

KLINIK MAGAZIN

Ausgabe 6/2011

UNIVERSITÄTSKLINIKUM JENA

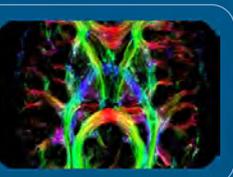
„Lange Nacht“ am UKJ Selbst einmal Doktor sein

Sprechstunde

Chronisch obstruktive Bronchitis

Vorgestellt

Universitäres Darmkrebszentrum



primo loco	
<i>Über die Schwelle</i>	3
Sprechstunde: Chronisch obstruktive Bronchitis	
<i>Wunder sind nicht zu erwarten</i>	4
Vorgestellt: Universitäres Darmkrebszentrum Jena	
<i>Vorsorgeangebote unbedingt wahrnehmen</i>	6
Titel: Lange Nacht der Wissenschaften	
<i>Mit Elektronen sehen, Doppelblindstudien und Augen-OPs</i>	8
Pflegedienst	
<i>Passgenaue Weiterbildung</i>	9
Diagnostik und Therapie	
<i>Funktionsfähigkeit der Hand wiederherstellen</i>	10
Patientenbrief	
<i>„Im Alltag kaum noch spürbar“</i>	11
Diagnostik und Therapie	
<i>Frühe Symptome ernst nehmen</i>	12
KM 100	
<i>Auf das Hundertste!</i>	13
Tag des Frühgeborenen	
<i>60 bunte Luftballons</i>	14
Veranstaltungen	16
Service	17
Interview	
<i>Wichtiges Glied in der Behandlungskette</i>	18
Tag der offenen Tür	
<i>Besser hören und riechen</i>	19
Forschung	
<i>Krebsdiagnostik per Massenspektrometer</i>	20
<i>OnCGnostics ausgezeichnet</i>	21
<i>Fortschritte in der Tumorforschung</i>	22
<i>Wirksamer Grippeimpfstoff für die Kleinsten</i>	23
<i>Bilder für die Medizin</i>	24
Patientenbrief	
<i>Vor, während und nach der Transplantation bestens betreut</i>	25
GesundheitsUni	
<i>Auf mehrere Schultern verteilen</i>	26
Ausbildung	
<i>Anschluss an die Realität im Berufsalltag</i>	27
Zu Gast am Klinikum	
<i>Viele Freunde wieder getroffen</i>	28
Mosaik	
<i>Empfehlung aus der Patientenbibliothek</i>	29
<i>Schöne Bescherung in der Kinderchirurgie</i>	30
Rätselseite	30

Titelseite: Zahlreiche interessante Angebote hielt die Lange Nacht der Wissenschaften am 25. November bereit – auch für den möglichen Mediziner Nachwuchs, der am Klinikum seine Fähigkeiten schon einmal testen konnte
Foto: Wetzell

Über die Schwelle

Liebe Leserinnen und Leser,

haben Sie zum Jahreswechsel auch Rückschau gehalten?

Neben den offiziellen Rückblicken haben Sie sicherlich an Ereignisse im Privaten oder Beruflichen gedacht, die das zurückliegende Jahr für Sie geprägt haben. Was war wertvoll?

Natürlich erfreuen Erfolg und Bestätigung. Wesentlicher finde ich den Reichtum, der in der Begegnung von Mensch zu Mensch möglich ist.

Kennen Sie das: wenn ein Gespräch tief wird, wenn das Geheimnis des Menschen, dem ich gegenüber trete, aufleuchtet. Selbst dort, wo wir * an Grenzen des Machbaren stoßen, bleibt Raum für tiefe Begegnung.

Wenn es mir gelingt, unvoreingenommen zu sein, erahne ich etwas von der Kostbarkeit des Lebens meines Gegenübers. Als Reichtum erscheint mir dabei nicht nur das, was gelang. Auch die Erfahrungen von Scheitern, das Aushalten von Belastung und das Ringen um Liebe lassen aufstrahlen was es heißt, ein Mensch zu sein, mehr noch: als würde durch das Angesicht des Anderen etwas noch viel Größeres durchscheinen.

Der französische Theologe, Philosoph und Anthropologe Teilhard de Chardin meint, „...dass nicht das Erscheinen, sondern das Durchscheinen Gottes im Universum das große Geheimnis...sei“.

Kann es uns gelingen, dem Anderen so zu begegnen, dass wir durch ihn hindurch etwas von diesem großen Geheimnis spüren?



Abb.: Berg

An der Schwelle zum Neuen richtet sich mein Blick nach vorn: Wohin möchte ich gelangen?

Zuerst ein kritischer Blick in den Spiegel: Ich beobachte, dass wir mit dem Anderssein anderer Menschen oft nicht recht umzugehen wissen. Wir beginnen zu werten: Welcher Geschmack ist besser, Damasttafeltuch oder Wachstumstischdecke? Welche Arbeitsweise, klare Ansagen oder vorsichtiges Abwägen? Welche Lebensführung, traditionell oder experimentell? Welche Mentalität, Ost oder West?

Das Du stellt mein Ich in Frage. Um sich von dieser Frage nicht verunsichern zu lassen, versuchen wir durch Abwertung des Anderen die eigene Position zu stärken. Diese Abwertungsmentalität beginnt beim Spott über ein anderes Milieu, zieht sich durch Konkurrenzkämpfe und Mobbing und bestreitet als Extre-

mismus dem Anderen das Lebensrecht. Ungerechte wirtschaftliche Strukturen wirken dabei verstärkend. Ich bin davon überzeugt, dass wir über die Mechanismen der Abwertung des Anderen hinauswachsen können; und angesichts der globalen Herausforderung hinauswachsen müssen!

Literarische Wegweisung finde ich in Lessings „Nathan der Weise“. Der Dialog zwischen Nathan und dem Tempeldiener stellt die Frage nach der Menschlichkeit über die Frage nach Herkunft aus Volkszugehörigkeit und Religionsgemeinschaft. Beide entdecken ihre Gemeinsamkeit: die Ablehnung von Intoleranz. Freudig ruft Nathan dem Tempeldiener gegenüber aus: „Ah, wenn ich einen mehr in Euch gefunden hätte, dem es genügt, ein MENSCH zu heißen!“

den hätte, dem es genügt, ein MENSCH zu heißen!“

Das Wesentliche, auch im neuen Jahr, werden Begegnungen von Mensch zu Mensch bleiben. Sie machen uns reich, wenn wir den Anderen nicht als Infragestellung der eigenen Identität, sondern als Ergänzung begreifen.

Dazu wünsche ich mir Schritte zu mehr Achtsamkeit. Eine liebevolle Offenheit für den Anderen. Freude, sich selbst zu bilden zu einem Menschen, der über Abwertung hinaus kommt hin zur Wertschätzung. Irgendwie sollten wir doch hinüberkommen über die Schwelle.

Ein gesegnetes neues Jahr!
Ihre Klinikseelsorgerin Dorothee Müller

* Ich sage „wir“, wo ich etwas als ein weit verbreitetes Phänomen wahrnehme und mich selbst mit einbeziehe.

Wunder sind nicht zu erwarten

Die Gefahren der Chronisch obstruktiven Bronchitis werden von vielen Patienten jahrzehntelang unterschätzt

„Mit 13 habe ich mit dem Rauchen begonnen, im Alter von 28 Jahren hatte ich eine erste schwere Lungen-erkrankung, trotzdem habe ich noch 25 Jahre weitergeraucht. Heute leide ich unter extremer Luftnot, bin 16 Stunden am Tag auf zusätzlichen Sauerstoff angewiesen und habe vor allem nachts häufig Angst zu ersticken. Die Zigaretten haben meine Gesundheit ruiniert, mich zum Pflegefall gemacht“, berichtete vor einigen Jahren ein älterer Patient anlässlich des Welt-Nichtrauchertages Jenaer Schülern. Er litt an einer schweren Chronisch obstruktiven Bronchitis und einem Lungenemphysem (COPD). Wenige Monate später verstarb er. Am Universitätsklinikum Jena werden Patienten mit COPD von den Ärzten und Schwestern des Fachbereichs Pneumologie & Allergologie/Immunologie der Klinik für Innere Medizin I betreut. KLINIKMAGAZIN sprach mit dessen Leiter, Prof. Dr. Dr. Claus Kroegel.

Wie macht sich eine Chronisch obstruktive Bronchitis bemerkbar?

Die Erkrankung beginnt allmählich und unauffällig, mit häufigem Räuspern und Husten, was zunächst nicht besonders ernst genommen oder als „Raucherhusten“ abgetan wird. Später kommt es zur Hypersekretion und zum, vor allem morgendlichen, Abhusten von Schleim, der sich nachts in den Lungen angesammelt hat. Auch das wird in den meisten Fällen toleriert. Dabei sollte man spätestens jetzt mit dem Rauchen aufhören und einen Pneumologen aufsuchen.

Was passiert, wenn die Betroffenen weiter rauchen?

Dann kommt zur chronischen Bronchitis die Obstruktion hinzu, die Verengung der durch die Inhaltsstoffe des Tabakrauchs chronisch entzündeten Atemwege. Doch selbst das wird von manchen

Betroffenen, die häufig mehr als 30, 40 oder sogar 50 Jahre geraucht haben, nicht mit ihrem Laster und der „Raucherlunge“, sondern mit ihrem Lebensalter begründet. Wenn man dann noch weiter raucht, geht das Lungengewebe all-

Sind von der Chronisch obstruktiven Bronchitis überwiegend Männer betroffen?

Ja, allerdings holen die Frauen – leider – stark auf, weil auch sie seit den 1970er/80er Jahren zunehmend rauchen.



Prof. Claus Kroegel und Schwester Kerstin während einer Lungenfunktionsprüfung

Foto: Szabó

mählich zugrunde. Wir sprechen dann von einem Lungenemphysem. Das Gewebe ist in weiten Bereichen der Lunge so stark zerstört, dass der Gasaustausch nicht mehr funktioniert. Es wird zu wenig Sauerstoff aufgenommen, das Kohlendioxid wird nicht ausreichend abgeatmet und die Lunge überbläht. Dies führt zu einer zunehmenden Luftnot bei körperlicher Belastung. Die durch das Rauchen ebenfalls verengten Blutgefäße verursachen zudem einen Bluthochdruck im Lungenkreislauf. Infolge dessen kommt es zur Rechtsherzüberlastung und einer weiteren Einschränkung der körperlichen Leistungsfähigkeit. Kommt zur Belastungs- die Ruheatemnot, die Ruhedyspnoe, hinzu, ist das Endstadium der Erkrankung erreicht.

Kann man die Erkrankung heilen?

Das ist nicht möglich, weil die starren, narbigen Veränderungen in den Atemwegen und das Lungenemphysem irreversibel sind. Auch den Lungenfunktionsverlust können wir nicht aufhalten, sondern lediglich etwas abbremsen, wenn der oder die Betreffende das Rauchen aufgibt.

Welche Möglichkeiten haben die Pneumologen?

Unsere Behandlungspalette ist nicht allzu groß. Neben der Physio- und der Atemtherapie verordnen wir Medikamente, die die Atemwege erweitern. Das führt zu einer begrenzten Verbesserung der Lungenfunktion und der körperlichen Leistungsfähigkeit. Die Betonung liegt auf „begrenzt“, denn die Entzün-

dung in der Lunge besteht auch nach dem Ende des Rauchens fort, und Wunder sind angesichts des Zustandes der Lunge und des Herzkreislaufsystems nicht zu erwarten. Das Ziel ist eine Stabilisierung des Zustandes. Ist die Erkrankung bereits so weit fortgeschritten, dass sich der Organismus nicht mehr ausreichend mit Sauerstoff versorgen kann, ist eine Langzeit-Sauerstofftherapie erforderlich. Bei besonders schweren Verläufen unterstützen wir die überlastete und erschöpfte Atemmuskulatur durch eine nicht-invasive Beatmung, die im Gegensatz zur invasiven Beatmung nicht über eine Intubation, sondern über eine Maske erfolgt.

Gibt es auch chirurgische Optionen oder die Möglichkeit der Lungentransplantation?

Bei einigen Formen der COPD kann man das Lungenvolumen endoskopisch oder chirurgisch reduzieren. Dabei werden die überblähten, nicht mehr funktionsfähigen Teile der Lunge geschrumpft oder operativ entfernt, um den noch funktionierenden Bereichen mehr Platz zu geben. Das ist die Ultima Ratio der Therapie. Von der Möglichkeit einer Lungentransplantation profitieren angesichts des Alters und des schlechten Gesundheitszustandes nur sehr wenige COPD-Patienten. Die meisten Betroffenen sind zu diesem Zeitpunkt bereits an Herzversagen, Lungenentzündung oder Lungenkrebs verstorben.

Wie viele Menschen sind in Deutschland von der COPD betroffen?

Etwa acht Millionen, das heißt rund zehn Prozent der Bevölkerung. 2020 werden es mehr als zehn Millionen sein. Auch die COPD-assoziierte Sterblichkeit wird weiter steigen und in den nächsten zehn Jahren von Platz 12 auf Platz 4 der Mortalitätsrangliste hinter Herzkrankheiten, Malignomen und zerebrovaskulären Krankheiten vorrücken.

Wie hoch ist der Anteil der Raucher an den COPD-Patienten?

In Deutschland und den anderen Industriestaaten liegt er bei etwa 95 Prozent. Bei höchstens fünf Prozent ist die Erkrankung genetisch bedingt und damit unvermeidlich. Das heißt im Umkehrschluss: Ohne den Tabakrauch würden die Chronisch obstruktive Bronchitis und das Lungenemphysem nicht zu

den Volks-, sondern zu den eher seltenen Krankheiten gehören.

In vielen Entwicklungsländern ist die Zahl der Nichtraucher unter den COPD-Patienten wesentlich höher, in Afrika ist es etwa jeder dritte. Das hängt nicht mit einer besonderen genetischen Prädisposition zusammen, sondern mit dem häufig fehlenden Rauchabzug in den Häusern.

Woran leiden die Patienten mit einer genetisch bedingten COPD?

An einem Alpha1-Antitrypsinmangel. Trypsin ist ein wichtiges Verdauungsenzym, das allerdings auch das Lungengewebe angreift, wenn sein Gegenspieler, das Alpha1-Antitrypsin, nicht in ausreichendem Maße produziert wird. Das kann dazu führen, dass die Betroffenen bereits im Alter von 30 oder 40 Jahren an einem Lungenemphysem leiden. Patienten mit einer leichten bis mittelschweren Schädigung der Lunge können wir durch die Gabe von Alpha1-Antitrypsin helfen. Aber auch damit ist keine Heilung möglich. Unser Ziel ist es auch hier, den erreichten Zustand so lange wie möglich zu stabilisieren. Da die Patienten mit einer genetisch bedingten COPD zumeist noch relativ jung sind, hat eine Lungentransplantation hier mehr Aussicht auf Erfolg.

Vielen Dank.

(Die Fragen stellte Matthias Vöckler)

Christine Börner ist neue Patientenfürsprecherin



Foto: Szabó

Christine Börner ist die neue Patientenfürsprecherin am Universitätsklinikum Jena. Als unabhängige Ansprechpartnerin steht sie Patienten des Klinikums bei Beschwerden und Problemen zur Seite.

Sprechzeiten: ab 18. Januar an jedem 2. Mittwoch von 13.30-15.00 Uhr im Raum des Mitarbeiterservice in der Magistrale in Lobeda oder Telefon: 0170/4589890

Besuchen Sie uns...

