

## Schwerpunktthema:

### Zoonosen als Ursache neurologischer Erkrankungen

von Prof. Dr. med. Uta Meyding-Lamadé

Insgesamt sind ca. 200 Krankheiten bekannt, die sowohl bei einem Tier wie auch beim Menschen vorkommen und in beide Richtungen übertragen werden können. Die eigentlichen Erreger sind Viren, Bakterien, Pilze, Protozoen, Helminthen, Arthropoden und Prionen. Zu den bekanntesten Zoonosen zählen Maul- und Klauenseuche, Tollwut, Vogelgrippe, BSE sowie Bandwürmer, Spulwürmer, Kopfläuse, Borreliose, FSME und HIV.

Allerdings können klimatische Veränderungen, der häufige Einsatz von Antibiotika beim Menschen und in der Zuchtierhaltung, bis hin zu verändertem Zugverhalten der Vögel neue bisher nicht bekannte Erkrankungen bei Mensch und Tier hervorrufen. Auch das Zusammenrücken der Welt durch wachsende Mobilität erleichtert die Verbreitung von Zoonosen in bis dahin nicht betroffene Regionen. Vermutlich wird dieses Thema in Zukunft weltweit an Bedeutung gewinnen. Kurzzeitig sorgten Schreckensmeldungen für Unruhe wie 2006 der SARS-Ausbruch, die Vogelgrippe oder auch Influenza-Epidemien, geraten dann aber schnell wieder in Vergessenheit. Letztlich ist das Auftreten alter und neuer Seuchen zumindest teilweise als Konsequenz menschlichen Handelns zu sehen.

In diesem Artikel werden einige Zoonosen herausgegriffen, die zu neurologischen Erkrankungen führen. Dabei spielen „Zickige Zecken, kratzige Katzen, ansteckende Affen, schwindelnde Schweine“ die Rolle als Krankheitsüberträger.

„Zickige Zecken“ können bekanntermaßen sowohl mit dem FSME-Virus wie auch mit Borrelien infiziert sein. Systematische Untersuchungen über die Durchseu-

chungsrate der Zecken sind in der Praxis schwer durchführbar, in FSME-Endemiegebieten sind ca. 0,1-5 % der Zecken infiziert. Unter einem Risikogebiet versteht man seit neuestem einen Landkreis mit mind. 1 Erkrankungsfall pro 100.000 Einwohnern. Im Jahr 2007 wurden dem Paul Ehrlich-Institut 238 FSME-Erkrankungsfälle gemeldet. Damit zeigte sich im Vergleich zu den Vorjahren (2006: 536, 2005: 41) wieder ein Rückgang auf das Niveau von 2001-2004. Als Erklärung hierfür werden klimatische Bedingungen, wetterabhängiges Freizeitverhalten und das Impfverhalten angeführt. Insgesamt jedoch ist die Inzidenz in Europa zwischen 1974 und 2006 um 400 % gestiegen. Betroffen sind v.a. Deutschland, Tschechien, Schweiz, Schweden, Slowenien, Polen, Litauen, Estland und Lettland. Eine Ausnahme bildet hier nur Österreich mit einer gleichbleibenden Zahl von Erkrankungsfällen, was durch die Impfquote von über 90 % (im Vgl. 20 % in Deutschland) zu erklären ist. Neben klimatischen Veränderungen, spielen auch die zunehmende Mobilität mit Reisen in Endemiegebiete sowie steigende Popularität von Outdooraktivitäten eine Rolle und machen die FSME damit zu einer europaweiten Herausforderung.

Aber nicht nur erwachsene Urlauber sind gefährdet, sogar wenige Tage alte Säuglinge können schon erkranken. Neuere Veröffentlichungen zur FSME bei Kindern bestätigen jedoch eine insgesamt etwas günstigere Prognose im Vergleich zu Erwachsenen, was durch den unterschiedlichen klinischen Verlauf begründet werden kann. Nach einer Metaanalyse wiesen 68 % der Kinder eine meningitische und nur 31 % eine enzephalitische Verlaufsform auf, die eher zu Komplikationen und Residualzu-

## Editorial

### Medizin vor Ort

Sehr geehrte Kolleginnen und Kollegen,

Matze ist tot. Zu lange währte die höchstgradige Arthrose des gesamten Bewegungsapparates, zu stark waren die Schmerzen, er verlor über 30 kg an Gewicht, konnte fast nur noch liegen. Schließlich wurde er von seinem Leiden erlöst. Matze war seit vielen Jahren der Chef, nicht nur Chef der Gorilla-Gruppe, er war eine der bekanntesten „Persönlichkeiten“ des gesamten Frankfurter Zoos, war schon Zoogenosse und enger Freund von Bernhard Grzimek, der den Zoo, nach dem Krieg in Trümmern liegend, wieder aufgebaut und somit maßgeblich dazu beigetragen hat, dass der Frankfurter Zoologische Garten dieses Jahr ein großes Jubiläum feiern kann. Nun ist Matze fort, aber bei aller Trauer steht die Dankbarkeit über sein für einen Gorilla außerordentlich langes Leben im Vordergrund und es dürfen im Zoo feierliche Stimmung und Freude über das 150jährige Jubiläum im Vordergrund stehen, das einer Gratulation mehr als würdig ist.

Daher ist es besonders erfreulich, dass die Frankfurter Klinikallianz sich in diesem zoologischen Festjahr mit ihrer dritten Fortbildung des Jahres unter das Motto „Medizin vor Ort“ stellen kann, denn es gibt sicher keine naheliegendere Örtlichkeit als den zoologischen Garten, wenn es bei der jetzigen Fortbildungsveranstaltung der Klinikallianz um die Beleuchtung verschiedener Facetten der „Zoonosen“ geht. Und so ist die Frankfurter Klinikallianz dem Zoodirektor Prof. Niekisch sehr dankbar, interessierte Kollegen für den 29.10.2008 um 18.30 Uhr in das Gesellschaftshaus des Frankfurter Zoologischen Gartens einladen zu dürfen. Wir sind gespannt, was uns die verschiedenen Experten der Klinikallianz in der Bandbreite von Dermatologie über Neurologie und Chirurgie bis hin zur Psychosomatik zu berichten haben.

Und so bin ich guter Hoffnung, dass es Ihnen unter den Nägeln „brennt“ und unter den Füßen „juckt“, auf dass wir uns wieder sehen im Zoo, wenn es heißt: „Medizin vor Ort – Zoonosen im Zoo“.

In diesem Sinne



Dr. Gerd Neidhart  
Ärztlicher Direktor Hospital zum heiligen Geist,  
Frankfurt/Main

ständen führen kann. Mit zunehmendem Lebensalter kehrt sich dieses Verhältnis zuungunsten der günstigen meningitischen Form um. Die seltenen Residuen bei Kindern bestehen aus symptomatischen Anfällen, Paresen, Ataxie, Lern- und Konzentrationsschwäche. Da eine virustatische Therapie für die FSME nicht zu erwarten ist, sollten sich Bewohner und Besucher von Risikogebieten gemäß der STIKO-Empfehlung durch eine aktive Immunisierung schützen.

Wesentlich häufiger als die FSME wird die Lyme-Borreliose in Europa durch Zecken übertragen. Die geschätzte Durchseuchung der Zecken mit Borrelien liegt zwischen 5 und 35 %. Entsprechend dem Entwicklungsstadium sind adulte Zecken zu 20 %, Nymphen zu 10 % und Larven nur zu 1 % infiziert. Nach derzeitigem Kenntnisstand kommt es in Deutschland nach einem Zeckenstich bei 1,5–6 % der Betroffenen zu einer Infektion, die jedoch nur bei 0,3–1,4 % in eine manifeste Erkrankung übergeht. Das Infektionsrisiko steigt bekanntermaßen mit der Dauer des Saugaktes. Für das Erythema migrans besteht ein Erkrankungsgipfel in den Monaten Juni und Juli, die akute Neuroborreliose tritt etwas später im Juli und August gehäuft auf. Die Infektionsgefährdung durch eine Borreliose besteht im Gegensatz zur FSME, die bisher einen geographischen Schwerpunkt in Süddeutschland hat, potentiell in ganz Deutschland. Hierfür fehlen allerdings flächendeckende epidemiologische Untersuchungen. Die klinische Manifestation des Chamäleons „Borreliose“ kann sehr vielgestaltig sein. In einer großen Studie im Raum Würzburg mit ca. 280.000 Befragten trat bei 89 % ein Erythema migrans als alleiniges Symptom auf, 5 % bekamen eine Arthritis, 3 % eine frühe Neuroborreliose, 2 % ein Lymphozytom, 1 % eine Acrodermatitis. Die sehr seltene chronische Neuroborreliose wurde bei dieser Studie nicht nachgewiesen. Im Gegensatz zu dieser geringen Erkrankungsrate, werden in unserer Klinik allerdings pro Monat mehrere Patienten mit zum Teil bunten oder diffusen Beschwerdebildern zum Ausschluss einer Neuroborreliose aufgenommen. Die allermeisten Patien-

