

#### Inhaltsverzeichnis









primo loco	
Zukunft Pflege	3
Sprechstunde: Aktuelle Entwicklungen in der Herzchirurgie	
Zugewinn an Lebenserwartung und -qualität	4
Vorgestellt: Institut für Rechtsmedizin	
Auf Spurensuche in ganz Thüringen	6
Titel	
Den Eltern mehr Sicherheit geben	8
Knuddelturnier	
Für alle erneut ein riesengroßer Spaß	9
Welt-Sepsis-Tag	
Lichter der Hoffnung	10
Zu Gast am UKJ	
Zusammenarbeit in der Sepsisforschung und -behandlung weiter intensivieren	11
Abendvorlesung der GesundheitsUni	
Medizin der kurzen Wege	12
Pflege	
Zukunft Pflege: UKJ übernimmt 29 Auszubildende	14
Klinikmagazin sagt "Danke!"	14
Uniklinikum Jena bietet berufsbegleitende Krankenpflege-Ausbildung	
Veranstaltungen	16
Service	17
Umweltschutz am UKJ	
Umweltschutz und Ressourcenschonung	18
Absolventenverabschiedung	
Keine einfachen, aber schöne Zeiten	20
Begabtencamp	
Kopf voller Fragen	21
Förderverein	
Mehr Mitglieder und Sponsoren gewinnen	22
Diagnostik und Therapie	
Bessere Versorgung von Unfallopfern	23
Stoffwechselbilder ohne Nebenwirkungen	24
Forschung	
Vaskulitis-Formen haben genetische Ursachen	24
Marie-Curie-Netzwerk: Knochen und Immunsystem im Dialog	
Blasenkrebs: Immuntherapie soll Wachstum verhindern	26
Personalia	
Wenn sich das Immunsystem gegen Nerven wendet	26
Fit sein mit Hartwig Gauder	
Das Herz ist der beste Personal Trainer	27
Mosaik	
Dienstreisetagebuch	28
Einfach Spaß beim Malen	28
Empfehlung aus der Patientenbibliothek	
"Lobeda Cowboys" begeisterten Biker	30
Rätselseite	30

Titelseite: An der Universitätskinderklinik wurde Ende August eine Frühgeborenen-Sprechstun-de eröffnet. Die kleine Luzie aus Rettwitz bei Blankenhain war die erste Patientin. Mutter Chris-tina Schäfer und Dr. Kathrin Günther freuen sich, dass sich das Mädchen so gut entwickelt hat. Foto: Hellmann

# **Zukunft Pflege**

Wie kann auch in Zukunft der Bedarf an qualifizierten Pflegekräften gedeckt werden? Wie können heute junge Menschen für den Beruf gewonnen werden? Diese Fragen werden in den kommenden Jahren mit zunehmender Intensität diskutiert werden. Wichtig ist: Wir müssen jetzt handeln. Das Universitätsklinikum Jena hat daher ein Pilotprojekt gestartet. Erstmals in Thüringen bietet das UKJ eine berufsbegleitende Ausbildung zum Gesundheits- und Krankenpfleger an.

Auf diesem Weg können Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die bislang etwa als Pflegeassistenten tätig waren, innerhalb von vier Jahren die staatlich anerkannte Ausbildung absolvieren. Zeitgleich mit dem Start dieses Projekts wurden auch die Kolleginnen und Kollegen vom UKJ übernommen, die im September ihre dreijährige Ausbildung im Pflegebereich erfolgreich abgeschlossen haben. Personal gewinnen, qualifizieren und natürlich auch an das UKJ binden: Diese Bemühungen baut das Universitätsklinikum Jena kontinuierlich weiter aus.

Ebenso wichtig ist aber auch die Organisation der Arbeitsabläufe. Dieses Thema steht im Mittelpunkt des Projektes "Qualifikationsgerechte Tätigkeitsverteilung in der Krankenversorgung". Dabei geht es darum, die Aufgaben in der Krankenversorgung qualifikationsgerecht besser und fachspezifischer zu verteilen. Am Universitätsklinikum Jena wird diese Neuordnung der Aufgabenverteilung nun schrittweise umgesetzt.

Im ersten Schritt ging es darum, solche Tätigkeiten zu identifizieren, die prinzipiell von einer Berufsgruppe an eine andere delegierbar erscheinen. Ganz konkret heißt das: Welche Aufgaben der Ärzte werden an die Pflege delegiert? Und welche Aufgaben delegiert die examinierte Pflege an Berufsgruppen wie



Wie kann man junge Menschen für den Pflegeberuf begeistern, und wie kann man die Organisation der Arbeitsabläufe weiter verbessern? Diese Fragen stellen sich auch am UKJ. Foto: Szabó

beispielsweise die medizinischen Fachangestellten oder Krankenpflegehelfer oder an die Abteilung Service sowie externe Partner des Klinikums?

Eine solche Umverteilung funktioniert nicht auf Knopfdruck, nun begann die Umsetzung in einer weiteren Klinik, bevor das Konzept mittelfristig in allen Bereichen des Universitätsklinikums Jena umgesetzt wird. Die neuen Kolleginnen und Kollegen werden also auch auf Änderungen treffen.

Für die Pflege sind Veränderungen nichts Neues. Ganz im Gegenteil. Eindrucksvoll unterstrichen wurde dies bei der jüngsten Verabschiedung von drei langjährigen Pflegedienstleitungen unseres Klinikums. Sie hatten alle in den 1960er Jahren ihre Tätigkeit begonnen. Gerade die Anekdoten aus ihren frü-

hen Arbeitsjahren zeigen den Kontrast auf zur Tätigkeit als Pflegedienstleitung, bei der Organisations- und Managementkompetenz gefragt sind. Aufgaben wie Personalbudget, Personalentwicklung, die Optimierung von Prozessen und Abläufen in den Kliniken sind dafür nur einige Stichworte. Sie zeigen auch, wie vielfältig das Aufgabengebiet in der Pflege ist und welche Berufswege sich bieten.

Zukunft Pflege: Für das Universitätsklinikum bedeutet dies, neue Wege zu gehen und Veränderungen aktiv zu gestalten. Und zwar heute, denn jetzt haben wir die Chance, dem prognostizierten Mangel an Fachkräften entgegenzuwirken.

> Arne-Veronika Boock Pflegedirektorin

# Zugewinn an Lebenserwartung und -qualität

#### Moderne Herzchirurgie wird immer spezieller und individueller

Herzerkrankungen sind vor allem unter älteren Menschen weit verbreitet. Mehr als 100.000 Herzoperationen werden jährlich in Deutschland durchgeführt, auch am Universitätsklinikum Jena, wo es seit September 1999 eine Herzchirurgie gibt. "Unsere Klinik bildet das gesamte Spektrum der Erwachsenen-Herzchirurgie ab. Das reicht von Bypass- und Herzklappenoperationen bis zu Kunstherzimplantationen, Herz- und Multiorgantransplantationen", erläutert der Direktor der Klinik für Herz- und Thoraxchirurgie, Prof. Dr. Torsten Doenst.

Zu den Schwerpunkten der Jenaer Herzspezialisten gehören minimal-invasive Herzklappenoperationen sowie die minimal-invasive Bypasschirurgie mit und ohne Herz-Lungen-Maschine. Ebenso sehr komplexe chirurgische Eingriffe wie Doppelt- und Dreifachklappenoperationen sowie kombinierte Mehrfachklappen- und Mehrfachbypass-OPs.

"Derartige Eingriffe sind nur an hoch spezialisierten Einrichtungen möglich", sagt Prof. Doenst, dessen wissenschaftlicher Schwerpunkt, die chronische Herzinsuffizienz, auch ein klinischer Schwerpunkt der Jenaer Herzchirurgie ist. Die chronische Herzschwäche ist die häufigste kardiovaskuläre Erkrankung und Haupttodesursache in den Industriestaaten. Allein in Deutschland leiden daran etwa 1,8 Millionen Menschen. Mit fortschreitender Erkrankung reduziert sich die Pumpleistung des Herzens. Dies führt zu Atemnot und einer Verringerung der Leistungsfähigkeit, im fortgeschrittenen Stadium ist die Erkrankung akut lebensbedrohlich. "Wir sind an einer europäischen Forschungsinitiative beteiligt, die die molekularen Ursachen der Herzinsuffizienz untersucht. Dabei beschäftigen wir uns vor allem mit der Frage, inwieweit Defekte des Energiestoffwechsels in den Zellen des Herzens für die Pumpschwäche verantwortlich sind. Außerdem untersuchen wir, ob durch Eingriffe in den Energiestoffwechsel die Pumpleistung des Herzens wieder verbessert werden kann. All dies ist nicht nur wissenschaftlich von Interesse, es



hilft uns auch in der klinischen Tätigkeit", erläutert Prof. Doenst, der zum Führungskreis der STICH-Studie gehört. Diese weltweit größte herzchirurgische Studie konnte nachweisen, dass eine Bypassoperation Patienten mit einer ischämischen, das heißt durch mangelhafte Durchblutung verursachten Herzinsuffizienz einen Überlebensvorteil bringt. Bei einer Rekonstruktion der Ventrikel, der Herzkammern, so die Studie, ist dies offensichtlich nicht der Fall.

#### Klappenersatz oder -reparatur?

Von Klappenerkrankungen sind am häufigsten die beiden Klappen des linken Herzens, die Aorten- und die Mitralklappe, betroffen. Während die Aortenklappe, deren Funktion meist durch Stenosen (Verengungen) eingeschränkt wird, fast immer ersetzt wird, steht bei der Mitralklappe die Reparatur im Vordergrund. Mehr als 80 Prozent werden am UKJ repariert, die meisten minimal-invasiv. "Bei den Patienten mit isolierten Mitralklappenerkrankungen handelt es sich meist um jüngere Menschen, die häufig keine weiteren gesundheitlichen Probleme haben. Durch die Operation haben sie einen deutlichen Zugewinn an Lebenserwartung und -qualität", erläutert Prof. Doenst. Patienten mit Erkrankungen der Trikuspidalklappe, die allerdings wesentlich seltener vorkommen, sind zumeist schwer krank. Entsprechend hoch ist die postoperative Sterblichkeit, die in der Literatur mit bis zu 50 Prozent angegeben wird. "An unserer Klinik liegt sie unter zehn Prozent", sagt Torsten Doenst. Trikuspidalklappen werden fast immer repariert und nur in Ausnahmefällen ersetzt. In Jena erfolgt dies fast ausschließlich minimal-invasiv. Äußerst selten sind Erkrankungen der Pulmonalklappe, die ebenfalls ersetzt werden kann.

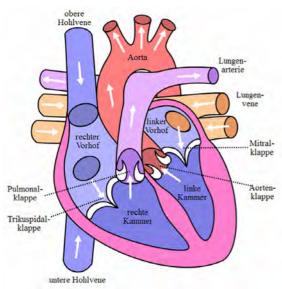
Bei der Aortenklappenstenose, der mit Abstand häufigsten Herzklappenerkrankung, steht der Klappenersatz eindeutig im Vordergrund. Dieser erfolgt seit etwa fünf Jahren zunehmend mittels Katheter. Eine dieser Transkatheterklappen ist die von dem Jenaer Kardiologen Prof. Figulla und seinem Leitenden Oberarzt Prof. Ferrari entwickelte "JenaValve". "Die Klappen werden von Kardiologen und Herzchirurgen gemeinsam über die Leiste oder die Herzspitze implantiert. Der Eingriff erfolgt in einem Hybrid-OP, den wir seit einigen Jahren auch am Universitätsklinikum Jena haben". erläutert Prof. Doenst.

Deutschland ist auf diesem Gebiet führend, über die Hälfte aller weltweit implantierten Transkatheterklappen werden hier eingesetzt. "Etwa 6.000 Klappen werden auf diese Weise jährlich implantiert, das ist ungefähr ein Drittel aller in Deutschland ersetzten Aortenklap-

#### Sprechstunde: Aktuelle Entwicklungen in der Herzchirurgie







Blutgefäße und Klappen des menschlichen Herzens

pen. Die Zahl der circa 12.000 chirurgisch ersetzten Klappen ist seither allerdings nur leicht zurückgegangen, denn Transkatheterklappen werden vor allem bei Hochrisikopatienten implantiert, die noch vor wenigen Jahren als inoperabel galten und eine sehr schlechte Prognose hatten", sagt Prof. Doenst.

#### Konsequente Umsetzung aktueller Leitlinien

Außerordentlich wichtig für den Erfolg der Arbeit der Jenaer Herzchirurgen ist die konsequente Umsetzung der aktuellen Leitlinien. "Die Patientenversorgung nach internationalen Standards und auf der Basis aktueller Daten und Empfehlungen kommt unseren Patienten unmittelbar zugute", weiß Torsten Doenst und erläutert dies am Beispiel eines älteren Patienten. "Obwohl der Patient - 71 Jahre, schlank und sportlich noch nicht an den typischen Symptomen Luftnot oder Herzrhythmusstörungen litt, wurde bei ihm eine Mitralklappeninsuffizienz, eine Undichtigkeit der Herzklappe zwischen dem linken Vorhof und der linken Herzkammer, diagnostiziert. Es stellte sich die Frage: Sollen wir sofort operieren oder abwarten, bis die Symptome auftreten? Da wir aus Studien wissen, dass der Patient einen Überlebensvorteil hat, wenn die Klappe schnellstmöglich repariert wird, haben wir die Operation empfohlen, die zu diesem frühen Zeitpunkt mit einem äußerst geringen Risiko verbunden ist. Der Eingriff war erfolgreich, und der Patient wird davon in den kommenden Jahren profitieren", ist der Herzchirurg überzeugt. Selbstverständlich müssen auch die handwerklichen Fähigkeiten der Operateure höchsten Standards entsprechen. Deshalb, so Prof. Doenst, werden auch diese kontinuierlich trainiert und weiter verbessert.

Ein international einzigartiges Projekt zur Verbesserung der Versorgungsqualität und der Patientensicherheit ist das Deutsche Aortenklappenregister, zu dessen Initiatoren Prof. Figulla gehört. In dieses Register werden alle Patienten aufgenommen, die chirurgisch oder mittels Katheter mit einer Aortenklappe versorgt werden. Damit erhalten Kardiologen und Kardiochirurgen eine Fülle wertvoller Informationen zu Operationsergebnissen, postoperativen Verläufen, möglichen Problemen und vielem anderen. "Diese Zusammenarbeit bringt Kardiologen und Herzchirurgen immer enger zusammen", ist Torsten Doenst überzeugt. "Wir haben am UKJ unsere Budgets für den Hybrid-OP zusammengelegt. Das hat den Vorteil, dass jegliches Konkurrenzdenken ausgeschaltet ist und ausschließlich nach medizinischen Gesichtspunkten entschieden wird, welche Technik zum Einsatz kommt. Unser Ziel ist eine Abteilung für kardiovaskuläre Medizin, ein Herzzentrum, in dem die Spezialisten aus der Kardiologie und der Kardiochirurgie in einem gemeinsamen Team zusammenarbeiten."

# Spendenbereitschaft muss weiter zunehmen

Ist die Pumpleistung so schlecht, dass auch Bypass- und Herzklappenoperationen nicht mehr helfen, besteht die

Möglichkeit der Kunstherzimplantation oder einer Herztransplantation. Beides wird am UKJ auf hohem Niveau durchgeführt, und das gilt auch für Herz-Lungen- oder Multiorgantransplantationen. "Unsere Ergebnisse sind auch hier exzellent", freut sich Prof. Doenst und hebt die ausgezeichnete Zusammenarbeit mit den Allgemein-, Viszeral- und Gefäßchirurgen um Prof. Settmacher sowie den Urologen um Prof. Grimm hervor. "Insgesamt wurden im letzten Jahr zehn Herzen, sechs Lungen und ein Herz-Lungenpaket transplantiert. Unsere Transplantationswarteliste hat sich in den letzten zwei Jahren mehr als verdoppelt und die Anzahl der Transplantationen ist damit auch angestiegen. Wir hoffen, dass der aktuelle Transplantationsskandal, der vollständig aufgeklärt werden muss und aus dem Konsequenzen gezogen werden müssen, nicht zu einer Abnahme der Spendenbereitschaft führt. Denn Organspenden retten zahlreiche Menschenleben, und deshalb benötigen wir nicht weniger, sondern mehr Organe", sagt Prof. Doenst.

