



## TITELTHEMA

# Stammzellen für Groß und Klein

Neue interdisziplinäre  
Station am UKJ

## IM BLICK

Erfolgreiche Premiere  
im neuen IVF-Labor

## HINTER DEN KULISSEN

Richtiges Klima  
nicht nur im OP

## Heilende Stammzellen

Eine Million Euro von Carreras-Stiftung für neue Stammzell-Transplantationseinheit

4

14

## Neues Leben am neuen Klinikstandort

Erste künstliche Befruchtung im neuen IVF-Labor

## INHALT

### Schwerpunkt

Leukämie-Therapie auf neuer Station. . . . .	4
Als Team zusammenwachsen. . . . .	6
Spenderzellen mit 13 Jahren . . . . .	8
Meilensteine der Behandlung . . . . .	10
Risiken der Transplantation . . . . .	12
Knochenmark aus Stammzellfabrik . . . . .	13

### Im Blick

Premiere im neuen IVF-Labor . . . . .	14
Offenes Ohr für Krebspatienten . . . . .	15
Gemeinsame Hilfe bei Schlaganfall . . . . .	16
Augenserum aus Eigenblut . . . . .	17

### Sprechstunde

Hilfe bei koronarer Herzkrankheit. . . . .	18
Alltag mit Diabetes meistern . . . . .	19

### Visite

Vier Spenderorgane auf einmal . . . . .	20
---	----

### Forschen und Heilen

Mit Sport gegen chronische Schmerzen. . . . .	22
Behandlung von Lungenkrebs verbessern . . . . .	23
Klinikliste bestätigt Qualität . . . . .	23
Wie Sport bei Mukoviszidose hilft . . . . .	24
Vollimplantierbares Hörgerät . . . . .	26
Stationsbetrieb mit Prüfungsstress. . . . .	27
Lange Nacht der Wissenschaften . . . . .	28

### Menschen am Klinikum

Neue Professorin für Strahlentherapie . . . . .	29
Ausgezeichnete Nuklearmedizinerin . . . . .	29
Psychotherapie: Forschungsleistung gewürdigt . . . . .	30
Was macht eine Studien-Projektmanagerin? . . . . .	30
Durch Erste Hilfe zum Lebensretter . . . . .	31

### Hinter den Kulissen

Richtiges Klima nicht nur im OP . . . . .	32
---	----

### Umschau

Berufsbild: OP-Pfleger. . . . .	34
Ausgezeichnete Pflege-Azubis . . . . .	35
Deutschlands beliebteste Pflegeprofis . . . . .	36
Prominenter Blutspender. . . . .	37

### Liebe Leserinnen & Leser,

mit dem Umzug in unseren Neubau sind nicht nur neue, moderne Räume entstanden, sondern auch ganz neue Strukturen. Eine davon ist die so genannte José-Carreras-Transplantationseinheit in Gebäude A, wo seit Ende Juni Leukämie- und Lymphompatienten behandelt werden – und zwar Kinder und Erwachsene gemeinsam. Sie trägt den Namen des bekannten spanischen Opernsängers, dessen Stiftung den Bau der Jenaer Station unterstützt hat. Die Transplantation von Knochenmark und Blutstammzellen steht im Mittelpunkt dieser Ausgabe unseres Klinikmagazins. Dabei betrachten wir nicht nur die neue Station und aktuelle Forschungsprojekte für eine immer bessere Therapie, sondern zeichnen auch die Entwicklung von den Anfängen im Jahr 1980 bis heute nach. Damals wurde in der Kinderklinik in der Kochstraße das erste Kind erfolgreich transplantiert.



Geschichten von Patienten, die den Ärzten, Pflegeern und der medizinischen Ausstattung der Universitätsklinik ihre Gesundheit und oft auch ihr Leben verdanken, stehen im Fokus der gemeinsamen Wanderausstellung 33 deutscher Universitätsklinik, die am 25. Oktober in unserer Magistrale eröffnet wird. Auf 33 lebensgroßen Aufstellern erzählen große und kleine Patienten hier von ihren seltenen oder schwer zu behandelnden Erkrankungen. Die Beispiele verdeutlichen, wie wichtig die Hochschulmedizin ist und was die Mitarbeiter dort täglich leisten.

Vormerken sollten Sie sich in jedem Fall auch den 24. November, wenn Wissenschaftler und Entwickler in der ganzen Stadt wieder ihre Labore für neugierige Gäste öffnen. Die mittlerweile fünfte Lange Nacht der Wissenschaften startet in diesem Jahr mit einer großen Eröffnungsfeier bei uns am Klinikum in Lobeda. Ab 18 Uhr zeigen hier UKJ-Mitarbeiter und Gäste an zahlreichen Stationen Experimente, Ergebnisse und Methoden und laden zum Mitmachen ein. Seien Sie gespannt.

Ihre

**Dr. Brunhilde Seidel-Kwem**  
Kaufmännischer Vorstand und Sprecherin des Klinikumsvorstandes

Titelbild: Anna Schroll

### Hinter den Kulissen

Das richtige Klima nicht nur im Operationssaal

32

# Stammzellen für Groß und Klein

Jedes Jahr erhalten rund 120 Erwachsene und zehn Kinder eine Stammzelltransplantation am UKJ.  
Fotos: Schroll

## Leukämie-Therapie: Kinder und Erwachsene unter einem Dach

Eine Million Euro von Carreras-Stiftung für neue Stammzell-Transplantationseinheit

Die Zentrifuge neben dem Bett rotiert gleichmäßig. Blut läuft über einen dünnen Schlauch aus der Armvene eines älteren Patienten in den Apparat, der Stammzellen aus dem Blut herausfiltert. Das zentrifugierte Blut wird dem Patienten zurückgegeben, während die Stammzellen anschließend eingefroren werden. Apherese nennt sich das Verfahren, mit dem körpereigene Stammzellen für die Behandlung von bestimmten Formen von Lymphdrüsenkrebs gewonnen werden. In einer sogenannten autologen Stammzelltransplantation werden sie dem Erkrankten nach einer hochdosierten Chemotherapie anschließend wieder übertragen – medizinischer Alltag für

die José-Carreras-Transplantationseinheit am Universitätsklinikum Jena.

Die nach dem berühmten spanischen Opernsänger, der vor Jahren selbst an einer Leukämie erkrankte und den Blutkrebs besiegte, benannte Station mit dazugehörigen Ambulanzen an der Klinik für Innere Medizin II (Hämatologie und Internistische Onkologie/Palliativmedizin) und der Klinik für Kinder- und Jugendmedizin ist funkelneu. Sie entstand im Zuge des komplexen Klinikumbaus in Jena-Lobeda. Eine Million Euro stellte die José Carreras-Leukämie-Stiftung dafür zur Verfügung. Seit dem Umzug Ende Juni werden Leukämie- und Lymphom-Patienten hier

stationär behandelt. Im Herbst soll sie nun auch offiziell eingeweiht werden.

„Wir verfügen jetzt über insgesamt 20 Betten in Einzel- und Zweibettzimmern“, sagt Klinikdirektor Prof. Dr. Andreas Hochhaus. Das sei etwa eine Verdoppelung der Kapazität, die der Containerbau der alten KIM bot. Untergebracht ist die Station im Gebäudekomplex A unweit des neuen Haupteingangs. Neu ist, dass sowohl Erwachsene als auch Kinder hier behandelt werden können, wobei sich die Ambulanz für transplantierte Kinder im Haus E befindet. Vor dem Umzug erhielten Kinder und Jugendliche ihre Stammzelltransplantation in der alten Kinderklinik im Stadtzentrum,

während Erwachsene in Jena-Lobeda therapiert wurden. „Damit werden die langjährigen Kompetenzen beider Kliniken auf diesem Gebiet auch räumlich zusammengeführt – ein großer Vorteil für die Patienten“, betont der Direktor der Klinik für Kinder- und Jugendmedizin, Prof. Dr. James Beck. Für Ärzte, Krankenschwestern und Pfleger beider Kliniken bedeutet das eine Herausforderung; das Team der neuen, gemeinsamen Station wächst zusammen.

Die zwölf Einzelzimmer der Station sind mit einer speziellen Klimatechnik ausgestattet, die Erkrankte von jedweden Keimen abschirmen soll. Grund: Nach einer Stammzelltransplantation und der vorangegangenen Konditionierungstherapie, mit der die entarteten Zellen des blutbildenden Systems im Knochenmark der Erkrankten zerstört werden sollen, ist deren Immunabwehr derart geschwächt, dass sie hochgradig anfällig für Infektionen selbst durch harmlose Allerweltkeime sind. Für das Personal gelten deshalb allerhöchste Hygienestandards. Bereits vor dem

Betreten der Station muss man grüne Bereichskleidung anlegen.

In den Vorschleusen vor den Patientenzimmern liegen sterile Handschuhe, Mundschutz und Kittel bereit, die vor Betreten der Patientenzimmer angelegt werden. Zum Verabreichen einer Infusion oder zum Wechseln eines Infusionsbeutels muss das Zimmer nun nicht mehr betreten werden. „Die Infusionsschläuche werden durch die Wand direkt ins Zimmer zu den Patienten geführt“, verweist die Leiterin der Sektion für Stammzelltransplantation, Privatdozentin Dr. Inken Hilgendorf, auf die moderne Infusionstechnik in der Vorschleuse. „So werden die Patienten insbesondere in der Nacht weniger durch die Alarmlen der Infusionstechnik belastet. Zudem kann das Eintragsrisiko für Keime in das Patientenzimmer reduziert werden.“ Durchschnittlich sechs bis acht Wochen verbringen Patienten nach einer Stammzelltransplantation in einem solchen Zimmer und dürfen es nicht verlassen.

Am UKJ erhalten jährlich circa 120 Erwachsene und zehn Kinder eine Stammzelltransplantation. Während bei Kindern und Jugendlichen zumeist die akute lymphatische Leukämie (ALL), aber auch Weichteiltumoren (Sarcome) oder seltene Hirntumoren damit

bekämpft werden, sind es bei Erwachsenen überwiegend Leukämien und Lymphome.

Etwa 20 Prozent aller erwachsenen Leukämie-Erkrankten sind auf eine Behandlung mit Stammzellen angewiesen. Dabei werden den Erkrankten gesunde Zellen übertragen, die von einem Familien- oder Fremdspender mittels Apherese aus dem Blut herausgewaschen werden. Letztere zu finden, ist Sache von Cornelia Dangrieß, die am UKJ die Sucheinheit koordiniert und eng mit dem Zentralen Knochenmarkspender-Register in Deutschland (ZKRD) kooperiert. Über das Register kann auf die Daten von rund 29 Millionen potenzieller Spender weltweit zurückgegriffen werden. In der Regel findet sich für 90 Prozent der darauf angewiesenen Patienten ein Stammzellspender.

Entscheidend für eine solche strapazierende Behandlung sind die Aggressivität der Erkrankung und das Rückfallrisiko. „Durch verbesserte diagnostische Verfahren lassen sich vor einer Behandlung entsprechende genetische Eigenschaften einer Leukämie inzwischen sehr viel genauer typisieren als noch vor wenigen Jahren“, so Prof. Hochhaus.

Katrin Zeiß



Prof. Dr. Andreas Hochhaus



Prof. Dr. James F. Beck

**Universitätsklinikum Jena**  
**Klinik für Innere Medizin II**  
**Klinik für Kinder- und Jugendmedizin**  
**José-Carreras-Transplantationseinheit**  
Am Klinikum 1, 07747 Jena  
☎ 03641 9-34513

KONTAKT

# Station A110 José Carreras Stammzelltransplantation

Auf der José-Carreras-Station arbeiten die bisher getrennten Pflgeteams von Kinderklinik und Erwachsenen-Transplantationsstation, insgesamt 26 Pflegekräfte, zusammen. Fotos: Szabó

## Pflegeteam wächst zusammen

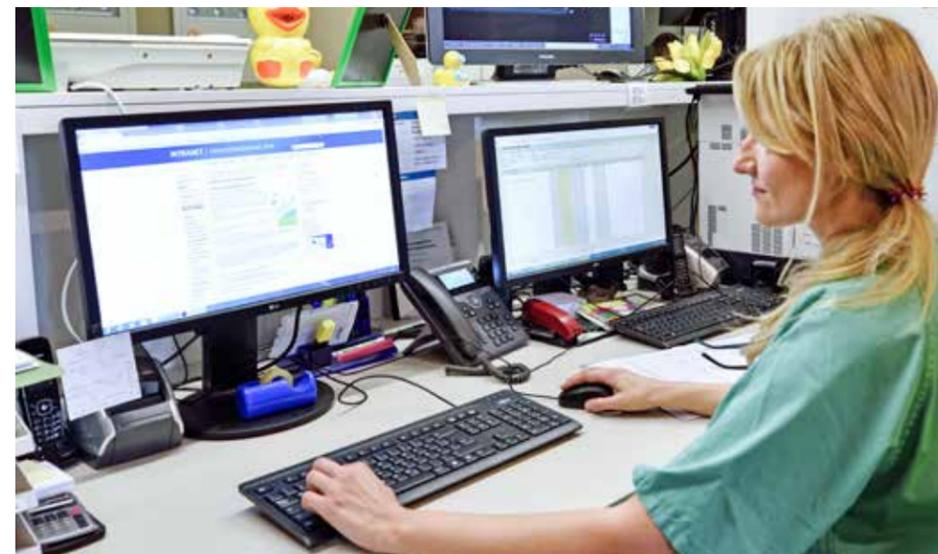
Gebündelte Erfahrungen kommen den Patienten zugute

„Es wächst zusammen, was zusammen gehört. Vor allem zwischenmenschlich soll es gut harmonieren“, betont Antje Wächter, Pflegeleiterin der José-Carreras-Transplantationseinheit am Jenaer Uniklinikum. Mit dem Umzug in eine neue, gemeinsame Stammzelltransplantationsstation für Erwachsene und Kinder wurden auch die bisher getrennt arbeitenden Pflegekräfte zu einem neuen Team geformt. Neben 26 Krankenschwestern und -pflegern gehören drei Stationsärzte zum Team.

In der neuen Zusammenarbeit sieht Antje Wächter viele Vorteile: „Beide Teams verfügen über langjährige Erfahrungen. Dieses Zusammenwachsen ist für beide Seiten ein aufregender und auch anspruchsvoller Prozess, sind doch die fachspezifische Pflege sowie der Tagesablauf bei Kindern und Erwachsenen verschieden. Wir sehen die Veränderungen als Chance, voneinander zu lernen und unsere Kompetenzen zu bündeln.“ Auch räumlich veränderte sich die Transplantationseinheit,

am 30. Juni 2017 zog die bisherige Station 520 auf die A110 um. Zuvor war die Transplantationseinheit für kleine Patienten mit dem Umzug der Klinik für Kinder- und Jugendmedizin im Dezember 2016 aus der Innenstadt nach Lobeda umgezogen und vorübergehend in die bestehende Erwachsenenstation 520 integriert worden. Dann folgte der

gemeinsame Umzug auf die neue Station A110. „Die Mitarbeiter haben den Umzug gut gemeistert. Wir profitieren durch die neue Lage im Haupthaus A von kürzeren Transportwegen. Natürlich müssen sich die Mitarbeiter an strukturelle und organisatorische Neuerungen gewöhnen und Schnittstellen kennenlernen wie zum Beispiel die Rohrpost“, erklärt Wächter.



Von der Weiterentwicklung der Station soll die Patientenversorgung profitieren. „Ziel ist, dass wir zukünftig noch mehr auf die Bedürfnisse eines jedes einzelnen Patienten eingehen können“, betont sie. Durch die Zusammenführung werden jetzt Patienten jeden Alters, die zum Beispiel aufgrund einer Leukämieerkrankung eine Blutstammzelltransplantation erhalten, auf der José-Carreras-Transplantationseinheit versorgt.

Der intensive Patientenkontakt macht die Pflege nach wie vor aus, wobei der Langzeitaufenthalt im keimfreien Zimmer das Team auch vor Herausforderungen stelle. „Durchschnittlich sechs bis acht Wochen betreuen wir unsere

Patienten auf der Transplantationseinheit. Die meisten kommen mit Ängsten vor der Therapie oder dem weiteren Verlauf der Erkrankung. Wir merken aber, dass unsere Patienten diese Ängste mit der Zeit abbauen, indem wir ihnen Empathie entgegenbringen, sie aufmuntern, motivieren, informieren und auch beraten“, sagt Wächter.

Sie begleitet die Entwicklung der Station für Erwachsene seit deren Gründung 1996. Zusammenhalt im Team sei für das gute Arbeitsklima essenziell: „Wir haben im Team einen freundschaftlichen Umgang und sprechen viel über Erlebtes auf unserer José-Carreras-Transplantationseinheit. Das soll auch so bleiben.“ *Michelle Emmerich*

## Stichwort: Die José-Carreras- Leukämie-Stiftung

Namensgeber und Gründer der Stiftung ist der 1946 geborene spanische Tenor José Carreras, der gemeinsam mit Luciano Pavarotti und Plácido Domingo die vor allem in den 1990er Jahren international erfolgreichen „Drei Tenöre“ bildete.

Carreras war 1987 an Leukämie erkrankt und überwand die Krankheit. Aus Dankbarkeit gründete er 1988 die internationale Stiftung, die ihren Sitz in Barcelona hat. Die in München ansässige Deutsche José-Carreras-Leukämie-Stiftung gibt es seit 1995.

Ziel der Stiftung ist es, die Heilungschancen bei Leukämie zu erhöhen. Dabei setzt sie sich sowohl für bessere Behandlungseinrichtungen als auch für eine Intensivierung der Forschung zu Blutkrebs ein. Deutschlandweit unterstützt sie den Bau von modernen Stammzelltransplantationsstationen. Für den Neubau am Uniklinikum Jena stellte sie eine Million Euro zur Verfügung.

Die José-Carreras-Stiftung finanziert auch Promotions- und Forschungsstipendien und Kongresse sowie Selbsthilfegruppe und Elterninitiativen. Für ihre Projekte sammelt die Stiftung Spenden.