- ... in unserer **Buchhandlung**
Montag bis Samstag von 9 bis 20 Uhr
- ... oder unter **www.thalia.de** rund um die Uhr

Portofreie Lieferung

- ... zur Abholung an eine **Thalia-Buchhandlung Ihrer Wahl**
- ... oder direkt an Ihre **Wunschadresse** innerhalb Deutschlands

Jetzt klicken: www.thalia.de

Jenaer Universitätsbuchhandlung Thalia
„Neue Mitte Jena“ | Leutragraben 1 | 07443 Jena
thalia.jena-neuemitte@thalia.de
Tel. 03641 4546-0

Entdecke neue Seiten

Stöbern. Entdecken. Bestellen:
www.thalia.de

Thalia.de
Bücher & mehr

Vorsorgeangebote unbedingt wahrnehmen

Am Universitären Darmkrebszentrum Jena wird das kolorektale Karzinom im interdisziplinären Team behandelt

Darmkrebs gehört zu den häufigsten bösartigen Erkrankungen. In Deutschland liegt das kolorektale Karzinom sowohl bei Männern als auch Frauen auf Platz zwei der Krebsstatistik, annähernd jeder sechste Deutsche erkrankt im Laufe seines Lebens daran. Von den jährlich etwa 60.000 Neuerkrankten verstirbt fast jeder zweite,

2011 wurde das Universitäre Darmkrebszentrum Jena durch die Deutsche Krebsgesellschaft zertifiziert.

Überdurchschnittlich viele schwierige Fälle

„Wir haben auch in den Jahren davor nach höchsten Qualitätsstandards ge-

Jena ist nicht das einzige Darmkrebszentrum in Thüringen. „Als universitäres Zentrum behandeln wir aber überdurchschnittlich viele schwierige Fälle – Primärtumoren, die sich bereits in umliegende andere Organe ausgebreitet haben, Rezidiverkrankungen sowie komplizierte Leber- und Lungenmetastasen. Dafür sind wir diagnostisch, operativ und intensivmedizinisch sehr gut ausgestattet“, betont Dr. Gharbi.

Tumorboard entwickelt individuelles Therapiekonzept

Diagnostiziert werden Darmtumoren mittels Darmspiegelung, einer endoskopischen Untersuchung des Dick- und des Mastdarms. „Nach der Darmspiegelung und der Befundung der entnommenen Gewebeprobe können wir mit Sicherheit sagen, ob es sich um eine gut- oder bösartige Schleimhautveränderung handelt. Wird eine Darmkrebs-erkrankung diagnostiziert, muss untersucht werden, ob sich im umliegenden Gewebe oder in anderen Organen bereits Tumorabsiedelungen befinden. Die Leber und die Lunge sind die ersten Organe, in denen sich Darmkrebsmetastasen entwickeln“, sagt Dr. Scheuerlein. Die Diagnostik von Metastasen erfolgt mittels Ultraschall, Computertomografie (CT), Magnetresonanztomografie (MRT) und Positronenemissionstomografie (PET) sowie PET-CT. „Auf der Basis dieser Untersuchungen wird das Tumorstadium klassifiziert und im wöchentlich tagenden interdisziplinären Tumorboard ein individuelles Therapiekonzept entwickelt. Um die Behandlungsqualität weiter zu verbessern, werden die Ergebnisse unserer Arbeit mehrmals jährlich in einem Qualitätszirkel diskutiert“, erläutert Hubert Scheuerlein.

Eingriffe im multidisziplinären Team

Wird der Darmtumor in einem sehr frühen Stadium entfernt, ist nicht in jedem Fall eine ergänzende (adjuvante) Be-



Dr. Akram Gharbi und Dr. Hubert Scheuerlein (r.) im Patientengespräch

Foto: Grau

weil der Darmkrebs häufig erst in einem Stadium entdeckt wird, in dem keine Heilung mehr möglich ist.

„Das kolorektale Karzinom ist vor allem eine Erkrankung des mittleren und höheren Lebensalters, mehr als 90 Prozent der Betroffenen sind älter als 55 Jahre“, sagt Dr. Akram Gharbi. Der Oberarzt an der Klinik für Allgemein-, Viszeral- und Gefäßchirurgie des UKJ ist Koordinator des Universitären Darmkrebszentrums Jena, wo Patienten mit Kolon- (Dickdarm-) und Rektumkarzinom (Mastdarmkrebs) von einem interdisziplinären Team behandelt werden.

Geleitet wird das Zentrum von Prof. Dr. Utz Settmacher (Klinik für Allgemein-, Viszeral- und Gefäßchirurgie) und Prof. Dr. Andreas Stallmach (Abteilung Gastroenterologie, Hepatologie, Infektiologie der Klinik für Innere Medizin II). Im Mai

arbeitet, mit der Zertifizierung wurden viele Prozesse aber noch einmal genauer unter die Lupe genommen und weiter optimiert“, sagt Oberarzt Dr. Hubert Scheuerlein, der ebenfalls an der Klinik für Allgemein-, Viszeral- und Gefäßchirurgie tätig ist. „Das betrifft auch die Zusammenarbeit mit den Kooperationspartnern Gastroenterologie/Endoskopie, Onkologie, Strahlentherapie, Nuklearmedizin, UniversitätsTumorCentrum, Palliativ- und Schmerztherapie, Humanogenetische Beratung, Psychoonkologie, Stomatherapie und Selbsthilfe.

„Ein Darmkrebszentrum muss jährlich mindestens 30 Dickdarm- und 20 Mastdarntumoren behandeln, und zwar ausschließlich Primärtumoren“, erläutert Dr. Gharbi. „Wir haben 2010 insgesamt 103 Patienten mit Primärtumoren – 36 mit Mastdarm- und 67 mit Dickdarmkrebs – versorgt.“

strahlung oder Chemotherapie erforderlich. Nach der Entscheidung des Tumorboards kann der Patient auch direkt in die Nachsorge überwiesen werden. Handelt es sich um einen sehr großen Tumor, ist es zumeist sinnvoll, diesen vor der Operation durch eine neoadjuvante Strahlen- und/oder Chemotherapie zu verkleinern und damit besser operabel zu machen. „Beim Rektumkarzinom versuchen wir so beispielsweise den Schließmuskel zu erhalten“, erläutert Dr. Scheuerlein. Besonders kompliziert ist die Entfernung von Tumoren, die bereits in benachbarte Organe eingebrochen sind. „Wir führen den Eingriff häufig im multidisziplinären Team mit Urologen, Gefäßchirurgen oder anderen Spezialisten durch. Auch deshalb werden Patienten mit sehr fortgeschrittenen Darmkrebskrankungen häufig nach Jena überwiesen“, erläutert Dr. Gharbi.

Darmkrebsoperationen werden sowohl offen als auch laparoskopisch durchgeführt. „Dort, wo es möglich und sinnvoll ist, operieren wir minimalinvasiv, hinsichtlich der Tumorentfernung und -freiheit sind beide Methoden aber gleichwertig“, sagt Dr. Scheuerlein. „Rezidive treten beim Dickdarmkrebs relativ selten auf, weil wir die Möglichkeit haben, einen ausreichend großen Teil des Darms zu entfernen, um einen Sicherheitsabstand zwischen dem Tumor und dem gesunden Gewebe zu gewährleisten. Beim Mastdarmkrebs ist das nicht der Fall. Hier hilft die neoadjuvante Strahlentherapie, die Tumorzellen im Umkreis des Tumors zu zerstören. Auf diese Weise kann das Rezidivrisiko annähernd halbiert und auf etwa zehn Prozent gesenkt werden.“

Nachsorge in koloproktologischer Sprechstunde

„Nach der Operation müssen die Patienten noch mindestens zehn Tage in der Klinik bleiben, bei komplizierten Fällen kann der Klinikaufenthalt aber auch deutlich länger dauern. „Seit etwa drei Jahren bieten wir an jedem Freitagvormittag zudem eine koloproktologische Sprechstunde an, in der sich neue Patienten vorstellen und wo auch die Tumornachsorge erfolgt“, erläutert Dr. Scheuerlein. Dabei werden die Tumormarker abgenommen, eine Darmspiegelung, eine Ultraschalluntersuchung des Bauches sowie eine Röntgenunter-

suchung des Brustkorbs durchgeführt. „Ist alles unauffällig, werden die Patienten nach drei Monaten wiederbestellt. Extern überwiesene Patienten werden meist heimatnah von ihrem Onkologen betreut, der uns die Untersuchungsergebnisse übermittelt“, sagt Dr. Scheuerlein. Die Nachbetreuung erstreckt sich



Kolorektales Karzinom (l.) und Darmtumoren bei Familiärer Adenomatöser Polyposis coli (FAP)
Fotos: Darmkrebszentrum



über fünf Jahre, hat sich in dieser Zeit kein Rezidiv gebildet, gilt der Patient als geheilt.

Ein Sonderfall unter den Darmkrebskrankungen ist die vererbte familiäre Adenomatöse Polyposis coli (FAP). Hier sind der gesamte Dick- und Mastdarm mit Polypen übersät. Unbehandelt würden die Betroffenen spätestens im Alter von 30 Jahren an Darmkrebs erkranken. „Um dies zu verhindern“, so Dr. Gharbi, „wird bereits den etwa 20-Jährigen präventiv der gesamte Dick- und Mastdarm entfernt und der Dünndarm mit dem After verbunden. Das kann für die Betroffenen zwar mit einigen Problemen, wie wässrigem Stuhl, verbunden sein, sie sind nach der Operation aber geheilt.“

Bei Blut im Stuhl ist Darmspiegelung zwingend erforderlich

Darmkrebs wird in den meisten Fällen durch Darmpolypen, so genannte Adenome, verursacht, die während einer Darmspiegelung entdeckt und vollständig entfernt werden können. „Das gelingt allerdings nur, wenn die Vorsorgeuntersuchung auch wahrgenommen wird“, betont Dr. Gharbi. Und genau hier liegt das Problem. Weniger als zehn Prozent der Über-55-Jährigen nutzen die Möglichkeit der Darmkrebsprävention bzw. -früherkennung. Es hat in den letzten Jahren – auch mit Hilfe der Medien – erhebliche Anstrengungen gegeben, die Darmkrebsprävention stärker in

das öffentliche Bewusstsein zu rücken. Die Vorsorgezahlen konnten durch diese Aktionen, an denen sich auch zahlreiche Prominente beteiligten, zwar gesteigert werden, ein wirklicher Durchbruch wurde aber nicht erreicht. „Das ist außerordentlich bedauerlich, denn wer regelmäßig zur Darmspiegelung

geht, hat gute Chancen, dass gefährliche Polypen oder Tumoren in einem sehr frühen Stadium entdeckt und entfernt werden.

Bei unauffälligem Befund ist eine Vorsorgeendoskopie alle zehn Jahre ausreichend. Wurde ein Adenom festgestellt, sollte diese bereits nach etwa drei Jahren wiederholt werden. Ist ein Familienangehöriger an Darmkrebs erkrankt, sollte die Vorsorgeuntersuchung zehn Jahre früher, also schon mit 45, erfolgen“, sagt Oberarzt Gharbi. „Befindet sich Blut im Stuhl ist umgehend eine Darmspiegelung erforderlich.“ mv

Auflösung

„Kreuzworträtsel“ auf Seite 30

H	I	P	H	I	P	H	U	R	R	A		
I	A	E	U	A	A	B						
M	A	T	U	R	A	Z	E	U	G	N	I	S
M	S	D	Z	S	C	C						
E	S	C	H	E	L	S	C	H	A	H		
L	H	R	I	E	G	E	L					
S	A	U	K	N	I	D	E					
R	L	A	V	A	L	A	M	P	E	P		
I	T	I	L	S	D		P	E	P			
C	O	S	T	S	E	A	D					
H	O	S	E	A	Z	K	I	R	R	I		
T	H	E	P	E	A	D	E					
U	H	R	Z	E	I	G	E	R	S	I	N	N
N	A	L	E	T	E	S						
G	U	C	K	I	N	D	I	E	L	U	F	T

„Dynastien“ auf Seite 31

1c, 2c, 3b, 4a, 5c, 6c, 7c, 8a, 9a, 10b

Mit Elektronen sehen, Doppelblindstudien und Augen-OPs

Ambulante Augenoperationen, bakterienfreies Blutplasma, ein chemiebegeisterter Clown – die Besucher der Langen Nacht am 25. November konnten am Universitätsklinikum die Medizinwissenschaften durchbuchstabieren bis zum zeitgemäßen Zahnersatz.

Über 200 Mitarbeiter des Klinikums luden an knapp 30 Stationen in Lobeda und der Innenstadt zum Zuschauen und Mitmachen ein. Darunter Klassiker der Langen Nächte, wie die Anatomische Sammlung, das Elektronenmikroskopische Zentrum oder Führungen durch die Apotheke des Klinikums – aber auch ganz neue Angebote: In der ehemaligen Klinik für Chirurgie in der Bachstraße zum Beispiel. Hier ließen die Mitar-

beiter der Klinik für Geriatrie die Besucher in Minuten um Jahrzehnte altern und die Biomechaniker zeigten Test- und Trainingsgeräte für die Rumpfmuskulatur, die man auch selbst ausprobieren konnte. Im SkillsLab, dem Trainingszentrum für Medizinstudenten, konnten sich die Besucher, auch schon Kinder, selbst einmal als Arzt versuchen: Abhören, Infusionen anlegen oder Nähen wie ein Chirurg.

Speziell für Kinder experimentierte der Klinik-Clown Knuddel in der Apotheke, operierten die Kinderchirurgen in der Magistrale des Klinikums kleine Plüschpatienten, und die Radiologen im Forschungszentrum entführten die Wissenschaftler von morgen in eine Magnet-



Foto: Wetzel



Foto: Szabó

Die zahlreichen Besucher der „Langen Nacht“ am Klinikum konnten auch in diesem Jahr staunen und mitmachen. Ob im Labor oder beim „Zaubern“ mit Clown Knuddel, und man konnte erfahren, wie man sich in vier, fünf oder sechs Jahrzehnten möglicherweise selbst einmal fühlt.



Foto: Wetzel

zauberwelt. Allein die zwölf Stationen im Lobedaer Forschungszentrum hatten über 800 Gäste. Hier informierten auch die Sepsisforscher über die Erkrankung und neue Diagnosemöglichkeiten.

In der Magistrale des Klinikums erklärten die Mitarbeiter des klinischen Studienzentrums, wie sie auch bei Doppelblindstudien den vollen Durchblick bewahren, für Orientierung sorgten die Patientenlotsen der GesundheitsUni. Die deutschlandweit größte Präventionsstudie gegen Krankenhausinfektionen, die im Sommer am Jenaer Uniklinikum gestartet ist, stellte sich vor und zeigte die richtige Händedesinfektion – so dass das einzig Ansteckende dieser langen Nacht die Lust am Entdecken und Verstehen war.



Die Teddy-OP begeisterte auch bei der diesjährigen „Langen Nacht“ zahlreiche Teddymütter und -väter

Passgenaue Weiterbildung

UKJ-internaler Stationsleitungskurs erfolgreich abgeschlossen

„In den letzten Monaten wurde Ihnen viel Wissen vermittelt, das Sie nun im Stationsalltag anwenden und an Ihre Mitarbeiter weitergeben können“, sagte die stellvertretende Pflegedirektorin des UKJ, Evelyn Voigt, während der Übergabe der Zertifikate des Stationsleitungskurses am 14. Dezember 2011.

Weitergebildet wurden die Kursteilnehmer in den Modulen Recht, Krankenhausmanagement, Kommunikation, Führungstätigkeit, Personalentwicklung und Organisation. Außerdem war ein Praxismodul Bestandteil der knapp 14-monatigen zweiten hausinternen Fortbildung. An deren Ende standen eine Abschlussarbeit, die vor dem Kurs verteidigt wurde, sowie ein Expertengespräch der Kursteilnehmer mit Pflegedirektorin Arne-Veronika Boock.

Zu den MitarbeiterInnen, die neben ihrer Stationsarbeit an vier bis fünf Tagen im Monat die Schulbank drückten, gehörten jüngere Stationsleitungen ohne formelle Qualifikation, KollegInnen, die sich zu Führungskräften entwickeln möchten, aber auch langjährige Stationsleitungen, die ihre Kenntnisse auffrischen oder erweitern wollten.



