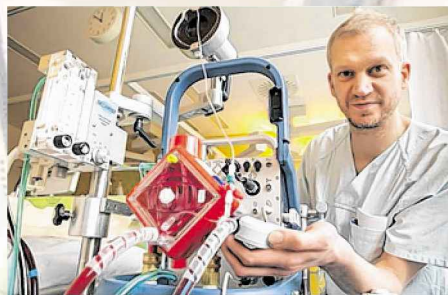


Urologie der Zukunft

Neue Anlagen für Diagnostik und Therapie



Foto: Stefan Straube



Grippe-Abwehr

UKL auch auf schwerste Fälle vorbereitet

SEITE 3



Applaus-Projekt

Junge Patienten machen Theater

SEITE 4



Jubiläums-Serie

Leipziger Medizin für Mütter und Neugeborene

SEITEN 8/9

■ DER AUGENBLICK

Neuer Anstrich



Foto: Stefan Straube

Einige Wände im Atrium der Frauen- und Kindermedizin haben Anfang Februar einen neuen Anstrich bekommen. Frank Städter malt hier gerade in der ersten Etage, sodass sich die dort ausgestellten Bilder jetzt wieder vor einem strahlend weißen Hintergrund präsentieren. Einen festen Termin für die wiederkehrenden Malerarbeiten gibt es nicht – immer wenn es nötig ist, wird die neue Farbe aufgetragen.

„Urlaubsmitbringsel“ Rheuma

Das Rheumazentrum am UKL lädt Ärzte und Interessierte zum Workshop „Rheumatologie interdisziplinär“ ein

■ IMPRESSUM



Liebigstraße aktuell
Das Gesundheitsmagazin des
Universitätsklinikums Leipzig

Herausgeber:
Universitätsklinikum Leipzig AöR
Der Vorstand
Liebigstraße 18
04103 Leipzig

Telefon: (0341) 97 109
Telefax: (0341) 97 15 909

E-Mail: redaktion@uniklinik-leipzig.de

Redaktion:
Helena Reinhardt (v.i.S.d.P.),
Ines Christ, Frank Schmiedel
(Projektleiter LVZ,
Jenseits der Liebigstraße).

Universitätsklinikum, Leipzig AöR.
10. Jahrgang

In Kooperation mit der Redaktion der
LEIPZIGER VOLKSZEITUNG.

Druck:
Leipziger Verlags- und
Druckereigesellschaft mbH & Co. KG,
Peterssteinweg 19,
04107 Leipzig

■ Am 28. Februar versammeln sich Ärzte verschiedener Fachdisziplinen zum 16. Workshop „Rheumatologie interdisziplinär“ am Uniklinikum Leipzig. Hauptthema sind in diesem Jahr rheumatologische Erkrankungen, die durch Infektionen hervorgerufen werden und die sich auch an Organen manifestieren.

Was der Volksmund „Rheuma“ nennt, ist ein ganzer Sammelbegriff für entzündliche Veränderungen, die vorwiegend Knochen und Muskeln betreffen, ausgelöst durch fehlgesteuerte Immunprozesse. Rheuma kann aber auch Organe oder Bindegewebsstrukturen einbeziehen und auch durch eine unbemerkte bakterielle Infektion aus dem Auslandsurlaub mitgebracht werden – dies wird dann häufig nicht oder erst spät erkannt. Der korrekten Diagnose und Behandlung dieser ungewöhnlicheren Fälle widmet sich der Workshop am Uniklinikum Leipzig. Programmpunkte sind unter anderem Vorträge zum Thema „Rheuma und seltene Erkrankungen – wann daran denken?“, „Rheumatologische Erkrankungen am Auge“ oder „Schmerzen bei Rückkehrern aus den Tropen“.

Ärzte, medizinisches Personal und auch andere Interessierte sind dazu herzlich eingeladen.

Sandra Hasse

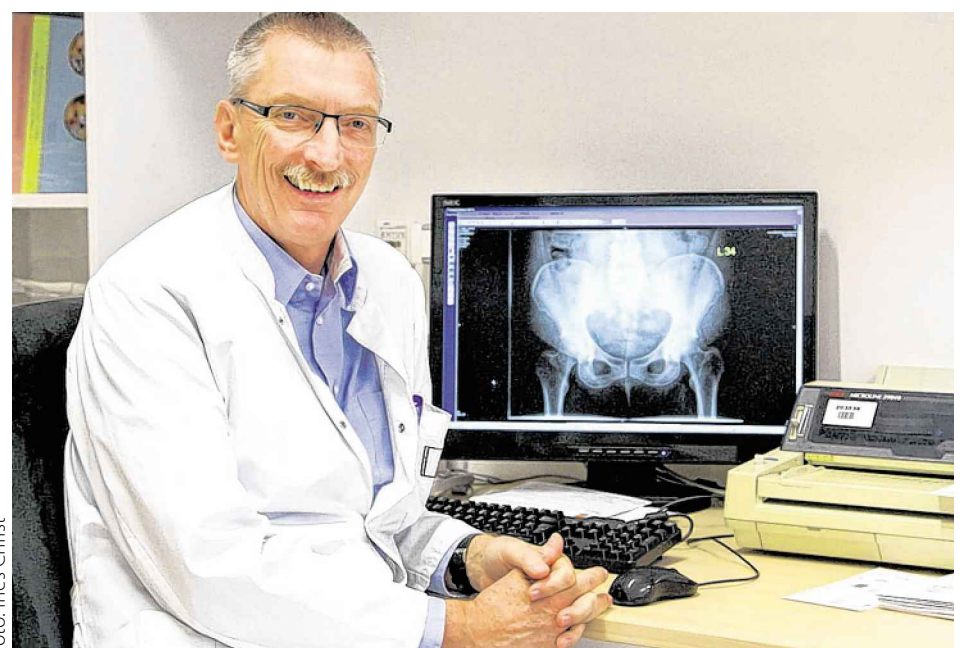


Foto: Ines Christ

Professor Christoph Baerwald ist Ansprechpartner für alle Fragen zum Thema Rheuma am Universitätsklinikum Leipzig.

Informationen
16. Workshop „Rheumatologie
interdisziplinär“ am Uniklinikum Leipzig
Zeit: 28. Februar, 9-14 Uhr
Ort: Studienzentrum

Kleiner Hörsaal, 1. Obergeschoss
Liebigstraße 27b, Haus E
04103 Leipzig
Telefon Rheumazentrum Leipzig e.V.:
(0341) 97 24 930

Uniklinikum Leipzig investiert in urologische Klinik

Drei hochmoderne OP-Säle zur Diagnostik und Therapie in Betrieb genommen

■ Der Klinik für Urologie am Universitätsklinikum Leipzig stehen jetzt drei neue hochmoderne Anlagen für die Behandlung und Diagnostik zur Verfügung. Für mehr als eine Million Euro wurden die Eingriffsräume modernisiert, sodass jetzt präzise und leistungsstarke Geräte für die röntgenologische Funktionsdiagnostik, die Stoßwellentherapie und endourologische Eingriffe zur Verfügung stehen.

„Mit den neuen Anlagen können wir unseren Patienten eine hochmoderne urologische Röntgendiagnostik in Kombination mit neuesten, schonenden Behandlungsmöglichkeiten anbieten“, zeigt sich Prof. Dr. Jens-Uwe Stolzenburg, Direktor der Klinik für Urologie am UKL, hochofrend. Die präzise digitale Bildgebung ermöglicht eine besondere Erkennung von Details, sodass schonende Behandlungsmöglichkeiten optimal eingesetzt werden können.

Endoskopische Operationen bei urologischen Krebserkrankungen, bei der gutartigen Prostatavergrößerung und bei komplexen Formen des Steinleidens werden nun auf höchstem technischem Niveau durchgeführt. Darüber hinaus können jetzt auch stark übergewichtige Patienten verschiedenen urologischen Eingriffen unterzogen werden, da die neuen Behandlungstische bis zu 200 Kilogramm Gewicht tragen können.

Die neuen Anlagen ersetzen Teile der bis-



Assistenzarzt Frank Berger (li.) und Facharzt Dr. Tim Häfner bei einer Behandlung mit den neuen Anlagen in der Urologie am Universitätsklinikum Leipzig.
Foto: Stefan Straube

herigen technischen Ausstattung in der Urologie und ermöglichen nicht nur modernere, sondern auch erweiterte Behandlungsmöglichkeiten. „So kann das neue Gerät zur Stoßwellenbehandlung bei Nierensteinen, bei Harnleitersteinen, aber auch Gallengangsteinen oder bei Steinen im Gang der Bauchspeicheldrüse einge-

setzt werden. Dadurch erreichen wir wesentlich höhere Heilungsraten bei Harnsteinen, als das bisher möglich war“, erklärt Prof. Stolzenburg. Die Stoßwellentherapie arbeitet dabei mit gerichteten Schalldruckwellen zur Zerkleinerung von verhärteten Ablagerungen im Körper – wie Harn- und Gallen-

steinen oder auch Kalkablagerungen an Fuß- oder Armknochen. Neben der urologischen Steintherapie kann die neue Anlage damit auch für orthopädische Behandlungen zum Beispiel zur Schmerztherapie bei Fersensporen oder Tennisellenbogen genutzt werden.

Helena Reinhardt

UKL-Intensivmediziner auf schwere Grippefälle vorbereitet

Erster Patient der aktuellen Grippesaison erfolgreich mit Lungenersatzverfahren behandelt

■ Die Intensivmediziner am Universitätsklinikum Leipzig bereiten sich auf die beginnende Grippewelle vor. Anders als im vergangenen Jahr rechnen die Mediziner auch mit schweren Fällen, für deren Versorgung am UKL ein Lungenersatzverfahren genutzt werden kann. Der erste Grippepatient dieser Saison wurde damit bereits erfolgreich behandelt.

„Wir haben den Patienten mit einem schweren Lungenversagen aus einem anderen Klinikum abgeholt und bereits vor Ort und unterwegs mit der Behandlung mit einer ECMO, einem künstlichen Lungenersatzverfahren, begonnen“, erklärt Dr. Sven Laudi, Intensivmediziner am UKL. Das Lungenversagen war eine Folge einer Grippeinfektion mit dem Erreger H1N1, der sogenannten Schweinegrippe.

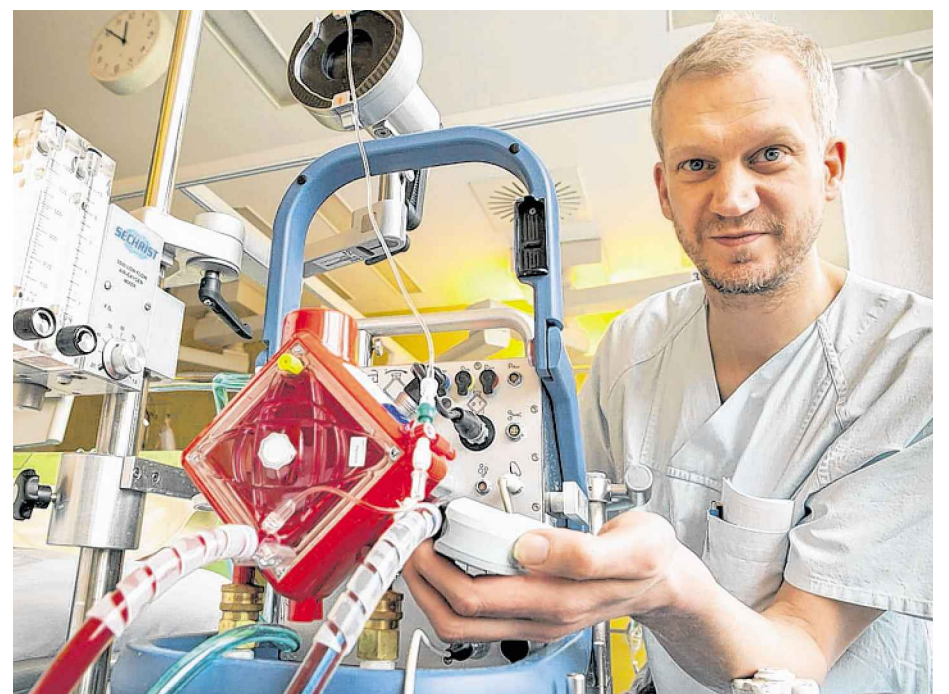
Mit Unterstützung einer kleinen Maschine, die die Lungenfunktion vorübergehend übernommen hat, konnte der Schwerstkranke gerettet werden und ist jetzt auf dem Weg der Besserung. „Bereits bei der letzten Grippewelle vor zwei Jahren haben wir mit dem Einsatz der ECMO bei schweren Grippeverläufen

sehr gute Erfahrungen gemacht“, so Laudi. Jetzt bereiten sich die Intensivmediziner am UKL darauf vor, weitere schwere Grippeerkrankungen zu behandeln. Fünf ECMO-Geräte für die sogenannte Extrakorporale Membranoxygenierung stehen dafür zur Verfügung, bei Bedarf können weitere hinzugeholt werden. Die transportable Maschine übernimmt auf Zeit die Aufgabe der Lunge, das Blut mit Sauerstoff zu versorgen. Die durch die Grippeviren angegriffene Lunge kann sich so erholen, der Organismus wird im Kampf gegen die Infektion gestärkt. „Wir haben gesehen, dass dies wirksamer ist als eine alleinige maschinelle Beatmung“, so Laudi weiter.

