



TITELTHEMA

# SEPSIS

Expertenwissen  
gegen Keime im Blut

SPRECHSTUNDE

Behandlung von  
Hepatitis C

HINTER DEN KULISSEN

Frauenmilchbank

## Gefährliche Bakterien im Versteck

Neues CSCC-Forschungsprojekt will bakterielle Abläufe bei Knochenentzündungen klären

8

## Entscheidender Durchbruch bei der Behandlung von Hepatitis C

Über neue medikamentöse Therapien im Gespräch mit Oberarzt Dr. Andreas Herrmann, Leiter der Leberambulanz an der Klinik für Innere Medizin IV

20

## Schwerpunkt

24 Millionen Euro für Sepsisforschung am UKJ . . . . .	4
Herausforderung für moderne Hochleistungsmedizin. . . . .	6
Gefährliche Bakterien im Versteck. . . . .	8
Strategien gegen resistente Erreger. . . . .	9
Das Trauma Sepsis. . . . .	10
Netz für bessere Infektionsdiagnostik. . . . .	11
Unterstützung für Überlebende und Angehörige. . . . .	12
Mangelndes Wissen ist Hauptproblem . . . . .	14
Jena in Aktion am Welt-Sepsis-Tag . . . . .	14

## Im Blick

UKJ hilft Flüchtlingen . . . . .	15
Blick aufs Baugeschehen . . . . .	16

## Sprechstunde

Durchbruch bei der Behandlung von Hepatitis C. . . . .	20
--	----

## Visite

Wenn Lesen eine Qual ist . . . . .	18
------------------------------------	----

## Forschen und Heilen

Studien bei Knochenerkrankungen . . . . .	23
Lehrpreis für Histologie digital. . . . .	24
Habilitationspreis 2015 für UKJ-Krebsmediziner . . . . .	24
Auf dem Weg zum klinischen Forscher . . . . .	25

## Menschen am Klinikum

Neu am Klinikum . . . . .	.26
Neue Aufgabe für Krebspezialisten. . . . .	.27
Was macht eigentlich...eine Logopädin? . . . . .	.27

## Hinter den Kulissen

Gespendete Milch für die Winzlinge . . . . .	.28
--	-----

## Umschau

90 Jahre und kein bisschen unmodern . . . . .	.30
25 Jahre im Namen der Kleinsten. . . . .	.32
Regierungsmitglieder auf Baustellenbesuch . . . . .	.34
Besser leben trotz störender Ohrgeräusche . . . . .	.35
Clown Knuddel auch in der Geriatrie . . . . .	.36

## Mosaik

Ausstellung historischer Fotos . . . . .	.37
Rätsel: Wen suchen wir?. . . . .	.37

## Service

Veranstaltungen . . . . .	.38
Wegweiser für Patienten . . . . .	.39

## Liebe Leserinnen & Leser,

die Versorgung von Kranken und die Entwicklung neuer Therapien eng miteinander zu verzahnen, ist ein Markenzeichen der Universitätsmedizin. Wie zahlreiche Experten kooperieren, um gemeinsam die Kompetenz auf einem Wissensgebiet zu erhöhen, zeigt sich in Jena besonders gut am Beispiel der Sepsis. Strategien gegen diese gestörte Antwort des Immunsystems auf eine Infektion stehen im Fokus dieser Ausgabe unseres „Klinikmagazins“.



Bei der Erforschung der Sepsis und ihrer Folgen ist das Universitätsklinikum Jena die Top-Adresse in Deutschland. Vor fünf Jahren wurde hier mit Förderung des Bundesministeriums für Bildung und Forschung das bundesweit einzige Integrierte Forschungszentrum für Sepsis und Sepsisfolgen (englisch: Center for Sepsis Control and Care – CSCC) etabliert. Jetzt wird das CSCC für weitere fünf Jahre gefördert. Bis 2020 fließen 24 Millionen Euro zur Finanzierung neuer Forschungsvorhaben – das ist eine besondere Auszeichnung für uns und zugleich eine große Herausforderung. Mit diesem Heft möchten wir Ihnen Einblicke in die Sepsis-Forschung am UKJ geben. Dabei finden auch unbekannte Aspekte Platz: Zum Beispiel die Frage danach, was Patienten hilft, die nach einer überlebten Sepsis mit Symptomen einer posttraumatischen Belastungsstörung zu kämpfen haben.

Bestimmt ist Ihnen gleich beim Anblick der Titelseite aufgefallen, dass das „Klinikmagazin“ anders aussieht als Sie es gewohnt sind. Dieser Wandel betrifft nicht nur unser Magazin. Das UKJ hat mit der Einführung eines neuen Corporate Designs sein gesamtes Erscheinungsbild modernisiert und professionalisiert. Das neue Logo greift die Idee eines abstrahierten Buchs (oder auch Laptops) als Symbol für das Wissen auf. Die drei farbigen Rauten stehen für unsere Kernbereiche Forschung, Lehre und Krankenversorgung. Wenn Sie durch dieses Heft blättern, werden Sie neuen Schriftarten und frischen Farben begegnen. Beim Inhalt halten wir jedoch am Bewährten fest: Auch weiterhin führen Sie die gewohnten Rubriken durch das „Klinikmagazin“.

Viel Vergnügen bei der Lektüre.

Ihre

**Dr. Brunhilde Seidel-Kwem**

Kaufmännischer Vorstand und Sprecherin des Klinikumsvorstandes

Titelbild: Anna Schroll

30

**90 Jahre  
und kein bisschen unmodern**

Institut für Physiotherapie am UKJ  
wurde 1925 eröffnet



# SEPSIS

Expertenwissen  
gegen Keime im Blut

## 24 Millionen Euro für Sepsis- Spitzenforschung am UKJ

Bund fördert bundesweit  
einzigartiges Forschungszentrum weitere fünf Jahre

Bei der Erforschung der Sepsis und ihrer Folgen ist das Universitätsklinikum Jena die Top-Adresse in Deutschland. Vor fünf Jahren wurde hier mit Förderung des Bundesministeriums für Bildung und Forschung das bundesweit einzige integrierte Forschungszentrum für Sepsis und Sepsisfolgen (englisch: Center for Sepsis Control and Care - CSCC) etabliert. Jetzt wird das CSCC für weitere fünf Jahre vom Bundesforschungsministerium gefördert. Bis 2020 fließen 24 Millionen Euro zur Finanzierung neuer Forschungsvorhaben in das CSCC – Auszeichnung und Herausforderung für die Sepsisforschung am UKJ zugleich.

Von den Fördermitteln sollen 21 Kernprojekte finanziert werden, darunter allein acht klinische Studien. Schwerpunkte der

Forschungsarbeit in den nächsten fünf Jahren sind schwer behandelbare Infektionen, Strategien für antimikrobielle Therapien, vor allem die medikamentöse Behandlung mit Antibiotika sowie das Vorgehen bei Organversagen. Außerdem nehmen die Jenaer Wissenschaftler die Spätfolgen der Erkrankung für Überlebende in den Fokus. Geplant ist, 3000 Patienten mit schwerer Sepsis und septischem Schock von der Intensivstation ausgehend über Jahre zu begleiten und systematisch nachzuuntersuchen. Diese Daten über die post-akute Phase sollen bessere Langfristprognosen und damit individualisierte Therapie und Rehabilitation ermöglichen.

In Deutschland wurden im Jahr 2013 nach amtlicher Statistik fast 280000 Menschen wegen einer Sepsis behandelt, die bei

nicht frühzeitiger Diagnostik und Therapie zu einem Multiorganversagen führen kann. 68000 Menschen starben 2013 in Deutschland an der schweren Blutstrominfektion. Das ist jeder vierte Erkrankte.

Das CSCC ist eines von deutschlandweit acht vom Bund geförderten integrierten Forschungs- und Behandlungszentren, die sich wichtigen Erkrankungen widmen. „Das CSCC hat sich zu einem leistungsfähigen und international sichtbaren Forschungszentrum entwickelt, das wichtige Impulse für die Nachwuchsförderung in der klinischen Forschung und für neue Organisationsformen in der Hochschulmedizin setzt“, betont dessen Sprecher Prof. Dr. Michael Bauer. Seit Gründung des Jenaer Sepsiszentrums realisierten dessen Mitglieder rund 100 wissenschaftliche Projekte – von

# Fakten zum CSCC

Abschlussarbeiten bis zu multizentrischen Studien. Knapp 400 Fachbeiträge wurden veröffentlicht, zwei Firmen ausgegründet, neun Professuren am UKJ im thematischen Umfeld geschaffen und besetzt. In der ersten Förderphase seit 2010 hatte das CSCC 23 Millionen Euro vom Bund erhalten. Zum Forschungsnetzwerk gehören neben Klinikum und Universität auch die Jenaer Leibniz-Institute für Naturstoffforschung und Infektionsbiologie beziehungsweise für photonische Technologien.

Das CSCC widmet sich auch der Karriereförderung von Nachwuchswissenschaftlern: Die Mitglieder engagieren sich im Forschungszweig des reformierten Jenaer Medizinstudienganges, das Zentrum vergibt Promotions- und Reisestipendien sowie Rotationsstellen für forschende Kliniker, bietet ein Mentoring-Programm sowie eine Doktorandenschule für Ärzte und Naturwissenschaftler, die sich in ihrer Promotion mit dem Thema Sepsis beschäftigen.

Die CSCC-Mitglieder sind in langfristige Verbundprojekte eingebunden, zum Beispiel in den Forschungscampus Infecto-Gnostics oder den Sonderforschungsbereich FungiNet. Insgesamt konnten sie zusätzlich über 34 Millionen Euro weiterer Drittmittel einwerben. Und die Planungen der Jenaer Sepsis-Forscher reichen über das Ende der zweiten CSCC-Förderphase hinaus. Ziel ist die Entwicklung zu einem internationalen Referenzzentrum für lebensbedrohliche Infektionen. (zei/vdg)

**Das Center for Sepsis Control & Care (CSCC) am Universitätsklinikum Jena ist eines von acht integrierten Forschungs- und Behandlungszentren (IFB), die vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) gefördert werden. Es widmet sich der Erforschung von Sepsis und deren Folgeerkrankungen. Hierbei betrachten Forscherinnen und Forscher alle Aspekte der Erkrankung, von der Risikobewertung und Prävention über die Akutbehandlung bis hin zur Nachsorge.**

## FORSCHUNGSFELDER 2015 BIS 2020

21 Kernprojekte, darunter acht klinische Studien in vier Forschungsfeldern:

- » **Bugs** – schwer behandelbare Infektionen
- » **Drugs** – neue Strategien für antimikrobielle Therapien
- » **Damage** – gezielte Strategien gegen Organversagen
- » **Repair** – Rehabilitation und Erforschung lang- und mittelfristiger Folgen der Sepsis

## BETEILIGTE INSTITUTIONEN

### Universitätsklinikum Jena

- » Institut für Biochemie I
- » Institut für Biochemie II
- » Institut für Klinische Chemie und Laboratoriumsdiagnostik
- » Institut für Medizinische Mikrobiologie
- » Institut für Psychosoziale Medizin und Psychotherapie
- » Klinik für Anästhesiologie und Intensivmedizin
- » Klinik für Herz- und Thoraxchirurgie
- » Klinik für Innere Medizin II, Hämatologie und Internistische Onkologie
- » Klinik für Innere Medizin IV, Gastroenterologie, Hepatologie, Infektiologie
- » Klinik für Kinder- und Jugendmedizin
- » Klinik für Neurologie
- » Zentrum für Infektionsmedizin und Krankenhaushygiene
- » Zentrum für klinische Studien
- » Institut für Molekulare Zellbiologie

### Leibniz-Institute Jena

- » Leibniz-Institut für Naturstoff-Forschung und Infektionsbiologie e.V., Hans-Knöll-Institut (HKI)
- » Leibniz-Institut für Photonische Technologien (IPHT)
- » Zentrum für Innovationskompetenz Septomics „Host Septomics“

# Herausforderung für moderne Hochleistungsmedizin

Im Gespräch mit Prof. Dr. Michael Bauer, Sprecher des Sepsis-Forschungs- und Behandlungszentrums CSCC

Das Universitätsklinikum Jena ist die deutschlandweit führende Einrichtung bei der Erforschung der Sepsis und ihrer Folgen. Das seit 2010 bestehende Integrierte Forschungs- und Behandlungszentrum Sepsis und Sepsisfolgen (englisch: Center for Sepsis Control and Care – CSCC) am UKJ wird für weitere fünf Jahre vom Bundesforschungsministerium gefördert. Bis zum Jahr 2020 fließen weitere 24 Millionen Euro in das CSCC. Das „Klinikmagazin“ sprach dazu mit dem CSCC-Sprecher Prof. Michael Bauer.

Warum ist ein gezielt auf Sepsis ausgelegtes Forschungs- und Behandlungszentrum so wichtig?

**Prof. Bauer:** Der Behandlungsbedarf ist enorm. An Sepsis, einer gestörten Antwort des Immunsystems auf eine Infektion, die zum Organversagen führen und damit tödlich verlaufen kann, erkranken allein in Deutschland jährlich 280000 Menschen. Schätzungsweise 68000 Menschen sterben. Damit ist die Sepsis eines der zentralen Probleme der modernen Hochleistungsmedizin – und zwar nicht nur wegen der dauerhaften Auswirkungen für die betroffenen Patienten, sondern auch in wirtschaftlicher Hinsicht für das Gesundheitssystem. Mehr als ein Drittel der Kosten der Intensivmedizin entfallen auf die Behandlung von septischen Komplikationen – das ist eine Größenordnung. Das größte Problem im Kampf gegen die Sepsis sind die Defizite in der frühen Diagnostik. Wir müssen die Erreger und die Mechanismen kennen, die zu einer solchen Infektion führen und wir müssen neue Strategien dagegen entwickeln. Dafür braucht es den Brückenschlag von Grundlagen- und klinischer Forschung und die Zusammenarbeit der einzelnen medizinischen Fachgebiete. Das CSCC bietet dafür die geeignete Struk-



Prof. Michael Bauer ist Sprecher des Integrierten Forschungs- und Behandlungszentrums Sepsis und Sepsisfolgen am UKJ. Foto: Szabó

tur. Wir wollen hier neue Behandlungsansätze für den klinischen Alltag entwickeln und ihre Wirksamkeit in Studien prüfen.

**Was prädestiniert Jena, was prädestiniert das UKJ für ein solches Zentrum?**

**Prof. Bauer:** Jena hat eine lange Tradition in der Infektionsbiologie, die für die Sepsisforschung ein Schlüsselfach ist. Das UKJ kooperiert hier mit dem Hans-Knöll-Institut für Naturstoffforschung und Infektionsbiologie und dem Institut für organische Chemie der Friedrich-Schiller-Universität. Jena ist außerdem traditionell ein starker Optik- und Medizintechnik-Standort, wodurch sich Möglichkeiten der Verknüpfung neuer optischer Diagnoseverfahren mit Therapie und Forschung ergeben. Das sind Potenziale, die wir nutzen.

**In der zweiten Förderphase hat das CSCC eine neue Struktur bekommen. Wie sieht diese aus?**



**Prof. Bauer:** Wir konzentrieren uns anstelle von vielen kleinen Einzelprojekten auf vier komplexe Forschungsfelder: schwer behandelbare Infektionen („Bugs“), neue Strategien für antimikrobielle Therapien („Drugs“), gezielte Strategien gegen Organversagen („Damage“) sowie Rehabilitation und Erforschung lang- und mittelfristiger Sepsisfolgen („Repair“). Im „Drugs“-Forschungsfeld geht es zum Beispiel um die medikamentöse Behandlung – vor allem, welche Antibiotika in welchem Infektionsstadium in welcher Dosis angezeigt sind, im „Repair“-Forschungsfeld um die Nachsorge.

**Warum sind Nachsorge und Sepsis-Langzeitfolgen überhaupt ein Thema?**

**Prof. Bauer:** Bei Sepsis liegt das Augenmerk auch für die meisten Ärzte bisher auf der Akutversorgung. Dass für die Patienten nach erfolgreicher Behandlung der akuten Infektion das Leben nicht wie frü-



Foto: Schroll

her ist, wird bislang kaum wahrgenommen. Doch sie gehen nicht so raus aus der Klinik, als ob nichts gewesen wäre. Sie leiden unter oftmals massiven körperlichen Folgeschäden wie Muskel- und Nervenschwächen, auch unter schweren Organschäden und sie haben auch mit den psychischen Folgen einer solch schweren Erkrankung zu kämpfen. Das Bewusstsein dafür ist allerdings sogar in Krankenhäusern zum Teil nicht vorhanden, da besteht noch viel Lernbedarf. Das Thema Folgeschäden ist auch deshalb so wichtig, weil es bei einer steigenden Zahl von Sepsis-Überlebenden eine immer größere Rolle spielen wird.

**Angesichts des Problems der Antibiotika-Resistenzen stellt sich die Frage nach neuen Wirkstoffen gegen septische Infektionen.**

**Prof. Bauer:** Gemeinsam mit dem Institut für organische Chemie der Friedrich-Schiller-Universität arbeiten wir daran,

Wirkstoffe mit Hilfe von winzigen Teilchen – Nanopartikeln – gezielt an den Ort der Infektion zu transportieren. Wir haben dazu eine gemeinsame Firma gegründet. Das Problem bei einer Antibiotikabehandlung ist ja bisher, dass die Wirkstoffe Bakterien auch außerhalb des Infektionsortes vernichten – eben auch jene, die gar keinen Schaden verursachen. Das führt zu bestimmten Nebenwirkungen, die sich mit einer zielgenauen „Ansteuerung“ ausschalten lassen könnten. Mit der Fortsetzung der finanziellen Förderung durch den Bund können wir solche neuen Wege weiter verfolgen.

