

Dresdner Spitzenmedizin.  
In der Gegenwart.  
Für die Zukunft.



Einführung – Drei Spitzenplätze für die Dresdner Hochschulmedizin

Interview

**Neue Perspektiven in der Onkologie**

**Diabetes heilen oder verhindern**

**Innovative Strategien gegen Demenz**

Impressum

Dresdner Spitzenmedizin.  
In der Gegenwart.  
Für die Zukunft.







**Drei Spitzenplätze für die Dresdner Hochschulmedizin** Das Gießkannenprinzip in der Forschungsförderung hat ausgedient: Das Bundesforschungsministerium, aber auch die Landesregierungen verteilen ihre Mittel vermehrt an jene Institutionen, die sich im harten Wettbewerb um die besten Konzepte, Forscher und Infrastrukturen behaupten. Spätestens mit den Entscheidungen für die sechs Deutschen Zentren für Gesundheitsforschung ist klar geworden: Staatliche Innovationsförderung richtet sich weder nach politischem noch nach regionalem Proporz.

Damit Entscheidungen über die Vergabe der Millionenförderungen unabhängig fallen, kommen immer häufiger international besetzte Gutachtergremien zum Einsatz, die naturgemäß wenig Rücksicht auf politische oder regionale Befindlichkeiten nehmen. Für diese zählen Ideen, Leistungen und Expertise. Das hat bei der Auswahl der Partnerstandorte der Deutschen Zentren für Gesundheitsforschung zu einem harten, aber letztlich fairen Wettbewerb geführt. Mit einem äußerst erfreulichen Ergebnis für die Dresdner Hochschulmedizin: Gleich drei der sechs Gesundheitsforschungszentren sind mit Partnerstandorten in der sächsischen Landeshauptstadt vertreten. Damit wurde die Landkarte der deutschen Medizinforschung neu strukturiert. Bei diesem Wettbewerb mussten das Universitätsklinikum und die Medizinische Fakultät lediglich den beiden renommierten Standorten Heidelberg und Tübingen den Vortritt lassen. Dresden erhielt den Zuschlag als Partner des Deutschen Konsortiums für Translationale Krebsforschung,

des Deutschen Zentrums für Diabetesforschung sowie des Deutschen Zentrums für Neurodegenerative Erkrankungen und belegt damit Platz drei in der Liga der deutschen Hochschulmedizin. Auf diesen Erfolg kann Dresden besonders stolz sein: Denn die heutige Spitzenposition wurde in einem harten Aufstiegskampf erobert, der 1993 mit der Neugründung der Medizinischen Fakultät begann. In weniger als 20 Jahren schafften es die Dresdner Ärzte und Wissenschaftler, ihre Vision in eine erfolgreiche Strategie zu übersetzen. Dabei war allen klar, dass bei der internen Vergabe von Mitteln und Ressourcen klare Prioritäten zu setzen sind, statt der bisher üblichen Gießkannenstrategie zu folgen.

Klare Ziele und Schwerpunkte wurden definiert, geeignete Spitzenforscher gezielt angeworben, die heute das medizinisch-wissenschaftliche Leistungsspektrum maßgeblich prägen. Ein Großteil der „Geburtshelfer“ dieses Aufstiegs sind auch die Protagonisten der drei Erfolgsgeschichten in den folgenden Kapiteln. Jede Geschichte steht für einen Stern, den die Dresdner Hochschulmedizin im Wettbewerb um die Partnerstandorte der Deutschen Zentren für Gesundheitsforschung errungen hat. Nun gilt es, diese herausragende Position auf Dauer zu sichern und weitere Sterne anzupeilen. Dazu braucht es die Unterstützung von allen: Den hoch motivierten Forschern in der Fakultät, den hoch engagierten Mitarbeitern in der Krankenversorgung sowie der technischen und administrativen Strukturen des Universitätsklinikums, aber auch von den Akteuren aus Politik, Verwaltung und Gesellschaft.





**Neue Perspektiven in  
der Onkologie**  
Im Dresdner Partnerstandort  
des „Deutschen Konsortium für  
translatonale Krebsforschung“  
geht es um die Weiterentwicklung  
der Protonentherapie, mit der  
Krebspatienten schonender  
und wirksamer bestrahlt  
werden können.



A close-up photograph of a yellow and black rope net, likely a soccer goal, against a clear blue sky. The net is made of thick, braided ropes. The yellow ropes form the main structure, while black ropes are used for reinforcement or as a secondary layer. The background is a bright, clear blue sky, slightly out of focus.

**Diabetes heilen  
oder verhindern**  
Im 2009 gegründeten  
Paul Langerhans Institut Dresden  
entwickeln Biologen und  
Genetiker eine Immuntherapie des  
Typ-1-Diabetes und erkunden  
Möglichkeiten regenerativer  
Medizin zur Verhinderung  
von Diabetes mellitus.



# **Innovative Strategien gegen Demenz und Parkinson**

**Ein interdisziplinäres  
Forscherteam baut einen  
Partnerstandort des „Deutschen  
Zentrums für Neurodegenerative  
Erkrankungen“ auf, das  
neue Ansätze zu Prävention  
und Kompensation dieser  
Krankheiten entwickelt.**









# INTERVIEW

**Interview Beim Spitzensport gibt es nur ein Ziel – ganz oben anzukommen. In der Welt der Krankenversorgung und Forschung sind die Perspektiven differenzierter. Warum legt die Hochschulmedizin trotzdem so großen Wert darauf, eine Spitzenposition zu erobern und gezielt nationale Exzellenzprojekte nach Dresden zu holen?**

**Prof. Heinz Reichmann** »Wir wollen die kompetentesten Forscher und die besten Studenten für die Forschung, Lehre und Krankenversorgung nach Dresden holen. Dabei setzen wir auf eine Sogwirkung: Ein Fußballverein, der Ausnahmetalente wie Frank Ribéry hat, zieht auch andere hervorragende Spieler an. Für die Dresdner Hochschulmedizin heißt das: Wer am Anfang ausgezeichnete Forscher gewinnt, zieht andere Wissenschaftler des gleichen Kalibers an. Ein gutes Beispiel dafür ist Michele Solimena, Träger des Wolfgang-Paul-Preises, den wir aus Yale nach Dresden geholt haben. Ihm ist es nicht nur zu verdanken, dass in den vergangenen zehn Jahren weitere Spitzenforscher hierhergekommen sind. Als Initiator des Paul Langerhans Instituts trug er auch wesentlich dazu bei, dass Dresden Partnerstandort des Deutschen Zentrums für Diabetesforschung geworden ist.«

**Prof. Michael Albrecht** »Unser Handicap ist dabei gewesen, dass uns von Anfang an eine adäquate Geldausstattung fehlte. Obwohl wir deshalb immer nur eine

Außenseiterchance besitzen, haben wir immer die Spitze anvisiert. Unser Erfolg liegt darin, dass wir unkonventionell und kreativ spielen, so dass am Ende immer Spitzenresultate stehen. Ich denke da beispielsweise an die Grundlagenforschung zum Diabetes oder die Weiterentwicklung der Strahlentherapie. Für diese Erfolge ist es wichtig, dass man auch als Mannschaft top ist. Es darf also nicht nur Stars geben, für den Erfolg sind auch guter Nachwuchs und Teamplayer wichtig. Das ist uns gelungen: Wir haben unsere Außenseiterchancen genutzt und uns das Vertrauen der internationalen Hochschulmedizin erspielt!«

**Wilfried Winzer** »Die Chancen der Dresdner Hochschulmedizin liegen auch weiterhin in der Individualität und Kreativität der Teams. Unsere Aufgabe als Vorstände und Dekan ist es nun, die Motivation hochzuhalten und auch mal zu feiern, um den Schwung weiter nutzen zu können. Auch die uns zur Verfügung gestellten Finanzmittel müssen so bemessen sein, dass wir weiterhin unsere Spitzenposition halten können. Und wie ein erfolgreicher Fußballclub brauchen wir dazu auch weitere Stars, ein neues Stadion – also eine entsprechende Infrastruktur – und so weiter. Der Freistaat als Investor der Hochschulmedizin muss auch weiterhin zum Konzept der Kofinanzierung stehen und unsere Forschungsaktivitäten durch eine realistische Eigenbeteiligung stabilisieren. Denn für unseren Erfolg brauchen wir eine langfristige finanzielle Sicherheit.«



Prof. Heinz Reichmann, Dekan der Medizinischen Fakultät  
Prof. Michael Albrecht, Medizinischer Vorstand des Universitätsklinikums  
Wilfried Winzer, Kaufmännischer Vorstand des Universitätsklinikums (v. l. n. r.)

**Die Ärzte und Wissenschaftler der Dresdner Hochschulmedizin arbeiten gemeinsam an der Zukunft der Medizin. Nach Jahren der Aufbauarbeit rückt Dresden in die Spitzengruppe europäischer Forschungseinrichtungen auf.**



**Prof. Heinz Reichmann** »Wir benötigen die Gelder des Freistaats nicht nur für Stars und Stadion, sondern auch, um den Nachwuchs aus der zweiten Reihe zu fördern – beispielsweise unsere Studenten und Postdoktoranden. Wer auf die letzten zehn, fünfzehn Jahre zurückblickt, sieht, dass sich das Investment bereits heute auszahlt. Wir sind stolz darauf, dass wir unseren Ruf als graue Maus der deutschen Hochschulmedizin schnell abschütteln konnten und nun in Deutschland als Topteam wahrgenommen werden. Das Besondere daran ist, dass Fakultät und Klinikum viel weniger Geld für ihre hervorragende Arbeit zur Verfügung steht als allen anderen Standorten in Deutschland.«

**Prof. Michael Albrecht** »Jetzt ist eine Verstärkung notwendig, um unsere Spitzenposition halten und die Substanz ausbauen zu können. Denn die derzeit spürbare Begeisterung kann die finanzielle Substanz auf Dauer nicht ersetzen.«

### **Klamme Kassen bedeuten für einen Fußballverein „Ausverkauf der Stars“. Ist dies für die Dresdner Hochschulmedizin eine Gefahr?**

**Prof. Heinz Reichmann** »Natürlich gibt es Abwerbersuche – bei den Spitzenmedizinern und auch beim Management. Aber wenn wir bleiben, können wir auch unsere Spitzenspieler dazu bewegen, zu bleiben. Und das strahlt wiederum auf deren Teams aus. Wenn uns jedoch die Mittel für Personal und Ausstattung fehlen, werden unsere Stars mit Leichtigkeit abgeworben. Wir stehen also in der Pflicht, ihnen Perspektiven zu bieten. Dazu brauchen wir jedoch den Freistaat: Ohne ein klares finanzielles Bekenntnis der sächsischen Politik zur Hochschulmedizin werden wir in die dritte Liga absteigen.«

**Prof. Michael Albrecht** »Eine unserer wichtigsten Aufgaben ist es, unsere besten Spieler zu halten und auch neue zu suchen, die in die Mannschaft passen. Das hat in

der Vergangenheit schon oft gut geklappt. Aber man muss auch sagen, dass der teuerste Spieler nicht automatisch auch der beste ist.«

**Prof. Heinz Reichmann** »Durch unser kleines Budget müssen wir jedoch immer gleich einen Treffer landen. Wir können künftige Spitzenforscher leider nicht vorspielen lassen, wie das im Fußball üblich ist. Bisher aber waren unsere Spielereinkäufe sehr erfolgreich: Unsere neuen Topleute haben immer weitere gute Forscher angezogen. Klar ist aber auch: Es reicht nicht, drei Superstars zu haben. Wir sind nur so gut, wie wir es gemeinsam sind. Die Kollegialität und der offene interdisziplinäre Geist, der in Dresden herrscht, sind Stärken, die uns viele Außenstehende beneiden. Das ist auch häufig ein Grund dafür, dass unsere Forscher Angebote international renommierter Universitäten ausschlagen.«

### **Mit dem Aufbau der Deutschen Zentren der Gesundheitsforschung eröffnet die Bundesregierung der Dresdner Hochschulmedizin neue Perspektiven: Ist es aus wissenschaftlicher Sicht sinnvoll, dass eine Regierung zentrale Themen und Ziele in der Forschung vorgibt? Verliert die Wissenschaft dadurch nicht ihre Unabhängigkeit?**

**Prof. Michael Albrecht** »Ein guter Staat sollte die Qualität in der Forschung fördern und nicht abstrakte Werte wie den einer vermeintlichen Unabhängigkeit. Mit der Aufstellung von „Ligen“, wie zum Beispiel den sechs Deutschen Zentren der Gesundheitsforschung, unternimmt die Bundesregierung erstmals den Versuch, die Qualität der wissenschaftlichen Arbeit sichtbar zu machen. Die Forscher werden bei der Finanzierung zum ersten Mal in unterschiedliche Ligen eingeteilt. Diese Art der Förderung zeigt, wer international top ist und wer nicht. Aber man kann diesen Spitzenplatz nicht abonnieren. Das neue System

»Indem wir uns in der Forschung auf die Spitzenqualität konzentrieren, verbessert sich auch das Angebot für die Patienten: In der Dresdner Hochschulmedizin sind die allermeisten Spitzenforscher auch eng in die Krankenversorgung eingebunden.«

bewirkt, dass wir ständig angetrieben werden: Wer keine Leistung mehr zeigt, fliegt in der nächsten Runde raus. Das ist der Abschied von der Förderung per Gießkanne. Damit die neue Förderpolitik funktioniert, muss man uns nun also ohne formale Vorgaben, durch die die Gewinner bereits vorab feststehen, gegeneinander spielen lassen – dann haben wir am Ende einen spannenden Wettbewerb und Ergebnisse, die der ganzen Bevölkerung zugute kommen.«

**Prof. Heinz Reichmann** »Für uns bedeutet dies, dem Freistaat als Investor der Hochschulmedizin – vergleichbar mit dem Hauptsponsor eines Fußballclubs – Mut zu machen, die Teilnahme an Exzellenz-Wettbewerben weiterhin aktiv und positiv zu begleiten. Das bisher gezeigte Commitment muss in Zukunft gesichert bleiben – nur dann können sich auch die bisherigen Investitionen weiterhin amortisieren. Wir haben schon früh darauf gesetzt, einzelne, erfolgversprechende Forschungsaktivitäten gezielt zu fördern. Man darf nicht einfach alle Vereinsmitglieder gleichberechtigt spielen lassen, sondern man muss gezielt die Talente in ihren Stärken trainieren: Etwa im Angriff, in Standardsituationen oder in der Verteidigung. Die Dresdner Hochschulmedizin hat sich sehr früh für drei Schwerpunkte entschieden, in denen wir nun auch bei den Exzellenz-Wettbewerben erfolgreich sind.«

**Fußballclubs, die in der Spitzengruppe spielen, ziehen zehntausende Menschen ins Stadion und bieten ihnen 90 Minuten Unterhaltung. Gibt es ähnliche Wirkungen zwischen Spitzenforschung und den Patienten des Universitätsklinikums? Profitieren sie unmittelbar davon, dass sich die Dresdner Hochschulmedizin an den Exzellenzprojekten beteiligt?**

**Prof. Heinz Reichmann** »Bei unserer Teilnahme an Exzellenz-Wettbewerben haben wir immer darauf geachtet, dass wir uns zweigliedrig aufstellen: Die Grund-

lagenforschung zum einen ist wichtig, um neue Therapien gegen Volkskrankheiten zu finden. Zum anderen setzen wir auf die translationale Medizinforschung, damit die neuen Erkenntnisse möglichst schnell und direkt zum Patienten kommen. Der Handlungsbedarf ist da: Therapie und Prävention der Volkskrankheiten müssen besser werden.«

**Prof. Michael Albrecht** »Indem wir uns in der Forschung auf die Spitzenqualität konzentrieren, verbessert sich auch das Angebot für die Patienten: In der Dresdner Hochschulmedizin sind die allermeisten Spitzenforscher auch eng in die Krankenversorgung eingebunden. Der Gang des Patienten zum Topexperten bringt die besten Ergebnisse – so wie es mehr Spaß macht, zum Topspiel zu gehen statt zum Kick des Dorfvereins. Das Verrückte an unserem Gesundheitssystem ist jedoch, dass die von den Krankenkassen bezahlten Eintrittspreise überall gleich sind. Wir dürfen keine anderen Preise verlangen, obwohl wir den Patienten oft Spitzenmedizin mit Topkräften bieten. Die Exzellenz in der Hochschulmedizin kommt jedoch nicht nur den Patienten zugute, sondern auch den angehenden Medizinern: Spitzenspieler geben ihr Wissen an den Nachwuchs weiter. Aber im Team profitieren junge Talente nicht nur von den Stars, sondern sie kontrollieren und motivieren sich auch gegenseitig. Wer viele Fehler macht oder keine Tore schießt, muss sich der Kritik der gesamten Mannschaft stellen.«

**Welchen Mehrwert hat die Spitzenforschung der Dresdner Hochschulmedizin für die Menschen der Region und den Freistaat Sachsen insgesamt?**

**Wilfried Winzer** »Von der großen Reputation der Dresdner Hochschulmedizin profitieren nicht nur die Patienten und die Wissenschaftler, sondern die gesamte Region. Die Anwerbung neuer Forscher und der von ihnen zusammengestellten Teams bringt auch einen wirtschaft-

»Dass Spitzenmedizin und Spitzenforschung ein Wirtschaftsfaktor sind, liegt also auf der Hand – dafür sprechen vor allem die knapp 40 Millionen Euro Drittmittel, die die Medizinische Fakultät allein 2010 einwerben konnte.«

lichen Mehrwert für die Region. Denn viele dieser Spezialisten kommen aus anderen Regionen oder Ländern. Dass Spitzenmedizin und Spitzenforschung Wirtschaftsfaktoren sind, liegt also auf der Hand – dafür sprechen vor allem die knapp 40 Millionen Euro Drittmittel, die die Medizinische Fakultät allein 2010 einwerben konnte. Auf diese Weise wurde jeder Euro, den der Freistaat für medizinische Forschung und Lehre in Dresden ausgegeben hat, verdoppelt. Doch wie ein jüngst erschienenenes wirtschaftswissenschaftliches Gutachten belegen konnte, gehen die positiven Effekte über die zusätzlichen Mittel und die damit finanzierten Stellen – das waren 2010 mehr als 350 – weit hinaus.«

#### **Sehen Sie sich mehr als Trainer, Sportdirektor oder Manager?**

**Prof. Heinz Reichmann** »Ich verstehe mich als Sportdirektor, der schaut, dass der Verein als Ganzes funktioniert, dass die benötigten Gelder kommen und alle ihr Talent ausspielen können. Aber ich will dabei nicht in die einzelnen Teams hineinregieren.«

**Prof. Michael Albrecht** »Ich sehe mich als den Trainer, wenn es darum geht, Vorbild zu sein, Inspirationen zu liefern und der Mannschaft den Winning-Spirit einzupflanzen.«

**Wilfried Winzer** »Meine Rolle wäre die des Finanz-Coachs: Ich achte darauf, dass geldseitig alles rund läuft und die zur Verfügung stehenden Mittel im Sinne aller Teams genutzt werden.«

**Wer beispielsweise als Fußballverein in der Champions League spielen will, muss über ein dauerhaft leistungsfähiges Team und über ein Stadion – also eine entsprechende Infrastruktur – verfügen. Ist dies für die Dresdner Hochschulmedizin dauerhaft gewährleistet?**



**Prof. Michael Albrecht** »In der Welt des Fußballs ist die Antwort schlicht: Wer mit dem Spielerstamm und der Vereinsinfrastruktur einer Drittligamannschaft in die erste Liga kommt, kann nicht bestehen, ohne wesentliche Voraussetzungen zu verändern. Die Argumentation, dass es die Spieler mit den beschränkten Mitteln bis dahin geschafft haben und es auch weiterhin so gehen muss, funktioniert nicht. In der Bundesliga sind beispielsweise die Anforderungen an ein Stadion so hoch, dass ein Verein mit Drittligastadion kaum Chancen auf eine Lizenz hätte. Ohne Investitionen bleibt die Erstklassigkeit also überall auf Dauer unerreichbar.«

**Wilfried Winzer** »Auch die Spieler kann man nicht weiterhin auf Drittliganiveau bezahlen. Die Konkurrenz würde die Leistungsträger ganz schnell abwerben. Sehr viel anders ist es auch in der Hochschulmedizin nicht. Noch überzeugen wir durch den Teamgeist, unsere Forscherpersönlichkeiten, interne On-Top-Leistungen wie Weiterbildungsangebote, das Gesundheitszentrum Carus Vital oder das Jobticket. Hinzu kommen das Dresdner Kulturangebot, Kindergartenplätze oder die Region, die zu vielen Freizeitangeboten einlädt. Doch auf Dauer müssen wir vor allem unseren Leistungsträgern finanziell und bei der Ausstattung konkurrenzfähige Angebote machen, damit sie bleiben.«



**Prof. Heinz Reichmann** »Wir haben die Zusage des Freistaats für den Neubau des zweiten Medizinisch Theoretischen Zentrums. Damit bekommen wir die Spielfelder, um auch in Zukunft erstklassig bleiben zu können. Aber wir müssen dem Freistaat immer wieder beweisen, dass sich die Investition auch für ihn auszahlt. Dafür werden wir unsere Spieler immer wieder zu Höchstleistungen anspornen.«

**Seit ihrer Gründung hat sich die Medizinische Fakultät kontinuierlich nach oben gearbeitet. Nun ist auch die Vision, zur Spitzengruppe deutscher Hochschulmedizin zu gehören, Wirklichkeit geworden. Welche neuen Ziele haben sich Klinikum und Fakultät nun gesetzt?**

**Prof. Michael Albrecht** »Auch in der Hochschulmedizin gilt der Satz: „Nach dem Spiel ist vor dem Spiel.“ Es gibt also für uns immer noch Perspektiven: Denn jedes Jahr wird ein neuer Meister ausgespielt. Und es gibt für uns noch die Perspektive, zum Beispiel in die Liga der Nobelpreisträger-Standorte aufzusteigen.«

**Prof. Heinz Reichmann** »Die translationale Medizin ist unsere Zukunft: Die Grundlagenforschung in den Labors muss bei den Patienten ankommen. Denn das

ist der größtmögliche Gewinn für unsere Reputation. Die Menschen wollen von den genialen Forschern profitieren. Wenn wir hier etwas entwickeln, wie Christian Barnard in den 1960er-Jahren mit der weltweit ersten Herztransplantation, und sich unsere Reputation weiter in Richtung Boston oder Cambridge bewegen würde, wäre das die Krönung unserer vor mehr als 15 Jahren initiierten Exzellenzstrategie.«

**Wilfried Winzer** »Eines unserer Zugpferde ist die Übertragung gespendeter Inselzellen für Patienten, die unter Typ-1-Diabetes leiden. Wenn wir es schaffen, hier eine Therapie als Standard zu etablieren, wären wir auf der Leiter der medizinischen Exzellenz ganz oben angekommen. Es gibt berechtigte Hoffnungen, dass der Einsatz tierischer Zellen im menschlichen Körper die Tür zu einer bahnbrechenden Therapie für Diabetespatienten weit aufstößt. Dass die Ärzte und Wissenschaftler schon so weit gekommen sind, liegt an der engen Verzahnung der Grundlagenforschung am Paul Langerhans Institut und der Krankenversorgung am Universitätsklinikum.«



Prof. Michael Baumann, Direktor der Klinik und Poliklinik für Strahlentherapie und Radioonkologie  
PD Dr. Daniel Zips, Klinik und Poliklinik für Strahlentherapie und Radioonkologie (v. l. n. r.)



