

Schwerpunktthema:

Impfen gegen Krebs?

von Prof. Dr. med. Dr. h. c. Manfred Kaufmann

Mit der Zulassung der beiden Impfstoffe Gardasil® und Cervarix® gegen einige der humanen Papillomaviren hat das Thema „Impfen gegen Krebs“ nicht nur in der Fachwelt, sondern auch in der Allgemeinbevölkerung erneut eine große Aufmerksamkeit erlangt. Obwohl in Deutschland mehr Menschen an Herz-Kreislauf-Erkrankungen sterben als an Krebs, ist die Diagnose Krebs für die Betroffenen besonders schockierend und bedrohlich. Wird doch damit zumeist eine unter großem Leiden zum Tod führende Krankheit verbunden. Daher haben Fortschritte, die zur Prävention in der Früherkennung und zur Therapie der verbreitetsten onkologischen Erkrankung gemacht werden, einen hohen Stellenwert. Unter dem Schlagwort „Impfen gegen Krebs“ werden gerade in allgemein gehaltenen Publikationen eine Vielzahl von sowohl präventiven als auch therapeutischen Maßnahmen vermischt. Dies erklärt sich teilweise aus der ungenauen Übersetzung des englischen Begriffes „vaccination“. Auf der einen Seite werden die echten Schutzimpfungen, die Menschen vor Infektionen mit potenziell krebserregenden Krankheitserregern schützen und auf der anderen Seite immunologische Therapieansätze, die den Verlauf bereits bestehender Krebserkrankungen beeinflussen sollen, unter diesem Thema subsumiert.

Es wird geschätzt, dass weltweit etwa 15 Prozent aller Krebserkrankungen durch Viren verursacht werden. Insbesondere für die Länder der 3. Welt hat dieses Thema einen hohen Stellenwert, da dort bis zu 80 Prozent der Krebserkrankungen auf Infektionen mit Viren – vor allem der Hepatitis-Gruppe und Papillomaviren – zurückgeführt werden können. In Deutschland ist die Durchseuchung der Bevölkerung mit den Hepatitisviren deutlich niedriger, verglichen mit den Ländern Afrikas und Asiens; entsprechend hat das primäre Leberzellkarzinom hierzulande eine deutlich geringe epidemiologische Bedeutung. Trotzdem hat die ständige Impfkommission (Stiko) 1995 neben Personen mit besonderem Infek-

tionsrisiko auch die generelle Impfung von Kindern gegen Hepatitis-B empfohlen. Das Hepatitis-Screening in der Schwangerschaft trägt ebenso dazu bei, die Inzidenz der Hepatitis-B und der damit assoziierten Sekundärerkrankungen zu senken.

Die Durchseuchung der Bevölkerung mit humanen Papillomaviren der Typen, die genitale Infektionen verursachen, beträgt etwa 80 Prozent. Während bei den meisten Menschen der Virus durch das Immunsystem wieder eliminiert wird, kann dieser bei anderen persistieren und je nach Virustyp Erkrankungen wie Condylomata acuminata oder auch prä-maligne und maligne Erkrankungen der Zervix oder auch der Vulva hervorrufen. Das Zervixkarzinom kann heutzutage letztendlich als Infektionserkrankung, verursacht durch onkogene HPV-Typen – in 70 Prozent der Fälle HPV 16 und 18 –, gesehen werden. Weltweit ist das Zervixkarzinom das bei Frauen häufigste Karzinom. Auch in Deutschland liegt das Zervixkarzinom mit 3,2 Prozent der Krebsneuerkrankungen immer noch an zehnter Stelle, obwohl die gynäkologischen Krebsvorsorgeuntersuchungen die Inzidenz dramatisch senken konnten. In den Zulassungsstudien zeigen die HPV-Impfstoffe eine Effektivität von bis zu 99 Prozent. Die Fachwelt geht davon aus, dass durch eine flächendeckende Impfung gegen HPV die Inzidenz des Zervixkarzinoms und seiner Vorstufen um ca. 80 Prozent bzw. 40 Prozent gesenkt werden kann. Entsprechend der überzeugenden Daten der Zulassungsstudien hat die Stiko 2007 die Impfung aller Mädchen zwischen 12 und 17 Jahren gegen HPV empfohlen. Die rasche Impfempfehlung ist nicht zuletzt durch die große Aufmerksamkeit, die das Thema in der Öffentlichkeit genießt, gefördert worden. Die Diskussion „Wer sollte geimpft werden?“ ist damit aber noch nicht abgeschlossen. Wichtige, offene, noch nicht abschließend beantwortete Fragen sind u. a.: Sollten auch Frauen, die älter als 17 Jahre sind, geimpft werden? Oder Frauen, welche schon eine HPV-Infektion hatten? Was ist mit den männlichen Jugendlichen? ▶

Editorial

Funktionalität versus Ökonomisierung?

Geblendet sind wir von glänzenden Glasfassaden neuer, höchst großzügig gestalteter Krankenhausgebäude, Erweiterungen stationärer Behandlungsbereiche, neuen Funktionsräumlichkeiten in heller und freundlicher Atmosphäre. Vermittelt wird allenthalben der Eindruck einer neuen Großzügigkeit in der Patientenversorgung und wir sind stolz, unseren Patienten diese neue Infrastruktur anbieten zu können. Angetrieben durch den hohen Wettbewerb zwischen den Kliniken und Hospitälern und dem Zwang, allen uns anvertrauten Patienten einen VIP-Status zu verleihen, ist das Management oft gezwungen, Investitionen in Millionenhöhe zu tätigen, um ihre Klinik im Rennen um die komfortabelste Einrichtung möglichst weit vorn halten zu können. In der Geburtshilfe ist dies auf das Eindrücklichste flächendeckend zu beobachten.

Die Planungen für diese Gebäude sind Jahre – zum Teil Jahrzehnte – alt und stammen aus der Gedankenwelt des Selbstkostendeckungsprinzips. Die DRG-bedingten Budgetberechnungen und daraus resultierende zwingende Sparmaßnahmen bei allen medizinischen Leistungen der heutigen Art standen allenfalls als unrealistisches Phantom am Himmel der luxuriös ausgestatteten deutschen Gesundheitsversorgung.

Bei allen fehlsteuernden Anreizen des Selbstkostendeckungsprinzips wird doch auch dem Leitgedanken, alles für die Genesung der Patienten Förderliche umzusetzen, gefolgt. Jetzt haben wir sie, die funktionellen, modernen und komfortablen Versorgungsinfrastrukturen, und stehen vor der Frage, ob sie in einem gesunden Verhältnis zu den schrumpfenden Personalressourcen im Bereich der Pflege und der Ärzteschaft (zwar schrumpft die Zahl der Ärztinnen und Ärzte nicht, die Ressource wird jedoch stärker von Verwaltung und Direktion aufgesogen) stehen. Überall sind Sparschweine aufgestellt und werden mit gekürzten Stellen der Pflegekräfte und der Ärzte gefüttert. Die Personalverknappung

Forts. Seite 2

**Forts. Editorial**

ist vielerorts bereits schmerzhaft spürbar und darüber können auch die neuen Infrastrukturen nicht hinwegtrösten. Nicht nur scheinbar besteht hier eine Diskrepanz zwischen Luxus und drastischem Zwang zur Ökonomisierung. Hetzende Krankenschwestern, rennende Ärzte, zunehmend überfrachtet mit nicht berufsbezogenen Verwaltungstätigkeiten, leiden darunter, ihren eigentlichen beruflichen Aufgaben immer weniger gerecht werden zu können. Vor allem wächst die Kritik der Patienten weiter: langes Warten, hektische Gespräche, getriebene Atmosphäre – Kritik und Unverständnis im Glaspalast. Eine umgekehrte Entwicklung hat uns eingeholt: Früher gab es genügend Personal, aber überalterte und gedrängte Infrastrukturen. Jetzt sind sie da, die Paläste aus den Träumen der 80er Jahre, aber wir beginnen bereits ihre Nutzung einzuschränken und Krankenhausbetten zu sperren, weil die modernen Konzepte zur kostendeckenden stationären Patientenversorgung noch nicht mitgewachsen sind und einen angemessenen Personalrahmen und Luxusplanung nicht mehr zulassen.

Quo vadis Gesundheitssystem?

Haben wir vielleicht versäumt, bei unseren Ökonomisierungsüberlegungen und budgetneutralen Krankenhausplanungen rechtzeitig neue Organisationsstrukturen aufzubauen? Vielleicht ambulante Behandlungsräume zu eröffnen? Eine politische Diskussion zu beginnen, um die althergebrachte Verteilung der Patientenversorgung neu zu organisieren? Hier tut sich ein weites Feld für Entwicklungshilfe im deutschen Gesundheitswesen auf. Die Klinikallianz mit ihren komplementären Versorgungseinrichtungen repräsentiert ein kompetentes Konstrukt, um derartige Diskussionen zu initiieren und gemeinsam die aktuelle Entwicklung so zu modellieren, dass unsere wunderbaren neuen Infrastrukturen auch in Zukunft einer ausgewogenen Nutzung mit sinnvollen Personalstrukturen zum Zwecke einer optimalen Patientenversorgung entgegenstehen.

Mit den besten Wünschen für das Jahr 2008!