**Wie profitieren die anderen Thüringer Krankenhäuser und niedergelassene Ärzte vom CSCC?**

**Prof. Bauer:** Das UKJ sieht sich als Standort der Hochschulmedizin in einer Vorreiterrolle. Derzeit wichtigstes und bekanntestes Beispiel ist sicherlich das Projekt

„AlertsNet“, die thüringenweite Erfassung von in Krankenhäusern auftretenden Blutstrominfektionen wie Sepsis. Dafür werden Blutkulturen von Patienten, die in Thüringer Akutkliniken an einer solch schweren Infektion erkrankt sind, gesammelt, zusammengeführt und ausgewertet. Außerdem bietet das UKJ den Krankenhäusern jetzt auch eine infektiologische Beratung an. Bereits in der Vergangenheit gab es gezielte Beratungsangebote für niedergelassene Ärzte, die Sepsis-Überlebende weiter behandeln.

**Das CSCC erhält noch bis zum Jahr 2020 Fördergelder vom Bundesforschungsministerium, danach ist Schluss. Wie geht es dann weiter?**

**Prof. Bauer:** Förderungsschluss heißt natürlich nicht Forschungsschluss. Es wird weiter Bedarf geben. Wir sind darauf eingestellt.

*Interview: Katrin Zeiß*

# Gefährliche Bakterien im Versteck

Neues CSCC-Forschungsprojekt will bakterielle Abläufe bei Knochenentzündungen klären

Wiederkehrende Rückenschmerzen, gepaart mit Fieber und Nachtschweiß – hinter solchen Symptomen kann eine schwer behandelbare Knocheninfektion der Wirbelsäule stecken. Nicht selten muss das befallene Knochengewebe in einer Operation entfernt werden. Verantwortlich für die Infektion sind oft Staphylokokken, insbesondere *Staphylococcus aureus*, eine Bakteriengruppe, die sich zum Beispiel in der Nasenhöhle und auf der Haut vieler gesunder Menschen findet. Gesunden machen sie nichts aus. Finden die Keime aber einen Weg in den Körper – zum Beispiel bei älteren Menschen mit ohnehin geschwächtem Immunsystem –, können sie auf dem Blutweg in die Wirbelkörper „schwimmen“ und dort schwere Infektionen bis zur Knochenzerstörung hervorrufen. Am Zentrum für Sepsis und Sepsisfolgen CSCC des Universitätsklinikums Jena beschäftigt sich ein neues Forschungsprojekt mit den bakteriellen Abläufen, die zu diesen Knochenentzündungen führen.

„Staphylokokken sind offensichtlich in der Lage, ihren Stoffwechsel in eine Art Winterschlaf zu versetzen und so unentdeckt von der körpereigenen Abwehr im Knochengewebe oder in den Knochenzellen auszuharren“, erläutert Prof. Bettina Löffler, Direktorin des Instituts für Medizinische Mikrobiologie am UKJ, die gemeinsam mit der Chemikerin Dr. Ute Neugebauer das Projekt leitet. Neugebauer ist Leite-

rin der CSCC Core Unit Biophotonics und Gruppenleiterin am Jenaer Leibniz-Institut für Photonische Technologien (IPHT), das zu den Partnern der Mikrobiologen bei diesem Forschungsprojekt gehört.

„In den Knochen versteckt können die Erreger im Körper eine chronische Infektion verursachen“, so Löffler. Auch zu Beginn einer Infektion bleibe ein Teil der Staphylokokken im Standby-Modus und sei dadurch nur schwer zu bekämpfen. „Lässt sich dieser Mechanismus besser verstehen, können daraus neue Therapieansätze entwickelt werden.“

Denn die Fähigkeiten der Erreger, ihre Spuren im Blut zu verwischen, erschweren Diagnostik und Behandlung einer Wirbelkörper-Entzündung. „Labordiagnostische Blutuntersuchungen sind meist nicht aussagekräftig genug.“ Oft müsse deshalb punktiert werden, in Röntgenaufnahmen ließen sich Schäden an den Wirbelkörpern erkennen. Anders als etwa bei bakteriellen Lungenentzündungen sei auch die Antibiotika-Therapie bei Wirbelsäulenentzündungen kompliziert und langwierig. Behandelt werden diese mit einer Kombination verschiedener Wirkstoffe, die über den Venentropf verabreicht werden – was in der Regel mit einem mehrwöchigen Krankenhausaufenthalt verbunden ist. Häufig lässt sich eine Operation, bei der das infektiöse Knochengewebe entfernt wird, nicht vermeiden. Bleibt die Entzün-

dung unentdeckt und unbehandelt, droht die totale Zerstörung des Wirbelkörpers – die Wirbelsäule wird instabil und kann regelrecht „einbrechen“.

Das Forschungsprojekt soll unter anderem Aufschluss darüber geben, welche Bakterienstämme bei Knochenentzündungen eine besondere Rolle spielen und welche weniger aggressiv sind. Dafür sammeln die Wissenschaftler *S. aureus*-Stämme erkrankter Patienten und vergleichen sie mit denen Gesunder. Insgesamt an die 200 Isolate sollen untersucht werden. Auch spezielle optische und molekularbiologische Messverfahren kommen zum Einsatz, um den Prozess der Krankheitsentstehung genau zu analysieren und die einzelnen Schritte besser zu verstehen. An dem zunächst auf drei Jahre angelegten Projekt sind neben dem Institut für Medizinische Mikrobiologie auch das Jenaer Leibniz-Institut für Photonische Technologien, die Klinik für Neurochirurgie und das Zentrum für Infektionsmedizin und Krankenhaushygiene am UKJ beteiligt. (zei)

## Institut für Medizinische Mikrobiologie

Prof. Dr. Bettina Löffler

Erlanger Allee 101, 07747 Jena

☎ 03641 9-393501 oder 9-393540

✉ Bettina.Loeffler@med.uni-jena.de



# Strategien gegen resistente Erreger

Klinische Forschergruppe Infektiologie am UKJ wird vom Bund weiter gefördert

Inzwischen ist das Thema nationales Strategieziel und Tagungsthema auf Gipfeltreffen der Weltpolitik: die Bekämpfung von Antibiotika-Resistenzen. Für Prof. Dr. Mathias Pletz und seine Mitarbeiter im Zentrum für Infektionsmedizin und Krankenhaushygiene am Jenaer Uniklinikum bestimmt es den Arbeitsalltag und das Forschungsprogramm. Vier neue Projekte seiner Klinischen Forschergruppe Infektiologie fördert das BMBF in den kommenden drei Jahren mit 1,8 Millionen Euro.

Die Forschergruppe bildet zusammen mit der Krankenhaushygiene das inzwischen knapp 30-köpfige Team des Zentrums, einer eigenständigen Einrichtung des Klinikums. „In Deutschland besteht großer Nachholbedarf in Sachen Infektiologie“, betont Prof. Pletz. „Während es in den USA seit über 40 Jahren eine entsprechende Facharztausbildung gibt und in der Schweiz an allen Unikliniken infektiologische Abteilungen bestehen, bietet die Bundesärztekammer das Fach erst seit einigen Jahren als einjährige Spezialisierung für einzelne Facharzttrichtungen an - und in Thüringen gibt es auf über 20000 Betten ganze drei in der Klinik tätige Infektiologen.“

## Echtzeitmessung von Antibiotika-Spiegeln bei Sepsis-Patienten

Die Jenaer Infektionsmediziner sind entsprechend eingebunden in die Weiterbildung von Ärzten und Krankenhaushygienikern. Im UKJ kommen sie täglich zur Visite auf die Intensivstationen und sind rund um die Uhr Ansprechpartner für die Ärzte, auch außerhalb des UKJ. „Ein wesentliches Ziel dabei ist der rationale Einsatz von Antibiotika. Wir konnten dadurch einen Rückgang beim Verbrauch verschiedener Antibiotika erreichen, vor allem solcher mit breitem Wirkungsspektrum“, so Mathias Pletz.

Dass es dabei nicht um eine pauschale Verringerung gehen kann, zeigt eines der neuen Forschungsprojekte. Prof. Pletz: „Bei einem Drittel der Patienten mit schwerer Sepsis liegen die Antibiotikaspiegel unterhalb der Wirksamkeit, weil die Flüssigkeits- und Stoffwechselregulation grundlegend gestört sind. Wir wollen ein Echtzeitmonitoring entwickeln, um die Wirkstoffgabe unmittelbar nachregeln zu können.“ Dazu arbeiten die Mediziner mit Spezialisten vom Leibniz-Institut für Photonische Technolo-

gien in Jena an einer Sonde, die den Wirkstoffspiegel direkt im Blut messen kann.

## Biofilm-Schutzwall überwinden

Auch wenn Bakterien auf Oberflächen wie Implantaten oder Herzklappen Biofilme gebildet haben, ist ihnen mit einer normalen Antibiotika-Gabe nicht beizukommen. In diesen Belägen organisieren sich die Erreger festungsartig und es bedarf der mehr als 1000fachen Antibiotika-Konzentration, um diese Barriere zu durchbrechen. „Das wird als phänotypische Resistenz bezeichnet“, so Mathias Pletz. „Wir kennen aber Wirkstoffe, keine Antibiotika, die die Biofilmbildung stören.“ Die Wissenschaftler wollen nun feststellen, welche Konzentration dieser unter anderem in Antidepressiva zugelassenen Wirkstoffe notwendig ist, um den Erregerschutzwall zu überwinden. Dazu führen sie Hochdurchsatztests an eigens entwickelten Biofilmmodellen durch, auch in Kombination mit antibiotischen Wirkstoffen.

Weitere Projekte sind eine kontrollierte klinische Studie zur Verbesserung des Impfregimes gegen Pneumokokken, bei der die Infektiologen mit den Immunologen des Uniklinikums Jena zusammenarbeiten, und ein molekularbiologisches Nachweisverfahren für Resistenzenzyme in der Blutkultur entwickeln wollen. Prof. Pletz: „Sowohl unsere Arbeit in der Klinik als auch die wissenschaftlichen Projekte zielen darauf, durch die richtige Auswahl, Dosierung und Anwendungsdauer der Wirkstoffe Patienten mit Infektionen erfolgreich zu behandeln, ohne der Resistenzentstehung Vor-schub zu leisten.“ (vdG)



Die Klinische Forschergruppe Infektiologie arbeitet an neuen Projekten zur Prävention und Therapie von Infektionen mit multiresistenten Erregern und wird vom BMBF gefördert. Foto: Anna Schroll/UKJ

### Zentrum für Infektionsmedizin und Krankenhaushygiene

Prof. Dr. Mathias Pletz

Erlanger Allee 101, 07747 Jena

☎ 03641 9-324650

✉ Mathias.Pletz@med.uni-jena.de

KONTAKT



# Das Trauma Sepsis

## Wie wirksam ist Online-Schreibtherapie bei psychischen Krankheitsfolgen?

Die Sepsis überlebt, doch jetzt meldet sich die Seele. Schlafstörungen, Alpträume, Konzentrationsstörungen, Angst, plötzlich auftauchende innere Bilder, die das gerade Durchlebte wieder bedrohlich gegenwärtig machen – es sind Symptome einer post-traumatischen Belastungsstörung (PTBS). Wird sie nicht behandelt, droht sie chronisch zu werden und den Überlebenden ein normales Leben unmöglich zu machen. Von einer solch massiven seelischen Verletzung durch das unmittelbare Erleben lebensbedrohlicher Situationen sind in der öffentlichen Wahrnehmung eigentlich eher die Opfer von Kriminalität, schweren Unfällen oder Naturkatastrophen betroffen. Dass auch eine überwundene schwere Sepsis bei Erkrankten und ihren Angehörigen häufig Spuren in der Seele hinterlässt, ist weniger bekannt. Entsprechend schlecht ist es um spezielle psychotherapeutische Behandlungsangebote zur Nachsorge für sie bestellt. Eine Anfang 2016 startende neue klinische Studie des Forschungs- und Behandlungszentrums Sepsis und Sepsisfolgen CSCC am UKJ sucht nach Ansätzen, dies zu ändern: mit einer von Trauma-Experten begleiteten Online-Schreibtherapie. Die Studie ist Teil der vom Bundesforschungsministerium finanzierten neuen Forschungsvorhaben.

„Diese Therapie wollen wir nicht nur traumatisierten Sepsis-Patienten, sondern auch betroffenen Angehörigen anbieten“, sagt Privatdozentin Dr. Jenny Rosendahl vom UKJ-Institut für Psychosoziale Medizin und Psychotherapie. Die Psychologin leitet das Projekt gemeinsam mit Prof. Christine Knaevelsrud von der FU Berlin, Expertin für Online-Therapie. Bei bis zu zwei Dritteln der Patienten, die wegen einer schweren Sepsis intensivmedizinisch behandelt wurden, haben die UKJ-Psychologen in vorangegangenen Studien Anzeichen für eine PTBS durch die schwere Erkrankung gefunden. Hochgerechnet auf die vielen Tausend Sepsis-Überlebenden in Deutschland deutet das auf einen hohen Behandlungsbedarf hin.

Doch nicht allein in Thüringen mangelt es an spezialisierten Trauma-Therapeuten. Weite Anfahrtswege zur Therapie seien den körperlich meist stark geschwächten Sepsis-Patienten allerdings kaum zumutbar, so Rosendahl. So ist eine Online-Schreibtherapie auch eine Reaktion auf die Versorgungsdefizite: Sie ist jederzeit vom heimischen Computer aus möglich. Zudem könne man Betroffene damit besser ansprechen, die trotz hohen Leidensdrucks eine klassische Psychotherapie scheuten. Kern der Stu-

die: Die Betroffenen erhalten nach überlebter Sepsis über sechs Wochen von einem Psychotherapeuten verschiedene Schreibaufgaben, in denen sie ihre traumatischen Erinnerungen im Zusammenhang mit der lebensbedrohlichen Erkrankung aufarbeiten. „Die Kommunikation zwischen Patient und Therapeut erfolgt dabei ausschließlich über das Internet. Dabei reagiert der Therapeut innerhalb von 24 Stunden individuell auf die Beschreibungen des Patienten, fragt nach und gibt weiterführende Anweisungen“, erläutert Rosendahl. Im Bedarfsfall – vor allem bei einer akuten Verschlechterung ihrer psychischen Symptome – stehen die Therapeuten ihren Patienten auch telefonisch zur Seite oder vermitteln sie an ambulante Therapeuten. Eine zweite Patientengruppe erhält die Schreibtherapie erst nach einer Wartezeit von sechs Wochen – was Aussagen darüber erlauben soll, inwieweit die PTBS-Symptome in dieser Zeit von selbst zurückgehen.

Das Prinzip Tagebuch ist in der Trauma-Therapie nicht neu, es wurde beispielsweise in Studien zur Behandlung von Kriegs- und Folteropfern, aber auch von älteren Menschen mit traumatischen Erfahrungen während des 2. Weltkrieges eingesetzt. Hier hat sich gezeigt, dass sich die belastenden psychischen Folgen durch das strukturierte Niederschreiben reduzieren lassen. „Neu an unserem Projekt ist aber, dass wir auch die Angehörigen der Sepsis-Patienten mit einbeziehen“, so die Psychologin. Denn die, so die Erkenntnisse aus früheren Jenaer Studien, sind durch die lebensbedrohliche Erkrankung ihrer Ehe- oder Lebenspartner häufig selbst traumatisiert.

Die Studie, für die sich Patienten und Angehörige voraussichtlich ab Mai 2016 melden können, ist auf drei Jahre angelegt. Der Aufnahme von Patienten gehen ein Telefoninterview mit einem Therapeuten und eine gründliche Anamnese, in der typische PTBS-Symptome diagnostiziert werden, voraus. *Katrin Zeiß*

### Institut für Psychosoziale Medizin und Psychotherapie

PD Dr. Jenny Rosendahl

IFB Sepsis und Sepsisfolgen  
Stoystr. 3, 07740 Jena

☎ 03641 9-35482

✉ [jenny.rosendahl@med.uni-jena.de](mailto:jenny.rosendahl@med.uni-jena.de)

# Netz für bessere Infektionsdiagnostik

Vom UKJ koordiniertes „AlertsNet“ führt Daten aus Thüringer Kliniken zusammen

Wer ins Krankenhaus muss, hofft auf Heilung. Immer wieder jedoch kommt es vor, dass sich bei Klinikpatienten nach ihrer stationären Aufnahme teils schwere Infektionen bis hin zur Sepsis entwickeln – oftmals durch körpereigene Bakterien. Das genaue Ausmaß von Krankenhausinfektionen ist in Deutschland unklar. Mit einer qualitätsgesicherten Blutkulturdiagnostik lassen sich die Erreger frühzeitig herausfinden, was eine zeitnahe und zielgerichtete Antibiotika-Therapie ermöglicht. Die Blutkulturdiagnostik zu verbessern, ist Ziel des landesweiten und vom Universitätsklinikum Jena koordinierten Kliniknetzwerkes „AlertsNet“. Das 2012 gegründete Netzwerk führt nahezu flächendeckend die Daten von Patienten Thüringer Kliniken zusammen, bei denen krankheitsauslösende Keime im Blut nachgewiesen wurden. In Thüringen werden jährlich fast 600 000 Menschen stationär in einem Akutkrankenhaus behandelt.