Erfolgreiche Weiterbildung: Katrin Friedemann (Leitung der Organisation des Fortbildungslehrganges), Jan Finke, Leiter der Abteilung Personalentwicklung, -controlling und Planung, Tancred Lasch und Evelyn Voigt (v. l.) gratulieren
Foto: Szabó

„Die hausinterne Weiterbildung ermöglicht es, die Inhalte exakt an den Bedürfnissen des Klinikums zu orientieren“, sagte der Leiter des Kurses, Pflegedienstleiter Tancred Lasch, der sich mit der Qualität und der Praxisrelevanz zufrieden zeigte und darauf verwies, dass eine Verbesserung der theoretischen Kompetenz in den meisten, und eine Verbesserung der praktischen Kompetenz in allen Schulungsmodulen nachgewiesen werden

konnte. Dies unterstreichen auch die Ergebnisse der regelmäßigen Evaluation durch die Kursteilnehmer: Fast 72 Prozent beurteilen die Qualität der Veranstaltungen mit „gut“ und „sehr gut“. Hervorgehoben wird auch die Praxisrelevanz: Knapp 43 Prozent konnten „viel“ und über 14 Prozent „ziemlich viel“ im beruflichen Alltag umsetzen. Auch die Arbeit der überwiegend externen Referenten wird mit „gut“ bewertet. mv

Funktionsfähigkeit der Hand wiederherstellen

Ergotherapie als Handtherapeutische Fachabteilung anerkannt

Oft sind es Augenblicke der Unachtsamkeit, die das Leben ebenso plötzlich wie nachhaltig verändern. Das gilt für Unfälle im Haushalt und im Straßenverkehr aber auch für Arbeits- und Heimwerkerunfälle, die häufig zu schweren Handverletzungen führen. In stundenlangen mikrochirurgischen Eingriffen gelingt es den Handchirurgen in den meisten Fällen, die verletzten Strukturen zu operieren oder abgetrennte Gliedmaßen zu replantieren. Bis zur Wiederherstellung der Funktionsfähigkeit der Hand ist es allerdings noch ein weiter Weg.

„Kreissägen- und ähnliche Verletzungen kommen zum Glück nicht allzu häufig vor. Wesentlich öfter werden an unserer Klinik Frakturen der Hand, vor allem des Radius, der Speiche, operiert. Der handgelenksnahe Bruch entsteht im Alltag oder beim Sport durch einen Sturz auf das überstreckte Handgelenk und ist der häufigste Knochenbruch beim Menschen“, sagt die Leitende Ergotherapeutin der Klinik für Unfall-, Hand- und Wiederherstellungschirurgie am UKJ, Christiane Adami. „An unserer Klinik werden zahlreiche Patienten mit komplizierten Brüchen der Hand operiert.



Christiane Adami (l.) und Kathleen Wunderwald beim Anlegen einer Schiene Fotos: Szabó

Ebenso Patienten mit einem schwierigen Heilungsverlauf oder nicht vollständig ausgeheilten alten Verletzungen, die an unsere Klinik überwiesen und hier nachoperiert werden. Die Aufgabe unserer Abteilung ist es, die Funktionsfähigkeit der operierten Gliedmaßen wiederherzustellen.“

Noch während des stationären Aufenthaltes beginnen die Mitarbeiterinnen der Abteilung Ergotherapie mit der Be-

handlung. „Am Beginn unserer Arbeit stehen die Befunderhebung und die Aufstellung eines Therapieplanes. Daran schließen sich erste ergotherapeutische Übungen an“, erläutert Christiane Adami, die seit 24 Jahren an der 1980 eröffneten Abteilung tätig ist. „Entsprechend ärztlicher Verordnung behandeln wir die Patienten aus Jena und Umgebung mehrfach in der Woche ambulant. Zweimal wöchentlich findet



Kraftübungen und funktionelle Spiele helfen, die Funktionsfähigkeit der verletzten Hand wiederherzustellen. Christiane Adami (l.) und Ines Schorcht leiten die Übungen Fotos: Szabó/Schacke

außerdem eine Handsprechstunde der Handchirurgen statt. In diesem Zusammenhang ist oft eine kurzfristige ergotherapeutische Begleitung von Patienten aus weiter entfernten Regionen Thüringens, Teilen Sachsens oder Nordbayerns erforderlich. Dabei findet häufig auch eine Schienenversorgung statt, weil diese am Heimatort meist nicht möglich ist. Außerdem wird anhand des aktuellen Befundes das weitere Trainingsprogramm besprochen und geübt. Schließlich geben wir Hinweise für das selbstständige häusliche Üben sowie den Gebrauch der verletzten Hand bei den Tätigkeiten des Alltags“, betont Christiane Adami. „Die Therapie endet, wenn – unter Berücksichtigung der privaten und beruflichen Aufgaben des Patienten – die bestmögliche Funktion der Hand wiederhergestellt ist.“

Nach der Operation muss die noch nicht belastbare Hand oftmals längere Zeit mit einer Schiene stabilisiert werden. Die Schienen werden für jeden Patienten individuell angefertigt. Die im Wasserbad erwärmte Thermoplastschiene wird direkt an der betroffenen Hand angeformt. Die Schiene gibt der Hand die nötige Stabilität, ersetzt Funktionen und ermöglicht deren unverletzten Teilen ein Maximum an Beweglichkeit und Funktionalität. Um die Funktionsfähigkeit einer schwer verletzten Hand wiederherzustellen, ist eine enge Zusammenarbeit zwischen Operateuren, Ergo- und Physiotherapeuten erforderlich, ebenso eine intensive Mitarbeit der Patienten. „Am Anfang stehen einfache Bewegungs- und Greifübungen, die erste eigenständige Handlungen des Patienten ermöglichen. Wenn die Stabilität der Strukturen es zulässt, beginnen wir mit leichtem Krafttraining“, erläutert Christiane Adami. Übungen am Handkrafttrainingsgerät helfen, die operierte Hand weiter zu stärken. Mit Knet- und Tonarbeiten werden sowohl die Kraftwerte als auch die motorischen Fähigkeiten verbessert, funktionelle Spiele eignen sich zur Schulung der Feinmotorik und vor allem des Greifens. Sehr wichtig ist auch das Sensibilitätstraining, weil eine Hand mit eingeschränkter Sensibilität nur bedingt funktionsfähig ist. „Viele Patienten, die anfangs befürchteten, die verletzte Hand nie wieder richtig gebrauchen zu kön-

Hand-OP nach Kreissägen-Unfall „Im Alltag kaum noch spürbar“

Am Freitag, dem 15. Juli 2011, wurde ich nach einem Freizeitunfall an einer Kreissäge gegen 20 Uhr mit dem Helikopter von Coburg in die Notaufnahme des Universitätsklinikums Jena überführt. Der Befund: Subtotale Amputation des Daumens und Mittelfingers der linken Hand. Kurze Zeit später erfolgte bereits die Einschleusung in den OP. Die Operation dauert bis 4.40 Uhr! Dr. Schettler und sein Team haben eine großartige Leistung vollbracht – der Daumen und der Mittelfinger sind weitestgehend beweglich, die Einschränkungen nur noch minimal und im Alltag kaum spürbar. Insgesamt war ich 14 Tage auf Station

230, und ich habe mich dort jeden Tag bestens aufgehoben gefühlt! Was ich vom ersten Moment im UKJ gespürt habe, waren die große Menschlichkeit, die stete Hilfsbereitschaft und das höchste medizinische Know how. Beeindruckend war die immense Erfahrung des Pflegepersonals im Umgang mit Handverletzungen und deren Folgen, mit meinen Ängsten und Bedürfnissen. Und natürlich die unglaubliche Geduld. Ich bin dankbar für all das, was ich auf der Station 230 und später in der ambulanten Nachsorge erleben durfte.

Thomas Pensel, Weidach (Coburg)

nen, staunen über die Fortschritte, die sie mit kontinuierlichem zielgerichtetem Üben machen, und auch wir freuen uns über die Erfolge.“

Patienten, deren Hand oder Arm nicht erhalten werden konnte, benötigen eine Prothese. „Das kommt heute glücklicherweise sehr selten vor. Moderne Hand- und Armprothesen werden durch myoelektrische Sensoren gesteuert, die die Muskelaktivität des Armstumpfes nutzen. Weil wir dafür eine bestimmte myoelektrische Signalstärke benötigen, trainieren wir, bevor wir mit dem Prothesentraining beginnen, die noch vorhandene Armmuskulatur“, erläutert Christi-

ane Adami, die im Herbst 2011 gemeinsam mit ihrer Kollegin Ines Schorcht eine mehrjährige Weiterbildung zur „HandtherapeutIn DAHTH“ der Deutschen Arbeitsgemeinschaft für Handtherapie e. V. (DAHTH) abgeschlossen hat, die durch die Deutsche Gesellschaft für Handchirurgie (DGH) unterstützt wurde. „Nach der erfolgreichen Überprüfung aller Qualitätskriterien haben die beiden Fachgesellschaften auch unsere Abteilung als ‚Handtherapeutische Fachabteilung DAHTH‘ anerkannt“, freut sich die Leitende Ergotherapeutin. mv

Weitere Informationen unter:
www.uc.uk-j.de/Ergotherapie.html

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



Frühe Symptome ernst nehmen

Patienten mit Kehlkopfkrebs gehen häufig zu spät zum Arzt

Jährlich erkranken in Deutschland mehr als 12.000 Menschen an Kopf-Hals-Tumoren. „Etwa ein Drittel sind Kehlkopfkarzinome, von denen überwiegend Männer zwischen 50 und 70 betroffen sind. Allerdings leiden zunehmend auch Jüngere an dieser in den meisten Fällen vermeidbaren Krebserkrankung“, sagt der wissenschaftliche Leiter des 16. Jenaer HNO-Onkologiesymposiums „Aktuelle Diagnostik und Therapie des Larynxkarzinoms“, Prof. Dr. Sven Koscielny.

Muss der Kehlkopf infolge einer Krebserkrankung entfernt werden, ist das mit dem Verlust des Sprechens und der Halsatmung verbunden. „Moderne Laseroperationen sowie kombinierte chemo- und strahlentherapeutische Verfahren ermöglichen heute allerdings selbst bei größeren Tumoren den teilweisen oder vollständigen Erhalt des Kehlkopfes“, betont Prof. Koscielny und verweist auf die DeLOS-Studie zum Organerhalt bei fortgeschrittenen operablen Tumoren des Kehlkopfes (Larynxtumoren) und des Rachens (Hypopharynxtumoren). An dieser ist die Jenaer Klinik ebenso beteiligt wie an der von der Deutschen Krebshilfe geförderten Stu-

die zu psychischen Veränderungen bei Patienten mit Kehlkopfkrebs. Beide Studien wurden während des HNO-Onkologiesymposiums am 2. und 3. Dezember 2011 von Experten für Kopf-



Patientin, die mit Stimmprothese nach einer Laryngektomie einen Vortrag hält

Hals-Tumoren aus allen Teilen Deutschlands diskutiert.

Stimmventile ermöglichen Sprechen auch nach Kehlkopfentfernung

Noch vor etwa zwei Jahrzehnten verloren die meisten Patienten, deren Kehlkopf entfernt werden musste, dauerhaft die Stimme. Trotz intensiven logopädi-

schen Trainings gelang es nur etwa einem Viertel der Betroffenen, das Sprechen mit der so genannten Ösophagusstimme zu erlernen. Dabei wird die zur Stimmgebung erforderliche Luft in die



Stimmventile aus Silikon werden zwischen der Luft- und der Speiseröhre implantiert. Auf diese Weise können Patienten, denen der Kehlkopf entfernt werden musste, wieder verständlich sprechen
Fotos: HNO

Speiseröhre gepresst und beim Sprechen dosiert abgegeben. Oftmals nur schwer zu verstehen ist das Sprechen mit einer elektronischen Sprechhilfe, deren vibrierende Membran am Mundboden oder am Hals angesetzt wird. „Seit Mitte der 1990er Jahre gibt es Stimmventile aus Silikon, die wir zwischen der Luft- und der Speiseröhre implantieren. Mit deren Hilfe können fast 90 Prozent unserer Patienten sofort wieder verständlich sprechen, und auch die übrigen erlernen das Sprechen relativ schnell. Die Stimme wirkt natürlich, die Patienten sind in der Lage, die Lautstärke zu variieren, und sie können sogar singen“, erläutert Sven Koscielny. Allerdings „altern“ die Stimmventile relativ schnell. „Das Silikon wird durch den permanenten Speichelkontakt spröde. Wird das Ventil undicht, gelangt Flüssigkeit in die Luftröhre. Wir müssen es deshalb zwei- bis dreimal pro Jahr austauschen. Das geschieht in unserer Sprechstunde und dauert zumeist nur wenige Minuten“, sagt der Leitende Oberarzt der Klinik für Hals-, Nasen und Ohrenheilkunde am UKJ. Allerdings verändert sich nicht nur das Silikon, son-

Förderverein des Universitätsklinikums Jena e.V.

Vorsitzender: PD Dr. Michael Hartmann, Erlanger Allee 101, 07747 Jena
Tel.: 03641/9 32 54 01, Fax: 03641/9 32 54 02, E-Mail: foerderverein@uniklinikum-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: _____

Datum: _____ Unterschrift: _____

dern auch das die Prothese umgebende Gewebe, was den Wechsel des Stimmventils mitunter erschwert. Wir haben deshalb im Rahmen unseres Symposiums praktische Übungen zum Stimmprothesenwechsel am Gewebmodell durchgeführt."

Frauen sind nur selten betroffen

Jahrelanges Rauchen und übermäßiger Alkoholkonsum sind die Hauptrisikofaktoren für den Kehlkopfkrebs, an dem zwischen 40 und 50 Prozent der Betroffenen versterben. „Nach wie vor gehen die meisten Patienten viel zu spät zum Arzt“, sagt Prof. Koscielny. „Haben sich bereits Lymphknotenmetastasen gebildet, ist in den meisten Fällen keine Heilung mehr möglich. Deshalb ist es wichtig, dass die Hinweise auf eine bösartige Kehlkopferkrankung – plötzlich auftretende starke Heiserkeit, Schluckbeschwerden und Lymphknotenschwellungen – ernst genommen werden und umgehend ein Arzt aufgesucht wird.“ Allerdings erkranken auch Menschen an Kehlkopfkrebs, die nie geraucht oder übermäßig Alkohol getrunken haben. Es muss also weitere Auslöser dieser gefährlichen Erkrankung geben. Sven Koscielny verweist auf die Humanen Papilloma-Viren, die eine Larynxpapillomatose auslösen können. Dabei handelt es sich um gutartige Geschwülste der Stimmlippen, die vor allem im Kindesalter auftreten und deren erstes Krankheitszeichen Heiserkeit ist. Die Gewebsneubildungen, die im fortgeschrittenen Stadium zum Stimmverlust und zur Atemnot führen können, werden im Rahmen einer Kehlkopfspiegelung operativ – zunehmend mittels Laser – entfernt. Im Erwachsenenalter können sie entarten und sowohl im Kehlkopf als auch im Rachen eine Krebserkrankung hervorrufen. Mehr als 90 Prozent der an einem Larynxkarzinom Erkrankten sind Männer. Frauen sind nach wie vor selten betroffen, obwohl die Zahl der Raucherinnen seit den 1970er Jahren deutlich angestiegen ist und auch immer mehr Frauen an Lungenkrebs erkranken. „Warum das beim Kehlkopfkrebs nicht so ist, wissen wir nicht, wahrscheinlich spielen hier neben der Lebensweise auch hormonelle Faktoren eine Rolle“, vermutet Prof. Koscielny. mv



Auf das Hundertste!