ten werden mit anderen Diagnosen entlassen. Die klinische Präsentation bei nachgewiesenen Erkrankungen des Nervensystems reicht von nächtlichen Rückenschmerzen über Gesichtslähmungen hin zu akuten Hirninfarkten und -blutungen aufgrund eines schweren vaskulitischen Befalls. Nach wie vor ist der Nachweis einer intrathekalen Borrelien-Antikörperproduktion mit positivem spezifischen Antikörperindex notwendige Voraussetzung zur Diagnosestellung einer Neuroborreliose und damit auch zur Indikationsstellung zu einer antibiotischen intravenösen Therapie. Eine alleinige serologische Untersuchung des peripheren Blutes ist definitiv nicht ausreichend. Bemerkenswert ist weiterhin, dass Patienten mit einem positiven Antikörpertiter keinen Schutz vor einer Reinfektion mit Borrelien haben. Dies hängt vermutlich mit der Heterogenität der Stämme zusammen, die auch die Entwicklung eines wirksamen Impfstoffes für Europa mit mindestens 7 verschiedenen Serotypen des äußeren Membranproteins OspA schwierig macht. Die Borreliose ist übrigens im Gegensatz zur FSME nach dem Infektionsgesetz nicht meldepflichtig, allerdings besteht in einigen Bundesländern trotzdem gemäß der Länderverordnung eine Meldepflicht. Das Übertragungsrisiko von Zecken durch Haustiere ist extrem niedrig, da die Zecken innerhalb geschlossener Räume nicht ihr notwendiges Milieu (hohe Luftfeuchtigkeit) vorfinden und in einen inaktiven Zustand geraten.

Weniger das „Kratzen einer Katze“ als der Kontakt mit kontaminiertem Kot kann zu einer meist inapparent verlaufenden Toxoplasmose führen. Die Durchseuchungsrate in Deutschland liegt bei 50 % in der Altersgruppe gebärfähiger Frauen, Menschen über 50 Jahre sind zu mehr als 70 % seropositiv. Vermischt mit Erdboden können sporulierte Oozysten bis zu 18 Monate lebensfähig bleiben, bei 4 °C sogar bis zu 5 Jahre. Ein weiterer Übertragungsweg ist der Verzehr von zystenhaltigem, rohen oder ungenügend behandeltem Fleisch. Besonders beeindruckend beschreibt Margarete Hannsmann im Buch „Pfauenschrei“ (meine Jahre mit

HAP Grieshaber) ihre Toxoplasmoseerkrankung, die sich in einem chronischen Kopfschmerzsyndrom manifestierte und zunächst nicht erkannt wurde. Bei Immunkompetenten verläuft die akute Infektion normalerweise in 80–90 % der Fälle asymptomatisch, ansonsten kann ein grippeähnliches Krankheitsbild mit Lymphknotenschwellung auftreten. Eine Retinochorioiditis, Enzephalitis oder Meningitis wie im Falle von M. Hannsmann werden äußerst selten beobachtet. Das hauptsächliche Erregerreservoir besteht aus einem breiten Spektrum an infizierten Zwischenwirten (z. B. Schweine, Geflügel, andere Schlachttiere) mit Toxoplasmazysten in der Muskulatur. Insbesondere immunkompromittierte Menschen sind gefährdet. Bei ihnen kann es durch Reaktivierung zu schweren Verläufen mit einer Enzephalitis oder auch multiplen Organbeteiligungen kommen (z. B. interstitielle Pneumonie). Bedeutsam ist außerdem die pränatale Infektion, für die auch eine Meldepflicht besteht. Zwischen 2002 bis 2006 wurden jährlich 10 bis 19 konnatale Toxoplasmosefälle an das RKI gemeldet, wobei von einer erheblichen Dunkelziffer der klinisch oder serologisch unauffälligen Fälle ausgegangen werden kann. Die Stufendiagnostik besteht aus serologischen Antikörpersuch- und Bestätigungstestverfahren, bei Immungeschwächten sollte der Direktnachweis angestrebt werden. Indikationen für eine Therapie sind die pränatale Toxoplasmose des Neugeborenen, die okuläre Toxoplasmose und die aktive Toxoplasma-Infektion bei immunsupprimierten Patienten.

„Ansteckende Affen“ bezieht sich nicht auf den im 20. Jahrhundert stattgefundenen Übergang von HIV auf den Menschen (nach neueren nicht unumstrittenen Untersuchungen soll die erste HIV-Infektion 1908 stattgefunden haben), sondern auf die weniger bekannte Infizierung mit dem B-Virus. Das B-Virus (oder Cercopithecine herpesvirus 1) gehört zur Gruppe der Herpesviren. Es wurden 35 Herpesviren in nichtmenschlichen Primaten identifiziert, von denen nur das B-Virus für den Menschen pathogen ist. Die Ansteckung erfolgt z. B. durch Biss oder Kratzverletzung von Makaken-Äffchen,



die vielfach in der Forschung eingesetzt werden und natürliche Träger des lebenslang persistierenden Virus sind. Beim Menschen kommt es nach Infektion zu einer schweren, unbehandelt häufig fatalen Enzephalomyelitis oder auch neurologischen Residuen. Als Tiermodell ist die B-Virus-Erkrankung interessant, da bei ihr erstmals von Gosztonyi 1992 ein transaxonaler Transport von Viren nachgewiesen werden konnte, der möglicherweise auch bei der HSV-1-Enzephalitis beim Menschen eine Rolle spielt. Therapeutisch werden bei den seltenen Erkrankungsfällen Aciclovir oder neuere antivirale Substanzen eingesetzt. Eine Infektion in Südostasien, wo die kleinen Äffchen u. a. Tempelanlagen bevölkern, wurde bisher weder bei Einheimischen noch bei Touristen nachgewiesen.

„Schwindelnde Schweine“ kamen 1999 gehäuft in Malaysia und Singapur vor, bzw. erkrankten Schweinezüchter an einer rätselhaften Hirnstamm-Enzephalitis. Als Erreger konnte ein bis dahin unbekanntes Virus, das sogenannte Nipah-Virus aus der Gruppe der Paramyxoviren identifiziert werden. 1999 erkrankten insgesamt 265 Menschen an der fieberhaften Enzephalitis in Malaysia, die in 105 Fällen zum Tode führte. Ausgedehnte Keul-Maßnahmen und Schließung von Schlachthöfen konnten den Ausbruch der Nipah-Virus-Infektion eindämmen. Neben dem Nipah-Virus wurde 1994 ein verwandtes Virus mit dem Namen Hendra-Virus entdeckt, das über biologisch ähnliche Eigenschaften verfügt. Beide Viren sind in der Lage, mehrere Wirtsorganismen zu befallen und beim

Menschen eine Erkrankung mit hoher Letalität hervorzurufen. Glücklicherweise waren die Ausbrüche bisher örtlich umschrieben. In Australien gab es insgesamt 3 Fälle, bei denen die Ansteckung über infizierte Pferde stattfand.

Je länger man sich mit dem Thema Zoonosen beschäftigt, desto mehr merkt man, wie umfangreich und vielschichtig es ist. Weitere neurologische, dermatologische, chirurgische und psychosomatische Aspekte werden in einer **interdisziplinären Fortbildung der Klinikallianz als „Medizin vor Ort“ am 29.10. ab 18.30 Uhr im Frankfurter Tiergarten** beleuchtet. Hierzu laden wir Sie schon heute ganz herzlich ein!

## Neues aus den Kliniken

### Personalia

#### Prof. Haag zum Präsidenten der Mitteldeutschen Gesellschaft für Gastroenterologie gewählt

Prof. Dr. med. Klaus Haag, Chefarzt der Klinik für Innere Medizin 2 (Schwerpunkte: Gastroenterologie, Endokrinologie, Infektionskrankheiten) der **Städtischen Kliniken Frankfurt am Main-Höchst**, ist zum Präsidenten der Mitteldeutschen Gesellschaft für Gastroenterologie (MGG) für 2008/2009 gewählt worden.

Die Mitteldeutsche Gesellschaft für Gastroenterologie wurde 1991 in Jena gegründet und wird vertreten durch Fachexperten der Bundesländer Hessen, Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen auf dem Gebiet der Gastroenterologie. Die MGG hat derzeit knapp 400 Mitglieder mit steigender Tendenz. Die MGG bietet mit ihrem jährlichen Kongress, dessen Organisation die Aufgabe des Präsidenten der Gesellschaft ist, ein Forum für Interdisziplinarität und Kooperation mit Chirurgen, Pathologen, Radiologen, Onkologen und Strahlentherapeuten. Zu den Veran-



Prof. Dr. med.  
Klaus Haag

staltungen konnten jährlich zwischen 300 und 400 Kollegen begrüßt werden. Neben wissenschaftlichen Vorträgen zu ausgewählten Themen in der Gastroenterologie können in Postgraduiertenkursen spezielle Kenntnisse und Fähigkeiten in der Gastroenterologie erworben werden. Besonderheit: die Endoskopieschwestern und Endoskopiepfleger veranstalten regelmäßig – eingebunden in die Jahreskongresse der MGG – jeweils ein eigenes Fachseminar.