„Blutkulturdiagnostik kommt an Krankenhäusern in Deutschland oft zu kurz“, bemängelt Projektleiter Prof. Dr. Frank Brunkhorst (Foto) vom Zentrum für Sepsis und Sepsisfolgen CSCC am UKJ. Im Vergleich zu anderen Ländern lasse die Qualität der Blutkulturdiagnostik in Deutschland zu wünschen übrig. „Dabei ist sie das wichtigste Nachweisverfahren bei einer Sepsis.“

Blutkulturdiagnostik bedeutet, im Blut vorkommende Erreger im Labor zu vermehren, um sie dann mikrobiologisch zu identifizieren. „Im Ergebnis kennen wir den Erreger und auch eventuelle Antibiotika-Resistenzen, was eine gezielte Therapie ermöglicht und den Antibiotika-Verbrauch senken kann“, so Brunkhorst, der auch in Thüringen eine unterschiedliche Qualität bei solchen Blutuntersuchungen beobachtet.

39 Kliniken und 19 Labore arbeiten im „AlertsNet“ zusammen. Für die Erfassung lebensdrohlicher Blutstrominfektionen haben die „AlertsNet“-Partner ein Meldesystem aufgebaut, in das sie anonymisierte Daten von Patienten eingeben, bei denen krankheitsauslösende Keime im Blut gefunden wurden. Erfasst werden neben der Erreger-Art auch die Therapie und die zum Einsatz gekommenen Antibiotika. Die Daten werden am UKJ ausgewertet. Erste belastbare Ergebnisse sollen voraussichtlich 2016 vorliegen.

Die Zusammenarbeit in dem Netzwerk beschränkt sich jedoch nicht nur auf das Sammeln und Auswerten von Daten. Die Thüringer Krankenhäuser können auch in regelmäßigen Fortbildungen auf das Knowhow und die Erfahrung der Jenaer Sepsis-Experten bauen.

(zei)

## Stichwort: Krankenhausinfektionen

Krankenhausinfektionen, in der Fachsprache nosokomiale Infektionen, sind Infektionserkrankungen, die sich bei Klinikpatienten innerhalb von 48 Stunden nach der stationären Aufnahme entwickeln. Dies bedeutet nicht zwingend, dass die Klinikbehandlung Ursache der Infektion ist. Der Begriff sagt nur etwas über den zeitlichen Aspekt aus.

Oft entstehen Krankenhausinfektionen durch körpereigene Mikroorganismen des Patienten, die unter bestimmten Bedingungen in eigentlich sterile Körperbereiche gelangen. Dies kann zum Beispiel durch Operationen, Venen- oder Blasenkateter begünstigt werden. Solche Infektionen können nur teilweise vermieden werden. Anfällig sind vor allem ältere, chronisch kranke oder mehrfach verletzte Menschen und Patienten mit einem geschwächten Immunsystem.

Bekanntester Vertreter der Krankenhauskeime ist das Bakterium MRSA (**M**ethicillinresistenter **S**taphylococcus **aureus**). Der gegen bestimmte Antibiotika widerstandsfähige (resistente) Keim ist jedoch weitaus weniger häufig als der zweithäufigste Erreger von Krankenhausinfektionen, das Bakterium MSSA (**M**ethicillinsensibler **S**taphylococcus **aureus**).





## Unterstützung für Überlebende und Angehörige

Deutsche Sepsis-Hilfe Jena steht Betroffenen bundesweit zur Seite

Seinen ersten Geburtstag hat Philippos nicht erlebt. Der kleine Sohn von Mona und Alexander Markantassis aus dem Eifel-Ort Nideggen (Nordrhein-Westfalen) war gerade vier Monate alt, als er im vergangenen Mai an Sepsis starb. Mit Fieber und Erbrechen hatten ihn seine Eltern an einem Morgen in die einzige Kinderklinik der Umgebung gebracht, vier Stunden später war er tot. Dazwischen hatten die Ärzte mit Bauch-Ultraschall-Untersuchungen und einer Punktion der Harnblase versucht herauszufinden, was dem Baby fehlt – vergebens. Nach Philippos' Tod ließ ein Arzt das Wort „Blutvergiftung“ fallen, erinnert sich die 34-jährige Mona Markantassis. „Das habe ich gar nicht richtig realisiert.“ Septischer Schock und Multiorganversagen lautete die Todesursache – der dramatischste Verlauf bei einer Sepsis. „Da haben wir angefangen, nachzuforschen, was überhaupt passiert ist“, erzählt ihr Ehemann Alexander (38). Nach vielen Stunden Internetrecherche, Mails und Telefonaten landete das Ehepaar bei der Deutschen Sepsis-Hilfe, einer vor zehn Jahren gegründeten Selbsthilfeorganisation für

Sepsis-Betroffene und deren Angehörige. Sie hat ihren Sitz in Jena.

400 eingetragene Mitglieder in Deutschland, Österreich und der Schweiz zählt die Vereinigung derzeit, erreicht aber weitaus mehr Menschen, wie der stellvertretende Vorsitzende, der Intensivmediziner Prof. Dr. Frank Brunkhorst vom Universitätsklinikum Jena, sagt. Und zwar vor allem über eine bundesweite Telefonhotline, die täglich von 8.00 bis 20.00 Uhr für Beratungsgespräche Betroffener, Überlebender, aber auch behandelnder Ärzte geschaltet ist. Entsprechend geschulte Mitglieder der Deutschen Sepsis-Hilfe nehmen die Gespräche entgegen, beraten die Anrufer direkt oder vermitteln sie bei speziellen medizinischen Fragen weiter. Nicht zuletzt ist die Hotline auch Anlaufstelle für trauernde Angehörige von Menschen, die an einer Sepsis gestorben sind. „Viele wollen einfach nur reden und es ist wichtig für sie zu spüren, dass sie damit nicht allein sind“, so Brunkhorst.

Damit stößt die Selbsthilfeorganisation in eine Betreuungslücke für Sepsis-Betrof-

fene, die auch das Ehepaar Markantassis zu spüren bekam: die fehlende psychologische Betreuung für Angehörige Verstorbener. „Uns war sofort klar: Das schaffen wir nicht alleine, wir brauchen Hilfe“, berichtet Alexander. „Doch es ist ganz schwer, überhaupt einen Platz für eine Psychotherapie zu bekommen.“ Inzwischen werden die beiden professionell betreut.

Viele Fragen an der Hotline beziehen sich auch auf sozialrechtliche Aspekte, etwa den Anspruch auf eine medizinische Rehabilitation nach der Akutbehandlung, geeignete Reha-Kliniken für Sepsis-Überlebende oder die krankheitsbedingte Frühverrentung. Ein Großteil der Selbsthilfe-Arbeit aber dreht sich um die gesundheitlichen Spätfolgen einer Sepsis. „Sepsis ist ja eigentlich eine schwere akute Erkrankung. Dass sie für die Überlebenden mit erheblichen Langzeitfolgen verbunden ist, wird kaum wahrgenommen“, schildert Brunkhorst die Situation. Wer eine Sepsis überlebt hat, leidet oft lange Zeit danach unter körperlichen Beeinträchtigungen etwa durch Nerven- und Organschädigungen. Häufig sind



Mona und Alexander Markantassis am Stand der Deutschen Sepsis-Hilfe auf dem 7. Internationalen Sepsis-Kongress im September in Weimar. Foto: Zeiß

Mona und Alexander Markantassis haben über ihr eigenes Schicksal die Kraft gefunden, für andere Eltern und Kinder zu kämpfen. Ihr auch von der Deutschen Sepsis-Hilfe unterstütztes Ziel: in ihrem Bundesland ein sogenanntes pädiatrisches Intensivnetzwerk mit Sepsis-Spezialisten aufzubauen. Damit Sepsis bei Kindern frühzeitig erkannt und behandelt wird.

Katrin Zeiß

**Deutsche Sepsis-Hilfe**

Erlanger Allee 101, 07747 Jena

☎ 0700 73774700

☎ 03641 9-323382

✉ info@sepsis-hilfe.org

🌐 www.sepsis-hilfe.org

KONTAKT

auch starke Konzentrationsstörungen und psychische Folgen wie posttraumatische Belastungsstörungen (PTBS), die sich zum Beispiel in Panikattacken äußern können. Das Problem: Hausärzte und auch Rehabilitationskliniken bringen diese Beeinträchtigungen oftmals nicht mit der schweren Infektion in Verbindung. Auch bei den Entscheidungsträgern in der Gesundheitspolitik sei das Problem noch nicht richtig angekommen, so Brunkhorst.

Um die Situation von Sepsis-Patienten zu verbessern, arbeitet die Selbsthilforganisation im Gemeinsamen Bundesausschuss der Ärzte, Kliniken und gesetzlichen Krankenkassen

mit – jenem Gremium, in dem Entscheidungen über kassenfinanzierte Therapieverfahren fallen. Auch mit dem Patientenbeauftragten der Bundesregierung steht sie in Kontakt. Ihre Arbeit finanziert die Deutsche Sepsis-Hilfe ausschließlich aus Mitgliederbeiträgen und Spenden. Keine finanziellen Zuwendungen gibt es hingegen aus der Pharmabranche, wie Brunkhorst betont.

## Stichwort: Sepsis

Eine örtliche Infektion überwindet die lokalen Abwehrmechanismen des Körpers. Krankheitserreger, meist Bakterien, und von ihnen produzierte Toxine (Gifte) dringen an der ursprünglichen Infektionsstelle in das Kreislaufsystem ein und lösen eine allgemeine Entzündungsantwort aus. Die Blutgefäße um den Infektionsherd erweitern sich und werden durchlässiger. Die Freisetzung von Botenstoffen (Entzündungsmediatoren) erlaubt weißen Blutkörperchen, zur Abwehr durch die Gefäßwände in die Gewebe zu dringen. Im Zuge der Abwehrreaktion gerinnt das Blut in den Mikrogefäßen um die Infektionsstelle.

Diese Entzündungsantwort führt zu Kollateralschäden: Zirkulierende Mediatoren beeinträchtigen die Funktion einzelner Organe, deren Funktion sich verschlechtert - bis hin zum Organversagen. Mehrere Organe versagen nacheinander oder gleichzeitig. In schweren Fällen fällt der Blutdruck dramatisch ab, das Herz rast, die Sauerstoffversorgung über die Lungen verschlechtert sich, die Sauerstoffversorgung der Organe und Gewebe wird eingeschränkt, die Nierenfunktion nimmt ab und der geistige Zustand des Patienten ist deutlich beeinträchtigt. Der Patient erleidet einen septischen Schock, sein Leben ist in akuter Gefahr.

# Mangelndes Wissen ist Hauptproblem

Teilnehmer aus 25 Ländern beim 7. Internationalen Sepsis-Kongress Weimar

Die Zahl der Sepsis-Fälle steigt in Deutschland rapide. Nach auf dem 7. Sepsis-Kongress Mitte September in Weimar vorgestellten neuen Zahlen wurden im Jahr 2013 fast 280 000 Sepsis-Patienten an deutschen Kliniken behandelt. Knapp 68 000 – also ein Viertel – starben an der schweren Infektion, so die Deutsche Sepsis-Gesellschaft und das Universitätsklinikum Jena. Das sind rund 100 000 Krankheitsfälle und 18 000 Todesfälle mehr als im Jahr 2011, für das zuletzt auf Schätzungen beruhende Zahlen vorlagen.

Auf dem dreitägigen Kongress beschäftigten sich rund 1000 Teilnehmer aus 25 Ländern mit leitliniengerechter und zugleich individualisierter Behandlung von Sepsis. Sie konnten an mehr als 20 Einzelveranstaltungen teilnehmen. Einer der Kongress-Schwerpunkte war die zunehmende Antibiotika-Resistenz von sepsisauslösenden Bakterien, die die Therapie erschweren.



Prof. Dr. Konrad Reinhart. Foto: UKJ

Das größte Problem bestehe allerdings nach wie vor im mangelnden Wissen um die Infektion, sagte der Präsident der Global Sepsis Alliance (GSA), der Jenaer Inten-

sivmediziner Prof. Dr. Konrad Reinhart. „Wenn man eine Krankheit nicht kennt, denkt man nicht daran.“ Bei der Häufung des Krankheitsbildes sei dies „sehr bedenklich“. Deshalb wolle die GSA die Politik auch international stärker für die bestehenden Defizite sensibilisieren. Dem diene auch der Welt-Sepsis-Tag, dessen offizielle Anerkennung der Weltgesundheitsorganisation WHO als krankheitsbezogener Aktionstag – ähnlich dem Welt-Aids-Tag oder dem Welt-Tuberkulose-Tag – die GSA anstrebt.

Auf dem Kongress wurde der Bundestagsabgeordnete Helge Braun (CDU), Staatssekretär bei der Bundeskanzlerin und Parlamentarischer Staatssekretär im Bundesforschungsministerium mit dem Global Sepsis Award ausgezeichnet. Die GSA vergibt den Preis an Regierungsvertreter, die sich besonders für die Bekämpfung der Sepsis einsetzen. (zei)

## Jena in Aktion am Welt-Sepsis-Tag

Weltweit verliert alle vier Sekunden ein Mensch sein Leben aufgrund einer Sepsis. Dennoch ist weiten Teilen der Öffentlichkeit die Sepsis unbekannt oder wird als Blutvergiftung missverstanden. Doch was genau ist eigentlich eine Sepsis? Wie kann sie behandelt werden? Und gibt es Vorbeugungsmöglichkeiten? Diese und andere Fragen beantworteten Mitarbeiter des Jenaer Uniklinikums, der Deutschen Sepsis-Hilfe und des Jenaer Gesundheitsamtes bei einer Open-Air-Aktion am Welt-Sepsis-Tag, dem 13. September. Auf der Paradieswiese in Jena erwarteten die kleinen und großen Entdecker an diesem Sonntag zwischen 13 und 17 Uhr zahlreiche Aktionen, die über die Erkrankung Sepsis aufklären. Die Kleinsten konnten sich bei Bastelstraße, Teddybärklinik und Hüpfburg austoben und einen Rettungswagen erkunden. Die erwachsenen Besucher konnten an verschiedenen Informationsständen mit den Jenaer Experten zum Thema ins Gespräch kommen und erhielten dabei einen Einblick in die Notfallmedizin. Begleitet wurden die informativen Aktionen durch Live-Musik der „Sandmen United & Septic Shockers“, einer aus Medizinern des UKJ bestehenden Band. Die Organisatoren des Welt-Sepsis-Tags in Jena, die in diesem Jahr erstmals ein umfangreiches Familienprogramm auf die Beine gestellt hatten, zeigten sich sehr zufrieden mit dem positiven Echo. (boe)



Foto: Antje Wollweber

# UKJ hilft Flüchtlingen

## Klinikum leistet medizinische Hilfe und spendet Hygieneartikel

In der aktuellen Flüchtlingssituation steht das Universitätsklinikum Jena mit Kompetenz, Rat und Tat zur Verfügung. „Wir möchten uns schon jetzt bei allen Mitarbeitern bedanken, die sich aktiv bei der Bewältigung der Aufgaben einbringen“, so PD Dr. Jens Maschmann, Medizinischer Vorstand am Universitätsklinikum Jena (UKJ).

Mitarbeiter des Klinikums helfen unter anderem bei der medizinischen Versorgung der Flüchtlinge. Auf Anfrage des Landes Thüringen übernimmt das Institut für Diagnostische und Interventionelle Radiologie (IDIR) am UKJ Thorax-Reihenuntersuchungen. Für die Aufklärung hat ein Arzt des IDIR mit Unterstützung des Klinischen Medienzentrums einen Film erstellt, der in englischer und arabischer Sprache den Ablauf einer Röntgenuntersuchung im Detail erläutert. Dieser Film wird den Men-

schen, die jeweils in Gruppen aus ihren Unterkünften zum Klinikum gebracht werden, vor der Untersuchung gezeigt. Außerdem wurden verschiedene Übersetzungshilfen für medizinische Fragen erstellt, die alle Mitarbeiter des Klinikums bei Bedarf ausdrucken können. Besteht nach der Röntgenuntersuchung der Verdacht auf eine Tuberkuloseerkrankung werden die Patienten stationär aufgenommen und adäquat versorgt.

Außerdem übernimmt das UKJ in Absprache mit den zuständigen Einrichtungen Erstuntersuchungen bei Flüchtlingen. Dafür sind mehrere Seminarräume vorübergehend zu Untersuchungszimmern umfunktioniert worden. Dies ist jedoch nur bis zum 19. Oktober möglich, da dann der Semesterbetrieb wieder beginnt. Aktuell laufen Gespräche, in welchem Umfang

Ärzte und Pflegendes des UKJ auch darüber hinaus bei entsprechenden Untersuchungen unterstützen kann.

Nicht nur medizinisch, sondern auch durch Sachspenden hilft das Universitätsklinikum Jena. Auf Anfrage des AWO-Kreisverbandes Jena-Weimar hat das Klinikum Reinigungstücher, Zahnbürsten und Zahnpasta, Duschgel, Shampoo und Windeln für die Flüchtlingsunterkunft in Jena-Göschwitz zur Verfügung gestellt. Aus der Klinikumsapothek wurden zudem Desinfektionsmittel und Pflaster gespendet.

Das Universitätsklinikum Jena beschäftigt sich auch mit der Frage, wie Flüchtlinge perspektivisch als Mitarbeiter am UKJ integriert werden können. Das Klinikum steht hier in engem Kontakt mit „jenarbeit“ und „jenwirtschaft“.