# Spenderzellen mit 13 Jahren

UKJ Pionier bei Kinder-Stammzelltransplantation – 1980 erste Therapie

Jörg Peuckert war der Erste. Als der damals 13-Jährige im Herbst 1980 mit einem lebensbedrohlichen Knochenmarkversagen in die Kinderklinik des Universitätsklinikums Jena kommt, begeben sich die hiesigen Mediziner auf therapeutisches Neuland: Als erstes Kind in der DDR erhält der Junge am 1. Oktober 1980 aus dem kleinen sächsischen Ort Marbach eine Knochenmarktransplantation. Die damals revolutionäre Therapie, erst wenige Jahre zuvor in den USA entwickelt, rettet Peuckert das Leben. Und begründet den Ruf der Jenaer Klinik als Top-Adresse der Stammzelltherapie bei Kindern und Jugendlichen, den sie bis heute genießt. Hunderte Kinder, hauptsächlich mit Leukämien, sind seit der Premiere vor 37 Jahren hier damit behandelt worden.

## Knochenmarkdefekt entdeckt

Es ist reiner Zufall, dass bei Jörg Peuckert der Knochenmarkdefekt entdeckt wird. An seinem Körper zeigen sich im

Sommer urplötzlich jede Menge blaue Flecken, was sich mit einem leichten Moped-Rempler nicht habe erklären lassen, erinnert er sich. Daraufhin veranlasste Blutuntersuchungen ergeben, dass sein Knochenmark nicht arbeitet, weder rote Blutkörperchen (Erythrozyten) noch weiße (Leukozyten) noch Blutplättchen (Thrombozyten) produziert. Aplastische Anämie heißt die seltene Erkrankung, die lebensgefährlich ist. „Ohne Blutbildung kann man nicht leben“, sagt der ehemalige Direktor der Kinderklinik, der inzwischen emeritierte Professor Dr. Felix Zintl. Als junger Oberarzt hat er Jörg Peuckert seinerzeit behandelt und über die Jahre nachbetreut. Die Knochenmarktransplantation sei die einzige Überlebenschance für den Jungen gewesen, da die konservative Therapie versagte und er inzwischen an einer lebensbedrohlichen Sepsis litt.

Heutzutage existieren für Stammzelltransplantationen große Register mit den Daten potenzieller Spender. 1980

war daran noch nicht zu denken. „Das gab es nicht“, so der Kinderonkologe. „Glücklicherweise war aber die Gewebetypisierung schon möglich, so ließ sich ein passender Spender finden.“ Es ist Peuckerts älterer Bruder, dem die Jenaer Mediziner in einem Eingriff Knochenmark aus dem Beckenkamm entnehmen und daraus die Stammzellen für die Blutbildung gewinnen, die ihm später per Infusion verabreicht werden sollen.

## Mangelwirtschaft erfordert Improvisation

Eine weitaus größere Hürde bei der Behandlung stellt die chronische Mangelwirtschaft in der DDR dar. Die erforderliche medizintechnische Ausstattung, sprich: eine Pflegeeinheit mit Reinraumtechnologie, gibt es schlicht nicht. Dem begegnet Zintl, der sich in westlicher Fachliteratur in das Thema Stammzelltransplantationen eingearbeitet hat, mit Improvisationsvermögen. Für die Sterileinheit geht er bei Betrieben und Handwerkern Klinken putzen. Ein Betrieb in Dresden (VEB Elektromat), der sich mit Reinraumtechnologie für die Computerchip-Herstellung beschäftigt, liefert die Grundausstattung für die „Laminar-Air-Flow-Einheit“. Mitarbeiter des damaligen VEB Carl Zeiss Jena konstruieren eine Pflegeeinheit aus Plexiglas und Folien für das Transplantationsbett. Der Raum mit dem Krankenbett wird nun von keimarmer Luft durchströmt. Hier haben Mitarbeiter der Zentralwerkstatt für Forschung und Entwicklung des Bereichs Medizin der Friedrich-Schiller-Universität großen Anteil. Ein nahezu unüberwindliches Problem stellte

Im Alter von 13 Jahren erhielt Jörg Peuckert (2.v.l.) 1980 an der Kinderklinik Jena eine Stammzelltransplantation. Es war die erste an einem Kind in der DDR. Im Bild: sein damals behandelnder Arzt Prof. Felix Zintl (2.v.r.), der heutige Klinikdirektor Prof. James Beck, Jörg Peuckerts Frau Antje und seine Tochter Josefine. Foto: OTZ/Groß



In der Klinik für Kinder- und Jugendmedizin in der Kochstraße (re.) wurde 1978 die Abteilung Onkologie zur Behandlung krebskranker Kinder gegründet. Felix Zintl (oben) behandelte damals die ersten Patienten, die eine Transplantation benötigten.

Fotos: Archiv Kinderklinik

die Beschaffung von implantierbaren Venenkathetern dar. Die sogenannten „Hickman-Katheter“ werden nicht importiert. Für das gesamte Verfahren ist aber ein venöser Zugang mit langer Verweildauer notwendig. Es werden für diesen Zweck geeignete Silikonschläuche benötigt. Hilfe kommt von einem Betrieb, der Autoreifen und weitere Gummiprodukte herstellt (VEB Pneumant).

„Ich hab' dem Generaldirektor einen Brief geschrieben und ihm unser Vorhaben geschildert, der ließ dann ein Paket schicken mit mehreren Hundert Metern Silikonschläuchen“, erinnert sich der Mediziner. „Und die Schläuche waren tatsächlich geeignet.“ Nach wochenlangen Prüfungen des Materials fällt die Entscheidung: Dieses Material wird zur Herstellung von implantierbaren Venenkathetern verwendet, immerhin bis 1991.

Wochen vor der Aufnahme von Jörg Peuckert ist die erste Einheit arbeitsfähig. Als erster Patient bezieht er die Einheit und kann sie nach Wochen wieder verlassen. Sie ist notwendig, um lebensbedrohende Infektionen



bei dem schwer erkrankten Jungen zu vermeiden. Denn in der Vorbereitungsphase zur Stammzelltransplantation ist eine Radio-Chemotherapie zur Eliminierung des Immunsystems notwendig. Damit liegt die körpereigene Abwehr gegen Viren oder Bakterien am Boden.

Von den Mühen hinter den Kulissen bekommt Jörg Peuckert nur am Rande etwas mit. Er muss mehrere Monate abgeschirmt in dem Zelt verbringen, um sich nicht dem Risiko von Infektionen auszusetzen. Das ist für den Jungen nicht einfach. Da sind die körperlichen Begleiterscheinungen der strapaziösen Therapie. „Ich war kaputt, müde, hatte Fieber und Nasenbluten, die Haare fielen aus“, erzählt er. Jenseits der Therapie kümmert sich eine Mitarbeiterin der Klinik um die kranken Kinder, spielt mit ihnen und beschäftigt sie. „Und ich habe viel Fernsehen geschaut, DDR-Programm.“ Am schönsten aber sind die Tage, wenn die Familie zu Besuch kommt. Am ersten Advent 1980 darf der Junge erstmals testweise nach Hause. Bei seiner Rückkehr in die Klinik droht ein Rückschlag, doch der Körper stabilisiert sich wieder. Im Sommer 1981 wird Jörg Peuckert

nach immer wiederkehrenden Heimaufenthalten schließlich nach Hause entlassen. Er geht wieder zur Schule, macht mit einem Jahr Verzögerung seinen Abschluss der 10. Klasse und beginnt danach eine Ausbildung zum Radio- und Fernsehmechaniker.

## Ein ganz normales Leben

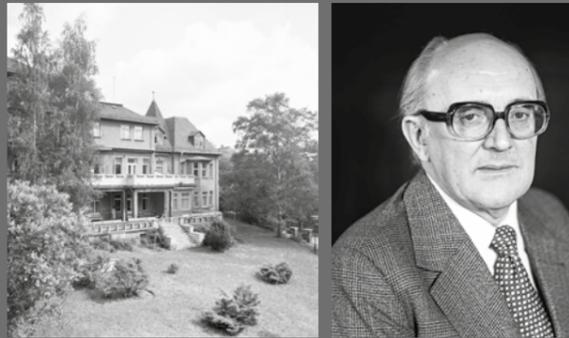
Heute arbeitet der 50-Jährige beim Technologie-Spezialisten Infineon in Dresden. Mit seiner Lebensgefährtin hat er eine 17-jährige Tochter, die drei führen ein ganz normales Familienleben. „Gesundheitlich fühle ich mich tiptopp“, versichert er. Bis heute verbinden ihn enge Kontakte zur Jenaer Kinderklinik und zu seinem früheren Arzt, der ihn über all die Jahre in der Nachsorge betreut hat. Er unterstützt die von Prof. Zintl gegründete Kinderhilfestiftung, die unter anderem die Arbeit eines Klinikclowns für krebserkrankte Kinder finanziert. Und immer dann, wenn wieder einmal für leukämiekranken Kinder Knochenmarkspender gesucht werden und öffentliche Typisierungsaktionen laufen, ist er mit dem Herzen dabei. „Jeder kann darauf angewiesen sein.“ *Katrin Zeiß*

# Vom Versuch bis zur Standardtherapie

Entwicklung der Transplantation von Knochenmark und Blutstammzellen in Jena

## Frühe Visionen

Prof. Wolfgang Plenert, der bis 1986 als Direktor der Jenaer Kinderklinik vorstand, erkannte früh, dass eine moderne Klinik zunehmend Spezialisten braucht. Bereits Mitte der 1970er-Jahre gab es Überlegungen, ob es auch in Jena möglich sein kann, Knochenmark zu transplantieren.



## Kabine aus Folie

Am 1. Oktober 1980 fand auf der damaligen Station 6 die erste Transplantation von Knochenmark bei einem Jungen statt. Es war die erste Behandlung dieser Art überhaupt in der ehemaligen DDR. Für die kritische Phase, in der das blutbildende System der Patienten zerstört ist, wurde ein Zelt aus fester Folie konstruiert.



## Ausbau der Onkologie

Der Bereich wurde weiter ausgebaut, so dass 1986 insgesamt fünf Einheiten zur Behandlung krebskranker Kinder existierten. Prof. Felix Zintl, der ab 1991 das Direktorat der Kinderklinik übernahm, trieb den Ausbau der Onkologie weiter voran.



## Umzug an einen Standort

Nach dem Umzug der Klinik für Kinder- und Jugendmedizin im Dezember 2016 aus der Innenstadt nach Lobeda, zog die Stammzelltransplantationseinheit für Kinder vorübergehend mit in die bestehende Erwachsenenstation.



## Neue Abteilung

1978 wurde an der Kinderklinik die Abteilung Onkologie und Hämatologie gegründet, um krebskranke Kinder gezielt behandeln zu können.

## Verbesserte Therapie

Nach einer mehrmonatigen Pause, in der die Erfahrungen der ersten Transplantation genutzt wurden, um die Bedingungen weiter zu verbessern, wurde Ende 1982 das zweite Kind transplantiert.



## Neubau für Erwachsene

Am 6. November 1996 konnte am Klinikstandort Lobeda eine neue Erwachsenen-Station für Stammzelltransplantationen mit zehn Einheiten eröffnet werden. Diese entstand neben der Klinik für Innere Medizin entlang der Erlanger Allee. Mehr als 1000 Patienten sind hier in den vergangenen 20 Jahren mit dieser Therapieform behandelt worden.



## Gemeinsame Station

Am 30. Juni 2017 nahm die neue gemeinsame Station A110 im neuen Gebäude A ihren Betrieb auf. Dank ihres prominenten Förderers trägt sie nun den Namen José-Carreras-Transplantationseinheit.



Bilder:  
Archiv Kinderklinik,  
Anna Schroll,  
Michael Szabó



Fotos: Schroll

## Risiko Spender gegen Wirt

### Studien zu Therapie bei Transplantationskomplika-tion an der KIM II

Die Angst, gespendete fremde Stammzellen nicht zu vertragen, begleitet viele Leukämie-Patienten, die vor einer sogenannten allogenen Stammzelltransplantation stehen. Tatsächlich kommt es nicht selten vor, dass das übertragene Immunsystem von Fremdspendern eine Unverträglichkeitsreaktion beim Empfänger hervorruft. Graft-versus-Host-Disease (GvHD) – deutsch: Spender-gegen-Wirt-Erkrankung – nennen Mediziner dieses Phänomen in der Fachsprache. „Anders als bei einer Abstoßung eines Organtransplantats greifen bei der GvHD die Immunzellen des Spenders den Körper des Stammzellempfängers an“, erläutert Privatdozentin Dr. Inken Hilgendorf, die am UKJ die Sektion für Stammzelltransplantation an der Klinik für Innere Medizin II (Hämatologie und Internistische Onkologie/Palliativmedizin) leitet. „Grundsätzlich ist das bei einer Leukämie gewünscht, denn durch den Graft-versus-Leukämie-Effekt, also eine Immunreaktion des Spenders gegen die Leukämiezellen, soll die Krankheit dauerhaft geheilt werden.“ Schwerere Ausprägungen dieser Immunreaktion können hingegen zu lebensbedrohlichen Komplikationen führen.



PD Dr. Inken Hilgendorf

durch trockene Augen, Hautveränderungen, Gewichtsverlust, Luftnot und/oder Morgensteifigkeit – ähnlich den Symptomen bei Erkrankungen des rheumatischen Formenkreises. Hilgendorf: „Die GvHD wird durch die Einnahme von Medikamenten, die das Immunsystem unterdrücken, therapiert. Dies bedingt oft Folgeerkrankungen und geht mit einem gesteigerten Infektionsrisiko einher.“

In zwei neuen Studien wollen die Jenaer Mediziner nun einen neuen Therapieansatz bei der GvHD untersuchen – eine Behandlung mit einem Medikament, das die Aktivität der

die Unverträglichkeitsreaktion hervorrufenden Immunzellen bremst. In die multizentrischen Studien mit Beteiligung mehrerer Kliniken sollen Patienten einbezogen werden, die nach einer allogenen Stammzelltransplantation unter einer GvHD leiden. Starten sollen die Studien voraussichtlich noch in diesem Jahr und dann über zwei Jahre laufen. (zei)

„Man unterscheidet eine akute und eine chronische Form der GvHD“, so die Ärztin. Während die akute Form, die sich zum Beispiel durch Hautrötung, Erbrechen oder/und Durchfälle äußert, auf Haut, Leber oder/und Darm beschränkt bleibt, kann die chronische Variante nahezu jedes Organ betreffen. Die chronische Krankheitsform äußert sich unter anderem

#### Klinik für Innere Medizin II

PD Dr. Inken Hilgendorf  
Am Klinikum 1, 07747 Jena  
☎ 03641 9-324664

KONTAKT

## Knochenmark aus der Stammzellfabrik

### Gemeinsames Forschungsprojekt von UKJ und TU Ilmenau

Etwa 5500 Menschen haben im vergangenen Jahr in Deutschland eine Stammzelltransplantation erhalten, überwiegend Leukämie-Kranke. Gewonnen werden diese Stammzellen aus Blut – entweder aus dem der Erkrankten oder dem von Familienangehörigen oder Fremdspendern. Im Knochenmark der Empfänger nisten sie sich ein, vermehren sich und produzieren nach einigen Wochen gesundes Blut. Die Verabreichung hoher Mengen hat große Vorteile für die Patienten, da sich damit die Blutbildung viel schneller erholen kann. Allerdings können bei einer Stammzellspende nur begrenzte Mengen dieser „Blutrohlinge“ entnommen werden. Im Labor können zwar entnommene Blutstammzellen auch unter den bisherigen Standardbedingungen zur Zellteilung gebracht werden. Dabei vollzieht sich aber hauptsächlich ein Zuwachs an reifen Blutzellen, aber leider kaum eine Vermehrung der eigentlichen Stammzellen. Forscher des Jenaer Uniklinikums und der Technischen Universität

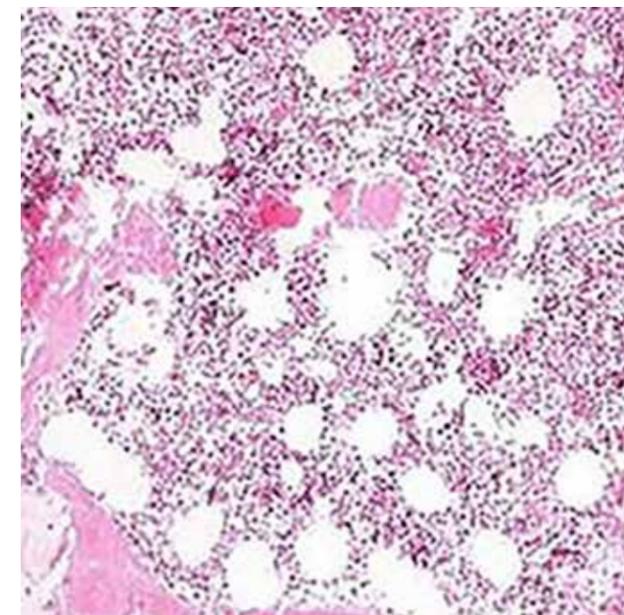
Ilmenau arbeiten deshalb an einem künstlichen Nachbau der körpereigenen Gewebestrukturen im Knochenmark zur Stammzellproduktion – den sogenannten Blutstammzellnischen.

„Diese Nischen bilden das Milieu, in dem sich nun die Blutstammzellen vermehren können“, erläutert Prof. James F. Beck, Direktor der Klinik für Kinder- und Jugendmedizin am UKJ. Die künstlichen, für das Auge nicht sichtbaren winzigen Nischen, so die Hoffnung, sollen hohe, stetig verfügbare Stammzellmengen produzieren. Die Forschungen der Jenaer und Ilmenauer Wissenschaftler dazu laufen insgesamt drei Jahre. Das Bundesforschungsministerium fördert das Anfang 2016 gestartete Projekt mit insgesamt 1,5 Millionen Euro.