Das anspruchsvolle Verfahren wird nur an wenigen Zentren, darunter dem UKL, eingesetzt. Als spezialisiertes Klinikum steht das UKL dafür rund um die Uhr zur Verfügung und kann jederzeit Patienten entsprechend versorgen.

„Natürlich hoffen wir, dass die Grippewelle nicht so schwer verläuft wie 2013“, so Intensivmediziner Laudi, „aber wir sind auf jeden Fall vorbereitet, wenn wir gebraucht werden.“

Helena Reinhardt



Intensivmediziner Dr. Sven Laudi zeigt eine ECMO. Die kleine Maschine kann vorübergehend die Aufgabe der Lunge übernehmen, das Blut mit Sauerstoff zu versorgen.
Foto: Stefan Straube

Applaus-Projekt: Eingetaucht in Traumwelten

Jugendliche Psychiatrie-Patienten des UKL erarbeiten ein musikalisches Theaterstück

■ **Vom Traum zum Theaterstück. Das ist der künstlerische Weg, den sechs Patienten der Kinder- und Jugendpsychiatrie der Uniklinik Leipzig gemeinsam zurücklegen. „Träume“ ist bereits das fünfte Theaterstück der Kooperation von Psychiatrie und Musikschule, prämiert durch die Stiftung Deutsche Depressionshilfe.**

Notenständer stehen am Rand. Auf der Bühne liegen bunte Gewänder. Bunte Scheinwerfer werden ausgerichtet. Wer einen Blick in den Probenprozess von „Träume“ wirft, stellt schnell fest, dass das musikalisch-szenische Stück einen ehrgeizigen künstlerischen Anspruch verfolgt. Sechs Jugendliche zwischen 14 und 17 Jahren haben gemeinsam eine Geschichte entworfen. Seit Ende September entstehen Texte, Kulissen, Kostüme. Die erdachten Geschichten und Gedichte zum Thema „Traum“ werden auf der Bühne von einer Rahmenhandlung zusammengehalten: Eine Schulklasse kommt in eine Herberge, legt sich schließlich schlafen – und beginnt, über Träume zu sprechen. Unterstützt werden die jungen Künstler, alle derzeit in ambulanter Therapie am UKL, vom Akkordeonensemble der Musikschule Leipzig „Johann Sebastian Bach“.

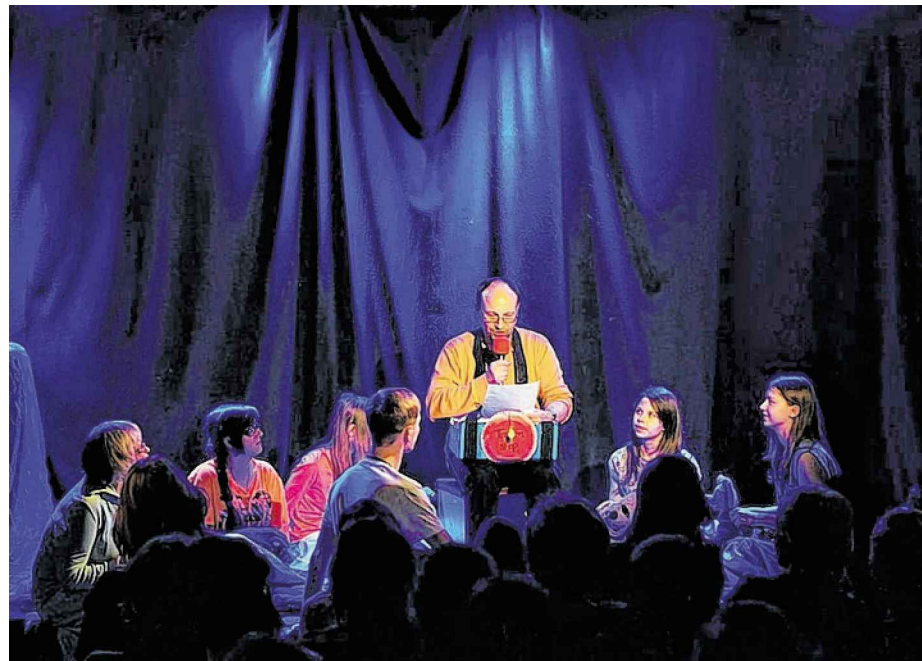
„Die Jugendlichen werden angeregt, Bilder für das zu finden, was sie bewegt. Das führt oft zu wunderbar verrückten, grotesken Geschichten“, erklärt Matthias Bega, künstlerischer Leiter des Projekts und Fachberater für Musiktheater des Verbandes der Musikschulen Sachsen. In die Geschichten fließen häufig die Krankheitsbilder der Patienten ein. Aber jeder bestimmt selbst, was er erzählen möchte, wie er sich öffnet. Bega und die das Projekt begleitenden Kunstpädagoginnen Sarah Gefeller und Julischka Richter fragen bewusst nicht nach der jeweiligen Krankheit. Sie setzen den künstlerischen

Rahmen, ermutigen und sorgen für neue Erfahrungen zum Beispiel durch die Konfrontation mit dem Orchester. „Die Musik als Teppich während des Spiels verändert den Erzähler“, sagt Matthias Bega.

Viele Teilnehmer kostet es Mut, an dem freiwilligen Projekt namens „Applaus“ teilzunehmen, entdecken dann aber ungeahnte Talente. Manche Therapeuten erkennen bei der Aufführung ihre Patienten kaum wieder. Für den kreativen Ansatz erhielt das Projekt schon den Carlson-Wedemeyer-Förderpreis der Stiftung Deutsche Depressionshilfe.

Das aktuelle Stück „Träume“ wurde am 5. und 6. Februar vor vollem Haus im Horns Erben der Öffentlichkeit vorgestellt. Matthias Bega: „Es ist nie alles perfekt, aber es entwickelt sich aus dem Moment – und das macht die Arbeit so lebendig.“

Dimo Rieß



Schauspielkunst, Schattenspiel und Musik wurden im Projekt „Träume“ zu einem besonderen Theaterstück verbunden. *Fotos: ukl*

■ ZAHL DER WOCHE

1600 Frühblüher

1600 Frühblüher warten Mitte Februar in der Gärtnerei des Uniklinikums darauf, von den Mitarbeitern des Bereichs Grünanlagen in die Erde gebracht zu werden – wenn das schöne Wetter anhält, wird es bald so weit sein. Vor allem Stiefmütterchen und Primeln sind es, die die Eingangsbereiche der Kliniken, vor dem Studienzentrum und vor dem „Roten Haus“ in der Philipp-Rosenthal-Straße verschönern sollen. So wird in Kürze auch in der Universitätsmedizin Leipzig der Frühling einziehen. *ic*



Jeder Schritt zählt auch für die geistige Fitness

Tagung „Generation 60+ und die Arbeitswelt“ / Anspruchsvolles Arbeitsumfeld schützt vor Demenz

■ Bei einem gegenwärtigen Durchschnitts-Renteneintrittsalter von 62 Jahren ist klar, dass Viele auch mit über 60 noch arbeiten – ob sie das nun sollen oder wollen. „Die Kompetenzen der Älteren liegen auf der Hand: Erfahrungswissen, Arbeitsmoral, Disziplin, Qualitätsbewusstsein, Zuverlässigkeit und Loyalität“, sagte Dr. Heidrun Hartmann, Fachärztin für Arbeitsmedizin in Hamburg, auf der Tagung „Generation 60+ und die Arbeitswelt“, zu der jüngst der Verband der Betriebs- und Werksärzte Sachsen, das Mitteldeutsche Institut für Arbeitsmedizin sowie die Deutsche Gesellschaft für Arbeitsmedizin und Umweltmedizin eingeladen hatten.



Foto: Uwe Niemann

Dr. Melanie Weiß, Leiterin des Betrieblichen Gesundheitsmanagements des UKL, Prof. Dr. Klaus Scheuch, Direktor des Zentrums für Arbeit und Gesundheit Sachsen, Dr. Heidrun Hartmann, Fachärztin für Arbeitsmedizin in Hamburg, Dr. Ivonne Hammer und Dr. Reingard Wittekind (beide vom Mitteldeutschen Institut für Arbeitsmedizin), und ISAP-Leiterin Prof. Dr. Steffi Riedel-Heller. (v.l.n.r.).

Die Hamburgerin legte den anwesenden Betriebsärzten ans Herz, auf die Körperveränderungen bei den Mitarbeitern zu achten. Denn das Alter bringt Probleme beim Sehen und Hören, lässt Kraft und Beweglichkeit schwinden. Sie regte an, Arbeitsplätze altersgerecht zu gestalten und Teams oder auch nur Tandems zu bilden, um die Vorteile von jungen und alten Mitarbeitern zu kombinieren.

Altersprävention – das war das Thema von Prof. Dr. Klaus Scheuch, Direktor des Zentrums für Arbeit und Gesundheit Sachsen. Er machte darauf aufmerksam, dass nicht nur in Deutschland der Anteil der 60- bis 64-Jährigen steigt, die noch in Arbeit sind. Einflussfaktoren auf die Leistungsfähigkeit der Generation 60+ sind einerseits natürlich die Arbeitsplatzgestaltung, aber andererseits auch das Selbstbild und die Motivation des Mitarbeiters. Fühlt er sich gefordert oder nur geduldet – das mache einen erheblichen Unterschied.

Prof. Dr. Steffi Riedel-Heller, Leiterin des Instituts für Sozialmedizin, Arbeitsmedizin und Public Health (ISAP) der Leipziger Universitätsmedizin, widmete sich dem Zusammenhang zwischen Beschäftigung und Demenzentwicklung. Nach Untersuchungen ihres Instituts hilft körperliche Aktivität, auch geistig fit im Alter zu bleiben. „Schon eine moderate Intensität ist gut. Hier zählt tatsächlich jeder Schritt“, so Prof. Riedel-Heller. „Eine höhere Intensität ist freilich

noch besser. Und wenn wir die Pluspunkte von Bewegung und Sport den verschiedenen Risikofaktoren für Demenz gegenüberstellen, kann man sagen: Körperliche Aktivität kann auch ein genetisches Risiko wettmachen.“ Eine weitere Erkenntnis der Untersuchungen am ISAP: Ein geistig anspruchsvolles Arbeitsumfeld schützt vor Demenz. Geistig anspruchsvoll ist das eigen-

ständige Planen und Durchführen von Arbeiten, was beispielsweise ein Logistiker beherrscht. Nicht nur der Chef habe also allein von seinem Arbeitsumfeld her eine Art Schutz.

In einer abschließenden Diskussionsrunde sagte Andreas Müller, Leipzigs Erster Bürgermeister, dass die Stadt derzeit rund 6600 Beschäftigte hat. Die Verwaltung habe in den vergangenen

Jahren zugegebenermaßen Beschäftigte gedrängt, möglichst frühzeitig in Rente zu gehen. „Heute können wir unsere Beschäftigten ermuntern, bis zum normalen Rentenalter zu bleiben. Allerdings haben die Fehlzeiten wegen Krankheit zugenommen – da suchen wir Ansatzpunkte, um die Ursachen zu finden und diese dann zu beseitigen.“ Uwe Niemann

„Man muss keine Angst vor dem 60. Geburtstag haben“

Interview mit Prof. Dr. Steffi Riedel-Heller, Direktorin des Instituts für Sozialmedizin, Arbeitsmedizin und Public Health (ISAP) der Leipziger Unimedizin.

Freuen Sie sich auf Ihren 60. Geburtstag?

Prof. Dr. Steffi Riedel-Heller: Bis dahin habe ich ja noch eine ganze Weile. Doch freuen, ja, das kann man sich schon. Denn die Erkenntnisse der heutigen Tagung sind ja: Die Generation 60+ kann mit Zuverlässigkeit, Qualitätsbewusstsein und Erfahrung glänzen.

Dennoch scheint es, dass Unternehmen immer noch dazu neigen, sich von den Alten zu trennen.

Dann verspüren diese Unternehmen den demografischen Wandel noch nicht. Ich bin mir sicher, dass nach und nach alle Betriebe zum Umdenken gezwungen werden. Der Fachkräftemangel wird Stück für Stück größer und dann werden Unternehmen, die überleben wollen, merken, dass sie auf Mitarbeiter aus der Generation 60+ nicht verzichten können.

Aber soll und kann der Dachdecker der Generation 60+ noch auf dem Dach herumkraxeln? Oder anders gefragt: Muss man nicht einen Unterschied machen zwischen körperlicher und geistiger Arbeit?

Sicher muss man die Arbeitsbereiche verschieden betrachten. Aber alle Unternehmen – ob sie nun groß oder klein sind, ob körperliche oder geistige Arbeit dominiert – sind gut beraten, ihre zuverlässigen und erfahrenen Mitarbeiter entsprechend deren körperlicher Verfasstheit einzusetzen. Und es sollte nicht erst reagiert werden, wenn der Mitarbeiter 63 Jahre alt ist. Vorausschauend planen und arbeiten – das macht jede Firma bei ihren Aufträgen. Vorausschauend planen und arbeiten – so kann man auch innerhalb des Unternehmens herangehen.