Hier wird besonderer Wert auf die zielgerichtete Kommunikation von Ärzten und Schwestern gelegt, welches sich in den gemeinsam begleiteten Vorträgen zu den Fachvorträgen und in den Inhalten der Vorträge widerspiegelt. Der nächste

Kongress der MGG findet vom 7. bis 9. Mai 2009 in Frankfurt a.M. statt

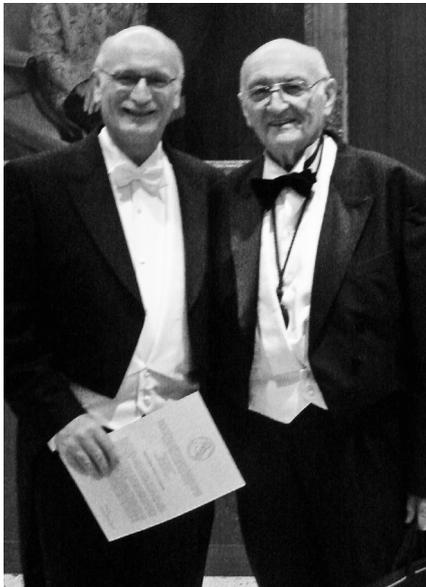
**INFOS:** Prof. Dr. Klaus Haag, Städtische Kliniken Frankfurt a. M.-Höchst, Tel.: (0 69) 31 06-28 13, E-Mail: Klaus.Haag@skfh.de, www.skfh.de

#### Feierliche Aufnahme von Prof. Dr. E. Merz, Chefarzt der Frauenklinik im Krankenhaus Nordwest, in die Internationale Akademie für Perinatale Medizin

Am 6. Juli 2008 fand in New York im Presbyterian Hospital – Weill Cornell Medical Center der Cornell Universität die feierliche Aufnahme von Prof. Dr. E. Merz in die „International Academy of Perinatal Medicine“ im Rahmen einer akademischen Feierstunde statt. Prof. Dr. Merz ist erst der 5. Deutsche Frauenarzt, dem diese Ehre zuteil wird.

Die Internationale Akademie für Perinatale Medizin (IAPM) wurde 2005 als gemeinsame Akademie der „World Association of Perinatal Medicine (WAPM)“,

der „European Association of Perinatal Medicine (EAPM)“ und der International Society „The Fetus as a Patient“ in Spanien in der Royal Academy of Medicine of Catalonia gegründet. Die Aufgaben der Internationalen Akademie für Perinatale Medizin sind vielfältig: Bindeglied zwischen den drei Internationalen Gesellschaften, weltweite Förderung der Perinatalen Medizin inkl. neuer technischer Entwicklungen, Entwicklung von Ausbildungskonzepten, Beschäftigung mit bioethischen und soziologischen Problemen und Förderung des internationalen Gedankenaustauschs.



Prof. Dr. E. Merz mit Prof. Dr. E. Saling, dem Präsidenten der Internationalen Akademie für Perinatale Medizin, nach Erhalt der Aufnahmeurkunde.

Im Rahmen des New York-Treffens wurde von allen Mitgliedern der Internationalen Akademie für Perinatale Medizin die „New York Declaration on Women And Children First“ unterzeichnet, die am 7. Juli 2008 im Rahmen einer Feier bei den Vereinten Nationen in New York an den Präsidenten der 62. Generalversammlung, seine Exzellenz Mr. Srgjan Kerim, überreicht wurde. Die New Yorker Deklaration beinhaltet die Forderung nach einer weltweiten Verbesserung der perinatalen Versorgung sowie der gerechten Verteilung von Ressourcen im Gesundheitswesen für Feten, Neugeborene und Schwangere.

### Stabstelle Kommunikation-, Presse- und Öffentlichkeitsarbeit besetzt

Die Stiftung Hospital zum heiligen Geist hat eine Stabsstelle Kommunikation, Presse- und Öffentlichkeitsarbeit geschaffen. Seit dem 1. August ist Anja Dörner (37) für diese Aufgabe zuständig. Die Ernährungswissenschaftlerin verfügt über neun Jahre Erfahrung im Bereich Presse- und Öffentlichkeitsarbeit mit dem Schwerpunkt Gesundheitswesen. Sie wird die interne und externe Kommunikation des Krankenhauses Nordwest und des Hospitals zum heiligen Geist koordinieren.

### Forschung und Therapie

**Wenn Fette nicht dick machen**  
Bundesweit einmalige krankheitsbezogene Lipidforschung am Frankfurter Uniklinikum wird als LOEWE-Schwerpunkt ausgezeichnet. Leopoldina-Symposium erstmals in Frankfurt.

Fette – medizinisch auch Lipide genannt – machen nicht nur dick, sie sind auch wichtige Botenstoffe des Körpers und steuern elementare zelluläre Prozesse. Sie übermitteln Signale von Zelle zu Zelle und nehmen bei vielen Erkrankungen eine Schlüsselfunktion ein. Die Erforschung dieser „fettigen“ Boten eröffnet daher innovative Behandlungsmöglichkeiten und ist zu einem zentralen Gegenstand der Arzneimittelforschung geworden. Bundesweit einmalig etablierte sich an Klinikum und Fachbereich Medizin der J. W. Goethe-Universität Frankfurt a. M. in den letzten Jahren ein Forschungsschwerpunkt zum Lipid-Signaling, der nun von der hessischen Landesregierung als LOEWE-Schwerpunkt (Landes-Offensive zur Entwicklung Wissenschaftlich-ökonomischer Exzellenz) ausgezeichnet wurde.

### Die Rolle von Lipiden bei Erkrankungen und als Arzneimittel-Zielstrukturen

Lange Zeit hat man Lipide als passive Bestandteile von Zellmembranen ange-

sehen. Erst durch den Einsatz modernster Forschungsmethoden konnte herausgearbeitet werden, dass viele Lipide wichtige Botenstoffe bei einer Reihe von Erkrankungen sind. Wird die Funktion von Lipiden bei diesen Krankheiten entschlüsselt, können neue Therapiekonzepte und Behandlungsstrategien entwickelt werden. So rückten Lipide in den Mittelpunkt der Arzneimittelforschung.

„Medizinisch-bedeutsame Zustände, die mit verändertem Lipid-Signaling einhergehen, sind insbesondere die Entzündung, Tumorleiden und Schmerzen, aber auch Herz-Kreislauferkrankungen und der Diabetes mellitus“, sagt Prof. Dr. Ralf Brandes vom Zentrum Physiologie des Fachbereichs Medizin der Goethe-Universität und erläutert die Funktion von Lipiden am Beispiel von entzündlichen Erkrankungen. Hier kommt es zur Produktion einer großen Anzahl von signalaktiven Lipiden, da der Entzündungsvorgang Enzyme der Signallipidbildung aktiviert. In diesem Zusammenhang sind Prostaglandine, eine Klasse von Lipiden, wichtige Übermittler von entzündlichen Schmerzen und Schwellungen. Eine medikamentöse Behandlung mit bekannten Substanzen wie Acetylsalicylsäure, Diclofenac oder Ibuprofen verhindert die Bildung der Prostaglandine, weshalb diese Arzneimittel schmerzstillend und entzündungshemmend wirken. Die Hemmung der Prostaglandinbildung kann selbst die Häufigkeit von bestimmten Krebserkrankungen reduzieren, die auf der Basis lang andauernder Entzündungen entstehen.

Weitere Lipid-Botenstoffe gehören in die Klassen der Sphingolipide und Endocannabinoide. Beispielsweise konnte am Frankfurter Uniklinikum erstmals belegt werden, dass Sphingosin-1-Phosphat die Bildung von Bindegewebe in der Niere anregt. Sphingosin-1-Phosphat spielt darüber hinaus eine wichtige Rolle im Immunsystem: Die Blockierung des Sphingosin-1-Phosphat-Signals verhindert den Übertritt von Immunzellen aus den Lymphorganen ins Blut. Diese neue Form der Hemmung des Immunsystems hat sich in ersten Studien als eine der wenigen effektiven Therapien bei der



Behandlung der Multiplen Sklerose erwiesen. Endocannabinoide, die vom Körper selbst gebildet werden und große Ähnlichkeit mit den Wirkstoffen der Hanfpflanze besitzen, beeinflussen ebenfalls zahlreiche Körperfunktionen. „Sie gelten als hochwirksame Substanzen in der Schmerztherapie, können Schädigungen des Gehirns abmildern und das Körpergewicht regulieren“, ergänzt Prof. Horst-Werner Korf, Mitglied der Leopoldina und Geschäftsführender Direktor der Dr. Senckenbergischen Anatomie am Frankfurter Universitätsklinikum.