Die Ilmenauer Spezialisten für Nanotechnologie um Prof. Andreas Schober haben aus Kunststoff eine Blutstammzellnische, wie sie im Knochenmark zu

finden ist, nachgebaut. „Dort hinein bringen wir menschliche Blutstammzellen und untersuchen, unter welchen Bedingungen diese wachsen“, so Prof. Beck. Dazu gehören etwa Sauerstoffsättigung, Nährstoffmengen, Wasserstoffionengehalt und bestimmte Wachstumsfaktoren. Die Stammzellen stammen von freiwilligen Spendern.

Den bereits auf Erfindermessen preisgekrönten Nachbau der Gewebefabrik im Knochenmark haben sich die Forscher patentieren lassen. Doch bis ein solcher künstlicher Stammzellenlieferant möglicherweise eines Tages in den klinischen Alltag Einzug halten könnte, ist es noch ein weiter Weg. Knackpunkt ist die Frage, ob sich aus den künstlich hergestellten Blutstammzellen tatsächlich die einzelnen Blutbestandteile entwickeln. Sollte das der Fall sein, müsste das Verfahren zunächst in Tierversuchen und später in klinischen Studien untersucht werden. (zei)



Histologischer Schnitt durch einen Knochen mit blutbildendem Gewebe



Nachbau der Knochenstruktur mit Hilfe von Nanotechnik mit bereits vermehrten Blutstammzellen

# Neues Leben am neuen Klinikstandort

Kinderwunschbehandlung - erste künstliche Befruchtung im IVF-Labor in Lobeda

Der Wunsch nach einem Kind ist bisher ein Wunsch geblieben. „Als festgestellt wurde, dass meine Eileiter verklebt sind, war klar, dass ich auf natürlichem Weg nicht schwanger werden kann“, erzählt die Mitte 30-Jährige. Ihre Eizelle ist die erste, die jetzt im neuen Labor für In-vitro-Fertilisation (IVF) der Klinik für Frauenheilkunde und Fortpflanzungsmedizin am Universitätsklinikum Jena (UKJ), erfolgreich befruchtet wurde. Nicht nur zu ihrer, sondern auch zur Freude von Laborleiterin Dr. Ines Hoppe und Klinikdirektor Prof. Ingo Runnebaum, denn der Vorgang ist äußerst sensibel.

Wenn Eizelle und Spermien gemeinsam in einer Petrischale schwimmen

Die Abbildung zeigt die natürliche Verschmelzung einer männlichen und einer weiblichen Keimzelle. Die zwei Zellkerne im Zentrum zeigen, dass die Verschmelzung begonnen hat und ein menschlicher Embryo entsteht. Foto: UKJ / Klinik für Frauenheilkunde und Fortpflanzungsmedizin



und zueinander finden, muss rundrumherum alles stimmen, damit es zur Verschmelzung kommt.

Nachdem das Labor im August vom bisherigen Standort in der Innenstadt in das neue Gebäude E umgezogen war, stellt die erste hier befruchtete Eizelle einen wichtigen Meilenstein in der modernen Fortpflanzungsmedizin am UKJ dar.

Die Räumlichkeiten des mit modernsten Geräten ausgestatteten Labors wurden speziell für den störungsanfälligen Prozess der Befruchtung eingerichtet: Fußbodenbeläge ohne Weichmacher, schadstofffreier Wandanstrich und ein neues

kann die Temperatur in den Behältern 24 Stunden lang konstant gehalten werden“, so Dr. Hoppe.

Alle wichtigen Parameter im Labor überprüft ein Monitoringsystem. Von der Temperatur in den Räumen und den Brutschränken über den Kohlenstoffdioxidgehalt in den Brutschränken bis zum pH-Wert in den Medien – alle Daten werden exakt erfasst. Über einen Barcode an jeder Probe lassen sich Embryo oder Eizelle immer eindeutig identifizieren. „Damit gehören wir zu den modernsten IVF-Laboren in Deutschland“, so Dr. Hoppe.

Die Kryobank zählt zu den drei größten universitären Gewebebanken in Deutschland. Dr. Hoppe bezeichnet sie als „höchstes Gut“ ihres Labors. Rund um die Uhr werden die Behälter überwacht. Sollte die Temperatur schwanken, erhalten die Mitarbeiter der Störmeldezentrale des Klinikums einen Alarm und können die Labormitarbeiter benachrichtigen.

Nicht nur Spermien und Eizellen von Paaren mit Kinderwunsch werden eingefroren, sondern auch Akutpatienten mit einer Krebsbehandlung betreut. „Wir konservieren Spermien, Eizellen, Hoden- und Eierstockgewebe von Frauen beziehungsweise Männern, die entweder vor einer Chemo- oder Strahlentherapie stehen oder auch wegen ihrer individuellen Lebensplanung ihre Fruchtbarkeit konservieren wollen“, so Prof. Runnebaum. Diese Proben können zu einem späteren Zeitpunkt zum Einsatz kommen, falls sich eine Therapie oder andere Faktoren wie das Lebensalter negativ auf die Fruchtbarkeit auswirken. Derzeit umfasst die Kryobank über 6000 Proben. (as)

## Stichwort: Kryobank

Minus 196 Grad Celsius. Auf diese Temperatur kommt es an, damit die in Spezialbehältern gelagerten Eizellen und Spermien keinen Schaden nehmen. Flüssiger Stickstoff sorgt für die extrem tiefe Temperatur. Nachdem fast alle Arbeitsbereiche der Klinik für Frauenheilkunde und Fortpflanzungsmedizin bereits im Mai und das Labor für In-vitro-Fertilisation (IVF) im August in den Klinikumsneubau gezogen waren, folgte im August die so genannte Kryobank. „Damit ist der Umzug der Klinik und Poliklinik für Frauenheilkunde und Fortpflanzungsmedizin in ihre neue, moderne Welt abgeschlossen“, so Klinikdirektor Prof. Ingo Runnebaum.

Für den Transport aus der Bachstraße nach Lobeda hat Dr. Ines Hoppe, Leiterin des IVF-Labors, die sieben Behälter fest verschlossen und mit einem zusätzlichen Temperaturfühler ausgestattet, um auch während der Fahrt genau über den Zustand im Inneren informiert zu sein. „Gut verschlossen

# Ein Ohr für viele Fragen

Beratungsstelle der Krebsgesellschaft in der onkologischen Tagesklinik

Die Diagnose Krebs reißt Betroffene oft ganz unvorbereitet aus ihrem Alltag. Für viele ist sie ein Schock. Weil sich durch die Krankheit Auswirkungen auf viele Lebensbereiche des Patienten ergeben, hat die Thüringische Krebsgesellschaft eine Beratungsstelle im Bereich der onkologischen Tagesklinik am Universitätsklinikum Jena (UKJ) eröffnet. Karin Götze, gelernte Sozialarbeiterin mit einer Zusatzausbildung Psychoonkologie, steht ab sofort immer mittwochs zwischen 14 und 17 Uhr im Klinikneubau für Fragen zur Verfügung. Ideal wäre, im Vorfeld einen Termin zu vereinbaren. Doch die Beraterin öffnet auch bei spontanem Gesprächsbedarf die Tür. Sie beantwortet neben allgemeinen Fragen zu Selbsthilfegruppen und Kursangeboten unter anderem sozialrechtliche Fragen zur Klärung rechtlicher Ansprüche, zum Schwerbehindertenrecht und zu Leistungen der Kranken- und Rentenversicherungsträger. Darüber hinaus berät Karin Götze zu psychosozialen Aspekten, hilft bei Entscheidungsprozessen und der Auseinandersetzung mit Krankheit und Gesundheit, Leben, Sterben und Tod und führt bei Bedarf Familien- und Gruppengespräche. Die Beratung soll die Arbeit des klinikeigenen Sozialdienstes nicht ersetzen, sondern ergänzen. Sie ist kostenfrei und vertraulich.



Karin Götze Foto: Szabó

Heizsystem, das die Temperatur auf den Arbeitsplatten und Mikroskopen sowie in den Brutschränken bei konstant 37 Grad Celsius hält und permanent kontrolliert. Dennoch sei sie vor der Premiere sehr aufgeregt gewesen, ob alle eventuellen Störfaktoren bedacht wurden, so Dr. Hoppe: „Und das, obwohl ich seit 30 Jahren im Bereich der In-vitro-Fertilisation tätig bin.“

Nach der Beratung durch Oberärztin Dr. Helen Gonnert in der Kinderwunschsprechstunde erhielt die Patientin den Plan für ihre Hormonbehandlung, die sie über zehn Tage zuhause durchgeführt hat. Per Ultraschall wurde festgelegt, wann die Eibläschen groß genug waren, um entnommen zu werden. Nach der ebenfalls ultraschallgesteuerten Entnahme in einem speziellen Eingriffsraum neben dem IVF-Labor gelangten die Eibläschen zusammen mit den Spermien in eine Nährlösung. Das Absaugen der Eizellen spüren die Frauen in der Regel nicht. Sehr beruhigend sei es, dass nur wenige Meter vom Entnahmezimmer die Befruchtung geschieht, so die erste Patientin. Der Befruchtungsvorgang dauert dann mehrere Stunden. Täglich kontrollieren die Mitarbeiter des IVF-Labors die Entwicklung unter dem Mikroskop. „Sehen wir hier die zwei Zellkerne der weiblichen Eizelle und des männlichen Spermiums in einer Zelle zusammen, bedeutet dies, dass die Befruchtung geglückt ist“, so Dr. Hoppe. Anschließend werden die Embryonen bis zu fünf Tage kultiviert, um dann in der Klinik für Frauenheilkunde und Fortpflanzungsmedizin wieder in die Gebärmutter eingepflanzt zu werden. „Den Rest schafft die Natur allein. Wir drücken die Daumen“, so Professor Runnebaum. Rund 30 Prozent der Frauen werden beim ersten Versuch auf diese Weise schwanger.

Die Gründe für eine Befruchtung im IVF-Labor sind vielfältig. Neben einem verklebten Eileiter können eine Hormonstörung, Myome oder eine Endometriose die natürliche Befruchtung unmöglich machen, aber auch Erkrankungen beim Mann. Prof. Runnebaum: „Wir gehören zu den wenigen Universitätsklinikum in Deutschland, die die Fortpflanzungsmedizin kontinuierlich und interdisziplinär weiterentwickeln.“ (as)



Dr. Ines Hoppe, Leiterin des IVF-Labors, Klinikdirektor Prof. Dr. Ingo Runnebaum und die Ärztinnen Dr. Kristin Nicolaus und Dr. Helen Gonnert (v.li.) nehmen die Proben in Empfang. Foto: Szabó

Das Angebot richtet sich nicht nur an Patienten der onkologischen Tagesklinik, sondern auch an Angehörige und Patienten, die derzeit stationär oder an anderen Einrichtungen behandelt werden. „Die neue Beratungsstelle ist Ausdruck der guten Kooperation zwischen der Thüringischen Krebsgesellschaft, dem Universitätsklinikum und dem UniversitätsTumorCentrum“, betont Prof. Andreas Hochhaus, Direktor des UTC und Vorstandsvorsitzender der Thüringischen Krebsgesellschaft. (as)

### Onkologische Tagesklinik

Am Klinikum 1, 07747 Jena, Haus A3, Raum 00.019

Beratung: jeden Mittwoch von 14 bis 17 Uhr

Anmeldung:  
☎ 03641 9-33 69 88

KONTAKT

# Gemeinsam Hilfe bei Schlaganfall

Landesweites Netzwerk „SATELIT“ unter UKJ-Regie besteht fünf Jahre

Beim Schlaganfall muss es schnell gehen. Ohne umgehende Behandlung sterben innerhalb von wenigen Minuten Millionen Nervenzellen im Gehirn ab, Sprachstörungen und Lähmungserscheinungen sind die Folge. Schlaganfälle sind die dritthäufigste Todesursache in Deutschland und eine der häufigsten Ursachen für andauernde Pflegebedürftigkeit. Doch nicht jedes Krankenhaus verfügt über eine Spezialabteilung, eine sogenannte Stroke Unit. In kleinen Kreiskrankenhäusern gibt es in der Regel auch keine neurologische Abteilung. In Thüringen wird deshalb eine zunehmende Zahl von Schlaganfall-Patienten vom telemedizinischen Netzwerk „SATELIT“ betreut. Vor fünf Jahren wurde das Netzwerk unter Federführung des Universitätsklinikums Jena gegründet.

Seitdem betreuen Neurologen des UKJ gemeinsam mit Spezialisten des Klinikums Altenburg über Videoschalten Patienten in 14 Thüringer Akutkrankenhäusern und weiteren fünf Kliniken in angrenzenden Bundesländern. Fast alle Einrichtungen ohne eigene Neurologie in Thüringen sind Teil des Netzwerks, darunter die Häuser in Rudolstadt, Apolda, Eisenberg, Schleiz, Friedrichroda-Waltershausen, die DRK-Kliniken in Nordthüringen und die Ilm-Kreis-Kliniken. Das Thüringer Gesundheitsministerium hatte die Gründung des Projekts mit 255 000 Euro gefördert. Das Geld floss in die erforderliche technische Ausstattung mit Servern und Computern für die Bildübertragung und Videokonferenzen in den beteiligten Häusern.

„Wir betreuen die Krankenhäuser konsiliarisch“, erklärt „SATELIT“-Koordinator Dr. Albrecht Günther von der Klinik für Neurologie am UKJ. „Das heißt: Wird ein Patient mit Schlaganfall- oder Schlaganfallähnlichen neurologischen Symptomen in eine der beteiligten Kliniken



eingeliefert, können die dortigen Ärzte unsere Spezialisten per Videoschalt sofort hinzuziehen.“ Dazu genügt ein Anruf, die Schlaganfall-Hotline am UKJ ist 24 Stunden erreichbar. „Innerhalb von fünf Minuten schauen wir uns die Patienten an“, betont der Oberarzt. Eine CCT- oder MRT-Untersuchung als Basisdiagnostik haben die Akutkrankenhäuser da in der Regel bereits vorgenommen. „Somit kann innerhalb von wenigen Minuten eine Therapieentscheidung getroffen werden.“

Etwa 1100 solcher konsiliarischen Beratungen haben allein die UKJ-Neurologen im vergangenen Jahr geleistet, 2017 werden es voraussichtlich mehr als 1600 Konsile. In drei Vierteln der Fälle bestätigt sich die Diagnose Schlaganfall, bei den restlichen Fällen stecken andere neurologische Erkrankungen, wie epileptische Anfälle, Multiple Sklerose, Meningitis (Hirnhautentzündung) oder Hirntumoren hinter akuten schlaganfallähnlichen Symptomen.

Handelt es sich um einen akuten Schlaganfall, ist die sofortige Behandlung der Erkrankten mit Medikamenten, die die Blutgerinnsel im Hirn auflösen, die Basistherapie. Lyse wird das in der Fachsprache genannt. „Zwischen dem Auftreten der ersten Symptome und der

Lyse sollten nicht mehr als viereinhalb Stunden vergehen“, so Günther. Derzeit erhalten etwa zehn Prozent der im „SATELIT“-Netzwerk behandelten Schlaganfall-Patienten eine solche Therapie – ein Wert, der den Jenaer Neurologen noch nicht zufriedenstellt. „Das Problem ist, dass viele Patienten nicht rechtzeitig in ein Krankenhaus gebracht werden.“ Die bessere Kooperation mit Rettungsdiensten und Notärzten gehöre deshalb zu den künftigen Zielen des Netzwerks, ebenso wie der intensivere fachliche Austausch mit anderen in die Behandlung von betroffenen Patienten eingebundenen medizinischen Berufsgruppen wie etwa Pflegepersonal und Logopäden.

Die Zahl der Schlaganfallpatienten in Thüringen dürfte weiter zunehmen, prognostiziert der Jenaer Spezialist. „Wesentlicher Grund dafür ist die demografische Entwicklung. Bei immer mehr älteren Menschen ist auch mit mehr Schlaganfällen zu rechnen.“ *Katrin Zeiß*

## Klinik für Neurologie

„Satelit“-Netzwerk  
Dr. Albrecht Günther  
Am Klinikum 1, 07747 Jena

☒ Telefon 03641-9323468  
☒ [www.neuro.uniklinikum-jena.de/Neurologie.html](http://www.neuro.uniklinikum-jena.de/Neurologie.html)

KONTAKT

# Augenserum aus Eigenblut

Besondere Medizin bei schweren Hornhauterkrankungen am UKJ



Sabine Volkholz, Leiterin der Herstellung im Institut für Klinische Transfusionsmedizin Jena gGmbH am UKJ, zeigt die besondere Medizin: Augenserum aus Eigenblut. Fotos: Szabó

Detlev Hochhaus hatte als 19-Jähriger einen schweren Unfall: Ein Wasserkocher explodierte vor ihm und zerstörte die Hornhaut seiner Augen. Das rechte Auge erholte sich, aber auf dem linken Auge blieb der gelernte Küchenmeister blind. Selbst Hornhauttransplantationen brachten nicht den gewünschten Erfolg. Erst durch die Therapie mit Eigenblutserum kann Detlev Hochhaus wieder auf beiden Augen sehen.

Die moderne Therapie wird in Thüringen nur im Universitätsklinikum Jena (UKJ) durch Zusammenarbeit der Klinik für Augenheilkunde und des Instituts für Klinische Transfusionsmedizin Jena gGmbH (IKJT) angeboten. Da es sich bei dem besonderen Augenserum um

ein Medikament handelt, hat das Institut extra die Herstellungserlaubnis in einem aufwendigen Verfahren von der zuständigen Behörde, dem Thüringer Landesamt für Verbraucherschutz, erhalten.

Detlev Hochhaus wird im IKJT alle drei Monate ein halber Liter Eigenblut abgezapft. Zunächst wird das Blut auf mögliche Infektionsparameter untersucht. „Dann muss das Blut zwölf Stunden im Beutel bei vier Grad ruhen, bis sich das Serum im Blut abgesetzt hat“, erklärt Sabine Volkholz, Leiterin der Herstellung im IKJT. Anschließend wird das Serum zentrifugiert und in Miniplastikfläschchen abgepackt, die bei minus 20 Grad tiefgefroren werden

müssen. Zehn Tage nach der Blutentnahme darf der Patient die sterilen Augentropfen, hergestellt aus seinem eigenen Blut, in sein krankes Auge träufeln. Der 63-jährigen Hochhaus macht das jede Stunde. Eine kleine Plastikampulle der bernsteinfarbenen Substanz, also zwei Milliliter, verbraucht er pro Tag.