Interview: Uwe Niemann

Benefiz-Kunstauktion im Anatomie-Hörsaal

Am 28. Februar werden Werke der Leipziger Schule und internationaler Künstler zum Kauf angeboten

■ Am Samstag, dem 28. Februar, findet ab 16 Uhr im großen Hörsaal des Instituts für Anatomie der Medizinischen Fakultät (Liebigstraße 13) eine Benefizauktion statt. Vom Leipziger Buch- und Kunst antiquariat Ulbricht werden Gemälde, Zeichnungen und Grafiken der Leipziger Schule und internationaler Künstler wie Dix, Klinger und Chagall angeboten.

Ein Teil des Erlöses kommt dem 600. Jubiläum der Universitätsmedizin zugute, das in diesem Jahr im Juli ansteht. Zur Vorbesichtigung ist der Hörsaal bereits am Vortag (Freitag, der 27. Februar) von 11 bis 18 Uhr geöffnet und am Tag der Versteigerung ab 11 Uhr. Die Bluesband „Stadtasy!“ um Uniprofessor Hubertus Himmerich gestaltet den musikalischen Rahmen. DS

www.medizinjubilaum2015.de

Im großen Hörsaal der Anatomie findet am 28. Februar eine Benefiz-Kunstauktion statt.



Foto: Christian Hübler

■ MEDIZIN A – Z

B wie Betablocker

Eine Reihe von Medikamenten, die zur Senkung der Ruhe-Herzfrequenz und des Blutdrucks führen, werden Betablocker genannt. Sie werden besonders bei der Behandlung von Bluthochdruck sowie bei koronarer Herzkrankheit, nach Herzinfarkt, bei Herzschwäche, Vorhofflimmern oder anderen Herzrhythmusstörungen eingesetzt. Die Bezeichnung der Medikamente rührt daher, dass sie die sogenannten Beta-Rezeptoren blockieren und so verhindern, dass beispielsweise Adrenalin andocken kann. Dieses Hormon wird eigentlich bei Stress ausgeschüttet, um das Herz anzutreiben. Wenn das Hormon aber nicht andocken kann, werden Blutdruck und Herzfrequenz nicht angekurbelt. UN

■ **AUSBILDUNGS-TAGEBUCH**

Yoga, Klettern, Ruder-Wettkampf

Beim Sporttag der Medizinischen Berufsfachschule können Azubis jede Menge Sportarten ausprobieren

An der Medizinischen Berufsfachschule des Universitätsklinikums Leipzig lernen rund 750 junge Menschen einen Gesundheitsberuf. Sie haben sich für einen Beruf mit guten Zukunftsaussichten entschieden, der hohe Ansprüche an die fachliche und soziale Kompetenz jedes Einzelnen stellt. In der Reihe „Ausbildungstagebuch“ geben die Azubis verschiedener Fachrichtungen Einblicke in ihre Berufsausbildung. Heute: der Sporttag.

■ Für viele Sportbegeisterte der „alten Schule“ ist das motivierende Motto „Mach mit! Mach's nach! Mach's besser!“ eine altbekannte Aufforderung. Einen neuen Geist erhält der Spruch durch den jährlich stattfindenden Tag des Sports an der Medizinischen Berufsfachschule (MBFS) des Uniklinikums Leipzig. Regelmäßiger Sport wirkt sich positiv auf das Lernverhalten aus und macht auch noch Spaß. Das war auch der Anlass, die unterschiedlichen Fachbereiche der MBFS unter einem Sporthallendach zu vereinen.

Insgesamt 359 Schüler und Schülerinnen mit ihren Lehrern und Lehrerinnen aus neun Fachbereichen trafen sich Anfang Februar in der Sporthalle der Hochschule für Technik und Wirtschaft (HTWK) zum gemeinsamen Sporttreiben. Im Vorfeld hatten sich die Azubis in Mannschaften eingeteilt, um im Volleyball-, Floorball- und Zwei-Felder-Ball gegeneinander anzutreten.

Aber es wurden nicht nur Wettkämpfe ausgetragen. So nutzten viele die Gelegenheit, sich in einen der Yoga-Kurse einzuschreiben. Die Lehrerinnen aus der Abteilung Physiotherapie führten dabei über Meditation, Atmung und Körperübungen in die wunderbare Bewegungskultur ein. Beim Klettern konnten die Schüler ihre Höherentauglichkeit unter Beweis stellen, zudem gab es Laufseminare, bei dem das sogenannte lauftrainingsbegleitende Stabilisationstraining von Rumpf und Beinachsen im Mittelpunkt stand. Diese Kurse waren ein Erlebnis außerhalb der Sporthalle, denn während sich die Laufanfänger zum



Sporttag an der MBFS: Beim Floorball und Ergometer-Rudern konnten sich die Azubis der Medizinischen Berufsfachschule ausprobieren.

Silbersee aufmachten, wo sie von der Physiotherapieschülerin und Triathletin Lena Weggartner konstruktiv gedreht wurden, ging es für die Fortgeschrittenen auf den Fockeberg.

In zwei Tanzkursen wurden die Rhythmusaffinen in die Grundschritte des Lindy-Hop eingeweiht, zudem konnten die Aktiven im Krafraum ihre Fitness testen. Kampfsportexperte Gordon Mann führte die Teilnehmer an Techniken der Selbstverteidigung heran. Dabei wurden die Schüler und Schülerinnen gedreht wie in einem Boot-Camp. Doch selbst zahllose Liegestütze und andere anstrengende Erwärmungsübungen konnten die gute Stimmung nicht trüben.

Viel Wissenswertes erfuhren die Sportbegeisterten innerhalb der Vortragsreihe „Ernährung im Sport“, die von Azubis der Diätassistenten organisiert wurde.

Begeistern konnte auch ein neues Highlight des Sporttages. Die Abteilung Rudern des Vereins SC DHfK hatte sechs Ruderergometer zur Verfügung gestellt. In einem besonderen Wettkampf traten die Schüler gegeneinander an: Wer schafft es, in drei Minuten die weiteste Distanz zu rudern? Jan Dreager aus der Abteilung Physiotherapie erkämpfte 970 Meter und entschied diesen Wettbewerb für sich. Bei den Frauen siegte die Hebammenschülerin Ulrike Ruddat. Sie legte fast 800 Meter zurück.

Dieser Wettkampf war gleichzeitig die inoffizielle Qualifizierung für den Hochschul-Cup der Mitteldeutschen Ruderergometer-Meisterschaften Ende Februar in Leipzig.

Um den Sporttag der MBFS auf die Beine zu stellen, braucht es vor allem Leidenschaft für den Sport und ein Händchen für Organisatorisches. Beides besitzen die Schülerinnen und Schüler der Medizinischen Berufsfachschule. Durch ihren ehrenamtlichen Einsatz konnten die knapp 400 Teilnehmenden innerhalb der Wettkämpfe und Kurse sowie deren Versorgung bis zum Schluss gut koordiniert werden.

Jörn Lühmann

Ausbildungen an der Medizinischen Berufsfachschule des UKL

An der Medizinischen Berufsfachschule des UKL (MBFS) werden Ausbildungen für Gesundheitsfachberufe angeboten. In insgesamt acht Fachbereichen lernen rund 750 Schüler. Der Lehrbeginn und die Anzahl der angenommenen Bewerber variiert je nach Fachbereich, die Voraussetzung ist überall mindestens ein Realschulabschluss. Schulgeld müssen die Auszubildenden nicht bezahlen.

Derzeit können sich Interessenten für folgende Ausbildungsgänge bewerben:

Gesundheits- und Krankenpflege
Bewerbungsfrist: 31. März 2015

Gesundheits- und Kinderkrankenpflege
Bewerbungsfrist: 31. März 2015



Hebamme
Bewerbungsfrist: 31. März 2015

Physiotherapie
Bewerbungsfrist: 30. April 2015

Medizinisch-Technische Laborassistentenz
Bewerbungsfrist: 30. April 2015

Diätassistentenz
Bewerbungsfrist: 30. Mai 2015

Medizinisch-Technische Radiologieassistentenz
Bewerbungsfrist: 30. Mai 2015

Ausführliche Hinweise zum Bewerbungsverfahren sowie weitere Informationen zur Berufsfachschule und den einzelnen Ausbildungen finden Sie im Internet unter:
www.mbf.uniklinikum-leipzig.de

DU BIST DA, WENN MAN DICH BRAUCHT



WIR BILDEN AUS

Berufe mit Anerkennung, Verantwortung und sozialer Sicherheit

mehr Infos

Universitätsklinikum Leipzig
Medizin ist unsere Berufung

www.uniklinikum-leipzig.de/Karriere

Universitätsklinikum Leipzig,
Liebigstraße 20, 04103 Leipzig

Medizinische Berufsfachschule,
Richterstraße 9-11, 04155 Leipzig



■ BLUMENSTRAUSS DER WOCHE

Ein Dankeschön für Birgit Becher

Ein ganzes Team, und zwar das 26-köpfige der Anästhesiepflege im Operativen Zentrum, stand hinter dem Vorschlag für den aktuellen „Blumenstrauß der Woche“: „Wir finden, dass unsere leitende Schwester Birgit Becher dringend einen Blumenstrauß ver-

dient hat. Weil sie eine sehr, sehr gute Chefin ist und sehr viel von uns fernhält“, lautete die Begründung. Zur Übergabe der Blumen im OP-Trakt kamen dann auch die Kollegen und Kolleginnen aus den „Außenstellen“ wie dem OP in der Augenklinik mit dazu,

und auch der Kaufmännische Vorstand Ekkehard Zimmer schloss sich mit einem Dank des Vorstandes an.

„Das ist jetzt wirklich eine große Überraschung“, zeigte sich Birgit Becher überwältigt. Seit 1979 ist sie am UKL, zuerst als Schwesternschülerin, seit 1982 als Schwester auf der Intensivstation, im OP und in der Anästhesie. Hier hat sie letztlich vor 29 Jahren ihre Berufung gefunden. „Es war mein Wunsch, genau hierher zu kommen, weil ich gern mit Technik umgehe“, so Birgit Becher. „Anästhesie ist einfach meine Welt.“

Heute koordiniert sie die Einsätze der Anästhesiepflege und steht auch selbst mit an den Tischen. „Wir geben täglich unser Bestes, denn die Patienten haben das Recht auf höchste Qualität“, so Becher. „Die wollen wir auch liefern, selbst wenn es manchmal schwer ist, überall gleichzeitig zu sein.“ Dann sieht sie es vor allem als ihre Aufgabe, ihren Leuten den Rücken freizuhalten. Dafür und für ihr großes Engagement – Danke an Schwester Birgit Becher!

Mit dem „Blumenstrauß der Woche“ möchten wir Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Universitätsmedizin „Danke“ sagen für ihre Arbeit und ihr Engagement. Wenn Sie jemanden kennen, der schon lange einen Blumenstrauß verdient hat – sagen Sie es uns. Wir warten auf Ihre Vorschläge, bitte per Telefon unter (0341) 97 15 905 oder per Mail an redaktion@uniklinik-leipzig.de.

Das Team der „Liebigstraße aktuell“



Foto: Stefan Straube

Überlebenschancen bei Leberversagen verbessern

Deutsche Forschungsgemeinschaft fördert Studie an der Universitätsmedizin Leipzig

■ Die Deutsche Forschungsgemeinschaft fördert eine klinische Studie an der Leipziger Universitätsmedizin mit 1,125 Millionen Euro. Darin wird untersucht, ob bei Leberversagen ein bestimmtes Medikament, das Immun- und Stammzellen aus dem eigenen Knochenmark mobilisiert, die Heilungschancen erhöht. Wenn die Studien positiv ausfallen, steigen die Überlebenschancen für Patienten erheblich.

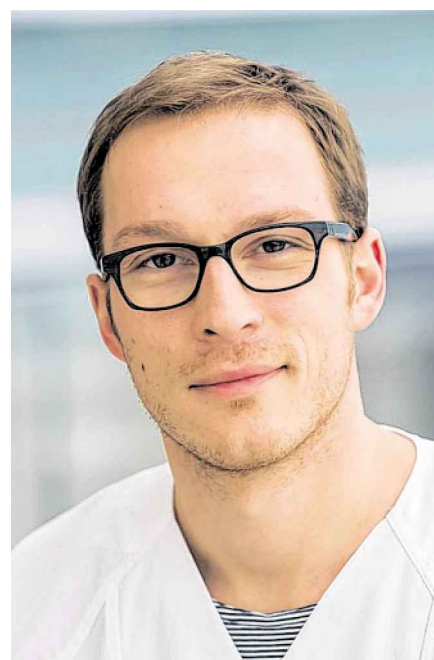
Patienten mit Leberzirrhose sterben häufig an den Folgen einer akuten Verschlechterung der Leberfunktion. Neben der Lebertransplantation gibt es bisher keine anderen Therapieoptionen. Nicht selten liegen die Überlebenschancen nach drei Monaten unter 30 Prozent. Eine wesentliche Ursache für die ungünstige Prognose ist die durch das Leberversagen ausgelöste Immunschwäche, so dass Patienten häufig durch Infektionen versterben.