Prof. Dr. med. Elke Jäger

► So wie die Bildung von körpereigenen Antikörpern der primären Prävention von Tumoren dienen kann, haben Antikörper auch in der Therapie bestehender Krebserkrankungen einen festen Stellenwert. Antikörper gegen tumorassoziierte Antigene sind seit Langem für die Krebsforschung zur Entwicklung neuer Therapeutika von großem Interesse. Im weitesten Sinne einer Passivimpfung können Antikörper gegen bestimmte Antigene, die nur von der Tumorzelle oder von dieser besonders stark expremiert werden, gegeben werden. Durch die Immunantwort des Körpers werden die Tumorzellen dann in der Folge abgetötet. Ein Beispiel ist der monoklonale Antikörper gegen den Wachstumsrezeptor her2neu, der jetzt seit einigen Jahren fester Bestandteil der Therapie des Mammakarzinoms ist und für einen Teil der betroffenen Patientinnen zu einer entscheidenden Verbesserung der Prognose führt. Durch die Entwicklung dieses Antikörpers hat die syste-

mische, medikamentöse Therapie des Mammakarzinoms neben den klassischen zytostatischen und hormonellen Medikamenten ein weiteres Standbein bekommen. Auch in der Behandlung der Leukämie und der Lymphome haben Antikörper Fortschritte erbracht. Ein weiterer Ansatz der Immuntherapie von Krebserkrankungen ist die „aktive Impfung“ von Patientinnen gegen tumorassoziierte Antigene, Tumorzellen u. a. mit dem Ziel, die körpereigenen Abwehrzellen zu einer verbesserten Bekämpfung der Krebszellen zu führen. Es gibt zahlreiche Ansätze und Studien zu diesem Thema. Bisher hat sich aber noch keine dieser Methoden etablieren können.

Die klassischen Therapiemöglichkeiten der Krebserkrankungen werden in den nächsten Jahrzehnten unzweifelhaft durch immunologische Therapien, weitere Antikörper wie auch „small molecules“ erweitert werden.

Neues aus den Kliniken

■ Personalia

Hubert Serve und Claus Rödel verstärken Tumormedizin am Frankfurter Universitätsklinikum

Um die Frankfurter Universitätsmedizin auf dem Gebiet der Onkologie und Tumorbekämpfung in der klinischen Forschung und in der Patientenversorgung noch weiter auszubauen, haben **Klinikum und Fachbereich Medizin der J. W. Goethe-Universität Frankfurt** die Bereiche Hämatologie/Onkologie und Strahlentherapie mit zwei ausgewiesenen Tumorspezialisten neu besetzt.

Prof. Dr. med. Hubert Serve (45) ist neuer Direktor der Medizinischen Klinik II: Hämatologie, Onkologie, Rheumatologie und Infektiologie. Prof. Dr. med. Claus Rödel (41) leitet als neuer Direktor die Klinik für Strahlentherapie und Onkologie. Beide sind renommierte Spezialisten in der Krebsforschung und Tumorbehandlung, beide verstärken die Onkologie und Tumorbehandlung in der Region mit innovativen Therapiekonzepten. Die interdisziplinäre Vernetzung medizinischen und biowissenschaftlichen Know-hows von Grundlagenforschern und Klinikern in der Krebsforschung und -behandlung wird zunehmend wichtiger.

Das von Serve und Rödel angebotene Therapiespektrum umspannt medikamentöse Innovationen der gezielt agierenden molekularen Therapien und moderne Methoden der Zelltherapie sowie intensitätsmodulierte und interstitielle Strahlentherapien zur Verminderung von Nebenwirkungen. Ferner gehört zu diesem Spektrum die kombinierte Radiochemotherapie mit dem Ziel des Funktions- und Organerhalts vor oder anstatt einer operativen Tumorbehandlung.

Gezielte onkologische Therapien lassen auf nebenwirkungsarme und wirksamere Tumorthérapien hoffen

Prof. Dr. Hubert Serve ist seit August 2007 in der Nachfolge von Prof. Dr. Dieter Hoelzer neuer Direktor der Medizinischen Klinik II und war zuletzt Oberarzt an der Medizinischen Klinik und Poliklinik A des Universitätsklinikums Münster und dort Professor für Innere Medizin (Hämatologie/Onkologie). Der Hämatologe und Internistische Onkologe vertritt in seiner klinischen Tätigkeit die Schwerpunkte Akute und Chronische Leukämien, Multiple Myelome, aggressive und indolente Lymphome, Bronchialkarzinome und Sarkome. In der Grundlagenforschung untersucht Serve



schwerpunktmäßig die Pathophysiologie des Bronchialkarzinoms und die Akuten Leukämien. Er koordiniert ein bundesweites, von der Deutschen Krebshilfe gefördertes Verbundprojekt, das es sich zum Ziel gemacht hat, molekular zielgerichtete und damit schonendere und vor allem effektivere Behandlungsformen für die Akute Myeloische Leukämie (AML) zu entwickeln. Außerdem ist er ein „Lead Participant“ des Europäischen Leukämie-Netzwerkes und koordiniert dort europäische Forschungsarbeiten zur Entwicklung neuer Therapieformen für Leukämien.

Insbesondere die gezielten onkologischen Therapien bilden einen seiner Forschungsschwerpunkte. Mit deren Hilfe werden zellbiologische und molekulare Mechanismen gehemmt, die das Tumorwachstum verursachen oder befördern. So bilden die so genannten Tyrosinkinase einen Teilbereich von Serves Forschungsaktivitäten. Es handelt sich dabei um Enzyme, deren Aktivitäten zum Wachstum von Tumoren führen können. Habilitiert mit einer Forschungsarbeit über die Signalübertragung von Rezeptor-Tyrosinkinase und Zytokinrezeptoren und deren Auswirkungen auf die Entstehung von malignen Erkrankungen, sind die Enzymaktivitäten der Tyrosinkinase zugleich Ziele neuer onkologischer Therapien, die Serve bereits in den USA und in Münster im Rahmen präklinischer und klinischer Studien erforscht hat und dies von Frankfurt aus fortführen wird. Insbesondere die Charakterisierung der Signalübertragung so genannter Flt-3-Mutationen bei der Entstehung der AML und Mechanismen der transkriptionellen Dysregulation in der AML und ihre therapeutische Nutzung sind in diesem Kontext zu nennen. Ein wichtiges Anliegen ist es für Serve, diese Fortschritte in der Forschung, insbesondere für Patienten mit Leukämien und Lungentumoren, in bessere und schonendere Therapien umzusetzen. Neben seinen umfangreichen Forschungsarbeiten verfügt Serve dafür über langjährige Erfahrung in der Patientenbetreuung, die ihm besonders am Herzen liegt. Hier setzt er ganz auf die Zusammenarbeit mit seinen Kollegen.

Organerhalt dank multimodaler Therapien und neoadjuvanter Radiochemotherapien

Innovative und passgenau auf die Tumorbiologie ausgerichtete onkologische Therapiekonzepte bilden einen der klinischen und



Prof. Dr.
Hubert Serve

Forschungsschwerpunkte von Prof. Dr. Rödel, seit 1. März Direktor der Klinik für Strahlentherapie und Onkologie. Der gebürtige Bamberger war zuletzt Oberarzt an der Strahlentherapeutischen Universitätsklinik Erlangen. Zu seinen Forschungsaktivitäten zählen (multimodale) organerhaltende Therapiekonzepte beim Harnblasen- und Prostatakarzinom sowie neoadjuvante Radiochemotherapien vor der Operation gastrointestinaler Tumore. „Ziel der organerhaltenden Therapien ist die kurative Nutzung der Strahlen- und Chemotherapien, um eine radikale OP zu vermeiden oder bereits präoperativ eine Verbesserung der Prognose zu erzielen“, erklärt Prof. Rödel und verweist auf die immer noch gängige, aber längst überholte Vorstellung von der Strahlentherapie als ausschließlich schmerzlinderndes oder palliatives Therapieverfahren in der Tumorbehandlung.



Prof. Dr.
Claus Rödel

Die Anwendung organerhaltender Therapien impliziert eine enge interdisziplinäre Kooperation mit den anderen Fachkliniken. In der klinischen Forschung erfordert die Etablierung organerhaltender Therapiekonzepte und neoadjuvanter Radiochemotherapien zur Tumorbehandlung die Kooperation mit den chirurgischen Kliniken der Urologie und Kinderurologie, Allgemein- und Gefäßchirurgie, der Thoraxchirurgie, der Hals-Nasen-Ohrenheilkunde sowie der Kinder- und Jugendmedizin. Im Fokus von Rödel's klinischer Tätigkeit befinden sich u. a. Prostata- und Harnblasenkarzinome, das Ösophagus-, Rektum- und Analkarzinom sowie Kopf-Hals-Tumore, kindliche Hirntumoren, Leukämien und Lymphome. Den kurativen Ansatz der Strahlentherapie untersucht

Rödel unter anderem in der Grundlagenforschung. Auf zellbiologischer Ebene erforscht er molekulare Mechanismen, die den so genannten „Apoptose“-Mechanismus („programmierter Selbstmord“) steuern. Dieser ist für die Entstehung von Krebszellen, aber auch für deren Ansprechen auf eine Tumorthherapie von zentraler Bedeutung. Hier entwickeln die Forscher um Prof. Rödel und seinen Bruder, den Molekularbiologen Priv.-Doz. Dr. F. Rödel, Methoden, um mittels Strahlen- und Chemotherapie das für die Aussonderung geschädigter oder entarteter Zellen verantwortliche Selbstmordprogramm zu reaktivieren. In Krebszellen sind die Signalwege zur Auslösung der Apoptose gestört, was zum Tumorwachstum führt. Für die Erforschung des anti-apoptischen Proteins Survivin als prädiktiver und therapeutischer Faktor bei der Radiotherapie des Rektumkarzinoms wurde eigens ein neues Labor eingerichtet.