Am 27. Oktober 2012 führen die Jenaer Herzspezialisten in den Rosensälen ihren jährlichen Patiententag durch. "Dort erfährt man, was es heißt, Leben zu spenden. Ich habe vor zwei Jahren erstmals an dieser Veranstaltung teilgenommen. Ein Transplanteur sieht seine Patienten nach dem Eingriff meist nur selten, weil diese oft von anderen Kollegen und den Kardiologen nachbetreut werden. Das ist in Jena etwas anders, und dies zu erleben, ist unglaublich beeindruckend", betont Prof. Doenst.

# Auf Spurensuche in ganz Thüringen

"Wann ist der Tod eingetreten?" "Vor etwa 12 Stunden – plus minus eine Stunde. "Also heute Morgen zwischen 4.30 und 6.30 Uhr. Geht das nicht etwas genauer?" "Im Augenblick nicht. Ihr wisst doch, Genaueres kann ich erst nach der Obduktion sagen …" Solche oder ähnliche Dialoge zwischen Kripo und Rechtsmedizin stehen am Beginn fast jedes TV-Krimis.

"Die Bestimmung des Todeszeitpunktes ist weitaus komplizierter und keineswegs so schnell und exakt möglich, wie das im Fernsehen häufig dargestellt wird. Und auch die weitere Arbeit ist nicht die eines genialen Einzelkämpfers, sondern eines Teams von Spezialisten", sagt die Direktorin des Instituts für Rechtsmedizin am UKJ, Prof. Dr. Gita Mall. Am Institut mit etwa 40 Mitarbeitern sind zahlreiche Berufe vertreten: Ärzte, Naturwissenschaftler, Apotheker, Ingenieure, Präparatoren sowie Medizinisch- und Chemisch-technische Assistentinnen.

#### 650 Sektionen jährlich

Die Jenaer Rechtsmediziner sind vor allem im Auftrag von Polizei und Staatsanwaltschaften tätig und führen außerdem Untersuchungen für das UKJ und andere Kliniken durch. "Als einziges öffentlich-rechtliches Institut für Rechtsmedizin versorgen wir nahezu ganz Thüringen. Entsprechend häufig sind wir im Freistaat unterwegs", betont Prof. Mall. "Jährlich führen unsere Ärzte und Präparatoren rund 650 überwiegend gerichtliche Sektionen durch, einschließlich der dazu gehörigen histologischen Untersuchungen." Seit einigen Jahren werden, ergänzend zur Sektion, in Zusammenarbeit mit dem Institut für Diagnostische und Interventionalle Radiologie mittels Computer-/Magnetresonanztomographie außerdem so genannte virtuelle Autopsien durchgeführt.

"Selbstverständlich untersuchen wir nicht nur Leichen. Zu unserem Aufgabenspektrum gehört auch die Untersuchung Lebender – nach körperlichen Auseinandersetzungen, Misshandlungen, Sexual- und anderen Delikten. Dies ge-



Mit Hilfe von UV-Licht werden Sekretspuren sichtbar gemacht Foto: Klepzig

schieht auch im Rahmen der Thüringer Ambulanz für Kinderschutz. Hinzu kommen Gutachten zu Verletzungs- oder Todesursachen, möglichen ärztlichen Behandlungsfehlern und vieles andere", erläutert Prof. Mall.

#### Viel Hand- und Detektivarbeit

Sämtliche circa 6.000 Blutproben von Alkoholsündern im Thüringer Straßenverkehr oder von Straftätern werden in der Forensischen Toxikologie des Instituts untersucht. Hinzu kommen etwa 4.000 Drogen- und Medikamentenuntersuchungen. "Auch postmortal werden toxikologische Screenings durchgeführt. Bei etwa der Hälfte aller Sektionen sind diese erforderlich. Dabei werden neben Blut, Urin und Mageninhalt auch Haare sowie Organproben untersucht. Diese Analysen sind komplizierter als bei Lebenden und erfordern neben Wissen und Erfahrung viel Hand- und Detektivarbeit. Schließlich suchen wir oft nach dem großen Unbekannten. Zusätzlich müssen postmortale Veränderungen von Wirkstoffen berücksichtigt werden. In einem Forschungsprojekt wird derzeit untersucht, inwiefern die mikrobielle Besiedlung der Leiche hierbei eine Rolle spielt.

Ein weiteres Spezialgebiet des Arbeitsbereichs Toxikologie unter der Leitung von PD Dr. Frank Peters ist die Suche nach so genannten "Legal Highs", neue Designerdrogen, die als Kräutermischungen oder Badesalze im Internet legal verkauft werden. "Die Wirkung dieser Substanzen ist häufig völlig unkontrollierbar und kann sogar tödlich sein", warnt Prof. Mall.

Die Rechtsmediziner stehen in engem Kontakt mit dem Landeskriminalamt, das umgehend über neu gefundene Substanzen informiert. Hier die entsprechende Spezialanalytik zu entwickeln, ist eine weitere Aufgabe der forensischen Toxikologen, die außerdem Begleitstoffanalysen alkoholischer Getränke durchführen. Auf diese Weise ist nach Ordnungswidrigkeiten oder Straftaten vor allem im Straßenverkehr eine Beurteilung des zeitlichen Trinkverhaltens sowie der Behauptung des "Nachtrinkens" möglich. Das therapeutische Drug-Monitoring sowie die Notfalltoxikologie sind Aufgaben der klinischen Toxikologen. "Jährlich betrifft das etwa 2500 Patienten", sagt Prof. Mall und verweist auf den Rufbereitschaftsdienst des Instituts, der 365 Tage im Jahr rund um die Uhr erreichbar ist.

# Identifikation mit genetischem Fingerabdruck

Vergleichende DNA-Analysen mit Hilfe des genetischen Fingerabdrucks haben die Möglichkeiten der Identifikation optisch nicht mehr identifizierbarer Leichen deutlich verbessert. Zu den Aufgaben der Forensischen Genetik gehört auch die Analyse biologischer Tatortspuren: Blut, Speichel, Sperma, Sekret, Gewebe, Epithelzellen oder Haare.

Für das UKJ sind die Molekulargenetiker unter Leitung von Dr. Juliane Sanft beispielsweise bei Chimärismusuntersuchungen nach Knochenmarktransplantation tätig. Das sind Mischspurenuntersuchungen im Knochenmark und Blut, die den Ärzten wichtige Informationen über den Erfolg der Transplantation geben. Erforscht werden unter anderem neue Spurenextraktionsverfahren, um auch aus schwierigem Material verwertbare DNA zu gewinnen.

#### Vorgestellt: Institut für Rechtsmedizin







Insekten helfen der forensischen Entomologin Dr. Senta Niederegger, den möglichen Todeszeitpunkt zu bestimmen

Wird eine Leiche erst nach Wochen oder Monaten gefunden, ermitteln die forensischen Entomologen des Instituts den ungefähren Todeszeitpunkt und können unter Umständen feststellen, ob der Fundort auch der Tatort ist. Die Insektenexperten kennen die unterschiedlichen Zeitpunkte, zu denen bestimmte Arten Leichen besiedeln und Eier ablegen. Um immer exaktere Ergebnisse zu erhalten, führen die forensischen Entomologen unter der Leitung von Dr. Senta Niederegger in der Klimakammer des Instituts Entwicklungsforschungen mit forensisch relevanten Fliegenarten unter variablen Umgebungsbedingungen durch.

# Neues Verfahren zum postmortalen Abkühlungsverhalten

War der oder die Verdächtige überhaupt in der Lage, dem Opfer mit dem aufgefundenen Tatwerkzeug die Verletzung zuzufügen? Solche und zahlreiche weitere Fragestellungen beschäftigen die Mitarbeiter des Arbeitsbereichs Biomechanik, den Dr. Holger Muggenthaler leitet. "Dr. Muggenthaler ist ein öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für Verletzungsmechanik und begutachtet Gewalteinwirkungen bei Verkehrsunfällen, Körperverletzungen und Tötungsdelikten", erläutert Prof. Mall. Auf der Basis eines Computermodells entwickelten die Biomechaniker zudem ein neues Verfahren (Finite-Elemente-Modell) zum postmortalen Abkühlungsverhalten, das eine Vielzahl von Parametern berücksichtigt und – verglichen mit dem allgemein genutzten Henssge-Verfahren – die Todeszeitschätzung verbessert. "Um eine größtmögliche Sicherheit für die strafrechtliche Bewertung zu erhalten, erfolgt die Todeszeitschätzung in unseren Gutachten nach beiden Verfahren sowie einem zusätzlichen Plausibilitätsabgleich mit Werten aus einer Datenbank, die unter kontrollierten Bedingungen gewonnen wurden", sagt Prof. Mall.

Nicht immer lassen sich Menschen, die eine Ordnungswidrigkeit oder Straftat begangen haben und dabei von einer Überwachungskamera fotografiert wurden, zweifelsfrei identifizieren. Mit Hilfe moderner anthropometrischer Verfahren – die Anthropometrie beschäftigt sich mit der Ermittlung und Anwendung der Maße des menschlichen Körpers – werden diese Aufnahmen im Arbeitsbereich Bildidentifikation von Sebastian Schenkl mit Vergleichslichtbildern abgeglichen.

"Das Leistungsspektrum unseres Instituts ist sehr breit, die Medizin ist nur ein Teil-

bereich", sagt Prof. Mall. "Das gilt auch für unsere Lehrverpflichtungen. Neben der Mediziner- und Juristenausbildung an der Friedrich-Schiller-Universität lehren wir auch an der Thüringer Fachhochschule für öffentliche Verwaltung Meiningen. Hinzu kommen Weiterbildungsveranstaltungen für Ärzte, Polizei- und Justizbeamte. In Zusammenarbeit mit dem Thüringer Ministerium für Soziales, Familie und Gesundheit führen wir zudem eine Studie zur häuslichen Gewalt durch."

2007 wurden alle forensischen Arbeitsbereiche des Instituts durch die Deutsche Akkreditierungsstelle akkreditiert. "Ein solches Qualitätssiegel ist wichtig und wird zunehmend von den Auftraggebern gefordert", betont Prof. Mall. Mit Nachwuchsproblemen hat die Rechtsmedizin bisher nicht zu kämpfen. "Dazu trägt wahrscheinlich auch die häufige Präsenz im Fernsehen bei", sagt Gita Mall.



# Den Eltern mehr Sicherheit geben

#### Neue Frühgeborenen-Sprechstunde an der Universitätskinderklinik

"Das sind exakt Dreitausendzwanzig Gramm. Da hast Du aber schön zugenommen", freut sich Kinderkrankenschwester Uta Armbrecht. Die kleine Luzie liegt entspannt auf der Waage und macht auch beim Messen gut mit. Luzie hat mächtig aufgeholt und vier Tage vor dem errechneten Geburtstermin die Normalwerte eines Neugeborenen erreicht. Auch die ärztliche Untersuchung ist ohne Befund. "Alles in Ordnung", sagt Kinderärztin Dr. Kathrin Günther.

Geboren wurde Luzie sechs Wochen zu früh. Ihr Geburtsgewicht betrug mit 1.680 Gramm nur etwa die Hälfte eines durchschnittlichen Neugeborenen. Damit gehört Luzie zwar nicht zu den kleinsten "Frühchen", dennoch musste sie in den ersten vier Wochen auf der Frühgeborenenstation bleiben. "Hier wurde sie von den Ärzten und Schwestern ausgezeichnet betreut", lobt Mutter Christina Schäfer, die wie Vater Steffen sehr froh ist, dass sich ihre Tochter so gut entwickelt: "Sie trinkt gut und ist ein sehr liebes Mädchen."

#### Individuelle Betreuung durch Ärztinnen und Schwestern

Am 11. August wurde Luzie aus der Kinderklinik entlassen, 16 Tage später ist sie die erste Patientin der neu eröffneten Frühgeborenen-Sprechstunde an der Universitätskinderklinik Jena. Die Schäfers aus Rettwitz bei Blankenhain haben das Angebot gern angenommen: "Die Vorstellung in der Sprechstunde gibt uns zusätzliche Sicherheit. Denn

Die Frühgeborenen-Sprechstunde findet in der Universitäts-Kinderklinik in der Kochstraße 2 statt. Sprechzeit: montags von 8 bis 10 Uhr sowie nach Vereinbarung Telefon: 03641-938255



Luzie hat sich in den ersten Wochen prima entwickelt. 47,5 cm misst Kinderkrankenschwester Uta Armbrecht Fotos: Hellmann

obwohl wir bereits eine achtjährige Tochter haben, ist die Betreuung eines so kleinen Kindes doch etwas Besonderes. Außerordentlich gut gefällt uns die individuelle Betreuung durch die Ärztinnen und Schwestern, die unsere Tochter seit ihrer Geburt kennen und sie bereits vier Wochen lang ausgezeichnet medizinisch versorgt haben." An der Universitätskinderklinik Jena werden jährlich circa 300 Kinder vor der 37. Schwangerschaftswoche geboren. Etwa jedes fünfte Frühgeborene wiegt unter 1.500 Gramm, einige sogar deutlich weniger als 1.000.

### Bindeglied zwischen Klinik und Ambulanz

"Unsere neue Sprechstunde richtet sich an alle Eltern, die die Klinik mit ihrem früh geborenen Kind verlassen haben. Gerade in der ersten Zeit gibt es oft noch viele Unsicherheiten in der häuslichen Umgebung. Hier wollen wir beraten und auch ein Bindeglied zwischen der Klinik und der ambulanten Betreuung durch den Kinderarzt sein", erklärt der Direktor der Kinderklinik am UKJ, Prof. Dr. James F. Beck.

Die ärztliche Leitung der Frühgeborenen-Sprechstunde haben Oberärztin Dr. Kristin Dawczynski und Dr. Kathrin



Oberärztin Dr. Kristin Dawczynski, Dr. Kathrin Günther und Kinderkrankenschwester Uta Armbrecht (v. r.) führten am 27. August die erste Frühgeborenen-Sprechstunde durch. Erste Patientin war die kleine Luzie, die von Mutter Christina und Vater Steffen begleitet wurde.

Günther übernommen. "Unsere Sprechstunde findet montags zwischen 8 und 10 Uhr statt. Frau Dr. Günther oder ich stehen in dieser Zeit für eine persönliche oder telefonische Beratung zur Verfügung. Unterstützt werden wir von einer Kinderkrankenschwester unserer Nachsorgestation, die Fragen rund um die Pflege und die Ernährung, und ganz besonders das Stillen, beantwortet", erläutert die kommissarische Leiterin der Sektion Neonatologie/Pädiatrische Intensivtherapie.

Themen wie Ernährung, Atmungsstörungen oder auch die motorische Entwicklung stehen in der Zeit nach der Versorgung in der Klinik im Mittelpunkt. "Mit der neuen Sprechstunde wollen wir, ergänzend zu den bestehenden Angeboten, ausführlichen Raum zur Beratung geben, informieren und Ängste nehmen, die nach der Zeit des Klinikaufenthaltes verständlich sind. Es liegt uns am Herzen, die Entwicklung unserer kleinsten Patienten weiterzuverfolgen."

# Austausch zwischen den Eltern ist wichtig

Mit dem neuen Angebot möchten die Ärzte der Universitätskinderklinik auch helfen, die nötigen Untersuchungen und Kontrolltermine in den ersten 24 Lebensmonaten zu koordinieren. "Bei Bedarf besteht zudem die Möglichkeit, die Kleinen einem Kinderradiologen oder -neurologen vorzustellen, die ebenfalls in unserem Haus tätig sind. Ebenso eng arbeiten wir mit den Kinderchirurgen, den Augenärzten und anderen Kollegen am Klinikum zusammen", sagt Oberärztin Dawczynski und verweist auf die neu gegründete Elterngruppe, die am 4. September ihr erstes Treffen im Jenaer Ronald McDonald Haus durchgeführt hat und für alle interessierten Familien offen ist: "Neben der medizinischen Betreuung und Beratung ist dieser Austausch zwischen den Eltern außerordentlich wichtig."

