erzielt werden. Leider kehrt die Erkrankung aus noch unbekanntem Gründen meist wieder zurück. Daher konzentriert sich die Arbeitsgruppe von Prof. Hölzel auf die Frage, wie Krebszellen gegen neue Krebstherapien resistent werden. Ein wichtiger Gesichtspunkt scheinen dabei durch die Therapie ausgelöste entzündliche Prozesse im Tumorgewebe zu sein, die zu Veränderungen der Tumor- und Immunzellen führen.



Prof. Dr. Hartmut Vatter

Hartmut Vatter erhielt im Oktober 2012 den Ruf auf den Lehrstuhl für Neurochirurgie an der Medizinischen Fakultät Bonn und ist seitdem Direktor der Neurochirurgischen Klinik des UKB.

Prof. Dr. Vatter studierte Medizin in Heidelberg und Mannheim, begann seine Ausbildung an der Neurochirurgie der Universität Göttingen und wechselte nach zwei Jahren zu Prof. Volker Seifert nach Frankfurt am Main, einem Experten für vaskuläre Neurochirurgie.

Hier erhielt Prof. Vatter 2004 die Anerkennung als Facharzt für Neurochirurgie und wenig später die Zusatzbezeichnung Intensivmedizin. Auf die Ernennung zum Oberarzt 2006 erfolgte ein Jahr später die Habilitation über die „Pathophysiologie des Endothelin- und Stickstoffmonoxid-Stoffwechsels zerebraler Gefäße während des Vasospasmus nach experimen-

teller Subarachnoidalblutung“ an der Goethe-Universität Frankfurt am Main. Ab 2007 trug er zusätzlich die Leitungsfunktion für die Neurochirurgische Intensivmedizin und Pädiatrische Neurochirurgie der Goethe-Universität. Von 2008 an war er Leitender Oberarzt und stellvertretender Direktor der Klinik.

Professor Vatters Spezialgebiet ist klinisch und experimentell die Erforschung und Behandlung spontaner Hirnblutungen wie der aneurysmatischen Subarachnoidalblutung sowie die Entstehung und die Behandlung von Gefäßmissbildungen innerhalb des Zentralen Nervensystems wie Aneurysmen, Angiome und Cavernome.



Jun.-Prof. Dr. Benjamin Odermatt

Benjamin Odermatt hat im Februar 2012 eine Nachwuchsgruppenleitung am Anatomischen Institut des UKB angetreten.

Nach dem Studium der Biologie und Promotion am Institut für Genetik in Bonn im Jahre 2004 wechselte er als Marie Curie-International Fellow und danach als Wellcome Trust Stipendiat in die Arbeitsgruppe von Dr. Leon Lagnado im Fachbereich Neurobiologie am „Laboratory of Molecular Biology“ in Cambridge (England). Dort arbeitete er an der Etablierung von neuartigen in-vivo-Mikroskopieverfahren mittels optogenetischer Reporterproteine zur Untersuchung der neuronalen synaptischen Kommunikation in der Retina beim Zebrafisch.

Odermatts Nachwuchsgruppe am Anatomischen Institut wird seit 2011 vom „Programm zur Förderung der Rückkehr des wissenschaftlichen Nachwuchses aus dem Ausland“ des Landes NRW finanziert und untersucht die funktionale Myelinisierung im zentralen Nervensystem (ZNS); weiterhin mithilfe optogenetischer Verfahren am Zebrafisch in vivo. Das Ziel ist ein besseres Verständnis der Regulation und Interaktion neuronaler und glialer Zellen im ZNS bei der Myelinisierung und Remyelinisierung von Axonen im gesunden wie im erkrankten Organismus.



Prof. Dr. med. Julia Stingl

Julia Stingl ist seit Mai 2012 Professorin für „Translationale Pharmakologie“ an der Universität Bonn und Leiterin der Abteilung Forschung am Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM).

Nach Medizinstudium in Frankfurt/Main und Promotion (1997) folgte der Facharzt für klinische Pharmakologie (2003) und die Habilitation (2004) an der Charité Universitätsmedizin Berlin. Von 2006 bis 2012 war Julia Stingl Professorin für Klinische Pharmakologie an der Universität Ulm. 2009 war sie als Gastprofessorin zu einem Forschungsaufenthalt bei der amerikanischen Arzneimittelbehörde FDA eingeladen.

Ihre Forschungsschwerpunkte sind die Optimierung der Arzneimitteltherapie

durch pharmakogenetische Diagnostik, Klinische Studien zum Thema Variabilität in der Arzneimittelwirkung und die pharmakologische Bildgebung. Prof. Stingl (ehem. Kirchheiner) hat über 120 Originalarbeiten verfasst (H-index 35).

Prof. Stingl ist Mitglied der Amerikanischen Gesellschaft für Klinische Pharmakologie (ASCPT), außerordentliches Mitglied der Arzneimittelkommission der Deutschen Ärzteschaft und als Experte in der Pharmacogenomics Working Party (PGWP) der EMA.

Prof. Dr. Christian P. Strassburg

Christian P. Strassburg hat im Juni 2012 die Leitung der Medizinischen Klinik und Poliklinik I (Allgemeine Innere Medizin mit den Schwerpunkten Gastroenterologie und Hepatologie, Nephrologie, Infektiologie, Endokrinologie und Diabetologie) übernommen.

Prof. Strassburg begann seine Tätigkeit als Arzt 1993 an der Klinik für Gastroenterologie und Hepatologie der Medizinischen Hochschule Hannover. 1996 bis 1998 war er mit Stipendien im Cancer Center und Department of Pharmacology der University of California, San Diego, wissenschaftlich tätig.

Im Jahr 2001 schloss er seine Facharztbildung ab und wurde Oberarzt der Klinik für Gastroenterologie, Hepatologie und Endokrinologie der Medizinischen Hochschule Hannover. 2006

wurde er dort zum außerplanmäßigen Professor ernannt, im Jahr darauf auf die W2-Universitäts-Schwerpunktprofessur für Hepatogastroenterologie berufen.

Prof. Strassburg erhielt für seine Forschungsarbeit den Dr.-Norbert-Henning-Preis für gastroenterologische Forschung (1998) sowie den Paul-Martini-Preis (2007).



Jun.-Prof. Dr. Anja Leue

Anja Leue, Jahrgang 1977, erwarb im Jahr 2001 an der Technischen Universität Dresden das Diplom in Psychologie und promovierte dort im Jahr 2005. In ihrer Postdoktorandenzeit war sie im Bereich der Forensischen Psychologie tätig und forschte an den Universitäten Marburg und Hamburg im Bereich Cognitive-Affective Neuroscience.

Im Herbst 2010 nahm Frau Leue einen Ruf auf eine W1-Juniorprofessur für Allgemeine Psychologie: Emotion / Motivation an die Universität Koblenz-Landau an und folgte Anfang 2012 ihrem Mann an die Universität Bonn,

wo sie seitdem als Juniorprofessorin für Psychophysiologische und diagnostische Grundlagen interindividueller Unterschiede in der Klinik für Epileptologie forscht.

In verschiedenen DFG-Projekten untersucht Frau Leue mit ihren Mitarbeiter/innen Modelle kognitiver Kontrollprozesse mittels Multi-Kanal-Elektro-Enzephalogramm und Dipolquellen-Analysen, um neuronale Netzwerke kognitiver Kontrolle und deren Veränderungen durch Gedächtnis- und Lernprozesse aufzuklären.





Neue Leistungsbereiche, organisatorische Veränderungen und Berufungs- und Bleibvereinbarungen haben

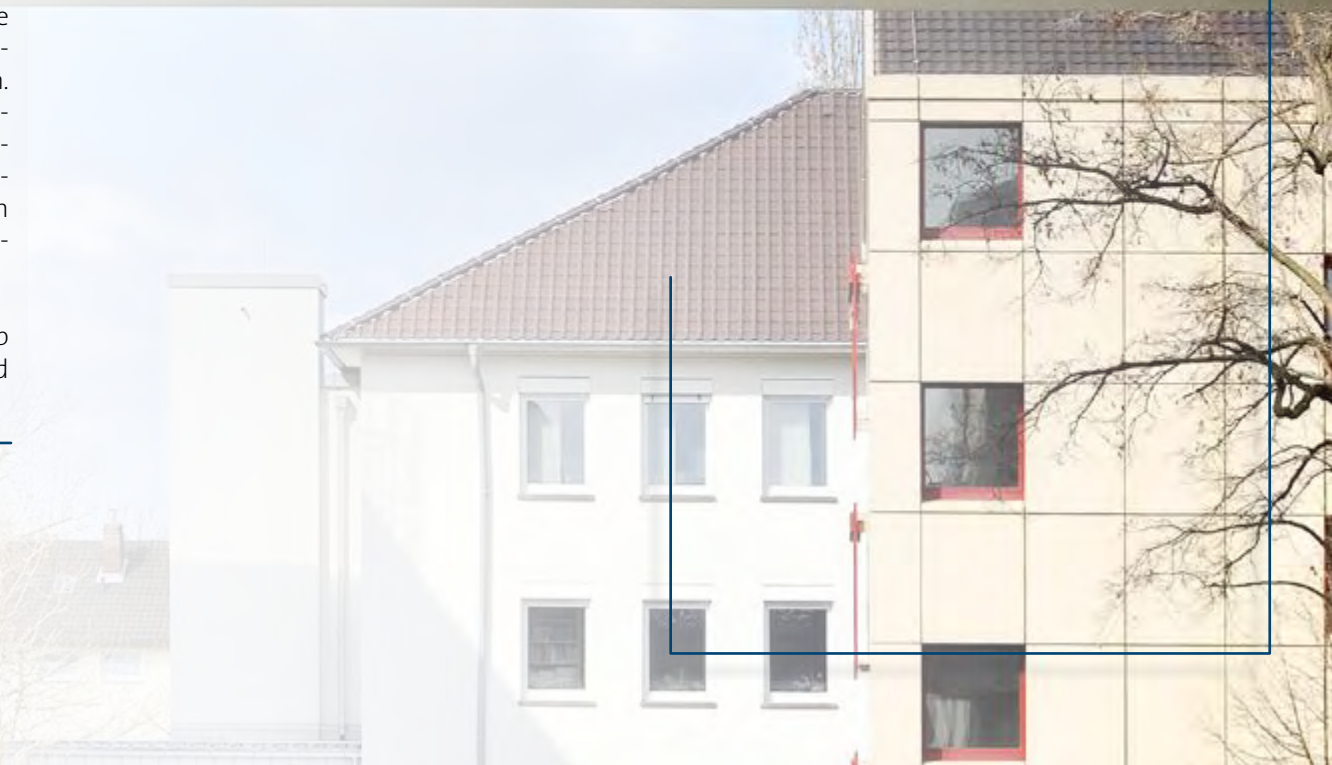
im Jahr 2012 die Anzahl der Vollkräfte inklusive des Gestellungspersonals im Durchschnitt um rund 3,4% gegenüber dem Vorjahr ansteigen lassen.

Im Kernbereich des ärztlich-pflegerischen Personals stieg die Zahl der Vollkräfte in 2012 um rund 4% auf 3.558,64. Neben 42,5 Stellen, die zusätzlich über Drittmittel und das BONFOR-Programm finanziert sind, wurden strategische Ziele im Bereich der Krankenversorgung umgesetzt. Unter anderem gehörte die Erschließung neuer Leistungsfelder durch die Kooperation mit dem Neurologischen Rehabilitationszentrum Godeshöhe, dem Aufbau eines Knochenmark-Transplantationszentrums und dem Augennetz West hierzu.

Im ärztlichen Dienst stieg die Anzahl der Vollkräfte um 4,8% und im Pflegedienst um 4,9%. Der medizinisch-technische Dienst weist einen Anstieg von 3,4% auf, wobei 0,3% auf den nicht wissenschaftlichen und 11,3% auf den wissenschaftlichen Bereich entfallen.

Zusätzlich hat das Universitätsklinikum Bonn wie 2011 verstärkt in die Ausbildung eigener Nachwuchskräfte investiert, um eine größere Unabhängigkeit vom Arbeitsmarkt zu schaffen. Hierzu entstanden 2,6 Stellen im Bereich des Bildungszentrums und weitere 40,3 Stellen bei Praktikanten, Auszubildenden in Gesundheitsfachberufen und studentischen und wissenschaftlichen Hilfskräften.

Das Personal des Basisbereichs blieb im Vergleich zum Jahr 2011 annähernd konstant und stieg lediglich um 0,3%.