Im September starteten am UKJ Thorax-Reihenuntersuchungen von Menschen aus Erstaufnahmeeinrichtungen. Foto: Schacke



# Blick aufs Baugeschehen







Eines der größten Klinikneubauten Deutschlands auf einen Blick: Die Fassaden der neuen Gebäude am Standort Lobeda sind bereits komplett, zurzeit läuft der Innenausbau auf Hochtouren. Wenn alles fertig ist, bieten die Häuser auf rund 50000 Quadratmetern Nutzfläche Platz für 15 Kliniken und Institute. Ein Großteil der teilweise noch über das Stadtgebiet verteilten Einrichtungen wird so bis 2018 am Standort Lobeda vereint. Vorne links im Bild ist das Baufeld für das neue Parkhaus zu sehen. Hier werden auf einer Grundfläche von 8600 Quadratmetern mindestens 1300 überdachte Parkplätze entstehen.

Quelle: Verlag allround-publication  
Fotograf: Jörg-Uwe Jahn

# Wenn Lesen eine Qual ist

Neues Forschungsprojekt zur Therapie bei der Lese-Rechtschreibstörung gestartet

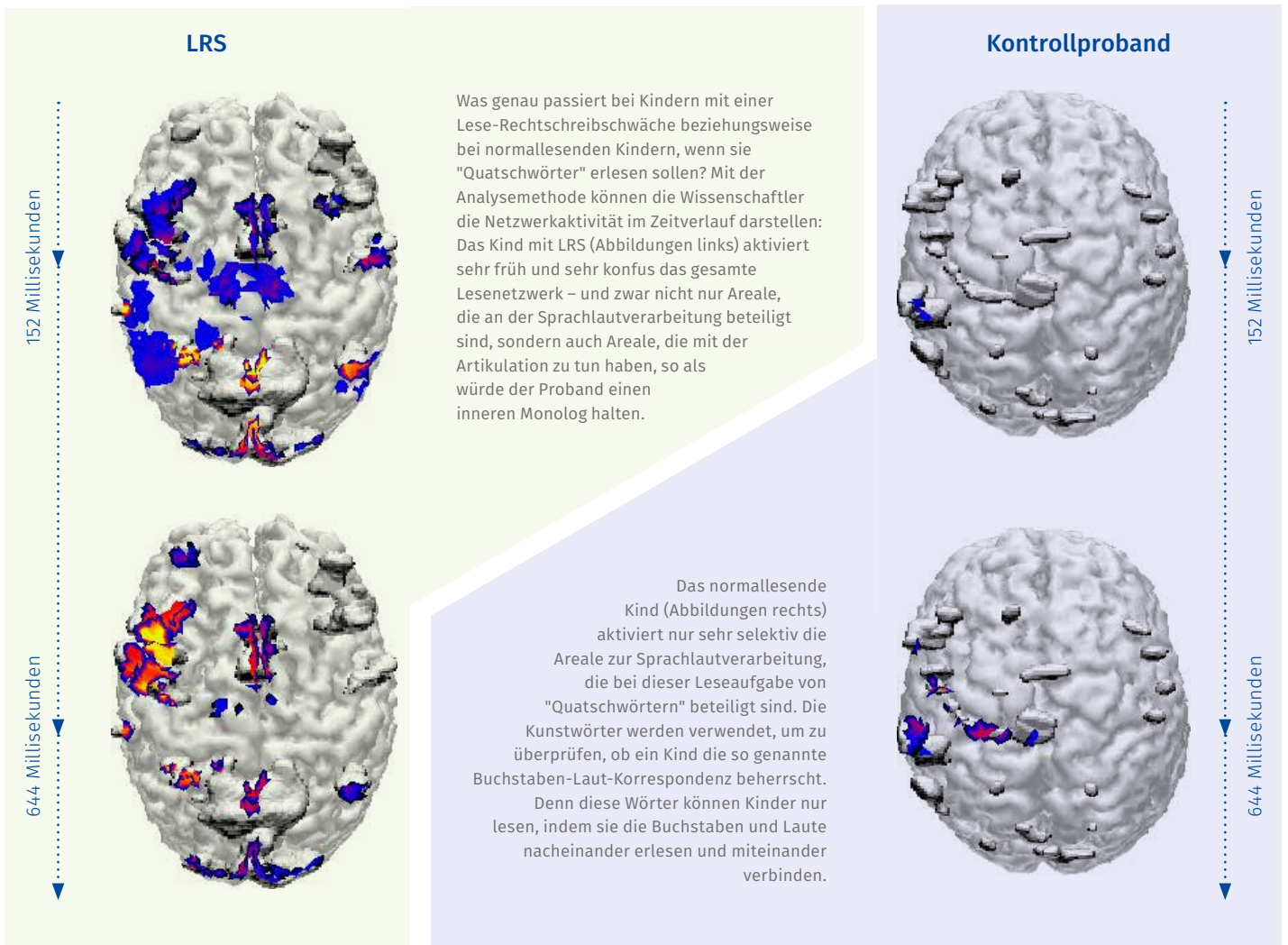
Was reimt sich auf Maus? Auf dem Bildschirm vor Tom erscheinen verschiedene Wörter zur Auswahl. Während der Achtjährige den Buchstaben die richtigen Laute zuzuordnen versucht, werden in seinem Gehirn einzelne Areale aktiviert. Tom fällt diese Aufgabe nicht leicht, er leidet an einer Lese-Rechtschreibstörung (LRS). Werden in seinem Gehirn andere Areale als bei Normallesenden aktiv, die vor derselben Aufgabe sitzen? Funktioniert bei ihm der Informationsaustausch zwischen den einzelnen Arealen schlechter? Welche Auswirkungen hat eine gezielte Therapie auf seine Hirnfunktion? Werden andere Areale aktiv oder verbessert sich die Interaktion?

Um die Störungsmechanismen der LRS und deren Therapiemöglichkeit besser zu verstehen, ist am Universitätsklinikum Jena ein neues Forschungsprojekt gestartet. Die Kooperation zwischen der Klinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie und dem Institut für Medizinische Statistik, Informatik und Dokumentation wird von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) im Bereich Medizininformatik gefördert. „Die Methode ist äußerst komplex“, so Diplom-Psychologin Dr. Carolin Ligges. Die Schüler, die an der Studie teilnehmen, merken davon wenig. Tom sitzt in einem gemütlichen Stuhl im kindgerechten EEG-Labor der Klinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie während der Computer ihm eine neue Aufgabe stellt. Eine Art Badehaube mit Elektroden misst an seiner Kopfoberfläche, was beim Lesen



Kooperationspartner im Forschungsprojekt: Prof. Herbert Witte vom Institut für Medizinische Statistik, Informatik und Dokumentation und Dr. Carolin Ligges von der Klinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie

passiert. „Über spezielle Algorithmen können wir aus diesen Daten in die Tiefe rechnen, um die beteiligten Hirnareale zu lokalisieren“, so Medizininformatiker Professor Dr. Herbert Witte. Seit vielen Jahren feilt er mit seinem Team an den dafür notwendigen Methoden und entwickelt immer neue Algorithmen – die auch in anderen Zusammenhängen wie beispielsweise bei Epilepsiepatienten zur Anwendung kommen. „Spezialität unseres Instituts ist dabei, nicht nur die Aktivität einzelner Areale zu erkennen, sondern die



gerichtete Interaktion zwischen Hirnregionen während des Verarbeitungsprozesses, also die zeitlichen Wechselwirkungen im Hirnnetzwerk analysieren zu können", so Prof. Witte.

Die bisherigen Studien in Jena und die weltweite Forschung zur LRS liefern immer wieder Hinweise darauf, dass es sich um ein Störungsbild mit neurobiologischer Basis handelt. Nur selten können die betroffenen Kinder schlecht hören oder sehen. Viel häufiger sei ein phonologisches Defizit, so Dr. Ligges. „Ein Großteil der Kinder hat vor allem Schwierigkeiten, Sprachlaute zu verarbeiten.“ Die Forscher vermuten, dass hierbei die Interaktion der Hirngebiete eine wesentliche Rolle spielt. Ein Dreivierteljahr lang erhalten Kinder mit einer Lese-Rechtschreibstörung nun einmal pro Woche eine gezielte Therapie. Die Hirnaktivitäten vor und nach der Therapie werden verglichen, auch mit Ergebnisse von normallesenden Schülern und Kindern mit LRS, die erst nach einem Warteintervall eine Therapie erhalten haben. Im Fokus stehen Schüler der zweiten und dritten Klasse, da erst in diesem Alter eine „gefestigte“ Diagnose gestellt werden kann.

„Fünf bis zehn Prozent der Bevölkerung leidet an einer LRS – weltweit“, sagt Dr. Ligges. In fast jedem Klassenzimmer sitzt also ein Kind, dem Lesen und Schreiben massive Schwierigkeiten bereiten. Weil diese Fähigkeiten in unserer Kultur eine hohe Bedeutung haben, leiden die betroffenen Kinder und ihre Familien immens.

„Eine nichtbehandelte LRS geht dadurch mit einem erhöhten Risiko von psychischen Folgeerkrankungen wie somatische Störungen, Schulängsten oder Verhaltensstörungen einher“, so Dr. Ligges. Damit es gar nicht erst dazu kommt, sollte jedem betroffenen Kind eine adäquate Diagnostik und Therapie finanziert werden. Da dies in Deutschland bisher nur geschieht, wenn weitere psychische Auffälligkeiten auftreten, fordert die Psychologin ein Umdenken in der Gesundheitspolitik – „um den Kindern eine Chance einzuräumen, einen Bildungs- und Arbeitsweg einzuschlagen, der ihrer Begabung entspricht.“

Anke Schleenvoigt

Für das Projekt werden noch Kinder mit einer Lese-Rechtschreibstörung sowie normallesende Kinder gesucht, die derzeit die zweite oder dritte Klasse besuchen und an einer wissenschaftlichen Untersuchungsreihe mitmachen wollen. Die Kinder mit LRS erhalten im Verlauf des Projekts eine Therapie. Interessierte Eltern können sich melden:

**Klinik für Kinder- u. Jugendpsychiatrie,  
Psychosomatik und Psychotherapie**

Dr. Carolin Ligges

Am Steiger 6, 07743 Jena

☎ 03641 9-35536

✉ carolin.ligges@med.uni-jena.de

# Entscheidender Durchbruch bei der Behandlung von Hepatitis C

Über neue medikamentöse Therapien im Gespräch mit Oberarzt Dr. Andreas Herrmann, Leiter der Leberambulanz an der Klinik für Innere Medizin IV



Meldungen von verbesserten Heilungschancen bei Hepatitis C, der aggressivsten Form der durch Viren ausgelösten Leberentzündung, haben für Schlagzeilen gesorgt. Was hat es damit auf sich?

**Dr. Herrmann:** Durch die Entwicklung neuer Medikamente ist Hepatitis C grundsätzlich heilbar geworden. Das ist ein echter Durchbruch, umso wichtiger, weil die chronische Hepatitis C-Infektion zu Leberzirrhose und letztlich auch zu Leberkrebs führen kann, also potenziell tödliche Verläufe möglich sind. Immerhin 70 bis 80 Prozent der Erkrankungen verlaufen chronisch und etwa bei einem Drittel dieser Patienten entwickelt sich eine Leberzirrhose. Von diesen wiederum entwickeln etwa sechs Prozent ein Leberzellkarzinom. Im Umkehrschluss heißt das: Lässt sich die Hepatitis C heilen, so sind auch das Leberzirrhose und damit das Leberkrebsrisiko deutlich zu verringern. In unserer Lebersprechstunde am Universitätsklinikum Jena setzen wir die neuen Medikamente seit dem Frühjahr 2014 ein – mit einer grundsätzlichen Erfolgsrate von rund 95 Prozent. Mehr als neun von zehn Erkrankten gelten also nach der Behand-

lung als geheilt. Patienten, die vor dem Behandlungsbeginn bereits eine Leberzirrhose aufweisen, müssen weiterhin kontinuierlich überwacht werden, auch wenn sie Hepatitis C-frei geworden sind.

**Was sind das für Medikamente?**

**Dr. Herrmann:** Die neuen Wirkstoffe – so genannte Polymerasehemmer, Proteasehemmer und NS5A-Inhibitoren – greifen direkt in den Vermehrungszyklus des Hepatitis C-Virus ein, zerstören seine Erbinformationen und blockieren somit die Virusvermehrung. Diese modernen Medikamente werden grundsätzlich nur als Tabletten eingenommen. Das sind wesentliche Unterschiede zur bisherigen Standardtherapie der Hepatitis C, bei der das Zytokin Interferon zur Stärkung des Immunsystems gespritzt und mit Ribavirin, einem unspezifischen antiviralen Wirkstoff, kombiniert wurde. Bei den neuen Wirkstoffen können wir inzwischen auf mehrere verschiedene Präparate zurückgreifen, die entweder miteinander oder in Einzelfällen auch noch mit Ribavirin kombiniert werden können. So verfügt man über erfolgreiche Therapieopti-

onen für die unterschiedlichen Hepatitis C-Virussubtypen. Bisher wurden etwa 115 Patienten in der Leberambulanz des Universitätsklinikums Jena mit den neuen Medikamenten behandelt.

**Was passiert eigentlich bei Hepatitis C?**

**Dr. Herrmann:** Das Virus löst in der Leber eine schleichende Entzündung aus, die über viele Jahre unbemerkt verlaufen kann. Äußere Anzeichen, etwa eine Gelbverfärbung der Haut wie bei der auch als „Reise-Gelbsucht“ bekannten Hepatitis A, fehlen meist. Das Beschwerdebild der Hepatitis C ist eher uncharakteristisch, zum Beispiel denken die meisten betroffenen Patienten bei einem Druckgefühl im Oberbauch oder einer ständigen Müdigkeit nicht unbedingt an eine ernste Lebererkrankung. Die Betroffenen wissen deshalb oft nichts von ihrer Infektion. So werden Hepatitis C-Erkrankungen meist durch Zufall entdeckt, wenn Routineblutuntersuchungen zu hohe Leberwerte ergeben und Ärzte dann weiterführende Laboruntersuchungen veranlassen, bei denen man das Virus direkt nachweisen kann. Nur ein kleiner Teil der Infektionen heilt von selbst – spontan – wieder aus.

**Wie kommt das Virus in den Körper?**

**Dr. Herrmann:** Hauptübertragungsquelle ist das Blut. Das Virus kann also zum Beispiel durch verunreinigte Spritzen in den Körper gelangen; nicht umsonst sind Drogenabhängige und HIV-Infizierte, die auch Drogen spritzen, die größten Risikogruppen. Ein gewisses Risiko besteht aber auch beim Stechen von Tattoos oder Piercings, wenn sie nicht unter hygienischen, einwandfreien Bedingungen gestochen werden. In der Vergangenheit, also bis etwa 1995, wurde Hepatitis C hauptsächlich durch mit den Viren verseuchte Blutprodukte verursacht. Neben den Dialysepatienten sind Hämophiliepatienten (Bluter),

die viele gerinnungsfördernde Präparate erhalten müssen, eine Risikogruppe. Bei bis zu 40 Prozent der Hepatitis C-Fälle ist die Infektionsquelle allerdings völlig unklar. An dieser Stelle soll noch erwähnt werden, dass das Hepatitis C-Virus erst 1989 entdeckt wurde.

**Kann man sich – wie bei Hepatitis A und B – mit einer Impfung vor einer Hepatitis C-Infektion schützen?**

**Dr. Herrmann:** Nein, eine Schutzimpfung gegen Hepatitis C gibt es bislang nicht. Umso wichtiger ist ja der Durchbruch bei den Medikamenten mit revolutionärer Verbesserung der Therapieerfolgsraten. Die Entwicklung einer Schutzimpfung gegen Hepatitis C ist vor dem Jahr 2017 nicht zu erwarten.

**Welche Untersuchungen umfasst die Diagnostik bei einem Verdacht auf Hepatitis C?**

**Dr. Herrmann:** Werden bei einer Routineuntersuchung erhöhte Leberwerte festgestellt, sollte der nächste Schritt unbedingt eine virusserologische Blutuntersuchung sein. Dieser Anti-HCV-Test ist eine Untersuchung auf Antikörper, die der Organismus als Reaktion auf eine Hepatitis C-Infektion bildet. Wird Anti-HCV nachgewiesen, ist der nächste Schritt der direkte Erregernachweis – der HCV-RNA-Test.

Wird der Erreger hier festgestellt (HCR-RNA positiv) ist die Infektion zweifelsfrei nachgewiesen. Vor einer Behandlung müssen nun noch die Bestimmung des Hepatitis C-Virusstyps sowie der Erregerkonzentration erfolgen.

[weiter auf der nächsten Seite](#) ▶

## Stichwort: Hepatitis-Typen

**HEPATITIS A:** Quelle der auch als „Reise-Gelbsucht“ bekannten Erkrankung sind verunreinigte Nahrung und Wasser. Sie heilt fast immer spontan aus, wird nicht chronisch und führt auch nicht zur Leberzirrhose. Gegen Hepatitis A kann man sich mit einer Impfung schützen.

**HEPATITIS B:** Hohe Ansteckungsgefahr besteht vor allem über verunreinigte Spritzen und ungeschützten Sex. 95 Prozent der Fälle mit einer akuten Hepatitis B heilen folgenlos aus. Bei chronisch erkrankten Patienten ist eine antivirale Therapie notwendig. Ärzte empfehlen dringend die Schutzimpfung gegen Hepatitis B.