# STRAHLEN ÖFFNEN DIE TÜR FÜR NEUE FORMEN BIOLOGISCHER KREBSTHERAPIE

## **STRAHLEN ÖFFNEN DIE TÜR FÜR NEUE FORMEN BIOLOGISCHER KREBSTHERAPIE**

Der Ruf der Strahlentherapie als ausschließlich technologisch orientierter Form der Krebsbehandlung wandelt sich rasant: Die Kraft der immer präziser werdenden Strahlen wird zum Beispiel künftig nicht mehr ausschließlich zum direkten Abtöten von Tumorzellen genutzt. Nach den Vorstellungen des Radioonkologen Professor Michael Baumann übernimmt die Strahlentherapie bei bestimmten Krebsarten eine neue Rolle: Indem Photonen oder Protonenstrahlen die Zellmembran verändern, entstehen Angriffspunkte für eine Antikörpertherapie. „Als Antwort auf die Strahlen bilden sich bestimmte Eiweißmoleküle auf der Zelloberfläche, auf die wir gezielt Medikamente ansetzen können“, erklärt Michael Baumann, Direktor der Klinik für Strahlentherapie und Radioonkologie. Im Labor lassen sich Antikörper individuell auf diese Eiweiße programmieren, die so den Weg zu den Krebszellen finden und sie attackieren oder blockieren.

Neben anderen wichtigen Themen wird diese Form der Antikörpertherapie im Dresdner Partnerstandort des Deutschen Konsortiums für Translationale Krebsforschung (DKTK) erforscht und weiterentwickelt. Ziel dieses durch die Bundesregierung geförderten Verbundes von acht Partnerinstitutionen ist es, Forschungsergebnisse gezielter und vor allem schneller als bisher in die Patientenversorgung zu überführen. Das Votum des international besetzten Gutachtergremiums für das Dresdner Universitäts

KrebsCentrum (UCC) als einen der DKTK-Partnerstandorte bestätigt die in den vergangenen Jahren hier geleistete Aufbauarbeit. Die Gutachter überzeugten nicht nur die Forschungsvorhaben des UCC und seiner Mitantragsteller, dem Helmholtz-Zentrum Dresden-Rossendorf und dem Max-Planck-Institut für Molekulare Zellbiologie und Genetik, sondern auch deren anerkannte Expertise in der Therapie von Tumorerkrankungen sowie die enge fachübergreifende Zusammenarbeit der hier tätigen Ärzte und Wissenschaftler.

Das Konsortium verleiht den wissenschaftlichen Aktivitäten des UCC weitere Impulse: „Wir können unsere Forschungsaktivitäten in Dresden ausbauen, auf Forschungsressourcen der DKTK-Partner zugreifen und vor allem durch gemeinsame Studien schneller neuartige Verfahren





aus der Entwicklung in die klinische Anwendung bringen, um hierdurch die Heilungserfolge weiter zu verbessern“, sagt der Internistische Onkologe Professor Gerhard Ehnlinger, geschäftsführender Direktor des UCC und Direktor der Medizinischen Klinik I.

Einen wesentlichen Vorteil beim verstärkten Einsatz von Antikörpern bei der medikamentösen Krebstherapie sehen die Dresdner Onkologen in der Zielgenauigkeit: Diese Proteine entwickeln ihre Wirkung nur an den vorher genau definierten Zellen. Dabei reicht es in vielen Fällen aus, dass sie eine Verbindung mit der Tumorzelle eingehen, um sie zu blockieren. Antikörper lassen sich aber auch als Transporteure von Wirkstoffen nutzen. Das trägt dazu bei, unerwünschte Nebenwirkungen zu verringern oder ganz auszuschließen – zum Beispiel beim Einsatz von Zytostatika, die zu Haarausfall und Schädigungen von Schleimhäuten oder einer verringerten Bildung von roten und weißen Blutkörperchen führen. Mit dem Einsatz von Antikörpern nach oder zusammen mit einer Strahlentherapie erweitert sich das Spektrum individualisierter Krebstherapien.

Einen weiteren Ansatzpunkt des Dresdner Forschungsprogramms zur Verbesserung der Krebstherapie bilden innovative Bildgebungsverfahren. Dazu gehört vor allem die mit der Computertomographie und Magnetresonanztomographie kombinierte Positronenemissionstomographie (PET). Zur Auswahl und Kontrolle des besten Therapieverfahrens setzen die Ärzte und Wissenschaftler des Universitäts KrebsCentrums im Rahmen von Studien bereits heute auf solche Methoden: „Dabei geht es uns darum, den Zustand des Tumors vor jedem Therapieschritt zu untersuchen. Bestimmte Krebsarten werden während der Behandlung zunehmend resistent, sie härten sich sozusagen ab“, nennt Michael Baumann ein Beispiel. Deshalb ist es entscheidend, die biologischen Eigenschaften der Tumore in jeder Therapiephase zu kontrollieren. „Sauerstoffmangel oder eine hohe Konzentration von Milchsäure geben uns wichtige



Hinweise, wie wir eine Behandlung möglichst effektiv gestalten können“, erklärt der Radioonkologe Daniel Zips, der Leiter der Forschungsgruppe „Experimentelle Strahlentherapie und Strahlenbiologie von Tumoren“. Die bei speziellen Untersuchungen gewonnenen Informationen fließen in die weitere computergestützte Bestrahlungsplanung ein.

Das immer präzisere Wissen um die Reaktionen der Zellen auf die verschiedenen Therapieformen erschließt den Ärzten und Wissenschaftlern neue Perspektiven in der Versorgung von Tumorpatienten: „In den nächsten 20 Jahren werden wir sehen, dass die heutige Klassifizierung der Krebsarten durch eine neue, feinere Aufteilung ersetzt wird“, ist sich Michael Baumann sicher. Das stellt die Forscher der einzelnen Kliniken vor die Herausforderung, weiterhin genügend Studienteilnehmer für die Erforschung neuer Therapiekonzepte zu gewinnen. Auch hierfür liefert das DKTK den Schlüssel, indem die Partnerstandorte künftig gemeinsam Patienten rekrutieren werden. Basis dafür bilden neu zu etablierende Forschungsplattformen, die im Sinne einer effizienteren translationalen Forschung Standards setzen. Unter anderem geht es um einheitliche Bedingungen bei der Diagnostik und die Errichtung großer Gewebe- und Datenbanken. Insgesamt ist die

»Gegenüber dem Deutschen Konsortium für translationale Krebsforschung und unseren Patienten stehen wir in der Bringschuld: Wir wollen nachweisen, für welche Tumorarten die Protonentherapie notwendig ist und für welche sie keinen Vorteil bringt.«

wissenschaftliche Arbeit des DKTK in sieben translationale Forschungsprogramme unterteilt. Der Schwerpunkt des Dresdner Partnerstandorts firmiert dabei unter dem Titel „Radioonkologie und Bildgebung“, der gemeinsam mit den bestehenden Forschungsgruppen des Nationalen Zentrums für Strahlenforschung in der Onkologie – OncoRay Dresden bearbeitet wird.

Eine neue Dimension in der Strahlenbehandlung von Tumoren eröffnet die Protonentherapie, für die in Dresden bis 2013 eine eigene Anlage errichtet wird. Die Besonderheit dieser Einrichtung ist das enge Zusammenspiel zwischen Krankenversorgung und Forschung: In der neuen Protonentherapieanlage werden Wasserstoff-Ionen nicht nur mit Magnetismus beschleunigt, sondern alternativ auch mit Hochleistungslasern. Von dieser völlig neuartigen Technologie erwarten die Dresdner Mediziner und Forscher, dass sie eine neue Epoche in der Strahlentherapie mit Teilchen aufstoßen werden: Laserbeschleuniger sind flexibler und können prinzipiell unterschiedliche Teilchenstrahlen auf den Tumoren erzeugen, was die biologische Wirksamkeit beeinflusst. Zudem wird erwartet, dass die neuen Beschleuniger wesentlich kostengünstiger sind als die heutige Technologie. Die Protonentherapie kann so zu einem weit verbreiteten Standardverfahren werden, von dem eine große Zahl an Patienten profitiert.

Die derzeit in Dresden errichtete Protonentherapieanlage wird den bereits jetzt vorangetriebenen Forschungen eine weitere Dimension eröffnen. Aktuell steht der Einsatz von Photonen – der derzeit am häufigsten eingesetzten Strahlungsart – im Zentrum vieler wissenschaftlicher Arbeiten. Unter anderem geht es darum, die Präzision der Behandlung zu erhöhen und biologische Tests zu entwickeln, um die Therapie maßgeschneidert auf den individuellen Patienten anzupassen. Die in diesen und anderen Forschungsbereichen gewonnenen Erkenntnisse sollen nun zeitnah auf die Protonentherapie übertragen werden. Ziel ist es,

die Chancen dieser innovativen Form der Bestrahlung so schnell wie möglich wissenschaftlich zu überprüfen und ihr damit den Weg in die Krankenversorgung zu ebnen. „Wir haben uns im DKTK das Ziel gesetzt, schnell herauszufinden, für welche Patienten mit einer Protonentherapie die Heilungschancen verbessert werden können“, so Michael Baumann.

#### Deutsches Konsortium für translationale Krebsforschung – c/o Deutsches Krebsforschungszentrum (DKFZ)

[www.dkfz.de](http://www.dkfz.de)

##### Lokales Netzwerk (Auswahl):

- ★ Universitäts KrebsCentrum (UCC) – [www.ucc.med.tu-dresden.de](http://www.ucc.med.tu-dresden.de)
- ★ Helmholtz-Zentrum Dresden-Rossendorf – [www.hzdr.de](http://www.hzdr.de)
- ★ Max-Planck-Institut für Molekulare Zellbiologie und Genetik (MPI CBG) – [www.mpi-cbg.de](http://www.mpi-cbg.de)
- ★ OncoRay – Nationales Zentrum für Strahlenforschung in der Onkologie – [www.oncoray.de](http://www.oncoray.de)
- ★ DFG-Zentrum für Regenerative Therapien Dresden (CRTD) – [www.crtdd.de](http://www.crtdd.de)
- ★ Verbundprojekt "Hochintensitätslaser für die Radioonkologie" – onCOOPTics

- ★ **Prof. Dr. med. Michael Baumann**, Direktor der Klinik und Poliklinik für Strahlentherapie und Radioonkologie, Sprecher des „OncoRay – Nationales Zentrum für Strahlenforschung in der Onkologie“, Sprecher des Dresdner Partnerstandort des Deutschen Konsortiums für translationale Krebsforschung, Direktor des Universitäts KrebsCentrums
- ★ **Prof. Dr. med. Martin Bornhäuser**, Oberarzt an der Medizinischen Klinik I und Sprecher des Bereichs „Blutbildendes System“ am Sonderforschungsbereich 655 „Von Zellen zu Geweben“
- ★ **Prof. Dr. med. Gerhard Ehninger**, Direktor der Medizinischen Klinik I, Geschäftsführender Direktor des Universitäts KrebsCentrums und Sprecher des Sonderforschungsbereichs 655 „Von Zellen zu Geweben“
- ★ **PD Dr. med. Daniel Zips**, stellvertretender Direktor der Klinik und Poliklinik für Strahlentherapie und Radioonkologie, Leiter der Forschungsgruppe „Experimentelle Strahlentherapie und Strahlenbiologie von Tumoren“ am OncoRay.

##### Forschungsprojekte (Auswahl):

- ★ Klinische Studien zur Verbesserung der Strahlentherapie
- ★ Evaluation der Partikeltherapie und der Laser-Radioonkologie
- ★ Bildgebung für die Strahlentherapie
- ★ Strahlenbiologie
- ★ Medizinische Strahlenphysik
- ★ Entwicklung neuer Technologien
- ★ Radio-Immuntherapie
- ★ Radiopharmazie



Prof. Vjera Holthoff, Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie  
Prof. Alexander Storch, Klinik für Neurologie  
Prof. Gerd Kempermann, Sprecher des DZNE Dresden (v. l. n. r.)



# DIE RESERVEN DES GEHIRNS WECKEN

**DIE RESERVEN DES GEHIRNS WECKEN** Wenn die jungen Krebspatienten vor dem PC sitzen, vergessen sie für einen Augenblick ihre ernste Diagnose: Sie sollen in einem virtuellen Wasserlabyrinth schwimmend den Weg zur rettenden Insel finden. Diesem Spielstress setzen die Neurologen Professor Alexander Storch und Doktor Moritz Brandt junge Erwachsene aus, die an der akuten lymphatischen Leukämie erkrankt sind – in einem Alter, in dem ihr Gehirn die optimale Leistungsfähigkeit erreicht hat. Doch das Gehirn wird unter der anstehenden Chemotherapie leiden: Die aggressive Chemotherapie greift nicht nur die krankhaft veränderten Zellen im Knochenmark an, sondern vermutlich auch Hirnzellen.

Die Idee, ein Computerspiel für die Erforschung neurodegenerativer Prozesse zu nutzen, hatte Moritz Brandt. Er nutzt die Spielergebnisse, um die mentale Leistungsfähigkeit der Patienten zu messen – vor, während und nach der Therapie. Die Wissenschaftler vermuten, dass die Fähigkeit, sich beim Weg durchs Labyrinth neuen Situationen anzupassen, durch die Chemotherapie in Mitleidenschaft gezogen wird. Damit haben die jungen Leukämiepatienten etwas mit den oft 40, 50 Jahre älteren Kranken gemeinsam, die Alexander Storch täglich in seiner Spezialsprechstunde der Klinik für Neurologie des Dresdner Universitätsklinikums sieht. Sie leiden an der Parkinson'schen Krankheit, zu der sich in einem Drittel der Fälle eine Demenz entwickelt. Doch die Prognose der jungen Leukämiepatienten ist deutlich besser als die der

Parkinsonkranken. Denn das Gehirn ist durchaus in der Lage, sich von den Therapieschäden zu erholen. Wie diese Hirnregeneration abläuft und welche verlorengegangenen Fähigkeiten wieder aktiviert werden können, das wollen die Wissenschaftler der Klinik für Neurologie mit dem PC-Spiel herausfinden. Diese Erkenntnisse werden dann in die Therapie der Parkinsonkranken einfließen: Schon jetzt setzt die Anfang 2011 eröffnete Spezialstation auf eine Therapiestrategie, die auch auf körperliche und geistige Aktivitäten setzt, um die krankheitsbedingte Degeneration des Hirns zu verlangsamen und damit den Patienten die Zeit der Teilhabe am sozialen Leben zu verlängern.

Das Original des Wasserlabyrinths, das die jungen Leukämiepatienten unter Stress setzt, müssen die Mäuse bezwingen, die Professor Gerd Kempermann auf die Suche nach der Fluchtplattform schickt: Sie schwimmen tatsächlich im Wasser und lernen dabei, den Weg auf die trockene Insel zu finden. Wie die Patienten am PC brauchen die Nager mehrere Versuche, um zum Ziel zu kommen. Und dabei werden sie von Mal zu Mal besser. Dieser Lerneffekt lässt sich nicht nur mit der Stoppuhr messen, sondern auch unter dem Mikroskop sehen: Die Strukturen des Gehirns verändern sich – die Neurowissenschaft nennt dies Plastizität: „Wenn wir lernen, verändert sich die Struktur des Gehirns als Folge seiner Funktion. Das ist aber nur die eine Richtung. Denn die veränderte Hirnstruktur ist ihrerseits wieder Grundlage für neues Verhalten, inklusive neuen Lernens. Plastizität kann man daher besser als das



in beide Richtungen ablaufende Wechselspiel von Struktur und Funktion ansehen“, erklärt Gerd Kempermann, der am DFG-Forschungszentrum für Regenerative Therapien Dresden die Gruppe „Genomische Grundlagen der Regeneration“ leitet. Das Besondere dabei ist, dass ausgerechnet in der Hirnregion, die zentral für Lernen und Gedächtnis verantwortlich ist, unter Umständen sogar neue Nervenzellen gebildet werden, die so genannte „Adulte Neurogenese“. Zwar handelt es sich nur um sehr wenige Zellen, die so zur strukturellen Plastizität beitragen, aber ihr Beitrag könnte, so die Hypothese, entscheidend sein.

Diese Einblicke ins Gehirn, die der Grundlagenforscher Kempermann durch seine Tierexperimente gewinnt, fehlen dem Kliniker Storch. Die Computer spielenden Leukämiepatienten eröffnen ihm nun die Chance, die Erkenntnisse aus der experimentellen Biologie mit denen der Humanmedizin abzugleichen. Gelingen kann dies durch eine Allianz, die die Forscher Kempermann und Storch sowie die Psychiatrie-Professorin Vjera Holthoff mit weiteren Dresdner Kollegen eingegangen sind. Aus dem CRTD, dem DFG Forschungszentrum für Regenerative Therapien Dresden an der TU Dresden, entstand die erfolgreiche Bewerbung um einen Standort des Deutschen Zentrums für Neurodegenerative Erkrankungen (DZNE), mit dem sich Dresden gegen namhafte andere Forschungseinrichtungen in Deutschland durchsetzte.

In der Universitäts-Gedächtnisambulanz der Klinik für Psychiatrie sehen Vjera Holthoff und ihre Mitarbeiter pro Woche bis zu zehn Personen mit Verdacht auf eine Demenz und behandeln in der gleichen Zeit bis zu 100 Patienten, die unter einer schleichenden Degeneration des Gehirns leiden: 2001 etablierte die Ärztin und Wissen-

schaftlerin mit EU-Geldern eine der ersten Gedächtnisambulanz Deutschlands. Hierher kommen Menschen, bei denen ein Verdacht oder eine Diagnose der Demenzerkrankung vorliegt. Trotz neuer medikamentöser Therapien bleibt das Schicksal von Patienten mit Morbus Alzheimer unumkehrbar. „Doch den Verlauf der Krankheit können wir durchaus beeinflussen“, berichtet die Psychiaterin.

Dazu ist es notwendig, auch bei diesen älteren Patienten zu erforschen, worin die Reserven des Gehirns liegen könnten. Anhand dieser Erkenntnisse lassen sich dann Trainingsprogramme entwickeln. In einem ersten Schritt müssen die Wissenschaftler jedoch erst einmal mehr über das gesunde Altern des Gehirns verstehen. Beispielsweise hat die Gruppe um Vjera Holthoff die Veränderungen im Abruf autobiographischer Erinnerungen im Alter und bei Demenzpatienten erforscht oder die Grundlagen dafür, wie gesunde Menschen, aber auch Demenzerkrankte das Gefühl der Vertrautheit von Personen und Orten verarbeiten. Neben medikamentösen Behandlungen untersucht die Gruppe auch nichtmedikamentöse Trainingsmethoden bei Demenz, zum Beispiel durch Ergotherapie und motorische Aktivierung, die es den Patienten ermöglicht, trotz einer fortgeschrittenen Demenz länger in der vertrauten Umgebung zu leben. Bei diesen wissenschaftlich begleiteten Programmen konnten Patienten bereits verlorengegangene Fähigkeiten wieder für sich erschließen.

Dies ist ein weiterer Hinweis dafür, dass körperliche und geistige Aktivität Menschen in einem gewissen Maße nicht nur vor Demenz und Neurodegeneration schützt, sondern auch regenerierende Kräfte mobilisiert. Doch der Nachweis von Erhalt oder gar Wachstum von Nervenzellen, wie er den Grundlagenwissenschaftlern durch den unmittelbaren

»Am Dresdner DNZE-Partnerstandort wird die Beziehung von Hirnstruktur und Funktion an erwachsenen und alternden Menschen erforscht. Im Mittelpunkt steht die Frage, was die Kompensationsfähigkeiten des Gehirns bestimmt.«

Blick in Hirnzellen von Tieren offensteht, bleibt auch Vjera Holthoff bei ihren Patienten verwehrt. Dafür geben die von ihr initiierten Studien und die über Jahre in der Gedächtnisambulanz betreuten Patienten wichtige Daten für die weiteren Forschungen. Bei der Magnetresonanztomographie, mit der sich die Hirnaktivitäten messen lassen, setzt die Psychiaterin in enger Zusammenarbeit mit der Gruppe von Neuroradiologen um Professor Rüdiger von Kummer auf spezielle Auswertetechniken, die Einblicke in die zentrale Gedächtnisregion erlauben. Dazu kann die Gruppe auf die Erfahrungen des Nachwuchsforschers und Arztes Markus Donix bauen, der diese Methoden im weltweit einzigen Zentrum an der University of California, Los Angeles (UCLA) erworben hat und nach seinem Stipendium wieder an das Universitätsklinikum zurückgekehrt ist. In den vergangenen Jahren baute sich das Team von Vjera Holthoff einen großen Erfahrungsschatz bei der Diagnose und Therapie von Alzheimerpatienten auf. Damit möglichst viele Betroffene davon profitieren, baut die Gedächtnisambulanz ein Netzwerk auf, um auch in weiter entfernten, oftmals medizinisch unterversorgten Regionen eine adäquate ambulante Versorgung der Patienten sicherzustellen.