	Vollkräfte im Jahresdurchschnitt					
	2012		2011		Veränderung	
	VK	Anteil in %	VK	Anteil in %	VK	%
Ärztlich-pflegerisches Personal						
Ärztlicher Dienst	945,77	19,7%	902,81	19,5%	42,96	4,8%
Pflegedienst	695,76	14,5%	663,51	14,3%	32,25	4,9%
Medizinisch-technischer Dienst	1649,10	34,3%	1594,63	34,4%	54,47	3,4%
Funktionsdienst	245,22	5,1%	244,11	5,3%	1,10	0,5%
Personal der Ausbildungsstätten	22,79	0,5%	20,17	0,4%	2,62	13,0%
Personal des Basisbereichs						
Klinisches Hauspersonal	49,17	1,0%	54,42	1,2%	-5,25	-9,6%
Wirtschafts- und Versorgungsdienst	112,68	2,3%	112,41	2,4%	0,26	0,2%
Technischer Dienst	74,46	1,5%	83,52	1,8%	-9,06	-10,9%
Verwaltungsdienst	402,10	8,4%	398,05	8,6%	4,05	1,0%
Sonderdienst	49,11	1,0%	37,17	0,8%	11,93	32,1%
Sonstiges Personal						
Praktikanten, Schüler, Auszubildende, Hilfskräfte	565,90	11,8%	525,16	11,3%	40,73	7,8%
Gesamtzahl der Beschäftigten	4812,05	100,0%	4635,98	100,0%	176,06	3,8%
Gestellungspersonal	648,10		646,35		1,75	0,3%
Beschäftigte gesamt inkl. Gestellungspersonal	5460,15		5282,33		177,81	3,4%
Auszubildende						
Audiologieassistenten	8		9			
Biologielaboranten	15		14			
Bürokaufleute	11		12			
Fachinformatiker/innen	0		0			
Feinwerkmechaniker/innen	2		3			
Kommunikationselektroniker/innen	0		0			
Fachkräfte für Lagerlogistik	2		3			
Mediengestalter/innen	2		2			
Medizinische Fachangestellte	17		16			
Pharmazeutisch-kaufmännische Angestellte	4		3			
Haus- und Versuchstierpfleger/innen	4		4			
Tischler/innen	2		3			
Zahnmedizinische Fachangestellte	11		11			
	78		80			

	Vollkräfte im Jahresdurchschnitt					
	2012		2011		Veränderung	
	VK	Anteil in %	VK	Anteil in %	VK	%
Schüler in Gesundheitsfachberufen						
Gesundheits- und Krankenpfleger/innen	175		146			
Gesundheits- und Kinderkrankenpfleger/innen	50		62			
Gesundheits- und Krankenpflegeassistenten	25		20			
Operationstechnische Assistenten	30		38			
Med.-techn. Laboratoriumsassistenten	40		39			
Med.-techn. Radiologieassistenten	47		47			
Orthoptisten/innen	12		10			
Hebammen	34		30			
	413		392			



Auszubildende 2012

Das Universitätsklinikum Bonn hat es sich zum Ziel gesetzt, durch eine qualifizierte Ausbildung,

Unsere duale Ausbildung hat eine hohe Qualität und bietet Chancen für beide Seiten. Auf betrieblicher Seite sichert sie den Fachkräftebedarf von Morgen und schafft eine hohe Identifikation des Jugendlichen mit dem Unternehmen.

Die Ausbildungszahlen des Universitätsklinikums sind seit vielen Jahren konstant.

Unsere Ausbilder/innen vermitteln ihr Wissen je nach Ausbildungsberuf im praxisnahen Einsatz in den verschiedenen Kliniken, der Apotheke, der Verwaltung, den Werkstätten des Universitätsklinikums Bonn und in den nachstehend aufgeführten Schulen:

- » Krankenpflegeschule
- » Kinderkrankenpflegeschule
- » Hebammenschule
- » MTRA – Schule
- » MTA – Schule
- » OTA – Schule
- » Orthoptistenschule
- » Schule für Audiologieassistentinnen und Assistenten

Im sogenannten „nicht pflegerischen Bereich“ bilden wir derzeit Kaufleute im Gesundheitswesen, Medizinische und Zahnmedizinische Fachangestellte, Tierpfleger im Bereich Forschung und Klinik, Feinwerkmechaniker, Pharmazeutisch - kaufmännische Angestellte, sowie Biologielaboranten aus.

Aktiv war das Universitätsklinikum Bonn bei der Messe „Ausbildung rockt“ im Kameha Hotel in Bonn vertreten. Diese Ausbildungsmesse wurde von der Techniker Krankenkasse (TK), vom Bundesverband mittelständische Wirtschaft (BVMW) und vom Karriereportal AUBI-plus ausgerichtet.

Ebenso waren die Ausbilder des Universitätsklinikums Bonn bei der Vocatium in Bad Godesberg präsent. Dort wurden die Ausbildungsberufe des Universitätsklinikums vorgestellt und Informationsgespräche mit den Schülern geführt.

Erwähnenswert ist an dieser Stelle noch der Bereich des Bundesfreiwilligendienstes am Universitätsklinikum Bonn. Einsätze sind hier in den verschiedenen Bereichen des Klinikums möglich.



„Folge Deiner Neugier“

Unter diesem Motto hat sich das Bildungszentrum am UKB mit seinen drei großen Bildungsbereichen Ausbildung, Fortbildung/Personalentwicklung und Weiterbildung auch im Jahr 2012 mit viel Engagement seinen Entwicklungsaufgaben im Rahmen der innerbetrieblichen Bildungsarbeit gestellt.

Mit der neuen Internetpräsenz kann sich das Bildungszentrum seit Ende des Jahres nicht nur den Beschäftigten unseres Universitätsklinikums, sondern auch den Aus-, Fort- und Weiterbildungsinteressierten aus allen Bereichen des Gesundheitswesens ansprechend und zeitgemäß präsentieren.

Seit Januar 2012 ist das Bildungszentrum mit allen Teilbereichen nach ISO 9001:2008 zertifiziert und verschreibt sich damit einem kontinuierlichen Qualitäts- und Verbesserungsprozess. Die Anerkennung als Einrichtung der Arbeitnehmerweiterbildung nach dem AWbG (Arbeitnehmerweiterbildungsgesetz) wurde auf den Weg gebracht.

Im Bildungsbereich Ausbildung haben wir mit Erfolg die Akademisierung der Ausbildungsangebote am UKB vorangetrieben. So haben erste Schülerinnen der Hebammenschule den ersten Teil des dualen Studiums Midwifery B.Sc. an der Hochschule in Osnabrück erfolgreich abgeschlossen. Am Ausbildungszentrum für Pflegeberufe wurde in Kooperation mit dem University College of Cork das laufende Projekt zur Umsetzung des B.Sc. „International Nursing (German)“ weitergeführt. Weiterhin haben die Schulen für Me-

dizinisch-Technische Laboratoriumsassistenten/innen und Medizinisch-Technische Radiologieassistenten/innen auch im Jahr 2012 ihre Teilnahme am Modellprojekt des Ministeriums für Gesundheit, Emanzipation, Pflege und Alter NRW (MGEPA) zur richtlinienorientierten Qualitätsentwicklung für staatlich anerkannte MTA-Schulen fortgeführt. Das Projekt wird voraussichtlich im Jahr 2014 abgeschlossen.

An der noch jungen OTA-Schule am UKB haben die ersten 13 Schülerinnen und Schüler die Ausbildung zum/zur Operationstechnischen Assistenten/in erfolgreich abgeschlossen. Elf Absolventen/innen konnten anschließend in ein Arbeitsverhältnis am UKB übernommen werden.

Der Bildungsbereich Weiterbildung begleitete im Jahr 2012 mit den folgenden Angeboten sowohl interne als auch externe Teilnehmerinnen und Teilnehmer aus kooperierenden Kliniken zu den entsprechenden Abschlüssen in den folgenden Bereichen:

- » Intensivpflege und Anästhesie
- » Pädiatrische Intensivpflege und Anästhesie
- » Pflege in der Onkologie
- » Intermediate Care Kurse (IMC)
- » Palliative Care

Weiterhin konnte ein fachbezogener Refresher das Angebot bedarfsspezifisch ergänzen.

Insgesamt nahmen im Bildungsbereich Weiterbildung 136 Teilnehmerinnen und Teilnehmer an den dargestellten Angeboten teil. Die genauen Zahlen sind der folgenden Aufstellung zu entnehmen:

Bildungsbereich Weiterbildung	2012	2011	2010
Intensivpflege und Anästhesie (inkl. Pädiatrie)	48 (20)	36 (16)	28 (10)
Pflege in der Onkologie (inkl. Pädiatrie)	16 (2)	31 (6)	23 (11)
Intermediate Care	36	31	-
Palliative Care	16	16	23
Fachbezogener Refresher/ Onkologie „Probelauf“	20	-	-
gesamt	136 (22)	114 (22)	74 (21)

Im Bildungsbereich Fortbildung/Personalentwicklung konnte das bereits 2011 über den GB1 initiierte Führungskräfte training weiter ausgebaut und etabliert werden. Neben diesen und weiteren Seminarangeboten sei an dieser Stelle insbesondere auch auf die Vielzahl an internen Beratungsangeboten hingewiesen, die einem zunehmenden Bedarf Rechnung tragen konnten und in großer Zahl angeboten wurden.

Mit insgesamt 568 Schulungsangeboten und 6.344 Teilnehmerinnen und Teilnehmern konnten die Zahlen im Vergleich zum Vorjahr 2011 (4.666 Teilnehmerinnen und Teilnehmer) noch einmal deutlich gesteigert werden.

Insbesondere im Bereich der KAS-Schulungen haben wir – und das nicht nur im Rahmen der Umstellung des Klinischen Arbeitsplatzsystems von OMED auf NICE – durch zahlreiche Schulungsangebote zu einem möglichst reibungslosen Umgang mit dem System beigetragen.

Wir freuen uns darauf, Sie auch im Jahr 2013 wieder an unserem Bildungszentrum zu begrüßen. Weitere Informationen zu aktuellen Angeboten, Neuigkeiten und Möglichkeiten zur Beantragung bereichs- und bedarfsspezifischer Schulungsangebote finden Sie auf unserer Homepage:

ukb.uni-bonn.de/bildungszentrum



Bericht der Gleichstellungsbeauftragten:

Umsetzung des Allgemeinen Gleichbehandlungsgesetzes am Universitätsklinikum Bonn

Bereits in der Präambel des Leitbildes wird ein grundlegender Wert in der Unternehmensidentität des UKB wie folgt beschrieben:

„Das Universitätsklinikum Bonn orientiert sich am Wohl der ihm anvertrauten Menschen und der hier Tätigen. Die Würde des erkrankten und leidenden Menschen wird ebenso geachtet wie die aller Tätigen. Dies duldet keine Diskriminierung aufgrund von Herkunft, Geschlecht, Behinderung, Religion, Alter und sexueller Identität.“

Neben Aufklärungsaktivitäten und Schulungsangeboten zum Allgemeinen Gleichbehandlungsgesetz (AGG) wurden zum Schutz der Beschäftigten sowie zur Sensibilisierung die „Richtlinien zum Umgang mit sexueller Belästigung am Arbeitsplatz“ durch den Vorstand des UKB verabschiedet. In der gesetzlichen Grundlage ist die Definition einer sexuellen Belästigung eindeutig hinterlegt. Sexuelle Belästigung ist kein Flirt und kein harmloser Spaß! Für die Betroffenen kann dies beleidigend, zutiefst entwürdigend und manchmal mit langfristigen Beschwerden verbunden sein.

Nach einer repräsentativen Untersuchung des BMFSFJ im Jahr 2010 haben insgesamt 58,2 Prozent aller befragten Frauen Situationen sexueller Belästigung erlebt, sei es in der Öffentlichkeit, im Kontext von Arbeit und Ausbildung oder im sozialen Nahraum. Auch Männer können von sexueller Belästigung betroffen sein, jedoch existiert nach aktuellem Kenntnisstand eine ähnliche Befragung unter Männern bisher noch nicht.

In den „Richtlinien zum Umgang mit sexueller Belästigung am Arbeitsplatz“ positioniert sich das UKB als Arbeitgeber und bietet vielseitige Hilfestellungen an. Klar und unmissverständlich werden die Schritte in der Aufklärungsarbeit und die Sanktionsmaßnahmen beschrieben, die sich von einer Versetzung bzw. Kündigung bis hin zu einer Strafanzeige erstrecken können.

Das Universitätsklinikum Bonn toleriert keine sexuelle Belästigung und richtet gezielt den Appell an alle Tätigen, Grenzen zu setzen und sich mit ihren Sorgen an Vertrauenspersonen innerhalb des UKB zu wenden.