Die Frühgeborenen-Sprechstunde an der Universitätskinderklinik des UKJ steht auch Familien offen, deren Kinder nicht in Jena geboren wurden. Eine Überweisung erfolgt durch den Kinderarzt.



Foto: Vöckler

#### "Knuddelturnier" für krebskranke Kinder Für alle erneut ein riesengroßer Spaß

Der Sekundenzeiger hatte kaum die erste Runde vollendet, da "klingelte" es bereits im Tor der Geschwistermannschaft. Bis zur Halbzeit hielt das Bollwerk der Patienten um Abwehrchef Knuddel den Angriffen stand. Dann drehten die Geschwister das Spiel und gewannen mit 2:1.

Schon zum dritten Mal hatten Klinikclown Knuddel und die "Elterninitiative für krebskranke Kinder Jena e. V." zum "Knuddelturnier" eingeladen.

Bei bestem Fußballwetter trafen die Teams der Patienten, der Geschwister, der Eltern und der Ärzte aufeinander. "Das Interesse war noch größer als im vergangenen Jahr", freut sich die Geschäftsführerin der Elterninitiative,

Kathrin Mohrholz. Damit jeder Gelegenheit zum Mitspielen hatte, wurde in der Halbzeit kräftig durchgewechselt. Ein Höhepunkt war auch in diesem Jahr das Spiel Ärzte gegen Patienten, die den "Klassiker" erneut gewannen.

"Wir bemühen uns, den Kindern viel Abwechslung zu bieten, beim Spielen, beim Reiten, beim Bogenschießen und vielen anderen Gelegenheiten. Mit der Kinderklinik arbeiten wir ausgezeichnet zusammen", sagt Kathrin Mohrholz. "Ebenso mit unserem Knuddel." Dessen Arbeit wird auch vom Sparkassen- und Giroverband Hessen-Thüringen geschätzt, der 10.000 Euro spendete.

Hotel ibis Jena, City am Holzmarkt Teichgraben 1, 07743 Jena Tel.03641-8130 <u>h2207@accor.com</u> www.ibishotel.com



# Lichter der Hoffnung

480 Lichter leuchteten an Abend des 13. September auf dem Jenaer Uni-Campus. Lichter der Hoffnung, entzündet anlässlich des Welt-Sepsis-Tages "Stop Sepsis Save Lives", der in diesem Jahr erstmals begangen wurde. Weltweit. Von Jena über Berlin, London und New York bis Peking.

Jedes Sepsis-Überlebenslicht stand symbolisch für zehn Thüringer, die in diesem Jahr neu an Sepsis erkranken. Weltweit sind es zwischen 20 und 30 Millionen Menschen, fast jeder zweite verstirbt. Die Aktion soll den Betroffenen und deren Familien Mut machen, betonten die Redner auf dem Jenaer Uni-Campus.

Hunderte Lichter auch vor dem Brandenburger Tor in Berlin. Hier warben die Jenaer Sepsisexperten und Initiatoren des Welt-Sepsis-Tages, Prof. Konrad Reinhart und Prof. Frank Martin Brunkhorst, sowie der Schirmherr der Deutschen Sepsis-Hilfe, Hartwig Gauder, für ihr Anliegen. "Die Sepsis", so Prof. Reinhart, "muss noch stärker in das Bewusstsein der Menschen, aber auch der Ärzte dringen."

Auch deshalb ist die Idee des Welt-Sepsis-Tages entstanden. In Jena, wo seit zwei Jahrzehnten sehr intensiv über Ursachen und neue Behandlungsmöglich-



Oberbürgermeister Dr. Albrecht Schröter sowie die Professoren Prorektor Thorsten Heinzel, Klaus Höffken, Andreas Hochhaus und Aria Baniahmad (v. r.) entzündeten die ersten Lichter

keiten dieser akut lebensgefährlichen, aber noch immer viel zu wenig bekannten Erkrankung geforscht wird.

Der Prodekan für Forschung an der Medizinischen Fakultät, Prof. Andreas Hochhaus, hob auf dem Jenaer Uni-Campus ganz besonders die interdisziplinäre und interfakultäre Sepsisforschung in Jena hervor, wo Kliniker und Grundlagenforscher am Center for Sep-

sis Control and Care sowie am Zentrum für Innovationskompetenz (ZIK) Septomics eng zusammenarbeiten. "Jena geht damit auf einem weiteren wichtigen Forschungsfeld voran", betonte Oberbürgermeister Dr. Albrecht Schröter.

An Info-Ständen auf dem Campus informierten Medizinstudenten und Mitarbeiter die Besucher über die Ursachen, den Stand der Forschung sowie neue Möglichkeiten in Diagnostik und Therapie. Ebenso über die Bedeutung der Hygiene in Kliniken und Arztpraxen. Das tat auch Prof. Oliver Kurzai, Forschungsgruppenleiter am ZIK Sento-

schungsgruppenleiter am ZIK Septomics. In seinem Vortrag "Wenn sich das Immunsystem gegen den eigenen Körper richtet" spannte er einen Bogen von Hippokrates über Semmelweis und Koch bis zu den aktuellen wissenschaftlichen und klinischen Bemühungen, die Sepsis möglichst effektiv zu behandeln und vor allem schnell zu erkennen. Denn bei der Behandlung der Sepsis hat der Faktor Zeit eine ganz besondere Bedeutung: Die rechtzeitige und fachgerechte medizinische Versorgung entscheidet über Leben und Tod. Je eher und je gezielter diese beginnt, desto größer ist die Chance, dem Patienten zu helfen. "Zeit ist Leben" – auch das symbolisierten die Lichter, die vier Stunden lang brannten. mν



Auch junge Leute interessierten sich für das Thema "Sepsis"

Fotos: Szabó

# Internationale Zusammenarbeit in der Sepsisforschung und -behandlung weiter intensivieren

In vielen Ländern, das zeigen Umfragen, ist das Wort "Sepsis" nur wenigen Menschen bekannt. "In Griechenland ist das anders, denn der Begriff kommt aus dem Griechischen. Allerdings bezeichnet er dort nicht nur eine schwere Erkrankung des Körpers, sondern auch der Gesellschaft. Entsprechend häufig werden die Griechen von klein auf mit diesem Begriff konfrontiert, und deshalb wissen sie auch, was eine Sepsis ist. Wie extrem gefährlich und tödlich die Krankheit ist, ist allerdings auch vielen meiner Landsleute nicht klar", sagt der Internist Prof. Evangelos J. Giamarellos-Bourboulis, der am Athener ATTIKON Universitätsklinikum auf den Gebieten der Immunologie, der Infektiologie sowie der Sepsis forscht und lehrt.

Seit März 2012 arbeitet Prof. Giamarellos-Bourboulis am Center for Sepsis Control and Care (CSCC), dem 2010 gegründeten Integrierten Forschungsund Behandlungszentrum Sepsis und Sepsisfolgen am Universitätsklinikum Jena. "Ich bin sehr froh, dass ich die Möglichkeit habe, hier in Jena tätig zu sein", sagt der Sepsisexperte, der die Jenaer Forschungen und Erfolge im Kampf gegen die weltweit am meisten unterschätzte Erkrankung bestens kennt. "Diese Arbeit sowie verschiedene Gespräche mit dem Direktor der Klinik für Anästhesiologie und Intensivmedizin, Prof. Konrad Reinhart, und dem Vorstandssprecher des CSCC, Prof. Michael Bauer, haben mich sehr inspiriert", betont Evangelos J. Giamarellos-Bourboulis, der in seiner Heimat an der Entwicklung eines Sepsis-Netzwerkes beteiligt ist, dem zahlreiche Internistische und Pulmonologische sowie Allgemeinchirurgische Kliniken und Intensivstationen angehören.

#### Leitlinien für Sepsisbehandlung

"Die 'Helenic Sepsis Study Group' wurde im Mai 2006 gegründet. Wir haben eine Biobank mit Proben von mehr als



3.500 Patienten aufgebaut und die Sepsisforschung in Griechenland intensiviert. Außerdem haben wir Leitlinien für eine bestmögliche Behandlung von Sepsispatienten entwickelt und an Hunderte Ärzte in ganz Griechenland sowie in der Republik Zypern verschickt. Wir haben die Leitlinien im April 2011 im Rahmen einer Konferenz präsentiert, an der auch Prof. Reinhart teilgenommen hat", sagt Prof. Giamarellos-Bourboulis, der einer der Koordinatoren der Study Group ist. Sein Aufenthalt am Universitätsklinikum Jena soll dazu beitragen, eine langfristige Zusammenarbeit mit dem CSCC aufzubauen sowie die Kooperation in der europäischen Sepsisforschung und -behandlung weiter zu intensivieren. "Im Interesse der zahlreichen Patienten, die an dieser gefährlichen Erkrankung leiden und noch immer viel zu häufig versterben", betont er.

### Freundliche Menschen, effiziente Arbeit

Ende September kehrt der griechische Sepsisspezialist, der erstmals an einem deutschen Universitätsklinikum arbeitet, nach Athen zurück, er hofft aller-

dings, im kommenden Jahr erneut für ein Semester in Jena arbeiten zu können. "Ich bin sehr gern hier. Die Universität und die Stadt mit ihrer herrlichen Umgebung und dem Paradies sind sehr kinder- und familienfreundlich, und die Menschen sind sehr nett. Das sehen auch meine Frau und mein Sohn so, der hier in den Kindergarten geht und spielerisch deutsch lernt, und ganz gewiss auch unsere jüngste Tochter, die ist allerdings erst neun Monate alt", schmunzelt Evangelos J. Giamarellos-Bourboulis. "Wir haben uns an den Wochenenden Berlin, München, Düsseldorf. Dresden und weitere Städte angeschaut, ebenso Erfurt und Weimar, wo wir neben zahlreichen kulturellen Sehenswürdigkeiten auch die Russisch Orthodoxe Kirche besucht haben."

Zufrieden ist Prof. Giamarellos-Bourboulis auch mit der Arbeit am UKJ: "Die Bedingungen sind sehr gut. Die Arbeit ist sehr effizient und die Zusammenarbeit mit den Kolleginnen und Kollegen am Center for Sepsis Control and Care sowie in der Klinik für Anästhesiologie und Intensivmedizin ist ausgezeichnet, sowohl fachlich als auch menschlich."

# Medizin der kurzen Wege

Wie viele Betten haben die Patientenzimmer im neuen Klinikum? Werden die OP- und Notfallkapazitäten ausreichen? Wie wird das Hygienemanagement organisiert? Wird das Fahrerlose Transportsystem auch auf den zweiten Bauabschnitt ausgedehnt? Der Diskussionsbedarf war

Mittelalters oder des 18. und 19. Jahrhunderts waren zu ihrer Zeit modern.

### Baulich-strukturelle Voraussetzungen schaffen

Die medizinische Versorgung war Jahrhunderte lang ausschließlich Kopf- und triebnahme des ersten Bauabschnitts im Jahr 2004 bereits begonnen hat." 2008 und 2009 folgten mit dem Zentralen Laborgebäude und dem Palliativmedizinischen Zentrum die ersten Gebäude des zweiten Bauabschnitts. Nach dessen Fertigstellung im Jahr 2018 werden sich alle somatischen Kliniken und



Blick in die Zukunft. So wird das Medizinische Zentrum IV in wenigen Jahren aussehen.

Abb.: Wörner und Partner

groß und Dr. Karen Treuter hatte am Ende der August-Abendvorlesung der GesundheitsUni "Damit unser Krankenhaus moderner wird!" viele Fragen der zahlreichen Hörerinnen und Hörer zu beantworten.

"Was ist eigentlich ein modernes Krankenhaus?", fragte die Leiterin des Geschäftsbereichs Neubau zu Beginn ihres Vortrags. Eine Internet-Recherche brachte mehr als eine Dreiviertelmillion Treffer weltweit. "Doch dabei", so Dr. Treuter, "handelte es sich überwiegend um Selbstdarstellungen von Kliniken." Ohnehin ist die Bezeichnung "modernes Krankenhaus" relativ, sie ist zudem orts- und vor allem zeitabhängig. Auch die medizinischen Einrichtungen der Antike, des Handarbeit des Arztes und seiner Helfer. Heute handelt es sich um einen komplexen Prozess mit vielen Beteiligten, der maßgeblich durch moderne Medizin-, Informations- und Gebäudetechnik unterstützt wird. "Was häufig fehlt, um wirklich 'modern' zu sein, sind die baulichen und strukturellen Voraussetzungen", betont Dr. Treuter.

Ein Problem, das es auch am UKJ gibt: Altehrwürdige Häuser, die in den letzten beiden Jahrzehnten rekonstruiert und technisch auf heutiges Niveau gebracht wurden, denen aber die baulichstrukturellen Voraussetzungen moderner Kliniken fehlen. "Deshalb", so Karen Treuter, "führt kein Weg am weiteren Ausbau des Standortes Lobeda vorbei, wo die Zukunft mit der Inbe-

zahlreiche Institute am Campus Lobeda befinden. "In den dortigen Zentren lassen sich die Synergien der einzelnen Fachgebiete wesentlich effizienter nutzen und Forschung und Lehre noch besser integrieren. All dies", so Karen Treuter, "ist notwendig, um sowohl die medizinische Versorgung als auch die Wirtschaftlichkeit am UKJ weiter zu verbessern."

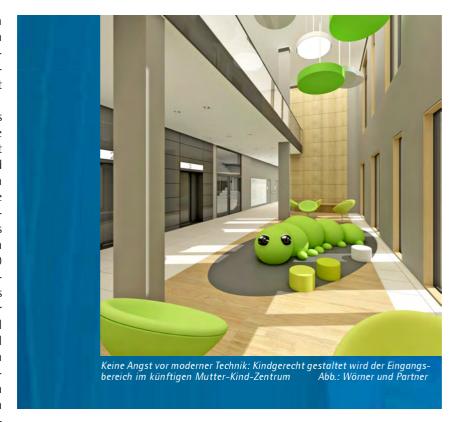
#### UKJ ist erstmals Bauherr

Mit mehr als 49.000 m² ist die Nutzfläche des zweiten Bauabschnitts deutlich größer als die des ersten mit rund 37.000 m². Bis 2018 werden drei Medizinische Zentren mit 731 Betten sowie acht stationäre und vier ambulante Operationssäle errichtet. Von den Baukosten in Höhe von 298 Millionen Euro übernimmt der Freistaat 213 Millionen, 85 Millionen Euro wird das Klinikum, das erstmals Bauherr ist, selbst aufbringen.

Kernstück der ersten Bauphase, die bis 2016 fertig gestellt sein wird, sind die Medizinischen Zentren II und IV mit 22.000 bzw. 9.000 m<sup>2</sup> Nutzfläche und 369 bzw. 196 Betten. Hinzu kommen ein neues Institutsgebäude sowie die Erweiterung des Dienstleistungszentrums, eine Baumaßnahme, die bereits begonnen hat. Bis 2016 wird außerdem ein Parkhaus mit mindestens 1.300 Stellplätzen errichtet. "Bevor die zweite Bauphase beginnen kann, muss das 1980 in Dienst gestellte Gebäude der Klinik für Innere Medizin weichen, weil hier das neue Medizinische Zentrum III mit 4.400 m<sup>2</sup> und 66 Betten entstehen wird", erläutert die Leiterin des Geschäftsbereichs Neubau. Außerdem werden der Systemfertigbau, in dem sich heute unter anderem die Stammzelltransplantation befindet, zu einem Forschungs- und das Ärztehaus zu einem Verwaltungsgebäude umgebaut.