Der Effekt ist sofort da. Detlev Hochhaus sagt, er konnte Jahrzehnte mit seinem linken Auge nichts sehen. Außerdem litt er unter Kopfschmerzen und Augendruck. Seit der Therapie mit dem Augenserum kann er wieder mit dem linken Auge sehen, sogar räumliches Sehen ist jetzt für den Mann aus dem Spessart möglich. „Das Serum ist sehr angenehm, es tut richtig gut“, sagt er. Seine Arznei muss er tiefgefroren aufbewahren, die Tagesration liegt im normalen Kühlschranksbereich. Die Augentropfen reichen für ein Vierteljahr, dann lässt er wieder neue am UKJ herstellen. Da das ganze Verfahren sehr aufwendig ist, bewilligen die gesetzlichen Krankenkassen die Kostenübernahme der Therapie nur in Ausnahmefällen.

Vor allem bei Patienten mit Limbusstammzellinsuffizienz der Hornhaut, also schwerer chronischer Bindehaut- und Hornhauterkrankung nach Verätzungen und Verbrennungen, bei Patienten mit Benetzungstörungen oder schwerem Sicca-Syndrom (trockene Augen) hilft die Therapie mit dem Serum aus Eigenblut, weiß Oberärztin Dr. Nicole Fuchs von der Klinik für Augenheilkunde des UKJ. Im Augenserum sind zum Beispiel entzündungshemmende Substanzen enthalten. Der Tränenfilm auf den Augen besteht aus Wasser, Fett und ölicher Substanz. „Diesen speziellen Gleitfilm können herkömmliche Augentropfen nicht so gut ersetzen wie das Eigenblutserum“, sagt Dr. Fuchs. *(tak)*

# Stau im Gefäß – Hilfe bei koronarer Herzkrankheit

Im Gespräch mit Prof. Dr. Christian Schulze, Direktor der Klinik für Innere Medizin I (Kardiologie)



Die koronare Herzkrankheit (KHK) steht in Thüringen laut amtlicher Statistik seit Jahren an der Spitze der Todesursachen. Was macht sie so gefährlich?

**Prof. Schulze:** Bei der koronaren Herzkrankheit sind die Herzkranzgefäße – also jene Gefäße, die das Herz mit Blut versorgen – als Folge von Kalk- oder Fettablagerungen verändert. Beim akuten Myokardinfarkt kommt es zu einem kompletten Verschluss eines Koronargefäßes durch ein Blutgerinnsel, welches sich auf einer Gefäßverengung gebildet hat. Dies erfordert das sofortige medizinische Eingreifen mittels einer invasiven Herzkatheteruntersuchung zur Wiedereröffnung des Gefäßes und natürlich eine umfassende Nachbetreuung der Patienten. Bei der chronischen Variante schreit die Erkrankung der Koronargefäße nach einer initialen Schädigung kontinuierlich fort. Hierbei zeigen die Patienten durch die Durchblutungsstörung belastungsabhängige Einschränkungen

wie zeitweilige und wieder abklingende Brustschmerzen und ein Engegefühl in der Brust. Der Fachbegriff dafür lautet Angina pectoris. Viele Betroffene haben die KHK mehrere Jahre, ohne es zu wissen, weil sich noch keine Symptome zeigen.

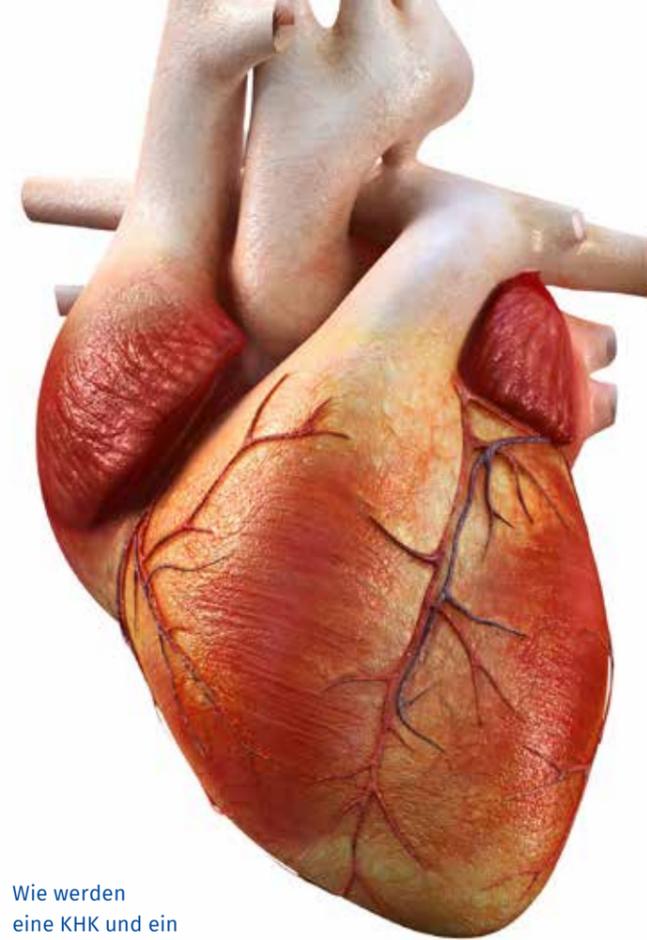
An unserer Klinik behandeln wir jährlich etwa 200 Patienten mit einem akuten Hebungsinfarkt und weitere etwa 400 Patienten mit einem Nichthebungsinfarkt sowie etwa 400 Patienten mit einer chronischen, stabilen Verlaufsform der KHK.

Was begünstigt die Erkrankung?

**Prof. Schulze:** Die wichtigsten Risikofaktoren sind Bluthochdruck, hohe Blutfettwerte, Diabetes mellitus, Übergewicht, Bewegungsmangel und Rauchen. Seltener sind chronisch-entzündliche Erkrankungen wie bestimmte Rheumaformen. Aber auch bestimmte angeborene Erkrankungen und genetische Faktoren fördern das Auftreten. Das Alter spielt ebenso eine Rolle. In der Altersgruppe ab 55 Jahre und dann wieder ab 75 Jahre kommt es am häufigsten zu akuten Myokardinfarkten. Es gibt dabei auch Geschlechterunterschiede: Frauen haben bis zur Menopause einen gewissen Schutz, danach steigt das Risiko bei ihnen an.

Was sollte man bei den ersten Anzeichen tun?

**Prof. Schulze:** Plötzliche Brustschmerzen, Brustenge und Luftnot sind immer ein Alarmsignal! Also: So schnell wie möglich zum nächstgelegenen Arzt oder zur nächstgelegenen Notaufnahme, um die Symptome abzuklären. Nichts bagatellisieren, nicht zögern. Ist es wirklich ein akuter Infarkt, zählt jede Minute.



Wie werden eine KHK und ein Herzinfarkt festgestellt?

**Prof. Schulze:** EKG, die körperliche Untersuchung und eine Blutanalyse sind die wichtigsten Diagnoseschritte. Das wird bei allen Patienten mit unklaren Brustschmerzen in der Notaufnahme gemacht. Im EKG lassen sich Veränderungen der elektrischen Reizleitung des Herzens aufgrund akuter krankhafter Veränderungen der Herzkranzgefäße feststellen. Die Schädigung kann man außerdem anhand von typischen Biomarkern erkennen. Das sind Eiweiße, die aus dem Herz freigesetzt werden und im Blut zirkulieren – deshalb ist die Blutuntersuchung so wichtig. Finden sich diese herztypischen Biomarker, ist eine gezielte Infarkt Diagnostik notwendig. Unter Umständen gehört dann dazu auch eine invasive Herzkatheteruntersuchung oder eine nichtinvasive Computertomografie.

Was passiert bei einer Herzkatheteruntersuchung?

**Prof. Schulze:** Es wird entweder eine Arterie am Handgelenk oder der Leiste punktiert und über diesen Zugang ein millimeterdünner Kunststoffschlauch – der Katheter – durch die Gefäße zum Herzen vorgeschoben. Mithilfe eines Kontrastmittels, das über den Katheter

eingetragen wird, lassen sich die Herzkranzgefäße darstellen. Der Arzt sieht so sofort, an welchen Stellen Gefäße verengt oder verschlossen sind. Die Engstelle kann dann umgehend mit einem winzigen Ballon aufgedehnt werden und danach mittels eines Koronarstents zum Offenhalten des Blutgefäßes stabilisiert werden. Eine akute Herzkatheteruntersuchung ist also sozusagen Diagnostik und Therapie zugleich. Ein solcher minimalinvasiver Eingriff dauert in der Regel weniger als eine halbe Stunde.

In unserem Herzkatheterlabor am Universitätsklinikum Jena führen wir jährlich insgesamt etwa 4 300 kardiovaskuläre Eingriffe mit circa 2 900 Linksherzkatheteruntersuchungen

durch. Bei etwa 1 000 Patienten wird dabei ein Koronarstent gesetzt.

Wie geht es dann weiter?

**Prof. Schulze:** In der Regel können die Patienten die Klinik nach einigen Tagen wieder verlassen. Dann ist eine konsequente Nachbehandlung erforderlich. Die Standardtherapie besteht aus der medikamentösen Therapie mit Blutplättchenhemmern und Blutfettsenkern, sogenannten Statinen, sowie mit ACE-Hemmern und Betablockern. Außerdem gehört zur sekundärpräventiven Nachbehandlung die regelmäßige Kontrolle und Einstellung von Blutdruck, Blutzucker und Gewicht. Nicht zuletzt sind die Patienten selbst gefordert, aktiv zu werden. Moderate körperliche Betätigung und Herzsport sind wichtig.

Wer übernimmt die Nachbehandlung?

**Prof. Schulze:** In der Regel die niedergelassenen Kardiologen und Hausärzte, mit denen wir kooperieren, bei besonders komplexen Fällen, zum Beispiel bei einer schweren Herzschwäche oder angeborenen Herzfehlern teilweise aber auch unsere Klinik. Das Universitätsklinikum verfügt auch über eine psychokardiologische Ambulanz, um den Patienten beim Umgang mit den psychischen Folgen eines lebensbedrohlichen Herzinfarkts zu helfen. Regelmäßig trifft sich hier eine Gesprächsgruppe unter ärztlicher Anleitung meiner Kollegin, Oberärztin Dr. Gudrun Dannberg.

Interview: Katrin Zeiß

## Hürden des Alltags überwinden

Diabeteslotse hilft Patienten bei Umgang mit Erkrankung

Hubert Kreuzler erinnert sich noch genau an die vielen Fragen, die ihm durch den Kopf gingen. „Und das, obwohl meine Diagnose schon vor 28 Jahren gestellt wurde.“ Solange lebt Hubert Kreuzler bereits mit Diabetes. Jetzt gibt er als Diabeteslotse am Universitätsklinikum Jena (UKJ) Patienten, Angehörigen und Interessierten Orientierung, bei den vielen Fragen, die mit der Erkrankung auftreten: Kann ich meinen Beruf weiter ausüben? Bin ich jetzt schwerbehindert? Was mache ich im Urlaub?

„Viele neu entdeckte Diabetiker sind zunächst überfordert“, so Hubert Kreuzler. Das vom Deutschen Diabetikerbund initiierte Projekt der Diabeteslotsen soll die Lücke zwischen der ärztlichen Versorgung und den konkreten Hürden im Alltag schließen. Kreuzler, der jahrelang eine Selbsthilfegruppe für Diabetiker leitete und eine Ausbildung zum Diabetesassistenten

absolviert hat, will vor allem bei sozialmedizinischen und psychosozialen Fragen weiterhelfen. Auch den Kontakt zu spezialisierten Einrichtungen wie diabetologischen Schwerpunktpraxen kann er herstellen.

Ehrenamtlich gibt er sein Wissen weiter und unterstützt andere Erkrankte dabei, ihre Krankheit zu akzeptieren

und ihren Lebensstil anzupassen. Dies kann helfen, dass mit Diabetes verbundene Folgeerkrankungen verhindert oder verzögert werden können. „Diabeteslotsen sind kein Ersatz für den Arzt, sondern ergänzen die vom Arzt angeratene Therapie“, betont Hubert Kreuzler. Für spezielle medizinische Fragen ist ein Arzt während der Sprechstunde anwesend. (as)



### BERATUNG DURCH DEN DIABETESLOTSEN

Jeden ersten Donnerstag im Monat 14 bis 16 Uhr (ohne Anmeldung)

Universitätsklinikum Jena  
Klinik für Innere Medizin III  
Haus A4, Ebene 1, Raum 016  
Am Klinikum 1  
07747 Jena  
Tel. 03641 9-324395  
Fax: 03641 9-324342

# Vier Spenderorgane auf einmal

Adrian Magnucki lebt seit einem Jahr mit den übertragenen Organen

Es fing alles ganz harmlos an. Adrian Magnucki wollte am 4. August 2016 morgens joggen gehen. „Ich hatte die Türklinke schon in der Hand, da merkte ich plötzlich, dass ich Bauschmerzen hatte“, erinnert sich der 25-jährige Erfurter Student der katholischen Theologie und der Wirtschaft. „Ich dachte, ich hätte mir den Magen verdorben, was Falsches gegessen“, sagt er. Dreizehn Tage später, am 17. August 2016, implantiert Prof. Utz Settmacher, Direktor der Klinik für Allgemein-, Viszeral- und Gefäßchirurgie am Universitätsklinikums Jena, ihm vier Bauchorgane: Leber, Dünndarm, Bauchspeicheldrüse und Magen. Hätte er die rettenden Organe nicht erhalten, wäre er gestorben. Was war passiert?

Statt zu Joggen schleppt sich Magnucki an diesem 4. August 2016 zu seiner Hausärztin. Die überweist ihn umgehend in ein Erfurter Klinikum, wo dem jungen Mann Blut abgenommen und ein Ultraschall veranlasst wird. „Der Arzt sagte: ‚Das sieht ja aus, als wären Sie schwanger‘“, erinnert sich Magnucki noch. In seinem Bauch ist etwas aufgebläht. Noch denkt Magnucki an eine harmlose Erkrankung, doch die Ärzte alarmieren den Rettungshubschrauber, der Adrian Magnucki in das Universitätsklinikum Jena fliegt. Hier stellt Prof. Settmacher die Diagnose, dass Magnucki an einer lebensgefährlichen und an der Stelle, an der Pfortader der Leber, sehr seltenen

Aussackung eines Gefäßes (Aneurysma) leidet. Wäre das Gefäß geplatzt, wäre Magnucki innerlich verblutet.

## Angeborene Erkrankung

Am 9. August wird das kranke erweiterte Gefäß mit dem Kopf der Bauchspeicheldrüse entfernt und durch ein Stück Oberschenkelvene ersetzt. Das an sich war schon ein großer chirurgischer Eingriff. Doch kurz danach merkt man, dass Magnucki an einer weiteren, noch gefährlicheren angeborenen Erkrankung leidet: Seine Bauchorgane werden nicht richtig durchblutet, weil das Blut nicht in das Gewebe fließt, sondern von einem Gefäß in das nächste. „Herr Magnucki hatte mehrere Kurzschlussverbindungen der Gefäße in der Leber und in der Bauchspeicheldrüse“, erklärt Prof. Settmacher. Es sei erstaunlich, dass die Erkrankung nicht schon viel früher zu lebensbedrohlichen Komplikationen geführt habe. Nun funktioniert zunächst die Leber nicht mehr, Mediziner sprechen vom akuten Leberversagen. Schließlich versagen auch andere Bauchorgane, Multiorganversagen.

Leber, Dünndarm, Bauchspeicheldrüse und Magen - Adrian Magnucki zeigt im Modell, welche Organe die Jenaer Chirurgen ihm transplantierten. Foto: Schacke

Unten: Prof. Utz Settmacher. Foto: Hornberger



## Höchste Dringlichkeit

Sofort wird Magnucki ins künstliche Koma versetzt. Die Ärzte listen ihn bei Eurotransplant in Leiden (Niederlande) als Transplantationspatient der höchsten Dringlichkeitsstufe. „Ich habe von dieser Zeit eigentlich nichts mehr mitbekommen“, erzählt Magnucki. Seine Eltern, die vier Geschwister, seine Freundin und alle Verwandten und Bekannten bangen um ihn. Am 10. August 2016 spendet der katholische Klinikseelsorger Pfarrer Michael Polt mit den Eltern und Verwandten Adrian Magnucki das Sakrament der Krankensalbung. Professor Settmacher bereitet die Angehörigen auf das Schlimmste vor. Nur eine Organtransplantation innerhalb weniger Tage kann ihn noch retten.

„Das Gewicht des Spenders muss passen, die Blutgruppe auch“, beschreibt Prof. Settmacher die Anforderungen an die neuen Organe. Am 17. August 2016 kommt der rettende Anruf von Eurotransplant. Sofort fliegt ein Ärzteteam des UKJ zu dem verstorbenen Spender, um die Organe vor Ort zu prüfen. Als das Entnahmeteam grünes Licht gibt, beginnt Prof. Settmacher im OP-Saal 3 im ersten Stock des UKJ den Eingriff. Nur sechs Stunden dürfen die gesunden Organe außerhalb des Körpers konserviert werden, dann müssen sie implantiert werden. In einer fünfständigen Operation mit einem achtköpfigen OP-Team (drei Chirurgen, zwei Narkoseärzte, zwei OP-Schwestern, eine Anästhesieschwester) entnehmen die Chirurgen Magnuckis Magen, Dünndarm, Bauchspeicheldrüse und Leber und setzen ihm sein neues „Organ-Quartett“ ein.