#### **Bundesweit einmalig: LOEWE-Schwerpunkt am Frankfurter Uniklinikum**

Vor diesem Hintergrund hat sich das Forschungsfeld Lipid-Signaling in den letzten Jahren an Klinikum und Fachbereich Medizin der J. W. Goethe-Universität als Schwerpunkt etabliert. Durch eine gezielte Berufungspolitik erreichte der Standort Frankfurt eine in Hessen und Deutschland einzigartige Expertenbündelung. Diese strategischen Anstrengungen führten unter der Leitung von Prof. Dr. Josef Pfeilschifter, Mitglied der Leopoldina, zunächst zur Gründung der DFG-Forschergruppe 784 „Signaling durch Fettsäuremetabolite und Sphingolipide“, die bisher wichtige Erfolge bei der Entschlüsselung von Lipiden erzielen konnte.

Diese wissenschaftlichen Leistungen und die strukturellen Vorarbeiten waren die wesentliche Voraussetzung zur Einrichtung des neuen Lipid-Signaling Forschungszentrums Frankfurt (LiFF), einer Kooperation zwischen Klinikum und Fachbereich Medizin der J. W. Goethe-Universität Frankfurt am Main und dem Max-Planck-Institut für Herz- und Lungenforschung Bad Nauheim. Dieser bundesweit einmalige interdisziplinäre Forschungsschwerpunkt wurde nun im Rahmen der LOEWE-Initiative von der Hessischen Landesregierung als LOEWE-Schwerpunkt ausgewählt und wird bis 2011 mit 4,3 Millionen Euro gefördert. „Ziel des Zentrums wird es sein, mit Hilfe modernster Methoden die Signalgebung von Lipiden bei wichtigen Erkrankungen genauer zu verstehen und so sowohl

innovative diagnostische als auch therapeutische Konsequenzen für neue Behandlungsstrategien abzuleiten“, erklärt Prof. Dr. Gerd Geisslinger, Direktor des Instituts für Klinische Pharmakologie am Klinikum der J. W. Goethe-Universität Frankfurt a. M. und Sprecher des LiFF. Dabei stehen drei Lipidgruppen, die Sphingolipide, Archidonsäuremetabolite und Endocannabinoide, im Vordergrund. Diese werden aufgrund ihrer herausragenden Rolle bei kardiovaskulären, onkologischen und immunologischen wie auch neurologischen Erkrankungen in Frankfurt schwerpunktmäßig erforscht.

#### **Erstmals Leopoldina-Symposium in Frankfurt**

Erstmals in Frankfurt richtete der Fachbereich Medizin der Goethe-Universität Anfang September ein Leopoldina-Symposium zum Thema Lipid-Signaling aus, das hochkarätige Wissenschaftler aus der ganzen Welt zusammenführte und von der Deutschen Forschungsgemeinschaft, der Dr. Senckenbergischen Stiftung, zahlreichen Sponsoren aus der Industrie und der Leopoldina finanziell unterstützt wurde. Die Leopoldina ist die älteste ununterbrochen existierende naturwissenschaftlich-medizinische Akademie der Welt und verfolgt das Ziel, Wissenschaft und wissenschaftlichen Fortschritt in die Gesellschaft einzubringen. Zu Beginn des Symposiums wurde die Ernst und Berta Scharrer-Medaille des Fachbereichs Medizin der Goethe-Universität an die diesjährige Preisträgerin, Prof. Sarah Spiegel, Professorin für Biochemie und Molekularbiologie an der School of Medicine der Virginia Commonwealth University in den USA, verliehen.

**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**



#### **Neue adjuvante Chemotherapie-studie (GAIN) zum Mammakarzinom erfolgreich beendet**

Unter der Leitung von Prof. Dr. med. Volker Möbus (Chefarzt der Frauenklinik der **Städtischen Kliniken Frankfurt am Main-Höchst**) als Leiter der klinischen Prüfung (LKP) konnte eine grosse adjuvante Therapiestudie zum Mammakarzinom mit 3.025 rekrutierten Patientinnen im Juli 2008 erfolgreich beendet werden.

Die sogenannte GAIN-Studie baut auf einer Vorläuferstudie der AGO-Studiengruppe auf, in der gezeigt werden konnte, dass eine sequentielle dosisdichte Chemotherapie nach dem ETC-Protokoll im zweiwöchentlichen Intervall zu einem signifikant besseren rezidivfreien Überleben und Gesamtüberleben führt als eine konventionelle Chemotherapie im dreiwöchentlichen Intervall. Die ETC-Studie der AGO hat neben einer US-amerikanischen Studie (CALGB-Studiengruppe) den Beweis für die Überlegenheit einer dosisdichten Chemotherapie in der adjuvanten Therapie des Mammakarzinoms zeigen können.

Aufbauend auf diesen Daten hat die jetzt abgeschlossene Nachfolgestudie GAIN (German Adjuvant Intergroup Node-positive) konsequenterweise zwei dosisdichte Arme miteinander verglichen. Im experimentellen Arm wird untersucht, ob durch die Hinzunahme einer vierten chemotherapeutischen Substanz die Wirksamkeit der dosisdichten Chemotherapie im Vergleich zum etablierten Standardarm (ETC) noch einmal verbessert werden kann. In der GAIN-Studie erfolgte zudem noch eine zweite Randomisation +/- einem Bisphosphonat (Ibandronat), um in einer zweiten Fragestellung eine Aussage zum Stellenwert der Bisphosphonate in der adjuvanten Therapie geben zu können. Bisphosphonate hemmen die Osteoklasten und führen über eine Änderung des Mikromilieus nachweislich zu einer Abnahme von skelettbezogenen Komplikationen in der palliativen Situation.

Die 3.025 Patientinnen wurden in einem relativ kurzen Zeitraum von vier Jahren rekrutiert. Damit haben die deutschen

Studiengruppen sowohl von der Zahl der rekrutierten Patientinnen, der Relevanz der klinischen Fragestellung und der internationalen Bedeutung das Niveau der internationalen Studiengruppen erreicht. Erste Ergebnisse dieser adjuvanten Therapiestudie werden in 2 Jahren erwartet.

**INFOS: Städtische Kliniken Frankfurt am Main-Höchst, Prof. Dr. med. Volker Möbus, Chefarzt der Frauenklinik, Tel.: (0 69) 31 06-23 39, E-Mail: vmoebus@skfh.de, www.skfh.de**

### Theodor-Frerichs-Preis geht an Frankfurter Kardiologin

**Dr. Birgit Aßmus erhält die mit 20.000 Euro dotierte Auszeichnung für ihre Studie zu regenerativen Therapien bei Herzinfarkt und Herzschwäche.** Dr. Birgit Aßmus, Kardiologin an der Medizinischen Klinik III des Frankfurter Universitätsklinikums, ist mit dem Theodor-Frerichs-Preis ausgezeichnet worden. Der mit 20.000 Euro dotierte Preis wurde von der Deutschen Gesellschaft für Innere Medizin für die beste klinisch-experimentelle Arbeit verliehen und ist die höchste Auszeichnung der Gesellschaft. Die Oberärztin Dr. Birgit Aßmus erhielt den Preis auf dem 114. Internistenkongress in Wiesbaden für ihre Arbeit zur regenerativen Therapie bei Herzinfarkt und Herzschwäche.



Die Frankfurter Kardiologin Dr. Birgit Aßmus wurde von der Deutschen Gesellschaft für Innere Medizin mit dem diesjährigen Theodor-Frerichs-Preis ausgezeichnet.

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

In klinischen Studien konnte die Kardiologin erstmalig nachweisen, dass die Pumpfunktion des Herzens bei Patienten mit einem akuten Herzinfarkt durch die Injektion von Vorläuferzellen aus dem Knochenmark in die betroffenen Blutgefäße regeneriert werden kann. Durch die Injektion können im Herzmuskel neue Gefäße gebildet werden, was zu einer stärkeren Durchblutung des geschädigten Gewebes und zur Erholung des Herzens führt. Diese Methode ermöglicht ein besseres Überleben der mit Zellen behandelten Patienten über einen Zeitraum von zwei Jahren nach dem akuten Infarkt. Auch Patienten, die mindestens drei Monate zuvor einen Herzinfarkt erlitten haben, profitieren von der Infusion der Knochenmark-Vorläuferzellen. Bei ihnen sind die Effekte jedoch deutlich geringer ausgeprägt, da die Narbenbildung weitgehend abgeschlossen ist.