Betriebliches Eingliederungsmanagement:

Mit der Anbindung des Betrieblichen Eingliederungsmanagements (BEM)

als Stabsstelle des Geschäftsbereichs 1 Personalwesen und dessen Neubesetzung zum April 2012 kann das Universitätsklinikum Bonn dem gesetzlichen Auftrag (§ 84 Abs. 2 SGB IX) der Förderung und Erhaltung der Arbeitskraft seiner Mitarbeiter/innen noch besser gerecht werden. Die Früchte der im Zuge dieser Strukturanpassung stattgefundenen Neuausrichtung aller Prozesse sind bereits jetzt, sowohl für die Mitarbeiter/innen als auch für die Fachabteilungen, deutlich spürbar. Im Integrationsteam wurden im Jahr 2012 knapp 500 BEM-Fälle bearbeitet. Waren zu Beginn noch viele Kolleginnen und Kollegen BEM gegenüber skeptisch, so nimmt inzwischen fast die Hälfte der betroffenen Mitarbeiter/innen die Möglichkeit eines Beratungsgesprächs wahr.

Das Integrationsteam konnte mehr als 90 von ihnen aktiv in einer Wiedereingliederungsmaßnahme, etwa durch die bedarfsgerechte Ausstattung des Arbeitsplatzes, Unterstützung bei Reha-Maßnahmen, bei Anträgen bspw. auf eine Schwerbehinderung oder auch bei der Einarbeitung an einem alternativen Arbeitsplatz, begleiten.

Es ist geplant, in der Zukunft die Zusammenarbeit mit internen wie externen Kooperationspartnern, etwa den Integrationsämtern, der Bundesanstalt für Arbeit und verschiedenen Bildungsträgern zu intensivieren, um Strategien zu entwickeln, wie künftigen Herausforderungen begegnet werden kann.



Schwerbehindertenvertretung:

Die Unterfinanzierung im Gesundheitswesen

und die damit verbundene Arbeitsverdichtung in Krankenhäusern lassen nicht nach und sind auch am UKB spürbar. Die Belastung der Beschäftigten zeigt sich in Fällen von verminderter Leistungsfähigkeit oder Arbeitsausfällen. Die Schwerbehindertenvertretung nimmt sich dieser Fälle an, insbesondere wenn es um die Wiedereingliederung nach längerer Krankheit, die Anpassung des Arbeitsplatzes auf die individuelle Situation des Arbeitnehmers/der Arbeitnehmerin und die Suche nach neuen Einsatzmöglichkeiten geht. Vermittelnde Gespräche mit Vorgesetzten und Teams nehmen eine zentrale Rolle in unserer Arbeit ein, um Betroffene entsprechend ihrer persönlichen Arbeitsfähigkeit wieder in den Arbeitsalltag zu integrieren. Die Wertschätzung des Umfelds ist von größter Bedeutung für das Vertrauen in die eigenen Fähigkeiten und die Freude an der Ausübung des Berufs.

Dieses neue Aufgabenfeld ist unserer klassischen Tätigkeit – der praktischen Unterstützung bei der Antragstellung oder der Beantragung von Hilfsmitteln –, die auch immer mit persönlicher Beratung und Unterstützung verbunden war, zwar nicht unähnlich. Dennoch stellt uns die „soziale Betreuung“ vor neue Herausforderungen, denen wir mit verstärkter Fortbildung in dieser Richtung Rechnung tragen.

2012 konnten wir an die guten Ergebnisse der Vorjahre anknüpfen. Finanzielle Leistungen, die im Zusammenhang mit dem Betreuungsaufwand für die Beschäftigten. Diese werden gleichbleibend gewährt und dienen der Erhaltung und Förderung der Arbeitsplätze. Es gab mehrere erfolgreiche Wiedereingliederungen und es ist uns gelungen, rund 60.000 EUR Zuschüsse für die Einrichtung behindertengerechter Arbeitsplätze einzuholen.



Kennzahlen kompakt:

Wesentliche Eckpunkte	2012	2011	Abweichung
Planbetten	1.232	1.232	0
Pflegetage	377.884	363.980	13.904
Fallzahl*	46.618	47.102	-484
Verweildauer in Tagen ****	6,70	6,60	0,1
Case Mix	67.644	66.671	973
Case Mix Index ****	1,630	1,580	0,05
Behandlungstage BPFIV	49.306	51.150	-1.844
Personaleinsatz Vollkräfte inkl. Gestellungspersonal **	4.926	4.801	125
Fälle je Vollkraft inkl. Gestellungspersonal **	9,5	9,9	-0,4
Jahresergebnis	2012 in TEUR	2011 in TEUR	Abweichung in TEUR
Erlöse aus allgemeinen Krankenhausleistungen	270.936	262.595	8.341
Erlöse aus Wahlleistungen	9.025	7.829	1.196
Erlöse aus ambulanten Leistungen	38.898	33.320	5.578
Nutzungsentgelt der Ärzte ***	11.543	13.243	-1.700
Zuweisungen d. öffentlichen Hand	126.874	128.485	-1.611
Sonstige betriebliche Erträge	181.168	172.752	8.416
Personalaufwendungen	280.238	261.054	19.184
Materialaufwand	292.346	287.595	4.751
Sachaufwendungen	74.212	67.486	6.726
Operatives Ergebnis	-10.296	2.515	-12.811
Finanzergebnis	-246	2.591	-2.837
Neutrales Ergebnis	-6.084	-3.478	-2.606
Jahresergebnis	-16.626	1.628	-18.25

* inkl. Jahresüberlieger

** ohne drittmittelfinanziertes Personal

*** Rückgang wegen Umstellung auf Neuverträge

**** gem. VUD Benchmark, mit Jahresüberliegern

***** DRG Fälle ohne Jahresüberlieger

Leistungsentwicklung:

Im Jahr 2012 hatte das Universitätsklinikum Bonn unverändert 1.232 Planbetten. Mit 46.618 stationären Behandlungsfällen ist die Fallzahl im Jahr 2012 nahezu konstant zum Vorjahr, der Case Mix (CM) konnte aufgrund der Fallkomplexität um 1,5% auf 67.644 Punkte (i. Vj. 66.671 Punkte) gesteigert werden. Die durchschnittliche Verweildauer der Patienten lag bei 6,7 Tagen.

Gesamtergebnis 2012:

Das Geschäftsjahr 2012 schließt mit einem negativen Gesamtergebnis in Höhe von TEUR -16.626 (i.Vj. TEUR 1.628) ab. Das Gesamtergebnis wird im Wesentlichen durch den Aufwand für Körperschafts-, Gewerbe- sowie Umsatzsteuer und Zinsen in Höhe von TEUR 17.778 für die Jahre 2005 - 2012 aufgrund der Feststellungen der Betriebsprüfung (Geschäftsjahre 2005 - 2007) durch das Finanzamt für Groß-

und Konzernbetriebsprüfung Aachen belastet. Zusätzlich belastete die Neuberechnung der Erlösausgleiche im stationären Bereich der Jahre 2005 - 2007 das neutrale Ergebnis in Höhe von TEUR 8.035.

Das operative Ergebnis hat sich im Vergleich zum Vorjahr um TEUR 12.811 auf TEUR -10.296 (i.Vj. TEUR 2.515) verschlechtert. Den gesteigerten Erlösen aus stationären und ambulanten Krankenhausleistungen standen Kostensteigerungen im Personalaufwand, im medizinischen Bedarf und in den Instandhaltungskosten gegenüber. Das operative Ergebnis wurde durch den Steueraufwand aus den Feststellungen der Betriebsprüfung der Jahre 2005 - 2007 in Höhe von TEUR 2.738 belastet.

Das neutrale Ergebnis von TEUR -6.084 (i. Vj. TEUR -3.478) ist durch Aufwendungen für Körperschafts-, Gewerbe-, Umsatzsteuer und daraus resultierender Zinsen für eventuelle Rückzahlungsverpflichtungen an die Finanzverwaltung aus den Jahren 2005 - 2011 in Höhe von TEUR 15.050 sowie durch die Neuberechnung der Erlösausgleiche im stationären Bereich für die Jahre 2005 - 2007 mit TEUR 8.035 belastet. Die Auflösung von Rückstellungen der Vorjahre z.B. aus Regressen und Prozessrisiken führten zu sonstigen betrieblichen Erträgen in Höhe von TEUR 16.232.

Das Finanzergebnis beinhaltet das Förderergebnis sowie Zinserträge und -aufwendungen. Die Reduktion des Finanzergebnisses ist auf schlechte Anlagebedingungen in einem unsicheren Finanzmarkt sowie die steigende Eigenfinanzierung von Investitionen zurückzuführen.

Ertrags- und Aufwandssituation:

Die in den Erlösen wiederzufindende Leistungssteigerung im stationären und ambulanten Bereich führte insbesondere im Ärztlichen und Medizinisch-Technischen Dienst zu Personalaufstockungen sowie zu Kostensteigerungen im Materialeinsatz. Die Erlöse aus den allgemeinen stationären Krankenhausleistungen konnten um TEUR 8.341 (+3,2 %) auf TEUR 270.936 gesteigert werden. Die Personalaufwendungen stiegen um TEUR 19.184 (7,35 %) auf TEUR 280.238, was teilweise auf die Tarifabschlüsse bei den Ärzten (TV-Ä) und dem Land (TV-L) zurückzuführen ist. Die Aufwendungen für Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe, ohne Aufwendungen für Blutgerinnungspräparate, erhöhten sich im Geschäftsjahr um TEUR 9.137 (8,5 %) auf TEUR 116.930. Eine massive Belastung für das Universitätsklinikum stellten die Steueraufwendungen und Zinsen aus den Feststellungen der Betriebsprüfung in Höhe von TEUR 17.789 dar.

Finanzlage:

Die Liquiditätsausstattung war während des gesamten Geschäftsjahres gewährleistet. Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten bestanden zum Bilanzstichtag nicht.

Die zunehmende Eigenfinanzierung von Baumaßnahmen, die im Jahr 2012 TEUR 15.738 betrug, belastet das Ergebnis der Folgejahre mit erheblichen Abschreibungen. Sollte die Finanzierung der notwendigen Neubauprojekte nicht durch das Land NRW erfolgen, wird ein positives Geschäftsergebnis in den folgenden Jahren schwer erreichbar sein.

Budgetverhandlung:

Die Budgetverhandlungen mit den Kostenträgern für den Budgetzeitraum 2012 konnten in der Jahresmitte 2012 erfolgreich abgeschlossen werden. Die Bezirksregierung Köln hat das vereinbarte Budget zum 01.10.2012 genehmigt.



Für Investitionen in Medizintechnik, Gerätetechnik und

Ersteinrichtungen standen im Jahr 2012 rund 17,0 Mio. EUR zur Verfügung. Dabei standen aus regulären Landesmitteln 7,8 Mio. EUR zur Verfügung. Der Vorstand hat zusätzlich aus eigenen Mitteln des Universitätsklinikums Bonn 4,2 Mio. EUR für Investitionen genehmigt. Weiterhin wurde für die Großgeräteplanung vom Land und der DFG insgesamt ein gerätebezogenes Budget von 5,0 Mio. EUR bewilligt.

Mit diesen Mitteln wurden im Jahr 2012 unter anderem folgende Groß-Projekte realisiert:

Im Rahmen der Umbaumaßnahmen des neurochirurgischen OPs wurde das erste intraoperative MRT des Landes Nordrhein-Westfalen beschafft. Das Universitätsklinikum Bonn nimmt somit eine Vorreiterrolle im Bereich der Hirntumorchirurgie ein. Zur adäquaten Versorgung der Patienten wurde die Ausstattung des neurochirurgischen OPs um vollumfänglich MRT-taugliche Spritzenpumpen und Patientenmonitore erweitert.

Das innovative Leistungsspektrum zur Behandlung von Tumoren am Universitätsklinikum Bonn wurde zusätzlich durch die Beschaffung eines Gerätes für hochintensiv fokussierten Ultraschall (HIFU) ergänzt. Das HIFU ermöglicht eine minimal-invasive Behandlung von Tumoren durch den Einsatz der Ultraschalltechnologie. Vorteile für den Patienten ergeben sich vor allem durch den Wegfall von Strahlenbe-

lastung und Narben durch operative Eingriffe. Weiterhin hat das Land den Anträgen der Radiologischen Klinik des Universitätsklinikums Bonn über zwei Computertomographen und einer Anlage zur Digitalen Subtraktionsangiographie zugestimmt. Die Geräte wurden gebündelt EU-weit durch den Zentralen Einkauf ausgeschrieben. Ergebnis war im Hinblick auf die genehmigten Landesmittel eine Einsparung von 20%. Für die Radiologische Klinik konnte darüber hinaus eine gebündelte Ausschreibung von vier multifunktionalen digitalen Röntgenarbeitsplätzen durchgeführt werden. Die neuen Röntgenarbeitsplätze erlauben durch den Einsatz von mobilen Flachdetektoren und WLAN-Technologie eine bestmögliche Bildgebung, die sich optimal an den Patienten anpassen lässt.