Den aktuellen Forschungen zur Hirndegeneration und -regeneration ging ein Paradigmenwechsel voran: Noch vor 20 Jahren gab es keinen Zweifel, dass sich selbst das gesunde Gehirn im Alter nur in einer Richtung entwickelt – dem Abbau an Masse und Leistungsfähigkeit. Doch dieser Glaubenssatz ist verworfen: Am Dresdner DNZE-Partnerstandort wird die Beziehung von Hirnstruktur und Funktion an erwachsenen und alternden Menschen erforscht. Im Mittelpunkt steht die Frage, was die Kompensationsfähigkeiten des Gehirns bestimmt. Ziel der Forscher ist, die Erkenntnisse der Stammzell- und Plastizitätsforschung für die Prävention und Therapie neurodegenerativer Erkrankungen wie Alzheimer und Parkinson zu nutzen. Den Wissenschaftlern geht es darum, biologisch fundierte Strategien zu entwickeln, mit denen sich körpereigene

Potenziale zu Kompensation und Regeneration wecken lassen. Neben der patientennahen, von Vjera Holthoff und Alexander Storch getragenen Forschung, beschäftigt sich Gerd Kempermann in diesem Zusammenhang mit der Rolle der Stammzellen des Gehirns: „Sie sorgen dafür, dass sich auch im erwachsenen und alternden Hirn Nervenzellen bilden, also adulte Neurogenese stattfindet. Sie ist ein wichtiger, wenn auch nicht der einzige Schlüssel, um die Kompensationsfähigkeit des Gehirns bei Schädigung und Abbau im Alter zu verstehen. Sie trägt auch dazu bei, dass wir unser Gehirn trainieren und so vor Schädigung schützen können.“ In den kommenden Jahren werden am Dresdner DZNE-Partnerstandort drei neue Professuren eingerichtet und bis zu vier Nachwuchsgruppen neu besetzt, die sich mit adulter Neurogenese und aktivitätsabhängiger Plastizität zwischen Zell- und Tiermodell und der Forschung an Patienten und Probanden beschäftigen.

#### DZNE-Partnerstandort Dresden

[www.dzne.de/standorte/dresden.html](http://www.dzne.de/standorte/dresden.html)

Dresden koordiniert im Verbund der Partnerinstitute die Themen „Stammzellforschung und regenerative Medizin“

##### Kernthemen:

- ★ „Stammzellmodelle der Neurodegeneration“
- ★ „Mechanismen aktivitätsabhängiger Plastizität im Tiermodell“
- ★ „Translationale Plastizitätsforschung an Probanden und Patienten“

##### Standortkoordinator:

★ Dr. Klaus Fabel, DZNE Dresden, Arnoldstraße 18/18b, 0351 210463-17, E-Mail: [klaus.fabel@dzne.de](mailto:klaus.fabel@dzne.de)

##### Kooperationsgruppen:

- ★ Prof. Dr. med. Gerd Kempermann, Sprecher des DZNE Dresden und Professor am CRTD – DFG-Forschungszentrum für Regenerative Therapien Dresden mit den Schwerpunkten Entwicklungsbiologie, Stammzell- und Plastizitätsforschung
- ★ Prof. Dr. med. Alexander Storch, Klinik für Neurologie
- ★ Prof. Dr. med. Vjera Holthoff, Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie

##### Forschungsprojekte (Auswahl):

- ★ DEMPARK: Eine longitudinale Studie zum Verlauf der Demenz bei der Parkinson-Erkrankung in Deutschland (Prof. Storch)
- ★ ERGODEM und MOTODEM (Prof. Holthoff)
- ★ Epigenetik aktivitätsabhängiger Regulation neuraler Stammzellen (Prof. Kempermann)
- ★ Adulte Neurogenese in einem Tiermodell vaskulärer Demenz



Prof. Michele Solimena, Direktor des Paul Langerhans Instituts Dresden  
Dr. Barbara Ludwig, Medizinische Klinik III (v. l. n. r.)



# VON DER ZELLTRANSPLANTATION ZUM BIO-REAKTOR

## **VON DER ZELLTRANSPLANTATION ZUM BIO-REAKTOR**

Die Vision einer optimalen Versorgung von Diabetespatienten hat das Format einer mittelgroßen Dose für Handcreme: „Bio-Reaktor“ nennen die Professoren Stefan Bornstein und Michele Solimena den flachen, runden Behälter, der künftig im Körper von Typ-1-Diabetikern die Insulinproduktion übernehmen soll. Dieses den Blutzuckerspiegel senkende Hormon braucht dann nicht mehr als Medikament mit einer Spritze oder Pumpe in den Blutkreislauf gebracht zu werden, wie es seit Jahrzehnten Standard bei der Versorgung von Diabetikern ist.

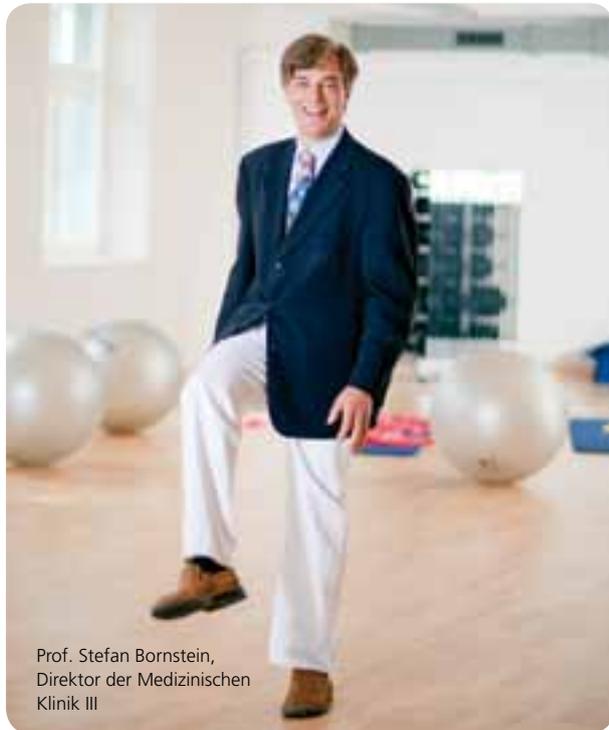
Was die Ärzte und Wissenschaftler des Paul Langerhans Instituts Dresden (PLID) – einer von fünf Partnerstandorten des Deutschen Zentrums für Diabetesforschung – derzeit entwickeln und an Schweinen bereits erfolgreich testen konnten, stößt die Tür zu einer völlig neuen Therapieform auf: Der von einem israelischen Unternehmen entwickelte Bio-Reaktor beherbergt die auch Inselzellen genannten Langerhans'schen Inseln, die das lebenswichtige Insulin produzieren. Dank einer speziellen Teflonmembran erreichen körpereigene Nährstoffe diese Zellen. In der Gegenrichtung wird das darin gebildete Insulin in den Körper geschwemmt. Von außen benötigt der Bio-Reaktor lediglich Sauerstoff, der über einen Port zugeführt wird.

Mit dieser neuen Therapieoption begegnen die Dresdner Diabetesforscher und -ärzte den Herausforderungen, die Folge langjähriger Behandlung von Typ-1-Diabetes-Pati-

enten sind: Weil im Laufe der Erkrankung die Produktion körpereigenen Insulins vollständig versiegt, leiden einige dieser Patienten trotz kontinuierlicher Insulingabe und optimaler Behandlung unter einem extrem schwankenden Blutzuckerspiegel. Unvorhersehbare Ohnmachtsanfälle, die viele Betroffene regelmäßig in gefährliche Situationen bringen und das Ende jeder Berufstätigkeit bedeuten können, sind die Konsequenz. Abhilfe schaffen derzeit nur die Transplantation einer Bauchspeicheldrüse oder die Übertragung menschlicher Langerhans'scher Inseln.

Das Universitätsklinikum Carl Gustav Carus ist derzeit die einzige Einrichtung in Deutschland, die Inselzellen transplantiert. Dem dazu vom Internisten und Diabetologen Stefan Bornstein, Professor Hans-Detlev Saeger, Leiter der Klinik für Viszeral-, Thorax- und Gefäßchirurgie, sowie Michele Solimena ins Leben gerufenen Team ist es 2008 erstmals gelungen, Inselzellen aus einer Bauchspeicheldrüse im Labor zu isolieren, sie aufzubereiten und zu transplantieren. Um diese bisher nur selten angewandte Behandlung erfolgreich vornehmen zu können, arbeiten Chirurgen, Grundlagenforscher und Internisten eng zusammen.

Für Michele Solimena, Professor für molekulare Diabetologie und Leiter des Paul Langerhans Instituts Dresden, ist das Transplantationszentrum ein Beleg für die an Universitätsklinikum und Medizinischer Fakultät sehr gut funktionierende Interaktion zwischen Grundlagenforschung und Krankenversorgung. Das Wissen um die Prozesse auf



Prof. Stefan Bornstein,  
Direktor der Medizinischen  
Klinik III

molekularer Ebene trägt dazu bei, die Ausbeute transplantierbarer Zellinseln deutlich zu erhöhen. Wesentliche Voraussetzung ist auch ein Speziallabor, das den strengen Anforderungen der „Good Manufacturing Practice“ entspricht, sowie ein zertifiziertes Herstellungsregime. Die Aufbereitung der Insulin produzierenden Zellen liegt in den Händen von Doktor Barbara Ludwig: Das Know-how dafür hat sich die Internistin während eines mehrjährigen USA-Aufenthalts angeeignet. Obwohl Barbara Ludwig hauptsächlich Patienten behandelt, ist sie an Forschungsvorhaben des PLID beteiligt. So an der Weiterentwicklung des Bio-Reaktors und den ersten damit absolvierten Tests.

Der neue Reaktor könnte langfristig eine dritte Option neben der Transplantation von Bauchspeicheldrüsen oder Inselzellen sein. Denn voraussichtlich verringert die Therapie mit eingekapselten Inselzellen die Belastungen der Patienten deutlich: Mit ihr würde die lebenslange Medikamentengabe gegen Abstoßungsreaktionen entfallen, die bei der Übertragung des ganzen Organs ebenso notwendig ist wie bei der Transplantation von Inselzellen. Für den Reaktor sprechen auch die Grenzen der bisherigen Behandlungsoptionen. So gewährleisteten Inseltransplantate in der Regel keine dauerhafte Insulinunabhängigkeit: Über die Jahre verlieren die Zellen häufig einen Teil ihrer Funktion. Ein weiteres Problem von Organ- und Inselzelltransplantationen ist zudem der Mangel an Spenderorganen.

Deshalb wollen die Wissenschaftler vom Dresdner Partnerstandort des Deutschen Zentrums für Diabetesforschung (DZD) tierische Zellinseln für den Einsatz der Bioreaktoren



nutzen. Ein naheliegender Ansatz: Diabetespatienten erhalten bereits seit rund 90 Jahren von Schweinen und Rindern gewonnenes Insulin. Abgeschildert durch die Membran könnten die tierischen Zellen kontinuierlich dieses Hormon bilden, ohne dass das Immunsystem der Patienten die fremden Zellinseln attackieren würde. Bevor sich jedoch aus diesem Konzept eine Therapieoption entwickelt, sind noch viele Fragen zu klären. Mit der geballten Expertise des Paul Langerhans Instituts Dresden und des Transplantationszentrums stehen die Chancen gut, dass der Schritt von der Grundlagenforschung in die Krankenversorgung gelingt und sich so neue Standards in der Therapie setzen lassen.

Die Auswahl des Instituts als DZD-Partnerstandort ist der Abschluss einer zehnjährigen Aufbauarbeit, die die Medizinische Fakultät und das Universitätsklinikum Ende der 1990er-Jahre auf den Weg brachten. Erster Meilenstein beim Aufbau der aktuellen Diabetesforschung an Klinikum und Fakultät war die Berufung von Michele Solimena. Als Träger des Wolfgang-Paul-Preises der Alexander von Humboldt-Stiftung wechselte der Arzt und Grundlagenforscher von der US-amerikanischen Elite-Universität Yale nach Dresden. Hier baute er umgehend ein Forscherteam auf und knüpfte Kontakte zu den klinisch tätigen Wissenschaftlern wie dem Viszeralchirurgen Professor Hans-Detlev Saeger, der so auch zu einem wichtigen Partner bei der Transplantation der Inselzellen wurde.

In Michele Solimenas wissenschaftlicher Arbeit stehen Rolle und Funktion der Insulin produzierenden Betazellen im Mittelpunkt. Er erforscht die Mechanismen, die zur Regulierung aber auch Zerstörung der Insulinproduktion führen. Ziel ist dabei, Möglichkeiten einer medikamentösen Therapie gegen das Entstehen des Diabetes beider Typen zu entwickeln. Auch die Prozesse der Zellvermehrung sowie Methoden zur Isolierung und Transplantation von Betazellen stehen auf der Forschungsagenda des PLID. Mit der Berufung von Stefan Bornstein gelang es, einen

»Wir folgen der Vision, in Dresden Entwicklungen voranzutreiben, die weltweit einmalig sind. Damit legen wir den Grundstein für enorme Impulse für die Wirtschaft der Region.«

Diabetologen für die Dresdner Hochschulmedizin zu gewinnen, der auch auf internistisch-klinischem Gebiet über Deutschland hinaus große Anerkennung genießt. Der Direktor der Medizinischen Klinik III konnte seit seiner Berufung zahlreiche Brücken zwischen Forschung und Krankenversorgung schlagen. „Mit der engen Verbindung von Diabetes-, und Nierenzentrum sowie des Universitäts GefäßCentrums verfügt unsere Klinik über ein einzigartiges Versorgungsangebot. Dies erlaubt uns eine umfassende Betreuung aller Diabetiker und ihrer Komplikationen auf höchstem medizinischem Niveau“, sagt Stefan Bornstein. Er nutzt seine internationalen Kontakte auch dazu, um für die Dresdner Diabetesexpertise zu werben und weitere Forscher und Kliniker zu rekrutieren. Zum Beispiel konnte 2009 über die neu eingerichtete Hans-Christian-Hagedorn-Stiftungsprofessur Professor Mathias Brendel berufen werden. Mit den von ihm vertretenen Schwerpunkten „Regenerative Therapien bei Diabetes mellitus“ und „Inselzelltransplantationen“ kann die Dresdner Hochschulmedizin das bestehende Exzellenz-Cluster Diabetologie in der Forschung und Krankenversorgung weiter stärken.

Das DFG-Forschungszentrum für Regenerative Therapien (CRTD) spielt seit seiner Gründung eine wichtige Rolle in der Dresdner Diabetesforschung: Dies zeigt zum Beispiel die wissenschaftliche Arbeit von Ezio Bonifacio, Professor für Präklinische Stammzelltherapie am CRTD. Im Mittelpunkt von Bonifacios wissenschaftlicher Arbeit stehen die bei Diabetes-Typ-1-Patienten durch das Immunsystem zerstörten Betazellen. Er koordiniert eine weltweite Therapiestudie, in der die Betazellen bereits heute per Impfung vor dem Untergang geschützt werden können. Perspektivisch wollen die Dresdner Forscher Immunzellen aus Nabelschnurblut für einen noch weitergehenden Schutz nutzen. Zudem beschäftigt sich das Team von Ezio Bonifacio mit den Möglichkeiten, die Neubildung der Betazellen anzuregen. Neben der Erforschung von Ursachen und Therapieoptionen zu beiden Diabetesformen ist für die Dresdner Hochschulmedizin die

Prävention dieser Stoffwechselerkrankung ein zentrales Thema. Auch für dieses Gebiet wurde erstmals in Europa ein Stiftungslehrstuhl an der Medizinischen Klinik III eingerichtet. Neben Entwicklung und Evaluation von Präventionsprogrammen beteiligt sich Professor Peter Schwarz an weltweiten Studien zu genetischen Faktoren des Diabetes mellitus, wozu in Dresden bereits 7.000 Menschen untersucht wurden. Ein weiteres Vorhaben ist die Etablierung von Technologien zur Identifizierung neuer Wirkstoffe für die Diabetestherapie: „Wir folgen der Vision, in Dresden Entwicklungen voranzutreiben, die weltweit einmalig sind. Damit legen wir den Grundstein für enorme Impulse für die Wirtschaft der Region“, erklärt Stefan Bornstein. Als Beispiel nennt er die Bio-Reaktoren, bei denen er die nun erfolgreiche Zusammenarbeit mit dem israelischen Biotech-Unternehmen Beta O2 initiiert hat. Um diese Therapie weiterentwickeln und schließlich vielen Patienten anbieten zu können, müssten hochspezialisierte Unternehmen entstehen.

#### Paul Langerhans Institut Dresden – Partnerstandort des Deutschen Zentrums für Diabetesforschung

[www.dzd-ev.de](http://www.dzd-ev.de)

##### Lokales Netzwerk (Auswahl):

- ★ Prof. Dr. med. Stefan Bornstein, Medizinische Klinik III
- ★ Prof. Dr. med. Michele Solimena, Paul Langerhans Institut Dresden
- ★ Prof. Dr. med. Ezio Bonifacio (CRTD)
- ★ Dr. rer. nat. Karsten Kretschmer (CRTD)
- ★ Dr. med. Barbara Ludwig, Medizinische Klinik III
- ★ Prof. Dr. med. Mathias Brendel, Medizinische Klinik III
- ★ Prof. Dr. med. Peter Schwarz, Medizinische Klinik III
- ★ Dr. rer. nat. Stephan Speier (CRTD)
- ★ PD Dr. med. Stephan Kersting (Klinik für Viszeral-, Thorax- und Gefäßchirurgie)
- ★ Prof. Dr. med. Triantafyllos Chavakis, MK III und Institut für Physiologie

##### Forschungsprojekte (Auswahl)

- ★ Transplantation menschlicher Inselzellen
- ★ Molekulare Mechanismen und Systembiologie von Insulin-Granula
- ★ Identifizierung neuer Therapieziele zur Erhöhung der *beta*-Zellmasse und Insulinsekretion
- ★ Funktionelles *beta*-Zell-Imaging
- ★ Prävention und Immuntoleranz für Typ-1-Diabetes
- ★ Prävention, Genotypisierung und phänotypische Charakterisierung für Typ-2-Diabetes



## Zwei neue Zentren sichern interdisziplinäre Versorgung



### **Zwei neue Zentren sichern interdisziplinäre Versorgung**

Mit dem „Hauttumorzentrum am Universitäts KrebsCentrum Dresden“ (UHTC) sowie dem Universitäts AllergieCentrum (UAC) gründete das Universitätsklinikum Carl Gustav Carus im Jahr 2010 zwei interdisziplinäre Zentren. Zudem begann im Berichtsjahr der Aufbau des „Gynäkologischen Krebszentrums am Universitäts KrebsCentrum Dresden“. Ziel der Einrichtungen ist die fachübergreifende Koordination von Diagnostik und Therapie dieser Erkrankungen. Wesentliche Effekte der Zentren sind weiter verbesserte Heilungschancen, verkürzte Behandlungszeiten und einheitliche Qualitätsstandards. Die interdisziplinäre Zusammenarbeit basiert auf einer von allen beteiligten Einrichtungen beschlossenen Geschäftsordnung. Basis der alltäglichen Arbeit ist ein nach den Vorgaben der jeweiligen Fachgesellschaften etabliertes und zertifiziertes Qualitätsmanagementsystem.

Als fachübergreifende, von den Kliniken für Dermatologie, Vizeral-, Thorax- und Gefäßchirurgie, Nuklearmedizin, Strahlentherapie und Radioonkologie, der Medizinischen Klinik I und dem Institut für Radiologische Diagnostik getragene Einrichtung wurde im April 2010 das „Hauttumorzentrum am Universitäts KrebsCentrum Dresden“ eröffnet. Die neue Einrichtung erfüllt die strengen Kriterien der Deutschen Krebsgesellschaft und der internationalen Qualitätsnorm DIN EN ISO 9001:2008. Das Hauttumorzentrum bündelt die Kompetenzen der Fachdisziplinen und sichert so die optimale Versorgung der Patienten – von der Diagnostik über die Therapie bis zur Nachsorge. Im Mittelpunkt steht die optimale ambulante wie stationäre Behandlung von Patienten mit bösartigen Hauttumoren. Das UHTC arbeitet dabei eng mit niedergelassenen Ärzten sowie anderen Partnern zusammen.

Ein Schwerpunkt des Hauttumorzentrums ist die Operative Dermatologie beziehungsweise Dermatochirurgie. Alle bösartigen Hauttumoren, wie das Basalzellkarzinom, das Plattenepithelkarzinom und das maligne Melanom, werden nach einer individuellen Diagnose mit Hilfe der mikrografisch kontrollierten Chirurgie entfernt. Die Onkologische Dermatologie stellt einen weiteren Schwerpunkt des Zentrums dar: Hier erfolgen die engmaschige

Tumornachsorge über die verschiedenen Hauttumor-Sprechstunden und die Behandlung von Patienten mit Hochrisiko-Melanomen, bei denen Immun- oder Chemotherapien eingesetzt werden.

Mitte Mai 2010 wurde das Universitäts AllergieCentrum (UAC) am Universitätsklinikum als gemeinsame Einrichtung der Kliniken für Dermatologie, für HNO-Heilkunde, für Kinder- und Jugendmedizin sowie vom Bereich Pneumologie der Medizinischen Klinik I eröffnet. Das UAC trägt dem Anstieg der allergischen Erkrankungen insbesondere bei Kindern und Jugendlichen Rechnung. Zu den Schwerpunkten des Universitäts AllergieCentrums gehören neben der Diagnostik und Therapie auch die Risikoerkennung und Prävention allergischer Erkrankungen, die oft bereits in der Schwangerschaft und Stillzeit möglich und notwendig ist. In der Behandlung allergisch bedingter Krankheiten – beispielsweise Insektengiftallergien – setzt das UAC neue Verfahren der spezifischen Immuntherapie ein, die individuell auf den Patienten zugeschnitten werden können.

Mit dem Ziel, möglichst vielen Krebspatienten eine individuelle, durch interdisziplinäre Tumorkonferenzen abgestimmte Therapie anzubieten, bereitete das Klinikum im Berichtsjahr den Start des „Gynäkologischen Krebszentrums am Universitäts KrebsCentrum Dresden“ vor.

Mit dem Gynäkologischen Krebszentrum als viertem Organzentrum unter dem Dach des Universitäts KrebsCentrums (UCC) entstehen Strukturen, die den Anforderungen einer modernen Versorgung von Krebspatientinnen jederzeit gerecht werden: Hierzu gehören die aktuellen Vorgaben der Fachgesellschaften wie beispielsweise der Deutschen Krebsgesellschaft. Dies sind neben einem zertifizierten Qualitätsmanagement für die gesamte Behandlungskette, eine interdisziplinäre Zusammenarbeit aller Beteiligten, die Teilnahme an wissenschaftlichen Studien, das Einhalten der gültigen Therapieleitlinien, die Beteiligung an Forschungsvorhaben sowie die Aus- und Weiterbildung von Ärzten zu spezialisierten Onkologen.



## CCS – Motor für innovative Netzwerke



**CCS – Motor für innovative Netzwerke** Rund 40 innovative Projekte lassen die Vision der Gesundheitsregion Carus Consilium Sachsen (CCS) – ein vom Universitätsklinikum Carl Gustav Carus federführend initiiertes Netzwerk – Stück für Stück Wirklichkeit werden: Um jedem Einwohner ungeachtet der sich verschärfenden demographischen Situation ein langes Leben in Gesundheit zu ermöglichen, bedarf es unterschiedlicher Formen von Kooperationen. Beispiele dafür sind die vom CCS im Berichtsjahr initiierten Vorhaben eines regionalen Weiterbildungsverbundes für angehende Fachärzte, eine sektorenübergreifende Studie zur Qualität koloskopischer Untersuchungen sowie ein telemedizinisches Tumorboard. Eine Bilanz der Netzwerkaktivitäten zogen die über 500 CCS-Partner bereits Anfang März 2010 beim „1. Partnerdialog“ im Deutschen Hygiene-Museum Dresden.