Ein Forscherteam in der Sektion Hepatologie um Leiter Prof. Dr. Thomas Berg und Dr. Cornelius Engelmann prüft, ob durch Medikamente, die das eigene Knochenmark zur Zellbildung stimulieren, der schwere Krankheitsverlauf positiv beeinflusst und somit die Überlebenschancen gesteigert werden können. „Wir untersuchen, ob es möglich ist, betroffe-



Prof. Thomas Berg und Dr. Cornelius Engelmann (r.) forschen gemeinsam zum Thema Leberversagen.
Fotos: Stefan Straube

nen Patienten einen Wachstumsstimulator zu verabreichen. Mit seiner Hilfe soll der Anteil von Immun- und auch Stammzellen im Blut steigen und somit das Immunsystem einerseits und die Funktion der Leber andererseits stabilisiert werden“, erläutert Engelmann. Den



Patienten wird dabei ein körpereigenes Hormon, der sogenannte Granulozyten-Kolonie-stimulierende Faktor (G-CSF), per Spritze unter die Haut gegeben. Das Medikament wird bereits seit Jahren zur Vorbereitung bei gesunden Knochenmarkspendern verabreicht.

Indische Wissenschaftler haben diese Therapie im Rahmen einer Studie mit knapp 50 Teilnehmern bereits erfolgreich angewandt. „Wir untersuchen nun in der größer angelegten GRAFT-Studie deutschlandweit, ob wir die Ergebnisse bestätigen können“, so Studienleiter Engelmann. Dabei wird die Hälfte der rund 260 Teilnehmer auf herkömmliche Weise therapiert, die andere Hälfte wird zusätzlich mit G-CSF behandelt. Anschließend werden die Patienten über einen Zeitraum von einem Jahr beobachtet. Sollte die indische Studie in Leipzig bestätigt werden, stünde eine neue, einfach zu verabreichende und doch sehr effektive Behandlungstherapie zur Verfügung, hebt Engelmann hervor: „Die Überlebenschancen der Patienten könnten von 30 auf 60 Prozent steigen. Außerdem stellt sich dann die Frage, welche Rolle sowohl Immun- als auch Stammzellen bei der Behandlung überhaupt spielen.“ Auch dem wollen die Leipziger Forscher in Zusatzprojekten im Rahmen der vorerst auf drei Jahre angelegten DFG-Förderung nachgehen. Dabei werden die Mediziner von Wissenschaftlern am Zentrum für Klinische Studien der Medizinischen Fakultät Leipzig unterstützt, die die GRAFT-Studie mit vorbereitet haben und unter anderem die Sammlung und Auswertung aller anfallenden Studien-daten übernehmen. Ulf Walther

Innovativ und erfinderisch seit Jahrhunderten: Leipziger Medizin für Mütter und Neugeborene

Die Leipziger Universitätsmedizin blickt 2015 auf eine 600-jährige Geschichte zurück. Waren es zunächst Lehre und später auch Forschung, die sie prägten, so bildet die Krankenversorgung seit dem Ende des 18. Jahrhunderts den dritten wichtigen Baustein der universitären Medizin. Mit der Einführung des Unterrichts am Krankenbett werden 1799 in Leipzig die ersten Weichen für eine Universitätsklinik gestellt – damals noch außerhalb des Stadtzentrums im Rosental.

Seit 1871 ist die heutige Liebigstraße wichtigster Schauplatz der weiteren Entwicklungen: Mit der Eröffnung des Krankenhauses St. Jakob und dem anschließenden Bau zahlreicher Kliniken und Institute entwickelt sich das Medizinische Viertel.

Ein Ort, der auch heute im Wandel begriffen ist, um eine Krankenversorgung, Lehre und Forschung auf höchstem Niveau zu ermöglichen.

Ein Ort mit Geschichte und Zukunft.

„Es war eine ständige Bastelei“

Eine Kinderkrankenschwester erinnert sich an die Arbeit in der UKL-Neonatologie ab den 60er-Jahren

■ „Manchmal kommt es mir so vor, als hätte ich im Mittelalter angefangen zu arbeiten.“ Diesen Satz sagt Barbara Seifert, als sie ihr Berufsleben als Kinderkrankenschwester Revue passieren lässt, das in den 1960er-Jahren in der Neonatologie der Uniklinik Leipzig begann. Und besser lässt sich der medizinische Fortschritt in dieser Disziplin innerhalb der vergangenen 50 Jahre kaum auf den Punkt bringen.

Schwarz-Weiß-Fotos von Vierlingen. Geburtsstatistiken. Und dann das Bild vom ersten Inkubator am UKL. Barbara Seifert blättert in einer Mappe. Die Erinnerungen sprudeln. Vor zehn Jahren hat sie sich in Rente verabschiedet, kurz bevor die Neonatologie in den Neubau in der Liebigstraße zog. Wenn sie von den 60er-Jahren erzählt, und von der Gründung der Früh- und Neugeborenen-Intensivstation in der UKL-Frauenklinik, hat man das Gefühl, in eine andere Welt einzutauchen.

„Wir hatten nichts, aber wir haben improvisiert“, erzählt die ehemalige Krankenschwester. Das begann schon bei Kanülen, damals kein Einwegmaterial, die mühsam aufbereitet werden mussten. Entstandene Widerhaken an der Spitze wurden mit Sandpapier beseitigt und heißluftsterilisiert. Irgendwann

stand ein Gassterilisator zur Verfügung, um das Kathetermaterial von Keimen zu befreien. Zeitintensive Schritte, die oft nach Dienstschluss erledigt wurden. Infusionssysteme, die für die kleinen Patienten angemessen waren, wurden selbst zusammengebastelt. Denn es gab keine mit der richtigen Skalierung für die minimalen Dosen.

Heute haben Frühchen etwa ab der 23. Schwangerschaftswoche Überlebenschancen. Damals undenkbar. „Unter 1500 Gramm hat es kaum ein Kind schaffen können“, sagt Barbara Seifert. Es fehlte an Geräten, Medikamenten, Wissen. Künstliche Beatmung wurde zu-

nächst mit völlig unzureichenden Geräten durchgeführt. „Aber es ging stetig vorwärts“, erinnert sie sich an ein hochengagiertes und erfindungsreiches Team. Bevor Beatmungsgeräte zur Verfügung standen, konnte der Gärtner helfen. Er schweißte nach Anweisung der Ärzte Folien zu Überdrucktüten. Die Köpfe der kleinen Patienten wurden darin gelagert. Das Ausatmen erfolgte jetzt gegen einen messbaren Widerstand, der verhinderte, dass die



Barbara Seifert war viele Jahrzehnte Kinderkrankenschwester in der UKL-Neonatologie.



Ein erstes „Beatmungsgerät“ für Frühgeborene, bestehend aus zusammengeschweißten Folien. Fotos: Stefan Straube

unreifen Lungen kollabierten. Erst in den 70er-Jahren kam ein Beatmungsgerät, das das gewünschte Sauerstoff-Luft-Gemisch herstellen konnte und gefährlich hohe Sauerstoffkonzentrationen vermied. Doch auch hier musste zunächst noch mitunter geschickt Hand angelegt werden. Ein Y-Stück wurde zum Beispiel eingesetzt, um zwei Kinder gleichzeitig beatmen zu können. „Es war eine ständige Bastelei“, erinnert sich die Kin-

derkrankenschwester, die gern an die Zeit zurückdenkt, als der Grundstein für die heutigen Bedingungen gelegt wurde.

Auch baulich rückte die Frühchenstation immer näher an den Kreißsaal, ist heute im UKL optimal angebunden. Die Zeiten, als Barbara Seifert mit Wäschekorb und Taxi losziehen musste, um Kinder aus anderen Geburtskliniken an die Uniklinik zu holen, sind zum Glück vorbei. Dimo Rieß

Leipziger Frauenklinik: Gesichter und Geschichten

Die Wurzeln der Leipziger Frauenklinik reichen bis ins Jahr 1810 zurück, als mit dem Geld der Witwe Rahel Amalia Augusta Trier und weiterer Bürger der Stadt die erste Entbindungsschule für Hebammen und Ärzte in Leipzig eröffnet wird – das Accoucheur- oder Triersche Institut am südwestlichen Stadtrand. Heute befindet sich an gleicher Stelle das Bundesverwaltungsgericht.

Ein deutschlandweit anerkannter Mediziner steht ab 1856 der Leipziger Frauenklinik, die sich ab 1892 in einem Gebäude in der Liebigstraße befindet, vor: Carl Siegmund Franz Credé. Mit seinem Namen sind eine ganze Reihe bedeutender Innovationen verbunden. Der Credé-Handgriff beispielsweise ist eine geburtshilfliche Technik, mit der bis heute in der Nachgeburtsperiode die Plazenta aus

dem Uterus herausgedrückt wird, wenn sie sich nicht von allein vollständig löst. Mit einer Prophylaxe gelingt es Credé, die Zahl der Neugeborenen, die Mitte des 19. Jahrhunderts an einer vom Erreger der Geschlechtskrankheit „Tripper“ verursachten Augenerkrankung leiden, drastisch zu reduzieren: Er gibt Augentropfen direkt nach der Geburt. Zudem befürwortet Credé die damals noch umstrittenen, antiseptischen Maßnahmen von Ignaz Semmelweis und führt als einer der Ersten die Händedesinfektion ein.

Berühmter Schüler Credés ist Christian Gerhard Leopold, einer der bedeutendsten deutschen Gynäkologen seiner Zeit. Ende des 19. Jahrhunderts bildet er an der Leipziger Frauenklinik Hebammen aus, später wird er Direktor der königlichen Frauen-



Carl Siegmund Franz Credé



Leopoldsche Handgriffe

der Frauenklinik Dresden. Jede Hebamme kennt noch heute die nach dem Mediziner benannten Leopold-Handgriffe. Mit ihnen wird die Lage des Kindes im Mutterleib bestimmt. Zusammen mit anderen Untersuchungsmethoden helfen die vier Handgriffe dabei,

eine zeitgerechte Schwangerschaftsentwicklung abzuschätzen. Dabei liegt die Frau auf dem Rücken, die Hebamme tastet den Bauch ab und kann so beispielsweise herausfinden, wo Rücken, Arme und Beine des Kindes liegen.

Schon früh kommen bei einer Geburt auch Hilfsmittel zum Einsatz. So haben Ärzte beispielsweise versucht, die Geburt für die Frauen angenehmer zu gestalten. Dies belegt eine Geburtszange aus der Leipziger Frauenklinik. Zangen wurden verwendet, um Geburten zu beschleunigen und damit die Gefahren für Mutter und Kind zu minimieren. Die gezeigte Leipziger Zange, die vermutlich aus der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts stammt, nahm aber zudem Rücksicht auf die psychische Belastung der Gebärenden. Sie war mit Leder überzogen, um sie für die Frau optisch weniger bedrohlich erscheinen zu lassen. Ines Christ / Dr. Karin König

Fotos: Stefan Straube (2), Karl-Sudhoff-Institut für Geschichte der Medizin und der Naturwissenschaften, Medizinhistorische Sammlung

„Das Meiste regelt die Natur selbst“

Prof. Holger Stepan und Prof. Ulrich Thome über Vergangenheit und Zukunft von Geburtshilfe und Neonatologie

Während die Geburtsmedizin und damit untrennbar verbunden die Hebammenkunst zu den ältesten medizinischen Disziplinen überhaupt gehören, ist die Neonatologie, also die Neu- und Frühgeborenenmedizin, noch ein relativ junger Teilbereich der Kindermedizin. Seit dem 20. Jahrhundert entwickeln sich beide parallel – und machen dabei riesige Fortschritte. Prof. Holger Stepan, Leiter der Geburtsmedizin am UKL, und Prof. Ulrich Thome, Leiter der Neonatologie, sprechen im Interview über den historischen Wandel ihrer Fachgebiete, was beide heute in Leipzig ausmacht und welche Möglichkeiten sie in der Zukunft bieten könnten.

■ *Frage: Was, würden Sie sagen, waren in den letzten 100 Jahren die entscheidendsten Veränderungen und Weiterentwicklungen auf Ihrem Fachgebiet?*

Prof. Holger Stepan: In den ersten 50 Jahren dieser 100 Jahre ging es nur um die Gesundheit beziehungsweise das Überleben der Mutter. Alle medizinischen Maßnahmen waren auf ihr Wohlergehen ausgerichtet, und im Ernstfall wurde das Kind der Gesundheit der Mutter untergeordnet. Noch 1947 heißt es in einem klinischen Wörterbuch: „Das Kind ist gleichgültig.“ Dies war natürlich vor allem der Tatsache geschuldet, dass das Kind damals im Mutterleib und auch während der Geburt noch nicht überwacht und untersucht werden konnte. In der zweiten Hälfte dieser 100 Jahre gab es einen Paradigmen-Wechsel: Mit der Möglichkeit, die Herztöne des Kindes mittels CTG zu überwachen und der rasanten Entwicklung des Ultraschalls, der die Darstellung des Fetus im Mutterleib ermöglicht, wurde auch das Kind zu einem Individuum, um das sich Ärzte und Pflegepersonal kümmerten. Seitdem gibt es mindestens zwei Patienten: die Mutter und das Kind – selbst wenn es noch nicht geboren ist, gilt es heute schon sehr früh als vollwertiger Patient.