Gerade im Hinblick auf die Zunahme von schwer kranken Patienten, die eine geringe Compliance aufweisen, kann die Röntgenuntersuchung für den Patienten in Zukunft deutlich angenehmer gestaltet und die Behandlungs- sowie die Bildgebungsqualität gesteigert werden.

Im Bereich der Forschung und Lehre können das Institut für Zelluläre Neurowissenschaften und das Institut für Molekulare Psychiatrie für die Forschung an komplexen zellbiologischen Prozessen im Gehirn gemeinsam auf ein neues Konfokales Mikroskop der Firma Leica zurückgreifen. Dabei wird

die getätigte Investition die Institute bei der Erforschung der räumlichen und zeitlichen Entwicklung von Entzündungsreaktionen in Gewebepräparaten unterstützen.

Ende 2012 wurde durch den Zentralen Einkauf eine Ausschreibung über Verbrauchsmaterialien und Geräte zur kontinuierlichen Nierenersatztherapie EU-weit veröffentlicht. Durch die ganzheitliche Betrachtung aller Kostenbestandteile im Sinne einer Total-Cost-of-Ownership-Analyse und die Fixierung der Ausschreibungskonditionen über vier Jahre, wird mit einer deutlichen Kosteneinsparung gerechnet.

Zur Verbesserung der Prozesse in der Speiserversorgung wurde in enger Zusammenarbeit mit der UKB-Servicegesellschaft VuV GmbH ein integriertes Tablettssystem EU-weit ausgeschrieben. Die Einführung des Tablettsystems der Firma temp-rite erfolgt im Jahr 2013 und ermöglicht die Sicherstellung einer adäquaten Versorgung mit warmen und kalten Speisen bis an das Patientenbett.

Der 2011 begonnene Rollout über die Beschaffung von Überwachungs- und Beatmungsmonitoren wurde im Jahr 2012 weiter vorangebracht und wird im Jahr 2013 abgeschlossen.

Die hierdurch neu geschaffene IT-Ver-netzung im Bereich der Patientenüberwachung ergänzt sich effizient mit der zum Ende des Jahres 2012 veröffentlichten Ausschreibung zur Implementierung eines Patientendatenmanagement- und Anästhesiedatenmanagementsystems.

Durch die konsequente Umsetzung und gezielte Weiterentwicklung der Investitionsplanung ist es dem Universitätsklinikum Bonn möglich, Investitionsgüter fachabteilungsübergreifend zu bündeln. Die hieraus resultierenden EU-weiten Ausschreibungen, gepaart mit einer klaren Verbindlichkeit gegenüber den Lieferanten, haben in den letzten Jahren zu Einsparungen in Höhe von 25 bis 40 Prozent der marktüblichen Preise geführt.



Bauprojekte und Instandhaltungsmaßnahmen:

Nachdem in den vergangenen zwei Jahren mithilfe des Konjunkturprogramms II

innerhalb kürzester Zeit neben Infrastrukturmaßnahmen auch die Kindertagesstätte und das Zentrum für integrative Medizin (ZIM) als Neubauten realisiert werden konnten, wurden im Jahr 2012 insbesondere dringend erforderliche Brandschutzmaßnahmen fortgeführt sowie teilweise abgeschlossen.

Aufgrund des zunehmenden Werteverzehrs der Bestandsbauten haben die gesetzlich vorgeschriebenen Sanierungen (Brandschutz, Elektro, Bauaufsicht, etc.) den weiteren Einsatz von Finanzmitteln in den abgängigen Bestand erforderlich gemacht, wobei der Bedarf weit höher liegt als die bereitgestellten Mittel. Hierin zeigt sich, dass es viele Ansatzpunkte zur Verbesserung der Wirtschaftlichkeit gibt und dass der baulich-funktionale Zustand der vorhandenen Gebäude für sich genommen in Teilen ein Risiko für den Fortbestand der Betriebsfähigkeit darstellt. Demgegenüber steht die mittlerweile zum fünften Mal aktualisierte und fortgeschriebene Masterplanung (bauliche und infrastrukturelle Gesamtentwicklung) des Universitätsklinikums Bonn. Bei deren Umsetzung sind bis zum Jahr 2020 diverse Neubauten auf dem Venusberg im Volumen von rund 680 Mio. EUR vorgesehen. Die Planung der Neubauten geschieht dabei aus rein funktionalen Aspekten, das heißt Abläufe und Wirtschaftlichkeit stehen im Vordergrund.

Im Bereich der Krankenversorgung konnte im Jahr 2012 eine interdisziplinäre Ambulanz in Betrieb genommen werden. Verwirklicht wurde diese Maßnahme im Bereich der 2007 außer Betrieb genommenen alten chirurgischen Ambulanz und vereint nun die Ambulanzen der Chirurgie, Pneumologie und Angiologie in einem modernen Funktionsbereich.

Darüber hinaus konnte auf allen Stationen der Neurologie der Patientenbetrieb nach Umsetzung der erforderlichen Brandschutzertüchtigungen wieder aufgenommen werden. Eine Umzugskaskade zwischen den Stationen hatte einen sukzessiven Umbau bei laufendem Betrieb ermöglicht.

Mit dem Neubau des Parkhauses Süd wurde im Jahr 2012 ein weiterer großer Schritt zum Parkplatzaufbau auf dem Venusberg, finanziert aus Eigenmitteln, getätigt. Dieser Neubau ersetzt nicht nur die weggefallenen Parkplätze im Bereich des Bauvorhabens NPP (Neurologie, Psychiatrie und Palliativmedizin), sondern bildet auch den entstehenden Bedarf an Parkraum für die Beschäftigten des Deutschen Zentrums für Neurodegenerative Erkrankungen (DZNE) ab.

Neben den realisierten Bauprojekten und den laufenden Instandhaltungsmaßnahmen ist das Jahr 2012 auch von konkreten Planungen für die anstehenden Neubauprojekte geprägt gewesen. In naher Zukunft werden insbesondere die Bauaktivitäten rund um das NPP sowie das angrenzende DZNE, das BMZ II+ und das Eltern-Kind-Zentrum auf dem Gelände Venusberg deutlich sichtbar die Umsetzung des Masterplans zeigen.



Anlagevermögen:

	Entwicklung der Anschaffungswerte	
	1. Januar 2012	31. Dezember 2012
	EUR	EUR
Immaterielle Vermögensgegenstände und Anzahlungen	22.449.539,21	23.494.476,19
Grundstücke mit und ohne Bauten	597.039.611,65	620.488.403,03
Technische Anlagen	108.686.508,99	111.143.292,74
Einrichtungen und Ausstattungen	384.376.930,17	401.821.341,31
Geleistete Anzahlungen und Anlagen im Bau	50.624.014,58	31.249.854,09
Zwischensumme	1.163.176.604,60	1.188.197.367,36
Finanzanlagen	47.737.694,95	37.780.161,14
Gesamt	1.210.914.299,55	1.225.977.528,50

	Entwicklung der Abschreibungen	
	1. Januar 2012	31. Dezember 2012
	EUR	EUR
Immaterielle Vermögensgegenstände und Anzahlungen	15.781.530,64	17.110.070,86
Grundstücke mit und ohne Bauten	205.857.694,90	212.230.648,93
Technische Anlagen	55.607.027,83	58.841.735,01
Einrichtungen und Ausstattungen	305.584.894,48	321.220.539,94
Geleistete Anzahlungen und Anlagen im Bau	0,00	0,00
Zwischensumme	582.831.147,85	609.402.994,74
Finanzanlagen	141.506,00	141.506,00
Gesamt	582.972.653,85	609.544.500,74

	Buchwerte	
	31. Dezember 2012	31. Dezember 2011
	EUR	EUR
Immaterielle Vermögensgegenstände und Anzahlungen	6.384.405,33	6.668.008,57
Grundstücke mit und ohne Bauten	408.257.754,00	391.181.916,75
Technische Anlagen	52.301.557,73	53.079.481,16
Einrichtungen und Ausstattungen	80.600.801,37	78.792.035,69
Geleistete Anzahlungen und Anlagen im Bau	31.249.854,09	50.624.014,58
Zwischensumme	578.794.372,52	580.345.456,75
Finanzanlagen	37.638.655,14	47.596.188,95
Gesamt	616.433.027,66	627.941.645,70

Beteiligungen und wesentliche Vertragsbeziehungen

MediStructura GmbH (MSG)

Die MediStructura GmbH wurde am 27.04.2010 durch den alleinigen Gesellschafter Universitätsklinikum Bonn gegründet. Mit Stichtag 01.01.2011 wurde die UKB Beteiligungsholding GmbH auf die MediStructura GmbH verschmolzen. Das Stammkapital beträgt EUR 25.500. Es wurde eine Kapitalrücklage in Höhe EUR von 71.790 gebildet. Die MediStructura GmbH plant, baut und betreibt seit 2011 die technischen, medizintechnischen und baulichen Anlagen des Universitätsklinikums Bonn. Die MediStructura GmbH hat das Geschäftsjahr 2011 mit einem Gewinn in Höhe von EUR 11.989 abgeschlossen. Für das laufende Geschäftsjahr 2012 wird ein positives Ergebnis erwartet.

Medizinisches Versorgungszentrum Venusberg (MVZ)

Die gemeinnützige Medizinische Versorgungszentrum Venusberg GmbH wurde 2008 durch den alleinigen Gesellschafter Universitätsklinikum Bonn gegründet, der Geschäftsbetrieb wurde zum 01.01.2009 als Nachfolgegesellschaft der MVZ Venusberg GbR aufgenommen. Das Stammkapital beträgt EUR 327.096. Gegenstand der Gesellschaft ist der Betrieb eines Medizinischen Versorgungszentrums nach § 95 SGB V, insbesondere im Rahmen der vertragsärztlichen Versorgung. Die Medizinische Versorgungszentrum Venusberg GmbH hat das Geschäftsjahr 2011 mit einem Gewinn in Höhe von EUR 362.917 abgeschlossen. Für das laufende Geschäftsjahr 2012 wird ein ausgeglichenes Ergebnis erwartet.

UKB WSG Wäsche-Servicegesellschaft mbH

Die WSG ist mit Gesellschaftsvertrag vom 2. Februar 2007 gegründet worden. Das Stammkapital der Gesellschaft beträgt EUR 25.000 und ist in vollem Umfang am 6. März 2007 eingezahlt worden. Gegenstand der UKB WSG Wäsche-Servicegesellschaft mbH ist gemäß § 2 des Gesellschaftsvertra-

ges die Erbringung sämtlicher Dienstleistungen im Bereich der Wäscheversorgung für das Universitätsklinikum Bonn. Der Geschäftsbetrieb der Gesellschaft ist zum 1. April 2007 aufgenommen worden und wurde zunächst unter Beteiligung eines externen Dienstleisters durchgeführt. Seit Dezember 2010 ist die UKB Wäsche-Servicegesellschaft mbH eine 100 %-ige Tochtergesellschaft des Universitätsklinikum Bonn. Die UKB WSG Wäsche- und Servicegesellschaft mbH hat das Geschäftsjahr 2011 mit einem Gewinn in Höhe von EUR 6.800 abgeschlossen. Für das laufende Geschäftsjahr 2012 wird ein ausgeglichenes Ergebnis erwartet.

UKB Verpflegungs- und Versorgung GmbH

Die UKB Verpflegungs- und Versorgung GmbH wurde zum 28. Dezember 2004 gegründet, das Stammkapital beträgt EUR 75.000,00 und ist vollumfänglich zum 29. Dezember 2004 eingezahlt worden. Aktuell beträgt das Stammkapital EUR 25.000. Gegenstand der UKB Verpflegungs- und Versorgung GmbH ist gemäß § 2 des Gesellschaftsvertrages die Erbringung sämtlicher Leistungen im Bereich Verpflegung und Versorgung für das Universitätsklinikum Bonn. Der Geschäftsbetrieb der Gesellschaft ist zum 1. Januar 2005 aufgenommen worden und wird unter Beteiligung eines externen Dienstleisters durchgeführt, der sich kapitalmäßig (49%) an der Gesellschaft beteiligt hat. 51 % der Geschäftsanteile werden vom Universitätsklinikum Bonn gehalten. Die UKB Verpflegungs- und Versorgung GmbH hat das Geschäftsjahr 2011 mit einem Gewinn in Höhe von EUR 1.681 abgeschlossen. Das Geschäftsjahr 2012 wird mit einem ausgeglichenen Ergebnis abschließen. Risiken in der Preisentwicklung sowie Risiken eines verringerten Auftragsvolumens sind aufgrund von bestehenden vertraglichen Regelungen kostenseitig abgesichert.