Noch während der OP sieht Prof. Settmacher, wie sich der Kreislauf stabilisiert, die Organe durchblutet werden. Ein gutes Zeichen, denn „die frühe Zeit nach der OP ist die kritischste“, beschreibt er. Dann entscheidet sich, ob der Körper die Organe annimmt oder abstößt. Auch die Infektionsgefahr ist hoch, da die Patienten nach Transplantationen Medikamente nehmen müssen, die die körpereigene Abwehr reduzieren, damit ihr Körper die Organe nicht abstößt. „Je

mehr Zeit nach der Transplantation vergeht, umso geringer ist das Risiko, dass die Organe abgestoßen werden“, sagt Prof. Settmacher.

Magnucki übersteht den Eingriff gut. Nach dreieinhalb Monaten Aufenthalt im Universitätsklinikum Jena und in der Reha kommt er erstmals wieder nach Hause. Ganz langsam kann er wieder Muskelmasse aufbauen. Etwa 20 bis 25 Tabletten muss er nun jeden Tag schlucken. Diese sollen verhindern, dass sein Körper das neue Organ-Set abstößt.

„Ich möchte allen Menschen danken, die um mich gezittert und für mich gebetet haben“, sagt der Katholik. Magnucki möchte jetzt etwas von seinen Erfahrungen weitergeben. Er möchte Organspende-Botschafter werden und informieren, wie wichtig die Organspende ist, dass sie sein Leben gerettet hat, weil sich ein anderer Mensch einmal entschieden hat, nach seinem Ableben Organe zu spenden. „Wir haben zu wenig Spender für die vielen Patienten, die auf den Wartelisten stehen.“

## Problem Spendermangel

Der Spenderorganmangel ist unser größtes Problem“, sagt Prof. Settmacher. Für ihn war die Transplantation eines ganzen Bauch-Organ-Sets übrigens keine Premiere. Insgesamt hat Prof. Settmacher zusammen mit seinem Team am UKJ seit 2004 schon knapp 700 Lebern, 80 Bauchspeicheldrüsen und über 100 Nieren transplantiert.

Adrian Magnucki sagt: „Ich bin dankbar für den Spender beziehungsweise die Spenderin, dankbar für die Pflege- und Reinigungskräfte, Physiotherapeuten und Ärzte des UKJ (vor allem der Stationen ITS, der IMC2, der B210 und B230) und der Rehaklinik in Kreischa, dankbar für die Nachsorge durch die Lebertransplantations-Ambulanz, durch meine Hausärztin und dankbar für alle meine Angehörigen. Ohne diesen Beistand würde ich nun nicht mehr hier sitzen. Am Anfang habe ich gehadert, mich gefragt, warum ausgerechnet mir so etwas passiert. Jetzt bin ich einfach nur noch dankbar.“ (tak)

## Zahlen

- 942 Organe wurden bisher insgesamt am UKJ transplantiert.
- 794 Mal war es eine einzelne Leber, einmal ein Dünndarm.
- 95 Mal wurden Niere und Pankreas transplantiert.
- 23 Patienten erhielten Pankreas und Niere.
- 13 Mal wurden Leber und Pankreas gemeinsam transplantiert.
- 9 Patienten erhielten Leber, Pankreas, Magen und Dünndarm.
- 4 Mal setzten die Experten eine neue Leber zusammen mit einem neuen Herzen ein.
- 2 Mal erhielten Patienten Leber, Pankreas und Niere auf einmal.
- 1 Patient erhielt Herz, Lunge und Leber transplantiert.



# Mit Sport gegen chronische Schmerzen

Katrin Ostrowski ist nach intensiver Therapie am UKJ wieder schmerzfrei



Foto: Böttner



Foto: Anna Schroll

„Schon seit meinem 14. Lebensjahr leide ich mal mehr und mal weniger an Rückenschmerzen“, denkt Katrin Ostrowski zurück. „Nach der Geburt meiner beiden Kinder haben sich die Schmerzen verstärkt und auch auf andere Bereiche wie die Gelenke ausgebreitet. Ich fühlte mich nur noch schlapp. Weder mein Hausarzt noch die verschriebene Physiotherapie konnten meine Schmerzen zu diesem Zeitpunkt dauerhaft lindern.“ Deshalb überwies ihr Hausarzt die 38-Jährige an die Interdisziplinäre Tagesklinik für Schmerzpatienten am Universitätsklinikum Jena (UKJ). Chronische Schmerzpatienten wie sie, Patienten, bei denen die Gefahr besteht, dass ihre Schmerzen chronisch werden oder bei denen eine sogenannte monodisziplinäre Behandlung bisher erfolglos war, erhalten dort seit 2013 Hilfe. Katrin Ostrowski kann nach ihrer Behandlung ihren Alltag wieder aktiv ohne chronische Schmerzen gestalten.

„Häufig durchlaufen Patienten mit chronischen Schmerzen viele Therapieversuche, die nicht aufeinander abgestimmt sind. Das kann für sie einen langen Leidensweg bedeuten. In unserem Team arbeiten Schmerzmediziner, Physiotherapeuten und Psychotherapeuten eng zusammen, um verschiedene Therapieelemente für unsere Patienten zu einer optimal aufeinander abgestimmten, multimodalen Therapie zu verbinden“,

erklärt Prof. Dr. Winfried Meißner, Leiter der Sektion Schmerztherapie am UKJ. Jährlich berät und behandelt das Team rund 150 Patienten in der Tagesklinik.

Hauptelemente der vierwöchigen Therapie sind tägliche psychologische und psychotherapeutische Behandlungen, Maßnahmen zur Stressbewältigung und die Vermittlung von Wissen zu Schmerzentstehung und alternativer Schmerzbehandlung. Acht Patienten können gleichzeitig in einem Kurs behandelt werden. „Eine wichtige Bedeutung nimmt die aktivierende Physiotherapie ein. Neben Einzelbehandlungen wie manuelle Therapie, Krankengymnastik oder Elektrotherapie, stehen vor allem Gruppentherapien mit Krafttraining, TaiChi und Nordic Walking auf dem Programm“, so Prof. Dr. Ulrich Smolenski, Direktor des Instituts für Physiotherapie am UKJ.

Die Schmerzen vieler Patienten verstärken sich unter Belastung, weshalb Betroffene im Alltag oft auf Bewegung verzichten – wie Katrin Ostrowski: „In der Tagesklinik habe ich gelernt, meine Angst vor Bewegung zu überwinden. Endlich habe ich wieder Spaß am Sport und integriere ihn bewusst in meinen Alltag, denn dadurch habe ich keine Rückenschmerzen mehr.“ Zweimal wöchentlich schwimmen, je einmal wöchentlich Wassergymnastik und Wandern, dazu täglich eine halbe Stunde Fitnessübungen zu

Hause: Dank dieses Sportprogramms schläft sie nun besser, ist gut gelaunt und viel belastbarer, im Beruf als Sozialpädagogin und privat. „Auch meine Kinder haben mitbekommen, dass ich nun mehr mitmachen kann als früher und weniger Pausen zum Verschrafen benötige“, freut sich Ostrowski.

100 Tage nach der tagesklinischen Behandlung finden die sogenannten Auffrischungstage für die Patienten in der Tagesklinik statt. An zwei Tagen werden die Lerninhalte aufgefrischt und die Erfolge der Therapie ausgewertet: Wie hat man sein Leben seitdem verändert? Wurden die gesetzten Ziele erreicht? Dann wird Katrin Ostrowski ihr neues Fahrrad nutzen, um zum UKJ zu gelangen. Denn nun traut sie sich endlich wieder, ihr Rad ohne Angst vor Schmerzen zu fahren. *Anne Böttner*

## Interdisziplinäre Schmerztherapie Tagesklinik

Ärztliche Leitung:  
Prof. Dr. Winfried Meißner, Leiter der Sektion Schmerzmedizin  
Prof. Dr. Ulrich Smolenski, Direktor des Institut für Physiotherapie

Am Klinikum 1, 07747 Jena

☎ 03641 9-323150  
☎ 03641 9-323152  
✉ schmerztagesklinik@med.uni-jena.de  
www.schmerztagesklinik.uniklinikum-jena.de

KONTAKT

# Klinikliste bestätigt höchste Qualität

UKJ zählt zu den 13 besten Kliniken in Deutschland

Das Universitätsklinikum Jena (UKJ) gehört erneut zu „Deutschlands Top Kliniken“. Mit diesem Titel veröffentlichte das Nachrichtenmagazin „Focus“ nun die Klinikliste 2018, bei der das Thüringer Uniklinikum deutschlandweit Platz 13 belegt. Wie in den Vorjahren liegt das UKJ in der ebenfalls veröffentlichten Landesliste zudem auf dem ersten Platz. „Die gute Platzierung in der Focus-Klinikliste bestätigt die exzellente medizinische Versorgung am UKJ. In den Bereichen Diabetes, Brustkrebs und Risikogeburten sind wir das einzige Thüringer Klinikum in der Spitzengruppe – darauf sind wir besonders stolz“, sagt PD Dr. Jens Maschmann, Medizinischer Vorstand am UKJ. Die aktuelle Klinikliste enthält neben der Auflistung der Top-Krankenhäuser

Deutschlands auch zahlreiche Empfehlungen für einzelne Kliniken und Behandlungsschwerpunkte am UKJ. Mit einer Platzierung in der Spitzengruppe im Bereich Brustkrebs sowie Empfehlungen bei Darmkrebs, Prostatakrebs und Strahlentherapie zeichnet sich das einzige Universitätsklinikum Thüringens durch vier positive Bewertungen bei Krebserkrankungen aus.

## Top-Bewertungen für Diabetologie und Psychiatrie

Außerdem zählt neben den Jenaer Geburtsmedizinerinnen auch die UKJ-Diabetologie zu den deutschen Spitzenkliniken. Im Bereich der Psyche ist das Jenaer Klinikum sowohl bei Depressionen als auch bei Zwangsstörungen

aufgeführt. Bei Angststörungen ist das UKJ sogar mit zwei Einrichtungen vertreten. Während die Jenaer Neurologen bei der Versorgung von Patienten mit Multipler Sklerose und Parkinson empfohlen werden, zählen im Bereich Herzmedizin die Kardiologie, Herzchirurgie sowie Allgemein-, Viszeral- und Gefäßchirurgie zu Deutschlands „Top Kliniken“.

Für die bundesweite Klinikliste befragt ein unabhängiges Recherche-Institut mehr als 15.000 zuweisende Mediziner und etwa 400.000 Versicherte der Techniker Krankenkasse. Zudem fließt auch eine detaillierte Auswertung der Qualitätsberichte der Kliniken in die Bewertung ein. *(boe)*

# Behandlung von Lungenkrebs verbessern

UKJ an Großstudie zu Effekt von Strahlentherapie bei Lungenkrebs beteiligt

Mehr als 50 000 Menschen erkranken jährlich neu an Lungenkrebs – Tendenz steigend. Damit gehört diese Erkrankung zu den häufigsten Tumorarten in Deutschland. „Da Lungenkrebs in den meisten Fällen anfangs keine typischen Symptome verursacht, wird die Erkrankung meist erst im fortgeschrittenen Stadium erkannt“, so Dr. Matthias Mäurer von der Klinik für Strahlentherapie und Radioonkologie am Universitätsklinikum Jena. „Doch gerade bei fortgeschrittenen Erkrankungen ist es für die behandelnden Mediziner bislang schwierig, frühzeitig zu erkennen, ob und wie die Patienten auf die Therapie überhaupt ansprechen.“ Deshalb untersucht die „junge DEGRO“, die Nachwuchsgruppe der Deutschen Gesellschaft für Radioonkologie (DEGRO), in

einer Studie, wie sich die Tumorgöße bei Lungenkrebspatienten unter Strahlentherapie verändert und wie diese Veränderungen den Krankheitsverlauf beeinflussen. Auch die Klinik für Strahlentherapie und Radioonkologie am UKJ beteiligt sich daran.

In den kommenden zwei Jahren werden die an der Studie beteiligten Mediziner Daten von mehr als 700 Patienten untersuchen, die seit 2011 an Lungenkrebs erkrankt sind und mit einer Strahlentherapie behandelt wurden. „Auf Grundlage dieser Daten lassen sich künftig bereits während der Therapie wichtige Informationen zum weiteren Verlauf der Erkrankung ableiten. Dies kann weitreichende Konsequenzen für nachfolgende Therapieentscheidungen

haben“, sagt Dr. Mäurer. Bisher beteiligen sich 17 Universitätskliniken aus Deutschland und der Schweiz an der Studie. Damit ist sie die bisher größte Studie weltweit, die sich mit einer solchen Fragestellung beschäftigt. Die Studie wird durch die DEGRO und die Arbeitsgemeinschaft Radiologische Onkologie (ARO) der Deutschen Krebsgesellschaft (DKG) gefördert. *(boe)*

## Klinik für Strahlentherapie und Radioonkologie

Dr. Matthias Mäurer  
Bachstr. 18, 07743 Jena  
☎ 03641 9-34004  
✉ matthias.maeurer@med.uni-jena.de

KONTAKT

# Aktiver als die Altersgenossen

Mukoviszidose ist kein Hindernis für Sport

Meist befindet sich die neunjährige Nelly hoch oben. Bei Türmen und anderen Haltefiguren, die sie zusammen mit ihren Kolleginnen Jette und Emilia baut, ist sie diejenige, die den krönenden Abschluss bildet. Um Balance und Dynamik geht es vor allem bei der Sportakrobatik, die die drei Mädchen seit vier Jahren zusammen betreiben. Im vergangenen Jahr erzielten sie sogar den ersten Platz ihrer Altersklasse bei den Thüringer Meisterschaften. Kein Zuschauer kommt auf die Idee, dass Nelly an Mukoviszidose erkrankt ist. „Dass sie mit dieser lebensbegrenzenden Erkrankung bessere Leistungen als viele Gleichaltrige erzielt, ist wirklich bemerkenswert“, so PD Dr. Jochen Mainz, Leiter des Mukoviszidose-Zentrums an der Klinik für Kinder- und Jugendmedizin am Universitätsklinikum Jena (UKJ).

Bei der Erbkrankheit, die auch Cystische Fibrose genannt und daher meist mit CF abgekürzt wird, ist der Salz- und Wassertransport der Drüsenzellen gestört. Verschiedene Sekrete sind daher zähflüssiger als gewöhnlich. Gerade in der Lunge führt dies zu Schleim, der sich nur schwer abhusten lässt, so dass sich Bakterien ansiedeln können. Viele Patienten leiden daher an chronischem Husten, häufigen Lungenentzündungen und Infekten der Atemwege. Weil der Schweiß mehr Chlorid enthält als bei Gesunden, kann die Erkrankung über einen sogenannten Schweißtest erkannt werden. So sind auch

Nellys Eltern zu der Diagnose gekommen. „Da waren wir bereits sechs Monate von Arzt zu Arzt gelaufen, weil wir das Gefühl hatten, dass etwas nicht stimmt“, erinnert sich Jens Höfer, Nellys Vater.

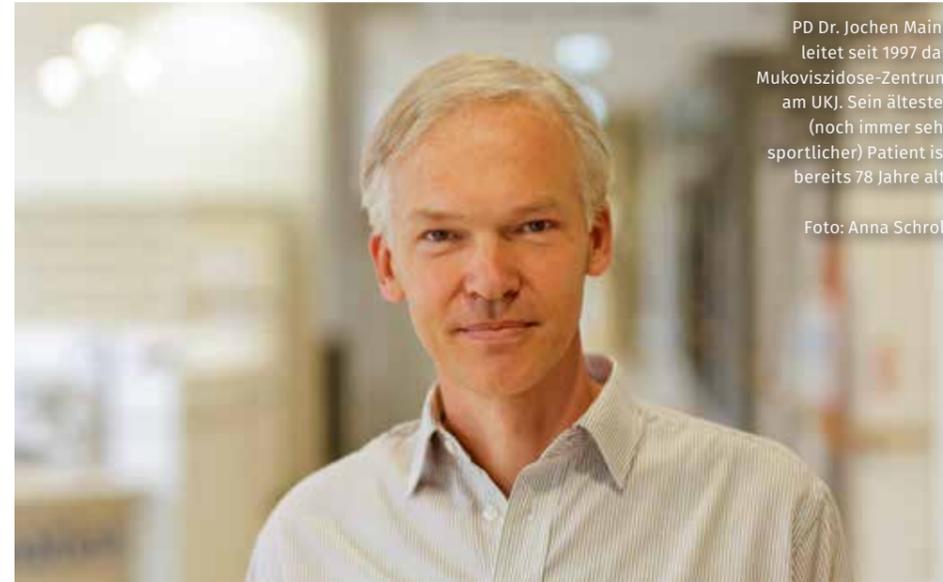
„Noch bis vor 30 Jahren wurde Menschen mit Mukoviszidose verboten, Sport zu treiben“, so Dr. Mainz. Das hing vor allem mit der Sorge zusammen, dass die ohnehin schon dünnen Kinder durch Bewegung zu viel Energie verlieren würden. Fehlende Verdauungsenzyme im Darm erschweren bei Mukoviszidose die Aufnahme von Nährstoffen, was wiederum zu Untergewicht führt. Erst, seitdem Enzyme in Kapseln hergestellt werden können, die die Aufgabe der Bauchspeicheldrüse übernehmen, begann der Dogmenwechsel. Durch bis dahin nicht empfohlene fettreichere Nahrung wurden die Kinder kräftiger und die positiven Effekte von Sport rückten in den Vordergrund.

## Aufräumen in der Lunge

Wie positiv sich Bewegung auswirken kann, machte auch Dr. Corinna Moos-Thiele, Referentin für Sport und Mukoviszidose, auf der diesjährigen CF-Regionaltagung für Patienten, Angehörige und Betreuer im alten Dornburger Schloss deutlich. Neben Wohlbefinden und Selbstwertgefühl werde gerade die bei Mukoviszidose besonders betroffene Lunge gestärkt. „Durch die Mobilisierung wird Schleim aus den Atemwegen transportiert, teilweise werden sogar die Flimmerhärchen wieder in die Lage versetzt

Zusammen mit ihren Kolleginnen Emilia und Jette bildet die neunjährige Nelly ein äußerst erfolgreiches Team in der Sportakrobatik.