Drei Krankenhäuser, zwei Medizinische Versorgungszentren (MVZ) und sechs Fachärzte aus Dresden und Ostsachsen bilden bislang den Weiterbildungsverbund „Carus Consilium Sachsen – eine Gesundheitsregion mit Zukunft für junge Ärzte“. Gemeinsam können sie damit Nachwuchsmediziner ein komplettes Weiterbildungsprogramm zum Facharzt für Allgemeinmedizin bieten. Ziel der Initiative ist es, angehende Hausärzte während der fünfjährigen Qualifizierungsphase an die Region zu binden und ihnen hier auch Perspektiven einer ärztlichen Tätigkeit zu eröffnen. Das Universitätsklinikum beteiligt sich an dem Weiterbildungsverbund, in dem es allein 2010 fünf Weiterbildungsassistenten zusätzlich eingestellt hat. Der Verbund formierte sich in Abstimmung mit der Sächsischen Landesärztekammer und dem neu an der Medizinischen Fakultät Carl Gustav Carus etablierten Lehrstuhl für Allgemeinmedizin.

Mit einem so genannten telemedizinischen Tumorboard – einer regelmäßigen, zwischen zwei Orten live übertragenen Ärztekonzferenz – sichern das Universitätsklinikum Carl Gustav Carus und das Kreiskrankenhaus Freiberg seit Juni 2010 die fachübergreifende, individuelle Behandlung von krebskranken Patienten auch außerhalb der Dresdner Hochschulmedizin ab. Mit den wöchentlichen Besprechungen von Patienten des Freiburger Kranken-

hauses wird ein zentrales Element des „Nationalen Krebsplans“ der Bundesregierung erfüllt. Der Plan fordert, dass Krebspatienten ungeachtet ihres Wohnorts auf dem modernsten Stand der medizinischen Wissenschaft behandelt werden können. Hierzu bedarf es einer engen fachübergreifenden Abstimmung aller für eine Behandlung notwendigen Ärzte. Initiator des zwischen Dresden und Freiberg etablierten Tele-Tumorboards war die Gesundheitsregion Carus Consilium Sachsen. Im Alltag sind es die Experten des Universitäts KrebsCentrums, die gemeinsam mit ihren Freiburger Kollegen bereits zu Beginn einer Behandlung darüber entscheiden, welche Disziplinen in die Planung einzubeziehen sind – etwa die Strahlentherapie –, die das Freiburger Kreiskrankenhaus selbst nicht vorhalten kann.

Vier Krankenhäuser und zwölf niedergelassene Gastroenterologen der Region haben sich im August 2010 für eine Studie zur sektorübergreifenden Qualitätssicherung der symptombezogenen Indikationskoloskopie sowie der Vorsorgekoloskopie (SEK-QS) zusammengeschlossen. Verantwortet und organisiert wird die Erhebung von der Management GmbH der Gesundheitsregion Carus Consilium Sachsen. Ausgehend von dem Fakt, dass die Qualität koloskopischer Untersuchungen bisher selten gemessen wurde, soll die Studie deren Struktur-, Prozess- und Ergebnisqualität in der Gesundheitsregion verbessern und auf ein einheitlich hohes qualitatives Niveau anheben. Die dafür notwendige wissenschaftliche Analyse des Ist-Zustands erfolgt mit Hilfe eines speziell entwickelten elektronischen Fragebogens.

Im Rahmen der SEK-QS-Studie dokumentieren die 16 beteiligten Studienzentren 2.000 ambulant und stationär bei ihnen vorgenommene Koloskopien. Nach Ende der Ist-Analyse werden die dabei identifizierten erfolgsbestimmenden Schlüsselindikatoren (Key Performance Indicators – KPI) im Konsens aller Beteiligten für die Gesundheitsregion verbindlich verabschiedet und in Zukunft regelmäßig überprüft.



# Zehn Jahre Qualitätsmanagement



### **Zehn Jahre Qualitätsmanagement im Universitätsklinikum Dresden**

Das Engagement seiner mehr als 5.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter ist die Basis für die optimale Behandlungsqualität am Klinikum. Um das ärztliche, pflegerische, technische und auch administrative Personal bei der täglichen Arbeit professionell zu unterstützen, führte der Klinikumsvorstand bereits im Jahr 2000 ein systematisches Qualitätsmanagement (QM) ein, das weit über die gesetzgeberischen Anforderungen hinausgeht. „QM soll nicht nur dem Patienten und dem Klinikum als Unternehmen Nutzen bringen, sondern direkt und in unterschiedlichster Weise auch jeder Mitarbeiterin und jedem Mitarbeiter“, sagt Privatdozentin Doktor Maria Eberlein-Gonska. Die Ärztin baute in den vergangenen zehn Jahren den Zentralbereich Qualitätsmanagement auf.

Heute hat sich das Qualitätsmanagement am Klinikum fest etabliert – zahlreiche Einrichtungen sind erfolgreich zertifiziert. Aber auch nicht zertifizierte Bereiche nutzen QM-Instrumente wie interne Audits, Standards, Checklisten und das Organisationshandbuch AENEIS. Schließlich verfügt das Klinikum über eine Vielzahl von Qualitätskennzahlen, mit denen es sich national und international vergleicht. „Die positive Entwicklung des Klinikums ist damit eng mit dem Zentralbereich Qualitätsmanagement verknüpft“, unterstrich Professor Michael Albrecht, Medizinischer Vorstand des Universitätsklinikums am 7. Oktober 2010 anlässlich des Symposiums „10 Jahre Qualitätsmanagement“.

Ein Blick auf die Entwicklung des QMs am Universitätsklinikum zeigt, dass sich das Aufgabenspektrum kontinuierlich erweitert hat. Deutlich wird dies durch die im Dezember 2010 erfolgte Umbenennung in „Zentralbereich Qualitäts- und Medizinisches Risikomanagement“. Dennoch ist das Identifizieren und Managen von Risiken in der Krankenversorgung keine Neuerfindung am Klinikum: Von jeher ist dieses Themenfeld wesentlicher Bestandteil des QM. Dazu gehören die verschiedenen Vorbeugemaßnahmen wie das Beschwerdemanagement, die Fehlermeldesysteme in den Instituten, ein Meldesystem für Beinahefehler, das flächendeckend eingeführte Patientenidentifikationsband sowie zahlreiche Standards und Richtlinien. Es waren neue gesetzliche Anforderungen des betrieblichen Risikomanagements, die neue

Strukturen zum Erfassen, Steuern, Bewerten und Bewältigen der Risiken notwendig machten. Für diese Aufgaben sind nun der Geschäftsbereich Vorstand, Organisations- und Unternehmensentwicklung (VOU) sowie der Zentralbereich Qualitäts- und Medizinisches Risikomanagement seit Dezember 2010 gemeinsam verantwortlich.

### **Universitätsklinikum legt Qualitätsdaten offen**

Als Mitbegründer der Initiative Qualitätsmedizin (IQM) beteiligt sich das Klinikum maßgeblich an Aufbau und Weiterentwicklung eines neuen Managementsystems zur Qualitätsverbesserung in der Krankenversorgung. Neben den jedes Jahr zu veröffentlichenden Daten zur Behandlungsqualität hat die IQM innovative und effiziente Verfahren entwickelt, um die Ergebnisse der Krankenversorgung weiter zu verbessern. Seit April 2010 ist es möglich, online auf die Vorjahresdaten zur Behandlungsqualität ausgewählter Erkrankungen zuzugreifen. Damit stellte sich das Klinikum dem direkten Vergleich von über einhundert Mitgliedskliniken. „Mit dem System der IQM ist es nicht möglich, sich die Rosinen herauszupicken und die unzureichenden Werte einfach unter den Tisch fallen zu lassen“, betont der Medizinische Vorstand des Universitätsklinikums, Professor Michael Albrecht: „Damit bieten die IQM-Mitgliedskliniken den Patienten, einweisenden Ärzten und Krankenkassen seriöse Informationen, die sich deutlich von anderen Veröffentlichungen mit werbendem Charakter absetzen.“ Die Basis der online gestellten Werte bilden die von Krankenkassen überprüften Abrechnungsdaten – so genannte Routinedaten –, die sich weder bei der Auswertung noch bei der Präsentation beeinflussen lassen.

Mit dem IQM-Verfahren ergänzt das Klinikum sein Qualitätsmanagement und nutzt das Expertenwissen der Mitgliedskliniken, um Verbesserungen im eigenen Haus umzusetzen. Dies geschieht unter anderem durch ein so genanntes Peer-Review-Verfahren, bei dem ärztliche Kollegen aus anderen Einrichtungen die eigenen Patientenunterlagen sichten und nach definierten Einrichtungen auf Verbesserungen überprüfen. Im Gegenzug geben Experten des Klinikums – aus den Fachbereichen der Anästhesie und Intensivtherapie, Chirurgie, Gefäßmedizin und Orthopädie – ihr Know-how weiter.



# Wirtschaftsfaktor Hochschulmedizin



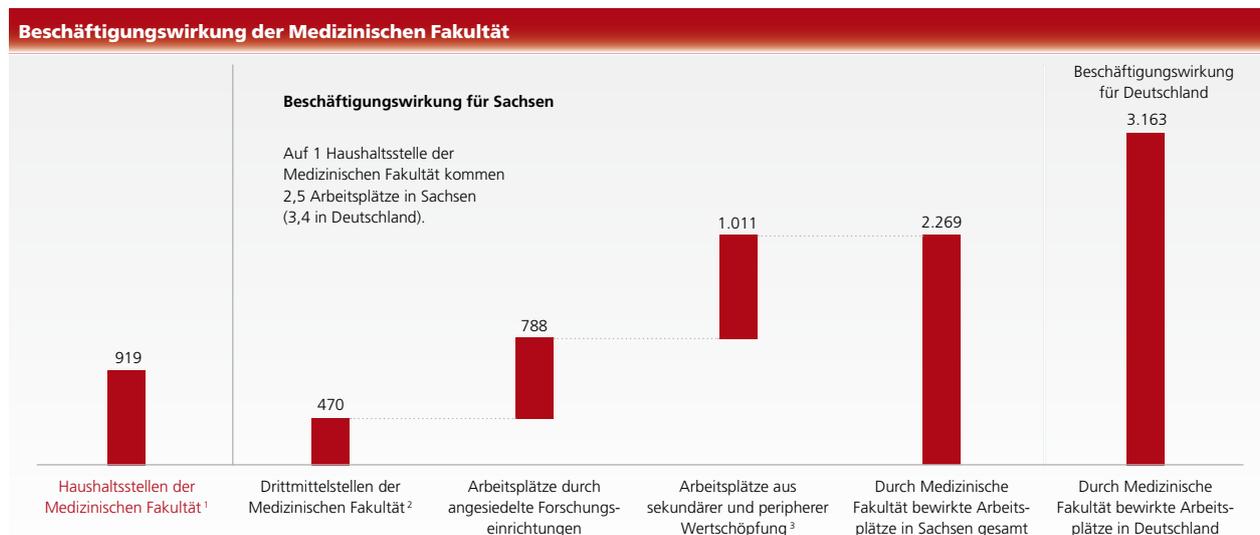
**Wirtschaftsfaktor Hochschulmedizin** Im Mai 2010 legte die von Prof. Dr. Armin Töpfer geleitete Forschungsgruppe des Lehrstuhls für Marktorientierte Unternehmensführung (FG LfMU) der TU Dresden eine Untersuchung der ökonomischen und nichtökonomischen Wirkungen der Medizinischen Fakultät Carl Gustav Carus vor. Im Mittelpunkt standen die von den Haushaltsstellen der Medizinischen Fakultät ausgehenden Beschäftigungseffekte; die direkte, indirekte sowie die periphere Wertschöpfung und den durch die Fakultät bewirkten Steuerrückfluss für Sachsen und Deutschland.

Von den 919 über Haushaltsstellen der Medizinischen Fakultät finanzierten Angestellten geht eine deutliche Hebelwirkung aus: Jeder dieser Stellen stehen 2,5 Arbeitsplätze in Sachsen beziehungsweise 3,4 Arbeitsplätze in Deutschland gegenüber. Bei dieser Berechnung wurden lediglich die drei Einrichtungen berücksichtigt, deren Ansiedlung nachweislich auf die Medizinische Fakultät zurückzuführen sind – also das Max-Planck-Institut für molekulare Zellbiologie und Genetik, das Zentrum für Regenerative Therapien Dresden und das Zentrum für Innovationskompetenz für Medizinische Strahlenforschung in der Onkologie – OncoRay. Externe Zulieferunternehmen, wie Dentalhandlungen und Labore, bleiben unberücksichtigt.

Es kann daher davon ausgegangen werden, dass die tatsächlich induzierte Beschäftigung noch umfangreicher ist.

Die Wertschöpfung der Medizinischen Fakultät lässt sich in drei Bereiche teilen: die direkte Wertschöpfung durch medizinische Behandlungen im Rahmen der Hochschulambulanzen, die indirekte Wertschöpfung bei Lieferanten und schließlich die periphere Wertschöpfung, die sich aus der Kaufkraft der Mitarbeiter sowie der Besucher von Veranstaltungen der Medizinischen Fakultät zusammensetzt. Die aus Ausbildung und Forschung resultierende Wertschöpfung ist hierin nicht berücksichtigt. Die von den Haushalts- und Drittmittelangestellten der Medizinischen Fakultät ausgehende Wertschöpfung übersteigt die Landes- und Investitionszuschüsse um 56,3 Millionen Euro.

Um das bisherige Wachstum der Medizinischen Fakultät linear fortzuschreiben, ist zumindest ein nominales Wachstum des Landeszuschusses in der Höhe erforderlich. Unter diesen Bedingungen wäre es möglich, die Drittmittelstellen der Fakultät mittelfristig weiter zu erhöhen. Daraus resultiert voraussichtlich ein Anstieg von derzeit 500 auf 650 bis 700 Stellen, der wiederum positiv auf das Forschungs- sowie Exzellenzniveau der Medizinischen Fakultät und die damit auch erzielbare Wertschöpfung ausstrahlen könnte.



<sup>1</sup> Vollkräfte mit Arbeitsvertrag der Medizinischen Fakultät.

<sup>2</sup> Vollkräfte aus intern und extern bewirtschafteten Drittmitteln der Medizinischen Fakultät.

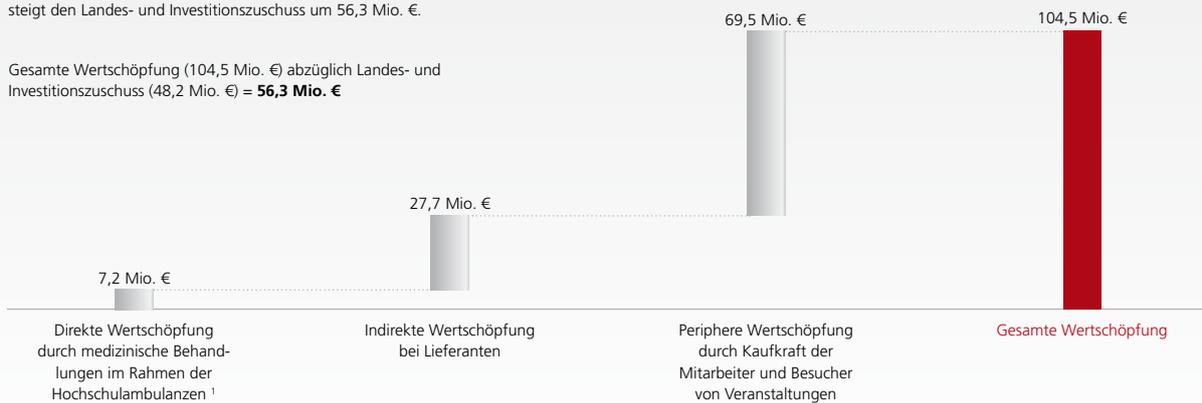
<sup>3</sup> Aufteilung nach Ort der Leistungserbringung (Anteil bei direkten Zulieferern der Medizinischen Fakultät = 12% vom Umsatz (Wertschöpfungskoeffizient Ebene 2); Anteil bei privatem Konsum geschätzt)

Quelle: FGLfMU-Studie zur wirtschaftlichen Bedeutung der Medizinischen Fakultät Carl Gustav Carus 2010 © Prof. Dr. Armin Töpfer.

## Wertschöpfung der Medizinischen Fakultät

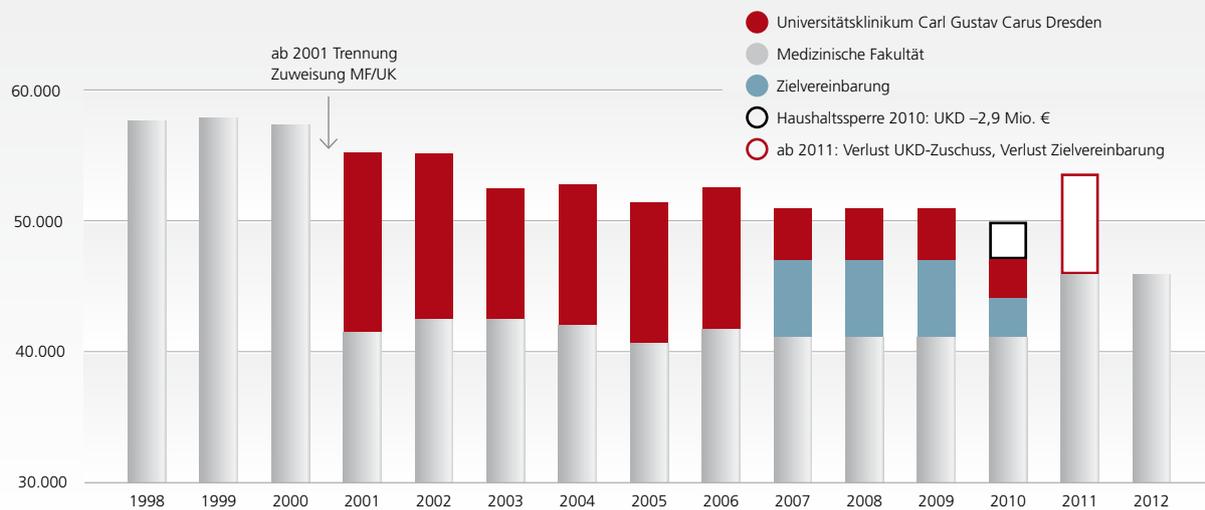
Die Wertschöpfung der Haushalts- und Drittmittelangestellten der Medizinischen Fakultät übersteigt den Landes- und Investitionszuschuss um 56,3 Mio. €.

Gesamte Wertschöpfung (104,5 Mio. €) abzüglich Landes- und Investitionszuschuss (48,2 Mio. €) = **56,3 Mio. €**

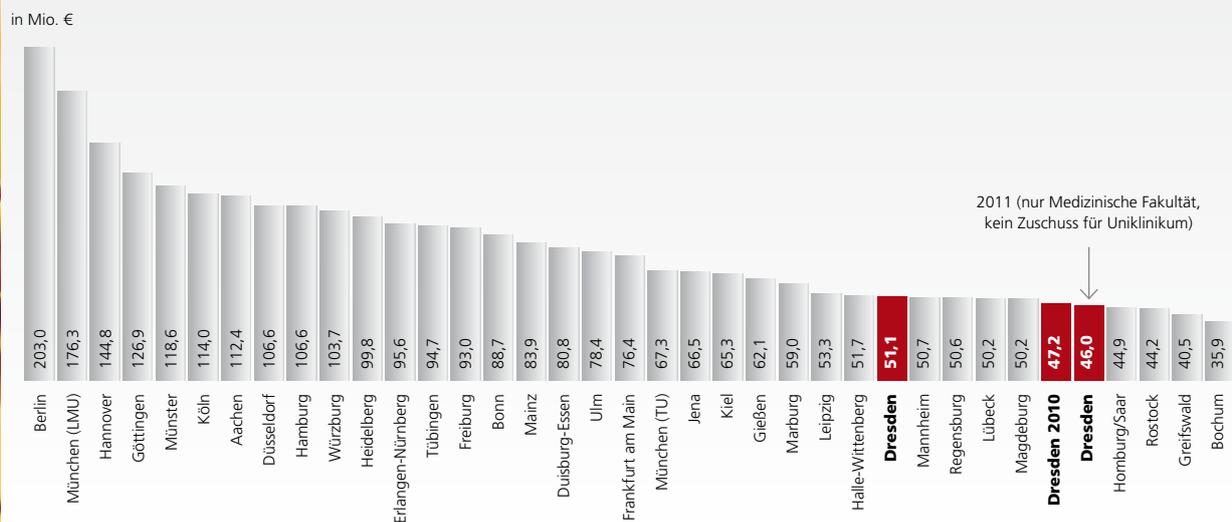


<sup>1</sup> Berechnung mit Vergütungspauschale bis zur Fallbegrenzung. Nicht angesetzt wurden die Fälle, die über die Fallbegrenzung hinausgingen. Die aus Ausbildung und Forschung resultierende Wertschöpfung wurde nicht berücksichtigt.  
Quelle: FGLfMU-Studie zur wirtschaftlichen Bedeutung der Medizinischen Fakultät Carl Gustav Carus 2010  
© Prof. Dr. Armin Töpfer

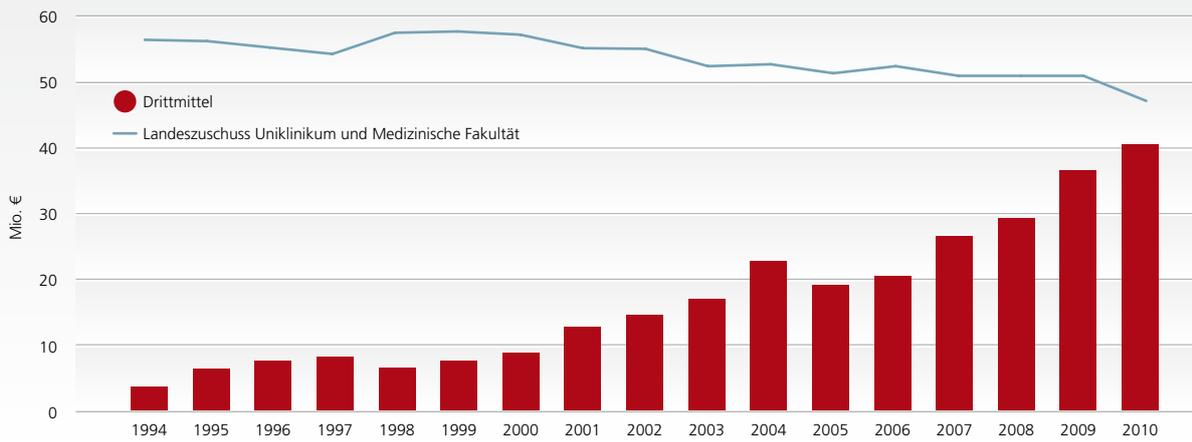
## Entwicklung laufender Zuschuss 1998 – 2012



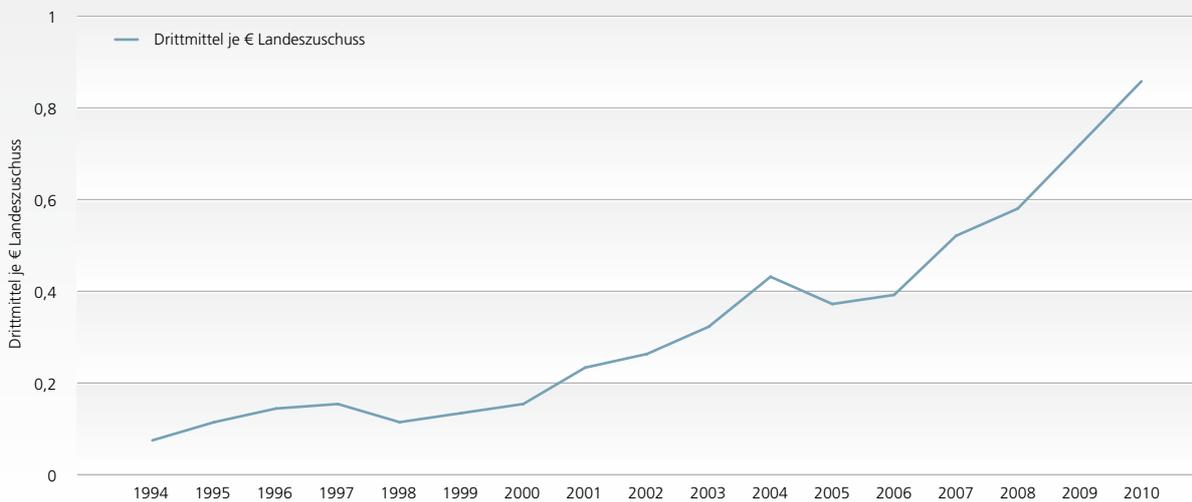
## Ranking Landeszuschuss 2008 (lt. Landkarte Hochschulmedizin)



### Vergleich Entwicklung Drittmittel und Landeszuschuss



### Drittmittel je € Landeszuschuss



# CHRONIK

6. Januar 2010

## Klinikum baut Kapazitäten in der Geburtshilfe aus

Auch 2009 kann die Klinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe ihre Spitzenposition in Dresden und Umgebung weiter ausbauen: In der Klinik kamen 2.018 Kinder zur Welt, das waren 203 mehr als im Vorjahr – ein Plus von gut elf Prozent. Um dem seit Jahren konstanten Geburtenzuwachs gerecht zu werden, erweitert das Universitätsklinikum die Kreißsaal-Kapazitäten um einen fünften Entbindungsraum. Zudem wird der Sanitärbereich vergrößert.