UKB Haus- und Wirtschaftsdienst GmbH

Am 28. Dezember 2004 wurde die UKB Haus- und Wirtschaftsdienst GmbH gegründet. Das Stammkapital beträgt EUR 25.000

und ist vollumfänglich zum 29. Dezember 2004 eingezahlt worden. Gegenstand der UKB Haus- und Wirtschaftsdienste GmbH ist gemäß § 2 des Gesellschaftsvertrages die Erbringung sämtlicher Leistungen im Bereich Haus- und Wirtschaftsdienste für das Universitätsklinikum Bonn.

Der Geschäftsbetrieb der Gesellschaft ist zum 1. Januar 2005 aufgenommen worden und wird unter Beteiligung eines externen Dienstleisters durchgeführt, der sich kapitalmäßig (49%) an der Gesellschaft beteiligt hat. 51 % der Geschäftsanteile werden vom Universitätsklinikum Bonn gehalten. Die UKB Haus- und Wirtschaftsdienst GmbH hat das Geschäftsjahr 2011 mit einem Gewinn in Höhe von EUR 28.224 abgeschlossen. Für das laufende Geschäftsjahr 2012 wird ein ausgeglichenes Ergebnis erwartet. Es gibt keine bestandsgefährdenden Risiken für das Unternehmen.

Beteiligung an der Life & Brain GmbH

Mit Gesellschaftsvertrag vom 28. August 2002 ist das Universitätsklinikum Bonn mit EUR 20.000 (20 %) an der Life & Brain GmbH beteiligt.

Gegenstand der Gesellschaft ist gemäß § 2 des Gesellschaftsvertrages die Erforschung von Erkrankungen des Nervensystems und anderer Organe sowie die Weiterentwicklung von Forschungsergebnissen auf diesem Gebiet für marktfähige biomedizinische Anwendungen. Die Gesellschaft hat das Geschäftsjahr 2011 mit einem Gewinn in Höhe von EUR 27 abgeschlossen. Für das laufende Geschäftsjahr wird ein ausgeglichenes Ergebnis erwartet.

EK-UNICO GmbH

Mit Gesellschaftsvertrag vom 4. Oktober 2012 ist das Universitätsklinikum Bonn gemeinsam mit zwölf weiteren Universitätskliniken an der EK-UNICO GmbH beteiligt. Jeder der dreizehn Gesellschafter hält bei Gründung einen Geschäftsanteil in Höhe von EUR 2.500. Das Stammkapital beträgt EUR 32.500. Mit Gesellschafterversammlung vom 29. November 2012 wurde

eine freiwillige Zuzahlung der Gesellschafter in die Kapitalrücklage in Höhe von EUR 38.500 beschlossen. Gegenstand der Gesellschaft ist die gemeinsame Markterkundung und die Realisierung von Einkaufsvorteilen durch Nachfragebündelung im Güter- und Dienstleistungsbereich der beteiligten Universitätskliniken. Dies umfasst insbesondere die Vermittlung von Einkaufsmöglichkeiten und Dienstleistungen, die Durchführung von Beschaffungen für die Gesellschafter, der Austausch von Produkt- und Lieferantendaten, die Reduktion der Beschaffungs- und Prozesskosten, die Konzentration der Lieferanten, die Standardisierung der Produkte, die Bedarfsplanung der angeschlossenen Häuser, die Entwicklung des eBusiness und seine extensive Nutzung, die Personalentwicklung der Mitarbeiter, die Anstellung von übergreifend tätigem, qualifiziertem Personal sowie der Ausbau einer leistungsfähigen Organisation mit einem wirksamen zentralen Management. Für das laufende Geschäftsjahr wird ein ausgeglichenes Ergebnis angestrebt.

Wesentliche Verträge

Mit der Universität Bonn besteht ein Kooperationsvertrag, der die enge Zusammenarbeit und die Erbringung gegenseitiger Leistungen zur bestmöglichen Wahrnehmung der Aufgaben des Fachbereichs Medizin in Forschung und Lehre regelt. Mit dem HELIOS Klinikum Siegburg GmbH besteht ein Vertrag über die Arzneimittelversorgung für das Klinikum in Siegburg. Mit dem Deutschen Roten Kreuz, Schwesternschaft Bonn e. V. besteht ein Personalgestellungsvertrag. Weitere Kooperationsverträge bestehen mit dem Rehabilitationszentrum Godeshöhe (Nutzung der Räumlichkeiten zum Betrieb einer eigenen Intensivstation), dem Waldkrankenhaus Bonn (Betrieb eines gemeinsamen Herzkatheter-Meßplatzes) sowie mit dem Malteser Krankenhaus Bonn (Betrieb einer gemeinsamen Palliativmedizin). Im Jahr 2012 wurde eine neue Kooperation mit dem Marienhaus Klinikum Ahrweiler (Aufbau/Betrieb einer gemeinsamen Stroke-Unit) abgeschlossen. Weitere Kooperationen sind für die Zukunft angedacht.

Die drei Säulen der Unternehmensentwicklung

In der Stabsstelle der Ärztlichen Direktion sind in der Unternehmensentwicklung die Abteilungen Medizin-Controlling, Prozessmanagement und Qualitäts- und Risikomanagement zusammengefasst.

Medizin-Controlling:

Die Patientenbehandlung steht im Zentrum der Betrachtungen der Abteilung für Medizin-Controlling. Eine zentrale Aufgabe des Medizin-Controllings besteht in der Darstellung des hohen medizinischen Leistungsniveaus des Universitätsklinikums Bonn entsprechend den im Gesundheitssystem geltenden umfangreichen Regelungen. Die Übersetzung der Patientenbehandlung auf universitärem Niveau in die korrekten Diagnose- und Prozedurenkodes stellt u.a. die Voraussetzung für die Refinanzierung der medizinischen Leistungen und damit der nachhaltigen Sicherung der hohen Leistungsfähigkeit dar, wird jedoch auch in Hinblick auf Investitionsentscheidungen und Darlegung der Qualität der medizinischen Leistungen immer bedeutender.

Als Schnittstelle zwischen den medizinisch-klinischen und administrativen Bereichen des Universitätsklinikums Bonn werden im Medizin-Controlling medizinische und ökonomisch-betriebswirtschaftliche Aspekte der Patientenbehandlung zusammengeführt, analysiert und aggregiert. Im Sinne eines internen Dienstleisters berät das Medizin-Controlling medizinisch-klinische Bereiche in betriebswirtschaftlichen und administrative Bereiche in medizinischen Fragen. Auf diese Weise werden Strategieentscheidungen unterstützt und das hohe medizinische Versorgungsniveau nachhaltig gesichert.

Folgende Maßnahmen führte das Medizin-Controlling 2012 unter anderem durch:

- » Verbesserung der Kodierqualität und der medizinischen Dokumentation
- » Erlössicherung durch verbesserte Kodier- und Dokumentationsqualität

- » Stellungnahmen zu Gutachten der Krankenkassen und des MDK
- » Generierung, Analyse und Einordnung von Leistungskennzahlen durch Vergleiche
- » Analysen und Beseitigung von Dateninkonsistenzen
- » unterstützende Beratung und Teilnahme an den Budgetverhandlungen
- » Wissenstransfer zu wichtigen medizin-ökonomischen Themen
- » Erleichterung der Abbildung von medizinischen Leistungen im Klinischen Arbeitsplatzsystem
- » Beteiligung an der Umstellung der ambulanten Abrechnung durch elektronische Datenübermittlung

Qualitäts- und Risikomanagement:

Das Thema „Qualität“ im Gesundheitswesen steht nach wie vor im Interesse der Öffentlichkeit, was auch die Entwicklungen zum neuen Patientenrechtegesetz zeigen. Darin soll der Schutz der Patienten sowie die ihnen zustehenden Rechte im Falle eines Behandlungsfehlers wesentlich gestärkt werden. In Zukunft wird das Qualitätsniveau eines Klinikums entscheidenden Einfluss auf die Patienten- und Zuweiserbindung haben. Neben der zunehmenden Qualitätsorientierung, die sich nicht mehr nur mit der Sicherung, sondern mit dem aktiven Management von Qualität befasst, muss in einem modernen Unternehmen, in dem hochspezialisierte Gesundheitsleistungen erbracht werden, auch ein systematischer Umgang mit Risiken erfolgen. Am Universitätsklinikum Bonn sind diese beiden eng miteinander verbundenen Funktionen innerhalb der Unternehmensentwicklung in der Abteilung für Qualitäts- und Risikomanagement zentral zusammengefasst. Die Aufgabe der Abteilung ist die Unterstützung der klinischen und administrativen Abteilungen und Bereiche im Aufbau von einheitlichen und umfassenden Qualitäts- und Risikomanagementsystemen. Ziel ist, bis Ende 2013 die Einführung eines flächendeckenden Qualitätsmanagementsystems

nach DIN EN ISO 9001 mit einer erfolgreichen Zertifizierung durch einen externen Begutachter abzuschließen. Im Jahr 2012 sind im Zertifizierungsprojekt über 20 Organisationseinheiten bei der Weiterentwicklung ihres kundenorientierten Qualitätsniveaus betreut worden, weitere zehn Kliniken und Institute sowie wichtige unterstützende Einheiten, wie der Einkauf, die Logistik, die Apotheke, die UKIT und die Sterilgutversorgung wurden auf eine externe Begutachtung vorbereitet, begangen und erfolgreich zertifiziert. Der Kerngedanke des Qualitätsmanagements liegt in der Transparenz und Abstimmung von Prozessen und der hieraus abgeleiteten Verbesserungen. Auch werden Arbeitsabläufe und Zuständigkeiten verbindlich festgelegt und alle Vorgaben für jeden zentral erreichbar elektronisch abgelegt. Ergänzt wird dies durch das Risikomanagement, für das im Jahr 2012 eine zusätzliche Stelle geschaffen wurde. Besondere Systeme der Vermeidung von Fehlern im OP, zur Patientenidentifikation und bei der Medikation sind Teil des Risikomanagementsystems und komplettieren die Bemühungen des Universitätsklinikums Bonn, die Patientenbehandlung in der Qualität noch weiter zu verbessern und ein Höchstmaß an Sicherheit zu garantieren. So werden verschiedene Instrumente zur kontinuierlichen und systematischen Auswertung der Chancen und Risiken gleichermaßen entwickelt und betrieben. Neben diesen klinischen Aspekten werden auch die klassischen Komponenten des kaufmännischen Risikomanagements von hier aus betrieben. Ein Bewertungskernteam wurde zudem zur Beurteilung und Bearbeitung neu gemeldeter Risiken gegründet. Ein Bestandteil des Risikomanagements ist das Meldesystem für Beinahe-Unfälle CIRS (Critical Incident Reporting System), das klinikumsweit eingeführt ist. Die technische Administration, Anonymisierung der Meldungen und das Reporting liegen im Verantwortungsbereich der Abteilung für Qualitäts- und Risikomanagement. Verbesserungspotenziale, die aus CIRS-Meldungen und durch intern durchgeführte Begehun-

gen abgeleitet werden, resultieren in konkreten Verbesserungsprojekten. Eine ärztliche Mitarbeiterin nimmt die von der Bundesärztekammer (BÄK) geforderte Funktion der „Qualitätsbeauftragten Hämotherapie“ für das gesamte Universitätsklinikum wahr. 2012 wurden dazu zehn Kliniken auditiert. Die Ergebnisse werden in der Transfusionskommissionssitzung besprochen und entsprechende Maßnahmen abgeleitet. Am Universitätsklinikum Bonn ist das Qualitäts- und Risikomanagement auch das zentrale Bindeglied zwischen den für die Qualitätssicherung zuständigen externen Stellen, der Krankenhausleitung und den Fachabteilungen. Es beobachtet die Entwicklung der Gesetze und Regelungen und unterstützt die Fachabteilungen bei geänderten oder neuen Verfahrensabläufen und begleitet den sogenannten „Strukturierten Dialog“ mit den externen Stellen. Zudem sorgt es dafür, dass alle erforderlichen Daten vollständig und fristgerecht an die externen Stellen weitergeleitet werden. Die für das Erfassungsjahr 2012 erstmalig festgelegte Dokumentationsrate von mindestens 95 Prozent für die Qualitätssicherungsdaten konnte durch unterschiedliche Maßnahmen fristgerecht erreicht werden, sodass Abschlagszahlungen vermieden werden konnten.