Unser Impressum zählt gnadenlos mit und offenbart: Vor Ihnen, liebe Leser, liegt das 100. KLINIKMAGAZIN. Einhundert KM – das bedeutet fast 3200 Seiten angefüllt mit Nachrichten und Geschichten aus Forschung, Lehre und Krankenversorgung an unserem Klinikum. Das sind Porträts von Einrichtungen oder Abteilungen des Klinikums, Berichte von Veranstaltungen für Patienten und von wissenschaftlichen Kongressen, Fotos von Grundsteinlegungen, Richtfesten und Einweihungen, die Darstellung von aktuellen Forschungsergebnissen und neuen Behandlungsmethoden, Beiträge zum Studienbeginn, zu Neuerungen in der Ausbildung und Absolventenverabschiedungen, Berichte aus der Pflege und auch Nachrichten aus der Gesundheitspolitik, Blicke hinter die Kulissen und in die Geschichte – und nicht zuletzt 100 Preisrätsel.

Dazu kommen Sonderausgaben zu wichtigen Ereignissen, beispielsweise zur Grundsteinlegung des 1. Bauabschnitts des Klinikums in Lobeda 1999 und anlässlich des Universitätsjubiläums 2008.

Was vor 17 Jahren als Klinik-Zeitschrift schwarz auf weiß begann, hat sich inzwischen zum vornehm glänzenden farbigen Image-Journal gemauert, und natürlich gibt es uns auch im Internet. Unser Ziel ist gleich geblieben: Das Magazin will einen möglichst breiten Leserkreis über Neues und Interessantes im, am und rund um das Klinikum informieren. Die einhundert KM-Hefte bilden inzwischen eine detaillierte und illustrierte Klinikumschronik, die wir gern für Sie und mit Ihnen weiter schreiben.

Ihre Redaktion KLINIKMAGAZIN



60 bunte Luftballons

Am Perinatalzentrum Jena werden jährlich 200 Frühgeborene betreut

Phillip Rudolf Franz kam am 26. Oktober zur Welt, fast sechs Wochen zu früh. 1585 Gramm wog der Kleine bei der Geburt. Drei Wochen später hatte er schon mächtig zugelegt, 2085 Gramm zeigte die Waage am 17. November. Mutter Jutta Kneese besucht ihren Sohn täglich und ist mit dessen Entwicklung ebenso zufrieden wie mit der Betreuung auf der Neonatologischen Station der Jenaer Universitäts-Kinderklinik.

Von den etwa 1500 Kindern, die jährlich in der Universitäts-Frauenklinik Jena geboren werden, sind ca. 200 Frühgeborene, von denen etwa 60 weniger als 1500 Gramm und ca. 20 weniger als 1000 Gramm wiegen. „Mit 13 Prozent ist die Zahl der Frühgeborenen fast doppelt so hoch wie im Bundesschnitt, weil in unserem Perinatalzentrum der höchsten Versorgungsstufe überdurchschnittlich viele Risikoschwangere aus allen Teilen Thüringens entbinden“, erläutert

Dr. Kristin Dawczynski. Die Oberärztin an der Klinik für Kinder- und Jugendmedizin hatte gemeinsam mit Klinikdirektor Prof. Dr. James F. Beck und dem Sekti-

vember weltweit zum dritten Mal begangen wurde.

Nach einführenden Vorträgen des Direktors der Abteilung Geburtshilfe der Uni-



Phillip Rudolf Franz aus Kahla gehört zu den rund 200 Kindern, die am UKJ zu früh zur Welt kommen Fotos: Szabó

onsleiter Neonatologie und Pädiatrische Intensivtherapie, PD Dr. Axel Hübler, zum Internationalen Tag des Frühgeborenen eingeladen, der am 17. No-

versitäts-Frauenklinik, Prof. Dr. Ekkehard Schleußner, und der Fachkrankenschwester für Neonatologische Intensivpflege, Andrea Linke, hatten Eltern, Kinder und zahlreiche Interessierte die Möglichkeit, die Frühgeborenenstation zu besuchen und mit Schwestern und Ärzten ins Gespräch zu kommen.

Paradigmenwechsel in der Eltern-Kind-Beziehung

„Wir haben bei der Betreuung von Frühgeborenen in den letzten zwei Jahrzehnten in Thüringen enorme Fortschritte gemacht und gehören auf diesem Gebiet zu den führenden deutschen Ländern. Dabei geht es nicht nur um das Überleben, sondern vor allem um dessen Qualität sowie bestmögliche Startchancen für unsere Kinder“, sagt Dr. Dawczynski. Auch auf den Stationen hat sich viel verändert. Hoch moderne Inkubatoren und eine immer bessere technische Überwachung der Vitalparameter gewährleisten sowohl in der Frau-

Prof. James F. Beck (2. v. r.), PD Dr. Axel Hübler und Dr. Kristin Dawczynski (v. l.) lieben gemeinsam mit Kindern, Eltern und Mitarbeitern 60 Luftballons steigen





Viele Eltern berichten auch noch nach Jahren über die Entwicklung ihrer Kinder

en- als auch in der Kinderklinik eine optimale medizinische Versorgung der Frühgeborenen – auch der ganz kleinen wie Lilly, die in diesem Jahr mit einem Geburtsgewicht von lediglich 660 Gramm zur Welt kam.

Einen Paradigmenwechsel hat es in der Eltern-Kind-Beziehung gegeben. Die jahrzehntelange Praxis der sterilen Pflege der „Frühchen“, die ihren Eltern zweimal wöchentlich für wenige Minuten hinter einer Glasscheibe präsentiert wurden, gehört längst der Vergangenheit an und wurde von einem engen Eltern-Kind-Kontakt abgelöst. „An unserer Klinik gibt es keine Besuchszeiten und keine Barrieren zwischen Eltern und Kindern. Der Haut-Haut-Kontakt, das so genannte Känguruing, ermöglicht von Anfang an eine enge körperliche und emotionale Beziehung zwischen Eltern und Kind. Das ist sehr wichtig, denn nicht nur die Kinder werden zu früh geboren, auch die Eltern werden zu früh Eltern“, betont Fachkrankenschwester Andrea Linke. Wenn die Kinder dann nach mehreren Wochen oder manchmal auch Monaten nach Hause entlassen werden, sind sich Eltern und Kind nicht fremd, sondern durch den engen Kontakt bestens vertraut.

Ausgezeichnete medizinische und menschliche Betreuung

„Auch der Kontakt zwischen den Familien und der Klinik bleibt häufig bestehen“, sagt Dr. Dawczynski und verweist auf die Galerie mit Bildern und Briefen

im Stationsflur. Hier bedanken sich die Eltern für die ausgezeichnete medizinische und menschliche Betreuung in der Klinik und berichten, wie sich Andy (Geburtsgewicht 950 Gramm), Marie Sophie (695 Gramm), Max (590 Gramm), Jana, das mit 435 Gramm Geburtsgewicht bisher kleinste Kind der Jenaer Frühgeborenenstation, und viele andere „Frühchen“ entwickelt haben.

Vollständig verhindern kann auch die moderne Medizin Frühgeburten nicht. Durch verschiedene Präventionsmaß-

nahmen – eine der Schwangerschaft angepasste Lebensweise, Schwangereninformationen, regelmäßige Vorsorgeuntersuchungen oder die vaginale pH-Selbstmessung – ließe sich deren Zahl aber um annähernd ein Drittel verringern, erläutert Prof. Schleußner.

Für die 60 kleinsten Frühgeborenen stiegen am 17. November 60 Luftballons in den herbstlichen Jenaer Himmel. „Eine schöne Geste“, freute sich eine der anwesenden Mütter. mv



Licht wie im Mutterleib. Mit der roten Decke über dem Inkubator wollen die Neonatologen die Natur nachahmen. Oberärztin Dr. Kristin Dawczynski freut sich über die gute Entwicklung ihrer Schützlinge

Informationsabende für werdende Eltern

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

Nächste Termine:

26. Januar, 9. und 23. Februar, 8. und 22. März

Patientenseminare im Interdisziplinären Brustzentrum

8. Februar, 18.00 Uhr

Nachsorgegerichtlinien 5 Jahre nach der Erkrankung und bei Rezidiv

Referentin: Dr. Ines Koch

14. März, 18.00 Uhr

Lymphödemtherapie und Prophylaxe

Referent: Thomas Fuchs

Beratungsraum des Interdisziplinären Brustzentrums, Bachstraße 18

GesundheitsUni Jena Jahresprogramm 2012

25. Januar: **Lebenssaft Blut – Informationen für Spender und Empfänger**

Prof. Dr. Dagmar Barz, Institut für Transfusionsmedizin (siehe Anzeige)

29. Februar: **Die ALERTS-Studie – für unsere Patienten!**

Prof. Dr. Frank Martin Brunkhorst, Klinik für Anästhesiologie und Intensivmedizin (siehe Anzeige)

28. März: **Damit Frau gesund bleibt!**

Prof. Dr. Ingo B. Runnebaum, Klinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe

25. April: **Damit Mann gesund bleibt!**

Prof. Dr. Marc-Oliver Grimm, Klinik für Urologie

30. Mai: **Gesundheit am Arbeitsplatz – Wie lässt sie sich erhalten?**

Dr. Norbert Gittler-Hebestreit, Gesundheitsmanagement

27. Juni: **Allzuviel ist ungesund – kann Behandlung krank machen?**

(Schwerpunkt: Medikamente im Alter), Dr. Anja Kwetkat, Klinik für Geriatrie

25. Juli: **Trainieren für jedermann – aber richtig!**

Hartwig Gauder, GesundheitsUni Jena

29. August: **Damit unser Krankenhaus moderner wird!**

Dr. Karen Treuter, Geschäftsbereich Neubau

26. September: **Hören**

Prof. Dr. Orlando Guntinas-Lichius, Klinik für Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde

24. Oktober: **Damit unsere Kinder gesund bleiben!**

Prof. Dr. James F. Beck, Klinik für Kinder- und Jugendmedizin

28. November: **Sind meine Hormone richtig oder zu viel oder zu wenig – und was merke ich davon?**

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

(Stand Dezember 2011, Änderungen vorbehalten)

Jenaer Abendvorlesung

Mittwoch, 25. Januar

Lebenssaft Blut

Informationen für Spender und Empfänger

Referent: Frau Prof. Dr. Dagmar Barz
Institut für Transfusionsmedizin

Mittwoch, 29. Februar

Die ALERTS-Studie

für unsere Patienten!

Referent: Prof. Dr. Frank Martin Brunkhorst
Paul-Martini-Forscherguppe
Klinische Sepsisforschung



ab jetzt mit 5 aktiven Minuten für Ihre Gesundheit

GesundheitsUni
am Universitätsklinikum Jena

Uniklinikum Lobeda / Ost • Erlanger Allee 101
Beginn: ab 19.00 Uhr, Hörsaal 1
unterstützt vom Förderverein des UKJ



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



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 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:

Pfarrer Heinz Bächer, 0151 1710 1492

Pfarrerinnen Christine Alder Bächer, 0151 1710 1493

Pfarrerinnen Dorothee Müller, 0151 1710 1494

Katholische Seelsorge:

Pfarrer Norbert Winter

(036421) 224 36 oder 0177 451 1927



Blutspende

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

Öffnungszeiten: Montag bis Donnerstag 14 bis 19 Uhr und Freitag 8 bis 13 Uhr
sowie jeden zweiten und letzten Samstag im Monat 9 bis 13 Uhr

Wichtige Ansprechpartner

Kliniksozialdienst am UKJ

Leiter

Tancred Lasch

Tel.: (03641) 932 02 20

E-Mail:

tancred.lasch@med.uni-jena.de

Ethik-Kommission

Leiterin Geschäftsstelle

Dr. Ulrike Skorsetz

Tel.: (03641) 93 37 75

0151 16 35 93 41

E-Mail:

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

Rehabilitationswissenschaftler tagten in Jena

Wichtiges Glied in der Behandlungskette

Sei es nach einer Krebserkrankung, einem Schlaganfall, einer Knie- oder Hüftgelenkoperation – zahlreiche Diagnosen machen neben der medizinischen Behandlung eine Rehabilitation erforderlich, um die körperlichen, sozialen und beruflichen Fähigkeiten zu erhalten oder wiederherzustellen. „Neben der ambulanten und stationären Versorgung ist die Rehabilitation fester Bestandteil der Behandlungskette und in Deutschland Aufgabe der Rentenversicherungsträger, der Krankenkassen und der Berufsgenossenschaften“, sagt der Direktor des Instituts für Physiotherapie am Universitätsklinikum Jena, Prof. Dr. Ulrich Smolenski.

Mit „Rehabilitation als Brückenpfeiler der medizinischen Versorgung und beruflichen Integration“ beschäftigte sich das 12. Rehabilitationswissenschaftliche Symposium, das am 11. November in Jena stattfand. Prof. Smolenski sieht das auch als Anerkennung der Tätigkeit der Mitarbeiter seines Instituts, die Rehabilitationen von Störungen am Bewegungssystem sowie sportartspezifische und berufsgenossenschaftliche Rehabilitationen durchführen. „Anerkannt werden damit auch unsere Leistungen in der universitären Reha-Forschung und im Forschungsverbund Rehabilitationswissenschaften Sachsen-Anhalt/Thüringen“, betont dessen stellvertretender Vorsitzender im Gespräch mit KLINIKMAGAZIN.

„Reha vor Rente“ – die Wiedereingliederung in den Arbeitsprozess ist ein wichtiges Anliegen der beruflichen Rehabilitation. Was können Medizin, Wissenschaft und Wirtschaft dafür tun?

Um die berufliche Rehabilitation gezielt durchzuführen, müssen wir zunächst die physischen und psychischen Anforderungen des Arbeitsplatzes kennen. Wir haben deshalb während unseres Symposiums darüber diskutiert, wie arbeitsplatzbezogene Anforderungen exakt analysiert und die Erkenntnisse in evi-

denzbasierten Empfehlungen verankert werden können. In Studien, die unser Institut und die mEti-Fachklinik Bad Liebenstein mit mehreren Thüringer Unternehmen durchgeführt haben, wurden

grund getreten. Denn auch in der modernen Arbeitswelt gibt es Tätigkeiten, die mit einer höheren physischen Belastung einhergehen. Wir können und dürfen auch künftig nicht alle körperli-



Prof. Ulrich Smolenski (r.) und Dr. Steffen Derlien beurteilen die funktionelle Leistungsfähigkeit

verschiedene Modelle der arbeitsplatzbezogenen muskuloskelettalen Rehabilitation überprüft und wichtige Erkenntnisse über deren Einsatz in der Praxis gewonnen.

In der Rehabilitation spielen Erkrankungen des Bewegungssystems, wofür allein in Deutschland die jährlichen Aufwendungen in die Milliarden gehen, eine besondere Rolle. Gibt es hier neue Ansätze?

Zunächst ist es wichtig, die Probleme möglichst frühzeitig zu erkennen und mittels Sekundär- und Tertiärprävention schweren oder irreversiblen Erkrankungen des Bewegungssystems entgegenzuwirken. Und zwar möglichst aktiv. Wir arbeiten zwar auch weiterhin mit Massagen und Elektrotherapien, in den letzten Jahren sind aber aktivierende trainingstherapeutische Maßnahmen, die die Konditionierung und Belastbarkeit verbessern, stärker in den Vorder-

chen Belastungen vermeiden, wir sollten unseren Körper und vor allem das Bewegungssystem darauf aber bestmöglich vorbereiten.

Zur Verbesserung der physischen und psychischen Belastbarkeit ist Sport besonders geeignet. Das ist seit langem bekannt. Hat sich auch die Bereitschaft, Sport zu treiben, erhöht?