**HEPATITIS C:** Hauptübertragungsweg ist aktuell der intravenöse Drogenkonsum. Die Infektion verläuft zu einem hohen Anteil (70 bis 80 Prozent) chronisch. Eine Schutzimpfung gibt es bislang nicht. Mit den neuen direkt antiviral wirkenden Medikamenten ist die chronische Hepatitis C zu über 90 Prozent dauerhaft heilbar.

**HEPATITIS D:** Sie tritt nur in Kombination mit einer gleichzeitig vorhandenen Hepatitis B-Infektion auf. Eine Hepatitis-B-Schutzimpfung bietet also auch Schutz gegen Hepatitis D. Eine wirksame Therapie gegen diese Hepatitisform ist schwierig.

**HEPATITIS E:** Die erst seit wenigen Jahren bekannte Infektion kann akut und chronisch verlaufen. Die Zahl der Hepatitis E-Infektionen ist steigend. Das Virus gelangt z. B. durch den Verzehr von verunreinigtem bzw. nicht sachgerecht zubereitetem Wildfleisch oder schlecht verarbeitetem Schweinefleisch in den Körper. Für Schwangere ist eine Hepatitis E-Infektion überaus gefährlich, da sie mit einem erhöhten Fehlgeburtsrisiko verbunden ist.

Illustration: René Gumpert

Sinnvoll ist außerdem eine Ultraschalluntersuchung der Leber mit Bestimmung des Leberfibrosegrades. Dabei lässt sich erkennen, ob es schon Anzeichen für eine Leberzirrhose gibt, also wie gravierend fortgeschritten die Erkrankung ist. Eine Leberbiopsie, also eine Gewebeentnahme, ist heute bei der Hepatitis C-Diagnostik nicht mehr zwingend erforderlich. Steht die Diagnose durch den Erregernachweis fest, sollte sofort mit dem betroffenen Patienten über die Einleitung einer medikamentösen Therapie gesprochen werden.

**Wie lange dauert die Therapie mit den neuen Wirkstoffen?**

**Dr. Herrmann:** Die Patienten nehmen die Tabletten drei Monate lang ein, das ist deutlich kürzer als die bisherige Interferon-Therapie, die fast ein Jahr dauert. Lassen sich drei Monate nach Beendigung der Therapie keine Viren mehr nachweisen (HVC RNA negativ), haben die Patienten das Therapieziel erreicht und es ist zu einer Ausheilung der Infektion gekom-

men. Bei den bisher am Universitätsklinikum Jena behandelten Patienten haben wir meist schon nach etwa sieben bis 14 Tagen Behandlung eine Virusfreiheit feststellen können. Zur Therapie kommen die meisten Patienten grundsätzlich in unsere Leberambulanz, dort werden sie auch in der Nachsorge betreut.

**Sind die neuen Medikamente auch für Hepatitis C-Patienten, die bereits eine Leberzirrhose entwickelt haben, geeignet?**

**Dr. Herrmann:** Die Einführung der direkt antiviral wirkenden Medikamente hat die Therapiechancen vor allem für Patienten mit Leberzirrhose oder andere schwierig zu behandelnde Risikogruppen, wie beispielsweise Betroffene vor und nach Leber- oder Nierentransplantation, entscheidend verbessert. Für viele dieser Patienten hat sich erst mit den neuen Medikamenten des Jahres 2014 eine realistische Therapiemöglichkeit ergeben. Leberzirrhose bei Hepatitis C ist eine unbedingte Therapieindikation. Bei immerhin 85 Prozent der so behandelten

Leberzirrhose-Patienten mit Hepatitis C konnten wir eine dauerhafte Virusfreiheit erzielen und damit die Krankheit aufhalten. Das ist eine Therapieerfolgsrate, die mehr als doppelt so hoch ist als bei der bisherigen Interferontherapie.

**Wie sieht es mit Nebenwirkungen und dem Rückfallrisiko aus?**

**Dr. Herrmann:** Bei Erkrankten, bei denen sich noch keine Leberzirrhose entwickelt hat, haben wir bislang keine Rückfälle feststellen müssen. Bei Patienten mit Leberzirrhose ergibt sich eine Rezidivrate von etwa zehn bis 20 Prozent. Ehrlicherweise muss man an dieser Stelle erwähnen, dass angesichts der kurzen Zeit, in der die Medikamente auf dem Markt sind, natürlich noch keine absolut sicheren Erkenntnisse und Erfahrungen über Langzeiteffekte vorliegen. Die Therapie mit den direkt antiviral wirkenden Medikamenten ist fast nebenwirkungsfrei. Diese Tatsache ist auch ein gewaltiger Fortschritt im Vergleich zur Interferontherapie. Als Nebenwirkungen kommt es zu geringen Kopfschmerzen, relativ harmlosen Hautveränderungen oder zu etwas Müdigkeit. Nach Abschluss der Therapie sind sämtliche Nebenwirkungen 100 Prozentig rückläufig. Moderne Hepatitis C-Therapie führt somit zu keinerlei Dauerschäden.

**Was empfehlen Sie, um eine mögliche Hepatitis C möglichst frühzeitig zu erkennen?**

**Dr. Herrmann:** Wichtig ist, dass der Hausarzt regelmäßig die Leberwerte testet, vor allem bei Infektionsrisikosituationen. Bei Blutwerten sollte jede unklare Erhöhung der Transaminasen (Leberenzyme) auf Anti- HCV überprüft werden.

*Interview: Katrin Zeiß*



Untersuchung in der Lebersprechstunde am UKJ - im Bild Oberarzt Dr. Andreas Herrmann. Fotos: Szabó

**Klinik für Innere Medizin IV**

Leberambulanz

Erlanger Allee 101, 07747 Jena

☎ 03641 9-324295

# Studien bei Knochenerkrankungen

UKJ einziges osteologisches Studienzentrum in Thüringen

Etwa 5300 Patienten mit osteologischen Fragestellungen betreuen die Ärzte des Funktionsbereiches Rheumatologie und Osteologie in der Klinik für Innere Medizin III des UKJ allein im vergangenen Jahr. Und täglich kommen zwei bis drei neue hinzu.

„Ein großer Teil unserer Patienten leidet an Osteoporose, aber wir behandeln auch andere Störungen des Knochenstoffwechsels, die zum Beispiel durch Infektionen, Nieren- oder Tumorerkrankungen, immunologische Prozesse oder Medikamente ausgelöst werden können“, so Privatdozentin Dr. Gabriele Lehmann. Die Oberärztin leitet als zertifizierte Osteologin das osteologische Schwerpunktzentrum. Mit ihrer Erfahrung und Kompetenz sind die Jenaer Osteologen gefragte Partner für klinische Studien, die der weiteren Verbesserung der Diagnose- und Behandlungsmöglichkeiten dienen.

## Studie: Medikamentenpause ohne Gefahr für neue Brüche?

Gegenwärtig ist das Zentrum an einer multizentrischen Studie zur Langzeittherapie mit Bisphosphonaten beteiligt. Dabei wird getestet, ob nach vier Behandlungsjahren mit diesen wirksamen Osteoporosemedikamenten ohne Gefahr für neue Knochenbrüche eine Pause möglich ist, um mögliche Langzeitnebenwirkungen zu verringern. Eine weitere, selbst konzipierte Studie bereiten die Jenaer Osteologen derzeit vor: Sie wollen bei Patienten,



Die Osteologin PD Dr. Gabriele Lehmann (r.) betreut Patienten mit Knochenerkrankungen am Uniklinikum Jena, das jetzt als osteologisches Studienzentrum anerkannt wurde. Foto: Schacke

die einen Oberschenkelbruch erlitten haben und an bestimmten Vorerkrankungen leiden, schon während der operativen Versorgung der Fraktur eine Knochengewebeprobe nehmen, um die Art der Knochenstoffwechselstörung schnell abzuklären und die Patienten zeitnah osteologisch behandeln zu können.

Patienten, die sich für die Teilnahme an eine Studie entscheiden, haben Zugang zu neuen Therapien und werden noch gründlicher überwacht und intensiver betreut. „Viele unserer Patienten wollen bei der Verbesserung der Behandlung ihrer Krankheit mithelfen, wenn wir sie nach der Teilnahme an einer für sie geeigneten Studie fragen. Die wichtigste Rolle spielt das Vertrauen zwischen Arzt und Patient“, betont Gabriele Lehmann.

Der „Dachverband Osteologie“ ist der interdisziplinäre Zusammenschluss aller wissenschaftlichen Fachgesellschaften in Deutschland, Österreich und der Schweiz, die sich mit den Erkrankungen des Knochens befassen. In Deutschland sind insgesamt 140 Praxen und Kliniken zertifiziert, die in besonderer Weise über Erfahrungen in der Versorgung osteologischer Patienten verfügen. Am UKJ arbeitet das einzige osteologische Studienzentrum in Thüringen. (vdG)

### Klinik für Innere Medizin III

PD Dr. Gabriele Lehmann

☎ 03641 9-324327

✉ Gabriele.Lehmann@med.uni-jena.de

# Lehrpreis für Histologie digital



Lehrpreisübergabe: Der Vorsitzende des UKJ-Fördervereins, PD Dr. Dr. Michael Kiehntopf, die Preisträger Marcus Welther und PD Dr. Bernd Romeike sowie die Fachschaftsvertreter Hannah Wachter und Andrey Doroshev (v.l.). Foto: Grau

Neben der Pharmakologie ist die Pathologie der größte Brocken im 5. Fachsemester des Medizinstudiums in Jena. Die angehenden Ärzte lernen, warum und wie sich Zellen, Gewebe und Organe bei Krankheiten verändern. Im Histologiekurs erhält dazu jeder Student einen Holzkasten mit Gewebeschnitten auf empfindlichen Glas-Objektträgern, die er begleitend zur Präsentation des Dozenten unter dem Mikroskop betrachten kann. Seit dem letzten Wintersemester gibt es den „Histo-Kasten“ nun auch in digitaler Form. „Wir haben die gesamten mikroskopischen Präparate digitalisiert und mit ausführlichen Erläuterungen online verfügbar gemacht“, so der Medizinstudent Marcus Welther. Er hat das digitale Lehrmaterial gemeinsam mit Privatdozent Dr. Bernd Romeike entwickelt. Dafür erhielten beide jetzt den diesjährigen Lehrpreis der Fachschaft Medizin, der mit 500 Euro dotiert ist.

„Uns gefiel besonders, dass das Projekt von einem Studenten und einem Dozenten zusammen realisiert wurde“, betont Hannah Wachter vom Fachschaftsrat. Der digitale Histo-Kasten ist nicht nur zeitgemäßes Lehrmaterial für Selbststudium und Wiederholung, sondern wird auch im

Kurs eingesetzt. „Im digitalen Bild kann man charakteristische Strukturen markieren, die dann alle am selben Präparat sehen“, erklärt Romeike. „Die digitalen Präparate sind auch viel besser verfügbar und können jederzeit und überall mit einem üblichen Internetzugang betrachtet werden. Nicht zuletzt für Studierende mit Kind ist das eine ganz erhebliche Erleichterung.“ Ob die Studenten mit dem digitalen Histo-Kasten auch genauso gut lernen können wie mit dem hölzernen, will der Neuropathologe in einer wissenschaftlichen Studie testen. (vdG)

## Habilitationspreis 2015 an UKJ-Krebsmediziner

Privatdozent Dr. Thomas Ernst von der Klinik für Innere Medizin II ist mit dem diesjährigen Habilitationspreis der Friedrich-Schiller-Universität Jena ausgezeichnet worden. Der 39-jährige Krebsmediziner erhielt die mit 5000 Euro dotierte Auszeichnung für seine Arbeit „Molekulargenetische Untersuchungen zur Pathogenese und Therapieresistenz bei myeloischen Leukämien“, in der er an seine bisherigen Untersuchungen zur Entstehung von Blutkrebskrankungen anknüpft. Hier gelang es ihm bereits 2010, ein neues Krebs-Gen zu identifizieren, das zur Entstehung von Knochenmarktumoren beiträgt. Ernst leitet an der KIM IV eine Forschungsgruppe. Das Preisgeld wurde von der Universität und ihrer Freundesgesellschaft zur Verfügung gestellt. Zu den diesjährigen Trägern des ebenfalls von der Gesellschaft vergebenen Promotionspreises gehört auch der Mediziner Dr. Alexander Schulz. (vdG)



Foto: Schröder



# Auf dem Weg zum klinischen Forscher

## 100. Absolvent im Masterstudiengang Molecular Medicine

„Sehr gut“, lautete das einstimmige Votum der Prüfungskommission, nachdem Milan Stojiljković die Ergebnisse seiner Masterarbeit vorgestellt und die Fragen der Kommission beantwortet hatte. Der 28-jährige Serbe ist der 100. Absolvent im forschungsnahen englischsprachigen Studiengang „Molecular Medicine“ – einem Masterkurs, den die Medizinische Fakultät der Friedrich-Schiller-Universität Jena seit dem Wintersemester 2009 anbietet. „Für die etwa 30 Studienplätze können wir jährlich aus mehr als 400 Bewerbungen aus dem In- und Ausland auswählen“, betont der Koordinator des Kurses Prof. Dr. Reinhard Bauer. „Dazu kommen bis zu zehn Humanmediziner, die den Kurs als Doppel- oder Aufbaustudium absolvieren.“ Diesen Weg wählte auch Milan Stojiljković.

Nach dem Abschluss seines Medizinstudiums an der Universität Niš in Serbien nahm er im September 2013 an der Summer School Molecular Medicine des UKJ teil und blieb zum Masterstudium. „Mein Berufsziel ist die forschende Medizin; in Ergänzung zur klinischen Mediziner Ausbildung fühle ich mich mit dem Masterabschluss dafür bestens vorbereitet“, so der Nachwuchswissenschaftler.

Für seine Masterarbeit untersuchte er im Forschungslabor der Klinik für Neurologie das Alterungsverhalten der Mikroglia-Zellen, der Immunzellen des Gehirns. Gealterte Mikroglia-Zellen stehen im Verdacht, an der Entstehung neurodegenerativer Erkrankungen, auch der Alzheimer-Krankheit, beteiligt zu sein. Als naturwissenschaftlicher Doktorand am Uniklinikum wird Milan Stojiljković im Bereich Experimentelle Neurologie an diesem Thema weiterarbeiten und so den

nächsten Schritt auf seinem Weg zum Arzt und Forscher gehen. (vdG)



Milan Stojiljković, MSc, arbeitet als Doktorand im Labor der Arbeitsgruppe Experimentelle Neurologie.  
Foto: Szabó

## Langzeiteffekte von Nanopartikeln im Visier

Jenaer Wissenschaftler untersuchen in einem neuen Großprojekt die Langzeiteffekte von magnetischen Nanopartikeln auf den menschlichen Körper. Neben dem Institut für Pharmazie der Friedrich-Schiller-Universität und zahlreichen Partnern aus der Wirtschaft ist auch das Uniklinikum mit seinem Institut für Diagnostische und Interventionelle Radiologie beteiligt. Nanopartikel sind winzige Teilchen, über 1000 Mal dünner als ein Menschenhaar und kommen derzeit vor allem in Farben, der Elektronikbranche, der Medizin sowie der Pharmazie zum Einsatz. Beispielsweise sind magnetische Nanopartikel aus Eisenoxid in Kontrastmitteln enthalten, die unter anderem bei der Magnetresonanztomographie (MRT) eingesetzt und vom Körper nur langsam ausgeschieden werden. Welche Folgen die Nanoteilchen, neben der beabsichtigten Wirkung, langfristig für Menschen und die Umwelt haben und wie

sie abgebaut und ausgeschieden werden, ist bisher jedoch nur unzureichend untersucht. Diese Lücken wollen Wissenschaftler aus ganz Deutschland nun in dem gestarteten Projekt „Biologische Elimination komplexer diagnostischer Nanopartikel“ (NanoBEL) schließen. Das Bundesforschungsministerium fördert das vorerst auf drei Jahre angelegte Projekt mit einer Gesamtsumme von über zwei Millionen Euro. fsu



# Namen und Nachrichten

## Mit geschärftem Blick und Stammzellen



Prof. Dr. Daniel Meller ist seit Anfang September neuer Direktor der Augenklinik am UKJ, wo er das Operations- und Behandlungsspektrum erweitern und neue Therapien etablieren will. „Der OP-Saal fühlt sich fast schon heimisch an“, sagt Daniel Meller, während er auf die hohen, noch komplett leeren Bücherschränke in seinem Büro blickt. Seit Anfang September

ist der 49-Jährige an der Friedrich-Schiller-Universität Professor für Augenheilkunde und Direktor der Augenklinik des Universitätsklinikums Jena.

Daniel Meller ist im Ruhrgebiet aufgewachsen und hat in Bochum Medizin studiert. Seine Facharztausbildung absolvierte er an der Universitäts-Augenklinik in Bonn. Vom „geschärften Blick, der oft schon ohne aufwändige Messungen oder Laboruntersuchungen zur Diagnose und der notwendigen Therapie führt“, rührt seine Begeisterung für das Fach. Prägend für seine wissenschaftliche Arbeit war ein dreijähriger Forschungsaufenthalt am Bascom Palmer Eye Institute der University of Miami. Hier beschäftigte er sich mit Stammzellen aus der Hornhaut und deren Einsatz zur Rekon-

struktion der Augenoberfläche. „Nach mechanischen Verletzungen oder auch Verätzungen kann man durch die Transplantation solcher Stammzellen die Regeneration der Hornhaut erreichen“, beschreibt Professor Meller ein von ihm mitentwickeltes Verfahren, das er auch in Jena etablieren will. Dazu möchte er eine Gewebebank aufbauen, in der Stammzellen, Hornhäute und auch Amnionmembranen vorgehalten werden. Ein weiterer Schwerpunkt sind Untersuchungen an Tumoren des äußeren Auges.