22. Januar 2010

## Psychosomatik nun in einem Haus

Nach einer umfassenden Sanierung wird das zentral auf dem Campus gelegene Haus 18 an die Klinik für Psychotherapie und Psychosomatik übergeben. Während der gut einjährigen Bauphase entstanden auf 1.300 Quadratmetern 16 Patientenzimmer mit 32 stationären Betten. Durch den Umbau kann die stationäre und teilstationäre Versorgung der Patienten nun erstmals in einem Gebäude stattfinden; die bisherige Außenstelle in Dresden-Wachwitz wird aufgegeben.

15. Februar 2010

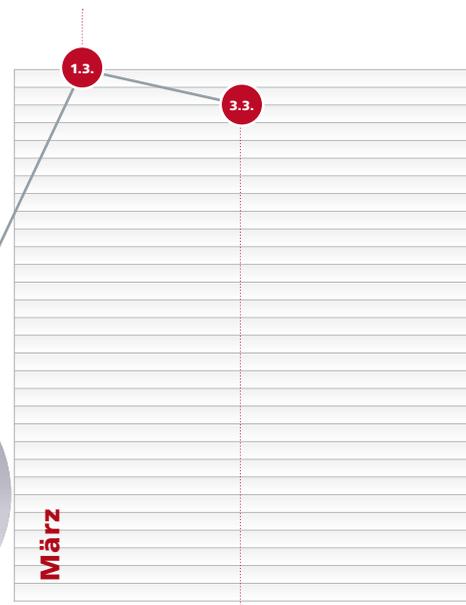
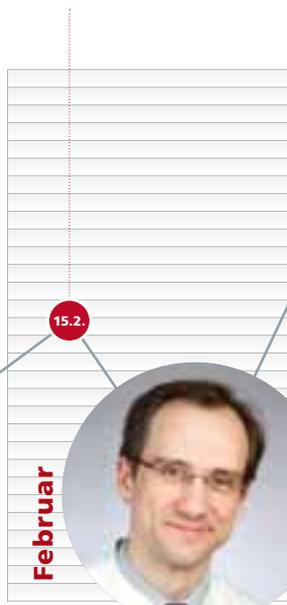
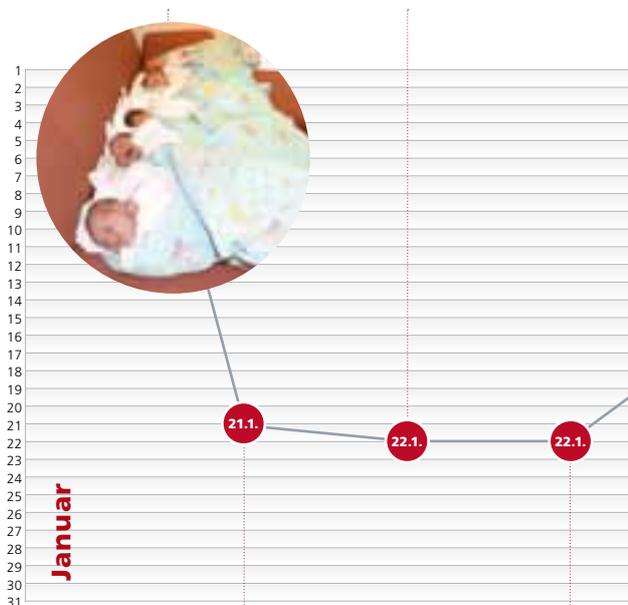
## Erfolgreiche Premiere des CCS-Partnerdialogs

Neue, tragfähige Konzepte zur Sicherstellung der medizinischen Versorgung stehen im Mittelpunkt des 1. Partnerdialogs des Carus Consilium Sachsen (CCS). 500 Experten aus Forschung, Krankenversorgung, Patientenvertretung sowie Wirtschaft und Politik diskutieren über die Weiterentwicklung des Gesundheitssystems. Zu den Initiatoren des Diskussionsforums zählt Prof. Michael Albrecht, Sprecher des CCS und Medizinischer Vorstand des Universitätsklinikums.

1. März 2010

## Krebsinformationsdienst jetzt auch in Dresden

Der Krebsinformationsdienst (KID) des Deutschen Krebsforschungszentrums (DKFZ) bietet Rat und Hilfe für Betroffene: kostenlos und neutral per Telefon, E-Mail oder im Internet. Wissenschaftlich fundiert, aktuell und allgemein verständlich beantwortet der KID jährlich mehr als 33.000 individuelle Fragen rund um das Thema Krebs. Nun richtet der KID seine bundesweit erste Außenstelle mit zwei Ärztinnen am Universitäts KrebsCentrum Dresden ein.



21. Januar 2010

## Neujahrsempfang in der Hochspannungshalle

Beim Neujahrsempfang des Universitätsklinikums begrüßt der Klinikumsvorstand in der Hochspannungshalle der Technischen Universität mehr als 200 Partner aus Politik, Verbänden und Institutionen. Der Veranstaltungsort steht symbolisch für die großen Herausforderungen, mit denen sich die Hochschulmedizin täglich konfrontiert sieht. Neben einem Vortrag bietet der Abend den Teilnehmern viel Gelegenheit zum persönlichen Gedankenaustausch.

22. Januar 2010

## Medizinisches Versorgungszentrum erweitert Behandlungsspektrum

Mit der Eröffnung der Praxis für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde erweitert das Medizinische Versorgungszentrum am Universitätsklinikum (MVZ) sein Behandlungsspektrum um ein weiteres Fachgebiet. Das 2005 mit zwei Arztsitzen gegründete Zentrum umfasst damit insgesamt 11,5 Sitze, die neun Fachgebiete vertreten. Die neu eröffnete HNO-Praxis bietet neben einer HNO-ärztlichen Grundversorgung ambulante Operationen an.

25. Februar 2010

## Neuer Direktor an der Poliklinik für Zahnerhaltung

Der Zahnheilkundler Dr. med. dent. Christian Hannig tritt die Professur für Kardiologie, Zahnsubstanzlehre und Endodontologie an der Medizinischen Fakultät Carl Gustav Carus an und übernimmt damit auch die Leitung der Poliklinik für Zahnerhaltung des Universitätsklinikums. Neben der Ausbildung angehender Zahnärzte beschäftigt sich Prof. Hannig schwerpunktmäßig mit der Erforschung von biologischen Prozessen in der Mundhöhle, um die Kariesprophylaxe zu verbessern.

3. März 2010

## Neuer Verbund bildet Hausärzte für Ostsachsen aus

Drei Krankenhäuser, zwei medizinische Versorgungszentren (MVZ) und sechs Fachärzte aus Dresden und Ostsachsen schließen sich zum Weiterbildungsverbund „Carus Consilium Sachsen – eine Gesundheitsregion mit Zukunft für junge Ärzte“ zusammen. Der Verbund, an dem sich das Universitätsklinikum federführend beteiligt, soll angehende Hausärzte während der Qualifizierungsphase an die Region binden und ihnen hier berufliche Perspektiven eröffnen.

21. März 2010

**Leitlinien zur Diabetes-prävention auf Weltkongress präsentiert**

Unter der Kongresspräsidentschaft von Prof. Peter Schwarz aus der Medizinischen Klinik III beginnt der „6th World Congress on Prevention of Diabetes and its Complications“ in Dresden. Drei Tage lang diskutieren Experten über neue Strategien, um dem Anstieg von Diabetes-Erkrankungen entgegenzuwirken. Ein internationales Forscherteam um Prof. Schwarz präsentiert neue Leitlinien zur Entwicklung von Präventionsprogrammen.

1. April 2010

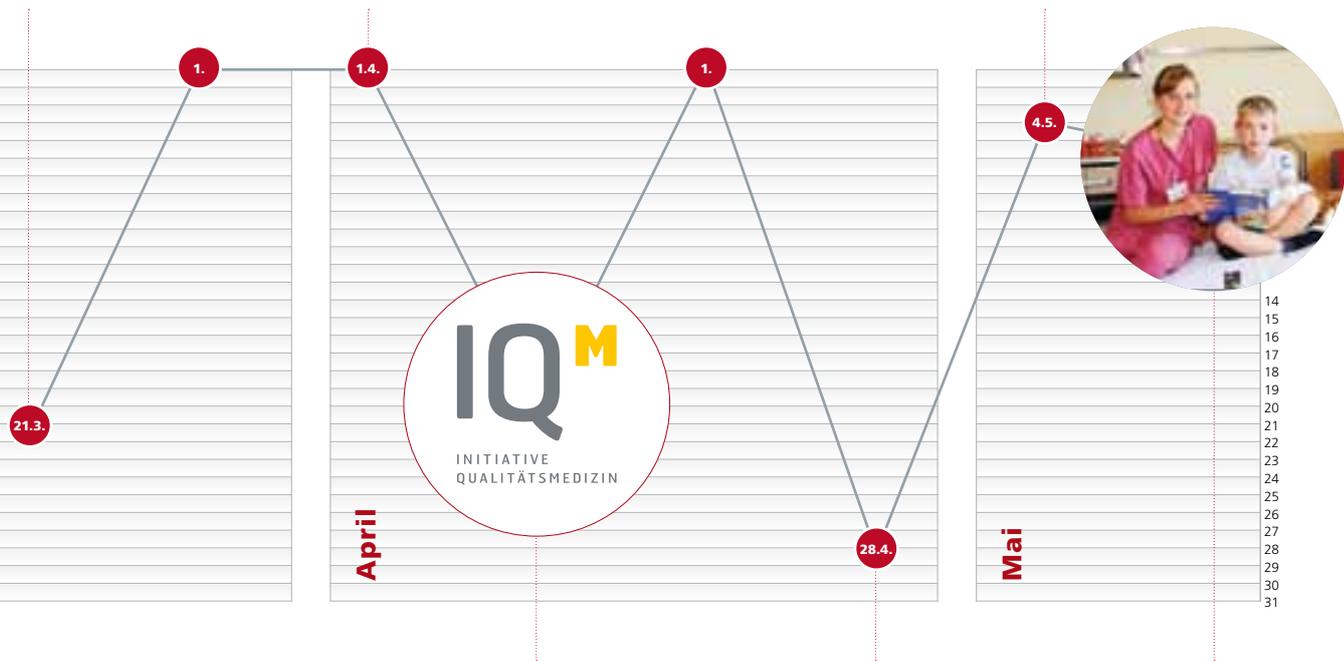
**Prof. Chavakis erforscht Entzündungsprozesse im Fettgewebe**

Mit der Berufung von Prof. Triantafyllos Chavakis bauen die Medizinische Klinik III sowie das Institut für Physiologie ihre Grundlagenforschung zu den Ursachen von Folgeerkrankungen der Fettsucht weiter aus. Im Rahmen eines von der Deutschen Forschungsgemeinschaft über fünf Jahre geförderten Projekts untersucht Prof. Chavakis die Rolle von Entzündungsprozessen im Fettgewebe, die Diabetes oder Herz-Kreislaufkrankungen verursachen.

4. Mai 2010

**Aktionstag gegen Bauch-aortenaneurysma**

Die Erweiterung der Bauchaorta, das so genannte Bauchaortenaneurysma, gehört zu den zehn häufigsten Todesursachen bei Männern über 50. Im Rahmen des ersten nationalen Screening-Tags zur Vorbeugung des Bauchaortenaneurysma der Deutschen Gesellschaft für Gefäßchirurgie und Gefäßmedizin (DGG) finden am Universitäts Gefäßzentrum kostenlose Ultraschalluntersuchungen statt. Damit lassen sich Aneurysmen frühzeitig und unkompliziert feststellen.



21.3.

1.

1.4.

1.

4.5.

28.4.

April

Mai

20. April 2010

**Klinikum stellt erstmals Daten zur Behandlungsqualität online**

Das Universitätsklinikum stellt die 2009er-Daten zur Behandlungsqualität ausgewählter Erkrankungen online, die zuvor unter der Regie der Initiative Qualitätsmedizin (IQM) gesammelt und aufbereitet wurden. Basis sind von den Krankenkassen überprüfte Abrechnungsdaten, die einen bundesweiten Vergleich der Behandlungsqualität in Krankenhäusern ermöglichen. Das Uniklinikum zählt zu den Mitbegründern der IQM.

28. April 2010

**Hormonelle Stressverarbeitung bei psychisch Kranken wird erforscht**

Die Wirkungsmechanismen von Stress bei Patienten, die unter Angst- und Panikanfällen oder Depressionen leiden, stehen im Mittelpunkt einer Studie der Klinik für Psychotherapie und Psychosomatik. Die Dresdner Forscher konnten bereits zeigen, dass Menschen mit Panikstörungen zu viel Cortisol ausschütten – im Gegensatz zu Patienten, die an Depressionen leiden: Diese weisen einen zu hohen Spiegel des Stresshormons auf.

6. Mai 2010

**Feier zum 80-jährigen Bestehen der Kinderklinik**

Mit einer Festveranstaltung blickt die Klinik für Kinder- und Jugendmedizin auf die 80-jährige Geschichte ihres Standortes in der Dresdner Johannstadt zurück. In den vergangenen Jahrzehnten hat sich hier die medizinische Versorgung dynamisch weiterentwickelt. Heute sind vor allem die Angebote im Bereich der Maximalversorgung – die Behandlung von Patienten mit schweren sowie seltenen Erkrankungen – die das Profil der Klinik prägen.

# CHRONIK

1. Juni 2010

## Professur für den Forschungsschwerpunkt Strahlenbiologie

Prof. Nils Cordes tritt die Professur für Molekulare und Zelluläre Strahlenbiologie an. Der Leiter der gleichnamigen Nachwuchsgruppe am Zentrum für Innovationskompetenz für Medizinische Strahlenforschung in der Onkologie hat in den vergangenen fünf Jahren diesen Forschungsbereich erfolgreich aufgebaut, der auch Teil des Nationalen Zentrums für Strahlenforschung in der Onkologie Dresden/Heidelberg ist.

29. Juni 2010

## 1.000. Baby bereits im Juni geboren

Das Dresdner Geburtshoch hält auch 2010 weiter an: In der Klinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe wird das 1.000. Baby des Jahres fast drei Wochen früher geboren als 2009. Für die Zeit von Januar bis Mai 2010 verzeichnete die Frauenklinik im Vergleich zum Vorjahreszeitraum ein Plus von zwölf Prozent. Als besondere Erinnerung erhalten seit Anfang Juni alle Neugeborenen ein Willkommensgeschenk vom Kinder-Frauzentrum.

15. Juli 2010

## Mehr Komfort durch neue Wagen und überdachten Weg

Um Komfort und Sicherheit der Patienten weiter zu verbessern, wird die elf Krankentransporter umfassende Flotte des Klinikums um drei Fahrzeuge erweitert. Einer der neuen Transporter ist ein Spezialkrankenwagen für stark übergewichtige Patienten, die in ihrem Bett befördert werden müssen. Für einen komfortablen Transport sorgt zudem ein neuer, überdachter Gang zwischen der Klinik für Orthopädie und dem Operativen Zentrum.

10. August 2010

## Erste Professorin für Tumorepidemiologie in Sachsen

Die sachsenweit erste Professur des Fachgebiets Tumorepidemiologie ist am Universitäts KrebsCentrum (UCC) angesiedelt. Mit der Berufung von Prof. Stefanie Klug werden die Forschungen über die Verteilung von Krebserkrankungen und sich daraus ableitende Präventionsmaßnahmen am UCC etabliert. Die 44-jährige Epidemiologin verantwortet zudem die Tumordokumentation am UCC und ist fachliche Leiterin des regionalen klinischen Krebsregisters Dresden.



21. Juni 2010

## Telemedizinische Tumorkonferenzen für optimale Krebstherapie

Mit dem Start regelmäßiger telemedizinischer Tumorboards sichern das Universitätsklinikum und das Kreiskrankenhaus Freiberg die optimale Betreuung von Krebspatienten in der Region. Freiburger Krebspatienten werden so standortunabhängig mit dem gleichen Fachwissen und Fächerspektrum betreut wie Patienten des Uniklinikums. Damit wird eine zentrale Anforderung des „Nationalen Krebsplans“ erfüllt.

18. August 2010

## Onlinetherapie zur Behandlung von Kriegstraumata

Auch 65 Jahre nach Kriegsende leiden viele Menschen weiterhin unter traumatischen Kriegserinnerungen. Wissenschaftler der Abteilung Medizinische Soziologie erproben nun gemeinsam mit der Universität Greifswald und dem Behandlungszentrum für Folteropfer Berlin e. V. eine Schreibtherapie, die über das dazu eingerichtete Internet-Portal „Lebenstagebuch“ erfolgt. Die Teilnehmer der Onlinetherapie erhalten ausführliche Rückmeldungen von Traumaexperten.

26. August 2010

**Sommerfest mit Aktionen zur Präventionsförderung**

Zu seinem mittlerweile dritten Sommerfest lädt das Universitätsklinikum erstmals auch Nachbarn und Angehörige der Mitarbeiter auf das Gelände der Dresdner Hochschulmedizin ein. An 20 Aktionsständen wird den Besuchern am Nachmittag mit Sport, Spiel und Spaß Wissen zum Thema Krankheitsvorsorge nahegebracht. Abends wird das Fest ausschließlich für Mitarbeiter auf einer im Klinikgelände eingerichteten Festmeile fortgesetzt.

1. September 2010

**DFG-Forschergruppe zu Fiebersyndromen und Autoimmunität bei Kindern**

Forscher und Forscherinnen der Klinik für Kinder- und Jugendmedizin haben zusammen mit weiteren Dresdner Arbeitsgruppen einen interdisziplinären Forschungsverbund gegründet. Die Wissenschaftler wollen die Ursachen von pathologischen Entzündungsreaktionen und Autoimmunität erforschen und so die Grundlagen für ein besseres Verständnis des Immunsystems und die Entwicklung neuer therapeutischer Ansätze schaffen.

9. September 2010

**Proteinabbau ist Ursache zahlreicher Erbkrankheiten**

Forscher des Instituts für Physiologische Chemie haben herausgefunden, dass häufig ein altersbedingter Abbau von Bindeproteinen für Erbkrankheiten verantwortlich ist: So genannte Cohesine halten die Chromosomenpaare in den Eizellen zusammen. Im Laufe der Jahrzehnte können diese Proteine an Bindekraft verlieren. Dies erklärt das mit zunehmendem Alter der Mütter dramatisch steigende Risiko embryonaler Chromosomendefekte.

30. September 2010

**Onlineportal ermöglicht elektronische Bewerbung**

Um die Bewerbung um einen Arbeits- oder Ausbildungsplatz zu erleichtern, bietet das Universitätsklinikum ab 1. Oktober die Möglichkeit an, sich direkt via Mausclick über ein Onlineportal zu bewerben. Im ersten Schritt können Interessenten für die begehrten Ausbildungsgänge an der Medizinischen Berufsfachschule der Carus Akademie ihre Daten und Unterlagen über die Website [www.uniklinikum-dresden.de/jobs/ausbildung](http://www.uniklinikum-dresden.de/jobs/ausbildung) übermitteln.



1. September 2010

**Erste Professorin für Allgemeinmedizin berufen**

Die neu an der Medizinischen Fakultät eingerichtete Professur für Allgemeinmedizin betont den Stellenwert dieses Fachs in der ärztlichen Ausbildung und unterstreicht die Rolle des Hausarztes in der ambulanten Versorgung von Patienten. Mit Prof. Antje Bergmann beruft die Fakultät eine erfahrene wie engagierte Medizinerin, deren wissenschaftlicher Schwerpunkt in der Versorgungsforschung liegt.