Durchaus, auch wenn sich noch längst nicht jeder, der dringend etwas für seine Fitness und Gesundheit tun sollte, tatsächlich sportlich betätigt. Zu dieser positiven Entwicklung hat neben den vielfältigen Angeboten im Freizeitbereich auch das Engagement vieler Arbeitgeber beim Aufbau eines betrieblichen Gesundheitsmanagements beigetragen, das wir auch am UKJ haben. Wir untersuchen derzeit am Klinikum beispielsweise Problemarbeitsplätze mit besonderen körperlichen oder Stressbelastungen und informieren die dort

tätigen Mitarbeiter über aktive Präventionsmöglichkeiten.

Körperliche und psychische Belastungen stehen seit langem im Blickpunkt des öffentlichen Interesses. Anders Lärmbelastungen, die außerhalb von Einflugschneisen oder übermäßig befahrenen Ortsdurchfahrten nur selten Beachtung finden...

Dabei ist das Problem allgegenwärtig. Es hat sich in den letzten Jahrzehnten allerdings vom Arbeitsleben, wo die Lärmbelastung deutlich reduziert werden konnte, in den Alltag verlagert. Dazu gehört beispielsweise der ganz normale Straßenlärm in Großstädten, der enorm ist und dem man sich nur schwer entziehen kann. Im niedrigen Frequenzbereich ist er außerdem mit Vibrationen verbunden, die sich auf das gesamte vegetative Nervensystem auswirken. Bei jungen Menschen kommt die Lärmbelastung in Diskotheken und bei Konzerten hinzu, ebenso die Dauerbeschallung über MP3-Player und andere Geräte, die dem Gehör keine Ruhepausen gönnen. All das ist nicht nur mit Gefahren für das Hörvermögen verbunden, auch die Kommunikation und die Sicherheit im Alltag – beispielsweise im Straßenverkehr – werden beeinträchtigt. Denn wir orientieren uns nicht nur visuell, sondern auch akustisch.

Wichtig ist außerdem, dass Patienten mit einer angeborenen oder erworbenen Schwerhörigkeit oder Taubheit gut über Therapie- und Rehabilitationsmöglichkeiten sowie rechtliche Fragen informiert sind. Eine auf unserer Tagung vorgestellte Studie zeigt, dass die Betroffenen überwiegend gut Bescheid wissen und dass sie zur besseren Integration in den Alltag und in die Arbeitswelt zunehmend die moderne Kommunikationstechnik nutzen.

Diskutiert wurde auch über das septische Multiorganversagen, das häufig mit sehr schweren Verläufen einhergeht. Was ist hier bei der Rehabilitation zu beachten?

Sie sollte möglichst frühzeitig, das heißt bereits im Krankenhaus, beginnen. Wir arbeiten deshalb bei der Verbesserung der Konditionierung und bei der Behandlung von Bewegungseinschränkungen eng mit der Akutmedizin zusammen. Ebenso wichtig ist die posttraumatische Verarbeitung der Sepsis. Deshalb benötigen wir auch eine intensive



Prof. Ulrich Smolenski erläutert den Befund in der Sprechstunde

Fotos: Szabó

psychotherapeutische Betreuung dieser Patienten, denn wer psychisch stabil ist, kann auch mit körperlichen Einschränkungen besser umgehen. Der Jenaer Sepsis-Experte Prof. Frank Martin Brunkhorst hat während unseres Symposiums neue Ansätze in der Akutmedizin und

Rehabilitation erläutert und das interdisziplinäre Netzwerk vorgestellt, das vom Sepsis-Spezialisten bis zum Hausarzt reicht.

Vielen Dank.

(Die Fragen stellte Matthias Vöckler)

Besser hören und riechen HNO-Kinderstation öffnete die Türen

Ist das Fisch oder Fleisch oder vielleicht doch Käse? Lebensmittel oder Gewürze zu erkennen, ist gar nicht so einfach, wenn man sich ausschließlich auf seine Nase verlassen muss. Dies und vieles andere konnten die kleinen und großen Besucher beim „Tag der offenen Tür“ der HNO-Kinderstation am 10. Dezember feststellen.

Neben lustigen Riechübungen hatten die Besucher auch die Möglichkeit, ihr Gehör zu testen. Sie erfuhren, wie das Hörorgan aufgebaut und wie laut es im Klassenzimmer, im Sportunterricht oder in der Freizeit ist. Ebenso wie man als Jugendlicher und Erwachsener seine Ohren so schützt, dass man möglichst lange gut hören kann. mv



Während die Kleinsten spielten, testeten die Größeren Nase und Ohren Fotos: Vöckler

Krebsdiagnostik per Massenspektrometer

Deutsche Forschungsgemeinschaft finanziert der Universität Jena neue Technik zur Charakterisierung von Tumoren

Wer sich einer Sache sicher sein will, der will sie „mit eigenen Augen sehen“, „sich ein Bild machen“ oder sie „in Augenschein nehmen“. Denn: Bilder liefern un-

Charakterisierung von Tumorzellen und ihrer Umgebung zu etablieren. „Für ein solches Vorhaben braucht es einen starken interdisziplinären Verbund“, ist

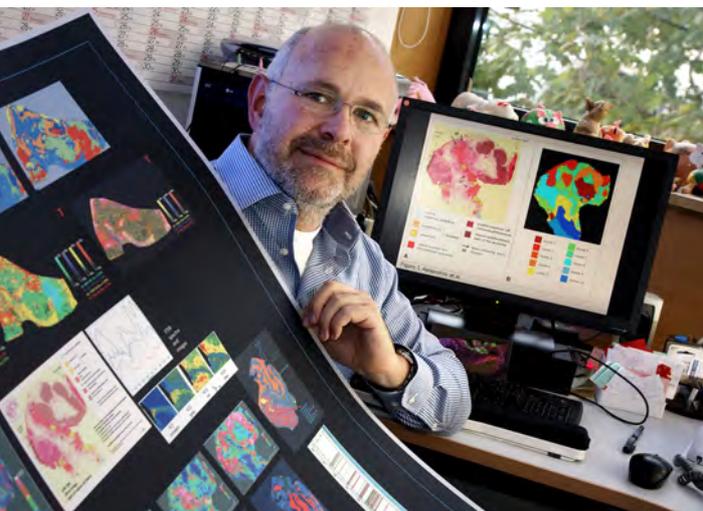
der Muster sicher zwischen „gutartig“ und „böartig“ auch bei sehr kleinen Veränderungen unterscheiden.

Für die bildgebende Massenspektrometrie wird das zu untersuchende Gewebe in hauchdünne Scheiben geschnitten und anschließend mit einer Matrix beschichtet. Das Besondere an dem in Jena betriebenen Verfahren ist der Einsatz eines Inkjet-Druckers, der die Matrix zielgerichtet mit hoher Auflösung aufbringen kann. Dabei können verschiedene Matrices (wie unterschiedliche Farben in einem gewöhnlichen Tintenstrahldrucker) exakt platziert werden, die selektiv für verschiedene lebenswichtige Substanzen sind. Im Massenspektrometer trifft dann ein UV-Laser auf die Probe. „Das Matrixmaterial verdampft dadurch schlagartig und reißt die Moleküle aus der Probe mit“, erläutert Dr. Anna Crecelius das Prinzip. „Dabei werden die Molekülbruchstücke ionisiert und in einem elektrischen Feld beschleunigt.“ Je nach Größe und Ladung lassen sich so die einzelnen Bestandteile voneinander trennen, sagt die Chemikerin aus Prof. Schuberts Team, die die Arbeiten am neuen Massenspektrometer betreuen wird.

„Der große Vorteil dieser Technologie ist, dass mit ihr auch bisher unbekannte Strukturen erkannt und abgebildet werden können“, schätzt Prof. von Eggeling ein. Zwar lassen sich auch mit bisher gängigen Verfahren die Zusammensetzung und Verteilung von Eiweißmolekülen in Tumorgewebe darstellen. „Dazu ist es aber notwendig, die Eiweiße, die ich nachweisen will, schon vorher zu kennen“, so von Eggeling. Die Massenspektrometrie sei dagegen ein echtes „Entdeckungswerkzeug“.

„Wir erhalten damit Informationen über tausende auch unbekannte Eiweiße mit einer einzigen Messung.“ Daraus lassen sich in Zukunft neue Biomarker für die Diagnostik und Therapie verschiedener Tumore identifizieren, erwartet Prof. von Eggeling. Davon könnten langfristig viele Krebspatienten profitieren.

Ute Schönfelder



Prof. Dr. Ferdinand von Eggeling mit einem Poster, auf dem die Technologie der bildgebenden Massenspektrometrie erklärt wird
Foto: Kasper

mittelbare Erkenntnisse. Das gilt auch für die modernen Lebenswissenschaften. Immer leistungsfähigere Mikroskope gewähren heute detaillierte Einblicke in zentrale Lebensprozesse. Viele grundlegende Entdeckungen verdankt die Wissenschaft den bildgebenden Verfahren. Eine neue viel versprechende analytische Methode in diesem Bereich ist die bildgebende Massenspektrometrie.

An der Friedrich-Schiller-Universität Jena wird dieses Verfahren künftig entscheidend weiterentwickelt: Die Deutsche Forschungsgemeinschaft finanziert jetzt einem fachübergreifenden Konsortium aus dem Institut für Organische Chemie und Makromolekulare Chemie sowie Kliniken und Instituten des Universitätsklinikums unter dem Dach des „Jena Center for Soft Matter“ (JCSM) eine neue Massenspektrometrie-Anlage und einen speziellen Inkjet-Drucker im Wert von über 600.000 Euro. Diese werden ihren Platz im Neubau des Zentrums für Angewandte Forschung der Universität am Max-Wien-Platz finden.

Ziel der Jenaer Wissenschaftler ist es, die bildgebende Massenspektrometrie zur

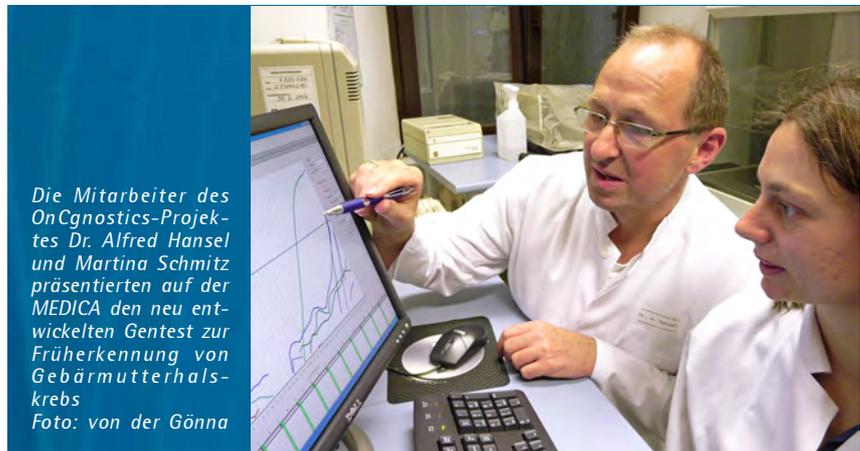
Prof. Dr. Ulrich S. Schubert, Direktor des JCSM überzeugt. „Deshalb bündeln wir Jenaer Kompetenzen von der Grundlagenforschung bis hin zur klinischen Anwendung“, unterstreicht Schubert. Vor allem zwei Krebsarten stehen im Fokus des Wissenschaftlerteams: Tumore im Kopf- und Halsbereich, wie Krebs der Mundhöhle oder des Rachens, und Tumore der Leberzellen. „Zu verschiedenen Tumorarten gibt es am Jenaer Universitätsklinikum umfangreiche Sammlungen von Gewebeproben, an denen wir die Methodik testen und optimieren können“, erläutert Prof. Dr. Ferdinand von Eggeling vom Institut für Humangenetik. So werden an der Klinik für Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde unter der Leitung von Klinikdirektor Prof. Dr. Orlando Guntinas-Lichius seit 2009 im Rahmen von klinischen Studien Gewebeschnitte von Tumoren der Mundhöhle und des Rachenraumes gesammelt und untersucht. An Proben aus verschiedenen Lebertumoren konnte das Team um Prof. Dr. Andreas Stallmach aus der Klinik für Innere Medizin II die bildgebende Massenspektrometrie bereits mit Erfolg testen und aufgrund

OnCGnostics ausgezeichnet

Start-Up der Frauenklinik überzeugte beim Gründerpreis Thüringen

Wirtschaftsminister Matthias Machnig hat am 8. Dezember 2011 in Jena die Sieger des Thüringer Gründerpreises 2011 ausgezeichnet. „Mit dem Gründerpreis wollen wir Fachkräften Mut machen, den Weg in die Selbstständigkeit zu wagen und ihre Leistungen würdigen“, sagte der Schirmherr des Wettbewerbes. Insgesamt wurden sieben Preise und zwei Sonderpreise vergeben.

Den mit 10.000 Euro dotierten 1. Preis in der Kategorie „Businesspläne für Existenzgründungen“ gewann OnCGnostics, ein Projekt an der Universitäts-Frauenklinik Jena. Das Forscherteam um Prof. Dr. Matthias Dürst und Dr. Alfred Hansel beschäftigt sich mit der Entwicklung und Vermarktung eines Tests für



Die Mitarbeiter des OnCGnostics-Projektes Dr. Alfred Hansel und Martina Schmitz präsentierten auf der MEDICA den neu entwickelten Gentest zur Früherkennung von Gebärmutterhalskrebs
Foto: von der Gönna

die möglichst frühzeitige und zuverlässige Erkennung von Gebärmutterhalskrebs und wird auf dem Weg in die

Selbstständigkeit durch das Team des Servicezentrums Forschung und Transfer der Uni Jena betreut. vdG

Im Rahmen des Innovationstages Thüringen 2011 wurden die Preisträger des „STIFT-Preis 2011 für hervorragende anwendungsorientierte Abschlussarbeiten an Thüringer Hochschulen“ ausgezeichnet. Zu ihnen gehört **Dr. Katja Schwarzer**, die ihre Promotion „Molekulare Mechanismen der BCG Therapie beim nicht muskelinvasiven Blasenkarzinom“ am Institut für Medizinische Mikrobiologie anfertigte.

Die Deutsche Gesellschaft für Kinderzahnheilkunde vergab gleich zwei Preise an **Dr. Yvonne Wagner** vom Zentrum für Zahn-, Mund und Kieferheilkunde. Für eine Studie zur Gesundheitsberatung von Wöchnerinnen in Voralberg als effektiven kommunalen Präventionsansatz erhielt die Zahnärztin an der Poliklinik für Präventive Zahnheilkunde und Kinderzahnheilkunde den Oral-B-Prophylaxepreis. Die Vorstellung des Jenaer Präventionsprogramms „Vorsorge vor der Sorge“ wurde auf dem Deutschen Zahnärztetag mit einem Vortragspreis ausgezeichnet.

Prof. Dr. Bernhard Strauß, Direktor des Instituts für Psychosoziale Medizin und Psychotherapie, wurde in das Fachkollegium „Differentielle Psychologie, Klinische Psychologie, Medizinische Psy-

chologie, Methoden“ der deutschen Forschungsgemeinschaft gewählt.

Privatdozentin Dr. Gabriele Lehmann von der Klinik für Innere Medizin III ist Autorin des Fachbeitrags „Systemische Osteopathien“. Der Beitrag ist im November in: V. Krenn, W. Rüter (Hrsg). Pathologie des Bewegungsapparates, de Gruyter, 2011, erschienen.

Am Ende des 25. Jahreskongresses der Deutschen Gesellschaft für Implantologie im November in Dresden wählte eine Tagungspreiskommission die besten Vorträge. Im Bereich Grundlagenforschung

wurden **Cornelia Katharina Müller** und ihre Kollegen von der Klinik für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie für ihren Vortrag zur lokalen Anwendung von Wachstumsfaktoren, die die Knochenbildung anregen, ausgezeichnet.

Die bulgarische Medizinstudentin **Diana Karailieva** erhielt den mit 1000 Euro dotierten DAAD-Preis. Der Deutsche Akademische Austauschdienst würdigt damit die sehr guten Leistungen Karailievas, die inzwischen ihr praktisches Jahr absolviert, und vor allem ihr außergewöhnliches Engagement auf interkulturellem Gebiet.

infos... www.dr-waechter.de...