Foto: privat



PD Dr. Jochen Mainz leitet seit 1997 das Mukoviszidose-Zentrum am UKJ. Sein ältester (noch immer sehr sportlicher) Patient ist bereits 78 Jahre alt.

Foto: Anna Schroll

aufzuräumen“, beschreibt Dr. Mainz. „Bei Gesunden sind die Flimmerhärchen in den Atemwegen ständig aktiv und transportieren Keime und Staub aus den Atemwegen.“

Studien belegen, dass Sport ähnlich wirkt, wie die bei Mukoviszidose eingesetzte Physiotherapie. Dass die Rumpfmuskulatur gestärkt wird, spielt außerdem eine wichtige Rolle, um den durch häufiges Husten gekrümmten Oberkörper aufzurichten. „Das Wichtigste ist aber, dass der Sport Spaß macht und unsere Patienten ihn gern freiwillig ausüben“, so Dr. Mainz. „Es ist dann keine Therapie, sondern einfach Aktivität und Ausgleich.“ Sie sollten sich für etwas entscheiden, für das sie sich begeistern können. Dann sei auch Leistungssport nicht ausgeschlossen – wenn er nicht zur Überlastung führt.

Kleine Einschränkungen gibt es dennoch: Warmes, abgestandenes Wasser wie beispielweise in Whirlpools sollte gemieden werden, weil sich das Bakterium *Pseudomonas aeruginosa* hier

besonders gern aufhält. Dieses bewegliche, stabförmige Bakterium löst bei Menschen mit Mukoviszidose Infektionen aus, die langfristig die Funktion der Lunge beeinträchtigen können. „Sport in gechlortem, salzigem oder offenem Gewässer ist aber möglich“, so Dr. Mainz.

Jens Höfer ist stolz, dass seine Tochter neben den „schlechten“ auch die sportlichen Gene geerbt hat. Um anderen Mut zu machen, hat er zusammen mit Karin Treutwein die Internetseite [www.muko-thueringen.de](http://www.muko-thueringen.de) aufgebaut. Hier finden andere Eltern aus der Region viele Informationen und weiterführende Links zum Umgang mit Mukoviszidose. Mehr als die Krankheit jedoch dominiert der Sport Nellys Leben. Zwei Mal in der Woche steht für sie Training an, vor Wettkämpfen und Auftritten geht es zusätzlich sonabends in die Sporthalle. Jens Höfer: „Das gehört für uns alle einfach zum Alltag.“ *Anke Schleenvoigt*

## CF-Zentrum

Klinik für Kinderheilkunde und Jugendmedizin

PD. Dr. Jochen G. Mainz

☎ 03641 9-329535

✉ [jochen.mainz@med.uni-jena.de](mailto:jochen.mainz@med.uni-jena.de)

KONTAKT

## Hintergrund

Seit 1972 existiert die CF-Ambulanz an der Klinik für Kinder- und Jugendmedizin in Jena. Als PD Dr. Jochen Mainz im Jahr 1997 die Leitung übernahm, waren hier 37 Patienten in Behandlung. Mittlerweile ist die Zahl der Patienten auf mehr als 150 angestiegen, die aus Thüringen, Sachsen, Sachsen-Anhalt, aber auch Franken und Hessen angereist kommen.

Ein wichtiger Schritt für die Spezialambulanz, die sowohl für Kinder als auch Erwachsene zertifiziert ist, war Anfang 2016 die Aufnahme in das Netzwerk für klinische Studien (CTN) der Europäischen CF-Gesellschaft, die den Jenaer Ärzten und Patienten ermöglicht, an großen Studien zu neuen Therapiemethoden teilzunehmen.

Mukoviszidose ist eine seltene Erkrankung, ist bei hellhäutigen Menschen in Europa und den USA jedoch die häufigste angeborene und lebensbegrenzende Stoffwechselerkrankung. Trotz gleicher Genmutationen kann die Krankheit jedoch von Patient zu Patient einen sehr unterschiedlichen Verlauf nehmen.

Das Bakterium *Pseudomonas aeruginosa* löst Infektionen aus, die die Funktion der Lunge beeinträchtigen können. Foto: © Kateryna\_Kon - Fotolia.com

# Technik komplett im Ohr verborgen

Erstes voll implantierbares Hörgerät in Thüringen an Jenaer HNO-Klinik eingesetzt

Hörprobleme betreffen jede dritte Frau und jeden zweiten Mann in Deutschland. Auch Klaus Fiedler aus Hof litt seit 37 Jahren an zunehmender Schwerhörigkeit. Endlich wieder alles hören können, das war für den 63-Jährigen lange Zeit nicht denkbar, denn eine Versorgung mit klassischen Hörgeräten war aufgrund von Veränderungen der Gehörgänge nicht möglich. Dank eines neuen voll implantierbaren Hörgeräts, das erstmals in Thüringen von HNO-Experten des Universitätsklinikums Jena eingesetzt wurde, hat er jetzt wieder die Chance, mit einem deutlich gebesserten Hörvermögen am Leben teilzunehmen.

„Dieses Hörsystem unterscheidet sich von den bisherigen dadurch, dass sowohl Batterie als auch das notwendige Mikrofon vollständig unter der Haut implantiert sind“, erklärt Prof. Dr. Sven Koscielny, Oberarzt der Klinik für Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde des UKJ die Besonderheiten des Systems. Für Patienten bietet dies mehr Komfort. „Der Patient muss lediglich die Batterie per Magnetsystem über die geschlossene Haut täglich aufladen. Das zweistündige Aufladen kann bequem beispielsweise beim abendlichen Fernsehen erfolgen. Ansonsten gibt es bei diesem System keine äußeren Bestandteile.“ Die ganze Technik ist komplett im Ohr verborgen. „Akustische Signale gelangen über das unter der Haut liegende Mikrofon zum internen Prozessor des Hörgerätesystems. Dort werden diese als mechanische Schwingungen an die Gehörknöchelkette weitergeleitet und ermöglichen das Hören. Über eine Fernbedienung kann der Patient zwischen verschiedenen Hörprogrammen das für seine jeweilige Umgebungs- und Hörsituation am besten geeignete problemlos per Bluetooth einstellen“, erläutert der HNO-Experte.



Prof. Dr. Sven Koscielny (rechts), Oberarzt der Jenaer HNO-Klinik, erklärt Klaus Fiedler (links), wie das Aufladen des vollimplantierbaren Hörgerätes funktioniert. Foto: Emmerich

Die zunehmende Schwerhörigkeit hatte Klaus Fiedler insbesondere bei seiner beruflichen Tätigkeit als Versicherungsmakler beeinträchtigt. „Wenn ich beispielsweise mit Kunden ein Gespräch führen wollte, musste ich sie bitten, lauter zu sprechen“, beschreibt er die Situation vor der OP. Jetzt kann er endlich wieder seine eigene Stimme hören. In einem eineinhalbstündigen Eingriff haben Koscielny und sein Team ihm das Hörgerät eingesetzt. Nach Abschluss der Wundheilung wurde das System eingeschaltet und von Diplomingenieur Tobias Schmidt, einem wissenschaftlichen Mitarbeiter der HNO-Klinik, eingestellt.

Mit dem auch bei Patienten mit höhergradiger Schwerhörigkeit, die noch nicht ertaubt sind, geeigneten Hörgerät deckt die HNO-Klinik nach Angaben Koscielnys nun das ganze Spektrum an implantierbaren Hörsystemen ab, vom einfachen implantierbaren Hörgerät

über komplexere implantierbare Apparate bis zum Cochlea-Implantat. Koscielny: „Die Wahl des geeigneten Systems, beispielsweise zwischen Cochlea-Implantat oder vollimplantierten Hörgerät, hängt vom vorhandenen Hörvermögen des Patienten ab.“ Wobei die Krankenkassen die Kosten für das vollständig implantierbare Hörgerät allerdings nicht immer übernehmen.

Für Klaus Fiedler hat das neue Klangempfinden inzwischen begonnen. „Ich gewöhne mich jetzt an die neuen Höreindrücke“, sagt er.

Michelle Emmerich

## Klinik für Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde

Prof. Dr. Sven Koscielny  
Am Klinikum 1, 07747 Jena  
☎ 03641 9-329301  
✉ sven.koscielny@med.uni-jena.de

KONTAKT

# Stationsbetrieb mit Prüfungsstress

Erster Medizinstudenten-Jahrgang hat neigungsorientiertes Studium durchlaufen

Konzentrierte Stille auf dem Gang im Skillslab. Beim Klingeln heben zwölf Prüflinge die Abdeckung von der Aufgabenstellung und lesen sie, schon eine Minute später klingelt es wieder und für die Studierenden beginnt die eigentliche Prüfungszeit. In diesen fünf Minuten müssen sie eine Röntgenaufnahme beurteilen, das Knie eines Schauspielers untersuchen, ein schwieriges Patientengespräch führen oder chirurgisch nähen. Nach einem kurzen Feedback vom Prüfer klingelt es wieder und weiter geht es zur nächsten Station, insgesamt zwölf muss jeder Student absolvieren. Erstmals hat ein Jahrgang von Medizinstudenten das reformierte Curriculum des neu eingeführten sogenannten neigungsorientierten Studiums Jenos komplett durchlaufen.

„Wir hatten 17 Stationen mit 52 Fallvarianten vorbereitet, an den sechs Tagen nahmen wir 2100 Einzelprüfungen ab“, nennt Urte Mille die Eckzahlen des Mammutprojektes. Die Leiterin des SkillsLabs im Universitätsklinikum Jena, in dem die Studierenden ärztliche Fertigkeiten erlernen und trainieren können, konzipierte zusammen mit den Oberärztinnen Dr. Katrin Gugel und Dr.

Ines Koch den Prüfungsparcours. Die 175 Studierenden, die sich in ihrem neigungsorientierten Wahlfach für die ambulant-orientierte und für die klinikorientierte Linie entschieden hatten, schlossen damit das Wahlfach ab. Die Studenten der forschungsorientierten Linie präsentierten ihre Projektarbeit.

„In dieser praktischen Prüfung fragten wir gezielt das ärztliche Können ab, das den Studierenden in den Pflichtveranstaltungen vermittelt wurde und das sie in den Linien vertiefen konnten“, so Prof. Dr. Orlando Guntinas-Lichius, Studiendekan an der Medizinischen Fakultät. Zu den Prüfungsthemen zählten grundlegende Fertigkeiten wie das Anlegen eines Venenzugangs oder die Händedesinfektion. Die Prüflinge sollten allgemeine und spezielle körperliche Untersuchungstechniken demonstrieren, zum Beispiel die Leber abtasten, oder einfache Therapiemaßnahmen ausführen. Besondere Praxisnähe erhielten die Prüfungsstationen, weil die Studierenden ihr Können anhand konkreter Patientenfälle unter Beweis stellen mussten, die speziell auf die Linien zugeschnitten waren. So sollten beispielsweise an der

Neurologie-Station die Studierenden mit Klinik-Schwerpunkt in der Notaufnahme einen Patienten mit Verdacht auf Schlaganfall untersuchen, für die Studenten der ambulanten Linie stellte ein Schauspieler einen Parkinson-Patienten dar. Notfallmedizinerin Dr. Katrin Gugel: „Eingebettet in typische Situationen der ambulanten oder stationären Krankenversorgung prüften wir Kenntnisse und Fertigkeiten, die jeder Arzt haben muss.“

Der Aufwand für Vorbereitung und Durchführung der Prüfung war immens. Insgesamt 16 Einrichtungen des UKJ waren an der Auswahl und Konzipierung der Prüfungsfälle beteiligt, für die 48 Prüfer gab es spezielle Schulungen im Vorfeld, ebenso für die 13 Schauspielpatienten. Das SkillsLab bot den Studierenden freie Trainingszeiten zur gezielten Vorbereitung an. Bei der unmittelbaren Vorbereitung und an den Prüfungstagen selbst waren 16 Helfer im Einsatz, um Prüfungsbögen auszudrucken, Verbrauchsmaterial zusammen- und bereitzustellen, die Studierenden einzuweisen und mit der Klingel den Zeittakt anzugeben. „Wir bedanken uns für das enorme Engagement aller Beteiligten bei dieser Prüfungspremiere“, so Prof. Guntinas-Lichius.

Und die Hauptakteure? Alle Prüflinge haben bestanden, im Durchschnitt mit einer glatten Zwei. In der Evaluation unmittelbar nach der Prüfung lobten sie das Feedback, das sie an jeder Station erhielten. Vom realitätsnahen straffen Zeitplan waren sie weniger begeistert, auch wünschen sie sich mehr vorbereitende Kurse. Insgesamt halten die Studierenden einen solchen praktischen Parcours für ein geeignetes Format, um das im Wahlfach Gelernte zu überprüfen und um zu testen, wie fit sie für das letzte Studienjahr, das Praktische Jahr sind. (vdg)



Die Zeit läuft – unter dem kritischen Blick von Prüferin Dr. Katrin Gugel untersucht eine Studentin eine Schauspielpatientin, die an einer Prüfungsstation einen Notfall darstellt. Foto: von der Gönna

# Wissenschaft zum Anfassen

Lange Nacht der Wissenschaften am 24. November wird in Lobeda eröffnet



Nachdem sie wegen anderer Veranstaltungen und Jubiläen im Jahr 2015 pausieren musste, wird es in diesem Herbst in Jena wieder eine „Lange Nacht der Wissenschaften“ geben. Es ist die inzwischen sechste in Jena und das bewährte Konzept wird beibehalten: Wissenschaftler und Entwickler öffnen ihre Labore, präsentieren Experimente, Ergebnisse und Methoden, laden zum Mitmachen ein und stehen den neugierigen Besuchern Rede und Antwort. Aber es gibt auch Neues, denn mit dem Neubau in Lobeda ist das Angebot dort noch wesentlich vielfältiger geworden. Passend zum 50. Jubiläum des Stadtteils wird die Wissenschaftsnacht 2017 hier eröffnet. Mit Unterstützung der Künstlergruppe Les Poussières aus Jenas Partnerstadt Aubervilliers basteln Schüler und Vereine große Lampen, die auf dem Weg von Lobeda-West bis zum Campus am Klinikum erstrahlen sollen.

Um 18 Uhr starten dann die Angebote im Klinikum in Lobeda und all den anderen beteiligten Wissenschafts- und High-Tech-Einrichtungen im Stadtzentrum und auf dem Beutenberg. Insgesamt listet das Programm über 350 Einzelveranstaltungen auf, knapp 50 allein vom Uniklinikum Jena. Darunter sind Klassiker wie der Einblick in die Rumpfmuskulatur, den die Forscher vom Bereich Motorik anbieten, oder das Programm rund um Zellbiologie und Experimente für Groß und Klein in der Biochemie. Die kinderpsychiatrische Tagesklinik ist erstmals dabei mit Vorträgen und Mitmachangeboten für Familien.

Erstmals ist das UKJ auch Gastgeber für andere Institutionen, die sich im Klinikum in Lobeda präsentieren. Die neue Cafeteria „Hanfried“ wird ganz im Zeichen von Zeiss Jena stehen. Vom Werksarchiv über Augenoptik und Mikroskopie reicht das Angebot hier bis zur

Halbleitertechnik, deren Anwendung in Form einer Smartwatch getestet werden kann. Das Klinikum ist auch die erste Jenaer Station einer Wanderausstellung, die sich dem Schicksal kranker und behinderter Menschen im Nationalsozialismus widmet. Historiker der Uni Jena und der Jenaer Arbeitskreis sprechende Geschichte bieten einen eröffnenden Vortrag und geführte Besichtigungen an.

Und dann gibt es noch: Entdeckungstouren mit Clown Knuddel, Spermien unter dem Mikroskop, ein begehrtes Darmmodell, modernste Herzmedizin, Eisbeine mit Kreuzstich, Schmerzforschung, Notfallmedizin hautnah, Erkennungsdienst für Bakterien, eine Reise von Wunderheilern zu Selbstheilungskräften und, und, und ...

**Informationen zum Programm:**  
www.lndw-jena.de



# Namen und Nachrichten

## Präzise und schonend bestrahlen



Foto: J.Laackman PSL-Studios

Andrea Wittig ist seit 1. Juli Direktorin der Klinik für Strahlentherapie und Radioonkologie am Universitätsklinikum Jena. Die Behandlung mit ionisierender Strahlung ist eine der Säulen in der Krebstherapie. Aber auch gutartige entzündliche Erkrankungen, wie zum Beispiel ein Fersensporn, werden bestrahlt. Am Universitätsklinikum Jena ist das Sache der Klinik für Strahlentherapie und Radioonkologie. Seit Juli steht diese unter der Leitung der 46-jährige Strahlenmedizinerin Prof. Andrea Wittig, die seitdem auch den Lehrstuhl für Strahlentherapie an der Friedrich-Schiller-Universität Jena innehat.

„Die Präzision und die Spezifität der Therapie werden ständig weiterentwickelt, mit dem Ziel einer effektiven Behandlung der Zielstrukturen und der bestmöglichen Schonung der umliegenden Gewebe und Organe“, so Prof. Andrea Wittig. Die Strahlenmedizinerin und die Wissenschaftler der Klinik beteiligen sich sowohl mit strahlenbiologischen Fragestellungen als auch mit methodisch-technischen Projekten an dieser Entwicklung. Als Beispiel nennt Andrea Wittig Karzinome im Rachenraum: „Deren Tumorbiologie unterscheidet sich je nachdem, ob sie durch Gifte wie Tabak und Alkohol oder durch eine Virusinfektion verursacht

werden. Das führt zu einem unterschiedlichen Ansprechen der Radiochemotherapie, die entsprechend individuell angepasst werden sollte.“

Die Wissenschaftler arbeiten auch an Algorithmen, die in unmittelbarer Kombination mit bildgebenden Verfahren die Anpassung der Strahlung in Intensität und Bestrahlungsbereich ermöglichen. So können zum Beispiel Atembewegungen berücksichtigt werden oder die schon erreichte Verkleinerung des Tumors durch Strahlentherapie in deren Verlauf. „In der klinischen Forschung entwickeln und überprüfen wir Hochpräzisionstechniken und beteiligen uns unter anderem an Studien, die die Kombination von Bestrahlungszyklen mit den in den vergangenen Jahren entwickelten Immuntherapien testen“, so Professor Wittig.