Bislang wird Herzinsuffizienz als Folge eines Herzinfarktes mit etablierten medikamentösen und technischen Therapieoptionen behandelt, die auf eine Entlastung des Herzens und einen Erhalt der bestehenden Pumpfunktion zielen. Bei Versagen dieser Therapiestrategie bleibt für zahlreiche Patienten nur die Option einer Herztransplantation. Die von Dr. Aßmus belegten Erkenntnisse zur Zelltherapie bei Herzinfarkt und Herzschwäche könnten für diese Patienten neue Behandlungsmöglichkeiten eröffnen. Der Nutzen für die Patienten soll Ende des Jahres in einer groß angelegte Mortalitätsstudie mit 1.200 Patienten mit akutem Herzinfarkt bewiesen werden.

Die Auszeichnung ist nach Friedrich Theodor von Frerichs benannt, der 1882 der erste Vorsitzende der Deutschen Gesellschaft für Innere Medizin war.

**INFOS: Dr. Birgit Aßmus, Med. Klinik III: Kardiologie, Molekulare Kardiologie, Angiologie/Hämostasiologie, Klinikum der J. W. Goethe-Universität Frankfurt a. M., Tel.: (0 69) 63 01-73 87, Fax: (0 69) 63 01-76 43, E-Mail: B.Assmus@em.uni-frankfurt.de, www.kardiologie-uni-frankfurt.de**

## Neues aus den Kliniken

**Schnelle Versorgung bei Herzinfarkt**  
**Neue Chest Pain Unit (CPU) am Frankfurter Universitätsklinikum.** Bei einem Herzinfarkt oder anderen kardiologischen Notfällen zählt jede Minute – eine schnelle Diagnostik und Therapie sind überlebenswichtig. Das **Klinikum der J. W. Goethe-Universität Frankfurt am Main** hat nun in der Zentralen Notaufnahme eine Chest Pain Unit (CPU), zu deutsch Herznotfalleinheit, zur Versorgung von Patienten mit akuten Brustschmerzen oder Atemnot eingerichtet. Ohne Zeitverlust können kardiologische Notfallpatienten hier an vier Überwachungsplätzen auf höchstem Niveau behandelt werden.

„Das neue Zentrum verkürzt die Diagnosezeit, macht eine rasche Therapie möglich und trägt somit entscheidend zu einer verbesserten Versorgung bei“, erläutert der Kardiologe und leitende Oberarzt der Medizinischen Klinik III, Prof. Dr. V. Schächinger. Die CPU ist mit neuen, modernen technischen Geräten, zum Beispiel EKG, Herzultraschall und Monitorüberwachung ausgestattet. Eng vernetzt ist die Herznotfalleinheit mit dem Institut für Diagnostische und Interventionelle Radiologie unter der Leitung von Prof. Dr. Thomas J. Vogl, welches in unmittelbarer Reichweite moderne Schichtbildverfahren (hochauflösendes CT, Kernspintomographie) zur kardiologischen Diagnostik ermöglicht und der Abteilung für Thorax, Herz- und thorakale Gefäßchirurgie unter der Leitung von Prof. Dr. A. Moritz. Die Uniklinik bietet dadurch alle kardiologischen Therapieverfahren aus einer Hand an: Neben einer raschen invasiven Diagnostik (Herzkatheter) und Aufdehnung der Herzkranzgefäße (Stentimplantation) können ohne lange Transportwege auch alle herzchirurgischen Verfahren direkt durchgeführt werden.

Täglich stehen rund um die Uhr Ärzte der Kardiologie und geschultes Pflegepersonal zur Verfügung, um Patienten zu versorgen und niedergelassene Ärzte bei akuten Verdachtsfällen zu beraten. Leit-



In der neuen Chest Pain Unit werden kardiologische Notfallpatienten auf höchstem medizinischem Niveau behandelt

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

linien mit konkreten Handlungsanweisungen legen den Behandlungsverlauf von der Erstdiagnostik bis zur Verlegung der Patienten auf die Station fest. Das neue Konzept umfasst zudem genaue Vorschriften zur Qualitätskontrolle und -sicherung.

Als kardiologisches Kompetenzzentrum ist die CPU in die Zentrale Notaufnahme des Klinikums integriert. „Häufig sind neben der Herzerkrankung auch weitere Organe betroffen“ stellt Prof. Dr. A. Zeiher, Direktor der Medizinischen Klinik III, Kardiologie, fest und kommt zu dem Schluss: „Die gewählte Organisationsform gibt uns die Möglichkeit, neben einer optimalen kardiologischen Versorgung interdisziplinär auf alle Ressourcen einer Klinik der Maximalversorgung direkt zurückgreifen zu können, wovon die Patienten besonders profitieren“.

Die Chest Pain Unit ermöglicht darüber hinaus eine optimale Nutzung der stationären Kapazitäten. Patienten, bei denen eine kardiale Erkrankung sicher ausgeschlossen werden kann, werden schneller wieder entlassen. Für Patienten mit bestätigten Erkrankungen erfolgt die stationäre Aufnahme mit Planung der weiteren Diagnostik für die Folgetage bereits in der CPU. Dadurch können Fehlbelegungen vermieden und die Krankenhausverweildauer reduziert werden.

**INFOS:** Prof. Dr. V. Schächinger, Medizinische Klinik III – Kardiologie, Klinikum der J. W. Goethe-Universität Frankfurt a. M., Tel.: (0 69) 63 01-73 87, Fax: (0 69) 63 01-65 46, E-Mail: [schaechinger@em.uni-frankfurt.de](mailto:schaechinger@em.uni-frankfurt.de), [www.kardiologie-uni-frankfurt.de](http://www.kardiologie-uni-frankfurt.de)

### Seltene Erkrankungen in Europa – Vernetzung der Experten soll vorangetrieben werden

**EU-Kommission fördert Vorarbeit für die Entwicklung europäischer Expertennetzwerke am Frankfurter Universitätsklinikum mit mehr als 800.000 Euro.** Die EU-Kommission hat die Förderung eines Projektes des **Klinikums der J. W. Goethe-Universität Frankfurt a. M.** zum Aufbau eines europäischen Expertennetzwerkes für seltene Erkrankungen beschlossen. Die Förderung beträgt mehr als 800.000 Euro und erstreckt sich über eine Gesamtlaufzeit von zwei Jahren. Das geförderte Projekt soll einen allgemeingültigen Bauplan für Expertennetzwerke am Beispiel von drei seltenen Erkrankungen herleiten.

Seltene Erkrankungen rücken immer mehr in das Interesse von Gesellschaft und Politik. Etwa 5000 Krankheiten zählen zu den seltenen Erkrankungen, die Zahl der betroffenen Patienten wird in Europa auf 24 bis 36 Millionen geschätzt (Quelle: Rare Disease Task Force der EU-Kommission). Nach dem Europäischen Gleichbehandlungsprinzip sollten Erkrankte überall in Europa genauso gute Chancen haben, einen kompetenten Arzt zu finden, wie Patienten, die an einer Volkskrankheit leiden.

Gerade bei den seltenen Krankheiten ist eine Versorgung in spezialisierten Zentren erforderlich, weil nicht von jedem Arzt ein ausreichendes Spezialwissen erwartet werden kann. „Der Zugang von Betroffenen zu einer spezialisierten Versorgung soll in Europa weniger durch Reisen der Patienten zu Expertenzentren in anderen Mitgliedsstaaten sicher gestellt werden. Vielmehr sollen Ärzte und Betroffenenverbände in Europa besser ver-

netzt werden und Wissen, Informationen oder ggf. Untersuchungsmaterial austauschen“, erläutert Prof. T.O.F. Wagner, leitender Pneumologe am Klinikum der J. W. Goethe-Universität Frankfurt am Main und Koordinator des Frankfurter Projektes. „So einfach dieses Konzept klingen mag, als umso schwieriger erweist es sich in der praktischen Umsetzung.“

Deshalb hat die EU-Kommission neben einigen Modellprojekten – eines davon wird ebenfalls in Frankfurt koordiniert – nun beschlossen, mit der Entwicklung eines allgemeingültigen Bauplans für solche Netzwerke den nächsten Schritt zu gehen. Die Experten vom Frankfurter Universitätsklinikum sind an diesem Projekt maßgeblich beteiligt, indem sie am Beispiel der seltenen Krankheiten Mukoviszidose, LAM (Lymphangiomyomatose) und bei Patienten mit einer Lungentransplantation ein Konzept für eine effiziente Expertenvernetzung entwickeln. „Bei der Mukoviszidose haben wir auf nationaler und internationaler Ebene schon viel erreicht, so dass wir dieses Krankheitsbild grundsätzlich als Muster für die Netzwerkbildung nutzen können“, berichtet Prof. T.O.F. Wagner, „aber bei der selteneren LAM ist da noch viel mehr Arbeit erforderlich.“ Selbst bei der Lungentransplantation gibt es über die Spenderorganzuweisung hinaus kaum eine wirkliche Vernetzung.

Zu den bereits feststehenden Elementen des Bauplans gehören neben einem Expertenrat Faktoren wie Patientenregister, Studiennetzwerke und grenzüberschreitende Qualitätssicherung. An dem Projekt arbeiten weitere Kollegen aus Deutschland sowie aus Großbritannien, Frankreich, Österreich und der Tschechischen Republik mit.