Prof. Ulrich Thome: 1954 wurde in Leipzig das Frühchenhaus eröffnet – ein Meilenstein, der in anderen deutschen Städten erst deutlich später erreicht wurde. Natürlich war die Versorgung zunächst rudimentär. Die Kinder wurden in sogenannten Couveusen, den Vorgängern der heutigen Inkubatoren, warm gehalten. Diese hatten oben ein kleines Fenster, welches zur Behandlung geöffnet wurde.

Etwas später folgte die Beatmung der Kinder. Es dauerte jedoch eine Weile, bis es dafür die richtigen Geräte gab. Die ersten Maschinen saugten die Ausatemluft regelrecht ab, die Lunge der Kinder fiel zusammen, was für fast alle, die damit beatmet wurden, den Tod bedeutete. Erst später wurde erkannt, dass man auch bei der Ausatmung einen kontinuierlichen positiven Druck aufrecht erhalten muss. Damit ging die Überlebensrate der Frühgeborenen steil bergauf. Hier in Leipzig wurde dabei viel Pionierarbeit geleistet.

■ *Was macht die Geburtsmedizin und die Neonatologie heute in Leipzig aus?*

Prof. Thome: Die optimale Versorgung von Risikoschwangeren, kranken Neugeborenen und Frühgeborenen erfordert einen interdisziplinären Zusammenschluss verschiedener Bereiche. Diese organisatorische und räumliche Einheit



Prof. Ulrich Thome (l.) und Prof. Holger Stepan bei der Ultraschalluntersuchung einer Schwangeren.
Foto: Stefan Straube

besteht am Universitätsklinikum Leipzig in Form eines Perinatalzentrums, das sich aus den Abteilungen Geburtshilfe und Neonatologie zusammensetzt. So können schon vor der Geburt des Kindes spezielle Krankheitsbilder therapiert werden und es wird eine optimale Versorgung für Frühgeborene, kranke Neugeborene und bei Komplikationen in der Schwangerschaft ermöglicht.

Prof. Stepan: Gleichzeitig legen wir bei normalen Verläufen großen Wert auf eine familienorientierte und individuelle Geburtsmedizin. Die moderne Infrastruktur des Uniklinikums Leipzig hat den Vorteil, dass wir räumlich sehr dicht beieinander liegen und nicht in verschiedenen Häusern untergebracht sind. Auch wenn wir strukturell zu verschiedenen Disziplinen gehören – die Neonatologie zur Kindermedizin, die Geburtsmedizin zur Frauenheilkunde – sind die Grenzen fließend. Wir arbeiten sehr gut zusammen.

■ *Der Credésche Handgriff oder die Verwendung von Silbernitrat-Augentropfen, um eine Infektion mit Gonorrhoe-Erregern beim Neugeborenen zu verhindern, sind einfache, aber bahnbrechende Erfindungen – im Übrigen eines Leipziger Mediziners aus dem 19. Jahrhundert –, um für die Gesundheit von Mutter und Kind zu sorgen. Kann es solche Erfindungen auch heute noch geben?*

Prof. Stepan: Es ist natürlich schwieriger, heute solch einfache und gleichermaßen wirkungsvolle Sachen zu entwickeln oder zu entdecken, aber keinesfalls unmöglich. Dazu gehört beispielsweise die sogenannte Lungenreife-Spritze, die dafür sorgt, dass sich bei Kindern, die sehr viel früher auf die Welt kommen, als sie sollten, die Lunge schneller entwickelt und sie so nicht mehr zwangsläufig nach der Geburt beatmet werden müssen.

Prof. Thome: Es gibt einfache Handgriffe, die nach der Geburt dafür sorgen, dass sich die Lungen bei einem Neugeborenen entfalten. Das klappt natürlich nicht bei jedem Kind, aber bei den meisten. Noch vor zehn Jahren wäre das undenkbar gewesen, da kamen alle Kinder mit Problemen an eine Beatmungsmaschine. Mit den richtigen Handgriffen am

Anfang kann man das heute vielen Kindern ersparen.

■ *Wie werden sich die beiden Disziplinen künftig weiterentwickeln?*

Prof. Stepan: Gerade in der Vergangenheit war es oft so, dass Entwicklungsgrenzen wie in Stein gemeißelt schienen. In den 1980er-Jahren zum Beispiel galt es als sicher, dass Frühgeborene Kinder erst ab der 27. oder 28. Woche überlebensfähig sind. Durch viele Weiterentwicklungen in den letzten Jahrzehnten hat sich auch diese Schwelle nach vorn verschoben.

Prof. Thome: Derzeit liegt die Grenze für das Überleben von Kindern etwa bei der 23. Woche. Doch wenn es noch weiter nach unten gehen soll, brauchen wir einen Technologiesprung. Derzeit begrenzt uns die Entwicklung der Lunge des Kindes. Die Aufgabe, das Blut mit Sauerstoff zu versorgen, übernimmt bis zur Geburt die Plazenta. Erst wenn es gelingt, eine künstliche Plazenta zu bauen, die diese Funktion übernimmt und gleichzeitig so sauber und glatt ist, dass das Blut ungerinnbar gehalten werden muss, können auch noch unreifere Kinder behandelt werden. Kanadische Forscher arbeiten bereits an einer solchen Lösung. Denn wenn Frühchen mit Gerinnungshemmern behandelt werden, erleiden sie schwere Schäden. Für reif geborene Kinder gibt es die Möglichkeit der Sauerstoffanreicherung des Blutes außerhalb der Körperschleife, indem man das Blut in einem künstlichen Lungensatzverfahren. Dabei muss die Blutgerinnung jedoch vorübergehend unterdrückt werden.

Dazu kommt, dass heute keine Neonatologie-Station völlig keimfrei sein kann. Für gesunde und normal geborene Babys ist ein Kontakt zur Umwelt ja auch wichtig, um ihr Immunsystem aufzubauen. Dies ist jedoch bei Frühgeborenen anders, sie müssen sich zunächst körperlich so weit entwickeln, dass ihr Immunsystem lernen kann, gegen die Keime anzukämpfen. Gelingt es, die Frühgeborenen in einer keimfreien Umgebung wie beispielsweise einer künstlichen Gebärmutter zu versorgen, dann sind auch da die Grenzen nach unten fließend.

■ *Wie stehen Sie persönlich dazu?*

Prof. Thome: Ich denke, man muss es kritisch hinsichtlich der Langzeitschäden sehen. Sollten viele Kinder, die extrem früh geboren und außerhalb des Mutterleibes versorgt werden, Schäden davon tragen, ist es sicher keine gute Lösung, sich zeitlich immer weiter nach vorn zu bewegen. Die wichtigste Frage ist derzeit aber nicht, wie Mediziner immer kleinere Frühchen versorgen können. Entscheidender ist, dass heute für Risikoschwangere und für alle Kinder, die zu früh oder krank geboren werden, flächendeckend in Deutschland die beste momentan verfügbare Behandlung und Betreuung sichergestellt werden kann, damit möglichst viele Kinder ohne Spätschäden überleben.

Prof. Stepan: Natürlich stehen wir dem Fortschritt offen gegenüber, denn gerade eine Uniklinik ist ja von Weiterentwicklung und Fortschritt geprägt. Wie Professor Thome bereits sagte, ist es jedoch viel wichtiger, dass schon heute alle Mütter und ihre Kinder die Versorgung in einer dafür geeigneten Klinik bekommen, die notwendig und möglich ist. Daran hapert es noch an einigen Stellen.

Prof. Thome: Bei Risikoschwangerschaften und Frühgeborenen ist es extrem wichtig, dass die Versorgung durch Experten in einem Perinatalzentrum erfolgt, wie auch das Uniklinikum Leipzig eines ist. Dazu müssen die Perinatalzentren in den Bundesländern aber entsprechend organisiert sein. Es ist nicht zielführend, wenn es davon viele gibt, diese aber jedes Jahr nur eine Handvoll Risikoschwangere oder Frühgeborene betreuen. Die Expertise gibt es da, wo jährlich viele Patientinnen und ihre Kinder betreut werden. Sachsen – wo übrigens nur wenige Zentren bestehen – ist da deutschlandweit führend: Wir haben hier die niedrigste Neugeborenen-Sterblichkeit.

Prof. Stepan: Und auch die niedrigste Kaiserschnitttrate.

■ *Was wird in 100 Jahren noch genauso sein wie heute?*

Prof. Stepan: Schwangerschaft und Geburt haben immer noch sehr viel mit Natur zu tun, daran wird sich nichts ändern. In der Geburtsmedizin ist nicht jede Situation vorhersehbar – das Meiste regelt die Natur glücklicherweise selbst. Vielleicht wird der Anteil der Medizin etwas größer, aber er wird nie die entscheidende Rolle spielen.

Prof. Thome: Es werden immer Ärzteteams notwendig sein, die Mutter und Kind unterstützen, wenn bei der Geburt und in den ersten Stunden danach alles in Ordnung ist und nur eingreifen, wenn es notwendig werden sollte.

Prof. Stepan: Man muss ja dabei auch immer bedenken: Schwangerschaft und Geburt sind keine Krankheit. Interview: Ines Christ

Zum Weiterlesen:

200 Jahre Universitätsfrauenklinik Leipzig. Herausgegeben vom Universitätsklinikum Leipzig. Leipzig 2010.

Ärzte der Leipziger Medizinischen Fakultät. 22 Kurzporträts in Wort und Bild. Von Cornelia Becker. Leipzig 1995.

575 Jahre Medizinische Fakultät der Universität Leipzig. Herausgegeben von Ingrid Kästner und Achim Thom. Leipzig 1990.

Kleiner Mikrochip ermöglicht neue Einblicke in die Chemie

Komplexe chemische Prozesse auf kleinstem Raum

■ Chemiker der Universität Leipzig haben ihren selbstentwickelten Mikrochip erweitert, der auf kleinstem Raum auch komplexe chemische Prozesse ermöglicht und ein großes Chemielabor ersetzen kann. Den Forschern um Prof. Dr. Detlev Belder vom Institut für Analytische Chemie gelang es damit, in ihren bereits im Jahr 2011 erstmals der Fachwelt präsentierten Mikrochip noch mehr neue Funktionen zu integrieren. Dies sei ein großer Schritt hin zur umweltfreundlichen chemischen Mikrosynthese, betonte Belder, der die neuesten Forschungsergebnisse seiner Arbeitsgruppe kürzlich in der Online-Ausgabe der renommierten Fachzeitschrift "Angewandte Chemie" veröffentlichte.

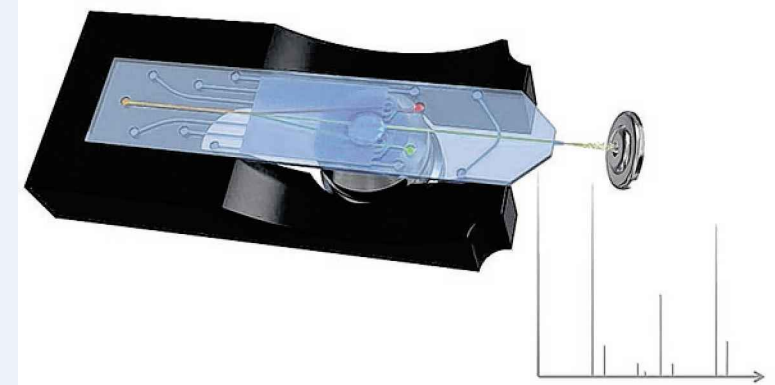
Anstelle gewöhnlicher Laborgeräte wie Reagenzgläser, Kolben oder Säulen setzen die Leipziger Forscher Mikrofluidikchips mit haarfeinen Kanälen ein. "Durch können nicht nur die benötigten Chemikalienmengen drastisch reduziert, sondern auch die chemischen Prozesse stark beschleunigt werden. Während in Computerchips Elektronen bewegt werden, besteht bei den Chemiechips die ungleich größere Herausforderung darin, winzige Flüssigkeitsmengen gezielt so zu manipulieren, dass chemische Reaktionen wie gewünscht ablaufen und verfolgt werden können", erklärt Professor Belder.

Für zwei wichtige Schritte im klassischen Chemielabor – den Nachweis von Vers-

Integriertes Chiplabor zur kontinuierlichen Reinigung von Syntheseprodukten und deren Analyse mittels Massenspektrometrie.

Foto: Institut für Analytische Chemie der Universität Leipzig

bindungen und die Reinigung von Gemischen – haben die Leipziger Forscher jetzt neue Lösungen präsentiert, die auch in der Mikrowelt funktionieren. Ihnen gelang die nahtlose Kombination von Mikrosynthese, Reinigung und Überführung in ein Massenspektrometer in einem integrierten Chipsystem. Darüber hinaus haben die Wissenschaftler in einem aktuellen Beitrag im Fach-



journal "Chemical Communications" gezeigt, dass auch die Ramanstreuung – die unelastische Streuung von Licht an Atomen oder Molekülen – genutzt werden kann, um chemische Prozesse in Mikrotropfen sekundengenau zu verfolgen.