# Enge und effektive Zusammenarbeit der verschiedenen Bereiche

Anders als beim ersten Bauabschnitt wird sich die Baumasse auf einem relativ kleinen Baufeld konzentrieren. "Nicht, weil wir keinen Platz hätten, sondern weil kompaktes Bauen ein wesentliches Merkmal unseres modernen Klinikums ist. Medizin der kurzen Wege ist das Stichwort, und hier unterscheidet sich der zweite vom ersten Bauabschnitt mit seiner langen Magistrale und knüpft dennoch funktional unmittelbar an diesen an", sagt Dr. Karen Treuter. Die bauliche Trennung von Bettenhäusern auf der einen sowie Untersuchungs- und Behandlungsbereichen auf der anderen Seite der Magistrale wird es im zweiten Bauabschnitt nicht mehr geben. "Schließlich lebt moderne Medizin davon, dass die verschiedenen Bereiche möglichst eng und effektiv zusammenarbeiten. Außerdem müssen die Patienten zur Untersuchung oder Behandlung nun nicht mehr so weit durch das Klinikum gefahren werden", betont Karen Treuter. Während im



2. Obergeschoss neue und bestehende OPs zu einem gemeinsamen OP-Zentrum verschmelzen, verbindet im Untergeschoss das Fahrerlose Transportsystem die beiden so unterschiedlich konzipierten Bauteile. "Am Ende", so Dr. Treuter, "wird daraus ein einheitliches Klinikum entstehen."

# Trennung zwischen internen und öffentlichen Wegen

Neu in den Medizinischen Kliniken II bis IV ist die so genannte Infrastrukturspange, in der sich neben Technikflächen die Aufzüge und Treppen befinden. Von diesen gelangt man in die internen und öffentlichen Flure, die im zweiten Bauabschnitt getrennt sein werden. Auf dem öffentlichen Flur bewegen sich vor allem die Besucher sowie gehfähige Patienten in Alltagskleidung. Hier hat man stets einen Blick nach außen, was die Orientierung im Gebäude erleichtert. Davon getrennt verläuft auf der anderen Seite der Infrastrukturspange der interne Flur, der vor allem dem Personal und den Patienten vorbehalten ist. "Die Trennung zwischen internen und öffentlichen Wegen und Bereichen ist ein Grundprinzip des zweiten Bauabschnitts. Das Patientenbett im

öffentlichen Raum soll es dort nicht mehr geben", betont Dr. Karen Treuter. Verändern werden sich auch die Patientenzimmer. "Das Konzept des ersten Bauabschnitts mit zwei Zweibettzimmern und einem dazwischen liegenden Aufenthaltsbereich benötigt zu viel Fläche und verlängert die Wege. Auf den neuen Stationen mit 41 Betten ist es deshalb wirtschaftlich nicht umsetzbar. Im zweiten Bauabschnitt wird es neben einigen Einzelzimmern vor allem Zwei- und auch Dreibettzimmer geben", erläutert Dr. Treuter. In einem Dreibettzimmer jedem Patienten etwas Privatsphäre zu garantieren, ist nicht einfach. Durch eine spezielle Raumaufteilung wird dies dennoch gewährleistet sein.

Moderne Medizin ist stark von Technik geprägt, und manche Patienten fühlen sich dieser geradezu ausgeliefert. "Wir wollen auch mit den Mitteln der Architektur versuchen, dem Medizinbetrieb das Beängstigende zu nehmen", sagt Karen Treuter und verweist exemplarisch auf den kindgerecht gestalteten Eingangsbereich des künftigen Mutter-Kind-Zentrums: "Auch solche Elemente sind Kennzeichen eines modernen Krankenhauses."

# Zukunft Pflege: UKJ übernimmt 29 Auszubildende

#### Zahlreiche Weiterbildungs- und Qualifizierungsmöglichkeiten

Nach der Ausbildung direkt im Beruf durchstarten: Am 3. September traten 29 neue Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter im Pflegebereich ihren Dienst am Universitätsklinikum Jena an. Damit übernimmt das Thüringer Klinikum alle Interessenten nach ihrer erfolgreichen Ausbildung in den verschiedenen Berufsbildern: 20 Gesundheits- und Krankenpfleger, drei Medizinische Fachangestellte und sechs Gesundheits- und Krankenpflegehelfer.

Neben der pflegerischen Fachkompetenz sei, so UKJ-Praxisanleiterin Corinna Eulenstein, "auch das Feingefühl für die Sorgen, Probleme und Ängste der Patienten wichtig". Als einen immer größer werdenden Bestandteil der Arbeit sieht sie dabei gerade den Umgang mit älteren Patienten und deren Angehörigen. "Beim Start in das Berufsleben können die Absolventen auf die Unterstützung und Erfahrung der Kolleginnen und Kollegen zurückgreifen", so Eulenstein. Mit dem Abschluss der Be-



rufsausbildung zum examinierten Gesundheits- und Krankenpfleger bieten sich zahlreiche Weiterbildungs- und Qualifizierungsmöglichkeiten, wie z. B. die Fachweiterbildung für Anästhesie und Intensivtherapie oder Onkologie.

"Die Chancen auf eine langfristige Tätigkeit am einzigen Universitätsklinikum im Freistaat sind groß", erklärt Arne-Veronika Boock, Pflegedirektorin des UKJ, mit Blick auf den steigenden Bedarf an Fachkräften.

# KLINIKMAGAZIN sagt: "Danke!"



Am 10. August wurde Maria Lasch von ihren Kollegen verabschiedet Foto: Hornberger

Als Ende 1994 die Redaktion des KLI-NIKMAGAZINs zum ersten Mal tagte, war Maria Lasch bereits dabei. Damals schon seit rund zweieinhalb Jahrzehnten am Universitätsklinikum Jena tätig, kannte sie sich im Pflegedienst und dessen Entwicklung am UKJ bestens aus. Als Pflegedienstleitung der Kliniken für Innere Medizin sowie für Herzund Thoraxchirurgie sorgte sie gemeinsam mit Rita Hoenicke dafür, dass Pflegethemen im KM nicht zu kurz kamen.

Maria Lasch hat auch selbst zur Feder gegriffen und über den Berufsinfo-Markt, den Tag der Krankenpflege und andere Aspekte der Pflege am Klinikum berichtet. Sie hat zahlreichen Kolleginnen und Kollegen des Pflegedienstes ebenso kenntnisreich wie persönlich zum 40-jährigen Dienstjubiläum gratuliert oder deren langjähriges Engagement anlässlich der Verabschiedung in den Ruhestand gewürdigt. Darüber hinaus hat sie zahlreiche Türen geöffnet und für Beiträge im KLINIKMAGA-ZIN Gespräche mit Ärzten, Pflegenden und Auszubildenden "ihrer" Kliniken organisiert.

Wir möchten uns für die fast 18-jährige Zusammenarbeit recht herzlich bedanken und wünschen Ihnen, liebe Frau Lasch, für Ihren neuen Lebensabschnitt alles Gute.

Redaktion KLINIKMAGAZIN

# Mitarbeiter werden zu Fachkräften qualifiziert Erstmals in Thüringen: Uniklinikum Jena bietet berufsbegleitende Krankenpflege-Ausbildung

Pilotprojekt für Thüringen: Das Universitätsklinikum Jena bietet jetzt erstmals im Freistaat eine berufsbegleitende Ausbildung zum Gesundheits- und Krankenpfleger an. 17 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des UKJ, die bislang etwa als Pflegeassistenten, Pflegehel-

rektion des UKJ entwickelt und mit gro-Ber Unterstützung des Geschäftsbereiches Personalmanagement organisiert. Sechs Männer und elf Frauen beginnen nun mit der vierjährigen Ausbildung. Das Altersspektrum reicht von 19 bis 45 Jahren. "Die große Chance liegt daan das UKJ zu binden", so Pflegedirektorin Boock.

"Die Lehrinhalte sind identisch mit denen der dreijährigen Ausbildung zum Gesundheits- und Krankenpfleger. Dies war die nötige Voraussetzung für die Genehmigung zur Durchführung der



17 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des UKJ haben ihre berufsbegleitende Ausbildung zum Gesundheits- und Krankenpfleger begonnen. Zum Start gab es Zuckertüten von Praxisanleiterin Corinna Eulenstein (ganz links) und Medizinpädagogin Susanne Engelke (ganz rechts).

fer oder im Patiententransport am Thüringer Uniklinikum tätig waren, können so innerhalb von vier Jahren begleitend zu ihrer bisherigen Tätigkeit diese Ausbildung absolvieren. Zwei Tage in der Woche werden sie dafür vom UKJ für den schulischen Unterricht freigestellt.

"Von diesem Projekt profitieren die Kolleginnen und Kollegen, da sie damit einen qualifizierten Berufsabschluss erreichen. Das Universitätsklinikum Jena kann in Ergänzung zu den bisherigen Ausbildungswegen so durch die Qualifizierung der Mitarbeiter dem wachsenden Bedarf an Pflegekräften entgegenkommen. Beide Seiten können so gewinnen", sagte Arne-Veronika Boock, Pflegedirektorin des UKJ in Jena beim offiziellen Startschuss für die Ausbildung am 3. September. Das Ausbildungsmodell wurde von der Pflegedi-

rin, dass es die Möglichkeit zu einem beruflichen Neustart in einem zukunftssicheren Arbeitsfeld ist", sagt Boock. Auf einen anderen Vorteil, weist Susanne Engelke, Medizinpädagogin am UKJ, hin, die das Projekt koordiniert: "Das UKJ als Arbeitgeber kennt die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und umgekehrt. Viele Prozesse sind bekannt. Das erleichtert natürlich den Start. Denn für die Kolleginnen und Kollegen ist es eine Herausforderung, die Arbeit, die Ausbildung und die familiären Anforderungen unter einen Hut zu bekommen. Sie befinden sich natürlich in anderen Lebenssituationen als beispielsweise direkt nach dem Schulabschluss." Das UKJ garantiert bei erfolgreichem Abschluss eine Übernahme als Gesundheits- und Krankenpfleger. "Unser Ziel ist es, die Kollegen und Kolleginnen zu qualifizieren und natürlich

staatlich anerkannten Ausbildung durch das Thüringer Landesverwaltungsamt. Auf Grund der beruflichen Tätigkeit besteht natürlich nicht die Möglichkeit für längere Blockveranstaltungen an der Schule. Daher erstreckt sich die Ausbildung auf vier Jahre, der Abschluss und die damit verbundenen Karrierechancen sind jedoch identisch", erläutert Corinna Eulenstein, Praxisanleiterin am UKJ. Der Theorieunterricht erfolgt an der Staatlichen Berufsbildenden Schule für Gesundheit und Soziales in Jena.

Das Projekt ist das erste dieser Art in Thüringen und soll einen Beitrag leisten, um Fachkräfte im klinischen Pflegebereich zu gewinnen. Nach Abschluss der ersten Ausbildungsrunde erfolgt eine Evaluation. "Bei einem Erfolg wird es sicher eine Fortführung geben", ist Boock überzeugt.

### Informationsabende für werdende Eltern

Informationsabende für werdende Eltern finden an jedem zweiten Donnerstag im Monat 19 Uhr im Hörsaal und im Kreißsaal der Universitäts-Frauenklinik in der Bachstraße 18 statt.

Nächste Termine: 11. und 25. Oktober, 8. und 22. November

#### Mitarbeiterfest des UKJ

Das UKJ-Mitarbeiterfest findet

am 6. Oktober 2012

in der **POM-Arena** statt. Thema: "Rock'n Roll"

Alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sind herzlich eingeladen.

#### Gesundheitstag 2012

"UNIBALANCE - Ressourcen erkennen. Ressourcen nutzen", lautet das Thema des 3. Gesundheitstages.

Die gemeinsame Veranstaltung von Friedrich-Schiller-Universität und Universitätsklinikum Jena findet am 17. November 2012 auf dem Ernst-Abbe-Campus in der Carl-Zeiß-Straße 3 statt.

Eröffnet wird der Gesundheitstag mit einer interaktiven Aufführung des Galli Theaters Weimar, und die Debattiergesellschaft Jena stellt die Frage: "Immer online – Fluch oder Segen?"

Vorträge von Experten der FSU und des UKJ, Workshops sowie Sportund Aktivangebote (u. a. Lachyoga und Jonglage) runden das Angebot des 3. Gesundheitstages ab, der durch die Robert-Enke-Stiftung unterstützt wird. Auch in diesem Jahr besteht die Möglichkeit, Blut zu spenden.

Alle Beschäftigten und Studierenden sowie die Bürger Jenas sind herzlich eingeladen.

www.gesundheitstag.uni-jena.de.

# Förderverein des Universitätsklinikums Jena e.V. Vorsitzender: Herr Dr. Dr. Michael Kiehntopf, Erlanger Allee 101, 07747 Jena Tel.: 03641/9 325001, Fax: 03641/9 325002, E-Mail: foerderverein@med.uni-jena.de Ich/Wir möchte(n) Vereinsmitglied werden eine Spende in Höhe von\_\_\_\_\_ € überweisen (Zutreffendes bitte ankreuzen) Name, Vorname, Titel:\_\_\_\_\_\_\_ Firma, Einrichtung, Verein:\_\_\_\_\_\_\_ Anschrift:\_\_\_\_\_\_\_ Telefon:\_\_\_\_\_\_\_ E-Mail:\_\_\_\_\_\_\_

# Jenaer Abendvorlesung

#### Mittwoch, 24. Oktober

Fortschritte bei der Vorbeugung und Behandlung von Krankheiten im Kindesalter

Referent: Prof. Dr. James F. Beck

Klinik für Kinder- und Jugendmedizin

#### Mittwoch, 28. November

Sind meine Hormone richtig oder zu viel oder zu wenig – und was merke ich davon?

Referent:

**Prof. Dr. Ulrich-Alfons Müller** Klinik für Innere Medizin III



ab jetzt mit 5 aktiven Minuten für Ihre Gesundheit

Uniklinikum Lobeda/Ost • Erlanger Allee 101 Beginn: ab 19.00 Uhr, Hörsaal 1

unterstützt vom Förderverein des UKJ

Eine Abendvorlesung für Bürger, Patienten und Mitarbeiter



#### Cafeteria

In der Cafeteria in der Magistrale des Klinikums werden täglich drei Menüs angeboten, darunter ein vegetarisches. Wir freuen uns auf Ihren Besuch!

#### Öffnungszeiten:

Montag bis Freitag 8.00 bis 10.30 Uhr und 11.00 bis 16.30 Uhr (Mittagstisch von 11.00 bis 15.30 Uhr) Samstag und Sonntag 12.00 bis 16.30 Uhr

Mittwoch bis Sonntag 17.00 bis 20.00 Uhr



#### Patientenfürsprecher

Patientenfürsprecher stehen den Patienten bei Beschwerden und Problemen zur Seite

#### **Christine Börner**

Sprechzeit jeden Mittwoch in einer ungeraden Woche, 13.30–15.00 Uhr (Mitarbeiterservice in der Magistrale), Tel.: 0170/4589890

**Brigitte Weinsheimer** (Klinik für Psychiatrie) Sprechzeit an jedem 1. und 3. Donnerstag im Monat, 16–17 Uhr (Büro vor Station 5) Tel.: (03641) 935654



#### Grüne Damen und Herren

"Grüne Damen und Herren" sind ehrenamtlich im Krankenhaus tätig. Sie nehmen sich Zeit zum Zuhören, Plaudern, Spielen, Vorlesen und erledigen kleine Besorgungen. Wenn Sie eine solche Unterstützung wünschen, sprechen Sie bitte die Pflegenden und Ärzte Ihrer Station an.



#### **Patientenbibliotheken**

Die Patientenbibliothek im Klinikum Lobeda (im Erdgeschoss der Magistrale in den ehemaligen Räumen der Poststelle) hat montags bis freitags von 10 bis 13 und 14 bis 17 Uhr geöffnet, die Patientenbibliothek in der Kinderklinik montags und donnerstags von 9 bis 11 Uhr. Außerdem besteht in den Kliniken für Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde, für Psychiatrie sowie für Strahlentherapie und Radioonkologie die Möglichkeit der Buchausleihe.



#### Klinikseelsorge

Möchten Sie sich von einem Seelsorger betreuen lassen, wenden Sie sich bitte an: Evangelische Klinikseelsorge: Katholische Klinikseelsorge:

Pfarrer Heinz Bächer, Tel. 0151 1710 1492 Pfarrerin Christine Alder Bächer, Tel. 0151 1710 1493 Pfarrerin Dorothee Müller, Tel. 0151 1710 1494

Pfarrer Michael Ipolt Tel. 0171 3281 158



#### **Blutspende**

Die Möglichkeit zur Blutspende besteht am Institut für Transfusionsmedizin im ehemaligen Chirurgie-Gebäude in der Bachstraße 18.