INFOS: Prof. Dr. med. Claus Rödel, Klinik für Strahlentherapie und Onkologie, Klinikum der J. W. Goethe-Universität Frankfurt a. M., Tel.: (0 69) 63 01-51 30, Fax: (0 69) 63 01-50 91, E-Mail: claus.roedel@kgu.de

Prof. Dr. med. Hubert Serve, Medizinische Klinik II: Hämatologie/Onkologie, Rheumatologie und Infektiologie, Klinikum der J. W. Goethe-Universität Frankfurt a. M., Tel.: (0 69) 63 01-51 94, Fax: (0 69) 63 01-73 26, E-Mail: hubert.serve@kgu.de

Prof. Dr. Ferdinand M. Gerlach in den Gesundheitsforschungsrat des Bundesministeriums für Bildung und Forschung gewählt

Der Direktor des Frankfurter Instituts für Allgemeinmedizin am Fachbereich Medizin der J. W. Goethe-Universität Frankfurt am Main, Prof. Dr. Ferdinand M. Gerlach, MPH, ist an der Ausgestaltung des Regierungsprogramms zur Förderung der Gesundheitsforschung beteiligt. Als Vertreter des Sachverständigenrats Gesundheit der Bundesregierung zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen (SVR) wurde er nunmehr auch einstimmig in den Gesundheitsforschungsrat des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) gewählt. Der Gesundheitsforschungsrat berät seit 1990 das BMBF hinsichtlich der zukünftigen Ausrichtung und Ausgestaltung von Förderschwerpunkten zur Gesund-



■ Forschung und Therapie

Neues risikoarmes Verfahren zur Schmerzbetäubung während und nach einer Brust-OP

Die Frankfurter Universitätsfrauenklinik wendet mit der thorakalen Paravertebralblockade ein neues risikoarmes und erfolgreiches Verfahren zur Schmerzbetäubung während und nach einer Brustoperation an. Wundschmerzen nach einer Operation stellen für die Patienten eine erhebliche emotionale und körperliche Belastung dar. Moderne schmerztherapeutische Konzepte können die Häufigkeit und Intensität von postoperativen Schmerzen deutlich mindern und leisten so einen wesentlichen Beitrag zu einer rascheren und komplikationsärmeren Genesung nach einer Operation. An der **Klinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe am Universitätsklinikum Frankfurt am Main** unter der Leitung von Prof. Dr. med. Dr. h. c. Manfred Kaufmann ist man der Idealvorstellung eines schmerzfreien Krankenhauses wieder ein Stück näher gekommen. In Zusammenarbeit mit dem für die Frauenklinik verantwortlichen Oberarzt der Klinik für Anästhesiologie, Intensivmedizin und Schmerztherapie, Privatdozent Dr. med. Christian Byhahn, wird ein neues Verfahren zur Schmerztherapie bei Frauen angewendet, die sich einer Brustoperation – meistens im Rahmen von Krebserkrankungen – unterziehen müssen.

Bei dieser so genannten thorakalen Paravertebralblockade wird den Patientinnen vor der Operation an einer Rippe am Rücken ein Schmerzmittel gespritzt, das die Nerven von Brust und Achselhöhle betäubt. Durch die Verwendung von Ropivacain, einem modernen, lang wirksamen Lokalanästhetikum, können so die operationsbedingten Schmerzen für 36–48 Stunden ausgeschaltet werden. Die Operation findet wie bisher unter Vollnarkose statt, jedoch werden durch die zusätzliche, direkte Betäubung des Operationsgebietes weniger Narkosemittel als bisher benötigt. Nach der Operation wachen die Patientinnen ohne Schmerzen auf, können rascher aus dem Aufwachraum auf ihr Stationszimmer verlegt werden und schneller zu den Aktivitäten des täglichen Lebens zurückkehren.

Die thorakale Paravertebralblockade ist ein technisch einfaches, rasch durchführbares

und vor allem risikoarmes Verfahren zur Schmerzausschaltung, Komplikationen wurden bislang nicht beobachtet. In Ausnahmefällen ist jedoch eine Verletzung des Lungenfells durch die Punktionsnadel denkbar. Tritt eine solche Komplikation auf, muss diese gegebenenfalls durch die Einlage eines dünnen Drainageschlauchs in den Brustkorb der Patientin während der Operation behandelt werden. Statistisch liegt dieses Risiko deutlich unter einem Prozent.

In einer Studie mit 129 Patientinnen, die sich einer Brustamputation und Entfernung der benachbarten Lymphknoten unterziehen mussten, konnten irische Wissenschaftler zudem zeigen, dass das Risiko des Auftretens eines Tumorrezidivs oder von Metastasen bei den Frauen, die zusätzlich zur Vollnarkose einen Paravertebralblock erhielten, nach drei Jahren signifikant geringer war als bei der Patientengruppe, die ohne zusätzliches Regionalanästhesieverfahren operiert wurden (Anesthesiology 2006; 105-660-4). Die Autoren der Arbeit führen diese Beobachtungen auf die verminderte Ausschüttung von potenziell prokanzerogenen Stressmediatoren während einer kombinierten Allgemein- und Regionalanästhesie zurück. Auch die Häufigkeit von chronifizierenden Schmerzen, etwa des so genannten Postmastektomieschmerzes, ist bei der Anwendung der Paravertebralblockade deutlich geringer als bei einer alleinigen Vollnarkose.

Eine Befragung der Patientinnen an der Frankfurter Universitätsfrauenklinik ergab eine extrem hohe Zufriedenheit mit diesem Verfahren zur Schmerzausschaltung. Als objektiver Parameter kann dafür der postoperative Bedarf an intravenös verabreichten Schmerzmitteln herangezogen werden: weniger als 2 Prozent der Frauen benötigten in den ersten beiden Tagen nach der Operation zusätzliche Schmerzmittel (z. B. Opiode wie Morphin), was ohne Paravertebralblockade nahezu regelhaft der Fall war.

INFOS: Prof. Dr. med. Dr. h. c. Manfred Kaufmann, Klinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe, Klinikum der J. W. Goethe-Universität Frankfurt a. M., Tel.: (0 69) 63 01-51 15, Fax: (0 69) 63 01-63 17, E-Mail: m.kaufmann@em.uni-frankfurt.de

heitsforschung. Hierzu hat das BMBF ein umfangreiches Förderprogramm unter dem Titel „Gesundheitsforschung: Forschung für den Menschen“ initiiert. Mit diesem Programm fördert die Bundesregierung die Gesundheitsforschung im Gesamtzeitraum zwischen 2006 und 2010 mit derzeit rund 800 Millionen Euro – rund 160 Millionen Euro pro Jahr.

Das mit diesem Förderprogramm verbundene Ziel der Bundesregierung ist es, Forschungsthemen aus allen Teilen der Medizin zu unterstützen, die zu Verbesserungen in der Diagnostik, Therapie und Prävention wichtiger Krankheitsbereiche führen und von denen Impulse für die Entwicklung neuer Produkte oder Dienstleistungen ausgehen.

Prof. Gerlach (46) ist Experte in Fragen der Versorgungsforschung und Patientensicherheit. Auf dem Gebiet der Gesundheitsforschung, speziell der Verfolgung von Fragestellungen aus der Versorgungsforschung, haben er und der SVR ein besonderes Interesse an der Untersuchung von konkreten Wegen zur optimalen Versorgung von Kindern und Jugendlichen sowie chronisch kranken und multimorbiden Patienten in einer Gesellschaft des „längeren Lebens“.

INFOS: Prof. Dr. med. Ferdinand M. Gerlach, MPH, Institut für Allgemeinmedizin, J. W. Goethe-Universität Frankfurt a. M., Tel.: (0 69) 63 01-56 87, Fax: (0 69) 63 01-64 28, E-Mail: gerlach@allgemeinmedizin.uni-frankfurt.de, Internet: www.allgemeinmedizin.uni-frankfurt.de

Weitere Informationen zur Gesundheitsforschung durch das BMBF unter: www.bmbf.de/de/gesundheitsforschung.php



Frankfurter Universitätsmedizin mit neuem Schwerpunkt Klinische Neuroonkologie

Initiiert von der Dr. Senckenbergischen Stiftung und der Hertie-Stiftung wurden am **Klinikum und Fachbereich Medizin der J. W. Goethe-Universität Frankfurt** das Dr. Senckenbergische Institut für Neuroonkologie und die Hertie-Stiftungsprofessur für Neuroonkologie eingerichtet.



Prof. Dr.
Joachim Steinbach

Die klinische Forschung zu Tumorerkrankungen des Gehirns und zur beschleunigten Umsetzung von Forschungsergebnissen in die klinische Anwendung gewinnt an Bedeutung angesichts einer vergleichsweise hohen Zahl jährlicher Neuerkrankungen an Hirntumoren. Bei einer Inzidenz primärer Hirntumoren (ohne Metastasen) von 8 bis 12 Erkrankungen pro 100.000 Personen treten diese Tumorerkrankungen immerhin etwa doppelt so häufig auf wie andere intensiv beforschte Hirnerkrankungen, zum Beispiel die Multiple Sklerose. Eine besonders effektive Zusammenführung tumormedizinischer Expertise der klinischen Neurowissenschaften und der Onkologie ist vor diesem Hintergrund besonders wichtig. Das noch relativ junge Fach der klinischen Neuroonkologie bildet eine solche Schnittstelle zwischen Neurologie/Neurochirurgie und Onkologie. Seine Etablierung als Forschungs- und Versorgungsbereich benötigt jedoch eine gezielte Förderung.

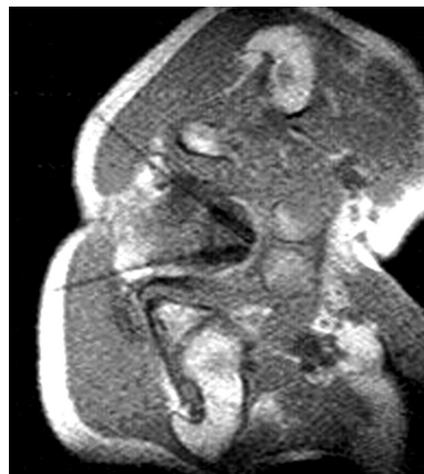
Aus diesem Grund haben zwei Frankfurter Stiftungen, die Dr. Senckenbergische Stiftung und die Gemeinnützige Hertie-Stiftung, gemeinsam einen neuen Schwerpunkt bestehend aus dem „Dr. Senckenbergischen Institut für Neuroonkologie“ und der „Hertie-Stiftungsprofessur Neuroonkologie“ eingerichtet. Prof. Dr. Joachim Steinbach ist seit 1. 1. 2008 Leiter des Dr. Senckenbergischen Instituts für Neuroonkologie und Inhaber der Hertie-Stiftungsprofessur für Neuroonkologie am Zentrum der Neurologie und Neurochirurgie des Universitätsklinikums Frankfurt. Unterstützt wurden

beide Stiftungen von Klinikum und Fachbereich Medizin der J. W. Goethe-Universität Frankfurt am Main. Ziel der Förderung ist der Aufbau eines überregionalen Hirntumor-Zentrums am Zentrum der Neurologie und Neurochirurgie (ZNN) mit eigener W3-Professur, Bettenführung und Spezialambulanz im ZNN und einem Forschungslabor im experimentellen Neuroscience Center (Blauer Turm).