21. September 2010

**Nationales Krebsforschungszentrum gegründet**

Die Forschungscluster OncoRay in Dresden sowie HIRO in Heidelberg schließen sich zum „National Center for Radiation Research in Oncology Dresden/Heidelberg“ zusammen. Sie verfügen so gemeinsam über eine Infrastruktur und Kompetenz in der Strahlenforschung, die selbst im internationalen Vergleich ihresgleichen sucht. An der Gründungsveranstaltung nimmt auch die Bundesministerin für Bildung und Forschung, Prof. Anette Schavan, teil.

# CHRONIK

1. Oktober 2010

## Hauttumorzentrum nimmt seine Arbeit auf

Das neugegründete „Hauttumorzentrum am Universitäts Krebs-Centrum Dresden“ (UHTC) wird als fachübergreifende Einrichtung von den Kliniken für Dermatologie, Viszeral-, Thorax- und Gefäßchirurgie, Nuklearmedizin, Strahlentherapie und Radioonkologie, der Medizinischen Klinik I und dem Institut für Radiologische Diagnostik getragen. Ein Behandlungsschwerpunkt des neuen Hauttumorzentrums ist die Operative Dermatologie/Dermatochirurgie.

21. Oktober 2010

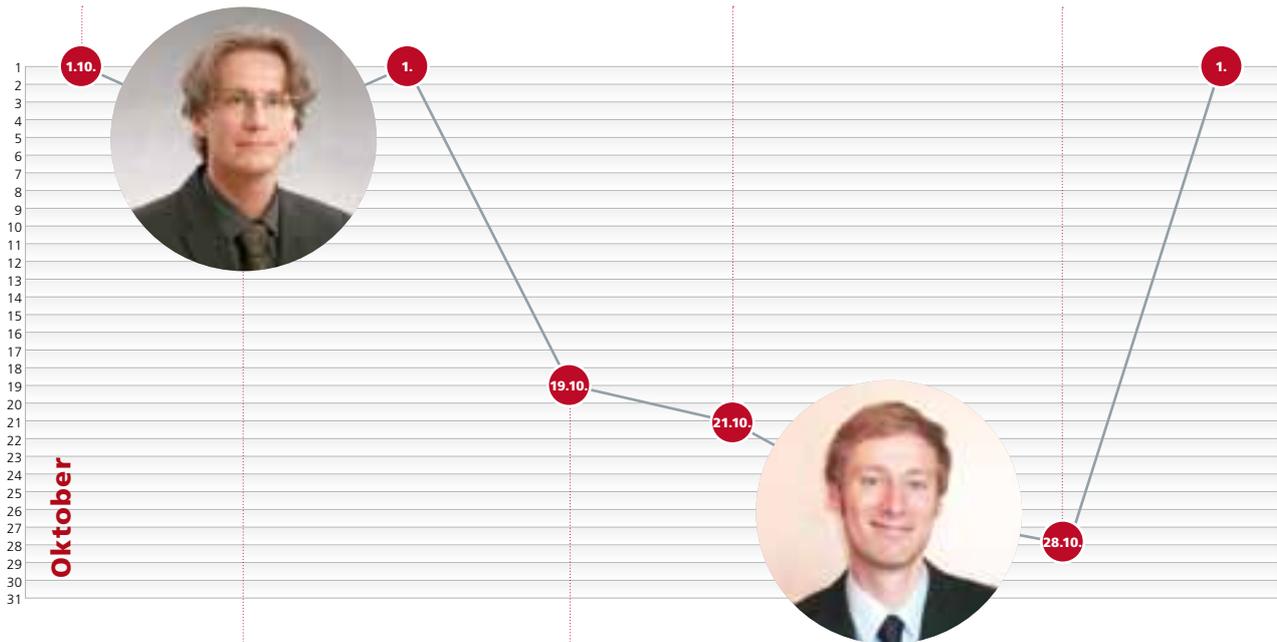
## Stern Combo Meißen präsentiert neue CD

Mit der Stern Combo Meißen tritt eine Ikone der ostdeutschen Rockmusik im Universitätsklinikum auf. Bei ihrem Konzert spielen die Musiker neben bekannten Hits auch einige Titel aus ihrer neuesten CD. Die Idee, Livemusik ins Universitätsklinikum zu holen, hatte Steffen Kluge, Leiter des klinikumseigenen Bereichs Bau und Technik. Seit mittlerweile sieben Jahren sorgen der Musikenthusiast und sein Team für Höhepunkte im kulturellen Leben des Klinikums.

28. Oktober 2010

## Einheitlicher Artikelcode für Medizinprodukte gefordert

Um die in Krankenhäusern verwendeten Medizinprodukte – beispielsweise Katheter und Implantate – besser identifizieren und ihren Gebrauch dokumentieren zu können, appelliert Janko Haft, Leiter des Bereichs Logistik und Einkauf des Uniklinikums, an die Hersteller, einheitliche, elektronisch lesbare Artikelcodes einzuführen. Das Thema ist ein Schwerpunkt der zweitägigen Konferenz „Healthcare live!“, die am 28. Oktober am Universitätsklinikum Dresden beginnt.



5. Oktober 2010

## Neue Professur für Phoniatrie und Pädaudiologie

Prof. Dirk Mürbe tritt Sachsens einzige ordentliche Professur zur Diagnostik und Therapie von Erkrankungen und Störungen der Sprache, der Stimme, des Schluckens sowie von kindlichen Hörstörungen an. Das an der Klinik für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde des Universitätsklinikums angesiedelte Fachgebiet der Phoniatrie und Pädaudiologie wird damit weiter aufgewertet. Ein Schwerpunkt der Arbeit von Prof. Mürbe ist die Behandlung von Cochlea-Patienten.

19. Oktober 2010

## Laser gegen Narben und Fältchen

Gegen Aknenarben, Fältchen und Pigmentstörungen setzen die Ärzte der Klinik und Poliklinik für Dermatologie seit diesem Jahr eine neuartige Lasertherapie ein. Sie behandeln die Haut mit einem auf 250 Punkte pro Quadratzentimeter aufgeteilten Laserstrahl, der das darunter liegende Bindegewebe kurzfristig überhitzt und dadurch zur Neubildung anregt. Auf diese Weise lassen sich Hautunregelmäßigkeiten in drei bis sechs Behandlungen deutlich verringern.

26. Oktober 2010

## Prof. Ehrlich erforscht neuronale Prozesse bei Magersüchtigen

Mit Prof. Stefan Ehrlich gewinnt das Universitätsklinikum einen ausgewiesenen Hirnforscher, der von der US-amerikanischen Eliteuniversität Harvard Medical School an die Klinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie und -psychotherapie wechselt. Ein wichtiger Aspekt seiner Forschung sind die im Gehirn von Patienten mit Essstörungen ablaufenden Prozesse. Diese werden mit einem 3-Tesla-Magnetresonanztomographen erforscht.

8. November 2010

### Spezialisierte Behandlung bei diabetischem Fuß zeigt Erfolg

Wissenschaftler der Medizinischen Klinik III haben nachgewiesen, dass sich große Fuß- und Beinamputationen bei Patienten, die an einem diabetischen Fuß leiden, reduzieren und Überlebenschance und Lebensqualität der Betroffenen verbessern lassen. Das neu entwickelte Therapiekonzept zielt auf die Bekämpfung der Infektion, eine verbesserte Durchblutung und die vollkommene Entlastung des Fußes.

15. November 2010

### Professur stärkt Forschung zur muskuloskelettalen Medizin

Die Kliniken für Orthopädie, für Unfall- und Wiederherstellungschirurgie sowie für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie gründen das Zentrum für Translationale Knochen-, Gelenk- und Weichteilforschung. Auf die hierfür neu geschaffene Professur wird Prof. Michael Gelinsky berufen. Ziel der fakultätsinternen und externen Kooperationen ist die Entwicklung neuer chirurgischer Therapiekonzepte.

18. November 2010

### Neuer Bereich für Frühcheneltern

Im Rahmen des internationalen „Tags des Frühgeborenen“ wird der neu geschaffene neonatologische Entlassungsbereich des Kinder-Frauenzentrums feierlich eingeweiht. In Einzelzimmern haben Eltern hier die Möglichkeit, sich vor der Entlassung aus stationärer Behandlung fünf Tage lang ungestört und eigenständig um ihre zu früh geborenen Kinder zu kümmern. Das Angebot soll den Übergang in den Alltag ohne Intensivmedizin erleichtern.

8. Dezember 2010

### Höhere Präzision durch bildgestützte Brachytherapie

Die Klinik und Poliklinik für Strahlentherapie und Radioonkologie erweitert ihr Therapiespektrum durch die Inbetriebnahme einer modernen bildgestützten Brachytherapieanlage. Bei der Brachytherapie werden kleine Strahlenquellen direkt an den Tumor gebracht. Die Besonderheit der neuen Anlage ist, dass sie über einen angeschlossenen Computertomographen verfügt. Die während der Bestrahlung erzeugten Bilder ermöglichen eine äußerst präzise Behandlung.



12. November 2010

### Klinikum für familienfreundliches Engagement ausgezeichnet

Das Universitätsklinikum wird in Gegenwart von Bundesfamilienministerin Kristina Schröder als familienfreundliches Unternehmen ausgezeichnet. Damit würdigt die Bertelsmann Stiftung das Engagement des Klinikums, Rahmenbedingungen für eine bessere Vereinbarkeit von Familie und Beruf zu schaffen. Zu den Initiativen für mehr Familienfreundlichkeit gehört etwa das Projekt „Lebensorientierte Laufbahnentwicklung“.

16. November 2010

### Neues Versorgungszentrum bündelt Logistik des Klinikums

Mit der Inbetriebnahme des neuen Versorgungszentrums werden neun verschiedene Standorte des Bereichs Logistik und Einkauf sowie der Klinikapotheke unter einem Dach vereint. Mehr als 100 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter arbeiten hier in den Bereichen Einkauf, Klinikapotheke, Medizintechnik, Poststelle sowie Wirtschaftsbetrieb. Das neue Gebäude hilft dem Klinikum, Einkauf und Logistik deutlich effizienter abzuwickeln.

30. November 2010

### Erfolgreicher Start der ambulanten Palliativversorgung

Das 16-köpfige Team der spezialisierten ambulanten palliativen Versorgung (SAPV), das im März 2010 seine Arbeit am Universitätsklinikum aufnahm, zieht eine erste positive Bilanz: Bereits 100 schwerstkranke Patienten wurden in den ersten Monaten betreut. Die Spezialisten ergänzen bestehende Angebote ambulanter Versorgung, indem sie Aufgaben übernehmen, die reguläre Pflegedienste und niedergelassene Ärzte bei Hausbesuchen nicht leisten können.

# ZAHLEN & FAKTEN

## Ausgewählte Positionen der Gewinn- und Verlustrechnung zum 31.12.2010

	T€
<b>Erträge</b>	<b>327.913</b>
davon:	
Erlöse aus Krankenhausleistungen	247.501
Erlöse aus ambulanten Leistungen	36.759
Sonstige Erlöse/Erträge	43.653
<b>Aufwand</b>	<b>318.101</b>
davon:	
Personalaufwand	184.719
Sachaufwand	127.872
Sonstiger Aufwand	5.510
<b>Betriebsergebnis</b> vor investitionsbedingten Effekten	<b>9.812</b>
investitionsbedingte Effekte, Finanzergebnis, Steuern	-2.262
<b>Gesamtergebnis</b>	<b>7.550</b>

### Gesamtergebnis

Das Universitätsklinikum Carl Gustav Carus konnte das Geschäftsjahr 2010 mit einem positiven Überschuss in Höhe von 7,5 Mio. Euro abschließen.

### Erträge

Aufgrund der weiteren positiven Leistungsentwicklung wurde eine Steigerung der Erlöse aus Krankenhausleistungen um 10,7 Mio. Euro sowie aus ambulanten Leistungen um 1,3 Mio. Euro gegenüber dem Vorjahr erreicht. Somit war es möglich, die gestiegenen Kosten sowohl im Personal- als auch im Sachmittelbereich teilweise zu kompensieren.

### Aufwand

Die Personalaufwendungen erreichten insgesamt 184,7 Mio. Euro, 11,9 Mio. Euro mehr als im Vorjahr. Maßgeblich sind dabei die Kostensteigerungen infolge der Ost-West-Angleichung zum 1. Januar 2010 sowie weitere Tarifsteigerungen für das ärztliche und nichtärztliche Personal und der Anstieg der Mitarbeiterzahl, hauptsächlich beim medizinischen Personal zur Realisierung der Leistungssteigerung. Der Sachaufwand erhöhte sich aufgrund der Leistungssteigerungen gegenüber dem Vorjahr um insgesamt 1,6 Mio. Euro.

Das Jahresergebnis 2010 ist mit außerordentlichen Aufwendungen im Zusammenhang mit dem Übergang zur Rechnungslegung nach BilMoG in Höhe von 0,7 Mio. Euro belastet.

**Bilanz zum 31.12.2010**

<b>AKTIVA</b>		<b>T€</b>
A.	Anlagevermögen	523.942
B.	Umlaufvermögen	150.682
C.	Rechnungsabgrenzungsposten	125
<b>Summe Aktiva</b>		<b>674.749</b>
<b>PASSIVA</b>		
A.	Eigenkapital	85.332
B.	Sonderposten aus Zuweisungen zur Finanzierung des Sachanlagevermögens	496.059
C.	Rückstellungen	65.322
D.	Verbindlichkeiten	28.022
E.	Rechnungsabgrenzungsposten	14
<b>Summe Passiva</b>		<b>674.749</b>

**AKTIVA****Anlagevermögen**

Das Anlagevermögen erhöhte sich gegenüber dem Vorjahr um insgesamt ca. 55,8 Mio. Euro. Die wesentlichen Anlagenzugänge sind mit 25,4 Mio. Euro in der Position „Geleistete Anzahlungen und Anlagen im Bau“ (DINZ, Versorgungszentrum Haus 60) ausgewiesen.

**Umlaufvermögen**

Die Abnahme des Umlaufvermögens zum Vorjahr um ca. 13,3 Mio. Euro resultiert aus der Zunahme der Forderungen für Lieferungen und Leistungen sowie sonstiger Vermögensgegenstände um 7,0 Mio. Euro sowie der Abnahme der liquiden Mittel um 20,2 Mio. Euro. Der Abbau des Finanzmittelfonds ergibt sich hauptsächlich durch die deutlich erhöhten eigenmittel-finanzierten Investitionen in Höhe von 15,4 Mio. Euro.

**PASSIVA****Eigenkapital**

Die Bilanzierung von Kapitalrücklagen stellt ausschließlich das durch den Gewährträger finanzierte Betriebsvermögen dar.

Die Erhöhung des Eigenkapitals entspricht dem im Geschäftsjahr 2010 erzielten Jahresüberschuss in Höhe von 7,5 Mio. Euro sowie der Einstellungen in die Gewinnrücklagen von 0,9 Mio. Euro aufgrund der Erstanwendung des BilMoG.

**Sonderposten**

Die Sonderposten zur Finanzierung von immateriellen Vermögensgegenständen und Sachanlagevermögen enthalten Fördermittel, Zuweisungen und Zuschüsse der öffentlichen Hand und Zuwendungen Dritter, für die eine mögliche Rückzahlungsverpflichtung besteht.

**Rückstellungen**

Die Rückstellungen resultieren vor allem aus Rückstellungen für den Personalbereich, darunter für Risiken aus der VBL in Höhe von 28,2 Mio. Euro und für bestehende Altersteilzeitvereinbarungen in Höhe von 11,7 Mio. Euro. Des Weiteren werden im Wesentlichen Rückstellungen für die Aufbewahrung von Geschäftsunterlagen, Instandhaltung sowie für Erlörisiken aus Ausgleichsverhandlungen und laufenden MDK-Prüfungen bilanziert.

**Verbindlichkeiten**

Die Gesamtverbindlichkeiten verringerten sich im Berichtszeitraum um 4,8 Mio. Euro.

<b>Vollstationärer KHEntgG-Bereich</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>
Planbetten	1.102	1.102
Anzahl der Fälle Katalog-DRG	51.468	52.131
durchschnittliche Fallschwere (Case Mix Index)	1,332	1,308
Summe der Bewertungsrelationen (Case Mix)	68.550	68.161
Anzahl fallbezogene Entgelte <sup>2</sup>	192	176
Behandlungsfälle	51.660	52.307
Berechnungstage vollstationär	336.994	333.980
durchschnittliche Verweildauer (in Tagen)	6,52	6,38
<b>Vollstationärer BPfIV-Bereich</b>		
	<b>2009</b>	<b>2010</b>
Planbetten	145	145
Berechnungstage vollstationär (inkl. UAT)	49.671	52.429
davon: Berechnungstage vollstationär ohne UAT	47.810	50.847
Urlaubsantrittstage (UAT)	1.861	1.582
Fälle vollstationär	1.692	1.800
durchschnittliche Verweildauer (in Tagen) <sup>6</sup>	28,26	28,25
<b>Vollstationäre integrierte Versorgung</b>		
	<b>2009</b>	<b>2010</b>
Planbetten <sup>1</sup>	8	8
Fälle vollstationär	145	98
Behandlungstage (ohne int. Verlegungen)	1.563	1.067
<b>UKD insgesamt, vollstationärer Bereich</b>		
	<b>2009</b>	<b>2010</b>
Planbetten (lt. KH-Plan)	1.255	1.255
Berechnungstage vollstationär (inkl. UAT)	388.228	387.476
davon: Berechnungstage vollstationär ohne UAT <sup>7</sup>	386.367	385.894
Urlaubsantrittstage im BPfIV-Bereich (UAT)	1.861	1.582
<b>Fälle vollstationär</b>	<b>53.497</b>	<b>54.205</b>
<b>durchschnittliche Verweildauer (in Tagen)</b>	<b>7,26</b>	<b>7,15</b>

<b>Tagesklinischer KHEntgG-Bereich</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>
Tagesklinische Plätze lt. KHPI	46	46
Berechnungstage teilstationär <sup>3</sup>	9.674	11.158
Fälle teilstationär	4.862	4.325
durchschnittliche Verweildauer (in Tagen)	1,99	2,58
<b>Tagesklinischer BPfIV-Bereich</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>
Tagesklinische Plätze KHPI <sup>5</sup>	77	77
Berechnungstage teilstationär	18.808	20.508
Fälle teilstationär	1.585	1.672
durchschnittliche Verweildauer (in Tagen)	11,87	12,27
<b>Tagesklinischer Bereich integrierte Versorgung</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>
Tagesklinische Plätze lt. KHPI	12	12
Fälle teilstationär	140	104
Berechnungstage	1.719	1.311
<b>UKD insgesamt teilstationärer Bereich <sup>8</sup></b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>
Tagesklinische Plätze lt. KHPI	135	135
Berechnungstage teilstationär	30.201	32.977
Fälle teilstationär	6.587	6.101
durchschnittliche Verweildauer (in Tagen)	4,58	5,41
<b>Ambulanter Bereich</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>
pauschal vergütete Fälle nach HSAV <sup>4</sup>	188.255	179.503
Fälle Einzelermächtigungen	10.963	11.497
Fälle Institutsermächtigungen	7.436	7.498
Fälle Stomatologie/Kieferorthopädie <sup>9</sup>	27.914	27.897
ambulante Operationen	6.566	6.673
Notfälle außerhalb der Sprechzeit	18.993	18.547
Zytologie	7.040	8.047

**Erläuterungen:**

<sup>1</sup> Betten Universitäts SchmerzCentrum.

<sup>2</sup> Krankenhausindividuelle Entgelte nach § 6 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 KHEntgG.

<sup>3</sup> Abrechenbar als tagesbezogene Entgelte (krankenhausindividuell vereinbart, da nicht im G-DRG abgebildet) nach § 6 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 KHEntgG.

<sup>4</sup> Abgerechnete und nicht abgerechnete Fälle.

<sup>5</sup> Inkl. Plätze Schmerztherapie außerhalb IV-Vertrag (2009: 7 Plätze; 2010: 7 Plätze).

<sup>6</sup> Bezogen auf die Berechnungstage ohne Urlaubsantrittstage.

<sup>7</sup> Ohne Urlaubsantrittstage im BPfIV-Bereich.

<sup>8</sup> Ohne TK Augenheilkunde außerhalb Budget 2009: 221 BT, 220 Fälle; 2010: 315 BT, 314 Fälle).

<sup>9</sup> Abrechnung über Kassenzahnärztliche Vereinigung Sachsen (KZVS).

<b>Mitarbeiter am UKD in Ø-VK, haushaltsfinanziert:</b>		<b>3.978,30 VK</b>
davon:	Arbeitsvertrag UKD	3.342,24 VK
	durch MF gestelltes Personal an Einrichtungen UKD	636,06VK
<b>Auszubildende / Schüler (Anzahl Personen am Stichtag 31.12.):</b>		
	Schüler an der MBFS:	445 Personen
	davon Physiotherapeuten	102 Personen
	sonstige Auszubildende (Arbeitsvertrag UKD, d. h. exkl. Tierpfleger):	68 Personen
<b>Mitarbeiter mit Arbeitsvertrag an der MF in Ø-VK:</b>		
	Haushaltsmittel:	932,17 VK
	davon an Einrichtungen UKD:	636,06 VK
	Drittmittel:	382,03 VK
	davon an Einrichtungen UKD:	196,76VK

	Studierende gesamt		Medizin		Zahnmedizin		Gesundheitswissenschaften Public Health		Medical Radiation Sciences	
	2009	2010	2009	2010	2009	2010	2009	2010	2009	2010
Studierende	2.471 <sup>1</sup>	2.502 <sup>1</sup>	2.036 <sup>1</sup>	2.034 <sup>1</sup>	367 <sup>1</sup>	376 <sup>1</sup>	45 <sup>1</sup>	61 <sup>1,3</sup>	23 <sup>1</sup>	31 <sup>1</sup>
davon Studienanfänger	313 <sup>2</sup>	349 <sup>2</sup>	235 <sup>2</sup>	238 <sup>2</sup>	70 <sup>2</sup>	73 <sup>2</sup>	nur in geraden Jahren	30	8	8
Absolventen	305	320	248	247	46	50	8	13	3	10

<sup>1</sup> Inklusive Promotions- und Austauschstudenten.

<sup>2</sup> Inklusive Zugelassene im Vergleich vor Verwaltungsgericht Dresden.

<sup>3</sup> Wechsel von Magister/Aufbau zu Master/Weiterbildung.