Öffnungszeiten: Montag bis Donnerstag 14 bis19 Uhr und Freitag 8 bis13 Uhr sowie jeden zweiten und letzten Samstag im Monat 9 bis13 Uhr

Kliniksozialdienst am UKJ

Leiter

Tancred Lasch

Tel.: (03641) 932 02 20

tancred.lasch@med.uni-jena.de

**Ethik-Kommission** 

Leiterin Geschäftsstelle Dr. Ulrike Skorsetz

Tel.: (03641) 93 37 75 0151 16 35 93 41

ulrike.skorsetz@med.uni-jena.de

Zentrale Rufnummern

Zentrale Klinikum: 9300

Empfang Lobeda: 932 08 50

Pforte Bachstraße: 93 30 11

Öffentlichkeitsarbeit: 93 43 82

# **Umweltschutz und Ressourcenschonung**

#### UKJ-Umweltschutztag findet am 9. Oktober statt

In einem Betrieb mit fast 5.000 Beschäftigten sind Energieverbrauch, Ressourcenschonung und Umweltschutz außerordentlich wichtige Themen. Deshalb wurde am Universitätsklinikum Jena bereits in den 1990er Jahren ein Wertstoffmanagement etabliert. "Das System, das unter meinen Vorgängern Dr. Brox und Dr. Schubert in den letzten beiden Jahrzehnten auf- und bis heute ausgebaut wurde, funktioniert sehr gut", sagt Marc Hoffmann, der seit 2010 Betriebsbeauftragter für Abfall, Umweltschutz und Gefahrgut ist und den UKJ-Umweltschutztag am 9. Oktober organisiert.

"Wir wollen unsere Mitarbeiter über aktuelle Fragen im Umgang mit Energie informieren und sie gleichzeitig motivieren, das hohe Niveau der Wertstofferfassung beizubehalten, um die Wertstoffe auch künftig konsequent den Recyclingsystemen zuzuführen." Neben Papier, Kunststoffen, Glas und Metallen gehören dazu auch Akkus, Batterien und Druckerpatronen, die zahlreiche wertvolle Bestandteile enthalten. Dies gilt auch für veraltete oder defekte technische Geräte, die am Klinikum ebenfalls gesammelt und einem



Akkus und Batterien werden auch am UKJ in speziellen Behältern gesammelt. Nicht fachgerecht entsorgt, gefährden sie die Umwelt. Foto: Riese



Marc Hoffmann ist Betriebsbeauftragter für Abfall, Umweltschutz und Gefahrgut am UKJ Foto: Büchel

Recycling zugeführt werden. "Es ist wichtig, beim Einkauf neuer Geräte nicht nur auf den Preis, sondern auch auf den Energieverbrauch und die Umweltbilanz zu schauen", erläutert Marc Hoffmann.

Beachten sollte man außerdem die elementaren Regeln des Energiesparens: Nach Dienstschluss das Licht ausschalten und Elektrogeräte nicht die gesamte Nacht im Standby stehen lassen. "In der kühleren Jahreszeit kann man durch intelligentes Lüften Heizkosten sparen. Angesichts unseres Gesamtenergieverbrauchs und weiter steigender Energiepreise ergibt sich hier ein beachtliches Einsparpotenzial", ist Marc Hoffmann überzeugt. "Auch aus Siedlungsabfällen streben wir eine weitere Steigerung der Wertstofferfassung an."

# Erhebliche Einsparung an CO<sub>2</sub>-Emissionen

2011 fielen am UKJ insgesamt 2.827 Tonnen Abfall an. Durch eine konsequente Wertstofferfassung konnten unter anderem 40 Tonnen Metallschrott sowie 270 Tonnen Papier, Pappe und Kartonage dem Recycling zugeführt werden. Mit der Nutzung von 270 Tonnen Recyclingpapier lassen sich gegenüber Frischfaserpapier neben dem Rohstoff Holz etwa 7.600 m³ Wasser und

1.500 MWh Energie einsparen. Das entspricht einer Reduzierung von ca. 40 Tonnen CO<sub>2</sub>-Emissionen. "Ganz besonders beeindruckend sind diese Einsparungen beim Metallrecycling. Der Energieverbrauch reduziert sich bei Aluminium um etwa 85, bei Kupfer um rund 60 und bei Stahl um circa 70 Prozent. Die getrennte Erfassung von 40 Tonnen Metallschrott und etwa 33 Tonnen entsorgter elektrischer und elektronischer Geräte am UKJ entspricht damit einer Umweltentlastung von circa 180 Tonnen CO<sub>3</sub>-Emissionen", erläutert der Umweltschutzbeauftragte des UKJ und betont neben dem Umwelt- einen weiteren wichtigen Aspekt: "Mit den daraus erzielten Erlösen reduzieren wir auch unsere Entsorgungskosten."

#### "Projektgruppe Energie" gegründet

Intensiv Gedanken über einen möglichst effizienten Umgang mit Energie macht sich die im Frühjahr 2012 am UKJ gegründete "Projektgruppe Energie", der Marc Hoffmann und Dr. Christian Graudenz (Abteilungsleiter Bau und Gebäudetechnik) vorstehen: "Auf diese



#### Kreuzworträtsel auf Seite 30



"Premieren" auf Seite 31 1a, 2a, 3b, 4c, 5b, 6b, 7a, 8a, 9c, 10c



Weise bündeln wir die innerbetrieblichen Kompetenzen und bereiten die Bildung eines betrieblichen Energiemanagements vor. Dieses soll bei Sicherstellung der Patientenversorgung und aller Forschungsaktivitäten am UKJ helfen, Umweltbelastungen zu vermindern sowie den Energieverbrauch und die spezifischen Energiekosten zu senken." Marc Hoffmann verweist in diesem Zusammenhang auch auf das am 1. Juni 2012 in Kraft getretene Kreislaufwirtschaftsgesetz, das neben der Schonung der natürlichen Ressourcen fordert, möglichst viele Wertstoffe durch stoffliches oder energetisches Recycling in den Kreislauf zurückzuführen und Abfälle jeglicher Art umweltverträglich zu bewirtschaften.

# Seit 2005 kein signifikanter Anstieg der Abfallmenge

"Wir sind auf dem Gebiet des Umweltschutzes am Universitätsklinikum Jena in den letzten Jahren ein weiteres Stück vorangekommen. Trotz steigender Fallzahlen ambulanter Konsultationen und Behandlungen sowie der Zunahme der Planbettenanzahl hat es seit dem Jahr 2005 keinen signifikanten Anstieg der Abfallmenge gegeben", freut sich Marc Hoffmann. "All dies wollen wir am 9. Oktober an Info-Ständen und im Rahmen von Präsentationen darstellen. Vor al-

lem aber möchten wir mit den Mitarbeitern, Patienten, Studierenden und Besuchern über Fragen des Umweltschutzes und der Ressourcenschonung ins Gespräch kommen", betont der Abfall-, Umweltschutz- und Gefahrgutbeauftragte des Klinikums.

# UKJ-Umweltschutztag am 9. Oktober

Der Umweltschutztag "Versionen und Visionen" findet ab 9.30 Uhr im Hörsaal 2 und in der Magistrale des Klinikums Lobeda statt.

Die Veranstaltung, zu der Mitarbeiter, Patienten, Studenten und Besucher des UKJ eingeladen sind, informiert über einen effizienteren Umgang mit Energie sowie Möglichkeiten zur Steigerung der Wertstofferfassung.

Die Vorträge interner und externer Experten widmen sich unter anderem folgenden Themen:

- Klimawandel und Energiewende
- aktiver Umweltschutz am UKJ
- Optimierung der Energienutzung
- Nachhaltigkeit in deutschen Kliniken – Klinergie 2020
- Energieeffizienz und nachhaltiges Wirtschaften: Neubau am UKJ

Zwischen 12.30 und 14.00 Uhr finden Aktionen von UKJ-Mitarbeitern statt.

Im **Hörsaal der Kinderklinik** spielt ab 16.30 Uhr das Clown Ensemble FauXpas rund um das Thema "Energie" **Theater für Kinder**.



STADTWERKE JENA GRUPPE ■■■ ENERGIE · MOBILITĂT · WOHNEN · FREIZEIT · SERVICES ■ www.stadtwerke-jena-energie.de

#### Keine einfachen, aber schöne Zeiten

Als Albert Schweitzer vor 100 Jahren sein medizinisches Examen bestand, war er bereits Mitte 30, promovierter Philosoph und habilitierter Theologe, außerdem Organist und Orgelbauer. Schweitzer, so Prof. Dr. Klaus Dicke, hatte zahlreiche herausragende Fähigkeiten und war das, was man heute "Multitasking-Genie" nennt. Seine einzigartige Lebensleistung zeigt aber auch, welche ungeheuren Kräfte die Begeisterung für die verschiedensten Probleme und Fragestellungen freisetzen kann. Das ist auch heute noch so, und es wäre schade, wenn dies in der beruflichen Alltagsroutine verloren ginge, betonte der Rektor der Friedrich-Schiller-Universität Jena während der feierlichen Verabschiedung der jungen Ärztinnen und Ärzte am 6. Juli 2012.

In deren Namen dankten Christin Clajus und Benjamin Ilse allen, die ihr Wissen, ihr Können und ihre Begeisterung für den Arztberuf an die Studierenden weitergegeben oder sich um die Organisation des Studiums verdient gemacht haben.

"Ein Medizinstudium erfolgreich zu absolvieren, ist eine großartige Leistung und Ihr ganz persönlicher Erfolg", sagte Prof. Dr. Klaus Benndorf. Der Dekan der Medizinischen Fakultät hob ganz besonders den Einsatz der Medizinstudierenden hervor, die sich zusätzlich in der Fachschaft oder in der Fakultät – beispielsweise im Rahmen der Reform

des Medizinstudiums – engagiert haben.

Ohne Fleiß, Intelligenz, Verstand, logisches Denken und Einfühlungsvermögen ist ein Medizinstudium nicht zu bewältigen, betonte Festredner Prof. Dr. Gert Hein, der als Arzt und Hochschullehrer mehr als drei Jahrzehnte an der Ausbildung junger Ärztinnen und Ärzte beteiligt war. Prof. Hein zeigte sich ganz besonders beeindruckt, "mit welch gro-Bem Interesse die Studenten immer dann bei der Sache waren, wenn sie es mit realen Patienten und deren Schicksalen zu tun hatten, und zwar nicht nur hinsichtlich der organischen Krankheitssymptome, sondern auch der psychischen und sozialen Belange." Umso mehr bedauerte der ehemalige Leiter des Funktionsbereichs Rheumatologie und Osteologie der Klinik für Innere Medizin III, dass der Arzt heute immer öfter als Leistungsanbieter und der Patient als Kunde angesehen wird, "einhergehend mit einem zunehmenden Verlust an menschlicher Zuwendung. Das kann und darf nicht der künftige Weg sein".

Für Friedrich Schiller war der Mensch "nicht Seele und Körper", sondern "die innigste Mischung dieser beiden Substanzen", und Platon sah den großen Fehler bei der Behandlung von Krankheiten darin, "dass es Ärzte für den Körper und Ärzte für die Seele gibt, wo doch beides nicht getrennt werden kann".

"Bei aller notwendigen Spezialisierung: Ist daran nicht immer noch ein Quäntchen Bedenkenswertes?", fragte der

Rheumatologe. Goethe war davon überzeugt, im Leben nie so viel gelernt zu haben, wie aus seinen Krankheiten. "Geben wir unseren Patienten überhaupt noch die Chance, aus der Krankheit zu lernen, über Bedingungen nachzudenken, die diese verursacht haben und über notwendige Veränderungen, die einen Rückfall oder neue Störungen verhindern könnten? Vielleicht benötigen wir wieder etwas mehr ,Lebensphilosophie' im Medizinstudium", sagte Prof. Hein und verwies auf das vor 150 Jahren in Preußen abgeschaffte "Philosophicum" für Medizinstudenten, das unter anderem Fragen der Humanität, der Ethik und der Philosophie beinhaltete. Auf Wunsch der Medizinstudierenden hat die Universität Würzburg entsprechende Angebote als Wahlveranstaltung wieder eingeführt. "Eine bemerkenswerte Aktivität", findet Gert Hein.

Solides fachliches Wissen und Können, Empathie und Aufrichtigkeit sowie das ehrliche Bedürfnis, wirklich helfen zu wollen, sind die wichtigsten Voraussetzungen für eine gute und erfolgreiche ärztliche Tätigkeit. "Sie haben einen tollen Beruf gewählt. Auf Sie kommen zwar nicht gerade einfache, aber schöne Zeiten zu", freute sich Prof. Hein mit den neuen Kolleginnen und Kollegen.

Auf deren gute berufliche Aussichten im Freistaat verwies der Präsident der Landesärztekammer, Dr. Mathias Wesser, der die jungen Ärzte aufrief, in der Ärztlichen Selbstverwaltung aktiv mitzuarbeiten.



# Kopf voller Fragen

#### 50 Schülerinnen und Schüler nahmen am jun.iversity-Camp teil

Marvin ist 15 und Schüler am Spezialgymnasium für Sprachen in Schnepfenthal. Doch er interessiert sich auch für die Medizin. An seiner Schule baute er einen Jugendsanitätsdienst auf, und in den Sommerferien hat er bereits zum dritten Mal am jun.iversity-Begabtencamp teilgenommen. Nach Herzinfarkt und Schlaganfall war in diesem Jahr die Lungenembolie sein Thema. In Jena geht Susann zur Schule. Die 13-Jährige ist vielseitig interessiert und beschäftigte sich mit Fragen des Autismus. Linus kommt aus Berlin. Im letzten Jahr hat er sich umfassend über die Anwendung von Lasern in der Augenheilkunde informiert, in diesem Jahr über verschiedene Aspekte der Gehirnaktivität.

Der 15-Jährige gehört zu den Schülern, die an allen jun.iversity-Camps teilgenommen und bereits zum fünften Mal zwei Wochen ihrer Sommerferien der Wissenschaft "geopfert" haben. "Zum vierten Mal war das Universitätsklinikum Jena mit von der Partie", freut sich Christina Möbius, deren Stiftung und Verein "Faszination Begabung" das Camp veranstalten.

#### Begeisterung und Forscherdrang

50 Schülerinnen und Schüler im Alter von 10 bis 17 Jahren haben daran teilgenommen, etwa ein Viertel interessierte sich ganz besonders für Medizin oder medizinische Psychologie. Kinder und Jugendliche, deren Interessen weit über das hinausgehen, was in der Schule geleistet werden kann, und die sich mit Antworten wie "Das behandeln wir später" oder "Das ist doch viel zu speziell" nicht zufrieden geben.

"Genau diese Probleme und Fragestellungen können sie in den zwei Wochen unseres Camps bearbeiten, ohne Leistungsdruck aber mit großer Begeisterung und Forscherdrang. Was die jungen Leute in dieser Zeit freiwillig leisten, verdient absolute Hochachtung",



betont die Leiterin des Begabtencamps, das in jedem Jahr auch interessante kulturelle und Freizeitangebote bereithält.

#### Im SkillsLab Erste-Hilfe-Techniken trainiert

Nach einer Woche der methodischen Vorbereitung und der wissenschaftlichen Recherche gehen die Schülerinnen und Schüler am Wissenschafts- und Wirtschaftstag mit einem Kopf voller Fragen in die beteiligten Jenaer Unternehmen und wissenschaftlichen Einrichtungen, darunter mehrere Kliniken und Institute des Universitätsklinikums. "Hier treffen sie Experten, die sich teilweise seit Jahrzehnten mit den Problemen beschäftigen, die die jungen Leute interessieren, die zahlreiche Fragen beantworten, aber auch neue stellen", sagt Christina Möbius. Und auch die Wissenschaftler freuen sich über die hoch motivierten jungen Leute. "Dieser

Tag", so Christina Möbius, "gehörte neben der abschließenden Präsentation der Ergebnisse in der Fachhochschule Jena zu den Highlights unseres Camps." Ebenso der Besuch im SkillsLab des UKJ, der vom Team um Dr. Katrin Pahlke und Dr. Johannes Winning ausgezeichnet vorbereitet wurde und den Schülern die Möglichkeit bot, ihr Wissen und Können auf dem Gebiet der Ersten Hilfe zu erweiterten und wichtige alltagsrelevante Techniken praktisch zu üben.