**INFOS:** Prof. Dr. T. O. F. Wagner, Schwerpunkt Pneumologie/Allergologie, Klinikum der J. W. Goethe-Universität Frankfurt a. M., Tel.: (0 69) 63 01-63 36, Fax: (0 69) 63 01-63 35, E-Mail: [t.wagner@em.uni-frankfurt.de](mailto:t.wagner@em.uni-frankfurt.de)

## Stichwort „endovaskuläre Gefäßchirurgie“

Die endovaskuläre Behandlung revolutionierte bereits vor einigen Jahren die Gefäßtherapie und gilt heute als weitestgehend „etabliert“ – insbesondere auch an den **Städtischen Kliniken Frankfurt am Main-Höchst**. Die gefäßchirurgische Abteilung der chirurgischen Klinik verfügt ununterbrochen – also auch über den vor einem Jahr vollzogenen Chefarztwechsel in der Chirurgie hinaus – über alle erforderlichen Expertisen in der endovaskulären Gefäßchirurgie. Hierfür halten die Städtischen Kliniken Frankfurt am Main-Höchst das gemäß G-BA entsprechend qualifizierte Personal mit der Zusatzbezeichnung „Arzt für Gefäßchirurgie“ vor und bilden weitere Mitarbeiter auf Basis der vorliegenden Weiterbildungsermächtigung aus. Der dafür erforderliche zusätzliche Gefäßhintergrunddienst ist etabliert. Allein in den Monaten Mai bis Juli 2008 konnten in den Städtischen Kliniken Frankfurt am Main-Höchst 20 Patienten mit Aortenaneurysmen operiert werden.

**INFOS:** Städtische Kliniken Frankfurt am Main-Höchst, Chirurgische Klinik, Prof. Dr. med. Michael Ernst, Tel.: (0 69) 31 06-23 23, E-Mail: Michael.Ernst@skfh.de, www.skfh.de

## Delegation aus Hongkong zu Gast im Frankfurter Universitätsklinikum

Eine Delegation rund um Gesundheitsminister Dr. York Chow und Sondervertreter Duncan Pescod aus Hongkong besuchte am vergangenen Freitag die Klinik und Poliklinik für Neurochirurgie (Direktor: Prof. Dr. Volker Seifert) des **Klinikums der J. W. Goethe-Universität Frankfurt am Main**. Ziel des Besuchs war ein reger Fachaustausch und die Besichtigung der modernen Geräteausstattung der Frankfurter Klinik.

Die Sonderverwaltungszone Hongkong der Volksrepublik China plant den Bau eines Zentrums für Neurowissenschaft und möchte von der europäischen Fachexpertise profitieren. Aufgrund ihrer sehr guten Reputation war die Frankfurter Kli-



Begrüßt wurde die Delegation rund um Gesundheitsminister Dr. York Chow (6. v. rechts) und Sondervertreter Duncan Pescod (ganz rechts) vom Direktor der Klinik für Neurochirurgie, Prof. Dr. Volker Seifert (8. v. rechts), und dem Ärztlichen Direktor des Frankfurter Uniklinikums, Prof. Dr. Roland Kaufmann (5. v. rechts)

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

nik für Neurochirurgie eine von nur drei Einrichtungen europaweit, die die Delegation für einen Besuch ausgewählt hatte. Herzlich begrüßt wurden die Gäste von Prof. Dr. Roland Kaufmann, Ärztlicher Direktor des Frankfurter Uniklinikums. Prof. Dr. Volker Seifert präsentierte die Frankfurter Klinik und Poliklinik für Neurochirurgie und stellte insbesondere den interdisziplinären Charakter des Zentrums der Neurologie und Neurochirurgie in den Vordergrund. Nach diesem vernetzten Konzept sind Neurochirurgie, Neurologie und Neuroonkologie eng verbunden, was eine optimierte Versorgung der Patienten möglich macht.

„Wir sind sehr an ihrer Arbeit interessiert und möchten von ihrer Erfahrung lernen, um auch in Hongkong eine bestmögliche neurologische und neurochirurgische Krankenversorgung anbieten zu können“, sagte Gesundheitsminister Dr. York Chow. Das neue Zentrum für Neurowissenschaft in Hongkong soll Topspezialisten des ganzen Landes vereinen und Behandlungen nach dem neuesten Stand der Forschung anbieten. Die Delegation bekundete Interesse an einer Zusammenarbeit auf wissenschaftlicher und medizinischer Ebene mit dem Frankfurter Uniklinikum. Außerdem sei man auf der Suche nach Kliniken, in denen das eigene Fachpersonal fortgebildet werden könne. Besondere Aufmerksamkeit schenken die Gäste auch den Ausführungen des Kaufmännischen Direktors, Dr. Hans-

Joachim Conrad, zu den gesundheitspolitischen Rahmenbedingungen und Organisationsstrukturen in deutschen Kliniken.

**INFOS:** Prof. Dr. Volker Seifert, Klinik und Poliklinik für Neurochirurgie, Klinikum der J. W. Goethe-Universität Frankfurt a. M., Tel.: (0 69) 63 01-52 95, Fax: (0 69) 63 01-63 22, E-Mail: v.seifert@em.uni-frankfurt.de, www.kgu.de/neurochirurgie

## Frankfurter Uniklinikum kooperiert mit KfH

Vertrag für Pilotprojekt zur Optimierung der Behandlung in der Dialysezugangschirurgie unterschrieben. Mit dem Ziel, die Behandlung nierenkranker Patienten nachhaltig zu verbessern, haben das **Klinikum der J. W. Goethe-Universität Frankfurt am Main** und das **Kuratorium für Dialyse und Nierentransplantation e. V. (KfH)** einen Kooperationsvertrag unterzeichnet.

Im Rahmen eines Pilotprojektes plant die Klinik für Gefäß- und Endovascularchirurgie unter der Leitung von Prof. Dr. Thomas Schmitz-Rixen in Kooperation mit der Medizinischen Klinik III am Zentrum der Inneren Medizin unter der Leitung von Prof. Dr. Helmut Geiger und dem Kuratorium für Dialyse und Nierentransplantation e. V. eine Qualitätsinitiative. Diese zielt auf die Einrichtung eines

Exzellenzzentrums für Shunt-Chirurgie. Shunts sind natürliche oder künstliche Gefäßverbindungen, die die Verbindung des Patienten an die Dialysemaschine ermöglichen und damit die Lebensader für einen dialysepflichtigen Patienten darstellen. Ein wichtiger Bestandteil des Exzellenzzentrums ist ein Qualitätssicherungssystem zur Sicherung der Shuntqualität.

„Die Initiative wird Qualitätsziele definieren und ein elektronisches Dokumentationssystem für die Dialysezugänge aufbauen“ erläutert Prof. Dr. Thomas Schmitz-Rixen. Bisher gibt es in Deutschland kein Dokumentationssystem über Shunt-Operationen und die Dauer der Funktionsfähigkeit von Shunts. Die Gefäßchirurgie und das Zentrum für Innere Medizin und die KfH-Nierenzentren arbeiten nach internationalen Behandlungsleitlinien zusammen. Eine von dem Kuratorium für Dialyse und Nierentransplantation e. V. entwickelte Dokumentationssoftware kann gemeinsam genutzt werden und damit der Shunt unter Beteiligung aller Fachdisziplinen gemeinsam überwacht werden. Über medizinische Daten zur Shuntversorgung, die auch visuelle Darstellungen zur Shunt-Chirurgie enthalten, kann systematisch die Versorgung chronisch nierenkranker Patienten weiterentwickelt und verbessert werden. Durch

die Kooperation kann so über die Klinikumsgrenzen hinaus ein Qualitätssicherungssystem etabliert werden. Gemäß dem Vertrag verpflichtet sich das Frankfurter Uniklinikum, Shunt-Notfallpatienten innerhalb von 24 Stunden therapeutisch zu versorgen und mindestens 100 Shunt-Operationen pro Jahr durchzuführen.

Für dauerhaft gute Behandlungsergebnisse im Rahmen einer Dialyse ist das sogenannte „Shunt-Management“, das unter anderem die Anlage und die Pflege von Shunts umfasst, von zentraler Bedeutung für die Dialysepatienten. Dies wird zu einer Optimierung der Versorgung von Dialysepatienten beitragen.

Das gemeinnützige Kuratorium für Dialyse und Nierentransplantation e. V. wurde 1969 gegründet und versorgt chronisch nierenkranke Patienten in Deutschland. Von den circa 70.000 Dialysepatienten in Deutschland werden circa 30 Prozent in den Einrichtungen des KfH behandelt.