"Solche Methoden werden in der chemischen und pharmazeutischen Industrie dringend benötigt, um Prozesse schnell

und unter minimalem Ressourcenverbrauch optimieren zu können", erörtert Belder. "Mit Hilfe der Chiptechnologie können gänzlich neue Werkzeuge erschaffen werden, mit denen beispielsweise die Entwicklung von Arzneistoffen künftig deutlich verkürzt und zudem auch noch viel ökonomischer und umweltfreundlicher durchgeführt werden kann." *Susann Huster*

Vom Flugdinosaurier zum Vogel: Software verbessert das Erstellen von Stammbäumen

Bericht über neues Rechenverfahren in renommierter Fachzeitschrift veröffentlicht

■ Ob Dinosaurier, Mammutbäume oder Eintagsfliegen – die Evolution hat im Laufe von Jahrmillionen vielerlei Lebewesen hervorgebracht. Um zu untersuchen, in welchem verwandtschaftlichen Verhältnis sie zueinander stehen, erstellen Forscher Stammbäume. Bioinformatiker aus Saarbrücken, Leipzig und Marburg haben nun ein Rechenverfahren entwickelt, das hierfür deutlich mehr Daten heranzieht, als dies bislang der Fall war. Die Methode zeigt exaktere Verwandtschaftsverhältnisse zwischen den Arten auf. Die Forschungsarbeit wurde in der renommierten Fachzeitschrift "Proceedings of the National Academy of Sciences" (PNAS) veröffentlicht.

Einer Studie amerikanischer Wissenschaftler aus dem Jahr 2011 zufolge gibt es auf der Erde schätzungsweise knapp neun Millionen Arten. In welchem ver-

wandtschaftlichen Verhältnis diese stehen, untersuchen Evolutionsbiologen anhand der Gene. Diese werden von Generation zu Generation an die Nachkommen weitergegeben. Manche von ihnen werden hierbei immer wieder dupliziert, mutieren oder gehen verloren – ein Mechanismus, der mit dafür sorgt, dass stets neue Arten entstehen.

Das Problem der Wissenschaftler: Um die gesamte evolutionäre Geschichte der Arten zu bestimmen, können sie nur auf Gene von lebenden Arten und in einigen Ausnahmen auf die von ausgestorbenen Spezies, wie die des Neandertalers, zurückgreifen.

Bislang stehen beim Erstellen von Stammbäumen nur sogenannte orthologe Gene im Fokus. "Sie sind als ähnliche DNA-Abschnitte in verschiedenen Arten vorhanden. Sie gehen auf einen gemeinsamen Gen-Vorfahren zurück, aus dem neue Arten entstanden sind", erklärt Marc Hellmuth vom Zentrum für Bioin-

formatik an der Universität des Saarlandes. Das Team um Hellmuth und seinen Leipziger Kollegen Nicolas Wieseke hat eine Software entwickelt, die beim Aufspüren von Verwandtschaftsverhältnissen zwischen Arten erstmals auch weitere genetische Informationen einfließen lässt.

"Neben den orthologen betrachten wir zusätzlich paraloge Gene", so Hellmuth. "Sie gehen auf ein Vorläufer-Gen zurück, das sich bereits bei einem gemeinsamen Vorfahren verdoppelt hat und dann erst an die nachfolgenden Arten weitergegeben wurde." Eine dritte Gen-Gruppe (xenologe Gene) spielen bei Mikroorganismen eine Rolle.

"Mathematische Überlegungen haben uns gezeigt, dass sehr viel zur Konstruktion von Stammbäumen ungenutzte Information in den vorhandenen Daten versteckt sein sollte. Die Praxis zeigt uns nun, dass wir diese tatsächlich anzapfen können", sagt Prof. Dr. Peter Stadler. Der

Bioinformatiker der Universität Leipzig ist einer der Autoren des Artikels. "Da wir bei unserer Methode erstmals deutlich mehr Informationen aus dem Erbgut einfließen lassen können als bislang üblich, ist das Berechnen exakterer Artenbäume möglich", ergänzt Hellmuth. Das Rechenverfahren der Bioinformatiker wertet dafür zunächst bestimmte Genabschnitte von Lebewesen aus und erkennt, ob diese etwa ortholog oder paralog sind. Darauf aufbauend errechnet es, in welchem verwandtschaftlichen Verhältnis die Arten zueinander stehen. Auch andere Wissenschaftler wie Anthropologen oder Evolutionsforscher könnten die Technologie künftig nutzen, um genauere Verwandtschaftsverhältnisse aufzuspüren.

Neben Hellmuth und Wieseke, beide Erstautoren der Studie, waren an dieser Arbeit weitere Kollegen aus Leipzig und Saarbrücken sowie Forscher aus Marburg beteiligt. *SH*

Plan für den Leuschnerplatz: Pralles Leben statt Tristesse

Westliche Hälfte wird Veranstaltungsareal / Krystallpalast könnte Spiegelzelt im Winter aufbauen

■ Auf dem Wilhelm-Leuschner-Platz soll endlich wieder Leben einziehen. Nach LVZ-Informationen hat die Stadtverwaltung ein Konzept erstellt, um Veranstaltungen auf der riesigen Brachfläche zu ermöglichen. Bereits in diesem Frühjahr kann es umgesetzt werden.

Geplant ist zwar keine richtige Neugestaltung des insgesamt 4,2 Hektar großen Areals. Doch zumindest wird etwa die Hälfte der Fläche wieder nutzbar gemacht. Dabei handelt es sich um den westlichen Teil: also das Gebiet zwischen dem Peterssteinweg und der alten Markthallenstraße. Zu diesem Bereich gehört auch das frühere Königsplatz-Oval (vor der Stadtbibliothek), wo einst regelmäßig Wochenmärkte und Pferderennen stattfanden. Bis 1907 war dort sogar die Leipziger Kleinmesse ansässig.

Mit 200 000 Euro aus der Rathaus-Kasse sollen nun alle Gefahrenstellen im Boden beseitigt werden. Auch neue Fahrradbügel und Verbesserungen an den nur noch punktuell erhaltenen Grünanlagen sind vorgesehen. Das Baudezernat hatte ursprünglich 500 000 Euro veranschlagt, um den Leuschnerplatz für Veranstaltungen und andere Zwischennutzungen fit zu machen. Jetzt wurde dort ein neues Modell erdacht, bei dem ein privater Investor die nötigen Strom- und sonstigen Medienanschlüsse bezahlt (etwa 200 000 Euro). Diese wären künftig trotzdem von allen Veranstaltern nutzbar. Dem Vernehmen nach hat sich das Marktamt weitgehend mit dem Krystallpalast Variété auf eine solche Lösung verständigt. Das Variété könnte sein historisches Spiegelzelt im Winter – für die beliebte Weihnachtsdinner-Show oder anderes – im Umfeld von Stadtbibliothek



Foto: André Kemper

Nach mehr als zehn Jahren, in denen der Leuschnerplatz auch wegen des City-Tunnel-Baus ungenutzt blieb, soll der Westteil nun zum Veranstaltungsareal werden.

und City-Tunnel-Station aufstellen. Geschäftsführer Rüdiger Pusch wollte zwar nichts zum Stand der Gespräche sagen. Jedoch: „Prinzipiell ist es richtig, dass wir uns nach einer dauerhaften Alternative zum Burgplatz umsehen müssen. Dort könnte ja bald gebaut werden. Neues Leben auf dem Leuschnerplatz fände ich sehr gut.“

Die Verwaltung will ihr Konzept erst noch veröffentlichen. Sie reagiert damit auf mehrere Anträge von Stadtratsfraktionen – so hatten Grüne und Linke Zwischennutzungen für jenen Bereich gefordert, der

noch bis vor Jahresfrist als Standort für ein Freiheits- und Einheitsdenkmal vorgesehen war. Vor allem die guten Erfahrungen mit dem Projekt „Herbstsalon“ – einem Pavillon, in dem 2014 zu Foren und Filmen über die DDR-Zeit eingeladen wurde – sprächen für eine Neubelebung des Areals, heißt es im Rathaus. Mit Hilfe auch des Kulturamtes könne es verschiedensten Interessenten jeweils für einige Zeit zur Verfügung gestellt werden. Grünen-Stadtrat Tim Elschner ist über die Neuigkeit erfreut: „Wir hatten uns den Leuschnerplatz als Markt der Möglichkeiten, für kulturelle

und Sportveranstaltungen gewünscht. So kann zum Beispiel auch zum Katholikentag 2016 die Innenstadt entlastet werden.“ Ob und wie das 1943 niedergebombte Gebiet dauerhaft bebaut werden kann, ist gegenwärtig völlig offen. Die Stadtratsparteien haben noch einige Wochen Zeit, zu einem umstrittenen Bebauungsplan-Entwurf der Verwaltung prinzipiell Stellung zu beziehen. Falls sie ihn mehrheitlich ablehnen, wäre das Projekt des Wiederaufstehens einer Markthalle im Ostteil des Platzes wohl vorläufig gescheitert.

Jens Rometsch

Bürgermeister Fabian unter Druck

Viele Projekte sind angeschoben – der Rest wird bis zum Sommer im Entwicklungsplan geklärt

■ Leipzig boomt. Die Geburtenzahlen und Zuzüge junger Familien mit Kindern steigen. Eltern, die keinen Betreuungsplatz für ihren Nachwuchs bekommen, können ein Lied davon singen. Aber wie ist das eigentlich mit Schulen? Zusätzliche Gebäude zu bauen, ist teurer, komplizierter und vor allem langwieriger. Viele Eltern befürchten, dass die Kommune die Entwicklung verschläft, nicht rechtzeitig die Weichen stellt. Das weist Schulbürgermeister Thomas Fabian (SPD) von sich.

„Natürlich haben alle Prognosen der vergangenen Jahre die Entwicklung unterschätzt. Leipzig ist in Bezug auf die Einwohnergröße die am schnellsten wachsende Stadt in Deutschland“, betont er. Mit 6241 Babys habe sich der Anstieg der Geburten 2014 nochmals beschleunigt. Hinzu kommt der enorme Zuzug von Familien mit Kindern zwischen sechs und 17 Jahren. Bis 2009 hatten eher die Wegzüge überwogen. Die Kommune geht davon aus, dass dieser Trend

stabil bleibt – mit kleineren Stagnationen. Der Druck, zusätzliche Unterrichtsräume zu schaffen, ist riesig. Bis zur Sommerpause will Fabian dem Stadtrat einen überarbeiteten Schulentwicklungsplan vorlegen, der die Weichen für die Zukunft stellt und konkrete Bauprojekte bis 2025 festzurret.

2025 wird mit mindestens 800 Erstklässlern mehr als derzeit gerechnet. Momentan gibt es 15 326 Mädchen und Jungen, die eine der 713 Klassen in kommunalen Grundschulen besuchen. Hinzu kommen 87 Klassen bei freien Trägern sowie in Trägerschaft des Freistaates. Wie viele Schulen zusätzlich notwendig sind, kann Fabian nicht exakt beziffern.

Das liegt daran, dass verschiedene Maßnahmen parallel greifen sollen. Dazu gehören die stärkere Auslastung bestehender Gebäude nach diversen Baumaßnahmen, die Bildung gemeinsamer Schulbezirksgrenzen bei Grundschulen sowie Reaktivierung und Neubau von Gebäuden.

„In den nächsten beiden Jahren müssen wir uns darauf konzentrieren, den notwendigen

Planungsvorlauf zu schaffen.“ Etliche Projekte sind im Bau – etwa das Gymnasium Schönefeld. Weitere wie das Gymnasium Telemannstraße sowie der Ausbau des von der Uni genutzten Hauses Karl-Heine-Straße 22b sind beschlossene Sache. Zusätzliche Gymnasien sollen perspektivisch im Leipziger Osten an der Ihmelstraße – wobei auf dem Areal eine Oberschule Vorrang hat – sowie auf dem Gelände des ehemaligen Bayerischen Bahnhofs entstehen. Dringend ist vor allem der Ausbau der Grundschulen – darunter das ehemalige Haus der Pablo-Neruda-Grundschule, die inzwischen einen Neubau bezogen hat. Das wird zusätzlich für Grundschüler aus dem Süden benötigt – ebenso wie das leerstehende Haus der „3.“ an der Bernhard-Göring-Straße. Der Gebäudeteil Weißenfeller Straße der Erich-Zeigner-Grundschule in Plagwitz wird saniert, zusätzlich entsteht ein Neubau auf dem ehemaligen Jahrtausendfeld an der Karl-Heine-Straße.

Als Oberschule wird das Gebäude Opferweg reaktiviert, am Adler – dort teilen sich Grund- sowie Oberschule ein Gebäude –

wird eine Lösung gesucht. Das Schulgebäude in der Ratzelstraße 26 wird ebenfalls für eine Oberschule saniert. „Um weitere Modernisierungen umzusetzen und Neubauten anzuschließen, nutzen wir einige Häuser weiterhin als Ausweichquartier“, so Fabian. Das betrifft das Interim Löbauer Straße ebenso wie das leerstehende Haus der Alfred-Kästner-Grundschule in Gohlis. Dort werden ab Sommer Fünftklässler eingeschult, die später ins Gymnasium Telemannstraße umziehen. Sobald die Sportoberschule in den Neubau Goyastraße gezogen ist, wird ihr jetziges Haus an der Max-Planck-Straße für die 5. Grundschule hergerichtet. Der Entwurf des Schulentwicklungsplans wird – sobald er vorliegt – mit der Öffentlichkeit diskutiert. Für den Schulausbau muss der Rat viel Geld hergeben. „Ich schließe aber nicht aus, dass wir auch auf Investoren zurückgreifen müssen, die uns ein Gebäude bereitstellen“, so Fabian. „Im Falle des Technischen Rathauses funktioniert das ja auch. Das muss aber im Stadtrat besprochen werden.“

Mathias Orbeck

Willkommen in Leipzig!