"Die Schüler waren über das, was die moderne Medizin zu leisten vermag, begeistert, und viele fühlten sich in ihrem Vorhaben bestätigt, später einmal Medizin zu studieren", weiß Christina Möbius, die sich im Namen ihres Teams und der Teilnehmer des uni.versity-Camps für die großartige Betreuung bedankt und die Zusammenarbeit mit dem UKJ auch künftig fortsetzen möchte.

# Mehr Mitglieder und Sponsoren gewinnen

#### Dr. Dr. Michael Kiehntopf will die interne und externe Arbeit des Fördervereins weiter intensivieren

"Die Bemühungen unseres Vereins sind vor allem auf notwendige Vorhaben gerichtet, für die die erforderlichen Mittel nicht oder nicht hinreichend zur Verfügung stehen", betonte der Initiator und erste Vorsitzende des UKJ-Fördervereins, Prof. Dr. Herbert Bach, in dessen Gründungsjahr 1994. Daran hat sich bis heute nichts geändert. Nach wie vor unterstützt der Verein das Universitätsklinikum Jena bei der Erfüllung seiner wissenschaftlichen, medizinischen, sozialen und kulturellen Aufgaben.

Seit Mai 2012 hat der Förderverein mit Dr. Dr. Michael Kiehntopf einen neuen Vorsitzenden. "Ich bin seit vielen Jahren Vereinsmitglied. Mein Vorgänger im Amt des Vereinsvorsitzenden, Prof. Dr. Hartmann, fragte mich, ob ich mir vorstellen könnte, den Vorsitz zu übernehmen. Da ich die Arbeit des Fördervereins für außerordentlich wichtig halte, habe ich zugesagt. Auf der Mitgliederversammlung im Mai wurde ich zum neuen Vorsitzenden gewählt", sagt der Biochemiker und Mediziner, der seit 1997 am Universitätsklinikum Jena tätig ist und seit Ende 2009 kommissarisch das Institut für Klinische Chemie und Laboratoriumsdiagnostik leitet.

Der Förderverein des UKJ engagiert sich in verschiedenen Bereichen. Ein Schwerpunkt ist die Förderung der Wissenschaft und der studentischen Ausbildung. Dazu, so Dr. Kiehntopf, gehören die Verleihung von Förderstipendien an Promotionsstudenten sowie des Janus-Cornarius-Lehrpreises der Fachschaft Medizin, die Unterstützung des Schülerlabors und die Förderung der klinischen Forschung. Darüber hinaus engagiert sich der Verein bei der Ausstattung und künstlerischen Ausgestaltung des Klinikums, der kulturellen Patientenbetreuung sowie der Förderung des Therapiehundes in den Kliniken für Psychiatrie und für Kinder- und Jugendpsychiatrie. Schließlich unterstützt er medizinische, kulturelle und sportliche



Dr. Dr. Michael Kiehntopf ist seit Mai 2012 Vorsitzender des UKJ-Fördervereins Foto: Szabó

Veranstaltungen wie die Jenaer Abendvorlesung, das UKJ-Forum oder die Alumni- und Emerititreffen.

"Diese erfolgreiche Grundausrichtung des Vereins bleibt selbstverständlich erhalten. Wir werden die Dinge, die sich bewährt haben, fortführen. Ich würde aber gern das Volumen der Förderung ausbauen. Doch dafür benötigen wir die entsprechende finanzielle Unterstützung durch Spenden und Sponsoring. Konkret werden wir all dies in unserer nächsten Vorstandssitzung im Herbst besprechen", erläutert der neue Vereinsvorsitzende. Intensivieren möchte er auch die Suche nach weiteren Sponsoren von Promotionsstipendien: "Wir wollen dafür noch mehr Jenaer und regionale Unternehmen gewinnen. Das hilft den Studierenden und den Unternehmen, wo Geförderte auch eine berufliche Perspektive finden könnten." Michael Kiehntopf möchte außerdem die Mitgliederwerbung verstärken und noch mehr Kolleginnen und Kollegen für eine aktive Mitarbeit im Förderverein gewinnen.

Sehr erfolgreich entwickelt haben sich die GesundheitsUni und die Abendvorlesung, die vom Förderverein von Anfang an unterstützt wurden und sehr wichtig für die Außendarstellung des Klinikums sind. "Gegenwärtig planen

wir mit Hartwig Gauder und dem Team der GesundheitsUni die thematischen Schwerpunkte der Abendvorlesungen im kommenden Jahr. Außerordentlich wichtig für die interne und externe Kommunikation unserer Aktivitäten ist das Klinikmagazin. Auch diese Zusammenarbeit werden wir weiter intensivieren", betont Dr. Kiehntopf, der seit September 2012 Mitglied im KM-Redaktionsteam ist.

Über die umfangreichen Aktivitäten des Fördervereins des Universitätsklinikums Jena informiert dessen Homepage, die im Internet unter: www.uniklinikumjena.de/Foerderverein.html zu finden ist.

# Gustav-Bucky-Preis für Alexander Gussew

Dr.-Ing. Alexander Gussew wurde mit dem erstmals vergebenen Gustav-Bucky-Preis der Berliner Röntgengesellschaft - Röntgenvereinigung zu Berlin und Brandenburg e.V. ausgezeichnet. Mit diesem Nachwuchspreis würdigt die Vereinigung die 2011 abgeschlossene Dissertation von Alexander Gussew, die in der Medical Physics Group von Professor Jürgen R. Reichenbach am UKJ entstand. Darin entwickelte er eine neue Methode zum in vivo Nachweis schmerzinduzierter metabolischer Veränderungen im menschlichen Gehirn mit Hilfe der <sup>1</sup>H-MR-Spektroskopie. Seine Erkenntnisse ermöglichen eine Verbesserung der bildgebenden Diagnostik bei chronischen Schmerzen.

Mit dem Preis, der jetzt jährlich vergeben wird in Erinnerung an Gustav Bucky und seine radiologischen Kollegen, die zwischen 1933 und 1945 aus ihrer Tätigkeit verbannt oder zur Emigration gezwungen wurden, wurde auch Florian F. Schmitzberger von der Charité Berlin ausgezeichnet.

# Bessere Versorgung von Unfallopfern

#### Auszeichnung für das TraumaNetzwerk Thüringen

Nach einem Unfall kommt es auf jede Minute und ein perfektes Zusammenspiel aller an der Versorgung Beteiligten an: Die bestmögliche Versorgung von schwerverletzten Unfallopfern ist daher das Ziel des Trauma-Netzwerkes Thüringen. Hierzu haben sich insgesamt 26 Kliniken zusammengeschlossen – mit Erfolg: Nach einem aufwändigen Prüfungsprozess verlieh am 20. Juli die Deutsche Gesellschaft für Unfallchirurgie (DGU)

allen Beteiligten, das Leben der Patientinnen und Patienten zu retten."
Die Anforderungen der Deutschen Gesellschaft für Unfallchirurgie an ein Traumanetzwerk sind hoch und exakt festgelegt: "Es muss sichergestellt sein, dass jederzeit eine Versorgung von Schwerverletzten auf höchstem Niveau gewährleistet ist. Neben den organisatorischen Abläufen und den bestehenden Strukturen wurde daher auch die apparative Ausstattung der Kliniken

furt und Meiningen eines von drei überregionalen Traumazentren im Thüringer Traumanetzwerk. Diese Kliniken verfügen unter anderem auch über die erforderliche Neurochirurgie. Jährlich kommen ca. 200 schwerstverletzte Patienten per Hubschrauber oder Rettungswagen an das Uniklinikum Jena, viele davon mit einem Polytrauma, das bedeutet: Die Patienten haben mehrere gleichzeitig erlittene Verletzungen in verschiedenen Körperregionen.



Qualitätszertifikate der Deutschen Gesellschaft für Unfallchirurgie erhielten 26 Kliniken, die sich zum TraumaNetzwerk Thüringen zusammengeschlossen haben. Damit, so Gesundheitsministerin Heike Taubert (Bildmitte), wird die Versorgung von Unfallopfern nachhaltig verbessert. Foto: Hofmann

in Jena das Qualitätszertifikat der Fachgesellschaft an das Netzwerk und die teilnehmenden Kliniken. In den Netzwerk-Kliniken des Freistaates werden jährlich über 600 schwerverletzte Unfallopfer versorgt.

Für Thüringens Gesundheitsministerin Heike Taubert belegt die Auszeichnung des Traumanetzwerkes erneut "die hohe Versorgungsqualität". Sie betonte bei der Übergabe der Zertifikate in den Jenaer Rosensälen: "Die Gründung und die Qualitätskontrolle des Traumanetzwerks und seiner Kliniken verbessert die Versorgung von Unfallopfern nachhaltig. Die effiziente und schnelle medizinische Versorgung schwer verletzter Patientinnen und Patienten ist eines der vorrangigsten Ziele der modernen Medizin. Gerade in diesem Bereich ist die enge Kooperation von Kliniken, Rettungsdiensten und Leitstellen enorm wichtig. Die Zusammenarbeit im Netzwerk hilft

überprüft", erklärt Prof. Dr. Dr. Gunther Hofmann, Direktor der Klinik für Unfall-, Hand- und Wiederherstellungschirurgie am Universitätsklinikum Jena und zugleich Sprecher des TraumaNetzwerks Thüringen. Wichtig sei zudem die Kommunikation der Kliniken untereinander, um sicherzustellen, dass Patienten ohne Verzögerung bei Bedarf zur weiteren Behandlung in eine andere Klinik verlegt werden können. Zu den Mitgliedern des Netzwerkes zählen Krankenhäuser der Basisversorgung, Kliniken der Schwerpunktversorgung, die als "Regionales Traumazentrum" gelten, und so genannte "Überregionale Traumazentren", Kliniken der Maximalversorgung.

#### Uniklinikum Jena ist "Überregionales Traumazentrum"

Die Unfallchirurgen des Uniklinikums Jena stellen neben den Kliniken in ErAlle Kliniken des Traumanetzwerks haben sich unter anderem verpflichtet, am so genannten Traumaregister der Deutschen Gesellschaft für Unfallchirurgie teilzunehmen. In diesem Register werden die Daten aller schwerverletzten Patienten vom Unfallort bis zur Klinikentlassung standardisiert erfasst und für Forschung und Qualitätssicherung genutzt.

Überreicht wurden die Zertifikate von Prof. Dr. Bertil Bouillon, Mitglied des Arbeitskreises Umsetzung Weissbuch/ Traumanetzwerk (AKUT) der Deutschen Gesellschaft für Unfallchirurgie, einem der Initiatoren der Einführung von Traumanetzwerken in Deutschland. Auch er ist überzeugt: "Das bestehende Netz der Zusammenarbeit in Thüringen wird durch diese Kooperationsform noch enger geknüpft, wovon vor allem die Patienten dauerhaft profitieren werden."

# Stoffwechselbilder ohne Nebenwirkungen

Die neue Gamma-Kamera "Symbia S" wurde vor wenigen Wochen an der Klinik für Nuklearmedizin in Betrieb genommen. "Das Gerät liefert hochwertige Aufnahmen – Szintigramme – des Stoffwechsels einzelner Organe oder des gesamten Körpers", erläutert Klinikdirektor Dr. Martin Freesmeyer.

Bei der Szintigrafie werden keine Kontrastmittel wie im CT oder MRT eingesetzt, sondern geringe Mengen schwach radioaktiver Stoffwechselmarker verabreicht, die sich in dem Organ oder Gewebe, das untersucht werden soll, anreichern. "Die Substanzmengen sind extrem klein, sie bewegen im Nano- bis Pico-Gramm-Bereich", sagt Dr. Freesmeyer und betont, dass die verwendeten Radiopharmaka deswegen auch keine Nebenwirkungen verursachen. "Sie lösen weder Allergien noch andere Unverträglichkeiten aus. Das ist auch deshalb sehr wichtig, weil zahlreiche ältere Patienten mit Vorerkrankungen zu uns kommen, die mitunter keine Kontrastmittel vertragen."



Nach der Gabe der radioaktiven Substanzen wird die schwach ionisierende Strahlung von der Gamma-Kamera aufgenommen und in Stoffwechselbilder umgewandelt. "Besonders häufig wird die Szintigrafie bei Untersuchungen des Stoffwechsels der Schilddrüse, des Skeletts, der Durchblutung der Herzkranz-

gefäße sowie der Nierenfunktion, und hier vor allem des Harnabflusses, eingesetzt", betont Martin Freesmeyer. Ebenso bei Tumorerkrankungen, ganz besonders beim Mamma- und Prostatakarzinom sowie beim Neuroblastom, einer der häufigsten Krebserkrankungen im Kindesalter.

# Vaskulitis-Formen haben genetische Ursache

#### UKJ-Rheumatologen an internationaler Groß-Studie beteiligt

Etwa 4.000 Menschen erkranken jährlich in Deutschland an einer Vaskulitis, bei der sich Antikörper gegen spezielle weiße Blutkörperchen, die Granulozyten, wenden. Diese Autoimmunreaktion bewirkt einen chronischen Entzündungsprozess an den kleinsten Gefäßen, eine so genannte ANCA-assoziierte Vaskulitis, die oft in einer fulminanten strukturellen Zerstörung lebenswichtiger Organe wie Lunge oder Niere mündet.

Einem internationalen Konsortium von 25 Studienzentren mit Beteiligung Jenaer Rheumatologen ist gelungen herauszufinden, welche genetischen Veränderungen bei Patienten mit einer ANCA-assoziierten Vaskulitis vorliegen. Im "New England Journal of Medicine" publizierten sie jetzt die Ergebnisse einer genomweiten Assoziations-

"In einem Vergleich des genetischen Hintergrundes von 2.900 Patienten mit einer Vaskulitis und 5.900 gesunden Probanden konnten erstmals signifikante Unterschiede nachgewiesen werden", so Dr. Thomas Neumann, Oberarzt der Klinik für Innere Medizin III am UKJ und einer der Koautoren. Darüber hinaus fanden die Wissenschaftler heraus, dass es auch innerhalb der Gruppe der Patienten Unterschiede gibt, die möglicherweise den Krankheitsverlauf bestimmen. "Das Ergebnis hat große Relevanz für die klinische Praxis", ergänzt der Rheumatologe, "es unterstreicht die Notwendigkeit, zukünftig einzelne Erkrankungen dieser Gruppe hinsichtlich der Therapiekonzepte noch individueller zu betrachten, obwohl sie Gemeinsamkeiten in den Symptomen und Gewebeveränderungen aufweisen." Das Studienergebnis macht auch deutlich, dass die klinische Erforschung so seltener Erkrankungen wie der Kleingefäßvaskulitiden nur in großen Kooperationen erfolgreich ist. Die Jenaer Rheumatologen sind seit Jahren in das europäische Vaskulitisforschungsnetzwerk "EUVAS" eingebunden. "Ich freue mich natürlich sehr, dass unsere Klinik zu dieser wichtigen Studie beitragen konnte", sagte Professor Dr. Gunter Wolf, Direktor der Klinik für Innere Medizin III. Mit ihren Funktionsabteilungen für Nephrologie und Rheumatologie verfügt die Klinik über große Erfahrungen in der Behandlung von Patienten mit einer Vaskulitis. Zahlreiche Patienten werden hier langfristig in einer Spezialsprechstunde betreut. vdG

# Marie-Curie-Netzwerk: Knochen und Immunsystem im Dialog

#### EU fördert in Jena koordiniertes Nachwuchsprogramm in der Osteoimmunologie

Diese Unterschiede wollen die Wissenschaftler auf der molekularen Ebene kartieren und die Gene oder regulatorischen Elemente identifizieren, deren veränderte Aktivität die Unterschiede verursacht. "Die bisher verfügbaren Therapien sind praktisch ausschließlich auf die Beeinflussung der Entzündungszellen gerichtet. Unser Ziel sind neue therapeutische Angriffspunkte zur Beeinflussung der Bindegewebszellen",

Im jetzt gestarteten europaweiten Marie-Curie-Netzwerk "Osteoimmune" werden 14 Nachwuchswissenschaftler das Zusammenspiel von Knochen und Immunsystem untersuchen. Neben ihren Forschungsprojekten auf dem relativ jungen Gebiet der Osteoimmunologie, in denen sie Krankheitsmechanismen, bspw. der rheumatoiden Arthritis oder von Morbus Bechterew aufklären wollen, steht die interdisziplinäre Ausbildung im Vordergrund. Das am Universitätsklinikum Jena koordinierte Projekt vereint acht universitäre Institute und Kliniken sowie drei Biotechnologie-Firmen aus sieben europäischen Ländern und wird vier Jahre lang von der EU mit insgesamt 3,2 Millionen Euro unterstützt.