**INFOS:** Prof. Dr. Thomas Schmitz-Rixen, Klinik für Gefäß- und Endovascularchirurgie, Klinikum der J. W. Goethe-Universität Frankfurt a. M., Tel.: (0 69) 63 01-53 49, Fax: (0 69) 63 01-53 36, E-Mail: [schmitz-rixen@em.uni-frankfurt.de](mailto:schmitz-rixen@em.uni-frankfurt.de)

## ■ Veranstaltungen

### Tag der offenen Tür der Städtischen Kliniken Frankfurt am Main-Höchst am 25.10.2008

Die Städtischen Kliniken Frankfurt am Main-Höchst feiern in diesem Jahr ihren 150. Geburtstag. Alles begann 1858, als der Herzog von Nassau die Genehmigung erteilte, ein Handwerker- und Gesindehospital zur Versorgung der durchreisenden Handwerkergehilfen zu errichten. Dies war eine große soziale Tat. Mit nur vier Betten fand das Hospital damals sein Domizil in einer Höchster Mietwohnung. Durch die industrielle Entwicklung in Höchst entstand später ein größeres städtisches Hospital, das schon 1875 mit durchschnittlich 65 Personen belegt war. Heute werden am Standort in der Gotenstraße über 33.000 Patienten jährlich versorgt. Am Samstag, 25. Oktober 2008, findet aus diesem Anlass von 10 bis 16 Uhr auf dem Klinikgelände ein Tag der offenen Tür statt unter dem Motto „Von der Krankenherberge zum modernen Großklinikum: 150jähriges Jubiläum der Städtischen Kliniken Frankfurt am Main-Höchst: Rückblick und Ausblick“

An diesem Tag öffnen alle Kliniken und weiteren Bereiche ihre Türen. Geplant sind u. a. Führungen durch OP, Kreißsaal, Labor, verschiedene Kliniken, Ambulanzen, Herzkatheterlabor. Neben Gesundheitstests gibt es auch eine Reihe interessanter Vorträge über neue OP- und Therapiemethoden aus Chirurgie, Pädiatrie, Psychiatrie, Gynäkologie, Radiologie, Neurochirurgie. Als „Gaststars“ werden erwartet der Rettungshubschrauber „Christoph II“, die Feuerwehr Frankfurt sowie das Gesundheitsamt.

**INFOS:** Städtische Kliniken Frankfurt am Main-Höchst, Gotenstraße 6-8, 65929 Frankfurt a. M., Telefon: (0 69) 31 06-0, E-Mail: [info@skfh.de](mailto:info@skfh.de), [www.skfh.de](http://www.skfh.de)



Vertragsunterzeichnung zwischen dem Frankfurter Universitätsklinikum und dem Kuratorium für Dialyse und Nierentransplantation e. V. (KfH).

Vordere Reihe (von l. n. r.): Prof. Claudia Barth (Vorstandsmitglied des KfH), Prof. Roland Kaufmann (Ärztlicher Direktor des Frankfurter Uniklinikums), Dr. Hans-Joachim Conrad (Kaufmännischer Direktor des Frankfurter Uniklinikums). Hintere Reihe (von l. n. r.): Prof. Helmut Geiger (Leiter der Medizinischen Klinik III am Zentrum der Inneren Medizin) und Prof. Thomas Schmitz-Rixen (Leiter der Klinik für Gefäß- und Endovascularchirurgie)

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

### Fortbildung mit Tradition: Vier Jahre Qualitätszirkel Mammadiagnostik an den Städtischen Kliniken Frankfurt am Main-Höchst

Am 1. September trafen sich Gynäkologen, Radiologen und Pathologen aus Frankfurt und den umliegenden Landkreisen zum mittlerweile traditionellen Qualitätszirkel „Mammadiagnostik“ in den **Städtischen Kliniken Frankfurt am Main-Höchst**. Das Treffen wurde gleichzeitig auch eine kleine Geburtstagsfeier, denn dieser Qualitätszirkel besteht bereits seit genau vier Jahren.

suchung der Brust einen immer größeren Stellenwert in der Untersuchung von Patientinnen mit hohem Brustkrebsrisiko. Fallbesprechungen sowie Diskussionen und Informationen rund um die strukturierten Behandlungsprogramme für chronisch Kranke (DMP) schlossen den Abend ab.

**INFOS: Prof. M. Müller-Schimpfle, Städtische Kliniken Frankfurt a. M.-Höchst, Tel.: (0 69) 31 06-28 18; E-Mail: radiologie@skfh.de**



„Jubiläumstreffen“ des Qualitätszirkel „Mammadiagnostik“ am 1. September 2008 in den Städtischen Kliniken Frankfurt am Main-Höchst.

Nach Einschätzung von Prof. Dr. med. Markus Müller-Schimpfle, Chefarzt des Radiologischen Zentralinstituts der Städtischen Kliniken Frankfurt am Main-Höchst und Moderator des Zirkels, nicht nur ein Beweis für die Qualität der Veranstaltung, sondern vor allem für das ungebrochen hohe Interesse niedergelassener als auch stationär tätiger Radiologen und Gynäkologen an den Neuentwicklungen rund um die Mammadiagnostik. Diese standen auch anlässlich der Neuerscheinung der so genannten S3-Leitlinien im Mittelpunkt des Jubiläums-Treffens. Als Mitglieder der Leitlinienkommission referierten Prof. Dr. Volker Möbus, Chefarzt der Frauenklinik der Städtischen Kliniken Frankfurt am Main-Höchst, sowie Prof. Müller-Schimpfle über wichtige Änderungen. Beispielsweise erhält die Kernspinunter-

suchung der Brust einen immer größeren Stellenwert in der Untersuchung von Patientinnen mit hohem Brustkrebsrisiko.

Das Projekt sieht die Erstellung von Lehrmaterialien für den Unterricht im Bereich der Inneren Medizin – zum Beispiel didaktisch aufbereitete Fotos und Lehrvideos – vor, die von den Studierenden genutzt werden können. Diese Materialien sollen vor allem auch den Dozenten zur Verfügung gestellt werden, um die Vorbereitung des Unterrichts zu erleichtern. „Optimal ausgebildete Dozenten, die wissen wie und was sie lehren sollen, gut vorbereitete Studenten und effiziente Hilfen – das stelle ich mir unter professioneller Lehre in der Medizin vor“, sagt Prof. T. O. F. Wagner, leitender Pneumologe am Klinikum der J. W. Goethe-Universität Frankfurt am Main.

Die Verbesserung und Förderung der Lehre haben am Fachbereich Medizin der Goethe-Universität schon Tradition. Vor einigen Jahren führte der Fachbereich beispielsweise eine neue Prüfungsform in der Inneren Medizin ein. Diese zielt darauf, die subjektiven persönlichen Prüfungen und die ausschließlich Wissen abfragenden Multiple-Choice-Fragebögen durch eine objektive und standardisierte klinische Kompetenzprüfung zu ersetzen. Die sogenannten OSCE-Prüfungen (Objective Structured Clinical Evaluation) werden als Prüfungsparcour über mehrere Stationen durchgeführt. Aus der Summe der Ergebnisse ergibt sich ein verlässlicheres Bild der klinischen Fertigkeiten und Fähigkeiten als mit jeder anderen Prüfungsmethode.

Genau mit solchen Verbesserungen wird sich nun das von der Adolf Messer Stiftung in Königstein geförderte Projekt befassen. „Die OSCE-Prüfung ist ja der Schlusspunkt; was wirklich zählt, ist der Unterricht bis dahin“, führt Prof. T.O.F. Wagner aus. Bisher hat die Arbeitsgruppe um Prof. Wagner Seminare für Dozenten und „train the observer“-Kurse für die Prüfer veranstaltet. „Selbst wenn man noch so engagiert ist, ein guter Lehrer fällt nicht vom Himmel“, so Prof. Dr. A. Schöneberger, Kardiologe an der KVB-Klinik Königstein und Mitglied im wissenschaftlichen Beirat der Adolf Messer Stiftung. „Ich lehre schon lange an der Uniklinik, aber

## Lehrförderung

### 200.000 Euro Förderung für Lehrprojekt der Goethe-Universität

**Adolf Messer Stiftung fördert Projekt zur Verbesserung der Lehre im Bereich der Inneren Medizin.** Eine hervorragende, praxisorientierte Lehre ist der Schlüssel zu motivierten Medizinstudierenden und somit auch gut ausgebildeten Ärzten. Der Fachbereich Medizin der Goethe-Universität Frankfurt am Main hat diese Erkenntnis umgesetzt und fördert die Professionalisierung der Lehre seit einigen Jahren gezielt mit Fortbildungen für Lehrende, mit neuen Prüfungsformen und innovativen Lehrkonzepten. Nun hat die Adolf Messer Stiftung ein Projekt des Fachbereichs Medizin der Goethe-Universität mit einer Fördersumme von mehr als 200.000 Euro bedacht. Das mit dem Geld geförderte



ich sehe ein, dass moderne Lehrmethoden, didaktische Kniffe und Hilfen auch dem Erfahrenen helfen können, die Botenschaft besser zu vermitteln.“

Die Adolf Messer Stiftung wurde von der Familie zum Andenken an den Firmengründer Adolf Messer gegründet und unterstützt die Forschung und Lehre von Wissenschaftlern, die durch herausragende Leistungen auf sich aufmerksam gemacht haben. Zu diesem Zweck verleiht die Adolf Messer Stiftung u. a. jährlich zwei Förderpreise.