INFOS: Prof. Dr. med. Helmuth Steinmetz, Klinik für Neurologie, Klinikum der J. W. Goethe-Universität Frankfurt a. M., Regina Vaupel-Dietz, Sekretariat Klinik für Neurologie, Tel.: (0 69) 63 01-57 69, Fax: (0 69) 63 01-68 42, E-Mail: regina.vaupel-dietz@kgu.de

Neues Therapieverfahren zur gewebeschonenden Behandlung des Prostatakarzinoms

Erstmals konnten Radiologen belegen, dass die mittels Magnetresonanztomographie (MR) gesteuerte Galvanotherapie zur elektrisch-physikalischen Behandlung des lokalisierten Prostatakarzinoms sicher durchführbar ist und effektiv zur lokalen Kontrolle des Prostatakarzinoms beiträgt. Gleichzeitig führt diese Behandlung zu einer Reduktion des prostataspezifischen Antigens (PSA). Dieses Antigen ist ein spezifischer Tumormarker mit Bedeutung für die Verlaufskontrolle eines Tumors. Die Ergebnisse dieser prospektiven Phase-III-Studie zu einem neuen Therapieansatz in der Tumorbehandlung des Prostatakarzinoms wurde von Prof. Dr. med. Thomas J. Vogl, Direktor des Instituts für Diagnos-



Darstellung der in die Prostata eingebrachten Elektroden. Mittels MRT kann eine sichere Lagekontrolle erfolgen.

Copyright: Klinikum der J. W. Goethe-Universität Frankfurt

tische und Interventionelle Radiologie (IDIR) am Frankfurter Universitätsklinikum, in der Dezember-Ausgabe der amerikanischen Fachzeitschrift *Radiology* veröffentlicht.* „In unserer Studie konnten wir belegen, dass dieser neue Therapieansatz eine sichere Methode zur gezielten Bekämpfung des Prostatakarzinoms darstellt. Wir können mit diesem Verfahren das betroffene Organ in seiner Funktion erhalten und gesundes Gewebe im Vergleich zu herkömmlichen Methoden gezielter vor einer Schädigung bewahren“, erklärt Vogl. „Diese Therapie ist eine vielversprechende Option in der Behandlung von Prostatakrebs“, so Vogl weiter.

Das Verfahren hat das Frankfurter Team um Prof. Vogl gemeinschaftlich mit Dr. med. Heinz P. Mayer vom Regensburger Kompetenzzentrum für nicht operative, minimal invasive Tumorthherapie entwickelt. An der Studie war neben den Teams aus Frankfurt und Regensburg auch die Abteilung für Radiologie der Medical University of South Carolina (USA) beteiligt.

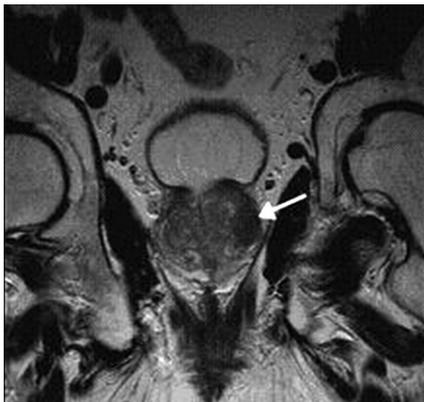
Prof. Vogl und sein Ärzteteam haben für diese Evaluation insgesamt 44 Patienten mit histologisch nachgewiesenem Prostatakarzinom mit der Galvano-Therapie im Zeitraum von Februar 2005 bis August 2006 behandelt. Das durchschnittliche Alter der behandelten Patienten betrug 63.1 Jahre. Sie alle vertrugen die MR-gesteuerte Galvanotherapie ohne schwerere Nebenwirkungen oder Komplikationen. Es kam bei sechs Patienten zu Problemen beim Harnlassen, jedoch waren diese ohne weitere ärztliche Intervention reversibel. Fünf Patienten berichteten über ein vorübergehendes Taubheitsgefühl eines Beins. Die Tumorgröße konnte im Schnitt von 1.90 cm³ auf 1.12 cm³ reduziert werden, was einer Größenreduktion um durchschnittlich 41 Prozent entspricht. Die Kontrolluntersuchung zwölf Monate nach der Behandlung zeigte folgende Resultate: Ein Patient wies einen vollständigen Tumorrückgang auf, ein partieller Tumorrückgang war bei 18 Patienten festzustellen. Bei 23 Patienten war der Krankheitszustand stabil. Zwei Patienten wiesen ein progressives Größenwachstum auf. Metastasen waren bei keinem Patienten nachweisbar.

Die Behandlung erfolgte im Kontext dieser Studie dreimal in Intervallen von einer Woche, während dieser Behandlungs-

* Thomas J. Vogl, Heinz P. Mayer, Stefan Zangos, J. Bayne Selby Jr., Hanns Ackermann, Florian B. Mayer, Prostate Cancer: MR-Imaging-guided Galvanotherapy – Technical Development and First Clinical Results, in: *Radiology*: Vol. 245: Number 3-December 2007

▶ phase wurde dem Tumor Gleichstrom in einer Gesamtmenge von maximal 350 Coulombs zugeführt. Die Messung des prostataspezifischen Antigens (PSA) und des Tumolvolumens erfolgte drei, sechs und zwölf Monate nach der Behandlung. Das neue Verfahren eignet sich laut Studie besonders für Tumore mit einem Durchmesser von maximal 8 cm, da bis zu dieser Größe die Datenlage bei soliden Tumoren vielversprechend ist. Ferner sei für den Mediziner Vorsicht geboten, wenn sich das Tumorgewebe in der Nähe von Hauptschlagadern und Nerven befindet.

Die Galvanotherapie ist eine physikalisch-elektrische Methode. Mittels positiv und negativ geladener Elektroden wird Gleichstrom in den Tumor eingebracht. Dem Patienten werden hierfür unter örtlicher Betäubung zwei Platin-Elektroden durch die Gesäßmuskulatur (transgluteal) über eine Punktionsnadel in den rechten und linken Prostataanteil eingebracht, ohne dabei Darm und Blase zu verletzen. Dies ermöglicht vor allem die Steuerung des Vorgangs mittels Magnetresonanztomografie. Die Elektroden haben direkten Kontakt zum Tumor des Patienten.



In der hochauflösenden MRT ist das ProstataCA im linken Anteil der Prostata (Pfeil) abgebildet.
Copyright: Klinikum der J. W. Goethe-Universität Frankfurt

Das Verfahren zielt auf die elektrophysikalischen Eigenschaften der Zellen des Tumorgewebes. In den Tumorzellen sind im Gegensatz zu gesunden Zellen die Ionenkonzentrationen sehr viel höher, was einen geringeren Widerstand und dadurch eine Autofokussierung des Stromes auf das erkrankte Gewebe zur Folge hat. Durch diesen Mechanismus ist es möglich, dass gesundes Gewebe geschont wird und das Organ als Ganzes erhalten werden kann. Die eingebrachten positiv und negativ geladenen Elektroden verursachen im Gewebe massive Ionenwanderungen. Durch

diese Veränderungen werden die Tumoren in ihrem Wachstum gehemmt, es kommt im Bereich der Elektroden zur Bildung von Nekrosen mit einem Durchmesser von bis zu 3 cm oder zum lokalen Verschluss von Arterien und Venen, was zu einer schlechteren Versorgung des Tumors mit Sauerstoff und Nährstoffen führt. Die Kosten für die Anwendung dieser Therapie schätzt Prof. Vogl niedriger ein als bei Vergleichstherapien. Vogl rechnet damit, dass das Verfahren nach seiner Zulassung auch von den Gesetzlichen Krankenkassen getragen wird.

INFOS: Prof. Dr. med. Thomas Vogl, Direktor des Institutes für Diagnostische und Interventionelle Radiologie, Klinikum der J. W. Goethe-Universität Frankfurt a. M., Tel.: (0 69) 63 01-72 77, Fax: (0 69) 63 01-72 59, E-Mail: t.vogl@em.uni-frankfurt.de

Hochmoderne Angiographieanlage am Frankfurter Uniklinikum: Blick in Gefäße und Organe noch effektiver

Das neue digitale Angiographie-System (Typ Axiom Artis dTA) am **Klinikum der J. W. Goethe-Universität** ersetzt den bisher üblichen Röntgenbildverstärker durch einen digitalen Detektor und liefert unter Verwendung einer neuartigen Software während der Intervention detailgetreue Schnittbilder. Das bietet eine Bandbreite an Vorteilen: noch genauere Daten über die Gefäß- und Tumorbeschaffenheit, mehr Sicherheit des Patienten durch besseren Strahlenschutz, erhöhte Zeiteffizienz in der Bildgebung sowie optimale Behandlung der Schaufensterkrankheit. Seit Oktober 2007 führt das Institut für Diagnostische und Interventionelle Radiologie unter Leitung von Institutsdirektor Prof. Dr. Thomas J. Vogl dieses System mit der neuartigen Software „Syngo DynaCT“. Dank der primär digitalen Aufnahmetechnik ergeben sich für die Gefäßdiagnostik, die Diagnostik feinsten Strukturen innerer Organe und für die interventionelle Therapie eine höherwertige Bildqualität, geringere Strahlenexposition, digitale Bildnachverarbeitung und digitale Bildspeicherung. Zudem muss der Radiologe für die Diagnostik nicht mehr den Angiographie-Raum verlassen und den Patienten umlagern, um ihn zum Röntgen zu bringen. Das sorgt für einen reibungsloseren Arbeitsablauf und spart kostbare Zeit. Für den Patienten wird die Untersuchung damit angenehmer und risikoärmer.