Von der Augenklinik des Universitätsklinikums Essen, an der er seit 2000 als Oberarzt arbeitete und zuletzt als stellvertretender Klinikdirektor die Abteilung für Erkrankungen des vorderen Augenabschnitts leitete, bringt Daniel Meller umfangreiche operative Erfahrung mit. Der neue Direktor plant die Erweiterung des Operations- und Behandlungsspektrums an der Klinik. So wird ein neues Gerät zur schonenderen operativen Behandlung bei Grauem Star schon im OP getestet, auch der Einsatz modernster Laser ist für die Katarakt-Chirurgie vorgesehen. Für die operativen Korrekturen der Fehlsichtigkeit soll ein refraktives Zentrum entstehen und auch in der Glaukom- und Hornhautchirurgie will Daniel Meller neue, weniger invasive Verfahren etablieren, z.B. die Hornhauttransplantation in Schichten. (vdG)

## Herzspezialist kommt von New York nach Jena



Als Experte für die Therapie bei Herzinsuffizienz hat sich Prof. Paul Christian Schulze an der Columbia Universität in New York bereits einen Namen gemacht. Jetzt ist er seinem Ruf nach Jena gefolgt und besetzt den Lehrstuhl für Kardiologie am Universitätsklinikum Jena (UKJ). Prof. Torsten Doent, Direktor der Klinik für Herz- und Thoraxchirurgie, sieht in

der Neubesetzung optimale Voraussetzungen für ein starkes Herzzentrum am UKJ. „Die enge Zusammenarbeit zwischen Kardiologie und Herzchirurgie können wir nun weiter intensivieren“, so Prof. Doent.

Nach dem Studium der Humanmedizin in Leipzig, Houston, New Haven und Buenos Aires arbeitete Prof. Schulze zunächst im Herzzentrum der Universität Leipzig. Seit 2001 war er in den USA an verschiedenen, sehr renommierten klinisch-universitären Einrichtungen tätig, zunächst in Boston an der Harvard Medical School und zuletzt in New York am Columbia University Medical Center.

Als Leiter einer klinischen Forschungsgruppe liegt sein Fokus auf der Erforschung des Herzstoffwechsels, des kardiogenen Schocks und der chronischen Herzinsuffizienz vor und nach einer Transplantation sowie neuer Methoden, um den klinischen Verlauf von Patienten mit Herz- und Gefäßerkrankungen zu erfassen. Neben der eigentlichen Herztransplantation liegt ein weiterer Schwerpunkt seiner wissenschaftlichen Arbeit auf neuen Therapien mit mechanischen Herzunterstützungssystemen, sogenannten „Kunstherzen“, die durch die Haut oder auch chirurgisch eingesetzt werden. Klinisch widmet sich Prof. Schulze vor allem der invasiven und nicht-invasiven Diagnostik und Therapie von Patienten mit fortgeschrittenen Herzerkrankungen.

Mit dem Umzug nach Jena hat der im sächsischen Zwickau geborene Prof. Schulze seinen Lebensmittelpunkt wieder näher an seine Heimat verlegt. Geboren wurde er im sächsischen Zwickau. Seine Berufung wird durch eine gemeinsame Initiative der Else Kröner-Fresenius-Stiftung und der German Scholars Organization e.V. (GSO) unterstützt, die sich zum Ziel gesetzt hat, medizinische Spitzenforscher aus dem Ausland zu gewinnen. Gefördert werden Sachmittel für die Ausstattung des Forschungslabors. (as)

# Neue Aufgabe für Krebspezialisten

Dr. Ekkehard Eigendorf führt Geschäfte des UniversitätsTumorCentrums

Foto: Schacke



Der internistische Onkologe Dr. Ekkehard Eigendorff (Foto) hat die Geschäftsführung des UniversitätsTumorCentrums (UTC) am Universitätsklinikum Jena übernommen. Eigendorff wirkt seit mehr als zwölf Jahren am UKJ. Seit 2002 ist er in der Klinik für Innere Medizin II (Hämatologie und Onkologie) tätig, seit 2010 als Oberarzt in verschiedenen Bereichen der Klinik verantwort-lich. Am Jenaer Klinikum wer-

den jährlich mehr als 30 000 Menschen mit Tumorerkrankungen behandelt. Als Zentrum der Maximalversorgung ist es Ansprechpartner für schwierige Fälle. In sogenannten Fallkonferenzen wurden am UTC allein im vergangenen Jahr für knapp 4 000 Patienten Diagnostik und Therapie fachübergreifend abgestimmt.

In den kommenden Jahren plant das UTC die Zertifizierung weiterer Organkrebszentren. Das Angebot einer Zweitmeinungssprechstunde

soll nicht nur Patienten mit Tumorerkrankungen selbst zur Verfügung stehen, sondern auch die Kooperation mit niedergelassenen Ärzten und Krankenhäusern der Umgebung bestärken. „Auch bei der thüringenweiten Umsetzung des Krebsfrüherkennungs- und -registergesetzes nimmt das UniversitätsTumorCentrum eine wichtige Rolle ein“, sagt der Krebsexperte. Thüringen soll spätestens bis 2017 ein landesweites klinisches Krebsregister erhalten, wo für die Beurteilung der Behandlungsqualität wichtige Patientendaten der fünf Tumorzentren zusammengeführt werden, zum Beispiel angewandte Therapieverfahren, Überlebenszeit oder Rückfallhäufigkeit.

In seiner Tätigkeit wird Eigendorff auch den teilweisen Umzug des UTC von der Innenstadt nach Lobeda begleiten. „Unter dem Dach des UniversitätsTumorCentrums werden insbesondere alle Spezialisten des UKJ noch enger zusammenarbeiten können. Wir möchten die Serviceleistungen des Zentrums, insbesondere die Tagesklinik und die interdisziplinäre Ambulanz ausbauen, und sind froh, die Betreuung der teilweise schwer kranken Patienten weiter optimieren zu können“, ergänzt Prof. Dr. Andreas Hochhaus, Direktor des UniversitätsTumorCentrums. (me)

## Was macht eigentlich... eine Logopädin?

### Diagnostik und Therapie bei Stimm-, Sprech- und Schluckstörungen



**Susanne Weiß ist Logopädin am Institut für Phoniatrie und Pädaudiologie der Klinik für Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde.**

Logopäden sind Therapeuten, die Menschen mit Sprech-, Stimm- und Schluckstörungen betreuen – diagnostisch und therapeutisch. Am UKJ arbeiten vier Logopädinnen, diese werden in der Phoniatrie-Ambulanz und im stationären Bereich eingesetzt. Das Arbeitsspektrum

umfasst längst nicht nur die häufig auftretenden Sprachentwicklungsstörungen bei Kindern, sondern auch die Diagnostik und Therapie ambulanter und stationärer Patienten mit Stimm-, Sprach-, Sprech- und Schluckstörungen. Einen Großteil der Arbeit betrifft die Betreuung von Patienten mit Tumorerkrankungen des Kopf-Hals-Bereiches und Patienten der Neurologie und Geriatrie mit krankheitsbedingten Sprach- und Schluckstörungen, zum Beispiel nach einem Schlaganfall. Für diese Patienten ist es wichtig, sie wieder sprachlich in den Alltag zu integrieren und ihnen die selbstständige Nahrungsaufnahme zu ermöglichen. Nach Schlaganfällen ist es besonders wichtig, zeitnah mit der logopädischen Therapie zu beginnen, um die Folgeschäden so gering wie möglich zu halten. So absolvieren zum Beispiel mit Patienten mit Schluckstörungen Übungen zur Kräftigung der Schluckmuskulatur und jene mit

Sprechstörungen Übungen zum Wiederlernen des Sprechens.

In der Phoniatrie-Ambulanz des UKJ diagnostizieren wir schwerpunktmäßig Kinder mit Sprachentwicklungsstörungen und Patienten mit Stimmstörungen. Die Anzahl an Beschäftigten in Sprechberufen nimmt in der modernen Gesellschaft zu – Beispiel Callcenter. Diese Menschen sind besonders auf eine leistungsfähige Stimme angewiesen. Zur Diagnostik von Stimmstörungen gehören neben der auditiven Beurteilung der Stimme, Stimmbelastungstests und Stimmfeldmessungen. Dabei arbeiten wir eng mit den Audiologie-Assistentinnen an der HNO-Klinik zusammen, denn häufig hängen Stimm- und Sprachstörungen auch mit Hörproblemen zusammen, insbesondere bei Kindern. Das Ergebnis dieser Diagnostik mündet in eine Therapieempfehlung. Die Therapie können die Patienten ebenfalls direkt am Institut erhalten. (zei)

# Gespendete Milch für die Winzlinge

Behandlungserfolg und zufriedene Patienten – damit das funktioniert, greifen im UKJ viele Rädchen ineinander. Dies geschieht meist unauffällig im Hintergrund. Das „Klinikmagazin“ schaut hinter die Kulissen: **Die Frauenmilchbank in der Kinderklinik versorgt jährlich mehr als 50 Frühgeborene und sucht stets weitere Spenderinnen.**

Annette Himmelreich hält einen schmalen gläsernen Messzylinder in der linken Hand. Mit der rechten trüfelt sie weiß-gelbliche Milch aus einem Metallbehälter in den Zylinder und von dort in Trinkfläschchen, die vor ihr auf einem blitzblanken Edelstahltisch stehen. Ein Mundschutz verdeckt das Gesicht der Kinderkrankenschwester zur Hälfte, die blonden Haare stecken unter einer Einweghaube, ihre Handbewegungen sind sicher und ruhig. Kein Tropfen geht daneben. Wenig später erhalten Frühgeborene in der Kinderklinik des Universitätsklinikums Jena Milch über die Magensonde – Milch, die nicht von ihren Müttern kommt, sondern von anderen stillenden Frauen gespendet und in der Frauenmilchbank der Jenaer Kinderklinik aufbereitet wird.

Häufig können Mütter von Frühgeborenen ihre Kleinen in den ersten Tagen nach der Geburt nicht stillen. Stress und Aufregung wegen der unerwarteten Frühgeburt, bei der oft ein Kaiserschnitt nötig ist, bremsen bei ihnen die Milchbildung.

Kuhmilch ist bei den empfindlichen Frühgeborenen allerdings kein idealer Ersatz. Sie vertragen das fremde Eiweiß nicht. „Außerdem enthält nur Muttermilch jene Nährstoffe, die Neugeborene für den Aufbau des eigenen Immunsystems brauchen“, erklärt Annette Himmelreich. Deshalb versorgt die Klinik die Winzlinge so lange mit gespendeter Milch, bis ihre eigenen Mütter selbst abgepumpte Milch zur Verfügung stellen können. Die Spendermilch kommt vorrangig jenen Kindern zugute, die vor der 33. Schwangerschaftswoche zur Welt kommen und bei ihrer Geburt weniger als 1500 Gramm wiegen. Sie müssen teilweise drei bis vier Monate in der Kinderklinik betreut werden, bis sie so kräftig sind, dass sie von ihren Eltern nach Hause geholt werden können.

## Renaissance der Frauenmilchbanken

Seit vier Jahren verfügt die Jenaer Kinderklinik wieder über eine solche Frauenmilchbank. Auch in anderen ostdeutschen Kinderkliniken erleben diese Einrichtungen, die zu DDR-Zeiten weit verbreitet waren, aber der politischen Wende zum Opfer fielen, eine Renaissance.





Foto links:  
Bis Frühgeborene selbstständig trinken können, dauert es.  
Oben: In der Milchküche der Klinik für Kinder- und Jugendmedizin bereitet Schwester Annette Himmelreich gespendete Frauenmilch für die Frühgeborenen vor. Fotos: Zeiß, Schroll

„Für Neu- und Frühgeborene gibt’s nichts Besseres als Muttermilch“, ist Stillberaterin Simone Vogelsberger überzeugt. Die gelernte Kinderkrankenschwester mit dem dunklen Kurzhaarschnitt gibt den Müttern in der Kinderklinik Tipps zum Stillen, berät sie bei Problemen und zeigt ihnen, wie sie mit einer Milchpumpe umgehen.

Ihre Kollegin Annette Himmelreich ist inzwischen dabei, Nährstoffpulver abzuwiegen und es der Spendermilch beizumischen. „Das sind zusätzliche Eiweiße und Kalorien, damit die Kleinen besser gedeihen.“ Ihr Arbeitstag hat am frühen Morgen begonnen. Um 6.00 Uhr morgens werden die ersten Kühltaschen mit abgepumpter Milch gebracht, im Laufe des Tages klingeln immer wieder Frauen mit gefüllten Flaschen – und zwar reichlich: Kühlschränke und Tiefkühlbox in der Milchküche sind gut gefüllt. Bevor ein Frühgeborenes die Spendermilch trinken darf, wird sie im Labor untersucht und pasteurisiert. Wel-

ches Kind von welcher Spenderin Milch bekommt, wird genau dokumentiert.

58 Frühgeborene haben 2014 in der Jenaer Kinderklinik gespendete Frauenmilch erhalten. In diesem Jahr zeichnet sich ein deutlich höherer Bedarf ab. Auch die Zahl der Spenderinnen steigt allmählich an, im ersten Halbjahr ließen sich elf Frauen aus dem Raum Jena registrieren. Flaschen stellt die Klinik, Milchpumpen gibt es auf Rezept vom Frauenarzt. Die Milchspenderinnen erhalten eine kleine Aufwandsentschädigung – immerhin müssen sie alle drei bis vier Stunden abpumpen und auch die Fläschchen regelmäßig auskochen. Maximal sechs Monate nach der Geburt sind Milchspenden möglich. Danach ändert sich die Zusammensetzung der Muttermilch, so dass sie nicht mehr als Frühgeborenenernährung geeignet ist.

Nicht jede Frau kommt als Spenderin in Frage. Hat eine Frau innerhalb der ver-

gangenen sechs Monate eine Bluttransfusion erhalten, ist sie als Milchspenderin nicht geeignet. Auch bei Frauen mit den so beliebten Piercings und Tätowierungen ist Vorsicht angesagt. Piercings und Tattoos müssen vor mindestens einem Jahr gestochen worden sein, um mögliche Infektionsrisiken auszuschalten. Frauen, die während der Schwangerschaft und nach der Entbindung rauchen, können ebenfalls keine Milch spenden.

*Katrin Zeiß*

**Frauenmilchbank Jena**

Kochstraße 2, 07749 Jena

☎ 03641 9-38388



## 90 Jahre und kein bisschen unmodern

Institut für Physiotherapie am UKJ wurde 1925 eröffnet

Die Nutzung von Wärme, Kälte, Licht und Wasser gehört zu den ältesten medizinischen Verfahren überhaupt. Schon in der Antike machten sich Ärzte die heilende Kraft physikalischer Reize für die Krankenbehandlung zunutze und aus der modernen Medizin sind sie nicht wegzudenken. Am UKJ ist dies Aufgabe der Ärzte und Therapeuten des Instituts für Physiotherapie, das vor 90 Jahren gegründet wurde. Im März 1925 eröffnete es als Institut für Physikalische Therapie der Medizinischen Fakultät – mit Unterstützung der Jenaer Optikfirma Carl Zeiss und der Carl-Zeiss-Stiftung, die unter anderem auch den Bau der Universitätskinderklinik finanziert hatte.

Erste Adresse war das Gebäude der alten Chirurgischen Klinik in der Bachstraße, die Klinikchronik vermerkt für das Eröffnungsdatum 1. März 1925 den Dienstantritt von „Direktor, 1 techn. Assistentin, 1 Wärterin“. Gründungsdirektor war Julius Grober (1875-1971), der ein Vierteljahrhundert am Jenaer Institut wirkte und sich unter anderem als Verfasser von Lehr- und Handbüchern der Physikalischen Therapie einen Namen machte. 1960 erhielt das Institut einen

eigenen Neubau im Komplex des ehemaligen Collegium Jenense im Stadtzentrum, wo es die nächsten rund 50 Jahre beheimatet war. Von dort aus pendelten Ärzte ein- bis zweimal wöchentlich in die anderen Kliniken, um diese konsiliarisch zu betreuen.

Von 1951 bis 1955 leitete Walter Brednow das Institut kommissarisch. Ihm folgte als Direktor Hermann Eitner (1955-1963), dessen Hauptarbeitsgebiet die Elektromedizin war, während sich sein Nachfolger Hans Siering (1963-1970) mit der interdisziplinären Wirksamkeit von Physiotherapie und innerer Medizin beschäftigte.

Das Hauptarbeitsgebiet von Herbert Jordan (1970-1972) wiederum war die Kurorttherapie und der von 1972 bis 1996 als Institutsdirektor tätige Rudi Callies befasste sich mit der Wirkung physiotherapeutischer Behandlungen bei entzündlichen und altersbedingten Gelenkerkrankungen. Neben der Patientenbetreuung und der Lehre war das Institut in den Forschungsbereich „Rheumatische Erkrankungen“ integriert, neben Evaluation der klassischen physikalischen Therapie war eine

enge Kooperation mit dem Forschungsinstitut für Balneologie in Bad Elster und die Validierung von kurortgebundenen Therapiemitteln integriert.