Prozessmanagement:

Das Prozessmanagement unterstützt die Kliniken, Institute und die Verwaltung im gesamten Universitätsklinikum dabei, ihre Arbeitsabläufe zu verbessern und Optimierungsmöglichkeiten aufzuzeigen. Insbesondere ist die Abteilung zuständig für:

Anteil an Netto-Arbeitszeiten 2012	h	%
Projektbezogener Aufwand	5.839,1	78,1 %
PM/UE/UKB Organistaion	1.474,5	19,7 %
Gesamt	7.313,6	97,8 %
Nicht zugeordneter Aufwand	166,3	2,2 %

- » die Analyse und Darstellung von Geschäftsprozessen
- » die Entwicklung von Konzepten zur Prozessverbesserung
- » die Durchführung von Reorganisationsmaßnahmen und
- » die Implementierung gesetzlich notwendiger Ablaufänderungen.

Insgesamt betrug der projektbezogene Ressourceneinsatz im Jahr 2012 78% der Nettoarbeitszeit. 20% wurden für organisatorische Aufgaben innerhalb der Abteilung, der Stabsstelle Unternehmensentwicklung bzw. für das UKB aufgewendet.

Im Jahr 2012 wurden acht Großprojekte von jeweils mehr als 250 Arbeitsstunden (max. 962 h) betrieben (s. nachfolgende Tabelle).

Zeitaufwand 2012	h	% NAZ	Status
Reorganisation Frauenklinik	961,7	16,5 %	Laufend
Personalbedarf Anästhesie	730,2	12,5 %	Abschluss in 2012
INZ Organisation	625,0	10,7 %	Laufend
Reorganisation ZMK	499,9	8,6 %	Laufend
Fortbildungsmanagement	498,1	8,5 %	Abschluss in 2012
Ablösung HINZ System	369,4	6,3 %	Abschluss in 2012
Scan on Demand	295,9	5,1 %	Laufend
ePA Konzept	255,3	4,4 %	Laufend
5 Projekte (jew. 100 bis 250 h)	708,8	12,1 %	-
26 Kleinprojekte (jew. < 100 h)	894,8	15,3 %	-
Gesamt	5.839,1	100,0 %	-

In Summe entfielen 73% des projektbezogenen Aufwands auf diese Projekte; drei davon wurden im Jahr 2012 abgeschlossen; fünf wurden in 2013 fortgeführt.

Ein wesentliches Hauptprojekt war die Reorganisation der Frauenklinik. Auf Grundlage einer intensiven Analyse sind die Optimierung klinischer und administrativer Prozesse sowie die darauf aufbauende Verbesserung des Personaleinsatzes in der Frauenklinik in einem umfangreichen Reorganisationskonzept zusammengefasst worden. Ein besonderer Schwerpunkt war dabei die Arbeitszeitorganisation des ärztlichen Dienstes sowie der Personaleinsatz in den Ambulanzen. Ein weiteres Projektergebnis war ein umfassendes Raumnutzungskonzept unter prozessualen Gesichtspunkten, das nach Umzug der gynäkologischen Ambulanz für Chemotherapie in das Centrum für Integrierte Onkologie (CIO) realisiert werden kann. Insgesamt wurde ein bedeutendes wirtschaftliches Einsparpotenzial ermittelt.

Im Rahmen des Projektes „Personalbedarf Anästhesie“ wurden in der Klinik und Poliklinik für Anästhesiologie und Intensivmedizin eine Personalevaluation und eine differenzierte Ermittlung des leistungsbezogenen Personalbedarfs durchgeführt. Aufgrund der zahlreichen Sonderkonstellationen des Fachgebiets mit unterschiedlichen Einsatzbereichen (OPZ, ZAO, Intensivstationen, Notarzt, Ambulanzen, Sonderarbeitsplätze), Dienstzeitmodellen und Gestellungen musste für diese Fachabteilung eigens ein geeignetes Instrument zur Personalbedarfsermittlung entwickelt werden.

Aufgrund der detaillierten Datenerhebung und Analyse konnten zahlreiche Reorganisationsvorschläge unterbreitet werden, die sowohl die Abteilung selbst als auch vor- und nachgelagerte Prozesspartner betreffen.

Seit der Gründung des Interdisziplinären Notfallzentrums ist das Prozessmanagement mit vielfältigen Aufgaben hinsichtlich einer optimierten Ablauforganisation dieses Schlüsselbereichs befasst. Die durchgeführten Maßnahmen führten neben einer Verbesserung der Behandlungsqualität auch zu positiven wirtschaftlichen

Effekten. Im Projekt „Reorganisation Zahnklinik“ wurde 2012 ein umfangreiches Reorganisationskonzept mit den Kernbereichen EDV-Einführung, Wirtschaftlichkeit und Ablauforganisation entwickelt, das in mehreren Modulen umgesetzt werden kann.

Hier besteht ein besonderer koordinativer Aufwand, da die zeitlichen Belange eines DFG-Antragsverfahrens und einer europaweiten Ausschreibung ebenso zu berücksichtigen sind wie Abhängigkeiten von Baumaßnahmen in der Zahnklinik.

Zum Thema „Fortbildungsmanagement“ erstellte das Prozessmanagement eine Übersicht mit Themenbereichen, betroffenen Abteilungen und Berufsgruppen, zugrunde liegenden gesetzlichen und untergesetzlichen Regelungen sowie die IST- und SOLL-Situation am UKB. Die Kosten für die Maßnahmen verpflichtender Fortbildungen wurden dargestellt und ein entsprechendes Organisationskonzept

entwickelt.

Das Projekt „Ablösung des HINZ-Systems“ konnte im August 2012 erfolgreich abgeschlossen werden. Zwei weitere Großprojekte zum Einscannen mit nachfolgender elektronischer Archivierung im KAS und zur Weiterentwicklung der elektronischen Patientenakte wurden in Zusammenarbeit mit anderen Abteilungen des UKB in 2012 begonnen.

Neben weiteren 26 Kleinprojekten hat sich das Prozessmanagement auch in 2012 auf Grundlage der zahlreichen Projekterfahrungen fachlich, organisatorisch und strukturell entwickelt und weiter professionalisiert. Dies betrifft sowohl die Methodenkompetenz und den zielgerichteten Einsatz unterstützender Software als auch die Standardisierung der Arbeitsweisen und die Dokumentation von Projekten und deren Aufwand.



Bilanz:

Aktiva	31.12.2012 EUR	31.12.2011 EUR
A. Anlagevermögen		
I. Immaterielle Vermögensgegenstände	6.384.405,33	6.668.008,57
II. Sachanlagen		
1. Grundstücke mit Betriebsbauten	403.134.896,05	385.807.983,50
2. Grundstücke mit Wohnbauten	5.122.858,05	5.373.933,25
3. Technische Anlagen	52.301.557,73	53.079.481,16
4. Einrichtungen und Ausstattungen	80.600.801,37	78.792.035,69
5. Geleistete Anzahlungen und Anlagen im Bau	31.249.854,09	50.624.014,58
	572.409.967,29	573.677.448,18
III. Finanzanlagen		
1. Anteile an verbundenen Unternehmen	430.000,00	430.000,00
2. Beteiligungen	61.000,00	20.000,00
3. Wertpapiere des Anlagevermögens	37.147.655,14	47.146.188,95
	37.638.655,14	47.596.188,95
B. Umlaufvermögen		
I. Vorräte		
1. Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe	16.286.521,19	15.446.247,89
2. Unfertige Leistungen	3.647.529,87	3.663.579,97
	19.934.051,06	19.109.827,86
II. Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände		
1. Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	99.601.831,61	67.092.228,54
2. Forderungen gegen das Land NRW	87.740.500,27	76.043.746,89
3. Forderungen gegen verbundene Unternehmen	2.118.289,11	4.845.263,06
4. Forderungen gegen Unternehmen, mit denen ein Beteiligungsverhältnis besteht	462.533,64	532.414,81
5. Forderungen nach dem Krankenhausentgeltgesetz	8.060.098,88	8.214.729,90
6. Forderungen aus zweckgebundenen Fördermitteln für Einzelvorhaben	18.899.062,82	12.736.491,26
7. Sonstige Vermögensgegenstände	7.206.801,64	11.827.321,49
	224.089.117,97	181.292.195,95
III. Wertpapiere des Umlaufvermögens	0,00	5.000.000,00
IV. Kassenbestand und Guthaben bei Kreditinstituten	37.869.489,04	52.971.603,83
C. Rechnungsabgrenzungsposten	1.691.167,48	1.242.975,28
	900.016.853,31	887.558.248,62

Passiva	31.12.2012 EUR	31.12.2011 EUR
A. Eigenkapital		
1. Festgesetztes Kapital	11.964.230,02	11.964.230,02
2. Gewinnvortrag	61.029.095,16	59.401.168,21
3. Jahresüberschuss	-16.626.042,90	1.627.926,95
	56.367.282,28	72.993.325,18
B. Sonderposten aus Zuwendungen zur Finanzierung des Anlagevermögens		
1. Sonderposten aus Fördermitteln nach dem HBFG	395.726.042,44	407.313.548,85
2. Sonderposten aus Zuweisungen und Zuschüssen der öffentlichen Hand	141.148.184,54	135.767.123,22
3. Sonderposten aus sonstigen Zuweisungen und Zuschüssen	6.534.800,91	5.830.331,07
	543.409.027,89	548.911.003,14
C. Rückstellungen		
1. Rückstellungen für Pensionen und ähnliche Verpflichtungen	4.714.307,00	4.358.527,00
2. Steuerrückstellungen	22.014.600,00	6.096.600,00
3. Sonstige Rückstellungen	76.399.790,34	84.172.377,73
	103.128.697,34	94.627.504,73
D. Verbindlichkeiten		
1. Erhaltene Anzahlungen	1.614.430,49	1.362.065,01
2. Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	34.370.066,72	31.858.878,19
3. Verbindlichkeiten gegenüber verbundenen Unternehmen	154.514,79	404.777,51
4. Verbindlichkeiten nach dem Krankenhausentgeltgesetz / der Bundespflegesatzverordnung	11.968.323,67	2.897.395,32
5. Verbindlichkeiten gegenüber Unternehmen, mit denen ein Beteiligungsverhältnis besteht	38.500,00	0,00
6. Verbindlichkeiten aus noch nicht verwendeten zweckgebundenen Fördermitteln für Einzelvorhaben	43.236.889,96	37.630.799,84
7. Verbindlichkeiten gegenüber dem Land NRW	84.985.278,14	73.375.420,73
8. Sonstige Verbindlichkeiten	19.989.967,38	23.469.631,05
	196.357.971,15	170.998.967,65
E. Rechnungsabgrenzungsposten	753.874,65	27.447,92
	900.016.853,31	887.558.248,62



Gewinn- und Verlustrechnung:

		2012	2011
		EUR	EUR
1.	Erlöse aus allgemeinen Krankenhausleistungen	270.936.359,90	262.594.771,37
2.	Erlöse aus Wahlleistungen	9.025.440,82	7.829.043,70
3.	Erlöse aus ambulanten Leistungen des Krankenhauses	38.897.863,10	33.319.955,89
4.	Nutzungsentgelte der Ärzte	11.542.919,81	13.243.328,53
5.	Erhöhung oder Verminderung des Bestandes an fertigen und unfertigen Leistungen	-16.050,10	-18.273,90
6.	Andere aktivierte Eigenleistungen	7.840,76	7.025,76
7.	Zuweisungen und Zuschüsse der öffentlichen Hand	126.874.463,81	128.485.378,57
8.	Sonstige betriebliche Erträge	211.268.826,72	195.423.850,07
		668.537.664,82	640.885.079,99
9.	Personalaufwand		
	a) Löhne und Gehälter	228.687.912,50	213.247.867,95
	b) Soziale Abgaben und Aufwendungen für Altersvorsorge und für Unterstützung	51.550.168,91	47.806.269,35
10.	Materialaufwand		
	a) Aufwendungen für Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe	233.670.269,13	231.328.266,88
	b) Aufwendungen für bezogene Leistungen	58.676.279,26	56.266.803,76
		572.584.629,80	548.649.207,94
	Zwischenergebnis	95.953.035,02	92.235.872,05
11.	Erträge aus Zuwendungen zur Finanzierung von Investitionen	42.685.161,08	45.587.803,08
12.	Erträge aus der Auflösung von Sonderposten und Verbindlichkeiten zur Finanzierung des Anlagevermögens	38.356.648,50	51.068.291,70
13.	Aufwendungen aus der Zuführung zu Sonderposten und Verbindlichkeiten zur Finanzierung des Anlagevermögens *	45.330.239,49	61.027.403,03
		35.711.570,09	35.628.691,75
14.	Abschreibungen auf immaterielle Vermögensgegenstände des Anlagevermögens und Sachanlagen	36.908.124,53	34.714.953,13
15.	Sonstige betriebliche Aufwendungen **	94.463.569,02	90.075.114,89
	Zwischenergebnis	292.911,56	3.074.495,78
16.	Erträge aus anderen Wertpapieren und aus Ausleihungen des Finanzanlagevermögens	1.350.099,13	1.973.911,33
17.	Sonstige Zinsen und ähnliche Erträge	680.373,04	946.033,62
18.	Zinsen und ähnliche Aufwendungen	3.808.994,05	1.242.434,74
19.	Ergebnis der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit	-1.485.610,32	4.752.005,99
20.	Steuern	15.140.432,58	3.124.079,04
21.	Jahresüberschuss/-fehlbetrag	-16.626.042,90	1.627.926,95