Die ersten Erfahrungen mit dem Axiom Artis dTA in der täglichen Routine seien sehr positiv ausgefallen, betont Institutsdirektor Vogl. Dank der neuesten Flachdetektortechnologie verbessere das Gerät neben der optimalen Bildqualität bei verringerter Röntgendosis auch den Arzt-Patienten-Kontakt.

Diese Faktoren bewähren sich auch in der Tumorbehandlung, denn neben angiographischen Aufnahmen können auch computertomographische Bilder erzeugt werden. Durch elektronische Nachbearbeitung werden aus digitalen Bildern computertomographische Schnittbilder rekonstruiert. Diese stellen für den interventionellen Radiologen – beispielsweise bei der Embolisation von Tumoren, bei der ein therapeutischer Verschluss eines Gefäßes erfolgt – eine wichtige Entscheidungshilfe dar. Die feinen Gefäße, die den Tumor versorgen, lassen sich problemlos erkennen und können gezielt embolisiert werden. Zudem erhält der Radiologe nunmehr wichtige Informationen über die Beschaffenheit des Tumors. Nach der Embolisation kann er überprüfen, ob der Tumor vollständig erfasst wurde.

Auch können die ehemals langwierigen Rekonstruktionszeiten von klinischen Aufnahmen von ehemals bis zu sieben Minuten auf jetzt unter eine Minute reduziert werden. Dieser Zeitvorteil kann Leben retten. Um beispielsweise innere Blutungen zu stoppen, ist es für den interventionellen Radiologen entscheidend, diese so rasch wie möglich zu lokalisieren. Nunmehr kann der Mediziner innerhalb von Sekunden direkt am Operationstisch entscheiden, ob weitere, oft lebensnotwendige, Eingriffe erforderlich sind. Für die Behandlung der peripheren arteriellen Verschlusskrankheit pAVK können insbesondere im Beckenbereich Stenosen und Verschlüsse sofort aufgespürt werden und interventionelle Verfahren wie PTA und Stentapplikationen sicherer durchgeführt werden.

INFOS: Prof. Dr. med. Thomas Vogl, Direktor des Institutes für Diagnostische und Interventionelle Radiologie, Klinikum der J. W. Goethe-Universität Frankfurt a. M., Tel.: (0 69) 63 01-72 77, Fax: (0 69) 63 01-72 59, E-Mail: t.vogl@em.uni-frankfurt.de



Im Rahmen der Aktion „Frankfurt gegen Darmkrebs“ veranstaltet das Krankenhaus Nordwest die Infoveranstaltung „Kampf dem Dickdarmkrebs“.

Das kolorektale Karzinom ist bei Männern und Frauen in Deutschland die zweithäufigste Krebstodesursache. Bis zu 70.000 Menschen erkranken pro Jahr, über 30.000 sterben jährlich an den Folgen dieser Erkrankung. Im Gegensatz zu anderen Tumorarten ist beim kolorektalen Karzinom eine frühzeitige Diagnose und Heilung möglich. Seit Ende 2002 ist die Vorsorge-Koloskopie als Goldstandard in die Regelversorgung in Deutschland eingeführt. Die ersten Ergebnisse belegen die Notwendigkeit und Effektivität dieser Maßnahme. Bis zu 25 Prozent der untersuchten Personen weisen Polypen auf, in ca. 1 Prozent findet man ein bereits entwickeltes kolorektales Karzinom.

In Frankfurt findet im März 2008 erneut unter der Schirmherrschaft von Oberbürgermeisterin Petra Roth die Aktion „Frankfurt gegen Darmkrebs“ statt. In verschiedenen, zwischen den Veranstaltern abgestimmten Aktionen wird in einer Pressekonferenz, einer zentralen Auftaktveranstaltung und weiteren Fortbildungsveranstaltungen das Thema präsentiert.

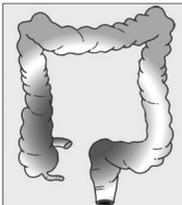
Zentrales Anliegen der Aktion ist die gemeinsame (Gesundheitsamt Frankfurt, niedergelassene Gastroenterologen, Krankenhäuser der Klinikallianz und weitere Kliniken, Selbsthilfegruppen) und umfassende Aufklärung von betroffenen Patienten, Angehörigen und interessierten Laien. Zu den Themen gehören: „Vorsorge-Koloskopie in Deutschland – eine Erfolgsgeschichte!“ (Dr. Axel Rambow), „Vorsorge bei Risikopatienten/chronisch entzündlichen Darmerkrankungen“ (Prof. Dr. R. Duchmann), „Polypen und Dickdarmkrebs – Endoskopische Therapie“ (Prof. Dr. Siegbert Rossol M. Sc.), „Im Bilde“ – Verständliche Illustrationen und Fotos zum Thema Darmkrebs (Prof. Dr. Thomas Kraus), „Leben mit Dickdarmkrebs“ (Prof. Dr. Elke Jäger).

INFOS: Sekretariat der Medizinischen Klinik am Krankenhaus Nordwest, Prof. Dr. med. S. Rossol M. Sc., Chefarzt der Medizinischen Klinik am Krankenhaus Nordwest, Tel.: (0 69) 76 01-33 70

Frankfurt gegen Darmkrebs

Städtische Kliniken Frankfurt-Höchst
Mittwoch, 19.03.2008; 16:00
Gemeinschaftsraum-Städtische Kliniken

Moderation: Prof. Dr. Klaus Haag
Prof. Dr. Hans-Günter Derigs



STADT FRANKFURT AM MAIN
Stadtgesundheitsamt

- **Vorsorge**
Dr. Markus Koch
Niedergelassener Internist
- **Darmspiegelung**
OA Dr. Rami Masri Zada
Internist Gastroenterologe
- **Virtuelle Koloskopie**
OA Dr. Christian Drathen
Radiologe
- **Chirurgische Therapie**
Prof. Dr. Michael Ernst
Chirurg
- **Chemotherapie**
Prof. Dr. Hans-Günter Derigs
Onkologe
- **Ernährung zur Vermeidung von Darmkrebs**
Frau Uta Müllers
Diätassistentin

Neues aus den Kliniken

Frankfurter Uniklinikum mit neuem Gesicht: Land Hessen übergibt hochmodernen Erweiterungsbau

Als wichtigen Baustein in der Neusortierung und räumlichen Konzentration des **Frankfurter Universitätsklinikums**, um es zukunftsgerecht an die funktionstechnischen Standards und übergeordneten politischen und ökonomischen Rahmenbedingungen der Maximalversorgung anzupassen, bezeichnete Wissenschaftsminister Udo Corts den neuen großen Erweiterungsbau bei der offiziellen Über-

gabe durch das Land Hessen am 6. Dezember. Auch schreite die bauliche Konzentration des großen medizinischen Campus in Niederrad mit einer Gesamtfläche von circa 500.000 Quadratmetern planmäßig voran. Die Zentrierung der Versorgungsbereiche in Diagnostik und Therapie müsse aber nach Corts' Ansicht noch weiter forciert werden, um das Uniklinikum baldmöglichst baulich, organisatorisch und strukturell auf die universitätsmedizinischen Rahmenbedingungen des 21. Jahrhunderts auszurichten.

In dieser Hinsicht arbeiten das Land Hessen, der Generalbevollmächtigte des Aufsichtsrates und der Vorstand des Universitätsklinikums Frankfurt am Main eng zusammen. „Die Gesamtbaumaßnahmen am Zentralgebäude sind Teil des Zentralisierungsvorhabens, mit dem wir gemeinsam mit Bund und Land die Leistungsfähigkeit der medizinischen Versorgung am Standort Frankfurt erhalten und eine zukunftsgerechte Neusortierung des medizinischen Campus erreichen wollen“, bekräftigte der Vorstandsvorsitzende und Ärztliche Direktor des Frankfurter Universitätsklinikums, Prof. Dr. Roland Kaufmann. Ferner sei das Uniklinikum mit dem Erweiterungsbau dem Ziel ein enormes Stück näher, den gesamten medizinischen Campus neu zu strukturieren und zu modernisieren, indem bisher räumlich verteilte, jedoch disziplinär kooperierende Funktionsbereiche jetzt unter einem Dach vereint sind.



Außenansicht der Eingangshalle des neuen Erweiterungsgebäudes: Zugang zum neuen Ambiente des Klinikums der Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt am Main.

Copyright: Stephan Müller-Naumann



Blick auf die Ostseite des neuen Erweiterungsgebäudes. Gut sichtbar ist die Landeplattform auf dem Dach, sie ist über einen Aufzug mit dem zentralen OP-Bereich und dem ambulanten OP verbunden.

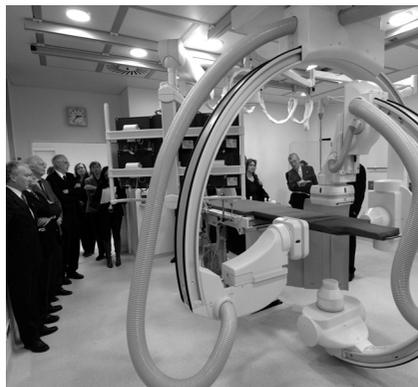
Copyright: Werner Huthmacher

Der große Erweiterungsbau ist ein zentraler Bestandteil der gesamten Sanierungs-, Um- und Neubaumaßnahmen in und um das Zentralgebäude des Frankfurter Uniklinikums. Das Gebäude dient baulich-strategisch zugleich als Ausweichquartier für diejenigen Kliniken und Institute in den jetzt zu sanierenden Sockelgeschossen des Zentralgebäudes, die den Neubau strukturell klarer sortiert neu beziehen. Der Gesamtkomplex wird, so das Ziel, mit den bereits 2005 fertiggestellten Bauten, dem Forschungs- und Laborgebäude, dem neuen Hörsaalgebäude und weiteren Konzentrationen klinischer Bereiche um Haus 23 im Jahr 2012 vollendet sein. Bis dahin müssen noch die Außenstellen der Inneren Medizin in den Medizinischen Kliniken I-III zusammengeführt und in die Sockelgeschosse verlegt werden.