Auf etwa ein Prozent wird der Anteil an der Weltbevölkerung geschätzt, der an rheumatoider Arthritis, kurz Rheuma, leidet. Ursache dieser äußerst schmerzhaften, chronisch und in Schüben verlaufenden Gelenkentzündung, die Knorpel und Knochensubstanz schädigt, ist eine Autoimmunreaktion. Die aktuell verfügbaren Therapien können den Krankheitsverlauf mildern. Sie erfordern allerdings lebenslange Anwendung, haben teilweise erhebliche Nebenwirkungen, sind teuer und eine Heilung ist noch nicht möglich. "Das Zusammenspiel von Immunsystem mit Knochen und Knorpelzellen gehorcht aber nicht einer einspurigen Befehlskette, sondern ist ein Dialog", so Prof. Thomas Kamradt. Als Beispiel nennt der Direktor des Instituts für Immunologie am Universitätsklinikum Jena das Knochenmark, in dem die weißen Blutkörperchen gebildet werden und wohin sich die Immun-Gedächtniszellen nach einem Entzündungsschub zurückziehen. Dieser Dialog zwischen Immunsystem und Knochen ist der Forschungsgegenstand des europaweiten Dokto-



randennetzwerkes, das der Jenaer Immunologe koordiniert.

#### Neue therapeutische Angriffspunkte

Im Herbst und Anfang des nächsten Jahres werden zwei Doktoranden ihre Arbeit in Jena beginnen. Sie werden untersuchen, welche Rolle Bindegewebszellen im Gelenk bei der Entstehung und beim Abklingen der Arthritis spielen und ob sich diese Spieler im Krankheitsgeschehen beeinflussen lassen. "Bei Mäusen können wir den Verlauf der Arthritis entscheidend beeinflussen. indem wir schon vor der Erkrankung die Lymphozyten vermindern, die die Immunreaktion regulieren", beschreibt Thomas Kamradt ein früheres Ergebnis. "Die Bindegewebszellen der Gelenkhaut unterscheiden sich stark, je nachdem, ob die Entzündung akut, abklingend oder chronisch verläuft. Wir haben erste Anhaltspunkte dafür, dass sie ihrerseits die Zellen des Immunsystems beeinflussen. Dies könnte ganz neue therapeutische Möglichkeiten eröffnen."

so Kamradt. Die Forschungsprojekte der anderen Partner untersuchen bspw. die genetische Regulation des Knochenabbaus, Signalprozesse von Entzündung und Knochenabbau bei Arthritis und die Modulation des Knochenumbaus bei Morbus Bechterew.

### Nachwuchsforscher für die Osteoimmunologie

Ein wichtiger Aspekt des Netzwerkes ist die interdisziplinäre Ausbildung. Deswegen wird jeder Doktorand mehrfach zu Gast in Partnerlaboren sein, sowohl bei den akademischen als auch den Industriepartnern. Neben der Einbindung in Graduiertenprogramme an den Heimatuniversitäten organisiert das Netzwerk drei Frühlingsschulen, in denen fachliche Aspekte und Arbeitstechniken, aber auch administrative Fertigkeiten vermittelt werden. "In unserem Netzwerk werden wir die Nachwuchsforscher begeistern und sie befähigen, das junge Gebiet der Osteoimmunologie voranzubringen", so Professor Kamradt.

# Wenn sich das Immunsystem gegen Nerven wendet

### Der Neurologe Professor Christian Geis erforscht am Uniklinikum Jena neuroimmunologische Erkrankungen

Gleich in der ersten Woche die Verantwortung für eine eigene Station, ein Laborumzug auf Hochtouren und der Kalender voller Termine für Kooperationsgespräche – mit großem Tempo startet Christian Geis seine Tätigkeit am Universitätsklinikum Jena. Der 35-jährige habilitierte Mediziner hat hier seit August eine Professur für Neurologie inne.

Christian Geis stammt aus Würzburg, wo er Medizin studierte und anschlie-Bend am Universitätsklinikum seine Facharztausbildung zum Neurologen absolvierte. Parallel dazu baute er eine eigene Arbeitsgruppe auf, deren wissenschaftlichen Schwerpunkte in der Untersuchung von Autoimmunerkrankungen des Nervensystems liegen und die in Würzburg an einem Sonderforschungsbereich beteiligt war. "Wir versuchen grundlegende zelluläre Prozesse dieser Krankheiten zu verstehen", so



Prof. Christian Geis Foto: Szabó

der Neurologe, "zum Beispiel bei der Neuromyelitis optica, einer Unterform der multiplen Sklerose." Dabei setzt er modernste Mess- und Bildgebungsverfahren ein, wie Patch clamp-Analysen und hochauflösende Mikroskopie. Nicht nur methodisch passt Professor Geis bestens ins Forschungsprofil des Jenaer Uniklinikums. Am Forschungsund Behandlungszentrum für Sepsis und Sepsisfolgen CSCC etabliert er eine neue Arbeitsgruppe, die die neurologischen Komplikationen bei Sepsis untersucht: "Über die Mechanismen dieser oft schweren Komplikationen, die zu neurologischen Spätschäden führen können, ist noch wenig bekannt." In der Klinik möchte Professor Geis das gesamte Spektrum der Neurologie abdecken, Schwerpunkt sind aber auch hier die neuroimmunologischen Erkrankungen und die neurologische Akutmedizin. "Das Nervensystem ist so komplex und unverstanden, bereits kleinste Veränderungen auf Zellebene können den gesamten Organismus beeinflussen", begründet der Neurologie-Professor seine Faszination für das Fach, die er auch an die Studierenden weitergeben will.

# Blasenkrebs: Immuntherapie soll Wachstum verhindern

#### Jenaer Klinik für Urologie ist führendes deutsches Studienzentrum

Mit 860.000 Euro fördert die Deutsche Krebshilfe eine Studie zur Therapie des oberflächlichen Harnblasenkrebs. Auf deutscher Seite wird die Studie durch die Klinik für Urologie des Universitätsklinikums Jena geleitet. Prof. Dr. Marc-Oliver Grimm, Direktor der Klinik für Urologie: "Das oberflächliche Harnblasenkarzinom liegt auf Rang fünf der häufigsten Krebsarten in Deutschland. Jährlich erkranken in Deutschland rund 16.000 Personen daran."

Die Studie soll die Immuntherapie mit dem Therapeutikum BCG ("Bacillus-Calmette-Guerin") optimieren. Ein Ziel dieser Therapieform ist es zu verhindern, dass der Tumor nach der operativen Entfernung erneut auftritt und von den oberflächlichen Schichten der Blase in die Blasenwand vordringt. Denn in diesem Stadium ist eine Therapie deutlich schwerer. Prof. Grimm: "Die Betroffenen verlieren dann ihre Blase. Daher setzt die Therapie direkt dann an, wenn das Karzinom noch auf die Oberfläche begrenzt ist. Bleibt es an der Oberfläche, kann die Blase erhalten werden." Die Studie ist auf über fünf Jahre angelegt, europaweit sollen 1.000 Patienten daran teilnehmen, allein in Deutschland 400. Die Jenaer Klinik ist das deutsche Studienzentrum, in dem die Ergebnisse aus über 30 teilnehmenden Kliniken im gesamten Bundesgebiet zusammenlaufen werden.

BCG wurde bereits Anfang des 20. Jahrhunderts entwickelt und ursprünglich als

Schutz gegen die Tuberkulose eingesetzt. Bei der BCG-Therapie erfolgt der Zugang über einen Katheter in die Blase. Dort löst der Stoff eine lokale Immunreaktion aus, die den Übergang des Tumors verhindern soll. Grimm: "Grob vereinfacht kann man sagen, dass abgeschwächte Bakterien das Krebswachstum verhindern sollen. Dabei kann es zu allerdings zu Symptomen einer Blasenentzündung kommen, zum Beispiel häufigem Harndrang oder schmerzhafter Blasenentleerung. Daher steht nun die Frage im Vordergrund, wie diese Therapie optimiert und mögliche Nebenwirkungen vermindert werden können, etwa indem man die Häufigkeit der Anwendungen reduziert." dre

#### Das Herz ist der beste Personal Trainer

"Unser Körper und unsere Gesundheit sind unser wertvollstes Kapital, und deshalb müssen wir beide äußerst sorgsam behandeln", sagte Hartwig Gauder während der Abendvorlesung "Trainieren für jedermann – aber richtig" am 25. Juli. "Überprüfen und gegebenenfalls umstellen sollten wir unsere Ernährung und Lebensweise, deren Spiegelbild Volkskrankheiten wie Bluthochdruck, Übergewicht, Herzkreislaufprobleme oder Diabetes sind. Nutzen sollten wir die vielfältigen Möglichkeiten der Prävention, zu denen auch der Sport gehört. Alles zusammen", so Gauder, "verringert das Risiko für Herzkreislauf- und viele weitere Erkrankungen."

Wer mit dem Sporttreiben beginnt, sollte sich allerdings nicht blindlings in das Vergnügen stürzen. "Am Beginn steht immer eine Überprüfung des Gesundheitszustandes, denn eine Überschätzung der eigenen physischen Möglichkeiten kann gefährlich sein", gibt Hartwig Gauder zu bedenken. Das richtige Maß finden sollte man bei der Trainingsintensität. "Hören Sie auf Ihren Körper, beginnen Sie langsam und steigern Sie diese nach und nach", rät der Olympiasieger.

"Um Fehlbelastungen zu vermeiden und den Trainingseffekt seiner Sportart optimal zu nutzen, kann ein Einsteigerkurs helfen. Das ist gilt nicht nur für Golfoder Tennisanfänger, sondern auch für Läufer, Walker und andere. Wer beim Nordic Walking die Stöcke nicht richtig einzusetzen versteht, schleppt lediglich 200 Gramm mehr Ballast mit sich herum, einen zusätzlichen Trainingseffekt bringt das nicht. Das gilt auch für das Laufen, wo das korrekte Abrollen der Füße sehr wichtig ist, um mögliche Schäden zu vermeiden."

Bewegung und Sport sind ebenso wichtig für die Balance im Leben, für Entspannung und Ausgleich. Das funktioniert aber nur, wenn das Sporttreiben Freude macht und nicht zur lästigen Pflichtübung wird. "Darin unterscheiden sich Freizeit- nicht von Leistungssportlern. Wäre mir der Sport eine Last gewesen, hätte ich während meiner akti-

ven Laufbahn niemals 140.000 Kilometer zurücklegen können", weiß der frühere Weltklasse-Geher.



Sportlich aktiv – wie hier beim Jenaer Firmenlauf – sind zahlreiche MitarbeiterInnen des UKJ Foto: Szabó

Nicht vordergründig unter modischen Gesichtspunkten zu wählen, ist das sportliche Outfit. Das gilt für die Sportschuhe ebenso wie für die Kleidung. Generell sollte man funktionelle Sportkleidung tragen und diese bestmöglich auf die klimatischen Bedingungen abstimmen. Bei Sonne und hohen Temperaturen ist ein Sonnenschutz Pflicht und der Trainingsumfang gegebenenfalls zu reduzieren. Letzteres gilt auch, wenn es besonders kalt oder "ungemütlich" ist. Unbedingt achten sollte man beim Trainieren auf ausreichend Flüssigkeit. Dabei lautet die Faustregel, alle 15 bis 20 Minuten etwa 150 Milliliter zu trinken. auch wenn man keinen Durst hat. Denn ist dies der Fall, ist es bereits zu spät. Richtiges Essen ist ebenfalls ein wichtiger Baustein für den Erfolg. Deshalb sollten auch Freizeitsportler auf eine kohlehydrat- und ballaststoffreiche Kost achten. Zu vermeiden sind vor dem Sporttreiben schwere Mahlzeiten. "Dann ist die Banane der Bratwurst vorzuziehen", sagt Gauder und empfiehlt, mindestens zweimal pro Woche zu trainieren, insgesamt etwa zwei bis zweieinhalb Stunden.

Wer etwas aktiv für seine Gesundheit tun will, kann unter zahlreichen Sportarten

wählen. Aber auch mit Haus- und Gartenarbeit, regelmäßigem Spazierengehen oder der Bewältigung alltäglicher Wege zu Fuß oder mit dem Fahrrad kann man sein Herzkreislaufsystem trainieren und seine Fitness verbessern.

Sport ist nur so gesund, wie man ihn betreibt. Auch Pausen gehören dazu, und Erholung ist ebenso wichtig wie Belastung. Beides muss gut aufeinander abgestimmt sein, um Überlastungen zu vermeiden. "Kündigt sich eine Erkältung an, ist zwingend eine Trainingspause einzulegen. Nehmen Sie die Warnsignale Ihres Körpers ernst", betont Hartwig Gauder. Vor Überlastung schützt neben der richtigen Dosierung die subjektive oder objektive Trainingsüberwachung, sagt Ralf Janke vom "Laufladen Jena" und empfiehlt Freizeitsportlern, sich den Grundsatz "Laufen ohne Schnaufen" zu Eigen zu machen: "Laufen sollte man in einem Tempo, bei dem man sich mit dem Trainingspartner noch problemlos unterhalten kann." Neben der Atemfrequenz sind das Schwitzen und die Hautfärbung wichtige Indikatoren der Bewegungsintensität und des Erschöpfungszustandes. Objektive Aussagen erhält man über die Messung der Herzfrequenz, der Sauerstoffsättigung und des Laktatwertes.

Für Freizeitsportler bietet sich vor allem die Herzfrequenzmessung an. "Das Messgerät sollte aber unbedingt EKG-genau arbeiten, denn wenn es 10, 20 oder sogar 30 Schläge von der tatsächlichen Herzfrequenz abweicht, ist es nutzlos und kann sogar schaden. Am genauesten ist die Messung mit einem Brustgurt", erklärt Ralf Janke und empfiehlt Hobbysportlern, mit höchstens 70 bis 80 Prozent der maximalen Intensität zu trainieren. Ermitteln kann man den richtigen Trainingspuls mit der "Altersformel", die die maximale Herzfrequenz bei Männern (220 minus Lebensalter) und Frauen (226 minus Lebensalter) festlegt. "Allerdings gibt es individuelle Unterschiede, deshalb kann auch hier eine kardiologische Untersuchung sinnvoll sein", sagt Janke und rät: "Achten Sie stets auf Ihr Herz, denn das ist der beste Personal Trainer." mν

# Dienstreisetagebuch

#### UKJ-Weiterbildungskurs besuchte Hamburger Kliniken

Im Rahmen unserer Weiterbildung für Intensivpflege und Anästhesie 2010–2012 führte die abschließende Dienstreise am 6. Juni 2012 nach Hamburg.

Am nächsten Morgen fuhren wir zum Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf (UKE), wo wir einen Einblick in Struktur und Arbeit der Klinik für Anästhesie und Intensivtherapie gewinnen wollten. Unsere Vorstellungen wurden erfüllt. Man führte uns in kleinen Gruppen über die Intensivstationen mit 120 Betten und den Zentral-OP mit 16 Sälen. Als Höhepunkt des ersten Dienstreisetages empfanden viele Kursteilnehmer die Bernhard-Nocht-Klinik für Tropenmedizin. Ein Bauabschnitt des UKE, der einem Hochsicherheitstrakt. ja eher einer Geisterstadt ähnelt. Hier werden schwerstkranke, hoch infektiöse Patienten (infiziert mit "exotischen" Parasiten, Bakterien und Viren) intensivmedizinisch versorgt und von der Au-Benwelt abgeschirmt, um die Zivilisation vor einer Epidemie zu schützen.