Filmmacher Nasur Yurushbaev will ein zweites Völkerschlachtdenkmal bauen – im Ural. Hier sind seine Abenteuer.

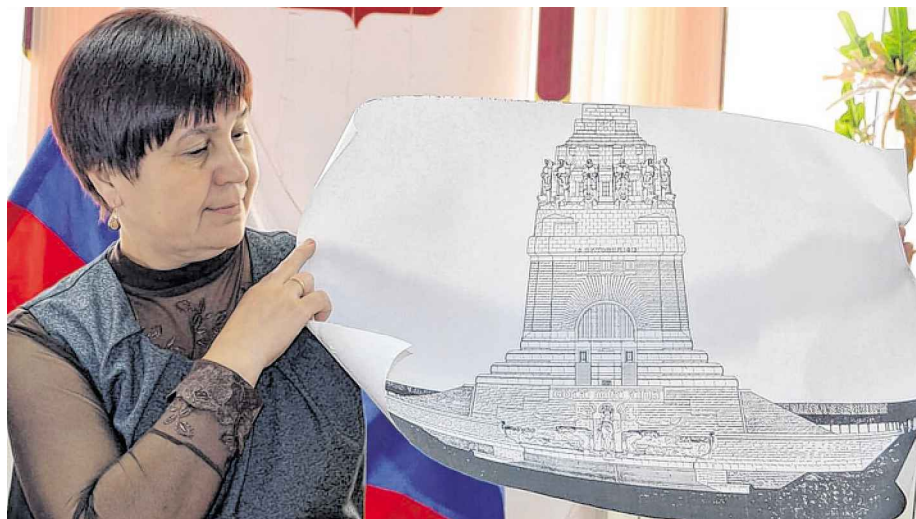
■ **Nadeshda Iwanowna Stribko, Kosakin, Mutter von fünf Kindern. Jeden Morgen kommt sie in die Küche zum Fenster mit einem Blick auf die große Steppenebene und betet. Am Horizont der Sonnenaufgang. Pferde grasen, ein Falke zieht Kreise. Direkt hinter dem Zaun sieht man zwei Füchse. Sie lauschen, wie die Hühner aus dem Schuppen von Nadeshda Iwanowna gackern. Sie träumen davon, dass die Bauerngutbesitzerin vergisst, die Schuppen-tür zu schließen, dass sie sich einschleichen können.**

Der Gutshof der 70-jährigen Frau liegt am Ufer des Flusses Togusak, am Rande der endlosen Steppe. Die Kosaken-Siedlung Leipzig im Südrural, im Verwaltungsbezirk Tscheljabinsk – etwa 200 Kilometer von Magnitogorsk entfernt und 1800 Kilometer von Moskau. Ich wohne bei Nadeshda Iwanowna – einer tollen, warmherzigen Frau, die die Geschichte des Dorfes und seiner Bewohner bestens kennt. „Staniza Leipzig“ ist im Vergleich zu Leipzig in Sachsen noch sehr jung: Das Dorf wurde erst 1842/1843 gegründet, als „Grenzvorpst N29“. 32 solcher Siedlungen entstanden, um diesen Teil der neuen 400 Kilometer langen östlichen Grenze des russischen Imperiums zu schützen. Bald bekamen die Siedlungen Namen anstelle langweiliger Nummern. Namen, die seltsam klangen für diese Gegend: Paris, Kassel, Ferchamenuas, Berlin, Varna... Dafür gibt es allerdings eine ziemlich einfache Erklärung: Die Kosaken in der russischen Armee marschierten siegreich durch Europa und waren auch in diesen Städten gewesen. Zum Andenken an diese großen historischen Kämpfe im Krieg gegen Napoleon sowie in anderen Kriegen dieser Epoche benannten sie ihre neuen Siedlungen nach ihnen.

„Staniza Leipzig“ ist 173 Jahre alt. Aber schon lange vor Gründung dieser wichtigen kosakischen Siedlung, fünf Kilometer von der heutigen Grenze zu Kasachstan entfernt, lebten hier Menschen. Zuerst besiedelten diese Gegend Sarmaten und Alanen – die iranischen Reitervölker, es lebten hier finnisch-ugorische Stämme, später kamen die Turkvölker. Es waren Kasachen, Kirgisen, Baschkiren, Tataren. Die Staniza entwickelte sich. Es wurden Kirche und Schule gebaut; die Zahl der Einwohner schwankte. Die Straßen erinnern noch an die anderthalbtausend Einwohner, es gab Zeiten, als nicht alle Betenden Platz in der Kirche fanden. Heute leben hier 950 Menschen. Es gibt sieben Straßen, 318 Bauernhöfe, zwei Bibliotheken, einen großen Klub, einen Kindergarten. Die Schule (bis Jahrgangsstufe 11) besuchen 100 Kinder aus Leipzig und Umgebung. Die neu geweihte Kirche ist der ganze Stolz der Bürger. Die Kathedrale wurde 1949 geschlossen, diente dann als Lagerhalle. Nun ist sie restauriert, am 28. September 2014 gab es wieder den ersten Gottesdienst. Für 950 Einwohner gibt es fünf Läden. Der größte liegt im Zentrum. Das Gebäude ist ein Altbau, wurde noch 1911 von einem russischen Kaufmann gebaut. Der Laden gehört der Familie Dysymbajew, Alik und Gylsina. Hier gibt es alles Mögliche: vom Eis „Eskimo“ bis zu Bananen. Die Einwohner können sich über das Angebot nicht beklagen, allerdings wird alles von Tag zu Tag immer teurer, weil sich die Sanktionen auswirken, weil der Rubel fällt. Am ersten Tag will ich mich umschauen und gehe in der Siedlung spazieren. Ich merke, dass die Einheimischen mich mit Erstaunen und einer gewissen Vorsicht beäugen. Es hat bereits



Autor Nasur Yurushbaev steht am Ortseingangsschild des Dorfes Leipzig im Ural. Endlose Weiten prägen die Landschaft hier und die Sterne wirken nachts besonders groß.



Elsa Piskunowa ist die Bürgermeisterin von Staniza Leipzig. Sie zeigt einen Bauplan des Leipziger Völkerschlachtdenkmal, den sie von Steffen Poser geschenkt bekommen hat. Fotos: N. Yurushbaev, ake

die Runde gemacht, dass ein Journalist aus Deutschland gekommen ist, der ein Stück Stein mitgebracht hat und hier ein Völkerschlachtdenkmal errichten will. Die Dorfbewohner diskutieren lebhaft darüber. Ich bemerke die neugierigen Blicke der Kinder aus den beschlagenen Fenstern. Die Aufregung um meine Person steigt, als ich einen großen Eimer und ein Küchenmesser von eindrucksvoller Größe kaufe. Schwer zu sagen, welche Erklärung die Beobachter für diese Einkäufe erfunden haben, der Grund ist allerdings ganz einfach: Nadeshda Iwanowna hat keinen guten Eimer mehr und kein passendes Messer zum Fleisch- und Brotschneiden. Am nächsten Tag besucht mich ein Offizier vom Grenzdienst und prüft nochmals meine Papiere. Ich zeige Verständnis: Das Dorf liegt an der Grenze, hier müssen einfach strengere Regeln herrschen. In Leipzig leben die Vertreter vieler Nationalitäten zusammen: Russen, Ukrainer, Kasachen, Baschkiren, Tataren, Deutsche, Udmurten, Tschuwaschen, Kalmyken, Aserbaidshaner, Armenier. Im Zentrum des Dorfes steht ein Gebäude aus weißem Ziegel, über der Freitreppe flattert eine Russlandflagge im eisigen Wind. Hier befinden sich unter einem Dach örtliche Behörden und verschiedene Dienste: die Bürgermeisterin mit Buchhaltung, Post, Grenzschutzstelle. Als Siedlungsoberhaupt arbeitet Elsa Timerhanowna Piskunowa – eine stattliche, sympathische junge Frau. Wortkarg, aber immer in Bewegung. Sie wird respektiert, obwohl manche sie zu sanftmütig finden. Na ja, die große Härte ist von einer Mutter von zwei Kindern wohl kaum

zu erwarten. Als Leiterin der Staniza schafft sie es aber immer wieder, einen Kompromiss zu finden zwischen den Interessen des Dorfes und den Verordnungen des Kreises. Ich überreiche ihr ein Geschenk vom Oberbürgermeister der Stadt Leipzig in Deutschland – ein Buch mit Autogramm und eine Einladung zum 1000. Geburtstag der Stadt, einen Architekturplan des Völkerschlachtdenkmal, den ich vor meiner Reise von Museumsdirektor Steffen Poser bekommen hatte. Die Emotionen sind heftig, Elsa Timerhanowna kann ihre Tränen nicht verstecken. Das größte Problem in der Siedlung ist Arbeitslosigkeit. Sie macht hier nach offizieller Statistik sieben Prozent aus, tatsächlich sind es aber wohl viel mehr. Die ältere Generation sehnt sich mit großer Nostalgie nach der Sowjetzeit. Damals gab es hier die Kolchose „Der Oktoberweg“ – einst eine der erfolgreichsten in der ganzen Gegend. Es gab immer genug Arbeit in der Landwirtschaft. Auf den alten Kolchosflächen steht heute ein neuer Betrieb für die Züchtung von Mastochsen. Der Betrieb entwickelt sich gut, 2013 landete ein Rasse-Bulle namens „Bürgermeister“ auf Platz zwei bei einem Wettbewerb in Moskau. Leider hat der Betrieb nicht genug Jobs für alle Einwohner der Siedlung. In der Staniza und Umgebung leben heute noch viele Menschen, die von Kosaken abstammen. Marina Gumarowna Hajrullina ist einer von ihnen. Ihr Urururgroßvater kämpfte im 3. Orenburger Kosaken-Regiment gegen Napoleon. Es war an der Völkerschlacht bei

Leipzig beteiligt, an der Blockade der Festung Glogau, an den Kämpfen bei Weimar und Berlin und beendete den Krieg in Paris. Marina Gumarowna bewahrt historische Dokumente auf, die all das belegen können.

Von den Kosakenfamilien gehört Rais Abdu-low das größte Gut im Dorf. Rais ist ein Tausendsassa. Wenn etwas zu reparieren ist, gehen alle zu ihm. Er hat etwa 30 Pferde, dutzende Schafe und Kühe. Alle aus dem Umkreis, sogar aus Kasachstan, kommen zu ihm, um Fleisch und Kumys (Stutenmilch) zu kaufen. Es ist bekannt: Rais hat ein Qualitätsprodukt. Hier, im Ural, bringt diese Familie es sogar fertig, die Weintraube „Isabella“ zu züchten. Auf den Straßen habe ich viele spielende Kinder gesehen – abends sind es sogar noch mehr, obwohl die Temperatur draußen unter minus 30 Grad fällt. Woher kommt diese Widerstandsfähigkeit? Bei Familie Seider kann man es erfahren. Andrej Seider ist ein Wolgadeutscher, dessen Eltern unter Stalin nach Kasachstan verbannt wurden. Später siedelten sie aus Kasachstan in diese Gegend über und der junge Kerl traf hier seine große Liebe – Galja, die Tochter von Nadeshda Iwanowna. Sie haben drei hübsche Töchter, erfolgreiche Studentinnen oder Schülerinnen, und alle sind sie sportlich, wie die Mehrheit der Kinder hier. Deswegen macht ihnen der Frost nichts aus. Außerdem ist ihre Oma ein Vorbild: Sie besucht zweimal die Woche Chorproben, spielt Volleyball, läuft Ski, geht in die Kirche, beschäftigt sich mit Handarbeit.