Der neue Erweiterungsbau beinhaltet alle chirurgischen Kliniken und das neue operative Zentrum des Uniklinikums. „Die Kliniken und Institute erhalten nunmehr die Möglichkeit, Untersuchungs- und Behandlungseinheiten interdisziplinär zu nutzen, wodurch wir gezielt Synergieeffekte zwischen den Kliniken verstärken wollen“, erklärt Prof. Dr. Eckart Wernicke, ärztlicher Baubeauftragter und Unfallchirurg am Uniklinikum.

Diese Kooperationen stützt das bauliche Konzept des neuen Gebäudes: Um die zentrale Eingangshalle herum, die eine Art Pavillon bildet, sind die Untersuchungs- und Behandlungseinheiten der Kliniken in enger Nachbarschaft installiert. Das Untergeschoss beherbergt die interdisziplinär

genutzte zentrale Notfallaufnahme mit eigener Tagesklinik. Sie ist in unmittelbarer Nähe zur Klinik für Unfall-, Hand- und Wiederherstellungschirurgie gelegen und zum Institut für Diagnostische und Interventionelle Radiologie mit Großgerätebereichen für MRT- und CT-Geräte. Im Erdgeschoss befinden sich die Ambulanzen der Klinik für Allgemein- und Gefäßchirurgie und der Kinderchirurgie, der Thoraxherz- und thorakalen Gefäßchirurgie, der Klinik für Urologie und Kinderurologie sowie der Klinik für Mund-, Kiefer- und Plastische Gesichtschirurgie. Interimistisch ist hier die Abteilung für Kardiologie/Molekulare Kardiologie der Medizinischen Klinik III installiert. Das erste Obergeschoss beherbergt vier Intensivpflegeeinheiten, in Nachbarschaft zum Linksherzkatheter-Messplatz und der nuklearmedizinischen Therapiestation. Der zentrale OP-Bereich mit zehn interdisziplinär



Biplaner Linksherzkatheter-Messplatz in der Abteilung für Kardiologie/Molekulare Kardiologie der Medizinischen Klinik III.

Copyright: Marc Strohhfeld

genutzten Sälen modernster Bauart und ein ambulanter OP befinden sich im zweiten Obergeschoss und sind über einen Aufzug mit der Hubschrauberplattform auf dem Dach verbunden. Ein Sterilgutaufzug verbindet den zentralen OP-Bereich mit der Zentralsterilisation im Tiefkeller.

„Die klareren Strukturen der neu sortierten und unter einem Dach vereinten Einheiten sind ein großer Fortschritt gegenüber der labyrinthartigen Anordnung in den Sockelgeschossen des Zentralgebäudes“, erklärt der stellvertretende ärztliche Direktor des Universitätsklinikums und Radiologe, Prof. Dr. Thomas J. Vogl.

INFOS: Ricarda Wessinghage, Presse- und Öffentlichkeitsarbeit, Klinikum der J. W. Goethe-Universität Frankfurt a. M., Tel.: (0 69) 63 01-77 64, Fax: (0 69) 63 01-8 32 22, E-Mail: ricarda.wessinghage@kgu.de, Internet: www.kgu.de

■ Baumaßnahmen

„Wichtige Weichenstellung“ am Uniklinikum: Zweiter Bauabschnitt wird realisiert

In seiner Sitzung am 20. Dezember 2007 hat der Aufsichtsrat des Universitätsklinikums unter Vorsitz von Wissenschaftsminister Udo Corts den Auftrag zur Planung des zweiten Bauabschnittes erteilt. Damit ist ein wichtiger Schritt in der Umsetzung des Masterplans zur Optimierung der Krankenversorgung durch eine räumliche Konzentration weiterer klinischer Fächer beschlossen. Auch in die bauliche Infrastruktur von Forschung und Lehre wird investiert. Erst wenige Tage vorher war der erste Bauabschnitt mit der Inbetriebnahme des Erweiterungsbaus Ost des Zentralgebäudes abgeschlossen worden.

Die bevorstehenden Maßnahmen im Rahmen der Akut- und Maximalversorgung sehen Neubauten südlich des Zentralgebäudes vor, die mit einem Investitionsaufwand von ca. 150 Millionen Euro bis zum Jahr 2012 errichtet werden sollen. Forschung und Lehre werden durch die Errichtung eines weiteren Forschungsturms in unmittelbarer Nachbarschaft des bestehenden Gebäudes am Mainufer sowie die Schaffung einer Zentralen Forschungseinheit (ZFE) gestärkt. Ausgebaut werden fer-



ner die Kapazitäten für die Lehre durch den Bau eines so genannten ‚Medicums‘, das an das bereits neu errichtete Hörsaalzentrum angrenzt.

Wissenschaftsminister Udo Corts wertete die Entscheidung als wichtige Weichenstellung für eine erfolgreiche Entwicklung des Klinikums. Der Aufsichtsrat habe den nächsten konsequenten Schritt getan, um die Wettbewerbsfähigkeit des Uniklinikums Frankfurt im Interesse der Patientenversorgung zu sichern und den medizinischen Studien- und Forschungsstandort nochmals deutlich aufzuwerten.

INFOS: Ricarda Wessinghage, Presse- und Öffentlichkeitsarbeit, Klinikum der J. W. Goethe-Universität Frankfurt a. M., Tel.: (0 69) 63 01-77 64, Fax: (0 69) 63 01-8 32 22, E-Mail: ricarda.wessinghage@kgu.de

Krankenhaus Nordwest nimmt modernen Anbau mit 96 Betten in Betrieb

Das Krankenhaus Nordwest hat am 24. Januar seinen Anbau am Bettenhaus feierlich in Betrieb genommen und damit die größte Baumaßnahme in den letzten Jahren abgeschlossen.

Bei der symbolischen Schlüsselübergabe des Landes an die Gesundheitsdezernentin Dr.



V.l.n.r.: Frau Staatsministerin Lautenschläger, Herr Sprekelmeyer, Geschäftsführer Krankenhaus Nordwest, Gesundheitsdezernentin Frau Dr. Rottmann

Manuela Rottmann und den Geschäftsführer des Krankenhauses Nordwest, Jürgen Sprekelmeyer, lobte die Hessische Gesundheitsministerin Silke Lautenschläger die kontinuierlichen Weiterentwicklungen am Krankenhaus. Das Krankenhaus Nordwest habe mit dem Anbau neue und komfortable Zimmer für die Patientenbetreuung erhalten und damit einen weiteren Meilenstein in der Weiterentwicklung des Krankenhauses verwirklicht. Frau Lautenschläger unterstrich anlässlich der Feierstunde die Bereitschaft des Landes Hessen, das Krankenhaus Nordwest auch bei den weiteren anstehenden Bau- und Sanierungsmaßnahmen tatkräftig zu unterstützen.

Das Krankenhaus hat mit dem Anbau eine neue Patientencafeteria im 11. Stock sowie 96 Betten in Zweibettzimmern errichtet. Geschäftsführer Jürgen Sprekelmeyer unterstrich die Bedeutung der Baumaßnahmen damit, dass das Haus durch den Anbau den Platz und die Möglichkeit erhalte, die bauliche Weiterentwicklung mit Stationssanierungen und der Verlagerung von Intensivstationen weiter fortzusetzen. Damit könne der Versorgungsauftrag des Hauses auf hohem Niveau weiterentwickelt werden.

Das Bauvorhaben, das insgesamt rund 18,3 Millionen Euro gekostet hat, wird mit 14,9 Millionen Euro vom Land und durch Eigenmittel der Stiftung Hospital zum heiligen Geist in Höhe von 3,4 Millionen Euro unterstützt. Das Geld sei gut angelegt, betonte auch Prof. Dr. med. Elke Jäger, Ärztliche Direktorin am Krankenhaus Nordwest. Sie wies darauf hin, dass es mit den neuen Möglichkeiten durch den Anbau und der neuen Organisation auf den Etagen möglich würde, den am Hause gepflegten interdisziplinären Austausch und die ganzheitliche Behandlung der Patienten organisatorisch besser umzusetzen als bisher. Interdisziplinär gestaltete Behandlungsstationen werden eine qualitative Verbesserung der Abläufe und Versorgung ermöglichen.