Wohnpark Gernewitz
Grundstücke zur Individualisierten Bebauung von 350 bis 750 m²
• baureif
• voll erschlossen
• sofort bebaubar
www.dr-waechter.de

EINE PERLE IM RODATAL!

Bau trägerfreie Grundstücke, provisionsfreier Verkauf
Süßholzangabe, voll erschlossen, sofort bebaubar, ab 57 €/qm

dr. wächter Immobilien
Im Steinfeld 10 Tel.: 03641 606066;
07751 Jena- Maua info@dr-waechter.de

Fortschritte in der Tumorforschung

Einen interessanten Einblick in die Forschungsaktivitäten der verschiedenen Arbeitsgruppen und eine ausgezeichnete Möglichkeit des Austauschs innovativer Ideen bot die 4. Forschungskonferenz der Abteilung für Hämatologie und Internistische Onkologie der Klinik für Innere Medizin II. Die Veranstaltung fand am 15. Oktober 2011 im Alten Schloss Dornburg statt und wurde vom Direktor der Abteilung, Prof. Dr. Andreas Hochhaus, eröffnet. Anschließend stellten die Arbeitsgruppen aktuelle Untersuchungen und Forschungsergebnisse zur Diskussion.

Nach den Übersichtsreferaten der Arbeitsgruppenleiterinnen und -leiter präsentieren traditionell Nachwuchswissenschaftler ihre Arbeiten. Untersuchungen zur Flt3-abhängigen Signaltransduktion (Signalübertragung) wurden ebenso vorgestellt wie die Kommunikation von Wnt- und BMP-Signalwegen beim Multiplen Myelom. Ein wesentlicher Teil der wissenschaftlichen Tätigkeit der Abteilung ist der translationalen Forschung, der Übertragung von Erkenntnissen der Grundlagenforschung in die klinische Anwendung, gewidmet. In diesem Zusammenhang sind ganz besonders Studien zur



30 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter nahmen an der Forschungskonferenz der Abteilung Hämatologie und Internistische Onkologie in Dornburg teil
Foto: KIM II

Chronischen Myeloischen Leukämie (CML) zu erwähnen.

Einen der Schwerpunkte bildete in diesem Jahr die vertiefende Vorstellung der in der Abteilung zur Verfügung stehenden modernen Diagnostikverfahren. So wird die „Next-Generation“-Sequenzierung (454-Sequenzierung) bei myelodysplastischen und myeloproliferativen Erkrankungen (Verdrängung des gesunden Knochenmarks durch die vermehrte Bildung kranker Zellen) zum Auffinden neuer seltener genetischer Verän-

derungen genutzt. Diese können Angriffspunkte für innovative Therapien werden. Bei der CML hilft dieses Verfahren, neue Mutationen zu identifizieren und die minimale Resterkrankung bei Patienten effizienter zu kontrollieren. Zum Nachweis bekannter, eng begrenzter genetischer Veränderungen (bspw. einzelner Basenaustausche) aber auch epigenetischer Variationen (nicht vererbare genetische Beeinflussung von Zelleigenschaften) wird eine spezielle Form der DNA-Sequenzierung, die Pyrosequenzierung, eingesetzt. Hier sind vor allem die Untersuchungen zur Methylierung regulatorischer Elemente der Gene von Wachstumsfaktoren zu nennen, die beim Lungen- und Mammakarzinom fehlreguliert werden.

Eine große Herausforderung für die Onkologie stellt die Heterogenität von Tumoren dar. Tumorzellen mit Stammeigenschaften werden als Motoren der Entwicklung und der Aggressivität von Tumorerkrankungen angesehen. Um diese Zellen auf Einzelzellniveau zu analysieren, steht uns ein Mikroskop-basiertes halbautomatisches System zur Verfügung, das die Identifizierung, die Selektion und den gerichteten Transfer für die weitere molekulare Analyse erlaubt. Vor allem zirkulierende Tumorzellen können so in größerer Zahl studiert werden.

Dr. Joachim Clement

Prof. Hochhaus steht Thüringischer Krebsgesellschaft vor

Prof. Dr. Andreas Hochhaus, Direktor der Abteilung Hämatologie und Internistische Onkologie der Klinik für Innere Medizin II am UKJ und Direktor des UniversitätsTumorCentrums Jena, wurde zum neuen Vorsitzenden der Thüringischen Krebsgesellschaft gewählt. Dem neuen Vorstand gehören auch Frau Dr. Busch (Mühlhausen), Dr. Beintker (Nordhausen) PD Dr. Hartmann (Jena), Prof. Dr. Baum (Bad Berka) und Prof. Dr. Stier (Erfurt) an. Hauptziele der Thüringischen Krebsgesellschaft sind die Optimierung der

Krebsvorsorge und -behandlung einschließlich der Qualitätssicherung sowie die flächendeckende Beratung aller Betroffenen und Angehörigen. Die kooperative Versorgung von Patienten mit Krebserkrankungen ist in Thüringen gut entwickelt. Deren Betreuung erfolgt heute meist im multidisziplinären Team unter enger Einbeziehung des Hausarztes. Symptomatische Maßnahmen spielen eine ebenso große Rolle wie innovative Therapien, die im Rahmen klinischer Studien angeboten werden.

Wirksamer Grippeimpfstoff für die Kleinsten

Jenaer Virologen an internationaler Studie beteiligt

Wissenschaftler aus Tampere, Mainz, Jena und Marburg konnten jetzt in einer internationalen multizentrischen Doppelblindstudie erstmals die Wirksamkeit eines gut verträglichen Grippe-Impfstoffes für Säuglinge und Kleinkinder nachweisen. Der Impfstoff könnte in der nächsten Impfsaison eingesetzt werden. Ihre Ergebnisse veröffentlichten die Mediziner jetzt im renommierten *New England Journal of Medicine*.

Mit Erkrankungsraten bis zu 30 Prozent sind kleine Kinder von den jährlichen Influenza-Infektionswellen stark betroffen und tragen auch entsprechend stark zur Verbreitung der Grippe bei. Bisher erwiesen sich Schutzimpfungen in dieser Altersklasse aber als nicht so effizient wie bei Erwachsenen.

Wissenschaftler der Universitätskliniken in Tampere, Mainz und Jena und der Novartis Impfsparte in Marburg untersuchten in den Wintern 2007/2008 und 2008/2009 die Wirksamkeit und Verträglichkeit eines mit dem Impfstoffverstärker MF59 ergänzten Grippeimpfstoffes bei Säuglingen und Kleinkindern. Dieser gut verträgliche Impfstoff, eine

Öl-in-Wasser-Emulsion, erhöht die Immun-Antwort und wird seit über 10 Jahren in Impfstoffen vor allem für ältere Erwachsene eingesetzt.

In die Phase-III-Studie wurden mehr als 4700 Säuglinge und Kinder im Alter zwischen sechs und 72 Monaten aus Deutschland und Finnland einbezogen. Sie wurden zunächst nach dem Zufallsprinzip in drei Gruppen geteilt und erhielten zweimal im Abstand von 28 Tagen eine Impfung, entweder mit dem adjuvantierten, also dem ergänzten Impfstoff, mit einem normalen, nicht-adjuvantierten Grippeimpfstoff oder mit einem Kontroll-Impfstoff, der nicht gegen Influenza immunisiert. Anschließend wurden die kleinen Probanden engmaschig auf Symptome einer Grippe überwacht.

„Zeigten sich solche Symptome, dann identifizierten wir in unseren Labors mittels molekularbiologischer Diagnostik die Erreger“, beschreibt Prof. Dr. Peter Wutzler, Direktor des Instituts für Virologie und Antivirale Therapie am Universitätsklinikum Jena, den Jenaer Anteil. „So konnten wir Kinder, die trotz der Impfung an Grippe erkrankten, von solchen Kindern unterscheiden, die Infektionen mit anderen, nicht im Impfstoff

enthaltenen Virusvarianten hatten.“ Mehrere Tausend Nasen- und Rachenabstrich-Proben werteten die Jenaer Virologen um Prof. Wutzler und seinen Kollegen Prof. Roland Zell aus.

Im Ergebnis erkrankten die Kinder, die den adjuvantierten Impfstoff erhielten, signifikant seltener an der echten Grippe als die Teilnehmer der beiden Kontrollgruppen. Impfreaktionen wie Fieber oder Verdauungsbeschwerden traten in allen drei Gruppen etwa gleich stark auf. Ihre Ergebnisse veröffentlichten die Wissenschaftler jetzt im hoch angesehenen *New England Journal of Medicine*. „Mit diesem Impfstoff können wir Säuglinge ab sechs Monaten und Kleinkinder wirksamer als bisher vor Influenza schützen und die in dieser besonders gefährdeten Altersgruppe sehr hohen Erkrankungsraten deutlich senken“, so Professor Peter Wutzler. vdG

Originalliteratur:

Timo Vesikari, M.D., Markus Knuf, M.D., Peter Wutzler, M.D., Aino Karvonen, M.D., Dorothee Kieninger-Baum, M.D., Heinz-Josef Schmitt, M.D., Frank Baehner, M.D., Astrid Borkowski, M.D., Theodore F. Tsai, M.D., and Ralf Clemens, M.D. Oil-in-Water Emulsion Adjuvant with Influenza Vaccine in Young Children, *N Engl J Med* 2011; 365:1406-1416

Universitätsklinikum Bachstraße
Jena Zentrum
Saale

JEMBO PARK

88
Universitätsklinikum Erlanger Allee

54
AS Jena-Lobeda
AS Jena-Lobeda Ost

53
AS Jena-Göschwitz

L2308
4

Bei Vorlage dieses Flyers erhalten Sie **10% Rabatt** auf den **Übernachtungspreis inklusive Frühstücksbuffet.**

JEMBO PARK

Wohlfühlen erleben

Rudolstädter Str. 93
07745 Jena-Göschwitz
Tel.: 03641 - 685 - 0
Fax: 03641 - 685 - 299
E-Mail: info@jembo.de
www.jembo.de

Bilder für die Medizin

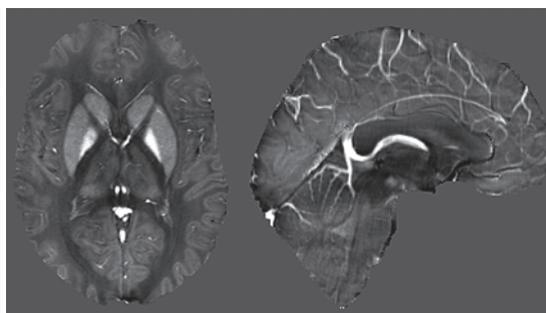
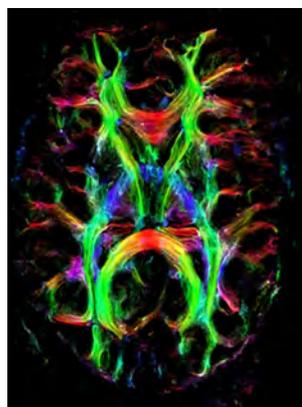
Mediziner und Naturwissenschaftler diskutierten auf ZeMOP-Symposium

„Hält man die Hand zwischen den Entladungsapparat und den Schirm, so sieht man die dunkleren Schatten der Handknochen in dem nur wenig dunklen Schattenbild der Hand“, beschrieb Wilhelm Conrad Röntgen 1895 seine bahnbrechende Entdeckung. Der erste Schritt auf dem Gebiet der Bildgebung in der Medizin war gemacht. Heute nutzen Mediziner und Lebenswissenschaftler neben Röntgenstrahlen auch Magnetfelder, Ultraschall und die Fluoreszenz, um Einblicke in die Anatomie und die Stoffwechselfvorgänge im Körper zu erhalten. Der Bildgebung in der Medizin widmete sich im November 2011 ein Symposium des Zentrums für Medizinische Optik und Photonik (ZeMOP) an der Friedrich-Schiller-Universität Jena.

„In unserem Ende 2010 gegründeten Zentrum arbeiten Wissenschaftler der Chemisch-Geowissenschaftlichen, der Physikalisch-Astronomischen und der Medizinischen Fakultät zusammen. Um den Austausch von Forschungsergebnissen und Wissen zwischen den Arbeitsgruppen zu fördern und die Zusammenarbeit der Fakultäten zu unterstützen, veranstaltet das ZeMOP in regelmäßigen Abständen Symposien zu Schwerpunktthemen aus dem Bereich der medizinischen Optik, an denen Experten unserer Universität und anderer Hochschulen teilnehmen“, berichtet der Leiter der AG Biomolekulare Photonik am UKJ und Geschäftsführer des ZeMOP, Prof. Dr. Christoph Biskup. Themen der bisherigen Veranstaltungen waren die Mikroskopie und die Ophthalmoskopie, nun folgte – mit Wissenschaftlern aus Aachen, München und Jena – die Bildgebung.

Auf Röntgenstrahlen basieren zahlreiche bildgebende Verfahren in der Medizin. Bei der Röntgenaufnahme wie auch bei der Computertomographie (CT)

nutzt man die Tatsache aus, dass Röntgenstrahlen von verschiedenen Geweben des Körpers verschieden stark absorbiert und die Intensitätsunterschiede der den Körper durchdringenden



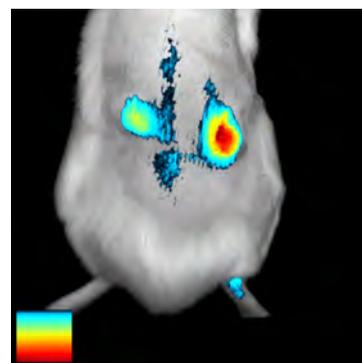
Tract-Density-Karte von Faserbahnen der weißen Substanz im Gehirn (l.). Magnetische Suszeptibilitätskarten des Gehirns (r.) helfen, Blutungen und Kalkablagerungen exakt und sicher zu differenzieren. Abb.: AG Medizinische Physik

Röntgenstrahlung dargestellt werden. „Zur Bildgebung lässt sich jedoch auch der Wellencharakter des Röntgenlichtes nutzen, indem Phasenverschiebungen, die durch das Gewebe hervorgerufen werden, visualisiert werden“, berichtete Dr. Klaus Achterhold, der neue Entwicklungen zur Phasenkontrast-Röntgenbildgebung aus der Arbeitsgruppe des Leibniz-Preisträgers Prof. Dr. Franz Pfeiffer von der Technischen Universität München vorstellte. Die Verfahren der Arbeitsgruppe erlauben eine dreidimensionale Darstellung von Organen mit einer bislang unerreichten Auflösung, was Dr. Achterhold mit eindrucksvollen Rekonstruktionen demonstrierte.

Über neue Bildgebungstechniken mittels Magnetresonanztomographie informierte der Leiter der Arbeitsgruppe Medizinische Physik am Institut für Diagnostische und Interventionelle Radiologie I des UKJ, Prof. Dr. Jürgen R. Reichenbach. Eines dieser neuen Verfahren, die quantitative Suszeptibilitätskartierung, hilft, Blutungen und Kalkablagerungen im Gehirn exakt und sicher zu

differenzieren. „Die anatomische Darstellung übertrifft den mit konventionellen Verfahren erreichbaren Kontrast deutlich, wodurch sich die Bildgebung bei Alterungsvorgängen und anderen

Erkrankungen des Gehirns, die mit Veränderungen der Eisenverteilung im Gehirn verbunden sind, erheblich verbessert“, betonte Prof. Reichenbach, der ein weiteres Projekt der Arbeitsgruppe, die Optimierung der Faserbahndarstellung bei der Diffusions-Tensor-Bildgebung (DTI), vorstellte. Die DTI macht die Lage der Faserbahnen in der weißen Hirnsubstanz, welche die verschiedenen Bereiche des Gehirns wie „Autobahnen“ verbinden, sichtbar, was unter anderem bei



Das farbkodierte Falschfarbenbild zeigt die Anwesenheit von $\alpha 5 \beta 3$ -Integrin an, ein Protein, das in Tumoren, die Blutgefäße ausgebildet haben, im Übermaß entsteht

Abb.: AG Experimentelle Radiologie

der Diagnostik von Tumoren, Fehlbildungen, neurologischen und psychiatrischen Krankheiten sowie Hirnreifungsprozessen von Bedeutung ist. „Mit Hilfe eines neuen Verfahrens, des Tract Density Imaging, wollen wir Genaueres über die Dichte dieser Faserbahnen bei Gesunden und Menschen mit Erkrankungen des Gehirns erfahren. Außerdem arbeiten wir daran, die Faserbahnextraktion zu automatisieren“, erläuterte Prof. Reichenbach, der abschließend über neue Verfahren zur genaueren Lokalisierung von Hirnaktivitäten und zur exakteren Bestimmung von Gefäßgrößen im Gehirn informierte.