Am zweiten Tag besuchten wir das Berufsgenossenschaftliche Unfallkrankenhaus Hamburg (BUKH), ein Krankenhaus der medizinischen Akutversorgung. Für die notfallmedizinische Versorgung sind am BUKH der Rettungshubschrauber "Christoph Hansa" sowie ein Noteinsatz-



Zwei Hamburger Kliniken besuchten die Teilnehmer der Weiterbildung für Intensivpflege und Anästhesie Foto: privat

fahrzeug der Feuerwehr Hamburg stationiert, die eng miteinander kooperieren. Den Fokus setzten wir hier auf einen Besuch des Zentrums für Querschnittgelähmte und für Verbrennungsopfer. Am BUKH werden jährlich etwa 700 Querschnittgelähmte behandelt, 45 Prozent sind Tetraplegiker, teilweise mit Atemlähmung. Oft sind es junge Menschen, deren Krankenhausaufenthalt sich über Monate bis ein Jahr zieht. Respekt ist den Pflegenden zu zollen, die ihre Arbeit über solch einen langen Zeitraum an einem Patienten verrich-

ten können. Aus Gründen der Menschenwürde fand die Besichtigung des Verbrennungszentrums außerhalb der Station statt. Diese stellt sechs Intensivbetten für Verbrennungsopfer im Norden Deutschlands rund um die Uhr zur Verfügung. Der im Anschluss geplante Besuch des Rettungshubschraubers konnte nicht erfolgen, da sich "Christoph Hansa" im Einsatz befand. Nach zwei stressigen aber kulturell und medizinisch imposanten Tagen in Hamburg endete unsere Dienstreise.

Stephanie Pauer

# Kunst in der Magistrale "Einfach Spaß beim Malen"

"Unsere Schüler sind zwischen 3 und 86. Sie malen, zeichnen, töpfern, fotografieren oder widmen sich der Bildhauerei." Dr. Dana Fürnberg, Leiterin der Weimarer Mal- und Zeichenschule, freut sich, dass die Ausstellung, die anlässlich des 40. Jahrestages des Neubeginns der Schule an verschiedenen Thüringer Orten Station macht, auch in der Magistrale des Klinikums zu sehen ist.

1776 als "Fürstliche freie Zeichenschule" gegründet, wurde sie von namhaften Künstlern geprägt. 1930 aufgelöst, erfolgte im Jahr 1972 die Neugründung. In Kursen und Workshops werden heute

jährlich rund 800 Schüler von über 40 Dozenten unterrichtet. "Sehr wichtig ist uns die frühkindliche Förderung. Wir haben aber auch zahlreiche ältere Schüler, die nach dem Ende der Berufstätigkeit ihre künstlerischen Fähigkeiten entdecken", so Dana Fürnberg während der Vernissage, die

Andreas Böhmer mit virtuoser Gitarrenmusik begleitete.

Die Ausstellung zeigt einen Querschnitt der Arbeiten und porträtiert einige der Künstler, und sie vermittelt einen Ein-



Krofydel - Mischtechnik, Helene Hauburg, 6 Jahre

druck von der Freude und vom Engagement, das der 11-jährige Jonas auf den Punkt bringt: "Hier gibt es keine Vorschriften, sondern einfach nur Spaß beim Malen."

# Empfehlung aus der Patientenbibliothek

Karl Foerster schrieb in seinem Buch "Blauer Schatz der Gärten": "Ein Romanschriftsteller kann seine Bücher unverändert drucken lassen, die Küsse bleiben dieselben. Unsere Gartenbücher jedoch haben immer wieder ganze neue und andere Blumen ans Herz zu nehmen"

Es gibt schon Tausende Gartenbücher, dennoch ist es schön, dass immer auch noch neue erscheinen, wie kürzlich von Jakob Augstein "Die Tage des Gärtners. Vom Glück, im Freien zu sein".

Gerade heute, in unserer hektischen digitalen Zeit, wird auf allen Ebenen die Liebe zum Garten wieder entdeckt, als einem Ort der Langsamkeit, in dem die Welt noch in Ordnung ist.

Der Frage, wie dieser Zustand zu erreichen ist, geht der Verfasser auf seine eigenwillige, originelle, teilweise aufmüpfige und freche Art nach. Dabei reißt er sehr viele Themen an, ohne sie jedoch tiefgründig zu hinterfragen. Dennoch lohnt es sich, das Buch zu lesen, weil es philosophische und kulturgeschichtliche Gedanken kurzweilig und unterhaltsam mit Planung und Praxis verbindet.

Schön beobachtet hat Augstein den Moment, in dem ein Mensch zum Gärtner wird. Das ist der, wenn sein Blick auf ein Stück Land fällt und er beschließt: So kann das aber nicht bleiben! Was folgt, ist eine Frage des Charakters, denn Garten ist keine natürliche Fügung, sondern bedeutet Arbeit, Alleinsein, In-sich-gehen und ein stetiges Ringen um Ordnung, "Eine Idylle auf 200 Quadratmetern ist nur auf Kosten der Natur herstellbar und nur im Kampf gegen sie. Das ist die Wahrheit" (S.11). Augstein betrachtet Gartenarbeit als das Glück des unmittelbaren Erfolgs oder Scheiterns. Garten light oder irgend etwas dazwischen gibt es für ihn nicht.

Er erzählt vom Glück des Frühlings, den Sorgen des Sommers, dem Schmerz des Herbstes und der Not des Winters.

Mit Sachverstand und Liebe zum Detail spricht er von der Schönheit und

dem Charakter der Pflanzen, wie man einen Teich anlegt oder Schnecken los wird. Man findet nicht nur hilfreiche



Informationen zum Büschepflanzen, Zwiebelnsetzen und Blumengießen, sondern auch sehr interessante Abschweifungen zu allerlei Fragen, die einem beim Unkrautjäten durch den Kopf gehen. Besonders amüsant zu lesen ist sein endloser, vergeblicher Kampf gegen den lachenden Giersch.

Etwas aufgesetzt wirkt dagegen eine lange Liste von Persönlichkeiten aus Politik, Wirtschaft, Kultur und Wissenschaft, die er in das Thema einbezieht. Erich Honeckers Versuche zur Lenkung des kleingärtnerischen Schaffens in der DDR, Erika Krauses "Du und Dein Garten", Reinhard Meys "Gartenmörderlied", Michelle Obamas "Weißer-Haus-Gemüsegarten" oder ein Song der Beatles sind nur einige Beispiele.

Besonders hervorheben möchte ich die liebevollen Illustrationen von Nils Hoff. Sie verleihen dem Buch eine besondere Stimmung.

Ich denke, es ist ein Lesevergnügen für alle, die vom Garten träumen oder ihn schon haben.

Aber auch für "Gartenmuffel" gibt es genügend Lektüre in unserer Patientenbibliothek, wo Sie in unserer Leseecke ausgiebig in einem reichhaltigen Angebot "schnuppern" können.

Gudrun Türk



# "Lobeda Cowboys" begeisterten Biker

Vom 17. bis 19. August 2012 fand das 11. nationale Jahrestreffen des Vulcan 800/900 (www.vulcan-800.de) Internet-Forums statt. Freunde und Besitzer der Motorradmarken Kawasaki, VN 800 bzw. VN 900 aus Deutschland und Finnland trafen sich diesmal in Bernshausen in der Rhön zu einem gemeinsamen Wochenende.

Bei tropischen Temperaturen wurde den Bikern am Samstagabend noch zusätzlich eingeheizt. Die "Lobeda Cowboys", bestehend aus Mitgliedern des Uniklinikums Jena, begeisterten mit Hits von AC/DC, Steppenwolf, Grönemeyer und anderen. Bis spät in die Nacht wurde gefeiert, und am Ende waren sich die Biker einig: "Wenn die genauso gut operieren wie sie Musik machen, legen wir uns gern in dieses Klinikum."





Die "Lobeda Cowboys", bestehend aus Mitgliedern des Uniklinikums Jena, begeisterten beim Bikertreffen in Bernshausen Foto: privat

# 14 Tage neu!

# 

Die symmetrisch angeordneten Blindfelder sind selbst zu finden und an richtiger Stelle in die Figur einzusetzen. Ihre Anzahl steht jeweils in Klammern.

Waagerecht: 1 Zwischenbeifall, 2 (6), 3 Gewürzmischung aus Indien – Papierlaterne (1), 4 Siegeszeichen bei den Indianern (4), 5 Adler (engl.) – Zweifel (1), 6 Kaltspeise (2), 7 Geliebte des Leander – Musikzeichen (3), 8 Dreizack (4), 9 russische Bauernhütte – nordisches Göttergeschlecht (3), 10 Häftling (veralt.) (2), 11 Dämpfer bei Musikinstrumenten – tropische Schlingpflanze (1), 12 Erlass, Verordnung (4), 13 Geliebter der Hero – Ersatzname in einem E-Mail-Verzeichnis (1), 14 (6), 15 literarisches Genre.

Senkrecht: A Glasart, B (7), C Verursacher, lästiger Hervorrufer – deutscher Bildhauer (1870–1938), Ernst ... (1), D schweizerischer Pastellmaler "Das Schokoladenmädchen" (4), E Palast in Paris – deutscher Diskuswerfer, vierfacher Weltmeister (2), F weiblicher Fahrgast (4), G Ausgangspunkt, Anstoß – Abendveranstaltung (2), H angeblich alle Stoffe lösende Flüssigkeit (Alchim.) (4), I Saugglocke (landsch.) – anderer Name des Atair (2), J italienischer Radrennfahrer, Tour-de-France-Sieger (4), K italienischer Dichter (1474–1533) – Entwicklungsstufe (1), L (7), M Felsenart.

#### Kreuzworträtsel ohne Blindfelder

	Α	В	С	D	Е	F	G	Н	Ι	J	K	L	М	
1														1
2														2
3														3
4														4
5														5
6														6
7														7
8		-1												8
9														9
10														10
11														11
12														12
13														13
14														14
15														15
	Α	В	С	D	Ε	F	G	Н		J	K	L	М	



- 1. In welchem Jahr umrundeten die niederländischen Seefahrer Schouten und Le Maire als Erste Kap Hoorn?
  - a 1616
  - b 1735
  - c 1788
- 2. Welcher Bergsteiger bezwang als Erster alle 14 Achttausender?
  - a Reinhold Messner
  - b Edmund Hillary
  - c Hermann Buhl
- 3. Was gelang Jean-François Champollion im Jahr 1822?
  - a Bau des ersten Dampfschiffes
  - b Entzifferung der Hieroglyphen
  - c Erstbesteigung des Mount Blanc

- 4. In welchem Land fand 1930 die erste Fußball-Weltmeisterschaft statt?
  - a England
  - b Italien
  - c Uruguay
- 5. Wo sprang Sepp Bradl 1936 als erster Skispringer über 100 Meter weit?
  - a Oslo
  - b Planica
  - c Garmisch-Partenkirchen
- 6. Welcher Sprinter lief die 100 Meter erstmals in handgestoppten 10,0 Sekunden?
- a Jesse Owens
- b Armin Hary
- c Walerij Borsow
- 7. In welchem Jahr erreichte die erste Dampflok mehr als 100 km/h?
  - a 1835
  - b 1871
  - c 1901

- 8. In welchem Luftschiff überflogen Luftfahrtpioniere und Polarforscher im Mai 1926 zum ersten Mal den Nordpol?
  - a Norge
  - b Italia
  - c Hindenburg
- 9. Wie hieß die Sonde, die 1971 erstmals auf dem Mars landete?
  - a Mariner 8
  - b Viking
  - c Mars 3
- 10. Welcher dieser Bundesstaaten gehörte nicht zu den 13 Erstunterzeichnern der amerikanischen Unabhängigkeitserklärung von 1776?
  - a Delaware
  - b Georgia
  - c Alabama

(Auflösung S. 18 unten)



Als Anfang Juni 1783 in Annonay, südlich von Lyon, der erste Heißluftballon der Brüder Joseph-Michel und Jacques-Étienne Montgolfier aufstieg, war kein Ballonfahrer an Bord. Ebenso wie spätere erste Missionen in das Weltall war auch die erste Ballonfahrt unbemannt.

Ein knappes halbes Jahr später, am 21. November, starteten in Paris unter den staunenden Augen König Ludwigs XVI. und Königin Marie Antoinettes Jean-Francois Pilâtre de Rozier und der Marquis Francois d'Arlandes zu einer etwa 25-minütigen Luftfahrt. Trotz einiger Turbulenzen waren die Fahrt und die Landung ein voller Erfolg. Den Weg

dazu hatten jedoch drei andere Ballonfahrer geebnet, die auf Erlass und im Beisein des Königs sowie einer riesigen Zuschauermenge bereits am 19. September gestartet und etwa zwölf Minuten in der Luft waren. Die drei Pioniere der Luftfahrt, deren exakte Lebensdaten niemand kennt, sind die in

Ihre Lösung schicken Sie an die

#### Redaktion KLINIKMAGAZIN Bachstraße 18 07743 Jena

oder an: voecklers@aol.com

Unter den Einsendern mit der richtigen Lösung verlosen wir unter Ausschluss des Rechtsweges einen Büchergutschein im Wert von 40 € und drei Büchergutscheine im Wert von je 10 €, die von der Jenaer Universitätsbuchhandlung Thalia gesponsert werden.

In Heft 103 suchten wir:

unserem heutigen Rätsel Gesuchten.

#### **James Connolly**

Dorit Schiecke aus Jena (Büchergutschein zu 40 €)

Birgit Hoffmann Sabrina Kubatta und Christopher Unruh (Büchergutschein zu je 10 €)

wurden als Gewinner gezogen.

Herzlichen Glückwunsch!



#### Heft 104, Ausgabe 4/2012

**Herausgeber:** Klinikumsvorstand und Förderverein des Universitätsklinikums Jena

Redaktion: Bachstraße 18, 07743 Jena

Dr. Matthias Vöckler (voecklers@aol.com) Stefan Dreising, Leiter Stabsstelle Unternehmenskommunikation Dr. Uta von der Gönna. Referentin Öffent-

lichkeitsarbeit der Medizinischen Fakultät Lutz Fischer, Vorstandsassistent Rita Hoenicke, Pflegedienstleiterin Klinik für

Dr. Dr. Michael Kiehntopf, Vorsitzender des Fördervereins des UKJ

Layout: Klinisches Medienzentrum

Kinder- und Jugendmedizin

Satz: Matthias Vöckler

Druck: Druckhaus Gera GmbH

Redaktionsschluss: 19. September 2012

Dieses Heft wurde überwiegend aus Mitteln des Fördervereins und Werbeeinnahmen finanziert und auf umweltfreundlichem Papier gedruckt.

#### Redaktionsschluss nächste Ausgabe:

Ende Oktober 2012

Die Beiträge geben Meinungen der Autoren wieder und müssen nicht mit der Ansicht der Redaktion übereinstimmen. Die Veröffentlichung unverlangt eingesandter Manuskripte liegt im Ermessen der Redaktion.

# Unser Dispo Zins. 6.95 <sup>0</sup>/<sub>0</sub> p.a.

Jeder Mensch hat etwas, das ihn antreibt.

Wir machen den Weg frei.

#### Mehr finanzieller Spielraum für Sie.

Unser Dispo\*bietet die Möglichkeit der schnellen und unbürokratischen Kreditvergabe. Ohne große Formalitäten. Alles, was Sie jetzt noch benötigen, ist ein Girokonto in unserem Haus mit regelmäßigem Geldeingang (z.B. Gehalt oder Rente).



<sup>\*</sup>Individuell nach Vereinbarung eingeräumte, unbefristete Überziehungsmöglichkeit, einwandfreie Bonität vorausgesetzt. Der Dispo-Zins ist marktabhängig und wird quartalsweise Ihrem Konto belastet.