*davon TEUR 17.788 periodenfremde Aufwendungen: Steuerrückstellungen (inkl. Zinsen) Hämophilieprodukte für die Jahre 2005 - 2012

**davon TEUR 8.035 periodenfremde Aufwendungen: Erlösausgleiche an Kostenträger für die Jahre 2005 - 2007



Dem Vorstand gehörten im Geschäftsjahr 2012 an:

Prof. Dr. Dr. h.c. mult. Wolfgang Holzgreve

als Vorstandsvorsitzender und Ärztlicher Direktor

Erfolgsunabhängige Bezüge: 400.000 EUR, erfolgsabhängige Bezüge: max. 150.000 EUR

Prof. Dr. Andreas Hoefft

als Stellv. Ärztlicher Direktor (Nebenamt)

Dr. Hans-Jürgen Hackenberg

als Kaufmännischer Direktor

Erfolgsunabhängige Bezüge: 222.083 EUR, erfolgsabhängige Bezüge: max. 120.000 EUR

Alexander Pröbstl

als Pflegedirektor

Erfolgsunabhängige Bezüge: 118.965 EUR, erfolgsabhängige Bezüge: max. 41.250 EUR

Prof. Dr. Max P. Baur

als Dekan der Medizinischen Fakultät

Erfolgsunabhängige Bezüge: 157.741 EUR

Die Vergütungen beziehen sich auf die Tätigkeit als Vorstandsmitglied und weisen bei den erfolgsabhängigen Bezügen den maximalen Anspruch aus. Der tatsächliche Anspruch aus der erfolgsabhängigen Vergütung ist an die persönliche Zielerreichung gekoppelt und führt in der Regel erst im Folgejahr zur Auszahlung. Daneben sind Beiträge zur Altersversorgung von EUR 128.087 gezahlt worden.

An Mitglieder des Aufsichtsrates wurden Aufwandsentschädigungen in Höhe von EUR 16.000 gezahlt.



Dem Aufsichtsrat gehörten im Geschäftsjahr 2012 an:

Dr. Wolfgang Riedel als Vorsitzender und Sachverständiger Wirtschaft

- » Beruf/Funktion: Vorstandsmitglied i.R. Sparkasse KölnBonn
- » Mitgliedschaft in weiteren Aufsichtsräten: Deutsches Rotes Kreuz Flugdienst GmbH

Prof. Dr. Jürgen Fohrmann als stellv. Vorsitzender und Rektor der Universität Bonn

- » Beruf/Funktion: Rektor der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn

Mathias Richter als Vertreter des MIWF NRW (ab 07.02.2011)

- » Beruf/Funktion: Leiter der Gruppe "Hochschulmedizin, Bauangelegenheiten der Universitätsklinik, Gleichstellung von Mann und Frau" im Ministerium für Innovation, Wissenschaft und Forschung des Landes NRW
- » Mitgliedschaft in weiteren Aufsichtsräten: Universitätsklinikum Aachen AöR; Universitätsklinikum Köln AöR

Helmut Rubin als Vertreter des FM NRW

- » Beruf/Funktion: Gruppenleiter im Finanzministerium des Landes NRW
- » Mitgliedschaften in weiteren Aufsichtsräten: Universitätsklinikum Essen AöR; Klinik am Rosengarten Bad Oeynhausen; BICC GmbH Bonn; Institut für Klima, Umwelt und Energie GmbH Wuppertal

Dr. Reinhardt Lutz als Kanzler der Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn

- » Beruf/Funktion: Kanzler der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn

Dr. Hagen Hultsch als Sachverständiger Wirtschaft

- » Beruf/Funktion: Vorstandsmitglied i.R. Deutsche Telekom AG
- » Mitgliedschaft in weiteren Aufsichtsräten: Zimory GmbH

Prof. Dr. Heinz Reichmann als Sachverständiger Medizin

- » Beruf/Funktion: Direktor der Klinik und Poliklinik für Neurologie am Universitätsklinikum Carl Gustav Carus, Dresden
- » Mitgliedschaften in weiteren Aufsichtsräten: RECURA Kliniken GmbH, Radeburg

Prof. Dr. Dr. h.c. Hugo van Aken als Sachverständiger Medizin

- » Beruf/Funktion: Direktor der Klinik und Poliklinik für Anästhesiologie und Operative Intensivmedizin am Universitätsklinikum Münster

Prof. Dr. Armin Welz als professorales Mitglied

- » Beruf/Funktion: Direktor der Klinik und Poliklinik für Herzchirurgie im Chirurgischen Zentrum des Universitätsklinikums Bonn

Dr. Birgit Simon als Vertretung des wissenschaftlichen Personals

- » Beruf/Funktion: Fachärztin für diagnostische Radiologie in der Radiologischen Klinik des UKB

Horst Löffel als Vertreter des nichtwissenschaftlichen Personals

- » Beruf/Funktion: Vorsitzender des nichtwissenschaftlichen Personalrates des UKB

Sabine Zander als Gleichstellungsbeauftragte des UKB

- » Beruf/Funktion: Gleichstellungsbeauftragte des UKB



Januar

Prof. Dr. Dr. h.c. mult. Wolfgang Holzgreve, MBA, nimmt die Arbeit als erster hauptamtlicher Ärztlicher Direktor und Vorstandsvorsitzender des Universitätsklinikums Bonn auf.

Ärzte müssen Patienten und deren Angehörigen schwerwiegende Nachrichten überbringen. Am UKB können Studenten jetzt solche Aufklärungsgespräche auch in Rollenspielen mit Schauspiel-Patienten üben.

Die „Beratungsstelle Pränataldiagnostik“, eine Kooperation zwischen UKB und Diakonischem Werk, feiert zehnjähriges Jubiläum.

Prof. Dr. Franziska Geiser wird Direktorin der Klinik für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie (siehe Seite 36).

Ein neuer Magnet-Resonanz-Tomograph in der Radiologischen Klinik erzeugt präzise Abbildungen innerer Schädigungen in noch kürzerer Zeit.



Die Radiologen können so schneller krankhafte Veränderungen im Körper aufspüren. Kinder fühlen sich durch ein neues Konzept gegen Raumangst sicherer.



Wolfgang Holzgreve und Prof. Dr. Georg Nickenig, Direktor der Medizinischen Klinik II, bekannt, dass Bundesaußenminister a.D. Hans-Dietrich Genscher am UKB behandelt wurde. Er erhielt minimal-invasiv eine neue Aortenherzklappe. Der Eingriff verlief erfolgreich und ohne Komplikationen.

März

Die Radiologische Klinik stellt eine neue Methode zur Prostatabiopsie mithilfe eines Magnet-Resonanz-Tomographen vor. Im Vergleich zu sonst üblichen Biopsien kann der Tumor so hinsichtlich Größe und Lage genau identifiziert werden.

Für die jährlich etwa 450 Schwerverletzten, die im Notfallzentrum Bonn versorgt werden, wird ein neues Schockraum-Konzept etabliert. Eine bessere Kommunikation soll Effizienz und Sicherheit der Behandlung für die Patienten noch weiter erhöhen. In das Projekt-Team sind Pflegende und Ärzte eingebunden. Das Konzept wird mit dem zweiten Platz beim Pflegepreis des Universitätsklinikums Regensburg honoriert.

In einer Pressekonferenz geben der Ärztliche Direktor Prof. Dr. Dr. h.c. mult.

Februar

Wissenschaftler im Zentrallabor entdecken eine neue Hämoglobin-Anomalie. Es kann den Sauerstoff im Blut nicht so gut binden wie die normale Variante und führt daher zu einer deutlichen Verminderung der körperlichen Leistungsfähigkeit. Die Forscher taufen



das eisenhaltige Protein nach dem Entdeckungsort „Hämoglobin Venusberg“.

Die altersabhängige Makuladegeneration ist die Hauptursache für Altersblindheit. Wissenschaftler der Augenklinik Bonn haben zusammen mit Kollegen in den USA einen Weg gefunden, wie sich die betroffenen Zellen im Auge ersetzen lassen könnten: Sie programmierten Hautzellen eines Menschen erfolgreich in das Stadium embryonaler Stammzellen zurück und gewannen daraus gesunde Sehzellen. Bei der Transplantation in das Auge erkrankter Ratten konnte so der fortschreitende Untergang der Sehzellen gestoppt werden.

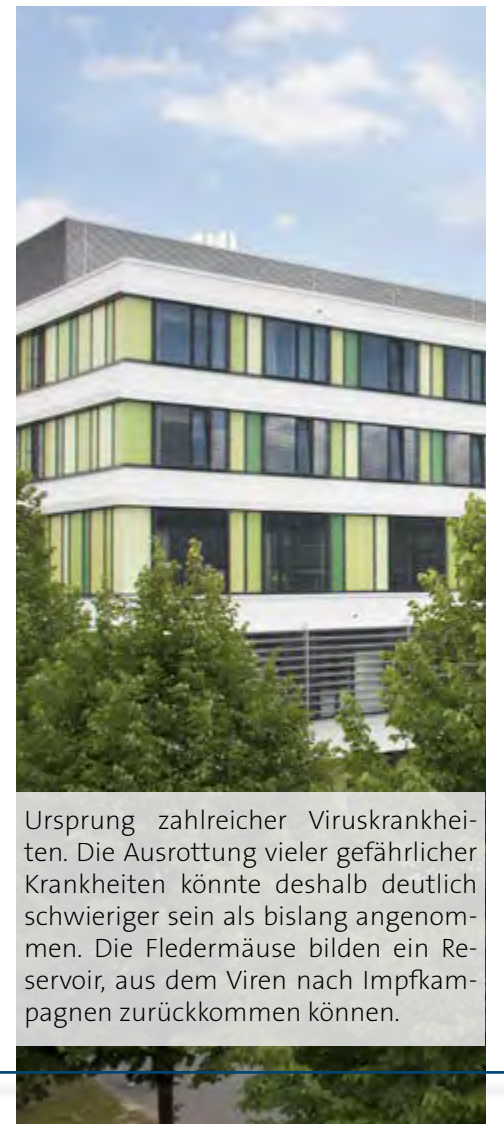
Forscher unter Federführung des Instituts für Molekulare Psychiatrie entdecken im Mausmodell einen Mechanismus für Multiple Sklerose, der zu einem fast vollständigen Ausbleiben der Krankheitssymptome führt.

April

Das neu errichtete Zentrum für Integrative Medizin (ZIM) wird in Betrieb genommen. Eingezogen sind Stationen der Medizinischen Kliniken I und III, Ambulanzen und Tagesklinik des Centrums für Integrierte Onkologie (CIO) Bonn und das neu eröffnete Zentrum für Ambulantes Operieren (ZAO).

Das Human Frontiers Science Program (HFSP) fördert Juniorprofessor Christian Henneberger gemeinsam mit seinen Kollegen in Wien und Canberra. Für ihr Forschungsprojekt über Gedächtnis-Botenstoffe im Gehirn stellt die Stiftung in den nächsten drei Jahren mehr als eine Million US-Dollar zur Verfügung.

Woher kommen für Menschen gefährliche Viren - und wie haben sie sich im Lauf ihrer Evolution entwickelt? Forscher des Instituts für Virologie entdecken Fledermäuse als gemeinsamen



Ursprung zahlreicher Viruskrankheiten. Die Ausrottung vieler gefährlicher Krankheiten könnte deshalb deutlich schwieriger sein als bislang angenommen. Die Fledermäuse bilden ein Reservoir, aus dem Viren nach Impfkampagnen zurückkommen können.

Mai

Die Uni-Kinderklinik wird International Trainingscenter der American Heart Association. Das Kinderherzzentrum am Universitätsklinikum Bonn bildet Ärzte nach den Leitlinien der American Heart Association aus. Absolventen dieses intensiven Trainingsprogramms erhalten ein weltweit anerkanntes Zertifikat, das bei vielen Kliniken als Einstellungsvoraussetzung für Ärzte gilt.