Mit dem in der DDR geplanten und umgesetzten Neubau der Klinik für Innere Medizin (KIM) wurde das Institut 1980 um einen Arbeitsbereich in Jena-Lobeda erweitert. 1981 folgte die Umbenennung in Institut für Physiotherapie. Dies sei auch ein äußeres Zeichen für die zweigleisige Entwicklung gewesen, die das Fachgebiet in der DDR und der alten Bundesrepublik genommen habe, erinnert sich der heutige Institutsdirektor Prof. Dr. Ulrich Smolenski. Er hat diese Entwicklung in den 1970er Jahren als Medizinstudent und junger Arzt in Jena erlebt. „In der DDR wurde die Physiotherapie zum eigenständigen Fachgebiet Physiotherapie entwickelt, das sich nicht nur mit orthopädischen Krankheitsbildern, sondern auch von entzündlichen Gelenkerkrankungen, neurologischen und traumatologischen und Herz-Kreislauf-Erkrankungen beschäftigte.“ In Westdeutschland hieß die Zusatzbezeichnung „Physikalische Therapie“.

Heute lautet der Name des Faches bundeseinheitlich „Physikalische und Rehabilitative Medizin“. Und egal ob künstliches Gelenk oder Wirbelsäulenoperation, Herzinfarkt oder Schlaganfall, Krebs, Dauerschmerzen, Rheuma, Parkinson, Demenz – es gibt kaum eine Erkrankung, in deren Behandlung und Rehabilitation am UKJ dieses klassische Querschnittsfach nicht eingebunden ist. „Die physikalische und rehabilitative Medizin ist unter anderem eingebettet in verschiedene komplexe Therapiekonzepte, beispielhaft in der Geriatrie, der Neurologie, der Orthopädie/Unfallchirurgie oder der Schmerztherapie“, so der Institutsdirektor. Dass das UKJ-Institut für Physiotherapie vor elf Jahren gemeinsam mit einem Großteil der Kliniken und Institute nach Jena-Lobeda in den ersten Bauabschnitt des Neubaukomplexes zog, war nur logische Konsequenz der vielschichtigen Verknüpfungen mit den anderen Kliniken, die interdisziplinäre Arbeit und er Nutzen für die Patienten intensiviert.

Die räumliche Umstrukturierung erleichterte auch die Ausbildung der Medizinstudenten und Physiotherapeuten, die seit 90 Jahren eine der Kernaufgaben des Institutes für Physiotherapie darstellt. Das Querschnittsfach Physikalische Medizin, Rehabilitation und Naturheilverfahren wird interdisziplinär betrieben und vermittelt.

Derzeit arbeiten 75 Physiotherapeuten, Ergotherapeuten, Sportwissenschaftler



und Ärzte am Institut. Verschiedene Formen von Krankengymnastik, medizinische Trainingstherapie, Massagen, Lymphdrainagen, Strom- und Ultraschallbehandlung, und Ergotherapie, die Versorgung mit Hilfsmitteln wie Gehhilfen, aber auch klassische Naturheilverfahren sollen den Patienten helfen, ihren Alltag möglichst schmerzfrei und aktiv zu gestalten. Einen hohen Stellenwert im Tagesgeschäft hat auch die Diagnostik. Mit manuellen Untersuchungen oder auch moderner funktionsdiagnostischer Gerätetechnik beurteilen Ärzte und Therapeuten die Bewegungsfähigkeit und sind Funktionsstörungen des Körpers auf der Spur. Ein wesentlicher Punkt ist die Rehabilitation und Prävention. Neben der Betreuung

stationär behandelter Patienten und der konsiliarischen Beratung der einzelnen UKJ-Kliniken liegt der Schwerpunkt auf verschiedenen ambulanten Spezialsprechstunden.

In Promotionsarbeiten werden seit den 1920-er Jahren verschiedenste Therapiemittel auf deren Wirksamkeit überprüft und die klinische Wirksamkeit untersucht. Dazu gehören auch moderne Therapieverfahren wie Anwendungen von Therapielaser, spezielle Kältetherapie und Feed-back-Verfahren. Darüber hinaus ist das Institut in verschiedene Forschungsprojekte eingebunden. „Wir forschen zum Beispiel zu Langzeiteffekten multimodaler Therapien – also mehreren miteinander kombinierten Therapieverfahren – bei Schmerzpatienten“, so Smolenski. „Eine derzeit laufende Studie mit etwa zehn beteiligten Kliniken wird an unserem Institut koordiniert.“ In der Kooperation mit der m&i Fachklinik Bad Liebenstein werden Modelle zur arbeitsplatzorientierten Rehabilitation untersucht. In einem weiteren Projekt prüfen die Mediziner die Wirksamkeit von Konzepten zur Gesundheitsprävention in Unternehmen und zur beruflichen Wiedereingliederung von Beschäftigten nach längerer Krankheit in verschiedenen Unternehmen. Im Gesundheitsnetzwerk „Vorteil Jena“ beschäftigt sich das Institut außerdem damit, wie ältere Berufstätige fit bleiben – angesichts längerer Lebensarbeitszeiten und eines steigenden Renteneintrittsalters eine Herausforderung. *Katrin Zeiß*



Frühe Rehabilitation, Sporttherapie, Funktionsdiagnostik - dies gehört zu den Aufgaben des Instituts für Physiotherapie am UKJ. Fotos: Schroll

# 25 Jahre im Namen der Kleinsten

## Kinderhilfestiftung e.V. Jena begeht silbernes Jubiläum

Nach 25 Jahren, 480 Projekten und 5,7 gesammelten Millionen Euro blickte die Kinderhilfestiftung Jena e.V. am 19. September bei einer Jubiläumsveranstaltung auf ihre bisherigen Erfolge zurück. Und zwar an einem besonderen Ort: Im Hotel „Schwarzer Bär“ in Jena. Genau dorthin hatte Prof. Dr. Felix Zintl, Vorsitzender der Kinderhilfestiftung und bis zum Jahr 2007 Direktor der Jenaer Kinderklinik, am 12. Oktober 1990 Interessierte eingeladen, um über die problematische Versorgung krebserkrankter Kinder zu informieren. „Die damalige Lage in der Jenaer Kinderklinik

war erschreckend. Trotz des hohen Engagements der Mediziner und Pflegekräfte gehörten veraltete Medizintechnik, verschlissene Gebäude und überbelegte Krankenzimmer zum Klinikalltag in der DDR“, erklärt Prof. Zintl. Die Gründung des Vereins in Jena markierte einen Wendepunkt für die Versorgung von kranken Kindern und Jugendlichen an der Jenaer Kinderklinik. Unterstützung erhielt der neu gegründete Verein von der Kinderhilfestiftung Frankfurt am Main. Damit nahm die Erfolgsgeschichte der Kinderhilfestiftung auch in Jena ihren Lauf.

Mithilfe der großen Spendenbereitschaft von Bevölkerung und Wirtschaftsunternehmen wie dem Lions Club Jena oder der Kreissparkasse Saale-Orla hat die Stiftung im vergangenen Vierteljahrhundert viele Veränderungen an der Jenaer Kinderklinik vorangetrieben. Dabei stand zunächst der Kampf gegen den Krebs im Vordergrund, später erweiterte sich die Hilfe auch auf den Bereich der chronischen Erkrankungen. Ob die onkologische Ambulanz, die Station für Stammzelltransplantationen oder das Knochenmarktransplantationslabor – verschiedene Ambulanzen, Stationen und

### 1992

Einrichtung der onkologischen Ambulanz / Tagesklinik  
Einrichtung der Station für Stammzelltransplantation



Foto: Szabó

### 1997

Rekonstruktion des Labors für Knochenmarktransplantation



Foto: Szabó

### 1995

Rekonstruktion der Station für Endokrinologie und Gastroenterologie



Foto: Szabó

### 1998

Rekonstruktion des Hämatologisch-Onkologischen Labors



Foto: Szabó



Laboratorien der Universitäts-Kinderklinik konnten mit den gesammelten Spenden komplett saniert werden. Diese baulichen Veränderungen wurden seither durch zahlreiche technische Anschaffungen ergänzt: Neben Ultraschallgeräten, EKG-Apparaten und portablen Röntgengeräten konnten auch Bronchial-Endoskopie- und Infusionsgeräte mit den Geldern der Kinderhilfestiftung schneller angeschafft werden.

Außerdem finanziert der gemeinnützige Verein bereits seit vielen Jahren zusätzliche Arzt-, Schwestern- und MTA-Stellen an der Jenaer Kinderklinik. Mit dieser Unterstützung trugen die Kinderhilfestiftung und seine Förderer entscheidend dazu bei, die Räumlichkeiten und technische Ausstattung der Jenaer Kinderklinik auf ein hohes internationales Niveau zu bringen. „Es ist ein wahrer Segen, dass die Kli-

nik für Kinder- und Jugendmedizin in Jena nun schon seit 25 Jahren von der Kinderhilfestiftung unterstützt wird. Dafür bedanke ich mich im Namen der Kinder, Familien und der Kinderklinik bei allen Spendern und Mitgliedern der Kinderhilfestiftung“, so der heutige Klinikdirektor Prof. Dr. James F. Beck.

Die Kinderhilfestiftung unterstützt jedoch nicht nur die reine medizinische Versorgung der kleinen Patienten. Auch das soziale Umfeld ist wichtig für die Genesung. Deshalb übernimmt der Verein seit vielen Jahren die Teilfinanzierung des Klinikclowns Knuddel, der Spaß und Abwechslung in den Stationsalltag der Kinder bringt. Auch das jährliche Kinderfest sowie die Weihnachtsfeier der Kinderklinik und die Besuche eines Musiktherapeuten erhalten einen finanziellen

Zuschuss. Der Spielplatz vor der Kinderklinik wurde ebenfalls finanziert.

Aus dem Umzug der Jenaer Kinderklinik nach Lobeda im nächsten Jahr ergeben sich neue Möglichkeiten für die Behandlung der kleinen Patienten. „Wir hoffen, dass wir nach diesen Veränderungen auch in den nächsten 25 Jahren und darüber hinaus gemeinsame Wege mit der Kinderhilfestiftung gehen“, so Prof. Beck. Die Betreuung und Behandlung der Patienten kann jedoch auch weiterhin nur mit privater Unterstützung den neusten Standards entsprechen. „Deshalb benötigen wir auch in Zukunft Hilfe von engagierten Sponsoren und Spendern, um die Jenaer Kinderklinik sowie weitere Thüringer Kinderkliniken und Kindereinrichtungen fördern zu können“, sagt Prof. Zintl und zeigt sich dabei zuversichtlich. *Anne Böttner*

## Seit 1999

Finanzielle Unterstützung des Kinderfestes an der Kinderklinik



## 2013

Kauf eines Echokardiographiegerätes



## Seit 2002

Jährliche Teilfinanzierung des Klinikclowns Knuddel



## 2003

Finanzierung von Arztstellen



# Ramelow und Werner auf UKJ-Baustelle

Ministerpräsident Bodo Ramelow (Linke) hat die Bedeutung des Universitätsklinikums für Thüringen gewürdigt. „Es sichert den Zugang zu innovativer Medizin auf universitärem Niveau im Freistaat, bündelt international anerkannte Forschungskompetenz und ist mit über 4600 Beschäftigten einer der größten Arbeitgeber in der Region“, sagte Ramelow bei einem Besuch im Sommer im Universitätsklinikum Jena. Dabei galt sein Interesse vor allem den Fortschritten auf der Baustelle des Klinikums in Jena-Lobeda, wo ihn Vorstand PD Dr. Jens Maschmann und die Leiterin des Geschäftsbereichs Neubau, Dr. Karen Treuter, bei einem Rundgang über Details informierten. Sozialministerin Heike Werner (Linke) verwies bei ihrem Besuch vor allem auf den Stellenwert des Klinikums bei der Ärzteausbildung. „Im UKJ wird der Grundstein dafür gelegt, dass



Thüringens Ministerpräsident Bodo Ramelow, PD Dr. Jens Maschmann und Dr. Karen Treuter(v.r.) beim Rundgang über die Baustelle. Foto: Szabó

Thüringen über genügend gut qualifizierte Ärztinnen und Ärzte verfügt“, sagte sie. Beide Politiker informierten sich auch über

Kooperationen des UKJ mit weiteren Thüringer Kliniken, zum Beispiel bei der Versorgung von Schlaganfall-Patienten. (dre)

## ENTDECKEN SIE THALIA!

Wo immer Sie auch sind.



vor Ort



tolino



online

Weil man nie weiß, wann und wo einen die Lust auf Bücher überkommt, gibt es gleich mehrere Wege zu Thalia. Entdecken Sie Ihr nächstes Lieblingsbuch in der Thalia-Buchhandlung, auf [thalia.de](http://thalia.de) oder auf dem [tolino](http://tolino).

### Jenaer Universitätsbuchhandlung Thalia

„Neue Mitte Jena“  
Leutragraben 1 | 07743 Jena  
Tel. 03641 4546-0  
[thalia.jena-neuemitte@thalia.de](mailto:thalia.jena-neuemitte@thalia.de)



## 1. Posterpreis für UKJ für Studie zu Delir-Risiko

Auf der Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Geriatrie wurde der Posterbeitrag zur PRE-Delir-Studie am Universitätsklinikum Jena ausgezeichnet. Darin stellten die Autoren um Hannah Zipprich und Prof. Dr. Christoph Redecker in Kooperation mit Dr. Kwetkat aus der Klinik für Geriatrie und PD Dr. Wedding aus der Abteilung für Palliativmedizin die Ergebnisse der Studie vor, in der erstmals in einem Klinikum an einem Stichtag die Häufigkeit und Risikofaktoren des Delirs bei allen Patienten über 60 Jahren erfasst wurden. Das Delir ist eine akute Verschlechterung der geistigen Leistungsfähigkeit und stellt eine häufige und schwerwiegende Komplikation bei älteren Patienten auf Station dar.

Etwa ein Viertel aller Patienten zeigten an dem Stichtag die Vorstufen oder ein ausgeprägtes Delir, so die Auswertung. „Angesichts der schwerwiegenden Folgen sind effektive Strategien zur frühzeitigen Erkennung und Prävention des Delirs dringend erforderlich“, betont Hannah Zipprich.



Im Jenaer Tinnitus-Zentrum absolvieren die Patienten ein fünftägiges Therapieprogramm.  
Foto: UKJ / Schroll

# Besser leben trotz störender Ohrgeräusche

Tinnitus-Zentrum am UKJ besteht zwei Jahre – bisher 430 Patienten

Betroffene beschreiben ihren Tinnitus als Brummen, Summen, Pfeifen oder Rauschen im Ohr oder Kopf und probieren im Durchschnitt zehn Behandlungen, mit dem Ziel, den Tinnitus zu beseitigen. „Da es leider bisher keine medizinische Therapie gibt, welche einen chronischen Tinnitus heilen kann, ist aktuell das einzige realistische Therapieziel zu lernen, mit dem vorhandenen Symptom wieder besser zu leben“, sagt Daniel Reinhardt, Psychologe am Tinnitus-Zentrum des Universitätsklinikums Jena. Patienten, die seit mindestens drei Monaten an einem Tinnitus leiden, haben an der HNO-Klinik seit zwei Jahren die Möglichkeit am einwöchigen, tagesklinischen Therapieprogramm teilzunehmen.

Bisher suchten 430 Patienten das Tinnitus-Zentrum auf. „Chronische Tinnitus-Patienten können sich an das Geräusch des Tinnitus gewöhnen, indem sie lernen, wie sie störende Ohrgeräusche in den Hintergrund ihrer Wahrnehmung treten lassen. Dadurch sollen sie mehr Kontrolle über den Tinnitus erlangen. Wir haben teilweise Patienten, die eine lange Krankheitsge-

schichte mitbringen, beispielsweise seit 20 Jahren an Tinnitus leiden, und trotzdem durch die Therapie eine Verbesserung erreichen konnten“, erklärt Dr. Daniela Ivanšić-Blau, Leiterin des Zentrums.

Klinikdirektor Prof. Dr. Guntinas-Lichius beschreibt das Konzept: „Unsere Patienten absolvieren ein fünftägiges, vielfältiges Programm in Gruppen- und Einzeltherapie, wobei sie zu Hause oder in einer Unterkunft in Jena übernachten. Ein interdisziplinäres Team, bestehend aus spezialisierten HNO-Ärzten, Audiologen, Psychologen und Physiotherapeuten, bündelt diagnostische und therapeutische Maßnahmen. Deutschlandweit existiert dieses Konzept in ähnlicher Form nur in Berlin.“

Neben einer Verringerung der Tinnitusbelastung sei den Teilnehmern vor allem wichtig, Verständnis für ihre Erkrankung zu finden, so Reinhardt. Im Tinnitus-Zentrum begegnen sie Menschen, mit denen sie sich austauschen können, fühlen sich ernstgenommen – was in ihrem Lebensumfeld häufig nicht der Fall ist.