**INFOS:** Prof. Dr. T. O. F. Wagner, Schwerpunkt Pneumologie/Allergologie, Klinikum der J. W. Goethe-Universität Frankfurt a. M., Tel.: (0 69) 63 01-63 36, Fax: (0 69) 63 01-63 35, E-Mail: t.wagner@em.uni-frankfurt.de

## ■ Baumaßnahmen

### Parkdeck am Krankenhaus Nord-west

Am 1. August wurde auf dem Gelände des Krankenhauses Nordwest ein neues Parkdeck mit 352 Stellplätzen eröffnet. Gleichzeitig wurde für das gesamte Krankenhausareal ein neues Parkleitsystem in Betrieb genommen. Damit ist eine gezielte Suche nach freien Parkplätzen an verschiedenen Standorten des Krankenhauses möglich. Träger und Betreiber der Stellplätze ist die HSC (Hospital Service & Catering GmbH), eine Tochtergesellschaft der Stiftung Hospital zum heiligen Geist, zu der auch das Krankenhaus Nordwest gehört.

Die Planungen für das Parkdeck begannen bereits im Jahr 2004 unter dem

wachsenden Druck auf das überbelegte Stellplatzangebot und die Belastung durch den Parksuchverkehr in der Nachbarschaft um das Krankenhaus.

Mit der Inbetriebnahme des neuen Parkhauses hat sich die Parksituation am Krankenhaus Nordwest für Patienten und Angehörige deutlich verbessert.



## Veranstaltungen:

### ■ Fortbildungen/Symposien/Vorträge

■ **Selbsthilfegruppe bietet Prostata-Sprechstunde im Krankenhaus Nordwest an.** Herr Jörg Obé, Leiter der Selbsthilfegruppe Prostata Frankfurt, wird künftig einmal pro Monat, jeweils am zweiten Mittwoch, in der Zeit von 15.00 bis 16.00 Uhr im Gesprächsraum der Urologischen Klinik des Krankenhauses Nordwest, Steinbacher Hohl 2-26, 60488 Frankfurt eine Sprechstunde „von Betroffenen für Betroffene“ interessierten Patienten anbieten. Die erste Sprechstunde findet am **10. September** statt.

■ **15. Oktober**, 16.00 bis 17.00 Uhr, **Polytraumamanagement**, Dr. Harald Hake, leitender Arzt Unfallchirurgie, Städtische Kliniken Frankfurt a. M.-Höchst, Tagungsraum der Cafeteria, EG

■ **22. Oktober**, 16.00 bis 17.00 Uhr, **MRT der kindlichen Hirnentwicklung**, Dr. Angelika Seitz, Oberärztin Pädiatrische Neuroradiologie, Städtische Kliniken Frankfurt a. M.-Höchst, Gemeinschaftsraum, 2. OG

■ **22. Oktober**, 19.00 Uhr, **Unerfüllter Kinderwunsch**, Ort der Veranstaltung: 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

■ **29. Oktober**, 16.00 bis 17.00 Uhr, **Jährliche Strahlenschutzunterweisung nach Röntgenverordnung**, Christian Drathen, Ltd. OA Radiologisches Zentralinstitut, Städtische Kliniken Frankfurt a. M.-Höchst, Tagungsraum der Cafeteria, EG

■ **3. November**, 20.00 bis 22.00 Uhr, Qualitätszirkel: **DCIS als Zufallsbefund – Prognostische Bedeutung**, Prof. Dr. Nikolaus Becker, Deutsches Krebs-Forschungszentrum Heidelberg, Gemeinschaftsraum, 2 OG

■ **5. November**, 16.00 Uhr, **Wertigkeit der Diagnostik bei fokaler Leberer-**

**krankung**, Ort der Veranstaltung: Städtische Kliniken Frankfurt-Höchst, Tagungsraum der Cafeteria, EG, Leitung: Prof. Dr. Markus Müller-Schimpfle, Radiologisches Zentralinstitut, Städtische Kliniken Frankfurt a. M.-Höchst, Gotenstr. 6-8, 65929 Frankfurt a. M., Tel.: (0 69) 31 06-0

■ **5. November**, 16.00, **Frankfurter Dermatologentagung**, Live-Patientendemonstrationen, Diaklinik, Gastreferat („Vaskulitiden – Pathogenese und klinisches Management“), Die Veranstaltung ist mit 4 Punkten zertifizieren. Ort der Veranstaltung: Uniklinik Frankfurt, ZDV Haus 21 und Hörsaalgebäude 22, Infos: Sekretariat Prof. Dr. Roland Kaufmann, Tel.: (0 69) 63 01-53 11

■ **5. November**, 16.00 bis 17.00 Uhr, **Differentialdiagnose und Therapie bei Erkrankungen der unteren Atemwege beim Kind**, Prof. Dr. Lothar Schrod, Chefarzt der Klinik für Kinder- und Jugendmedizin, Städtische Kliniken Frankfurt a. M.-Höchst, Tagungsraum der Cafeteria, EG

Prof. Dr. Hans Mustermann  
Universitätsklinik Musterstadt  
Beispielstraße 123-129

09876 Musterstadt-Ortsteil

**ZKZ 79392**

**Impressum:**

Herausgeber: Frankfurter Klinikallianz  
Verleger/Verlag: Leipziger & Partner (GPRA)

Anschrift:  
Frankfurter Klinikallianz  
Geschäftsstelle  
Postfach 19 02 91  
60326 Frankfurt am Main

Kontakt: Leipziger & Partner  
Tel.: (0 69) 7 58 04-2 00, Fax: (0 69) 73 18 72  
E-Mail: info@klinikallianz-frankfurt.de  
Internet: www.klinikallianz-frankfurt.de

**Veranstaltungen (Fortsetzung):**  
**Fortbildungen/Symposien/Vorträge**

■ **11. November**, 19.30 Uhr, **Ultraschall-screening in der Pränataldiagnostik**, Ort der Veranstaltung: 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

■ **19. November**, 16.00 bis 17.00 Uhr, **Hüftdysplasie-Screening mit Ultraschall - Was muss ich wissen?**, Sabine Böttger, OÄ für Mammadiagnostik und Kinderradiologie, Radiologisches Zentrallinstitut, Städtische Kliniken Frankfurt a. M.-Höchst, Tagungsraum, Cafeteria EG

■ **21. November**, **Grundkurs zum Erwerb der erforderlichen Kenntnisse im Strahlenschutz für Ärztinnen/Ärzte**, Der 8 h Unterweisungskurs zum Erwerb der Kenntnisse im Strahlenschutz, Kursleitung: Prof. Dr. Markus Müller-Schimpfle, Räume der MTA-Schule, Anmeldung und Information: Tel.: (01 77) 82 28 00 5, E-Mail: birgit.jachmann@web.de

■ **26. November**, 16.00 bis 17.00 Uhr, **Wachstumsschmerzen-Phänomen**

**der kindlichen Skelettentwicklung**, Dr. Manfred Weisz, ltd. Arzt der Abtlg. für Kinder- und Neuroorthopädie, Städtische Kliniken Frankfurt a. M.-Höchst, Tagungsraum der Cafeteria, EG

■ **3. Dezember**, 16.00 bis 17.00 Uhr, **Strahlenschutzmessungen in einer radiologischen Abteilung**, Birgit Jachmann, MTA-Schule, Städtische Kliniken Frankfurt a. M.-Höchst, Tagungsraum der Cafeteria, EG

■ **3. Dezember**, 19.00 Uhr, **Unerfüllter Kinderwunsch**, Ort der Veranstaltung: 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

■ **Vorankündigung 20. und 21. März 2009: Aktualisierung der Fachkunde für Ärzte und MTRA nach § 18 RöV und § 30 StrlSchV**, Einzelkurs/Kombikurs, Kursleitung: Prof. Dr. Markus Müller-Schimpfle, Gemeinschaftsraum, 2. OG, Anmeldung und

Information: Tel.: (01 77) 82 28 00 5,  
E-Mail: birgit.jachmann@web.de

■ **Vorankündigung 9. Mai 2009: Konsensustreffen Mammadiagnostik - Herdbefunde**, Kursleitung: Prof. Dr. Markus Müller-Schimpfle, Deutsche Röntgenesellschaft, AG Mammadiagnostik der DRG, Akademie für Fort- und Weiterbildung in der Radiologie, Industrie- und Handelskammer Frankfurt am Main, Anmeldung und Information: E-Mail: schiedt@drg.de

**Weitere Informationen und Hinweise finden Sie auch unter:**

[www.klinikallianz-frankfurt.de](http://www.klinikallianz-frankfurt.de)

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