Veranstaltungen:

Fortbildungen/Symposien/Vorträge

- **27. Februar**, 16.00 bis 17.00 Uhr, **Fortbildung CT-gesteuerte Schmerztherapie**, Leitung und Referent: Prof. Dr. Markus Müller-Schimpfle, Radiologisches Zentralinstitut, Städtische Kliniken Frankfurt-Höchst, Demonstrationsraum, 1. OG. Weitere Referenten: Dr. Thomas Maier, GP Halbsguth für Radiologie & Nuklearmedizin, Infos: E-Mail: birgit.jachmann@skfh.de
- **28. Februar**, 17.30 Uhr, Patienten-Forum: **Verwirrt im Alter: Ist das normal? Oder wie viel darf man vergessen?**, Krankenhaus Nordwest, Kommunikationszentrum, Referent: Prof. Dr. med. Uta Meyding-Lamadé, Neurologische Klinik, Infos: Frau G. Harms-Hahn, Tel.: (0 69) 76 01-32 46, E-Mail: harms.hahn.gudrun@khnw.de
- **29. Februar**, 13.00 bis 18.00 Uhr und **1. März**, 9.00 bis 17.00 Uhr: **6. Deutschsprachiges Symposium: 3D/4D-Sonographie in der Gynäkologie und Geburtshilfe**, Krankenhaus Nordwest, Kommunikationszentrum, Leitung: Prof. Dr. med. Eberhard Merz, Chefarzt der Klinik für Gynäkologie und Geburtshilfe, Infos: Frau I. Künstler, Tel.: (0 69) 76 01-35 79, E-Mail: kuenstler.ingeborg@khnw.de
- **29. Februar**, 17.00 bis 18.00 Uhr und **1. März**, 8.30 bis 13.00 Uhr nach RöV und bis 16.00 für den Kombikurs: **Fortbildung Fachkundeaktualisierung**, Leitung: Prof. Dr. Markus Müller-Schimpfle, Radiologisches Zentralinstitut, Städtische Kliniken Frankfurt-Höchst, Gemeinschaftsraum, 2. OG, Infos: E-Mail: birgit.jachmann@skfh.de
- **1. März**, 9.30 bis 16.30 Uhr: **5. Onkologisches Symposium der Frauenklinik**, Ort: Deutsche Nationalbibliothek, Adickesallee 1, 60322 Frankfurt, Infos: Frauenklinik der Städtischen Kliniken Frankfurt am Main-Höchst, Tel.: (0 69) 31 06-23 39
- **3. März**, 20.00 bis 22.00 Uhr: **Fortbildung Qualitätszirkel Erfahrungswerte aus dem Screening – Update**, Prof. Dr. Jutta Peters (Screeningzentrum Opernplatz), Leitung: Prof. Dr. Markus Müller-Schimpfle, Radiologisches Zentralinstitut, Städtische Kliniken Frankfurt-Höchst, Gemeinschaftsraum, 2. OG, Infos: E-Mail: birgit.jachmann@skfh.de
- **5. März**, 16.00 bis 17.00 Uhr: **Fortbildung Sporttraumatologie – Tipps und Tricks für die richtige Diagnose – Teil II**, Dr. Harald Hake, Leitender Arzt Unfallchirurgie, Städtische Kliniken Frankfurt-Höchst, Leitung: Prof. Dr. Markus Müller-Schimpfle, Radiologisches Zentralinstitut, Städtische Kliniken Frankfurt-Höchst, Demonstrationsraum 1. OG, Infos: E-Mail: birgit.jachmann@skfh.de
- **6. März**, 17.30 Uhr, Patienten-Forum: **Darmkrebsmonat März, Konzertierte Aktion Frankfurt gegen den Darmkrebs**, Krankenhaus Nordwest, Kommunikationszentrum, Referenten: Prof. Dr. med. Siegbert Rossol M. Sc., Medizinische Klinik, und weitere Referenten, Infos: Frau W. Spiller, Tel.: (0 69) 76 01-33 70, E-Mail: spiller.waltraud@khnw.de
- **8. März**, 8.30 bis ca. 16 Uhr, **Der Holmium-Laser – Live-Operationen in der Urologie**, Referenten/Operateure: Dr. Sascha A. Ahyai, Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf; Ralph Freiherr von Follenius, Städtische Kliniken Frankfurt a. M.-Höchst; Marcel Zöllkau, Dr. Markus Steiger und Dr. Walter Ohlig, Urologische Klinik Städtische Kliniken Frankfurt a. M.-Höchst, Ort: Gemeinschaftsraum Städtische Kliniken
- **8. März**, 9.00 Uhr, **16. Bad Nauheimer Symposium der Klinischen Hämostaseologie, Kardiologische und angiologische Notfälle – gerinnungshemmende Akutherapie und Sekundärprävention, Landesärztekammer Hessen**, Ort: Bad Nauheim, Fortbildungszentrum, Leitung: Prof. Dr. med. Viola Hach-Wunderle, Infos: Gefäßzentrum am Krankenhaus Nordwest mit Praxisstandort in Frankfurt a. M., Tel.: (0 69) 20 70 7, E-Mail: Hach-Wunderle@t-online.de
- **11. März**, 19.30 Uhr, Vierteiliges Abendkolleg: **Ultraschallscreening in der Pränataldiagnostik**, Krankenhaus Nordwest, Kommunikationszentrum, Referent: Prof. Dr. med. Eberhard Merz, Chefarzt der Klinik für Gynäkologie und Geburtshilfe, Infos: Frau I. Künstler, Tel.: (0 69) 76 01-35 79, E-Mail: kuenstler.ingeborg@khnw.de
- **12. März**, 19.00 Uhr, **Unerfüllter Kinderwunsch (Infoabend für Patientinnen und Patienten)**, Krankenhaus Nordwest, Kommunikationszentrum, Referent: Prof. Dr. med. Eberhard Merz, Chefarzt der Klinik für Gynäkologie und Geburtshilfe, Infos: Tel.: (0 69) 76 01-36 11, E-Mail: info@kinderwunschzentrum-frankfurt.de
- **13. März**, 17.30 Uhr, Patienten-Forum: **Die lokale Therapie von Tumoren – Welche Patienten profitieren, welche nicht?**, Krankenhaus Nordwest, Kommunikationszentrum, Referenten: Prof. Dr. med. Markus Dux, Zentralinstitut für Radiologie und Neuroradiologie; Prof. Dr. med. Thomas Kraus, Chefarzt der Klinik für Allgemein-, Viszeral- und Minimal Invasive Chirurgie; Prof. Dr. med. Siegbert Rossol M. Sc., Medizinische Klinik, Infos: Frau D. Laps, Tel.: (0 69) 76 01-34 49, E-Mail: trinkaus.doreen@khnw.de
- **19. März**, 16.00 Uhr, **Informationsveranstaltung „Frankfurt gegen Darmkrebs“**, Moderation: Prof. Dr. Klaus Haag und Prof. Dr. Hans-Günter Derigs, Ort: Gemeinschaftsraum Städtische Kliniken Frankfurt a. M.-Höchst, Referenten: Dr. Markus Koch, Dr. Rami Masri Zada, Dr. Christian Drathen, Prof. Dr. Michael Ernst, Prof. Dr. Hans-Günter Derigs, Frau Uta Müllers
- **19. März**, 18.30 bis 20.30 Uhr, **Fortbildung „Impfen gegen Krebs“**, Veranstalter: Frankfurter Klinikallianz, Referenten: Prof. Dr. med. Dr. h. c. Manfred Kaufmann, Klinikum der J. W. Goethe-Universität, Frankfurt a. M., Prof. Dr. med. Hans Wilhelm Doerr, Klinikum der J. W. Goethe-



Universität, Frankfurt a. M., Prof. Dr. med. Elke Jäger, Krankenhaus Nordwest GmbH, Dr. med. Annemarie Berger, Klinikum der J. W. Goethe-Universität, Frankfurt a. M., Prof. Dr. med. Regine Gätje, Klinikum der J. W. Goethe-Universität, Frankfurt a. M., Prof. Dr. med. V. Möbus, Städtische Kliniken Frankfurt a. M.-Höchst, Ort: Japan Center, WINDOWS 25, Taunustor 2, Frankfurt, Infos: Geschäftsstelle Frankfurter Klinikallianz, Tel.: (0 69) 758 04-214, E-Mail: info@klinikallianz-frankfurt.de

■ **27. März**, 17.30 Uhr, Patienten-Forum: **Fußprobleme – wenn der Schuh drückt**, Krankenhaus Nordwest, Kommunikationszentrum, Referenten: Prof. Dr. med. Christoph Rangger, Chefarzt der Klinik für Unfall-, Wiederherstellungs- und Wirbelsäulenchirurgie; Dr. med. Sven Rogmans, Infos: Frau H. Marquardt, Tel.: (0 69) 76 01-37 51, E-Mail: marquardt.heike@khnw.de

■ **3. April**, 17.30 Uhr, Patienten-Forum: **Divertikelerkrankungen des Darmes – eine Volkskrankung. Welche Behandlung ist erforderlich?**, Krankenhaus Nordwest, Kommunikationszentrum, Referenten: Prof. Dr. med. Thomas Kraus, Chefarzt der Klinik für Allgemein-, Viszeral- und Minimal Invasive Chirurgie, Prof. Dr. med. Siegbert Rossol M. Sc., Medizinische Klinik, Infos: Frau S. Gragert, Tel.: (0 69) 76 01-30 08, E-Mail: gragert.stephanie@khnw.de

■ **9. April**, 18.00 bis 22.00 Uhr, **2. Orthopädisches Traumatologisches Kaleidoskop**, Städtische Kliniken Frankfurt a. M.-Höchst, Referenten: Dr. med. J. Böhler, Dr. med. S. El Sigai-Teer, Dr. med. H. Hake, Prof. Dr. med. L. Hovy, Prof. Dr. med. M. Müller-Schimpfle, Ort: Gemeinschaftsraum im Hauptgebäude, 2. Etage, Gotenstraße 6–8, 65929 Frankfurt am Main, Infos: B. Morgenroth, Tel.: (0 69) 31 06-29 04 und C. Dittmann, Tel.: (069) 31 06-28 74

■ **10. April**, 8.00 Uhr: **Repetitorium Innere Medizin – Angiologie**, Landesärztekammer Hessen, Ort: Bad Nauheim,

Fortbildungszentrum, Leitung: Prof. Dr. med. Viola Hach-Wunderle, Referate: Prof. Dr. V. Hach-Wunderle: Venenthrombose, Varikose, Phlebitis, CVI, Lymphödem; Prof. Dr. R. Bauersachs: Lungenembolie, Thrombophilie, pAVK, Aneurysmen; Dr. H. Lawall: Vaskulitiden, diabetische Angiopathie, zerebrale Durchblutungsstörungen, Infos: Frau Adelheid Zinkl, Tel.: (0 60 32) 782-246, E-Mail: adelheid.zinkl@laekh.de

■ **10. April**, 17.30 Uhr, Patienten-Forum: **Sonographie in der inneren Medizin – High-End-Verfahren zur schonenden Diagnostik und Therapie**, Krankenhaus Nordwest, Kommunikationszentrum, Referenten: Prof. Dr. med. Siegbert Rossol M. Sc., Medizinische Klinik, Dr. med. Wolfgang Stelzel, Infos: Frau Waltraud Spiller, Tel.: (0 69) 76 01-33 70, E-Mail: spiller.waltraud@khnw.de