Bei der Belastungsreduktion verzeichnet das Zentrum sehr gute Erfolge. Reinhardt: „Nach zweieinhalb Wochen und nach sechs Wochen kommen unsere Patienten zu Nachuntersuchungen. Viele Patienten berichten von einer Verbesserung sowohl bei der allgemeinen Lebensqualität und Tinnitusbelastung als auch bei der Schlafqualität, Konzentrations- und Entspannungsfähigkeit. Rund 98 Prozent der Teilnehmer empfehlen das Tinnitus-Zentrum weiter.“ *Michelle Emmerich*

## Klinik und Poliklinik für Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde

Tinnitus-Zentrum

Lessingstraße 2, 07743 Jena

☎ 03641 9-35108

(Rufnummer der HNO-Poliklinik zur Anmeldung)

☎ 03641 9-36057

🌐 [www.tinnitus.uniklinikum-jena.de](http://www.tinnitus.uniklinikum-jena.de)

KONTAKT

# Clown Knuddel auch in der Geriatrie

Weitere Förderer für spendenfinanziertes Projekt am UKJ gesucht



Dorothea Kromphardt weckt mit historischen Spieluhren Erinnerungen bei den geriatrischen Patientinnen Dorothea Braun-Schmidt und Elisabeth Weiss (v.l.). Foto: UKJ/Böttner

Luftballonfiguren basteln, Spieluhren aufziehen oder einfach zuhören: Das Repertoire von Dorothea Kromphardt, besser bekannt als Clown Knuddel, ist vielfältig. Damit begleitet sie schon mehr als 14 Jahre Kinder und Jugendliche während ihres Aufenthalts an der Kinderklinik des Universitätsklinikums Jena. Seit 2014 besucht sie auch die älteren Patienten auf zwei Stationen in der Jenaer Geriatrie einmal wöchentlich – und das mit Erfolg.

„Unsere Erwartungen darüber, dass sich der Clown positiv auf die geriatrischen Patienten auswirkt, haben sich bisher mehr als bestätigt“, sagt Dr. Anja Kwetkat, kommissarische Direktorin der Klinik für Geriatrie am UKJ. Denn das vergangene Jahr hat gezeigt: Knuddel gelingt es auf eine lockere und unkonventionelle Art, positive Gefühle bei den Patienten auszulösen und negative Stimmungen zu senken. „Oft sprechen die Patienten auch Tage nach Knuddels Besuch noch von den Erlebnissen mit ihm. Unabhängig davon, ob sie mit ihm spazieren waren, Spieluhren angehört, in Erinnerungen geschwelgt oder in ihm einen

guten Zuhörer gefunden haben – sie sind begeistert“, so Kwetkat.

Außerdem stärkt Knuddel auch die Fähigkeit der Patienten, Krisen oder unsichere Situationen besser bewältigen zu können. Denn ob durch die Erkrankung bedingt oder durch das Ausmaß ihrer körperlichen Defizite: Die Patienten erleben während ihres stationären Klinikaufenthaltes viele mit Angst besetzte Situationen. „Clown Knuddel stellt mit seiner tollpatschigen Art einen Gegensatz zum oft ernsten Klinikalltag dar. Er zeigt, dass Missgeschicke nicht schlimm sind. Und er weist die Patienten darauf hin, dass vieles einfacher sein kann, wenn man auch einmal über sich selbst schmunzelt“, erklärt Kwetkat den Nutzen des Einsatzes von Knuddel in der Geriatrie.

Die älteren Patienten reagieren fast durchweg positiv auf den Clown. „Knuddel versprüht mit seinen Spieluhren pure Nostalgie und das Lächeln ist einfach ansteckend. Da fühlt man sich glatt wieder wie ein Kind und kann seine Krankheit zumindest kurz vergessen“, so die Patientin Elisabeth Weiss. Bei den Besuchen geht

es jedoch nicht nur darum, die Patienten zum Lachen zu bringen. „Oftmals haben die älteren Patienten einen sehr großen Redebedarf. Dann stehe ich ihnen als guter Zuhörer zur Seite“, bestätigt Dorothea Kromphardt. Auch Dorothea Braun-Schmidt, eine weitere geriatrische Patientin, erinnert sich gern an den Besuch des Clowns: „Knuddel nimmt sich wirklich sehr viel Zeit für uns und lenkt uns mit Musik und Gesprächen vom Klinikalltag ab – und das auf hohem Niveau!“

Im wöchentlichen Wechsel besucht Knuddel bisher die Stationen 1 und 2. Neben Luftballonblumen, Spieluhren und guter Laune bringt er oft auch kleine Aufmerksamkeiten wie Anhänger in Engel- oder Herz-Form als Erinnerungen für die Patienten an den Besuch mit. „Wir freuen uns sehr, dass die Sparkassenstiftung Jena-Saale-Holzland, der Rotary Club Jena und auch private Spender den Besuch von Knuddel in der Geriatrie ermöglichen“, so Kwetkat. Allerdings reicht diese finanzielle Unterstützung nicht dafür aus, dass Knuddel auch langfristig einen festen Bestandteil im Klinikalltag in der Geriatrie einnehmen kann. Deshalb werden noch weitere Förderer für das Projekt gesucht. (boe)

## Klinik für Geriatrie

Dr. Anja Kwetkat | Komm. Direktorin –  
Chefärztin

☎ 03641 9-34901

✉ [anja.kwetkat@med.uni-jena.de](mailto:anja.kwetkat@med.uni-jena.de)

🌐 [www.tinnitus.uniklinikum-jena.de](http://www.tinnitus.uniklinikum-jena.de)

## Spendenkonto

Förderverein des Universitätsklinikums  
Jena e.V.

Sparkasse Jena-Saale-Holzland  
BLZ: 830 530 30

Konto-Nummer: 28010

IBAN: DE89830530300000028010

BIC: HELADEF1JEN

Stichwort: Klinikclown Geriatrie

# „Verlegt“

## Ausstellung historischer Fotos in der Magistrale



Blick auf den Eingangsbereich zu den Kliniken in der Bachstraße um das Jahr 1960. Quelle: Krieg, Verlag Reichenbach/Vogtland

Mit dem Umzug in die neuen Klinikgebäude in Lobeda verlässt das Universitätsklinikum viele Gebäude in der Jenaer Innenstadt, in denen über Jahrzehnte Kranke gepflegt wurden. Um die Erinnerung an diese Gebäude, aber auch an die Arbeitsbedingungen zu bewahren, zeigt eine Ausstellung in der Magistrale des Klinikums in Lobeda ab November Fotodokumente aus dem vergangenen Jahr-

hundert. Welche bauliche Entwicklung die Gebäude durchgemacht haben und wie sich der Arbeitsalltag in den Kliniken gewandelt hat – davon erzählen die Fotos, die bis Januar in der Magistrale zu sehen sind. Die gezeigten Bilder stammen aus Archiven aber auch aus privaten Sammlungen.

Zur Eröffnung der Ausstellung am Mittwoch, 4. November, um 15 Uhr, wird Maria Lasch aus ihrem Buch „Auf Station“ lesen.

Die ehemalige Pflegedienstleiterin und heutige Patientenfürsprecherin hat zum Ende ihrer beruflichen Karriere ein Buch über ihr bewegtes Arbeitsleben am Universitätsklinikum Jena geschrieben.

**„Verlegt“ – 5. Nov. 2015 bis 30. Jan. 2016**

Ausstellungseröffnung am 4. Nov., 15 Uhr  
Magistrale des Universitätsklinikums  
Jena, Lobeda

## Impressum

<b>Ausgabe:</b>	4 2015, Nummer 117
<b>Herausgeber:</b>	Stabsstelle Unternehmenskommunikation (Leitung: Stefan Dreising - V.i.S.d.P.) im Auftrag des UKJ-Vorstands und des UKJ-Fördervereins
<b>Redaktion:</b>	Arne-Veronika Boock, Anne Böttner (boe), Stefan Dreising (dre), Michelle Emmerich (me), Dr. Uta von der Gönna (vdG), Anke Schleenvoigt (as), Katrin Zeiß (zei/Redaktionsleitung),
<b>Layout:</b>	Klinisches Medienzentrum des Universitätsklinikums Jena
<b>Druck:</b>	Druckhaus Gera
<b>Auflage:</b>	8000 Exemplare
<b>Erscheinungsweise:</b>	4 Ausgaben pro Jahr / Die nächste Ausgabe erscheint im Januar 2016
<b>Kontakt:</b>	Tel.: 03641 9-33329, E-Mail: presse@med.uni-jena.de

Für unverlangt eingesandte Manuskripte und Bilder wird keine Gewähr übernommen.

## Wen suchen wir?

Der Gesuchte wurde 1882 in Karlsruhe geboren und verbrachte den Großteil seines medizinischen Studiums in Straßburg. Seine manuelle Geschicklichkeit, die Fähigkeit mit Menschen aller Art umgehen zu können sowie der Wunsch als Arzt zu wirken, ließen ihn zunächst daran denken, sich einem operativ-chirurgischen Fach zuzuwenden. Durch bakteriologische und klinische Betätigung entschied er sich dann aber doch für das Fach der allgemeinen Pathologie. 1922 wurde er schließlich als Ordinarius für allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie nach Jena berufen. Seine Lehrverpflichtung stellte er in seinem Wirken stets an erste Stelle. In seinem wissenschaftlichen Streben widmete der Gesuchte sich vielseitigen Themen. Seine Arbeit reichte von histologischen Untersuchungen über die Nervenregeneration, über traumatische Erkrankungen, bis zu seinem besonderen Arbeitsgebiet: den Störungen der inneren Sekretion. Bedeutend war seine Erkenntnis, dass Zwischenhirn und Hypophyse ein zusammengehöriges System darstellen.

Einsendeschluss ist der 1. Dezember.

Ihre Lösung (mit Angabe Ihrer Postadresse) schicken Sie an die Redaktion **Klinikmagazin, Bachstraße 18, 07743 Jena** oder an [presse@med.uni-jena.de](mailto:presse@med.uni-jena.de). Unter den Einsendern mit der richtigen Lösung verlosen wir unter Ausschluss des Rechtsweges einen Büchergutschein im Wert von 40 Euro und drei Büchergutscheine im Wert von je zehn Euro, die von der Jenaer Universitätsbuchhandlung Thalia gesponsert werden.

### Auflösung

Im Heft 116 suchten wir:  
Wilhelm Biedermann

Gewinner des 40-Euro-Gutscheins:  
Margarete Tamfald

Gewinner der 10-Euro-Gutscheine:  
Wiebke Schricher, Angelika Taudte,  
Jana Kessler

## Veranstaltung

01.10.2015

15.30 Uhr **Eltern- und Babysitterschule des UKJ: Erste Hilfe bei Säuglingen und Kindern, Teil 1**

Elternspeiseraum der Kinderklinik, Kochstraße 2, 07743 Jena

Anmeldung: 03641 9-38211 oder elternschule@med.uni-jena.de

08.10.2015

18.00 Uhr **Informationsabend für werdende Eltern**

Hörsaal Frauenklinik, Bachstraße 1, 07743 Jena

19.10.2015

15.30 Uhr **Eltern- und Babysitterschule des UKJ: Erste Hilfe bei Säuglingen und Kindern, Teil 2**

Elternspeiseraum der Kinderklinik, Kochstraße 2, 07743 Jena

Anmeldung: 03641 9-38211 oder elternschule@med.uni-jena.de

22.10.2015

18.00 Uhr **Informationsabend für werdende Eltern**

Hörsaal Frauenklinik, Bachstraße 1, 07743 Jena

27.10.2015

15.30 Uhr **Seminar der Eltern- und Babysitterschule des UKJ: Säuglingspflege**

Elternspeiseraum der Kinderklinik, Kochstraße 2, 07743 Jena

Anmeldung: 03641 9-38211 oder elternschule@med.uni-jena.de

28.10.2015

17.00 Uhr **4. Hans-Berger-Kolloquium Epileptologie: Strukturelle Epilepsien**

Oval Office, Universitätsklinikum Jena, Erlanger Allee 101, 07747 Jena

Leitung: Prof. Dr. med. Christoph Redecker und Dr. med. Albrecht Kunze, Oberärzte der Klinik für Neurologie, Universitätsklinikum Jena

28.10.2015

19.00 Uhr **Jenaer Abendvorlesung: Neue Wege zum Herzen: Wann brauchen Sie einen Herzchirurgen und wann einen Kardiologen**

Hörsaal 1, Klinikum Lobeda, Erlanger Allee 101, 07747 Jena

Referent: Prof. Dr. Torsten Doenst, Klinik für Herz- und Thoraxchirurgie

02.11.2015

15.30 Uhr **Seminar der Eltern- und Babysitterschule des UKJ: Kinderkräuter – KräuterKinder**

Elternspeiseraum der Kinderklinik, Kochstraße 2, 07743 Jena

Anmeldung: 03641 9-38211 oder elternschule@med.uni-jena.de

03.11.2015

15.30 Uhr **Seminar der Eltern- und Babysitterschule des UKJ: Allergieprävention bei Säuglingen und Kindern aus ernährungswissenschaftlicher Sicht**

Elternspeiseraum der Kinderklinik, Kochstraße 2, 07743 Jena

Anmeldung: 03641 9-38211 oder elternschule@med.uni-jena.de

12.11.2015

15.30 Uhr **Seminar der Eltern- und Babysitterschule des UKJ: Buchstabensalat und Zahlendreher**

Elternspeiseraum der Kinderklinik, Kochstraße 2, 07743 Jena

Anmeldung: 03641 9-38211 oder elternschule@med.uni-jena.de

12.11.2015

18.00 Uhr **Informationsabend für werdende Eltern**

Hörsaal Frauenklinik, Bachstraße 1, 07743 Jena

14.11.2015

9.00 Uhr **6. Offene Krebskonferenz**

Vorträge, Workshops und Mitmachangebote für Patienten, Angehörige und Interessierte

Campus am Ernst-Abbe-Platz, 07743 Jena

25.11.2015

19.00 Uhr **Jenaer Abendvorlesung: Essen und Trinken bei Diabetes mellitus**

Hörsaal 1, Klinikum Lobeda, Erlanger Allee 101, 07747 Jena

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

26.11.2015

18.00 Uhr **Informationsabend für werdende Eltern**

Hörsaal Frauenklinik, Bachstraße 1, 07743 Jena

10.12.2015

18.00 Uhr **Informationsabend für werdende Eltern**

Hörsaal Frauenklinik, Bachstraße 1, 07743 Jena

\* bei Redaktionsschluss vorliegende Termine, Änderungen vorbehalten

# Wegweiser

## ZENTRALE RUFNUMMERN

### Zentrale Klinikum

Tel.: 03641 9-300

### Empfang Lobeda

Tel.: 03641 9-320850

### Pforte Bachstraße

Tel.: 03641 9-33011

## KLINIK-SOZIALDIENST

Beratung u.a. zu Anschlussheilbehandlung und Rehabilitation, häuslicher Krankenpflege, Pflegestufen, Schwerbehindertenausweis; psychosoziale Beratung

### Kontakt:

#### Tancred Lasch (Leiter)

Tel.: 03641 9-320220

[tancred.lasch@med.uni-jena.de](mailto:tancred.lasch@med.uni-jena.de)

## KLINIK-SEELSORGE

### EVANGELISCHE KLINIKSEELSORGE:

#### Pfarrer Heinz Bächer

Tel.: 0151-17101492

#### Pfarrerinnen Dorothee Müller

Tel.: 0151-17101494

### KATHOLISCHE KLINIKSEELSORGE:

#### Pfarrer Michael Ipolt

Tel.: 0151-17105460

## 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.

### Kontakt:

über das Stationspersonal

## PATIENTENFÜRSPRECHERINNEN

Ansprechpartner für Anregungen und Beschwerden von Patienten

### KLINIKUM LOBEDA, Mitarbeiterservice in der Magistrale

#### Christine Börner

Tel.: 0170-4589890

#### Maria Lasch

Tel.: 0151-12211605

#### Sprechzeit:

Mittwoch 13.30 – 15.00 Uhr

### PSYCHIATRIE, Büro in der Institutsambulanz

#### Gabriele Spangenberg

Tel.: 0160-8853215

#### Sprechzeit:

jeden 1. und 3. Donnerstag im Monat, 15.30 – 16.30 Uhr

### Kontakt:

[patientenfuersprecher@med.uni-jena.de](mailto:patientenfuersprecher@med.uni-jena.de)

## KLINISCHES ETHIKKOMITEE

Beratung und Hilfestellung für Patienten, Angehörige und medizinisches Personal bei ethischen Konflikten in Therapie und Pflege

### Kontakt:

#### Dr. Ulrike Skorsetz

#### (Leiterin Geschäftsstelle)

Tel.: 03641 9-33775

Mobil: 0151-16359341

[ulrike.skorsetz@med.uni-jena.de](mailto:ulrike.skorsetz@med.uni-jena.de)

## CAFETERIA

### KLINIKUM LOBEDA, Magistrale:

#### Öffnungszeiten:

Mo – Fr: 8.00 bis 10.30 Uhr und

11.00 bis 16.30 Uhr

(Mittagstisch von 11.00 bis

15.30 Uhr)

Sa u. So: 12.00 bis 16.30 Uhr

Mi – So: 17.00 bis 20.00 Uhr

## PATIENTEN-BIBLIOTHEK

### KLINIKUM LOBEDA,

#### Erdgeschoss der Magistrale:

Mo – Fr: 10.00 – 13.00 und

14.00 – 17.00 Uhr

### KINDERKLINIK:

Mo u. Do: von 9.00 – 11.00 Uhr

Möglichkeiten zur Buchausleihe in den Kliniken für Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde, für Psychiatrie sowie für Strahlentherapie u. Radioonkologie



# KOMM BLUT SPENDEN

Mo, Di, Do 13 - 19 Uhr  
Mi, Fr 8 - 13 Uhr

Blutspendehotline: 0 36 41 / 9 39 39 39

SICHER SPENDEN AM UKJ

[www.blut-ist-leben.de](http://www.blut-ist-leben.de)