Andrea Wittig studierte Humanmedizin an der Universität Essen, wo sie auch promoviert wurde und sich zu einer speziellen Form der Partikelstrahlentherapie habilitierte. Noch während des Studiums arbeitete sie in einem eigenen wissenschaftlichen Projekt für ein Semester in den USA am Brookhaven National Laboratory, später war sie im Rahmen von Forschungsprojekten u.a. der Europäischen Union tätig. Zuletzt hatte sie an der Klinik für Strahlentherapie und Radioonkologie der Philipps-Universität Marburg als Professorin für Radioonkologie die Standortleitung in Gießen inne. (vdG)

## Amerikanischer Forschungspreis für Jenaer Nuklearmedizinerin



Foto: UKJ

Die junge Ärztin Dr. Anja Sophie Gabler vom Universitätsklinikum Jena hat für ihre Publikation zum Einsatz von radioaktivem Jod im führenden Fachblatt „The Journal of Nuclear Medicine“ den amerikanischen Alavi-Mandell-Award erhalten. Dr. Gabler forscht zum Einsatz von radioaktivem Jod-124 bei der Untersuchung gutartiger Schilddrüsenenerkrankungen. Sie untersuchte dabei, wie gering die Menge von Jod-124 sein darf, um aussagekräftige Ergebnisse zu erzielen. „Die Patienten sind einer geringeren Strahlenbelastung ausgesetzt und die Kosten können gesenkt werden“, fasst Gabler die Vorteile zusammen. Die wissenschaftlichen Untersuchungen wurden durch den Chefarzt der Klinik für Nuklearmedizin, Privatdozent Dr. Martin Freesmeyer betreut. Als Autoren waren neben Gabler und Freesmeyer

auch Dr. Thomas Winkens und Medizinphysik-Experte Christian Kühnel beteiligt. Der Alavi-Mandell-Award soll junge Wissenschaftler ermuntern, ihre akademische Karriere voranzutreiben und im Bereich der Nuklearmedizin zu forschen. „Ich freue mich sehr über diesen ausländischen Preis und habe überhaupt nicht damit gerechnet“, gesteht die geehrte Medizinerin, die gerade erst ihr Studium der Humanmedizin abgeschlossen hat. Sie freut sich vor allem über die Unterstützung aus der Klinik für Nuklearmedizin und über den „Teamerfolg“.

Der Alavi-Mandell-Award ist bereits der zweite Preis für Dr. Gabler. Die 25-jährige Jungmedizinerin hat bereits den Wissenschaftspreis der Thüringer Gesellschaft für Radiologie und Nuklearmedizin für ihre Forschungen erhalten. (tak/as)

## Forschung zur Psychotherapie gewürdigt

Der Direktor des Institutes für Psychosoziale Medizin und Psychotherapie am Universitätsklinikum Jena, Prof. Dr. Bernhard Strauß (Foto), ist von der Society for Psychotherapy Research für seine herausragende langjährige Forschungstätigkeit ausgezeichnet worden. Mit ihrem „Distinguished Career Award“ würdigt die internationale und multidisziplinäre Organisation jährlich ein bis zwei Wissenschaftler für ihren maßgeblichen Beitrag zur Erforschung der Wirkung und Wirkweise von Psychotherapie. Die 1970 gegründete Gesellschaft vereint etwa 1200 Ärzte, Psychologen und Therapeuten von allen Kontinenten. Strauß erhielt den Preis während der Jahrestagung der Gesellschaft im kanadischen Toronto.



Das Preiskomitee hob in seiner Laudatio das breite Spektrum, die besondere Qualität der wissenschaftlichen Arbeiten von Bernhard Strauß, der seit über 40 Jahren zur Psychotherapie forscht, und ihre Praxisrelevanz hervor. Seine Schwerpunkte liegen unter anderem auf der Wirkung von Gruppentherapie und der klinischen Bindungsforschung. In seiner Tätigkeit am Universitätsklinikum Jena beschäftigt sich Prof. Strauß auch mit der psychologischen Betreuung von Krebspatienten (Psychoonkologie) und der Forschung zur Ausbildung von Psychotherapeuten und Psychologen. Die Jury würdigte auch sein Engagement als akademischer Lehrer in seinem Fach. (vdG)



IPT-Teamleiter Kai Poschardt, der Medizinische Vorstand PD Dr. Jens Maschmann, Dr. Steffen Herdtle, Leiter der Präklinischen Notfallmedizin am UKJ, und Notfallsanitäter Matthias Schmidt (v.li) lobten Maximilian Kühnel (2. von re.). Foto: Szabó

## Was macht eigentlich... eine Studien-Projektmanagerin? Service für forschende Ärzte und Wissenschaftler



Foto: Zeiß

Koordination solcher klinischer Studien, für die in Deutschland strenge Regularien gelten, übernimmt unser Zentrum.

Ich selbst bin dafür verantwortlich, forschende Ärzte und Wissenschaftler in allen Phasen einer Studie – von der Planung über die Durchführung bis zur Auswertung – regula-

Dr. Andrea Rößler ist Projektmanagerin am Zentrum für klinische Studien des Universitätsklinikums Jena.

Das Uniklinikum Jena ist nicht nur ein Krankenhaus. Es ist zugleich eine Einrichtung, an der Forschung betrieben wird – Grundlagenforschung und klinische Forschung. Letztere ist durch Studien unmittelbar in den Klinikalltag eingebunden. So wird etwa in Arzneimittelstudien die Wirksamkeit innovativer medikamentöser Therapien untersucht. Die ziemlich aufwendige

torisch und organisatorisch zu beraten und zu begleiten. Gemeinsam mit den Forschern wird ein „Fahrplan“ für die Studie erarbeitet, Studienprotokoll nennen wir das. Dort muss detailliert aufgeschlüsselt werden, worum es in einer Studie konkret geht, was deren Ziel ist, welche Daten dafür benötigt werden, welche Untersuchungen erforderlich sind, wie das zu untersuchende Medikament verabreicht wird und so weiter. Auch verständlich formulierte Informationsblätter, die die in eine Studie einbezogenen Patienten

erhalten, verfassen wir. Diese Unterlagen müssen bei der Ethikkommission des UKJ und allen Ethikkommissionen beteiligter Prüfzentren sowie bei den zuständigen Bundesbehörden – zum Beispiel das Bundesinstitut für Arzneimittel- und Medizinprodukte und das Paul-Ehrlich-Institut – eingereicht werden. Ohne deren Zustimmung kann eine Studie nicht starten.

Ich koordiniere außerdem die Zusammenarbeit der beteiligten Prüfzentren – also Kliniken –, aber auch Labore und Apotheken, denn in der Regel sind an Studien mehrere Partner beteiligt. Zu meinen Aufgaben gehört auch die Qualitätskontrolle, Monitoring genannt. Ich schaue, ob die Daten für eine Studie korrekt erhoben wurden, ob die einbezogenen Patienten ihre Einwilligung zur Teilnahme gegeben haben und geeignet sind, und ob die Abläufe und die Logistik stimmen.

Unser Zentrum begleitet etwa 50 Studien pro Jahr, die von Wissenschaftlern des UKJ durchgeführt werden. (zei)

## Im richtigen Moment das Richtige getan

UKJ-Mitarbeiter Maximilian Kühnel als Ersthelfer bei Herzstillstand im Einsatz

Konrad Horst Marstaller (75) will an einem Julimorgen eigentlich mit seiner Frau einen Ausflug nach Leipzig in den Zoo machen. Das Ehepaar aus Jena-Lobeda ist sehr zeitig aufgestanden und steht schon um 6.30 Uhr früh am Bahnhof Göschwitz, als das Unerwartete geschieht. Urplötzlich stürzt Marstaller zu Boden, schlägt ungebremst mit dem Kopf auf dem Asphalt auf. Er hat Glück. Direkt neben ihm wartet Maximilian Kühnel, im Universitätsklinikum Jena als Mitarbeiter für die internen Patiententransporte tätig, nach dem Nachtdienst auf den Zug nach Hause. „Ich spielte mit meinem Handy, als der ältere Herr neben mir plötzlich umfiel wie ein gefällter Baum“, erinnert sich Kühnel.

Der 24-Jährige, der gerade eine dreimonatige Ausbildung zum Rettungssanitäter beim DRK Jena absolviert hat, reagiert geistesgegenwärtig und richtig. Er bringt den Mann in stabile Seitenlage – doch plötzlich kann er bei ihm keinen Puls mehr fühlen. Herzstillstand! Konrad Ernst Marstaller muss wiederbelebt werden! Kühnel weist Frau Marstaller an, ihren Mann zu beatmen, während

er mit der Herzdruckmassage beginnt. Die Wahrscheinlichkeit, dass ein Patient bei Herzstillstand die Reanimation überlebt, liegt nur bei zehn Prozent, selbst beim Einsatz eines geschulten Ersthelfers, weiß Kühnel.

Wenige Minuten später trifft der bereits alarmierte Rettungsdienst vom Arbeitersamariterbund Jena ein und setzt vor Ort die Wiederbelebung mit einem Defibrillator fort. Mit Erfolg: Beim Eintreffen des Notarztes hat der Patient schon wieder einen funktionierenden Herzschlag. Er wird ins Jenaer Uniklinikum transportiert und dort untersucht. Diagnose: Zwei von drei Herzkranzgefäßen sind chronisch verschlossen und werden durch Stentimplantationen wiedereröffnet. Langfristig braucht sein Herz einen implantierten Defibrillator als Schutz. Durch den ungebremsten Sturz auf den Kopf ist der ehemalige Zeissianer zwar grün und blau im Gesicht, aber gebrochen hat er sich zum Glück nichts.

Dr. Steffen Herdtle, Oberarzt in der Zentralen Notaufnahme und Leiter der Präklinischen Notfallmedizin am UKJ, lobt das beherzte Eingreifen von Maximilian

Kühnel. „Viele Menschen haben in einer solchen Situation Angst, etwas falsch zu machen und die Folge ist: Sie helfen gar nicht. Das ist ein Riesenfehler, denn beim Herzstillstand kommt es auf jede Sekunde an. Ein Hirnschaden droht schon, wenn das Herz drei Minuten lang kein Blut mehr durch die Adern gepumpt hat.“ Je mehr Zeit ohne Wiederbelebungsmaßnahmen vergeht, desto geringer ist die Überlebenschance. Auch die acht Minuten, die der Rettungsdienst im Schnitt bis zum Eintreffen braucht, können da schon zu viel sein. „Der beherzte Ersthelfer kann mit dem Beginn von Maßnahmen Leben retten“, betont der Oberarzt. Befürchtungen, als Laie etwas falsch machen zu können, widerspricht er vehement: „Wenn man hilft, kann man eigentlich nichts falsch machen – außer nichts zu tun!“

Konrad Ernst Marstaller hatte Glück, er hatte einen beherzten, versierten Ersthelfer und er kam sofort ins UKJ. „Ich möchte mich nochmal richtig bei meinem Lebensretter bedanken“, sagt der Rentner. Sein Lebensretter Maximilian Kühnel ist einfach froh, dass er helfen konnte. „Ich würde es jederzeit wieder tun.“ (tak)

# Das richtige Klima nicht nur im Operationssaal

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: **Raumlufttechniker am UKJ haben besondere Anforderungen an Luftreinheit in verschiedenen Klinikbereichen im Blick**

Die dunkle Decke schluckt das Licht im Raum. Übermannshohe weiße Schränke mit kleinen Bullaugen in den Türen stehen in einer Reihe nebeneinander. An einigen von ihnen sind Messinstrumente erkennbar. Überall führen mit Mineralwolle und silbern glänzender Folie ummantelte Rohre entlang – es sind Lüftungskanäle, die zu großen raumlufttechnischen Anlagen gehören. Gedämpfte Geräusche der arbeitenden Maschinen sind zu hören. Hier, im Dachgeschoss über dem OP-Trakt in Lobeda, steht eines der vielen Klimazentralgeräte des Universitätsklinikums Jena. Sie sorgen für reine Luft, die vorgeschriebene Luftfeuchtigkeit und ein stabiles Klima in den direkt darunter liegenden Operationssälen und auf der Intensivstation.

Holger Schumann wirft einen Blick auf die Skala eines Messgerätes. Die blaue Flüssigkeitssäule,

die anzeigt, ob ein Luftfilter richtig arbeitet, liegt im niedrigen Skalenbereich. „Alles in Ordnung“, sagt der Diplomingenieur für Versorgungstechnik. Als Fachbereichsleiter Raumlufttechnik am UKJ hat er gemeinsam mit den Mitarbeitern seines Fachbereiches mit allem zu tun, was am Klinikum der Luftaufbereitung dient – vom Reinigen und Filtern der Luft bis hin zum Heizen oder Kühlen, Trocknen oder Befeuchten – sie sind sozusagen die Herren über die Klimazentralen.

„Ein normales Patientenzimmer lässt sich belüften,



Im Dachgeschoss über dem OP-Trakt des Klinikums wird reine Luft gemacht. Dafür sorgen Filter, Lüftungskanäle, Messinstrumente, die von Fachbereichsleiter Holger Schumann (ganz links) betreut werden. Links unten: Die Störmeldezentrale im Dienstleistungszentrum ist sieben Tage in der Woche rund um die Uhr besetzt, hier gehen bei Technikpannen die Meldungen ein. Fotos: Szabó



indem man das Fenster öffnet“, erklärt er. „Bei einem OP-Saal ist so etwas allerdings nicht möglich.“ Das hat vor allem mit den strengen Hygieneanforderungen für Krankenhäuser zu tun, die maximale Keimarmut am OP-Tisch verlangen. Über geöffnete Fenster könnten aber Keime aus der Luft eindringen und die Patienten gefährden. Deshalb übernehmen raumlufttechnische Anlagen die Belüftung und Klimatisierung. Sie saugen die Außenluft an, bereiten sie auf und leiten sie dann in die OP-Räume ein.

„Wir arbeiten mit einem dreistufigen Filtersystem, das Grob- und Feinstaub abscheidet, ebenso Bakterien, Pilzsporen und andere luftgetragene Partikel, die kranken Menschen gefährlich werden könnten“, schildert Schumann. Nicht nur der Dachboden ist vollgestopft mit Lüftungstechnik, auch jeder der insgesamt mehr als 30 OP-Säle und Reinräume am UKJ ist mit speziellen, an den Decken angebrachten Schwebstofffiltern ausgerüstet. Raumtemperaturfühler stellen außerdem permanent die aktuelle Temperatur fest. Bei Abweichungen wird vollautomatisch nachreguliert. Überwacht wird dies von der Störmeldezentrale im Dienstleistungszentrum, die sieben Tage in der Woche rund um die Uhr besetzt ist und bei Technikausfällen Alarm schlägt.

Holger Schumann und sein zwölfköpfiges Team sind allerdings nicht nur für die Luft im Operationstrakt zuständig. Auch für einen Teil der Patientenzimmer und Laborräume gelten besondere Anforderungen an die Luftreinheit. „Patienten nach einer Stammzelltransplantation etwa sind stark immungeschwächt und müssen von jeglicher Keimbelastung ferngehalten werden“, nennt er ein Beispiel. Entsprechend seien auch diese Patientenzimmer mit Luftfilterung ausgestattet. Auch für die Reinraum-Labors von Kliniken und Instituten gelten besondere lufttechnische Anforderungen. Das betreffe zum Beispiel die Apotheke des Klinikums, wo unter anderem Zytostatika – Medikamente für Chemotherapien – unter Reinraumbedingungen hergestellt werden. „Um kleinste Fremdpartikel zu eliminieren, muss die Luft in diesen Laborräumen innerhalb einer Stunde vierzigmal ausgetauscht werden“, so Schumann. Auch die neue Radiopharmazie der Klinik für Nuklearmedizin, die schwach radioaktive Medikamente für Therapie und Diagnostik herstellt und individuell dosiert, ist mit Reinraum-Luftfiltern ausgerüstet – ein Beispiel für die Investitionen in die technische Gebäudeausrüstung im Zuge des zweiten Bauabschnitts in Jena-Lobeda.

Katrin Zeiß

## Anders als „Grey's Anatomy“

Felix Fiedler ist Medizinisch-technischer Assistent für den Operationsdienst (MTAO) und eines der UKJ-Pflegegesichter der Kampagne „Besondere Menschen, Besondere Pflege“

Wie sind Sie zur OP-Pflege gekommen?

**Felix Fiedler:** Ich habe von November 2004 bis Juli 2005 meinen Zivildienst in der Pflege am Klinikum geleistet und ursprünglich wollte ich Gesundheits- und Krankenpfleger werden. Dann ist es aber die Ausbildung zum MTAO geworden, was ich nicht bereue. Seit 2008 arbeite ich nun schon in den Bereichen Neuro- und Kinderchirurgie im OP und seit 2016 als Teamleiter für die Kinderchirurgie.

Wenn man so viele Operationen begleitet hat, welche gehen da besonders nah?

**Felix Fiedler:** Wenn Kinder nach schweren Verkehrsunfällen eingeliefert werden oder sehr jung und schwer erkrankt sind. Man muss dann versuchen, solche Arbeitstage nicht mit nach Hause zu nehmen.

Interview: Michelle Emmerich

Welche Aufgaben übernimmt ein MTAO?

**Felix Fiedler:** Die Aufgaben als MTAO sind sehr technisch geprägt, beispielsweise die Vor- und Nachbereitung von Operationssälen, das Instrumentieren, Springen und Dokumentieren bei Operationen. Im Durchschnitt bin ich täglich bei vier Operationen dabei.

Was ist das Besondere an ihrem Bereich?