Bereits zum neunten Mal verwandelt sich das Gelände der Kinderklinik für drei Tage in ein Teddy-Krankenhaus mit Anmeldung, Wartezone, Behandlungsräumen, OP, Röntgenabteilung, Krankenwagen und einer Apotheke. Erfahrene Fachärzte und Apotheker für Stofftierheilkunde betreuen rund 1.100



Kinder mit deren kranken Spielgefährten. Das Parkhaus „Süd“ mit 750 Stellplätzen wird eröffnet. Es ist das zweite von drei geplanten Parkhäusern auf dem Campus Venusberg. Mit dieser Erweiterung steht endlich ausreichend Parkkapazität für Besucher, Patienten und Mitarbeiter zur Verfügung.



Unter seinem Dach vereinigen sich 32 führende Forschungseinrichtungen aus ganz Deutschland. Forscher der Universität und des Universitätsklinikums Bonn sind am neuen Zentrum maßgeblich beteiligt. Das DZIF ist eines der „Deutschen Zentren für Gesundheitsforschung“, mit denen das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) die Bekämpfung der bedeutendsten Volkskrankheiten vorantreiben will.

Juni

Zum Weltblutspendertag am 14. Juni ehrt das Bonner Universitätsklinikum 30 verdiente Blutspender. Seit mindestens 15 Jahren kommen diese besonders regelmäßig und zuverlässig auf den Bonner Venusberg, um jedes Mal einen halben Liter Blut zu spenden.

Acht von 1.000 Neugeborenen kommen mit einem Herzfehler zur Welt. 3D-Ultraschall kann ihnen den Start ins Leben deutlich erleichtern. Ein Projekt zur Optimierung dieser Technik wird von der Fördergemeinschaft Deutsche Kinderherzzentren e. V. mit insgesamt 129.800 Euro finanziert. Die Stiftung der VR-Bank Bonn überreicht einen Scheck über 10.000 Euro für das Forschungsvorhaben.

Das Deutsche Zentrum für Infektionsforschung (DZIF) wird gegründet.



in Experimenten, dass das Abklingen der Angst unterbleibt, wenn zu wenig Dynorphine im Gehirn ausgeschüttet werden. Die Ergebnisse können helfen, neue Wege in der Behandlung von Traumapatienten aufzuzeigen.

Das UKB-Sommerfest für die Beschäftigten findet zum fünften Mal statt.

Juli

Forscher der Epileptologie und des DZNE entschlüsseln mit Kollegen aus Cambridge, wie Hippocampus und perirhinaler Cortex beim Gedächtnisabruf zusammenarbeiten. Mittels fMRT und den Elektroden ist eine Kopplung der beiden Gehirnstrukturen zu erkennen, die an Doppelpässe erinnert.

Dr. Dr. Florian Mormann erhält eine Lichtenberg-Professur der Volkswagen-Stiftung. Der Epileptologe untersucht die Funktionsweise des menschlichen Gehirns. Mit Lichtenberg-Professuren fördert die Stiftung herausragende Wissenschaftler in innovativen Lehr- und Forschungsfeldern. Mormann erhält in den kommenden fünf Jahren eine Förderung in Höhe von 1,2 Millionen Euro. Psychiater des UKB und der Charité entdecken einen Mechanismus, der nach einem Stressereignis das Vergessen der Furcht unterbindet. Sie zeigten

August

Wissenschaftler der Humangenetik am UKB finden heraus, dass bestimmte Genregionen auf den Chromosomen mit der Ausbildung von Lippen-Kiefer-Gaumenspalten zusammenhängen. Damit ist die Forschung einen großen Schritt vorangekommen, den Zusammenhang zwischen Lippen-Kiefer-Gaumenspalte, Erbgut und Umwelt besser zu verstehen.

„Beiges Fett“ lässt Pfunde purzeln – so kann man die Entdeckung von Forschern des UKB und des Max-Planck-Instituts Martinsried zusammenfassen. Sie haben in Mäusen einen Signalweg entschlüsselt, der die Verbrennung von Körperfett ankurbeln könnte. Wenn den Tieren ein bestimmter Signalschalter fehlt, verfügen sie über mehr braune und beige Fettzellen, die Energie in Wärme umwandeln, und sind deutlich schlanker.



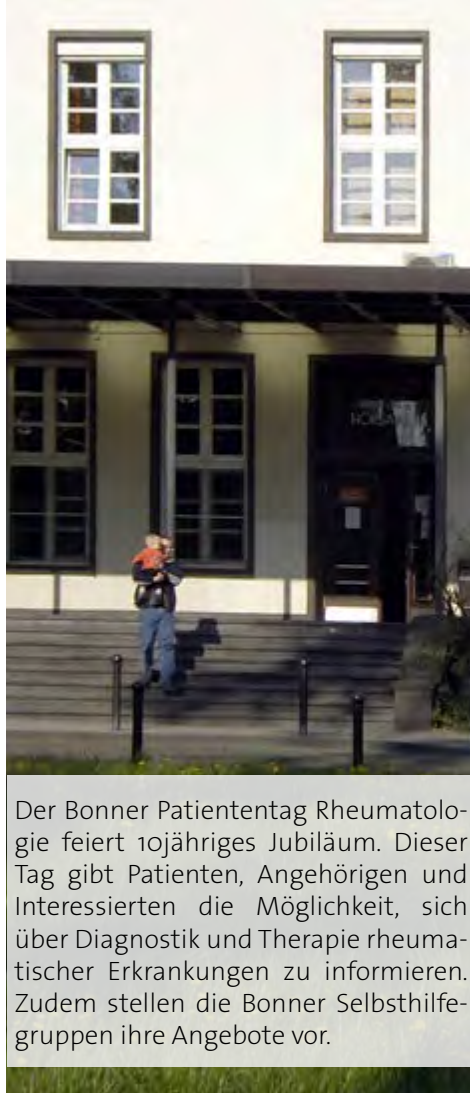
Passend dazu: Gemeinsam mit mehreren Kooperationspartnern bietet das UKB zum zweiten Mal das ambulante einjährige Trainingsprogramm „DURCH DICK UND DÜNN“ für Kinder und Jugendliche an. Das Programm ist eine Kombination aus Ernährungslehre Kochkursen und Bewegungstherapie, unter medizinischer und psychologischer Betreuung.

September

Am 8. September feiert das Zentrum für Kinderheilkunde erstmals ein „Kinderklinikfest“. Ein Dampftraktor fährt Kinder und Eltern mit einem Anhänger über die Klinikwiese, ein Rollstuhlparcours fordert von den Teilnehmern Geschicklichkeit. Weitere Attraktionen sind Getränkekettenklettern, Torwandschießen, ein Zauberer, eine Hüpfburg, Theateraufführungen und ein Kinderkarussell.

Die Universität Bonn kündigt den neuen berufsbegleitenden Masterstudiengang „Klinische Medizintechnikforschung“ an. Zielgruppe sind Mediziner, Pharmazeuten, Naturwissenschaftler und Ingenieure.

Prof. Dr. Christian P. Strassburg ist neuer Direktor der Medizinischen Klinik I (siehe Seite 43). Er tritt die Nachfolge von Prof. Dr. Tilman Sauerbruch an.



Der Bonner Patiententag Rheumatologie feiert 10jähriges Jubiläum. Dieser Tag gibt Patienten, Angehörigen und Interessierten die Möglichkeit, sich über Diagnostik und Therapie rheumatischer Erkrankungen zu informieren. Zudem stellen die Bonner Selbsthilfegruppen ihre Angebote vor.



Kliniken in Deutschland das Qualitätsiegel „Endoprothesenzentrum der Maximalversorgung“. Mit dem Qualitätssicherungssystem EndoCert gibt die Deutsche Gesellschaft für Orthopädie und Orthopädische Chirurgie den Startschuss zur Qualitätsoffensive für die Versorgung mit künstlichen Hüft- und Kniegelenken.

Oktober

NRW-Gesundheitsministerin Barbara Steffens und Dr. Ulrike Wirges von der Deutschen Stiftung Organtransplantation (DSO) würdigen acht Krankenhäuser für ihr vorbildliches Engagement in der Organspende. Als einzige Klinik aus dem Bonner Raum wird das UKB geehrt.

Prof. Dr. Johannes Schramm übergibt feierlich sein Amt als Direktor der Klinik für Neurochirurgie an Prof. Dr. Hartmut Vatter (siehe Seite 40).

Patienten „ohne Diagnose“ können sich von nun an direkt an das Zentrum für Seltene Erkrankungen wenden. Die Zusammenfassung von Experten verschiedener Disziplinen im ZSEB hilft, Patienten eine „Ärzteodyssee“ von Spezialist zu Spezialist zu ersparen.

Die Klinik für Orthopädie und Unfallchirurgie erhält als eine der ersten



Pfeifer, Direktor des Instituts für Pharmakologie und Toxikologie.

Mit ihrem Förderprogramm „BONFOR“ unterstützt die Medizinische Fakultät junge, exzellente Forscher dabei, erfolgreich ihre wissenschaftliche Karriere voranzutreiben. Bereits zum 16. Mal präsentieren Nachwuchsforscher beim BONFOR-Symposium ihre herausragenden Projekte.

November

Am 22. November veranstaltet das UKB eine Katastrophenschutzübung. Simuliert wird ein Busunglück mit 31 Verletzten. Im Einsatz sind rund 150 Ärzte, Pflegekräfte und Techniker des Klinikums. Als „Verletzte“ agieren aufwendig geschminkte Verletztendarsteller, die sich entsprechend der zugewiesenen Verletzungsmuster verhalten und nun unter realistischen Bedingungen versorgt werden.

Die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) richtet an der Universität Bonn ein neues Graduiertenkolleg „Pharmakologie von 7TM-Rezeptoren und nachgeschalteten Signalwegen“ (GRK1873) ein. Durch die Erforschung pharmakologisch relevanter Signalwege sollen Arzneimittelwirkungen und Krankheitsmechanismen aufgeklärt werden. Sprecher ist Prof. Dr. Alexander

Dezember

Das Institut für Hausarztmedizin wird eröffnet (siehe Seite 10 - 11). Zu diesem Anlass findet ein Symposium mit dem Titel „Gefährliche Krankheitsverläufe in Klinik und Praxis“ statt. Ziel ist es, die wissenschaftliche Brücke zwischen Klinik und Praxis, Medizinischer Fakultät und Hausarztztätigkeit zu schlagen.

Wer wissen will, welche Funktion ein Gen hat, muss es ausschalten. Dann lässt sich anhand der Ausfälle beobachten, für was der Erbfaktor verantwortlich ist. Mit „TALENs“ (Transcription activator-like effector nucleases) hat sich seit kurzem eine neue Technologie für den Gen-Knockout etabliert. Am Institut für Klinische Chemie und Klinische Pharmakologie wurde nun eine Methode entwickelt, mit der sich „TALENs“ automatisiert herstellen lassen.



Weltweit wird fieberhaft erforscht, wie die Alzheimer-Erkrankung entsteht. Ein Wissenschaftlerteam aus Bonn und Massachusetts (USA) hat unter Beteiligung des DZNE an Mäusen einen Signalweg identifiziert, der an der Entstehung der chronischen Entzündung beteiligt ist, die zur Fehlfunktion und zum Absterben der Nervenzellen im Gehirn führt.

Organigramm

Impressum:

Herausgeber:

Vorstand des Universitätsklinikums Bonn (AöR)
Ärztlicher Direktor und Vorstandsvorsitzender
Prof. Dr. med. Dr. h.c. mult. Wolfgang Holzgreve, MBA,

Anschrift:

Universitätsklinikum Bonn
Sigmund-Freud-Str. 25
53127 Bonn

Redaktion:

Magdalena Nitz,
Unternehmenskommunikation und Medien,
Stabsstelle Ärztliche Direktion,
Universitätsklinikum Bonn

Gestaltung und Layout:

Mike Gerhards,
Unternehmenskommunikation und Medien,
Universitätsklinikum Bonn

Fotos:

Unternehmenskommunikation und Medien,
Universitätsklinikum Bonn
Johann F. Saba
Rolf Müller

Druck:

Druckerei Eberwein
53343 Wachtberg-Villip

Auflage:

500 Stk.

Aufsichtsrat

Vorstand

**Dekan
der medizinischen Fakultät**
Prof. Dr. M. P. Baur

**Stellvertretender
Ärztlicher Direktor**
Prof. Dr. A. Hoefl

**Ärztlicher Direktor
und Vorstandsvorsitzender**
Prof. Dr. Dr. h. c. mult.
W. Holzgreve, MBA

Pflegedirektor
A. Pröbstl

**Kaufmännischer
Direktor**
Dr. H.-J. Hackenberg