# QUALITÄTSBERICHT

Die wichtigsten Zahlen auf einen Blick

## Surveillance von Krankenhausinfektionen und besonderen Erregern

Die Erfassung und Auswertung bestimmter Krankenhausinfektionen auf Intensivstationen und die Dokumentation der Inzidenz antibiotikaresistenter Erreger ist gemäß § 23 Infektionsschutzgesetz Pflichtaufgabe jedes Krankenhauses. Diese Infektionen werden im Universitätsklinikum mit definierter Diagnosestellung durch den Zentralbereich Krankenhaushygiene erfasst und durch die jeweiligen Stationsärzte validiert.

## Beatmungsassoziierte Pneumonie

Die Pneumonie gehört neben der Harnwegsinfektion und der an Venenkatheter assoziierten Septikämie zu den häufigsten Krankenhausinfektionen. Besonders hoch ist das Risiko bei intubierten und beatmeten Intensivpatienten. Da diese Infektion häufig durch patienteneigene Mikroorganismen hervorgerufen wird, kann sie nicht vollständig verhindert werden.



Klinik und Poliklinik für Neurologie



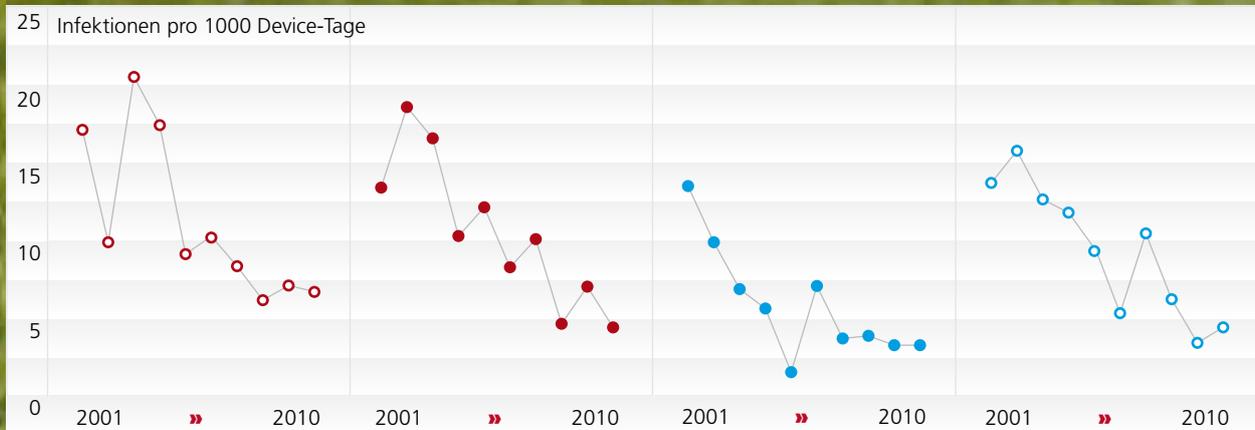
Klinik und Poliklinik für Anästhesiologie und Intensivtherapie



Zentrum für Innere Medizin



Chirurgisches Zentrum

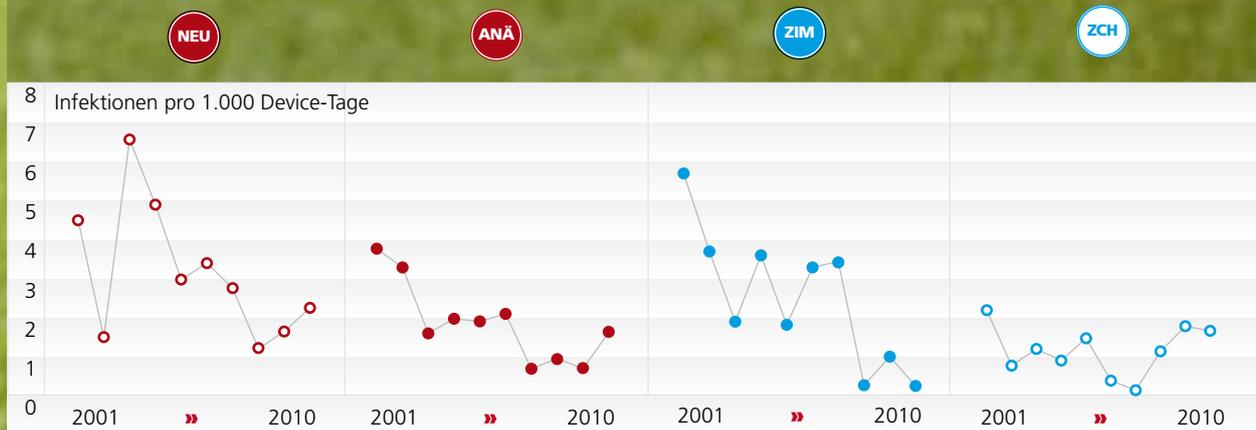
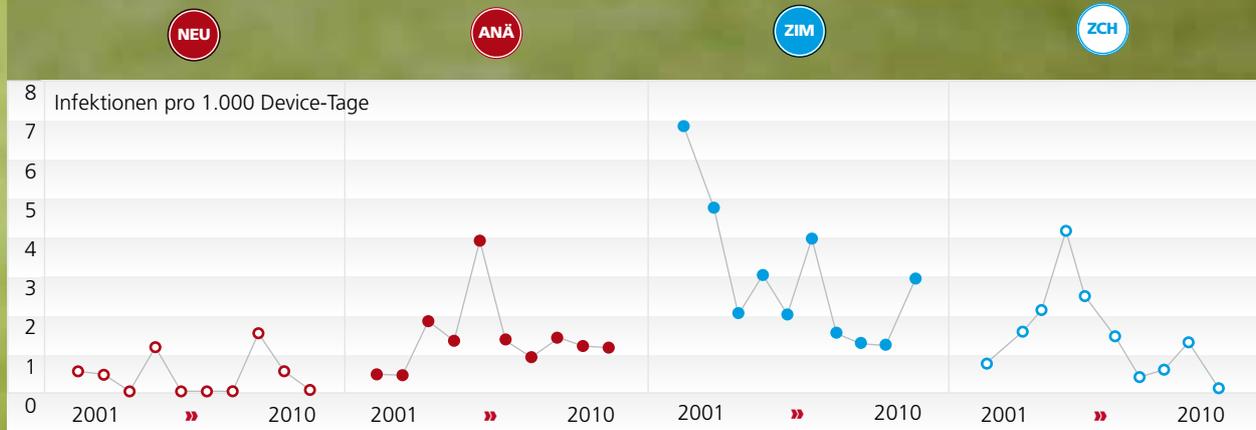


Die weitere Abnahme der Häufigkeit der Beatmungspneumonie im Jahr 2010 auf allen Intensivstationen des Universitätsklinikums Dresden ist auch das Resultat konsequenter Hygienemaßnahmen in den letzten Jahren.

### ZVK- assoziierte Septikämie

Bei zahlreichen Patienten auf den Intensivstationen ist eine Infusionstherapie über intravasale Katheter erforderlich. Diese können Ursache schwerer Komplikationen, wie beispielsweise einer Bakteriämie, sein. Die Anzahl der bei Patienten von Intensivstationen

dokumentierten Septikämien ist seit Jahren niedrig. Dies wird durch konsequente Hygienemaßnahmen, vor allem die Händedesinfektion, und den kontinuierlichen Einsatz antimikrobiell beschichteter Venenkatheter erreicht.



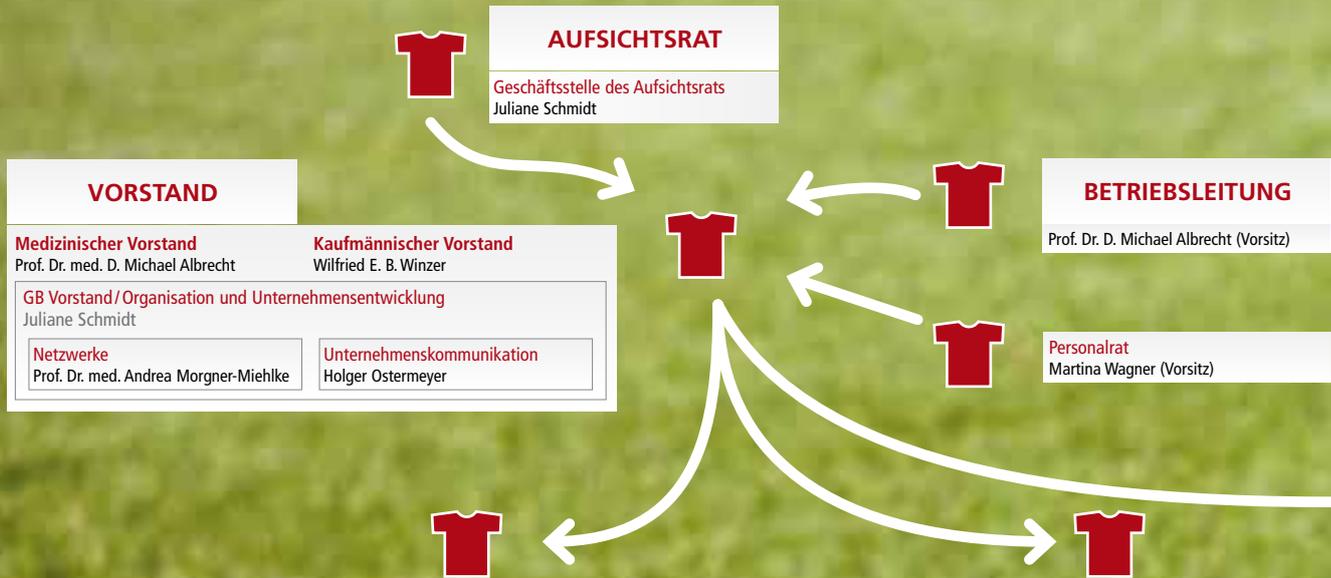
### Blasenkatheter-assoziierte Harnwegsinfektionsrate

Transurethrale Blasenkatheter sind der wichtigste Risikofaktor für Harnwegsinfektionen. Auch im Jahr 2010 bewegten sich die Fallzahlen wieder auf niedrigem Niveau.

### Beschwerdeauswertung Universitätsklinikum Dresden ZB Qualitäts- und Med. Risikomanagement



# ORGANIGRAMM



## KLINIKEN

- Klinik und Poliklinik für Augenheilkunde**  
Prof. Dr. med. Lutz E. Pillunat
- Klinik und Poliklinik für Dermatologie**  
Prof. Dr. med. Gottfried Wozel (komm.)
- Klinik und Poliklinik für HNO-Heilkunde**  
Prof. Dr. med. Dr. h. c. Thomas Zahnert
- Sächsisches Cochlear Implant Centrum Dresden – SCIC**  
Prof. Dr. med. Dirk Mürbe,  
Dipl.-Ing. Päd. B. Hartmann
- Abteilung Phoniatrie und Audiologie**  
Prof. Dr. med. Dirk Mürbe
- Klinik und Poliklinik für Neurologie**  
Prof. Dr. med. Heinz Reichmann
- Klinik und Poliklinik für Nuklearmedizin**  
Prof. Dr. med. Jörg Kotzerke
- Klinik und Poliklinik für Orthopädie**  
Prof. Dr. med. Klaus-Peter Günther
- Klinik und Poliklinik für Strahlentherapie und Radioonkologie**  
Prof. Dr. med. Michael Baumann
- Klinik und Poliklinik für Urologie**  
Prof. Dr. med. Dr. h. c. Manfred Wirth
- Zentrum für Innere Medizin**  
Prof. Dr. med. Gerhard Ehninger,  
Prof. Dr. med. Stefan Bornstein
- Medizinische Klinik und Poliklinik I**  
Prof. Dr. med. Gerhard Ehninger
- Abteilung Transfusionsmedizin**  
Dr. med. Kristina Hölgl
- Medizinische Klinik und Poliklinik III**  
Prof. Dr. med. Stefan Bornstein

- Chirurgisches Zentrum**  
Prof. Dr. med. Hans Zwipp
- Klinik und Poliklinik für Anästhesiologie und Intensivtherapie**  
Prof. Dr. med. Thea Koch
- Klinik und Poliklinik für Neurochirurgie**  
Prof. Dr. med. Gabriele Schackert
- Klinik und Poliklinik für Unfall- und Wiederherstellungschirurgie**  
Prof. Dr. med. Hans Zwipp
- Klinik und Poliklinik für Viszeral-, Thorax- und Gefäßchirurgie**  
Prof. Dr. med. Hans-Detlev Saeger
- Abteilung Chirurgische Forschung**  
Prof. Dr. med. Hans Konrad Schackert
- Universitäts Kinder-Frauzentrum**  
Prof. Dr. med. Manfred Gahr  
Dr. rer. pol. Ralf Schönherr
- Klinik und Poliklinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe**  
Prof. Dr. med. Wolfgang Distler
- Klinik und Poliklinik für Kinderchirurgie**  
Prof. Dr. med. Guido Fitze
- Klinik und Poliklinik für Kinder- und Jugendmedizin**  
Prof. Dr. med. Manfred Gahr
- Abteilung Neuropädiatrie**  
Prof. Dr. med. Angela Hübner (komm.)
- Sozialpädiatrisches Zentrum**  
Dr. med. Jens Christoph Schallner

- Zentrum für seelische Gesundheit**  
Prof. Dr. med. Dr. rer. nat. Michael Bauer
- Klinik und Poliklinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie u. -psychotherapie**  
Prof. Dr. med. Veit Rößner
- Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie**  
Prof. Dr. med. Dr. rer. nat. Michael Bauer
- Klinik und Poliklinik für Psychotherapie und Psychosomatik**  
Prof. Dr. med. Peter Joraschky
- Abteilung Medizinische Psychologie und Medizinische Soziologie**  
PD Dr. rer. medic. Hendrik Berth (komm.)
- Zentrum für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde**  
Prof. Dr. med. Thomas Hoffmann
- Klinik und Poliklinik für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie**  
Prof. Dr. med. Dr. med. dent. Uwe Eckelt
- Poliklinik für Kieferorthopädie**  
Prof. Dr. med. Thomas Hoffmann (komm.)
- Abteilung für Kinderzahnheilkunde**  
Prof. Dr. med. Thomas Hoffmann (komm.)
- Poliklinik für Parodontologie**  
Prof. Dr. med. Thomas Hoffmann
- Poliklinik für Zahnärztliche Prothetik**  
Prof. Dr. med. dent. Michael Walter
- Poliklinik für Zahnerhaltung**  
Prof. Dr. med. Christian Hannig

## INTERDISZIPLINÄRE ZENTREN

- Universitäts AllergieCentrum (UAC)**  
Prof. Dr. med. Michael Meurer
- Universitäts GefäßCentrum (UGC)**  
Prof. Dr. med. Norbert Weiss
- Universitäts KrebsCentrum (University Cancer Center UCC)**  
Prof. Dr. med. Gerhard Ehninger (GF)  
Prof. Dr. med. Michael Baumann
- Regionales Brustzentrum Dresden**  
Prof. Dr. med. Wolfgang Distler
- Hauttumorzentrum**  
Dr. med. Annette Stein
- Prostatakarzinomzentrum**  
Prof. Dr. med. Dr. h. c. Manfred Wirth
- Dresdner Universitäts SchlaganfallCentrum (DUSC)**  
Prof. Dr. med. Rüdiger von Kummer
- Universitäts SchmerzCentrum (USC)**  
PD Dr. med. Rainer Sabatowski

Stand: 31. Mai 2010

## TOCHTER-GESELLSCHAFTEN

UKD Service GmbH  
GF: Janko Haft  
Beteiligung: 100 %

Medizinisches Versorgungszentrum  
am Universitätsklinikum  
Carl Gustav Carus GmbH  
GF: Juliane Schmidt,  
Dr. med. Thomas Fritz  
Beteiligung: 100 %

Carus Consilium Sachsen GmbH  
GF: Prof. Dr. med. Andrea Morgner-  
Miehlke  
Beteiligung: 100 %

Carl Gustav Carus Management  
GmbH  
GF: Reinhard Leupold  
Beteiligung: 100 %

MRT-Kooperations-GmbH  
GF: Wilfried E. B. Winzer,  
Dr. med. Marc Amler,  
Stefan Todtwalusch  
Beteiligung MVZ: 33 %

## BETEILIGUNGS-GESELLSCHAFTEN

Deutsche Zell- und Gewebe-  
bank gGmbH (Kooperation mit  
der Deutschen Gesellschaft für  
Gewebe transplantation gGmbH)  
GF: Martin Börgel  
Beteiligung: 6 %

Deutsche Gesellschaft für  
Gewebe transplantation gGmbH  
(Kooperation mit der Medizinischen  
Hochschule Hannover und dem  
Universitätsklinikum Leipzig)  
GF: Martin Börgel  
Beteiligung: 33 %

## KOOPERIERENDE EINRICHTUNGEN AM STANDORT DES UNIVERSITÄTSKLINIKUMS

KfH – Kuratorium für Dialyse und  
Nierentransplantation e. V.

Tumorzentrum Dresden e. V.

Herzzentrum Dresden GmbH  
Universitätsklinik an der Technischen  
Universität Dresden

## INSTITUTE

Institut für Klinische Chemie  
und Laboratoriumsmedizin  
Prof. Dr. med. Gabriele Siegert

Institut für Pathologie  
Prof. Dr. med. Gustavo B. Baretton

Institut und Poliklinik für  
Radiologische Diagnostik  
Prof. Dr. med. Michael Laniado

Abteilung Neuroradiologie  
Prof. Dr. med. Rüdiger von Kummer

Leistungserbringer in der  
Krankenversorgung  
(Einrichtungen der Medizin. Fakultät)

Institut und Poliklinik für Arbeits- und  
Sozialmedizin  
Prof. Dr. med. Andreas Seidler, M. P. H.

Institut für Klinische Genetik  
Prof. Dr. med. Evelyn Schröck

Institut für Medizinische Mikrobiologie  
und Hygiene  
Prof. Dr. med. Enno Jacobs

Institut für Rechtsmedizin  
PD Dr. med. Christine Erfurt (Komm.)

Institut für Virologie  
Prof. Dr. med. Enno Jacobs

## GESCHÄFTSBEREICHE

Geschäftsbereich Bau und Technik  
Steffen Kluge

Geschäftsbereich Controlling  
Marianna Wiedmeier

Geschäftsbereich Finanzen  
Dr. oec. Mandy Zschiesche

Geschäftsbereich  
Logistik und Einkauf  
Janko Haft

Klinik-Apothek  
Dr. rer. nat. Holger Knoth

Geschäftsbereich  
Medizinisches Rechenzentrum  
Dierk Müller

Geschäftsbereich Personal  
Dr. rer. pol. Thomas Hurlbeaus

Betriebsärztlicher Dienst  
Prof. Dr. med. Andreas Seidler

Geschäftsbereich Pflege, Service und  
Dokumentation  
Gitta Helaß

Carus Akademie  
Ulrich Peter Hühmer

Fachbereich Berufsfachschulen  
Renate Eckermann

Fachbereich berufliche  
Weiterentwicklung  
Jens Vogel

Carus Vital  
Mathias Roth

## ZENTRALBEREICHE

Krankenhaushygiene / Umweltschutz  
PD Dr. rer. nat. Lutz Jatzwauk

Medizincontrolling  
Dr. med. Ulrike Bucher

Qualitäts- und Medizinisches  
Risikomanagement  
PD Dr. med. Maria Eberlein-Gonska

Rechtsstelle  
Birgit Straub

Fakultätsverwaltung mit DM-Bereich  
Peter Eschke

## BEAUFTRAGTE

Biologische Sicherheit / Arbeitsschutz  
Beate Schild

Datenschutz  
Kathrin Piehler

Frauen  
Ruth Meyer

Laser  
Peter Knuschke

SAP  
Dr.-Ing. Thomas Rothe

Schwerbehinderte  
Birgit Finkler

Strahlenschutz  
Hendrik Neuhäuser

Tierschutz  
Prof. Dr. med. vet. Wolfgang Dörr

Transfusion  
Dr. med. Kristina Hölig

Transplantation  
Prof. Dr. med. Dr. h. c. Manfred Wirth

## SERVICEZENTREN

Universitäts-Physiotherapie-Zentrum  
Birgit Konrad

# GREMIEN

## AUFSICHTSRAT



**Prof. em. Dr. Dr. Peter C. Scriba**  
**Vorsitzender des Aufsichtsrats**

Hochschulprofessor, freiberuflicher Berater und Gutachter, Mitglied in verschiedenen wissenschaftlichen Gremien und Ausschüssen



**Prof. Dr. Claus Rüger**  
**Stellvertretender Aufsichtsratsvorsitzender**  
Honorarprofessor, Senior Consultant



**Prof. Dr. Marianne Dieterich**  
**Mitglied des Aufsichtsrats**

Direktorin der Neurologischen Klinik an der Ludwig-Maximilians-Universität München, Klinikum Großhadern



**Dr. Hagen Hultsch**  
**Mitglied des Aufsichtsrats**

Senior Consultant Telesoft Partners



**Dr. Horst Nasko**  
**Mitglied des Aufsichtsrats**

Stellvertretender Vorsitzender des Vorstands der Stiftungen „Heinz Nixdorf“ und „Westfalen“



**Dietmar Hackel**  
**Mitglied des Aufsichtsrats**

Krankentransporteur, Vertreter der Beschäftigten



**Dr. Henry Hasenpflug**  
**Mitglied des Aufsichtsrats**

Staatssekretär, Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst (ab 14.12.2010)

**Prof. Dr. Dr. Sabine Irene Freifrau von Schorlemer**  
**Mitglied des Aufsichtsrats**

Staatsministerin für Wissenschaft und Kunst (ab 8.12.2010 bis 14.12.2010)

**Hansjörg König**  
**Mitglied des Aufsichtsrats**

Staatssekretär, Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst (bis 8.12.2010)



**Christine Clauß**  
**Mitglied des Aufsichtsrats**

Staatsministerin für Soziales



**Prof. Dr. Georg Unland**  
**Mitglied des Aufsichtsrats**

Staatsminister der Finanzen



**Prof. Dr. Dr. h. c. Manfred Wirth**  
**Mitglied des Aufsichtsrats**

Hochschullehrer und Klinikdirektor, Mitglied des Dekanatskollegiums – Medizinische Fakultät der TU Dresden



**Wolf-Eckhard Wormser**  
**Mitglied des Aufsichtsrats**

Kanzler der TU Dresden

## VORSTAND



**Prof. Dr. D. Michael Albrecht**  
**Medizinischer Vorstand**

Der Medizinische Vorstand ist Sprecher des Vorstands.