Doch nicht nur leistungsfähigere Geräte, auch bessere Kontrastmittel und Sonden tragen dazu bei, präzisere Informationen über anatomisch-morphologische Veränderungen bei gut- und bösartigen Erkrankungen zu erhalten. „Wenn die ersten klinischen Symptome sichtbar werden, ist der Krankheitsverlauf allerdings bereits weit fortgeschritten, wesentlich wirkungsvoller wäre es deshalb, die Krankheiten schon vor deren sichtbaren Auftreten zu diagnostizieren. Denn jede Erkrankung ist bereits im Frühstadium mit Veränderungen verbunden, die sich auf der molekularen Ebene manifestieren“, sagte die Leiterin der Arbeitsgruppe Experimentelle Radiologie am Institut für Diagnostische und Interventionelle Radiologie I, Prof. Dr. Ingrid Hilger, die, wie ihr Kollege Prof. Dr. Fabian Kiessling vom Universitätsklinikum Aachen, während des Symposiums über die Möglichkeit der molekularen Diagnostik referierte. Auf diese Weise könnten mittels Magnetresonanztomographie oder Ultraschall und mit Hilfe moderner Kontrastmittel, an deren Entwicklung die Arbeitsgruppe ebenfalls beteiligt ist, zahlreiche Erkrankungen zum frühestmöglichen Zeitpunkt nachgewiesen werden. „Wenn es gelingt, die molekularen Nachweismethoden aus der Laborforschung auf die bildgebende in-vivo-Diagnostik zu übertragen, wird das den Ärzten einen enormen Zeitvorsprung verschaffen und auch das Therapiemonitoring – vor allem im Hinblick auf die Wirksamkeit von Medikamenten – deutlich verbessern“, betonte Prof. Hilger. mv

Dank an das Team von Prof. Settmacher Vor, während und nach der Transplantation bestens betreut

Am 19. September erhielt ich nach fast fünf Jahren Wartezeit eine Spenderleber. Die Transplantation unter der Leitung von Frau OA Dr. Bauschke verlief komplikationslos. Nach wenigen Tagen auf der Intensivstation wurde ich auf die Station 130 verlegt. Alle Ärzte, Schwestern und Pfleger haben mich bestens betreut und waren immer für mich da, ganz gleich, welches Anliegen ich hatte.

Mein weiterer Dank gilt der LTX-Sprechstunde. Frau OA Dr. Malessa sowie die Schwestern Sandra und Susann haben mich schon vor der Transplantation hervorragend betreut und immer ein offenes Ohr für meine Fragen und Probleme gehabt. Und das ist auch jetzt – nach der Transplantation – noch der Fall.

Mir geht es sehr gut, und darüber sind meine Familie und ich sehr glücklich!!



Foto: Szabó

Deshalb möchte ich allen Mitarbeitern der Uniklinik Jena, die zu meiner schnellen Genesung beigetragen haben, von ganzem Herzen danken!

Transplantationspatient
Wolfgang Thümmeler



Wir für Jena.
Mit all unserer Energie.



Auf mehrere Schultern verteilen Überforderung durch Dauerbelastung hilft weder den Kranken noch den häuslich Pflegenden

In einer Softwarefirma ist ein Mitarbeiter tätig, der jeden Tag pünktlich auf die Minute zur Arbeit kommt und seinen Arbeitsplatz ebenso pünktlich verlässt. Das ist in dieser Branche eher unüblich, und schon bald beginnt man im Kollegenkreis darüber zu reden. Doch der Mitarbeiter erklärt sich nicht, und schließlich kündigt er. Später wird bekannt, dass der Softwareexperte über Monate seine krebskranke Frau pflegte. „Hätte er dies seinem Arbeitgeber und seinen Kollegen anvertraut, wäre höchstwahrscheinlich eine Lösung gefunden worden, denn Familienfreundlichkeit ist heute in vielen Betrieben ein wichtiger Teil der Unternehmensphilosophie“, sagt Christiane Ritschel.

Die Krankenschwester und Diplom-Pflegewirtin spricht aus der Erfahrung von mehr als 2000 Beratungsgesprächen im Pflegestützpunkt Jena und räumt gleich zu Beginn der Abendvorlesung „Pflegebedürftigkeit. Was bedeutet das für Betroffene und Angehörige?“ mit dem Vorurteil auf, pflegebedürftige Menschen hätten in ihren Familien keinen Platz und würden schnellstmöglich in ein Pflegeheim „abgeschoben“. Das Gegenteil ist der Fall. Mehr als zwei Drittel (2009: 69 Prozent) der über 2,3 Millionen Pflegebedürftigen, die Leistungen aus der Pflegekasse erhalten, werden zuhause und 1,07 Millionen sogar ausschließlich von ihren Angehörigen betreut. Das zeigt, dass die familiären Bindungen wesentlich enger sind, als vielfach vermutet.

Doch die häusliche Pflege ist auch mit Problemen verbunden. „Die Pflege schwer kranker bzw. sehr alter Erwachsener ist eine Tätigkeit, auf die die Angehörigen nicht vorbereitet sind und die eigentlich eine Aufgabe von Fachkräften ist. Ängste, nicht alles perfekt zu machen, und Schuldgefühle, im Fal-



Christiane Ritschel (r.) und Angela Börner beraten im Pflegestützpunkt Jena in der Goethe-Galerie Pflegebedürftige und deren Angehörige
Foto: Vöckler

le einer Berufstätigkeit nicht immer für den Pflegebedürftigen da zu sein, bleiben da nicht aus. Zu klären sind aber auch zahlreiche organisatorische Fragen, die Zeit und Nerven kosten“, erläutert Christiane Ritschel.

Auch viele Betroffene leiden unter dieser Situation. Menschen, die ihr Leben stets gemeistert und jahrzehntelang gearbeitet haben, sind plötzlich unselbstständig und weitgehend oder sogar vollständig auf Hilfe angewiesen. Körperliche oder geistige Einschränkungen zwingen sie, vom gewohnten Leben Abschied zu nehmen. Viele fühlen sich nutz- und wertlos. Das ist vor allem für jüngere pflegebedürftige Menschen ein großes Problem. Bei Älteren, die keine Angehörigen haben und zwei oder dreimal am Tag vom ambulanten Pflegedienst betreut und versorgt werden, besteht zudem die Gefahr einer zunehmenden Vereinsamung. Ganz und gar ungewohnt ist es für viele, Fremde in ihre Privat- und – wenn sie gewa-

schen werden müssen – auch in die Intimsphäre eindringen zu lassen.

All dies ist mit Problemen und Ängsten verbunden und kann auf Seiten der Pflegenden bis zu seelischem Ausgebranntsein und körperlicher Erschöpfung führen. „So weit sollte man es auf keinen Fall kommen lassen, denn es gibt Hilfe und Unterstützung. Für pflegende Angehörige, die eine Auszeit benötigen oder in den Urlaub fahren wollen, besteht bspw. die Möglichkeit der Kurzzeitpflege in einem Pflegeheim“, erläutert Christiane Ritschel und verweist darauf, dass es neben der ambulanten Pflege auch die Möglichkeit der Tages- und in einigen Städten (bisher allerdings noch nicht in Jena) sogar der Nachtpflege gibt. „Das ist bei Demenzkranken besonders wichtig, weil diese häufig die Tageszeiten ‚verwechseln‘. Dies führt zu einer erhöhten nächtlichen Aktivität und ist für die betreuenden Angehörigen, besonders wenn diese

berufstätig sind, außerordentlich belastend.“

Demenz ist ohnehin das beherrschende Thema im Pflegestützpunkt Jena. Annähernd jede zweite Beratung dreht sich um diese Erkrankung, die sich schleichend entwickelt und sowohl von den Betroffenen als auch von den Angehörigen lange Zeit nicht wahrgenommen wird. „Eine Demenz sieht man nicht, und deshalb fällt es auch so schwer, zu begreifen, dass die Mutter, der Vater oder ein anderer Angehöriger, der sich äußerlich nicht verändert hat, so schwer

krank ist und bei fortschreitender Erkrankung auf eine 24-Stunden-Betreuung angewiesen sein wird“, sagt Christiane Ritschel.

Eine solche Rund-um-die-Uhr-Betreuung ist durch einen ambulanten Pflegedienst nicht zu leisten, und deshalb werden zuhause betreute Demente vornehmlich durch Angehörige versorgt, die dabei häufig selbst überfordert sind. Das führt dazu, dass sich viele pflegende Angehörige mehr und mehr aus dem sozialen Leben zurückziehen. „Am Ende entsteht eine Überforderung durch Dauerbelastung, die weder dem

Kranken noch dem Pflegenden hilft“, betont Christiane Ritschel. „Verteilen Sie deshalb die Arbeit möglichst auf mehrere Schultern, holen Sie sich Rat und nehmen Sie Hilfe an. Es gibt in Jena eine Vielzahl von Angeboten, auch die Unterstützung durch Ehrenamtliche und Selbsthilfegruppen ist hier sehr gut organisiert. Und berichtet man Bekannten, Freunden, Nachbarn oder Kollegen von seinen Problemen – der Arbeitsgeber sollte in solchen Fällen stets informiert sein – staunt man mitunter, wie viel Hilfe und Unterstützung man erhält.“
mv

Anschluss an die Realität im Berufsalltag

Direct View Speicherfoliensystem des UKJ verbessert Ausbildung Medizinisch-technischer Radiologieassistenten an der SBBS Jena

„Arbeiten in ‚dunklen Kammern mit Rotlicht‘ sind an unserer Schule jetzt die Ausnahme. Mit der Inbetriebnahme des Direct View Speicherfoliensystems haben wir nun auch in der Ausbildung von Medizinisch-technischen Radiologieassistenten den Anschluss an die Realität im Berufsalltag nahezu hergestellt“, sagte die Leiterin der Fachrichtung MTA-Radiologie an der SBBS für Gesundheit und Soziales Jena, Ursula Klingebiel, während der Inbetriebnahme eines Systems für die digitale Verarbeitung von Röntgenaufnahmen mittels Speicherfolienradiographie im Oktober 2011. Das fünf Jahre alte Gerät aus dem Institut für Diagnostische und Interventionelle Radiologie am Universitätsklinikum Jena wurde der Schule auf der Basis eines Leihvertrages zur Verfügung gestellt.



Kathrin Leonhardi, Lehrerin in der Fachrichtung Radiologie, erläutert das Direct View Speicherfoliensystem
Foto: SBBS Gesundheit und Soziales

Schulleiterin Andrea Veit dankte dem Initiator des Förderprojektes, dem Vorstandsvorsitzenden des Strahlenschutzseminars in Thüringen e. V. und Strahlenschutzbevollmächtigten des UKJ, Dr. Marcel Scheithauer, der der Berufsschule seit vielen Jahren durch nebenamtliche Lehrtätigkeit und persönliches Engagement verbunden ist. Ebenso dem

Geschäftsbereich Betreibung und Beschaffung des UKJ sowie dem Strahlenschutzseminar in Thüringen e. V., das die Generalüberholung und Versetzung des Gerätes sponserte. Ausgewählte Schülerinnen und Schüler der SBBS demonstrierten die Anfertigung einer Röntgenaufnahme am Phantom sowie deren digitale Bildverarbeitung.

„Weiter gestiegen sind mit der Inbetriebnahme des neuen Speicherfoliensystems die Qualität und Attraktivität der Ausbildung junger Medizinisch-technischer Radiologieassistenten an unserer Schule, einem deutschlandweit nachgefragten Beruf, der technisch interessierte Jungen und Mädchen gleichermaßen anspricht“, freute sich Ursula Klingebiel. mv

Viele Freunde wieder getroffen

Humboldt-Stipendiat Dr. Lei Fang arbeitet ein halbes Jahr am UKJ

Nur einen Augenblick muss sich die kleine weiße Ratte in dem achtarmigen Labyrinth orientieren, dann weiß sie, was zu tun ist und macht sich auf Futtersuche. Nach etwas mehr als 20 Sekunden hat der Nager eine Futterstelle nach der anderen gefunden. Die Aufgabe ist gelöst, jetzt schaut er neugierig Richtung Kamera.

„Geben wir den Tieren vor dem Versuch ein Medikament, das die Symptome einer Alzheimer-Demenz hervorruft, reagieren sie deutlich langsamer, auch ihr Gedächtnis ist beeinträchtigt. Sie benötigen dann wesentlich mehr Zeit und machen viele Fehler, weil sie die Arme des Labyrinths nicht in der richtigen Reihenfolge oder wiederholt besuchen“, erläutert Prof. Dr. Christian Fleck. Erhalten sie eine Substanz, die diesen Effekt wieder aufhebt, sind sie fast wieder die Alten und finden – bei maximal ein bis zwei Fehlern – alle Futterplätze in etwa einer Minute.

Entwickelt hat die Substanz, aus der vielleicht einmal ein Medikament gegen Alzheimer hervorgehen wird, Dr. Lei Fang, der seit Oktober für ein halbes Jahr am Jenaer Institut für Pharmakologie und Toxikologie tätig ist. Der junge Wissenschaftler stammt aus der ostchinesischen Millionenstadt Nanjing. Hier hat er an der China Pharmaceutical University Pharmazie und Klinische Chemie studiert. „In den Jahren 2006 bis 2008 war ich erstmals außerhalb Chinas tätig. Ich habe am Pharmazeutischen Institut der Friedrich-Schiller-Universität gearbeitet und meine Doktorarbeit geschrieben“, sagt Dr. Fang, der 2006 bis 2008 ein Stipendium der Alexander von Humboldt-Stiftung erhielt. Zurück in Nanjing, synthetisierte er die Substanz, die er nun am Institut für Pharmakologie und Toxikologie testet und weiterentwickelt. „Ich habe hier hervorragende Arbeitsmöglichkeiten und mit Prof. Fleck, meinem Humboldt-



Dr. Lei Fang mit der Chemisch-technischen Assistentin Annegret Berthold und Prof. Christian Fleck
Fotos: Vöckler

Supervisor, einen ausgezeichneten wissenschaftlichen Betreuer“, freut sich Lei Fang, der sich am Institut sehr wohl fühlt, „weil die Mitarbeiter sehr freundlich sind und meine Arbeit unterstützen. Auch die Jenaer mag ich sehr, ebenso die Stadt und die schöne Natur. Obwohl sie für chinesische Verhältnisse für eine Universitätsstadt eigentlich sehr klein und ganz anders als Nanjing ist“, schmunzelt Dr. Fang, der bei seiner Rückkehr nach Jena viele Freunde – Deutsche und Chinesen – wieder getroffen hat.

Selbstverständlich hat er sich während seiner beiden Jena-Aufenthalte auch in der „Umgebung“ umgeschaut: „Ich war

unter anderem in Hamburg bei einem Treffen der Humboldt-Stipendiaten, in Frankfurt, Heidelberg, München, Bonn und Köln.“ Auch ein Abstecher nach Regensburg ist geplant.