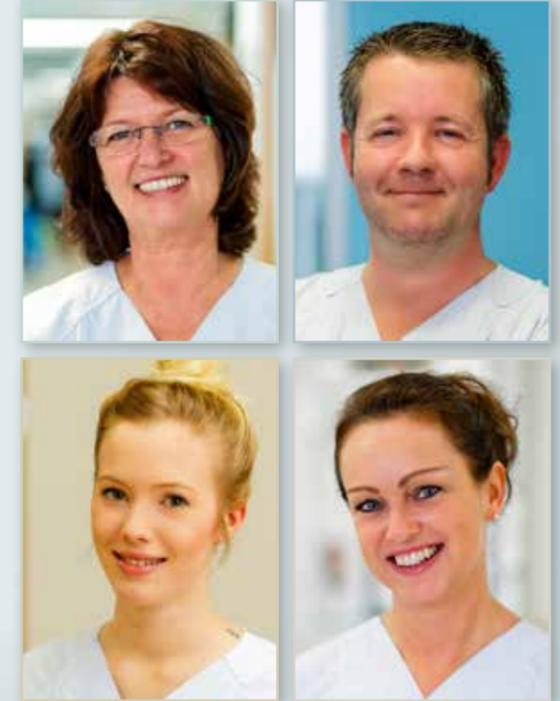
**Felix Fiedler:** Bei der Arbeit im OP kommt es auf Minuten an bzw. bereits davor, wenn beispielsweise ein Hubschrauber landet. Man muss schnell reagieren können und wissen, was man braucht. Da man die Patienten vor allem für den OP vor- und nachbereitet, hat man im Vergleich zur Stationspflege viel weniger Kontakt mit ihnen. Das vermisse ich manchmal. Wir sehen ja nicht das Endresultat. Und im OP geht es nun nicht wie bei „Grey's Anatomy“ oder anderen Fernsehserien zu. Es gibt beispielsweise nicht nur eine OP-Schwester und die Abläufe unterscheiden sich. Was den Bereich für mich noch auszeichnet, ist das enge Verhältnis von Pflege und Ärzten. Da wir den Großteil des Tages hier zusammen verbringen, arbeiten wir gemeinsam als Team.



## Pflege-Kampagne

„Besondere Menschen, besondere Pflege“ – unter diesem Motto steht die Kampagne für die Pflege des UKJ. Zurzeit sind an ausgewählten Haltestellen im Jenaer Nahverkehr wieder Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Pflege im Porträt auf City-Light-Plakaten zu sehen, um neue Auszubildende und Fachkräfte anzusprechen. Die Pflegegesichter stehen stellvertretend für alle 1w Pflegenden aus ganz unterschiedlichen Bereichen am Universitätsklinikum Jena.

Alle UKJ-Pflegegesichter und weitere Infos zur Kampagne finden Sie unter: [www.uniklinikum-jena.de/Karriere/Pflegekampagne.html](http://www.uniklinikum-jena.de/Karriere/Pflegekampagne.html)



## Fit für den Start ins Berufsleben

35 neue Gesundheits- und Krankenpfleger

Mit dem Abschluss der Prüfungen legten in diesem Jahr am Universitätsklinikum Jena 35 Auszubildende der Gesundheits- und Krankenpflege den Grundstein für eine erfolgreiche Karriere im Gesundheitswesen. Die sechs Besten – Lisa Drescher, Tom Geiser, Xena-Livia Mehnert, Sibylle Vollrath, Steffen Georgi und Lisa Zeise – wurden während einer Feierstunde zur

Zeignisausgabe durch die Pflegedirektion und den Förderverein des UKJ geehrt. Pflegedirektorin Arne-Veronika Boock freute sich mit allen Neulingen, die die dreijährige, intensive Ausbildungszeit sehr gut gemeistert haben.

Gleichzeitig fiel im September für 68 Männer und Frauen der Startschuss für ihre Ausbildung am UKJ. Insgesamt bietet

das UKJ acht Ausbildungsrichtungen und zwei Studiengänge an. Die größte Gruppe bilden mit 33 Azubis die Gesundheits- und Krankenpfleger, 13 von ihnen absolvieren die Lehre berufsbegleitend. Acht junge Männer und Frauen begannen die Ausbildung „Medizinisch-technische/r Assistent/in für den Operationsdienst“ und 16 starteten den dualen Bachelor-Studiengang Pflege. (en)

Dr. Norbert Hebestreit, leitender Pflegewissenschaftler am UKJ, Elisabeth Wackernagel vom Förderverein und die stellvertretende Pflegedirektorin Evelyn Voigt (ganz re.) beglückwünschten Lisa Drescher, Tom Geiser, Xena-Livia Mehnert, Sibylle Vollrath, Steffen Georgi und Lisa Zeise für ihre besonderen Leistungen (v.l.n.r.).  
Foto: Szabó



# 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.

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)





Sie sind Deutschlands beliebteste Pflegeprofis: Das Team der Jenaer Kinderonkologie der Station E130 am Universitätsklinikum Jena. Fotos: UKJ/Grau

## Deutschlands beliebteste Pflegeprofis

Pflegeteam der Jenaer Kinderonkologie siegte im bundesweiten Voting

Deutschlands beliebteste Pflegeprofis kommen aus Thüringen: Das Kinderonkologie-Team der Klinik für Kinder- und Jugendmedizin am Universitätsklinikum Jena hat im finalen Voting 1266 Stimmen erhalten und damit die gleichnamige Aktion der Privaten Krankenversicherung (PKV) gewonnen. Vom 24. bis 13. August konnte für die 16 Landesieger gestimmt werden.

„Wir freuen uns riesig über den Titel und natürlich, dass wir ein Teamevent gewonnen haben. In den vergangenen Wochen haben wir so viel positives Feedback erhalten von Patienten, Eltern und Kollegen. Mit dieser Unterstützungswelle haben wir nicht gerechnet. Für die Wertschätzung, die uns entgegengebracht wird, möchten wir uns bedanken“, so Susann Seiferth, Pflegefachkraft der Station

E 130, Kinderonkologie. Pflegedirektorin Arne-Veronika Boock gratuliert und betont: „Teamarbeit, Empathie und Qualität. All das sind Eigenschaften, die dieses Team auszeichnen und Vorbildfunktion haben. Unsere Pflegefachkräfte der Kinderonkologie stehen gleichzeitig für 1600 Kollegen in der Pflege am einzigen Universitätsklinikum Thüringens.“

Auch Klinikdirektor Prof. Dr. James F. Beck ist begeistert, dass ein Pflegeteam seiner Klinik den Titel geholt hat. „Gerade in der Kinderonkologie ist der Kontakt zu Eltern und Kindern sehr intensiv und nimmt einen großen Stellenwert in der Therapie ein. Der Titel würdigt die tägliche anspruchsvolle Arbeit, die unsere Pflege leistet und spiegelt die Zufriedenheit der Eltern und Angehörigen wider.“

Die an Krebs erkrankten Kinder und Jugendlichen, die Susann Seiferth und das Team betreuen, bleiben meist ein Jahr zur Behandlung auf der Station, die ein überregionales Zentrum für Stammzelltransplantationen bei Kindern ist. „Wir sind dadurch eng mit unseren Patienten und den Eltern verbunden. Für uns ist jedes Kind wichtig. Und manche Begegnung begleitet einen auch nach der Behandlungszeit und wir bekommen Post.“

Sie und ihre Kollegen sind stolz darauf, wie gut es seit Jahren im Team harmoniert: „Wir sind eine eingespielte Gruppe, arbeiten eng zusammen und profitieren von flachen Hierarchien. Unsere Qualifikationen, Erfahrungswerte und unser Verantwortungsbewusstsein zeichnen uns aus.“ Hinzu kommt jetzt der Titel „Deutschlands beliebteste Pflegeprofis“.

## Promi bei der Blutspende am UKJ – Max Mutzke

Ein prominenter Sänger als Blutspender, das kommt im Institut für Klinische Transfusionsmedizin des Jenaer Uniklinikums auch nicht alle Tage vor: Der Musiker Max Mutzke nutzte sein Gastspiel während der Jenaer Kulturarena in diesem Sommer, dort erstmals Blut zu spenden – eine dem Institut hochwillkommene

Werbeaktion für Blutspenden, bei denen es vor allem in der Urlaubszeit regelmäßig zu Engpässen kommt. Für den Künstler war es die erste Blutspende überhaupt. Die Aufwandsentschädigung für Mutzkes Spende kam dem Projekt „Haus EKKStein“ der Elterninitiative für krebskranke Kinder Jena e.V. zugute.



Schwester Simone Fiedler und Ärztin Dr. Agnieszka Hilge betreuten Max Mutzke bei seiner ersten Blutspende (v.l.n.r.). Foto: Szabó

### Wen suchen wir?

Geboren wurde der gesuchte Mediziner im Jahr 1919. Von 1939 bis 1944 studierte er Medizin an der Universität Jena, an der er 1944 promoviert wurde. Ab 1945 war er an der medizinischen Klinik und ab 1948 an der Kinderklinik der Universität in Jena tätig. 1953 wurde der gesuchte Mediziner kommissarischer Direktor der Jenaer Kinderklinik. 1957 folgte die Ernennung zum Professor für Kinderheilkunde an der Universität Jena. Später wurde der Professor an die Medizinische Akademie Erfurt berufen, wo er bis zu seiner Emeritierung, die Kinderklinik leitete. Schwerpunkte seiner Tätigkeit waren die Neuropädiatrie sowie Aspekte der Pädagogik, Psychologie und der Psychiatrie im Kindesalter. Neuromotorische und psychosoziale Aspekte der Entwicklung standen in seinem Fokus. Ab 1976 war er Mitglied der Deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldina.

Einsendeschluss ist der 1. Dez. 2017.

Ihre Lösung (mit Angabe Ihrer Postadresse) schicken Sie an die Redaktion **Klinikmagazin, Bachstraße 18, 07743 Jena** oder an **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 Büchergutscheine im Wert von je zehn Euro, die von der Jenaer Universitätsbuchhandlung Thalia gesponsert werden.

### Auflösung

Im Heft 124 suchten wir: Wolfgang Plenert

Gewinner des 40-Euro-Gutscheins: Sibille Löhmer

Gewinner der 10-Euro-Gutscheine: Cornelia Knauer, Bianca Wieland, Ingrid Staudte

## Impressum

<b>Ausgabe:</b>	4 2017, Nummer 125
<b>Herausgeber:</b>	Stabsstelle Unternehmenskommunikation im Auftrag des UKJ-Vorstands und des UKJ-Fördervereins
<b>Redaktion:</b>	Arne-Veronika Boock, Anne Böttner (boe), Anke Schleenvoigt (as) - V.i.S.d.P., Michelle Emmerich (me), Dr. Uta von der Gönna (vdG), Katrin Zeiß (zei/Redaktionsleitung), PD Dr. Dr. Michael Kiehntopf, Tanja Kotlorz (tak)
<b>Layout:</b>	Klinisches Medienzentrum des Universitätsklinikums Jena
<b>Druck:</b>	Druckhaus Gera
<b>Auflage:</b>	8 000 Exemplare
<b>Erscheinungsweise:</b>	4 Ausgaben pro Jahr / Die nächste Ausgabe erscheint im Januar 2018
<b>Kontakt:</b>	Tel.: 03641 9-33329, E-Mail: presse@med.uni-jena.de

Für unverlangt eingesandte Manuskripte und Bilder wird keine Gewähr übernommen.

Nachdruck von Inhalten nur mit Genehmigung der Unternehmenskommunikation des Universitätsklinikums Jena (UKJ) gestattet.

# Veranstaltung

25.10.2017

**19:00 Uhr Jenaer Abendvorlesung: Rheuma – Ursachen verstehen, Anzeichen erkennen und rechtzeitig behandeln**  
Die Teilnahme ist kostenfrei, eine Anmeldung ist nicht notwendig.  
Im Anschluss an den durch den Förderverein des Universitätsklinikums Jena unterstützten Vortrag können sich die Gäste bei einem kleinen Imbiss mit den Referenten und anderen Teilnehmern austauschen.  
Hörsaal 3, Klinikum Lobeda, Am Klinikum 1, 07747 Jena  
Referent: PD Dr. Alexander Pfeil, Klinik für Innere Medizin III

26.10.2017

**17:00 Uhr Goethes Jenaer naturwissenschaftliche Lehrer und Partner**  
Der Vortrag von Professor Hesse geht auf Goethes Jenaer und andere Lehrer in der Medizin/Osteologie, Botanik, Chemie, Mineralogie und Physik ein und weist besonders den Einfluss der Jenaer „Schule“ auf die Entwicklung von Goethes naturwissenschaftlichen Denken nach.  
Konferenzraum des Laborzentrums, Am Klinikum 1, 07747 Jena  
Referent: Prof. Dr. Volker Hesse, Berlin

30.10.2017

**16:00 Uhr Onko-Kreis: Ernährung und Bewegung für Patienten mit Krebs. Was tut mir gut?**  
Thüringische Krebsgesellschaft e.V., Paul-Schneider-Str. 4, 07747 Jena  
Referent: Prof. Dr. Jutta Hübner

02.11.2017

**18:00 Uhr Kreissaalführung**  
Führung über den Kreißaal und die Schwangeren- und Wochenstation an jedem Donnerstag.  
Treffpunkt: Infotresen Eingang Gebäude E, Klinikum Lobeda, Am Klinikum 1, 07747 Jena  
Weitere Termine: 09.11. / 16.11. / 23.11. / 30.11.

06.11.2017

**16:00 Uhr Onko-Kreis: Naturheilkunde bei Krebs – Was kann ich selber tun?**  
Thüringische Krebsgesellschaft e.V., Paul-Schneider-Str. 4, 07747 Jena  
Referent: Prof. Dr. Jutta Hübner

10.11.2017

**13:00 Uhr Spätfolgen der Kinderlähmung**  
Im Symposium werden Vorträge zur Therapie und Rehabilitation von Patienten mit Spätfolgen nach Kinderlähmung gehalten.  
Konferenzraum der Medizinischen Universitätslaboratorien, Am Klinikum 1, 07747 Jena  
Referent: Prof. Dr. med. U. Smolenski et al.

13.11.2017

**16:00 Uhr Onko-Kreis: Fatigue – Was hilft gegen Erschöpfung?**  
Thüringische Krebsgesellschaft e.V., Paul-Schneider-Str. 4, 07747 Jena  
Referent: Kerstin Zellmann, Breast Care Nurse am UKJ

20.11.2017

**16:00 Uhr Onko-Kreis: Pflege – Was kann ich für Patienten mit Krebs tun?**  
Thüringische Krebsgesellschaft e.V., Paul-Schneider-Str. 4, 07747 Jena  
Referenten: Prof. Dr. Jutta Hübner und Andreas Meyer, Onkologische Pflege am UKJ

27.11.2017

**16:00 Uhr Onko-Kreis: Palliativmedizin – Was kann sie für Patienten mit Krebs tun?**  
Thüringische Krebsgesellschaft e.V., Paul-Schneider-Str. 4, 07747 Jena  
Referent: Prof. Dr. Jutta Hübner

29.11.2017

**19:00 Uhr Jenaer Abendvorlesung: Alt werden und gesund bleiben durch angemessene Ernährung**  
Die Teilnahme ist kostenfrei, eine Anmeldung ist nicht notwendig.  
Im Anschluss an den durch den Förderverein des Universitätsklinikums Jena unterstützten Vortrag können sich die Gäste bei einem kleinen Imbiss mit den Referenten und anderen Teilnehmern austauschen.  
Hörsaal 3, Klinikum Lobeda, Am Klinikum 1, 07747 Jena  
Referent: Jana Serzisko, Geschäftsbereich Betreuung und Beschaffung

07.12.2017

**18:00 Uhr Kreissaalführung**  
Führung über den Kreißaal und die Schwangeren- und Wochenstation an jedem Donnerstag.  
Treffpunkt: Infotresen Eingang Gebäude E, Klinikum Lobeda, Am Klinikum 1, 07747 Jena  
Weitere Termine: 14.12. / 21.12.

\* bei Redaktionsschluss vorliegende Termine, Änderungen vorbehalten

# Wegweiser für Patienten

## ZENTRALE RUFNUMMERN

**Zentrale Klinikum**  
Tel.: 03641 9-300

**Empfang Haupteingang**  
Tel.: 03641 9-320850

**Empfang Haus E**  
Tel.: 03641 9-328020

## 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

## KLINIK-SEELSORGE

**EVANGELISCHE KLINIKSEELSORGE:**  
**Pfarrer Heinz Bächer**  
Tel.: 0151-17101492

**Pfarrerinnen Dorothee Müller**  
Tel.: 0151-17101494

**Pfarrerinnen Babet Lehmann**  
Tel.: 0151-17101493

**KATHOLISCHE KLINIKSEELSORGE:**  
**Pfarrer Michael Ipolt**  
Tel.: 0151-17105460

## FÖRDERVEREIN

**Vorsitzender:**  
PD Dr. Dr. Michael Kiehntopf  
E-Mail: foerderverein@med.uni-jena.de  
Tel.: 03641 9-325001

## BESUCHSDIENST DER KLINIKSEELSORGE

Die ehrenamtlich Tätigen nehmen sich Zeit zum Zuhören, Plaudern, Spielen, Vorlesen & erledigen kleine Besorgungen.

**Kontakt:**  
**Pfarrerinnen Dorothee Müller**  
Tel.: 0151-17101494

## 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

## 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

## CAFETERIA

**Cafeteria Klinikum Lobeda "SCHNAPPHANS"**  
Mo bis Fr: 8.00 bis 10.30 Uhr und 11.00 bis 16.30 Uhr  
(Mittagstisch von 11.00 bis 15.30 Uhr)  
Sa bis So: 12.00 bis 16.30 Uhr

**Cafeteria Klinikum Lobeda "HANFRIED"**  
Mo bis Fr: 10.30 bis 16.30 Uhr und 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

# SPENDE BLUT!

*Am Uniklinikum Jena*

**Jena Zentrum**

»Carl-Zeiss-Platz«

MO | DI | DO **13-19 Uhr**

MI | FR **08-13 Uhr**



**Lobeda | Laborzentrum**

»Haltestelle Platanenstraße«

Mi **13-16 Uhr**



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

Hotline 03641 9 39 39 39