■ **16. April**, 16.00 bis 17.00 Uhr, **Schlaganfalldiagnostik heute: CT und MRT im klinischen Einsatz**, Prof. Dr. Bodo Kress, Chefarzt Neurologische Klinik Krankenhaus Nordwest, Leitung: Prof. Dr. Markus Müller-Schimpfle, Radiologisches Zentralinstitut, Städtische Kliniken Frankfurt-Höchst, Demonstrationsraum 1. OG, Infos: E-Mail: birgit.jachmann@skfh.de

■ **17. April**, 17.30 Uhr, Patienten-Forum: **Behandlung der Genitalesenkung und Harninkontinenz – wann konservativ, wann operativ?**, Krankenhaus Nordwest, Kommunikationszentrum, Referenten: Prof. Dr. med. Eberhard Merz, Chefarzt der Klinik für Gynäkologie und Geburtshilfe; Dr. med. Arno Franzen, Infos: Frau I. Künstler, Tel.: (0 69) 76 01-35 79, E-Mail: kuenstler.ingeborg@khnw.de

■ **18.–20. April**, Fr. 19.00 bis 21.00 Uhr; Sa.: 8.00 bis 20.00 Uhr; So.: 8.00 bis 16.00 Uhr: **Frankfurt Retina Meeting**, Chairman: Claus Eckardt, MD, Frankfurt, Ort: Kongresszentrum Mainz, Gutenbergsaal, Rheinstraße 66, 55116 Mainz, Internet:

www.ccmainz.de, Infos: Kongressbüro, Augenklinik der Städtischen Kliniken Frankfurt-Höchst, Anne-Marie Ebert, Simone Möbius, Gotenstraße 6–8, 65929 Frankfurt, Tel.: (0 69) 31 06-29 71, E-Mail: C.Eckardt@em.uni-frankfurt.de, Internet: www.eckardt-frankfurt.de

■ **23. April**, 16.00 bis 17.00 Uhr, **Ein Leben mit Röntgen – Tipps und Tricks konventioneller Röntgendiagnostik**, OA Dr. Jan Suna, Radiologisches Zentralinstitut, Städtische Kliniken Frankfurt-Höchst, Leitung: Prof. Dr. Markus Müller-Schimpfle, Radiologisches Zentralinstitut, Städtische Kliniken Frankfurt-Höchst, Demonstrationsraum, 1. OG, Infos: E-Mail: birgit.jachmann@skfh.de

■ **24. April**, 17.30 Uhr, Patienten-Forum: **Ameisenlaufen und Brennen in Füßen und Händen – Was kann das sein?**, Krankenhaus Nordwest, Kommunikationszentrum, Referentin: Prof. Dr. med. Uta Meyding-Lamadé, Neurologische Klinik, Infos: Frau G. Harms-Hahn, Tel.: (0 69) 76 01-32 46, E-Mail: harms.hahn.gudrun@khnw.de

■ **7. Mai**, 16.00 bis 17.00 Uhr, **Fortbildung „Die linke Hand aus kinder-radiologischer Sicht“**, FOÄ Sabine Böttger, Radiologisches Zentralinstitut, Städtische Kliniken Frankfurt-Höchst, Leitung: Prof. Dr. Markus Müller-Schimpfle, Radiologisches Zentralinstitut, Städtische Kliniken Frankfurt-Höchst, Demonstrationsraum, 1. OG, Infos: E-Mail: birgit.jachmann@skfh.de

■ **14. Mai**, 17.00 Uhr, **Neuropsychologie am Beispiel der Raumorientierung nach fronto parietalen Hirnschäden (Neglect, Balint-Syndrom u. Ä.)**, Referent: Prof. Dr. med. Heide, Neurologische Klinik Celle, Ort: Gemeinschaftsraum der Städtischen Kliniken, Infos: (0 69) 31 06-29 32, Neurologische Klinik der Städtischen Kliniken Frankfurt am Main-Höchst, Gotenstraße 6–8, 65929 Frankfurt am Main-Höchst

Veranstaltungen:

Fortbildungen/Symposien/Vorträge

■ **15. Mai**, 17.30 Uhr, Patienten-Forum: **Leberchirurgie – moderne und sichere Behandlung von Tumoren und Metastasen?**, Krankenhaus Nordwest, Kommunikationszentrum, Referent: Prof. Dr. med. Thomas Kraus, Chefarzt der Klinik für Allgemein-, Viszeral- und Minimal Invasive Chirurgie, Infos: Frau S. Gragert, Tel.: (0 69) 76 01-30 08, E-Mail: gragert.stephanie@khnw.de

■ **28. Mai**, 16.00 bis 17.00 Uhr, **Fortbildung Rhythmologie-Radiofrequenztherapie-Behandlung von Herzrhythmusstörungen**, Dr. Thomas Massa, Innere Medizin 1, Ort: Radiologisches Zentralinstitut, Städtische Kliniken Frankfurt-Höchst, Leitung: Prof. Dr. Markus Müller-Schimpfle, Radiologisches Zentralinstitut, Städtische Kliniken Frankfurt-Höchst, Demonstrationsraum 1. OG, Infos: E-Mail: birgit.jachmann@skfh.de

■ **29. Mai**, 17.30 Uhr, Patienten-Forum: **Prostatakrebs – Was ist das Besondere? Was kann ich tun?** Krankenhaus Nordwest, Kommunikationszentrum, Referenten: Prof. Dr. med. Dr. h. c. Eduard Walter Becht, Klinik für Urologie und Kinderurologie, Prof. Dr. med. Elke Jäger, Klinik für Onkologie und Hämatologie, Priv.-Doz. Dr. med. van Kampen, Klinik für Radioonkologie, Prof. Dr. med. Hans-Michael Altmannsberger, Pathologisches Institut, Infos: Frau I. Fehlau, Tel.: (0 69) 76 01-39 17, E-Mail: fehlau.isabella@khnw.de

■ **4. Juni**, 16.00 bis 17.00 Uhr, **Fortbildung „Entzündliche rheumatische Erkrankung der Wirbelsäule“**, Leitung: Prof. Dr. Markus Müller-Schimpfle, Radiologisches Zentralinstitut, Städtische Kliniken Frankfurt-Höchst, Demonstrationsraum, 1. OG, Referent: Chefarzt Dr. Gerwin Lingg, Sana Rheumazentrum Rheinland-Pfalz AG, Infos: E-Mail: birgit.jachmann@skfh.de

■ **5. Juni**, 17.30 Uhr, Patienten-Forum: **Herzschrittmacher – Leben und Sterben mit einem Herzschrittmacher oder De-**

fibrillator, Krankenhaus Nordwest, Kommunikationszentrum, Referenten: Dr. med. Gerhard Cieslinski, Dr. med. Jürgen Kilian, Medizinische Klinik, Prof. Dr. med. Max Zegelman, Klinik für Gefäß- und Thoraxchirurgie, Infos: Frau W. Spiller, Medizinische Klinik, Tel.: (0 69) 76 01-33 70, E-Mail: spiller.waltraud@khnw.de

■ **11. Juni**, 17.00 Uhr, **Pathophysiologie der Hirngefäßerkrankungen**, Referent: Prof. Dr. med. Einhäupl, Chefarzt der Neurologischen Klinik an der Charité Berlin, Ort: Gemeinschaftsraum der Städtischen Kliniken, Infos: (0 69) 31 06-29 32, Neurologische Klinik der Städtischen Kliniken Frankfurt am Main-Höchst, Gotenstr. 6-8, 65929 Frankfurt am Main-Höchst

■ **12. Juni**, 17.30 Uhr, Patienten-Forum: **Refluxerkrankungen – vom Symptom zum Speiseröhrenkrebs?**, Krankenhaus Nordwest, Kommunikationszentrum, Referenten: Prof. Dr. med. Siegbert Rossol M. Sc., Medizinische Klinik, Prof. Dr. med. Thomas Kraus, Chefarzt der Klinik für Allgemein-, Viszeral- und Minimal Invasive Chirurgie, Infos: Frau W. Spiller, Tel.: (0 69) 76 01-33 70, E-Mail: spiller.waltraud@khnw.de

■ **19. Juni**, 17.30 Uhr, Patienten-Forum: **Strahlentherapie – Wie funktioniert es?**, Krankenhaus Nordwest, Kommunikationszentrum, Referenten: Priv.-Doz. Dr. med. Michael van Kampen, Dr. med. Matthias Hutter, Bettina Mieles, Klinik für Radioonkologie, Infos: Frau M. Ludwig, Tel.: (0 69) 76 01-37 51, E-Mail: marianne.ludwig@khnw.de

■ **25. Juni**, 16.00 bis 17.00 Uhr, **Fortbildung Hüftprothesen bei Coxarthrose**, OA Dr. Patrick Mouret, Orthopädie Städtische Kliniken Frankfurt a. M.-Höchst, Leitung: Prof. Dr. Markus Müller-Schimpfle, Radiologisches Zentralinstitut, Städtische Kliniken Frankfurt-Höchst, Demonstrationsraum 1. OG, Infos: E-Mail: birgit.jachmann@skfh.de

Weitere Informationen und Hinweise finden Sie auch unter:

www.klinikallianz-frankfurt.de

Hier finden Sie u. a. im Medikoregister indikationsbezogenen Sprechzeiten, Kontaktdaten und Spezialambulanzen der vier Partnerkliniken.

Impressum:

Frankfurter Klinikallianz
Geschäftsstelle
Postfach 19 02 91
60326 Frankfurt am Main

Kontakt: Susanne Knechtges-Seifert
Tel.: (0 69) 7 58 04-2 14, Fax: (0 69) 73 18 72
E-Mail: info@klinikallianz-frankfurt.de
Internet: www.klinikallianz-frankfurt.de