„Das Humboldt-Stipendium und der Aufenthalt in Jena sind sehr wichtig für meine persönliche Entwicklung und meine weitere wissenschaftliche Karriere“, betont der 32-Jährige, der hofft, einmal als Hochschullehrer in China, „wo sich nicht nur die Wirtschaft, sondern auch die Wissenschaft in den letzten Jahren rasant entwickelt hat“, oder im Ausland zu arbeiten. „Und dabei“, so Lei Fang, „helfen mir meine Forschungsaufenthalte in Jena.“ mv



Wo geht es weiter im Labyrinth? Die kleine Ratte kennt sich aus.

Empfehlung aus der Patientenbibliothek

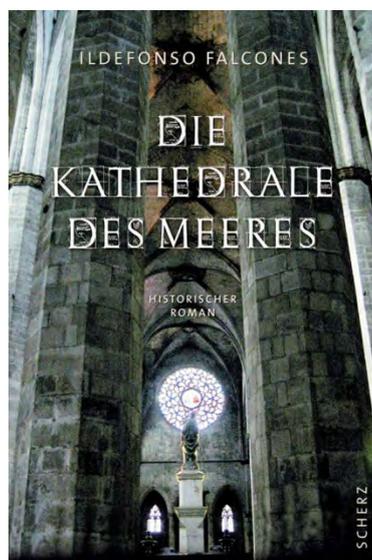
Wer träumt nicht ab und zu davon, an einem anderen Ort zu sein, zu einer anderen Zeit zu leben, und so vielleicht dem eigenen Schicksal entgehen zu können. Ein Wunsch, der sich, wie man immer wieder feststellen muss, nicht realisieren lässt und der eine gewisse Frustration auslösen kann. Ein Angebot macht an dieser Stelle die Literatur, die zwar auch nicht die eigene Existenz abändern kann, aber doch die Möglichkeit gibt, das Experiment einmal zu wagen und zu überlegen, wie es wäre, an einem anderen Ort und zu einer anderen Zeit zu leben.

Solch ein Versuch ist der Roman „Die Kathedrale des Meeres“. Der spanische Schriftsteller Ildefonso Falcone entführt seine Leser in das 14. Jahrhundert und lässt sie dort am bewegten Leben von Arnau Estanyol teilhaben. Der Roman gibt Einblick in eine interessante Epoche der europäischen Geschichte und erzählt vom Aufstieg Barcelonas zu einer der mächtigsten Handelsstädte am Mittelmeer.

Arnaus Leben beginnt mit einem Gewaltakt: Bei der Hochzeit seiner Eltern setzt deren Lehnsherr das „Recht der ersten Nacht“ durch. Damit bleibt das Verhältnis des jungen Paares für immer gestört. Die Willkür des adligen Herrschers über seine Untertanen erreicht ein Maß, dass sich Arnaus Vater zu wehren beginnt. Nachdem er sich dessen Anweisungen offen widersetzt hat, bleibt ihm nichts anderes als die Flucht. Sein Land und seine Habe zurücklassend und seinen kleinen Sohn im Gepäck, macht er sich auf den Weg nach Barcelona, wo er auf einen Neuanfang hofft.

Falcone siedelt seinen Roman an der Schwelle zur Neuzeit an. Immer noch liegt die zentrale Macht in den Händen der Kirche und des Adels mit dem König an der Spitze. Gleichzeitig beginnt sich

eine neue gesellschaftliche Schicht herauszubilden. Ihr Zentrum sind die freien Städte wie Barcelona und Valencia in Spanien, oder beispielsweise Genua



Ildefonso Falcones Roman „Die Kathedrale des Meeres“ entführt den Leser in das mittelalterliche Spanien

und Venedig in Italien. Deren Wohlstand liegt zuallererst im Handel begründet und auf diese Weise gelingt es ihnen, sich zahlreiche Privilegien zu verschaffen, von denen ihre Bürger profitieren. Eines lautet, dass derjenige, dem es gelingt, ein Jahr und einen Tag in der Stadt zu überleben, ohne von seinem Herrn zurückgeholt zu werden, zum vollwertigen Bürger erklärt wird und damit auch seinen alten Status als Leibeigener verliert.

Auf diese Zusage gründet sich auch die Hoffnung von Arnaus Vater, als er beginnt, sich in Barcelona durchzuschlagen. Tatsächlich muss er wieder ganz von vorn anfangen, er kann sich allein auf die Hilfe seiner Schwester verlassen, die auch in der Stadt wohnt. Der Vater nimmt eine Arbeit in der Töpferei seines Schwagers an, wodurch es ihm zumindest gelingt, seinen Sohn zu versor-

gen. Mit den Augen eines Kindes entdeckt der wiederum Barcelona für sich, wobei ihn seine Schritte immer wieder zu Santa Maria del Mar, zur Kathedrale des Meeres, lenken. Seit einiger Zeit läuft dort das Vorhaben aus der kleinen Kirche ein größeres, imposanteres Gebäude zu machen.

Arnauds „Karriere“ beginnt damit, dass er den Trägern, welche die Steine für den Bau herbeischaffen, Wasser reicht. Schließlich wird er selber einer dieser Bastaixos, die in einer eigenen Zunft organisiert sind und in der Stadt hohes Ansehen genießen. Fünfundfünfzig Jahre soll der Bau der Kathedrale dauern, deren Türen auch heute noch jedem Besucher Barcelonas offenstehen.

In dieser Zeit, die auch für Barcelona eine Zeit großer Irrungen und Wirrungen ist, gelingt es Arnaud schließlich bis in die Position des Seekonsuls aufzusteigen.

Ildefonso Falcone zeichnet Arnaus Lebensweg emphatisch, aber auch spannend nach. Mit Hilfe einer einfachen und klaren Sprache gelingt es ihm, die ferne Epoche mit ihren vielfältigen Schicksalen zum Leben zu erwecken und so den Leser in diese fremde Welt hineinzuziehen. Auch der historische Gehalt des Buches sei erwähnt. Falcone orientiert sich in seiner Darstellung ziemlich präzise an den konkreten historischen Umständen, so dass die Lektüre des Romans auch eine Geschichtsstunde der besseren Art ist.

Historische Romane, aber auch Krimis, Sachbücher und eine Auswahl an Klassikern finden Sie in der Patientenbibliothek. Wir würden uns freuen, Sie dort begrüßen zu dürfen.

Gudrun Türk
Kulturelle Patientenbetreuung

Schöne Bescherung in der Kinderchirurgie



Stellvertretend für die Patienten der Klinik für Kinderchirurgie nahmen die Berliner Zwillinge Michelle und Fabienne (5) am 15. Dezember 2011 die Weihnachtsüberraschung von Ortsteilbürgermeister Volker Blumentritt und der Linimed GmbH in Empfang: Zwei Hochstühle für die Kleinsten, Spiele und Süßigkeiten. Seit fünf Jahren engagiert sich Volker Blumentritt auf diese Weise für die kleinen Patienten. „Es macht mir große Freude, anderen eine Freude zu machen“, betonte er. Gefreut haben sich neben den kleinen Patienten auch die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Klinikdirektorin Prof. Felicitas Eckoldt bedankte sich für das Engagement für die Kinderchirurgie, wo 2011 etwa 1200 Patienten stationär versorgt wurden. mv

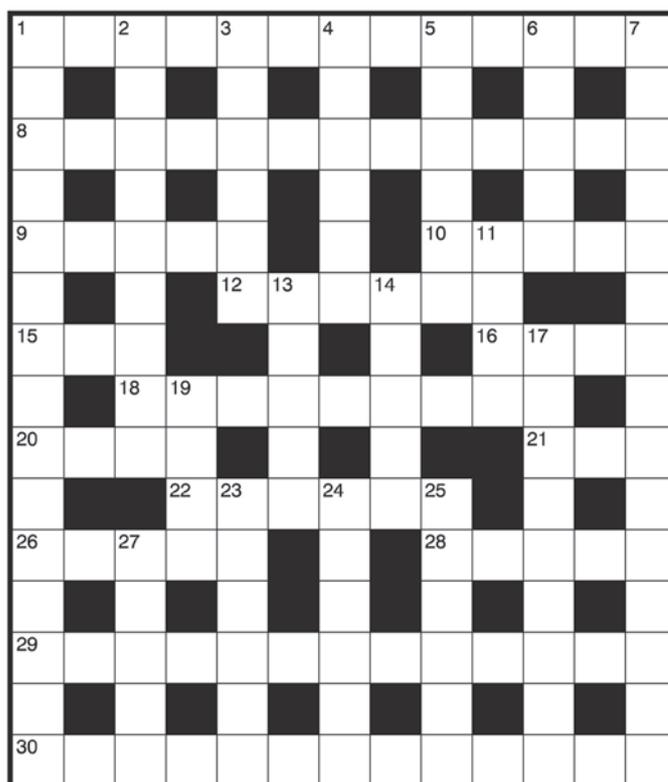
Die Zwillinge Michelle und Fabienne, Prof. Felicitas Eckoldt, Angela Hellmuth (stellvertretende Stationsleitung), Volker Blumentritt und Anita Lüneberg (Linimed) während der Bescherung
Foto: Vöckler

TROLL RÖTSEL alle 14 Tage neu!

Waagrecht: 1 Hochruf, 8 Reifezeugnis (österreich.), 9 Laubbaum, 10 persischer Herrschertitel, König, 12 Fenster- oder Türverschluss, 15 weibliches Schwein, 16 schöpferischer Einfall, 18 beliebte Leuchte der 1970er Jahre, 20 Hauptstadt des Charsarenreiches (8. Jh.), 21 Schwung, besonderer Reiz, 22 europäisches Binnenmeer, 26 Kleiner Prophet (A. T.), 28 keulenförmige Waffe südafrikanischer Völker, 29 Kreisbewegung rechtsherum, 30 Figur aus Struwwelpeter.

Senkrecht: 1 Gegend am Horizont, 2 Grundlage asiatischer Parfüme, 3 deutscher Philosoph (1744–1803), Initiator des Sturm und Drang, 4 Lege-, Geduldsspiel, 5 Steigen der Börsenkurse, 6 nordamerikanische Farm, 7 Pannenservice, 11 Ohrschmuckstück, 13 Stadt in Dänemark, 14 Verzeihen, Erbarmen, 17 französischer Schauspieler „Zwei irre Spaßvögel“, 19 dickfleischiges Liliengewächs, 23 tropisches Holz für Parkett, 24 ungarische Stadt an der Theiß, 25 französisches Kartenspiel, 27 Firnblock an Gletscherbrüchen.

Kreuzworträtsel



Dynastien

- Welcher Dynastie entstammt Friedrich der Große, dessen Geburtstag sich am 24. Januar zum 300. Mal jährt?
 - Staufer
 - Askanier
 - Hohenzollern
- Die Könige welches Landes stellte von 1714 bis 1901 das Haus Hannover?
 - Böhmen
 - Polen
 - England
- In welchem Jahr wurde mit August dem Starken ein Wettiner polnischer König?
 - 1545
 - 1697
 - 1712
- Aus welchem Herrscherhaus kommt der russische Zar Peter der Große?
 - Romanow
 - Schuiski
 - Rurik
- Welches französische Königshaus wurde 1589 von den Bourbonen abgelöst?
 - Burgund
 - Capet
 - Valois
- Wie heißt das spanische Königshaus?
 - Habsburg
 - Navarra
 - Borbon
- Der wie viele Tenno von Japan ist Kaiser Akihito?
 - 45.
 - 85.
 - 125.
- In welchem Jahr endete die mehr als 250-jährige Herrschaft der Mamluken-Sultane in Ägypten?
 - 1517
 - 1555
 - 1683
- Welcher von 221 bis 207 v. Chr. herrschenden Dynastie entstammten die ersten chinesischen Kaiser?
 - Qin
 - Han
 - Tang
- Unter der Herrschaft welcher Dynastie wurde 705 die Moschee von Damaskus fertiggestellt?
 - Abbasiden
 - Umayyaden
 - Seleukiden

(Auflösung S. 7 unten)

Who's who?

Fast unbemerkt blieb das 1100. Krönungsjubiläum des heute Gesuchten im November 2011. Der „unbekannte König“ wurde als Sohn eines fränkischen Grafen geboren. 906 wurde er Herzog von Franken und damit einer der einflussreichsten Adligen im Ostfränkischen Reich. Dessen König war zu jener Zeit der erst 13-jährige Sohn Kaiser Arnulfs von Kärnten, Ludwig IV., genannt das Kind.

Nach dessen frühen Tod wählte im November 911 die Mehrheit der ostfränkischen Herzöge nicht den westfränkischen König Karl den Einfältigen, sondern den Frankenherzog zum König, der seine Herrschaft in schwieriger Zeit

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.



antrat. Vor allem die Ungarn, die 910 ein Heer unter der Führung König Ludwigs geschlagen hatten, bedrohten das Reich.

Der erste nicht-karolingische ostfränkische König starb im Dezember 918. Auf dem Sterbebett soll er dem Sachsenherzog Heinrich die Königswürde angetragen haben.

In Heft 99 suchten wir:

Philipp Reis

Annett Wiesenburg aus Jena
(Büchergutschein zu 40 €)

Hans-Joachim Franke
Annegret Kaiser
und Sylvia Lind

(Büchergutschein zu je 10 €)

wurden als Gewinner gezogen.

Herzlichen Glückwunsch!



Heft 100, Ausgabe 6/2011

Herausgeber: Klinikumsvorstand und Förderverein des Universitätsklinikums Jena

Redaktion: Bachstraße 18, 07743 Jena

Dr. Matthias Vöckler (voecklers@aol.com)
Dr. Uta von der Gonna, Öffentlichkeitsarbeit Medizinische Fakultät

PD Dr. Michael Hartmann, Direktor der Apotheke des Klinikums und Vorsitzender des Fördervereins des UKJ

Rita Hoenicke, Pflegedienstleiterin Klinik für Kinder- und Jugendmedizin

María Lasch, Pflegedienstleiterin Klinik für Innere Medizin, Klinik für Herz- und Thoraxchirurgie

Gabriele Stoschek, Büro Medizinischer Vorstand

Layout: Klinisches Medienzentrum

Satz: Matthias Vöckler

Druck: Druckhaus Gera GmbH

Redaktionsschluss: 23. Dezember 2011

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

Redaktionsschluss nächste Ausgabe:
Mitte Februar 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.

EIN GEWINN FÜR UNSERE REGION



NACH
HALTIG



Mit 20 Millionen Mitgliedern und mehr als 800.000 Mitarbeitern in über 7.500 Genossenschaften sind wir eine treibende Kraft für Wirtschaft und Gesellschaft in Deutschland. Wir sind vor Ort für unsere Mitglieder und Kunden da – und deshalb sind wir ein Gewinn für unsere Region.



Volksbank
Saaletal eG

GEMEIN
SCHAFT

VERANT
WORTUNG

INTERNATIONALES
JAHR der GENOSSEN
2012 SCHAFTEN

EIN GEWINN
FÜR ALLE

Die Genossenschaften

Wir wünschen unseren Patienten und Partnern, unseren Mitarbeitern, Studierenden, Besuchern des Klinikums und allen Lesern des Klinikmagazins einen guten Start in ein gesundes und erfolgreiches Jahr 2012, das uns unseren Zielen ein Stück näher bringen möge.

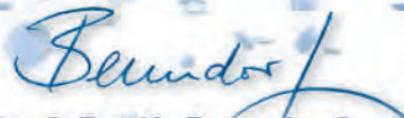
GESUNDES
NEUES JAHR
2012



Dr. B. Seidel-Kwem
Kaufmännischer Vorstand



Prof. Dr. K. Höffken
Medizinischer Vorstand



Prof. Dr. K. Benndorf
Wissenschaftlicher Vorstand

Vorstand des Universitätsklinikums Jena