**Wilfried E. B. Winzer**  
**Kaufmännischer Vorstand**

## BETRIEBSLEITUNG



**Prof. Dr. D. Michael Albrecht**  
**Vorsitzender der Betriebsleitung**  
Medizinischer Vorstand des UKD



**Prof. Dr. Dr. h. c. Manfred Wirth**  
**Betriebsleitung**  
Direktor der Klinik u. Poliklinik für Urologie, Vertreter der Klinikdirektoren



**Gitta Helaß**  
**Betriebsleitung**  
Leiterin des Geschäftsbereichs Pflege, Service, Dokumentation



**PD Dr. Maria Eberlein-Gonska**  
**Betriebsleitung**  
Leiterin des Zentralbereichs



**Wilfried E. B. Winzer**  
**Betriebsleitung**  
Kaufmännischer Vorstand des UKD



**Dr. Thomas Hurlebaus**  
**Betriebsleitung**  
Leiter des Geschäftsbereichs Personal



**Peter Eschke**  
**Betriebsleitung**  
Leiter der Fakultätsverwaltung

## GEMEINSAME KONFERENZ



**Prof. Dr. Achim Mehlhorn**  
**Vorsitzender**  
Ehrensensator der Technischen Universität Dresden



**Wilfried E. B. Winzer**  
**Kaufmännischer Vorstand des UKD**



**Prof. Dr. Andreas Deußen**  
**Prodekan der Medizinischen Fakultät**



**Prof. Dr. D. Michael Albrecht**  
**Medizinischer Vorstand des UKD**



**Prof. Dr. Heinz Reichmann**  
**Dekan der Medizinischen Fakultät**

# VERZEICHNIS

der Kliniken, Zentren und Institute

Zentren	Kontakt	Telefon
<b>Universitäts AllergieCentrum – UAC</b> Leiter: Prof. Dr. med. Michael Meurer	Prof. Dr. med. Michael Meurer uac@uniklinikum-dresden.de Fax: 0351 458-4338	<b>0351 458-4070</b>
<b>Universitäts GefäßCentrum – UGC</b> Direktor: Prof. Dr. med. Norbert Weiss	Prof. Dr. med. Norbert Weiss ugc@uniklinikum-dresden.de Fax: 0351 458-5809	<b>0351 458-2236</b>
<b>Universitäts KrebsCentrum – UCC</b> Geschäftsführender Direktor: Prof. Dr. med. Gerhard Ehninger	Annett Klöber info@krebszentrum.de Fax: 0351 458-6340	<b>0351 458-4500</b>
<b>Regionales Brustzentrum Dresden am Universitäts KrebsCentrum – RBZ</b> Direktor: Prof. Dr. med. Wolfgang Distler	Andrea Petzold frauenklinik@uniklinikum-dresden.de Fax: 0351 458-4329	<b>0351 458-2183</b>
<b>Zentrum Familiärer Darmkrebs am Universitäts KrebsCentrum</b> Direktor: Prof. Dr. med. Hans Konrad Schackert	Prof. Dr. med. Hans Schackert hans.schackert@uniklinikum-dresden.de Fax: 0351 458-4340	<b>0351 458-3598</b>
<b>Hauttumorzentrum am Universitäts KrebsCentrum Dresden – UHTC</b> Leiterin: OÄ Dr. med. Annette Stein	OÄ Dr. med. Annette Stein uhtc@uniklinikum-dresden.de Fax: 0351 458 5326	<b>0351 458-12232</b>
<b>Prostatakarzinomzentrum am Universitäts KrebsCentrum</b> Direktor: Prof. Dr. med. Dr. h. c. Manfred Wirth	Imke Eichert imke.eichert@uniklinikum-dresden.de Fax: 0351 458-7379	<b>0351 458-2686</b>
<b>Universitäts PalliativCentrum</b> Direktor: PD Dr. med. Ulrich Schuler	PD Dr. med. Ulrich Schuler palliativstation@uniklinikum-dresden.de Fax: 0351 458-8159	<b>0351 458-4670</b>
<b>Dresdner Universitäts SchlaganfallCentrum – DUSC</b> Direktor: Prof. Dr. med. Rüdiger von Kummer	Regina Adam regina.adam@uniklinikum-dresden.de Fax: 0351 458- 4357	<b>0351 458-4244</b>
<b>Universitäts SchmerzCentrum – USC</b> Direktor: Prof. Dr. med Rainer Sabatowski	Prof Dr. med. Rainer Sabatowski schmerzambulanz@uniklinikum-dresden.de Fax: 0351 458-4389	<b>0351 458-3354</b>

Kliniken und Polikliniken	Kontakt	Telefon
<b>Klinik und Poliklinik für Augenheilkunde</b> Direktor: Prof. Dr. med. Lutz-E. Pillunat	Elke Otto elke.otto@uniklinikum-dresden.de Fax: 0351 458-4335	<b>0351 458-3381</b>
<b>Klinik und Poliklinik für Dermatologie</b> Komm. Direktor: Prof. Dr. med. Gottfried Wozel	Prof. Dr. med. Gottfried Wozel dermatologie@uniklinikum-dresden.de Fax: 0351 458-4338	<b>0351 458-2497</b>
<b>Klinik und Poliklinik für Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde</b> Direktor: Prof. Dr. med. Dr. h. c. Thomas Zahnert	Prof. Dr. med. Dr. h. c. Thomas Zahnert orl@uniklinikum-dresden.de Fax: 0351 458-4326	<b>0351 458-4420</b>
<b>Sächsisches Cochlear Implant Centrum Dresden – SCIC</b> Ärztlicher Leiter: Prof. Dr. med. Dirk Mürbe, Therapeutischer Leiter: Dipl.-Ing. Päd. B. Hartmann	Prof. Dr. med. Dirk Mürbe scic@uniklinikum-dresden.de	<b>0351 458-3539</b>
<b>Abteilung Phoniatrie und Audiologie</b> Leiter: Prof. Dr. med. Dirk Mürbe	Prof. Dr. med. Dirk Mürbe phoniatrie@uniklinikum-dresden.de Fax: 0351 458 5732	<b>0351 458-3539</b>
<b>Klinik und Poliklinik für Neurologie</b> Direktor: Prof. Dr. med. Heinz Reichmann	Prof. Dr. med. Heinz Reichmann kontakt@neuro.med.tu-dresden.de Fax: 0351 458-4365	<b>0351 458-3565</b>
<b>Klinik und Poliklinik für Nuklearmedizin</b> Direktor: Prof. Dr. med. Jörg Kotzerke	Dr. Annette Strumpf annette.strumpf@uniklinikum-dresden.de Fax: 0351 458-5882	<b>0351 458-2226</b>
<b>Klinik und Poliklinik für Orthopädie</b> Direktor: Prof. Dr. med. Klaus-Peter Günther	Dr. Ines Panzner ines.hohmuth@uniklinikum-dresden.de Fax: 0351 458-6399	<b>0351 458-3137</b>

<b>Klinik und Poliklinik für Strahlentherapie und Radioonkologie</b> Direktor: Prof. Dr. med. Michael Baumann	Prof. Dr. med. Michael Baumann michael.baumann@uniklinikum-dresden.de Fax: 0351 458-4347	<b>0351 458-3373</b>
<b>Klinik und Poliklinik für Urologie</b> Direktor: Prof. Dr. med. Dr. h.c. Manfred Wirth	Imke Eichert imke.eichert@uniklinikum-dresden.de Fax: 0351 458-7379	<b>0351 458-2447</b>

<b>Zentrum für Innere Medizin</b>	<b>Kontakt</b>	<b>Telefon</b>
<b>Medizinische Klinik und Poliklinik I</b> Direktor: Prof. Dr. med. Gerhard Ehninger	Prof. Dr. med. Gerhard Ehninger mk1-leitung@uniklinikum-dresden.de Fax: 0351 458-5362	<b>0351 458-4190</b>
<b>Abteilung Transfusionsmedizin</b> Leiterin: Dr. med. Kristina Hölig	Dr. med. Kristina Hölig kristina.hoelig@uniklinikum-dresden.de Fax: 0351 458-4353	<b>0351 458-2910</b>
<b>Medizinische Klinik und Poliklinik III</b> Direktor: Prof. Dr. med. Stefan Bornstein	Prof. Dr. med. Stefan Bornstein stefan.bornstein@uniklinikum-dresden.de Fax: 0351 458-6398	<b>0351 458-5955</b>

<b>Chirurgisches Zentrum</b>	<b>Kontakt</b>	<b>Telefon</b>
<b>Klinik und Poliklinik für Anästhesiologie und Intensivtherapie</b> Direktorin: Prof. Dr. med. Thea Koch	Prof. Dr. med. Thea Koch anae.sekretariat@uniklinikum-dresden.de Fax: 0351 458-4336	<b>0351 458-2785</b>
<b>Klinik und Poliklinik für Neurochirurgie</b> Direktorin: Prof. Dr. med. Gabriele Schackert	Dr. med. Gilfe Reiß gilfe.reiss@uniklinikum-dresden.de Fax: 0351 458-4304	<b>0351 458-2883</b>
<b>Klinik und Poliklinik für Unfall- und Wiederherstellungschirurgie</b> Direktor: Prof. Dr. med. Hans Zwipp	Jacqueline Oestreich uwch@uniklinikum-dresden.de Fax: 0351 458-4307	<b>0351 458-3777</b>
<b>Klinik und Poliklinik für Viszeral-, Thorax- und Gefäßchirurgie</b> Direktor: Prof. Dr. med. Hans-Detlev Saeger	Melanie Groll klinikportal-vtg@uniklinikum-dresden.de Fax: 0351 458-5825	<b>0351 458-3200</b>

<b>Universitäts Kinder-Frauzentrum</b>	<b>Kontakt</b>	<b>Telefon</b>
<b>Klinik und Poliklinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe</b> Direktor: Prof. Dr. med. Wolfgang Distler	Prof. Dr. med. Wolfgang Distler frauenklinik@uniklinikum-dresden.de Fax: 0351 458-4329	<b>0351 458-3420</b>
<b>Klinik und Poliklinik für Kinderchirurgie</b> Direktor: Prof. Dr. med. Guido Fitze	Prof. Dr. med. Dietmar Roesner kinderchirurgie@uniklinikum-dresden.de Fax: 0351 458-5343	<b>0351 458-3800</b>
<b>Klinik und Poliklinik für Kinder- und Jugendmedizin</b> Direktor: Prof. Dr. med. Manfred Gahr	Dr. Andrea Näke andrea.naeko@uniklinikum-dresden.de Fax: 0351 458-5772	<b>0351 458-2267</b>
<b>Sozialpädiatrisches Zentrum</b> Leiter: Dr. med. Jens Christoph Schallner	Dr. med. Jens Christoph Schallner spz@uniklinikum-dresden.de Fax: 0351 458-5772	<b>0351 446-7631</b>

<b>Zentrum für Seelische Gesundheit</b>	<b>Kontakt</b>	<b>Telefon</b>
<b>Klinik und Poliklinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie und -psychotherapie</b> Direktor: Prof. Dr. med. Veit Rössner	Prof. Dr. med. Veit Rössner kjpchefsekretariat@uniklinikum-dresden.de Fax: 0351 458-5754	<b>0351 458-2244</b>
<b>Klinik und Poliklinik für Psychiatrie und Psychotherapie</b> Direktor: Prof. Dr. med. Dr. rer. nat. Michael Bauer	Dr. Ute Lewitzka ute.lewitzka@uniklinikum-dresden.de Fax: 0351 458-4324	<b>0351 458-2760</b>
<b>Klinik und Poliklinik für Psychotherapie und Psychosomatik</b> Direktor: Prof. Dr. med. Peter Joraschky	Prof. Dr. med. Peter Joraschky peter.joraschky@uniklinikum-dresden.de Fax: 0351 458-6332	<b>0351 458-7089</b>
<b>Abteilung Medizinische Psychologie und Medizinische Soziologie</b> Kommissarischer Leiter: PD Dr. Hendrik Berth	Marika Bourquain medizinische.psychologie@uniklinikum-dresden.de Fax: 0351 2636-5526	<b>0351 458-4099</b>

Zentrum für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde	Kontakt	Telefon
<b>Klinik und Poliklinik für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie</b> Direktor: Prof. Dr. med. Dr. med. dent. Uwe Eckelt	Prof. Dr. med. Dr. med. dent. Uwe Eckelt mkg-chirurgie@uniklinikum-dresden.de Fax: 0351 458-5348	<b>0351 458-3382</b>
<b>Poliklinik für Kieferorthopädie</b> Komm. Direktor: Prof. Dr. med. Thomas Hoffmann	Prof. Dr. med. Thomas Hoffmann veronika.satlow@uniklinikum-dresden.de Fax: 0351 458-5318	<b>0351 458-2718</b>
<b>Abteilung Kinderzahnheilkunde</b> Komm. Leiter: Prof. Dr. med. Thomas Hoffmann	Prof. Dr. med. Thomas Hoffmann kinderzahnheilkunde@uniklinikum-dresden.de Fax: 0351 458-5303	<b>0351 458-2714</b>
<b>Poliklinik für Parodontologie</b> Direktor: Prof. Dr. med. Thomas Hoffmann	Kati Eisele kati.eisele@uniklinikum-dresden.de Fax: 0351 458-5341	<b>0351 458-3057</b>
<b>Poliklinik für Zahnärztliche Prothetik</b> Direktor: Prof. Dr. med. dent. Michael Walter	Prof. Dr. med. dent. Michael Walter zahnprothetik@uniklinikum-dresden.de Fax: 0351 458-5314	<b>0351 458-2760</b>
<b>Poliklinik für Zahnerhaltung</b> Prof. Dr. med. Christian Hannig	Prof. Dr. med. Thomas Hoffmann thomas.hoffmann@uniklinikum-dresden.de Fax: 0351 458-5381	<b>0351 458-2713</b>

Institute des Universitätsklinikums	Kontakt	Telefon
<b>Institut für Klinische Chemie und Laboratoriumsmedizin</b> Direktorin: Prof. Dr. med. Gabriele Siegert	Dr. med. Oliver Tiebel oliver.tiebel@uniklinikum-dresden.de Fax: 0351 458-4332	<b>0351 458-2109</b>
<b>Institut für Pathologie</b> Direktor: Prof. Dr. med. Gustavo Baretton	Prof. Dr. med. Gustavo Baretton chefsekretariat@uniklinikum-dresden.de Fax: 0351 458-4328	<b>0351 458-3000</b>
<b>Institut und Poliklinik für Radiologische Diagnostik</b> Direktor: Prof. Dr. med. Michael Laniado	Prof. Dr. med. Michael Laniado michael.laniado@uniklinikum-dresden.de Fax: 0351 458-4321	<b>0351 458-2259</b>
<b>Abteilung Neuroradiologie</b> Direktor: Prof. Dr. med. Rüdiger von Kummer	Prof. Dr. med. Rüdiger von Kummer ruediger.vonkummer@uniklinikum-dresden.de Fax: 0351 458-4370	<b>0351 458-2660</b>

Institute der Medizinischen Fakultät (Leistungserbringer in der Krankenversorgung)	Kontakt	Telefon
<b>Institut und Poliklinik für Arbeits- und Sozialmedizin</b> Direktor: Prof. Dr. med. Andreas Seidler, M. P. H.	Christiane Arndt arndt@imib.med.tu-dresden.de Fax: 0351 3177-459	<b>0351 3177-441</b>
<b>Institut für Klinische Genetik</b> Direktorin: Prof. Dr. med. Evelin Schröck	Prof. Dr. med. Evelin Schröck evelin.schrock@uniklinikum-dresden.de Fax: 0351 458-6337	<b>0351 458-5136</b>
<b>Institut für Medizinische Mikrobiologie, Virologie und Hygiene</b> Direktor: Prof. Dr. med. Enno Jacobs	Prof. Dr. med. Enno Jacobs enno.jacobs@tu-dresden.de Fax: 0351 458-6310	<b>0351 458-6550</b>
<b>Institut für Rechtsmedizin</b> Komm. Direktorin: PD Dr. med. Christine Erfurt	PD Dr. med. Christine Erfurt christine.erfurt@uniklinikum-dresden.de Fax: 0351 458-4325	<b>0351 458-2601</b>

Weitere Einrichtungen	Kontakt	Telefon
<b>Klinik-Apotheke</b> Leiter: Dr. rer. nat. Holger Knoth	Ilka Kober apotheke@uniklinikum-dresden.de Fax: 0351 458-4337	<b>0351 458-2330</b>
<b>Carus Akademie</b> Leiter: Ulrich Hühmer	Ulrich Hühmer ulrich.huehmer@uniklinikum-dresden.de Fax: 0351 458-4322	<b>0351 458-4462</b>
<b>Carus Akademie – Fachbereich berufliche Weiterentwicklung</b> Leiter: Jens Vogel	Jens Vogel jens.vogel@uniklinikum-dresden.de Fax: 0351 458-5761	<b>0351 458-2430</b>
<b>Carus Akademie – Fachbereich Berufsfachschulen</b> Leiterin: Renate Eckermann	Jana Ruhland mbfs@uniklinikum-dresden.de Fax: 0351 458-4322	<b>0351 458-5155</b>
<b>Carl Gustav Carus Management GmbH</b> Geschäftsführer: Dipl. Volkswirt Reinard Leupold	Rainer Peschel cgmanagementgmbh@uniklinikum-dresden.de Fax: 0351 458-6323	<b>0351 458-4979</b>
<b>Krankenhaushygiene und Umweltschutz</b> PD Dr. rer. nat. Lutz Jatzwauk	D Dr. rer. nat. Lutz Jatzwauk lutz.jatzwauk@uniklinikum-dresden.de Fax: 0351 458-5729	<b>0351 458-2948</b>
<b>Carus Consilium Sachsen GmbH</b> Geschäftsführerin: Prof. Dr. med. Andrea Morgner	Prof. Dr. med. Andrea Morgner info@carusconsilium.de Fax: 0351 458-4318	<b>0351 458-5039</b>

<b>Carus Vital</b> Leiter: Mathias Roth (im Auftrag des betriebsärztlichen Dienstes)	Mathias Roth mathias.roth@ukd-service-gmbh.de Fax: 0351 458-5803	<b>0351 458-3187</b>
<b>Medizinisches Versorgungszentrum am Universitätsklinikum Carl Gustav Carus GmbH</b> Dr. med. Thomas Fritz, Juliane Schmidt	Dr. med. Oliver Tiebel info@mzvdresden.de Fax: 0351 458-6297	<b>0351 458-3297</b>
<b>UKD Service GmbH</b> Geschäftsführer: Janko Haft	Matthias Paschke matthias.paschke@ukd-service-gmbh.de Fax: 0351 458-7355	<b>0351 458-3388</b>
<b>Universitäts-Physiotherapie-Zentrum</b> Leiterin: Birgit Konrad	Birgit Konrad upz.info@uniklinikum-dresden.de Fax: 0351 458-5302	<b>0351 458-3105</b>
<b>Qualitäts- und Medizinisches Risikomanagement</b> Leiterin: PD Dr. med. Maria Eberlein-Gonska	Kontakt: PD Dr. med. Maria Eberlein-Gonska maria.eberlein-gonska@uniklinikum-dresden.de	<b>0351 458-2374</b>
<b>Service-, Ideen- und Beschwerdemanagement</b> Kerstin Riefenstein	Kerstin Riefenstein patientenservice@uniklinikum-dresden.de Fax: 0351 458-5847	<b>0351 458-2200</b>

<b>Forschung und Lehre</b>	<b>Kontakt</b>	<b>Telefon</b>
<b>Medizinische Fakultät</b> Dekan: Prof. Dr. med. Heinz Reichmann	Prof. Dr. med. Heinz Reichmann meddekan@tu-dresden.de Fax: 0351 458-4386	<b>0351 458-5060</b>
<b>DFG Forschungszentrum für Regenerative Therapien Dresden (CRTD)</b> Direktor: Prof. Dr. rer. nat. Michael Brand	Prof. Dr. rer. nat. Michael Brand direktor@crt-dresden.de Fax: 0351 458-40348	<b>0351 463-40345</b>
<b>Paul Langerhans Institut Dresden</b> Gründungsdirektor: Prof. Dr. med. Michele Solimena	Katja Pfriem katja.pfriem@tu-dresden.de Fax: 0351 458-6330	<b>0351 458-6612</b>
<b>Deutsches Zentrum für Neurodegenerative Erkrankungen – DZNE</b> Sprecher: Prof. Dr. med. Gerd Kempermann	Prof. Dr. med. Gerd Kempermann gerd.kempermann@crt-dresden.de Fax: 0351 463-40093	<b>0351 463-40086</b>
<b>OncoRay – Gemeinsames Zentrum für Strahlenforschung in der Onkologie</b> Sprecher: Prof. Dr. med. Michael Baumann, Wissenschaftlicher Koordinator: Stefan Pieck	Prof. Dr. med. Michael Baumann michael.baumann@oncoray.de Fax: 0351 458-7311	<b>0351 458-5414</b>

Stand: 31. Mai 2010



# PARTNER

**Ärzte für Sachsen**

**Akademische Lehrkrankenhäuser der TU Dresden**

**Akademische Lehrpraxen der TU Dresden**

**AMICE – Network of Academic Medical Centres in Europe**

**Deutsche Krebshilfe e. V.**

**Deutsche Stiftung Organtransplantation**

**DKMS – Deutsche Knochenmarkspenderdatei**

**Dresdner Kinderhilfe e. V.**

**DRK-Blutspendedienst Ost gGmbH**

**Initiative Qualitätsmedizin**

**Klinik Bavaria Kreischau**

**Sonnenstrahl e. V.**

**UNICO – Die Einkaufsgemeinschaft der Universitätskliniken**



# IMPRESSUM

Herausgeber:  
Vorstand des  
Universitätsklinikums Carl Gustav Carus Dresden  
Fetscherstraße 74, 01307 Dresden  
Telefon 0351 458-0  
[www.uniklinikum-dresden.de](http://www.uniklinikum-dresden.de)

Kontakt:  
Unternehmenskommunikation  
Telefon: 0351 458-4162  
[presse@uniklinikum-dresden.de](mailto:presse@uniklinikum-dresden.de)

Konzept, Redaktion, Grafik:  
Ketchum Pleon GmbH, Dresden  
[www.ketchumpleon.de](http://www.ketchumpleon.de)

© Alle Rechte vorbehalten. Das Urheberrecht für Konzept sowie gestalterische Umsetzung dieses Buches liegen komplett bei dem Universitätsklinikum Carl Gustav Carus Dresden sowie bei der Ketchum Pleon GmbH. Die Vergabe der zeitlich und räumlich unbegrenzten Nutzungsrechte obliegt den oben bezeichneten Urhebern. Eine Adaption bedarf der ausdrücklichen Zustimmung durch die oben bezeichneten Urheber. Nachdruck und Vervielfältigung der redaktionellen Texte einschließlich Speicherung und Nutzung auf optischen und elektronischen Datenträgern sind nur mit Zustimmung der oben bezeichneten Urheber möglich. Die ganze oder teilweise Adaption des Konzepts und damit der Gestaltung durch unberechtigte Dritte ist untersagt.

10