Ein Höhepunkt meiner Reise war die Grundsteinlegung für das kleine Völkerschlachtdenkmal. Vom Oberhaupt des Munizipalrayons, Sergei Maklakow, habe ich die Erlaubnis bekommen, einen symbolischen Stein vom Völkerschlachtdenkmal aus Sachsens Leipzig als Fundament des zukünftigen kleinen Völkerschlachtdenkmal niederzulegen. Diese Kopie, etwa zehn Meter hoch, wird einmal in Leipzig im Ural errichtet. Zur Grundsteinlegung herrscht schrecklicher Frost. „Hurra, der Stein ist niedergelegt“, rufen die Einwohner. Im Paris in der Steppe steht bereits ein Eiffelturm, in Berlin laufen Vorbereitungen zur Errichtung eines Brandenburger Tores. Da habe ich mir gedacht: Warum nicht ein kleiner Bruder-Zwilling vom Völkerschlachtdenkmal in Leipzig in der Steppe? Sicherlich wird es unsere Völker näher bringen, regt zum Nachdenken über die Geschichte an, hilft bei der Erinnerung. Das ist doch unsere gemeinsame Erinnerung und gemeinsame Geschichte, die besonders wertvoll und wichtig ist in einer Epoche neuer politischer Verwirrungen in Europa. Und dann haben wir gefeiert! Die Weingläser klirrten, alle tanzten, das Essen war köstlich. Einige Minuten vor Beginn des Neujahrs erkannte ich auf der verschneiten Straße von Weitem Nadeshda Nikolajewna. Sie blickte zu den Sternen und flüsterte etwas. Ich trat an ihre Seite und fragte: „Nadeshda Iwanowna, darf ich fragen, worüber Sie mit den Sternen geflüstert haben?“ – „Über den Frieden, mein Sohn, über den Frieden. Das ist das Wichtigste. Das ist sogar wichtiger als die Gesundheit.“ Lange blieb ich stehen und betrachtete den Nachthimmel, atmete die frostige, reine Steppluft und war mit den Worten dieser weisen Frau völlig einverstanden... Nasur Yurushbaev

• Spenden für das Völkerschlachtdenkmal im Ural: „Leipzig im Ural“
Sparkasse Leipzig
IBAN: DE 64860555921100358133
BIC: WELADE8LXXX

Leipzig lockt: Immer mehr pendeln in die Stadt

Messestadt als Arbeitsort beliebt / Sachsen für Beschäftigte anderer Bundesländer attraktiv

■ **Jobs in Leipzig werden immer beliebter – auch bei Arbeitnehmern aus dem städtischen Umland und anderen Bundesländern. So ist die Zahl der Einpendler im vergangenen Jahr um 3898 auf 91 363 gestiegen, teilt die Landesarbeitsagentur in Chemnitz mit. Jeder dritte in Leipzig Beschäftigte kommt damit von außerhalb.**

„Keine andere Stadt im Freistaat kann einen solchen Anstieg verzeichnen“, sagt Agenturchef Klaus Schuberth. Für ihn ein klares Indiz für die „gewachsene Attraktivität Leipzigs“. Einen Zuwachs können auch Dresden (plus 1412) und Chemnitz (plus

98) vermelden. Auch die Zahl der Auspendler aus Leipzig ist in den jüngsten Jahren gestiegen. Jeder vierte Messestädter fährt zur Arbeit über die Stadt- oder Landesgrenze. „Generell gewinnt Sachsen als Land zum Arbeiten immer mehr an Bedeutung“, sagt Schuberth, der selbst pendelt, und zwar wöchentlich mit dem Zug aus Franken nach Chemnitz.

93 000 Beschäftigte aus anderen Bundesländern kamen im Vorjahr zur Arbeit in den Freistaat. Ein Jahr zuvor waren es noch 88 990. Mit 32 806 kommen die meisten Arbeitnehmer aus Sachsen-Anhalt – gefolgt von Thüringen (19 839), Brandenburg (16 783), Bayern (5253), Berlin (5050) und

Nordrhein-Westfalen (3175). „Dass Menschen zur Arbeit pendeln, hängt mit besserer Bezahlung oder auch attraktiveren Arbeitsbedingungen zusammen“, sagt Schuberth. Zusätzlich unterstütze eine gute Verkehrsinfrastruktur das Pendelverhalten. Nach der Wende und dem Wegfall zahlreicher Arbeitsplätze im Osten gingen von Jahr zu Jahr mehr Sachsen in anderen, zumeist westlichen Bundesländern einer Beschäftigung nach, ohne ihren Wohnort aufzugeben.

Noch immer hat Sachsen mehr Aus- als Einpendler. Allerdings ist ihre Zahl mit aktuell 131 858 (plus 208 gegenüber 2013) seit mehreren Jahren relativ konstant. Die Sach-

sen zieht es zum Arbeiten an erster Stelle nach Bayern – 27 284 pendelten im Vorjahr dorthin. Dann folgen Sachsen-Anhalt (21 976), Thüringen (16 168), Brandenburg (15 763), Nordrhein-Westfalen (11 573).

Als Pendler gelten sozialversicherungspflichtig Beschäftigte wie Auszubildende und Arbeitnehmer, die in die gesetzliche Renten- und Krankenversicherung einzahlen. Zumeist sind es junge, flexible und gut ausgebildete Fachkräfte. Die Arbeitsmarktchancen in Sachsen seien gut, sagt Schuberth. Er rechnet deshalb damit, dass der Freistaat weitere Arbeitnehmer aus anderen Bundesländern anzieht.

Andreas Dunte

Sieg der Gravitation

Wolfgang Krause Zwiebacks „Leben auf der Baldrianrakete“ zelebriert in der Schaubühne den Fehlstart

■ **Pilot Pitch Cock (Wolfgang Krause Zwieback) zählt den Countdown herunter. Rote Lichter strahlen. Der Motor pumpt und braust wie eine Waschmaschine, die sich gegen die eigene Unwucht der maximalen Drehzahl entgegenarbeitet. Das Personal an Bord der Baldrianrakete vibriert mit dem Gehäuse des Raumschiffs, das schon zu Beginn seiner Mission unter der eigenen Kraft zu ächzen scheint. Dann Stille. Und die Stimme des Piloten: „Wir sind gestartet.“ Kunstpause. „Aber nicht abgehoben.“**

Das ist die Pointe in Wolfgang Krause Zwiebacks jüngstem Theaterstreich „Leben auf der Baldrianrakete“, der nach der Premiere vergangenen Oktober in der Bundeskunsthalle in Bonn am Donnerstagabend Leipzig-Premiere in der Schaubühne feierte. Die Rakete, sie bleibt trotz aller Startversuche am Boden. Das versprochene Abenteuer im All bleibt versagt, die in strahlendem Weiß gekleidete Mannschaft mit Spezialgast Marlene Dietrich (Corinna Harfouch) verlässt die Erde nicht. Ein Fakt, der sich vielleicht tiefenpsychologisch deuten lässt. Das Abheben scheitert, weil die Baldrian-Besatzung die Erde eigentlich gar nicht verlassen will. Die Heimatliebe der Erdlinge im Widerstreit mit der Sehnsucht nach einer besseren Welt. Von der es sich träumen lässt im vom Baldrian geschenkten Schlaf.

Womit man schon mittendrin steckt in der Unmöglichkeit der Decodierung der musikalischen Theaterperformance, dieser poetischen Raketen-Oper am Rand der Schwerelosigkeit. Das Ziel der Mission bleibt im Vagen. Ein Kongress unbestimmten Inhalts irgendwo „hinter den Sternen“ wartet – eine dieser so schön naiven Krause-Zwieback-Koordinaten. Atmosphärisch ist der Rahmen in der Schaubühne dafür stimmig angelegt. Die ausgeleuchtete Kuppel lässt die Milchstraße gleich über dem wie eine schläfrige Echse im Saal ausgebreiteten Raumschiff beginnen. Und Gundolf Nandico taucht mit Elektronik und Horn die Szenerie in eine grandiose Klangwelt. Das eingangs an untergegangene Computerspielwelten erinnernde Geplucker ist nur neckende Ouvertüre, weicht dann zum Glück bald Kompositionen, die tatsächlich Traum- und Raumwelten öff-



Foto: Rolf Arnold

Wolfgang Krause Zwieback (rechts) versammelt seine Crew in der Baldrianrakete.

nen, mit elektronisch generiertem tiefrequentem Geknarze und einem live ad-dierten, sich präzise einfädelnden, klaren Hornklang. Mal bedächtig, mal von schnellen Beats untermalt. Klänge, die man für den Nachhall explodierender Sonnen oder das ozeanische Dröhnen gespannter Walflatulenzen halten mag, auf jeden Fall führen sie sicher ins Unbekannte, das Krause-Zwieback-Inszenierungen meist anstreben.

Das gelingt auf den ersten Blick auch dem Bordpersonal in seinen weißen Fantasie-Anzügen mit wenig zweckmäßigen Schlauchkonstruktionen. Ist das Astronautenkleidung oder schon das Abbild extraterrestrischer Lebensformen? Sopranistin Jana Reiner und Steffi Sembdner und Marie Nandico singen und tanzen durch die

unbestimmte Mission. Der Chefpilot bestückt die Rakete mit dünnen, sich biegender Rohren. Was zu vielen traum-schönen Bildern führt. Momentaufnahmen, die sich aber selten ineinander verweben, nicht recht fügen wollen in eine Gesamt-Dramaturgie. Und als reiner Bilderreigen ist die Inszenierung mit gut 80 Minuten Spielzeit etwas überdehnt. In Frank Castorfs viel diskutierter „Baal“-Inszenierung im Münchner Residenztheater fällt der Satz, dass eine Geschichte, die man versteht, nur schlecht erzählt sei. Das könnte auch das Credo von Krause Zwieback sein, der gern das Geheimnis auf die Bühne bringt, das experimentelle Spiel, das philosophisch Ungefähre.

Sinn lässt sich dennoch aus der Figur und dem Hadern der Marlene, von Corinna

Harfouch wunderbar hinfällig und zugleich divenhafte herrisch gespielt, ableiten. Da ist dieser Anrufer, dem die Sängerin eine Absage erteilt. „Nein, im Krieg sing ich nicht mehr. Egal auf welcher Seite.“ Der Name des US-Präsidenten fällt nicht direkt. Aber die Politik bahnt sich durch die Hintertür den Weg ins Stück. Und mit ihr die Toten der Krisenregionen. Nicht einmal die Baldrianrakete vermag den grausamen Wahrheiten der Welt zu entfliehen. Im Schlussbild ist das Raumschiff nur noch ein Schiff, geht es in ruhigen Paddelschlägen vorwärts, auf welchem Strom auch immer. Mit einer Besatzung, die nicht länger versucht, sich der Gravitation zu entziehen. Womit die Inszenierung selbst aber einen ihrer Momente künstlerischer Schwerelosigkeit erreicht. *Dimo Rieß*

■ RATGEBER

Unter Strom

Elektrotherapie mit TENS- und EMS-Geräten kann Schmerzen lindern und die Durchblutung von Muskeln verbessern

Quadratisch – praktisch – gut ... Ein Werbeslogan, den sehr viele kennen. Diese bekannten Eigenschaften lassen sich auch auf ein Therapiegerät übertragen, das im Bereich der Physikalischen Therapie häufig Anwendung findet.

Die sogenannten TENS- oder EMS-Geräte nutzen den physikalischen Reiz des Stroms, um verschiedenste Therapieziele zu erreichen. Die Anwendung von Strom wird in der Physiotherapie im großen Bereich der Elektrotherapie beschrieben, wobei die Behandlung mit TENS- oder EMS-Strömen nur ein kleines Spektrum der therapeutischen Stromanwendungen darstellt. Transkutane Elektrische Nervenstimulation beziehungsweise Elektrische Muskelstimulation beschreibt die Reizung von Nerven oder Muskeln mittels Strom über die Haut.

Die Ströme auf den Geräten unterscheiden sich in der Frequenz und der Intensität. Diese Einstellungen sind in verschiedenen Programmen vorinstalliert und an die jeweilige Zielstellung und Körperregion angepasst. Mit Hilfe der Gebrauchsanweisung lässt sich dann das passende Programm festlegen. Die selbstklebenden Elektroden werden dazu an der Körper-, Gelenk- oder Muskelregion angebracht, die behandelt werden soll.

TENS-Geräte werden zur Schmerzlinderung vorrangig bei chronischen Schmer-

zen eingesetzt. Die Dauer des Stroms ist bei den jeweiligen Programmen sehr lang und kann bis zu 40 Minuten andauern. Dabei ändern sich die Impulse, sodass für den Körper kein „Gewöhnungseffekt“ entsteht.

Bei den EMS-Geräten steht die Therapie der Muskulatur im Vordergrund. Durch die Stimulation wird eine Kontraktion der Muskeln hervorgerufen. Somit liegt der Fokus bei der Anwendung dieser Geräte auf der Verbesserung und Steigerung der Kraft und der Durchblutungsverbesserung im Muskelgewebe. Somit können auch gelähmte Muskeln von außen über die Haut zur Kontraktion gebracht werden. Dies dient dem Erhalt der Kontraktionsfähigkeit der Muskelfasern.

Auch die Kombination von TENS und EMS in einem Gerät ist von manchen Anbietern schon realisiert, sodass die Anwendungsoptionen für den Patienten und Therapeuten noch flexibler werden. Durch ein Rezept vom Arzt erhält man das Gerät leihweise in der Regel für drei Monate. Die Ersteinweisung sollte immer von einem Physiotherapeuten durchgeführt werden, um das richtige Therapieprogramm festzulegen und die korrekte Anlage der Elektroden sicherzustellen. Des Weiteren ist die Ergänzung der Elektrotherapieeinheit mit krankengymnastischen Übungen zu empfehlen. Ein großer Vorteil ist, dass der Patient das TENS-Gerät auch in den Alltag integrieren und zu-



Foto: Stefan Straube

Bei TENS- und EMS-Geräten werden Muskeln und Nerven mittels Strom über die Haut stimuliert.

sätzlich zu den Therapieeinheiten üben kann, um Schmerz und Kraft positiv zu beeinflussen. Dazu trägt auch die Kompaktheit der Elektrotherapiegeräte bei. Nicht zum Einsatz kommen dürfen die elektrotherapeutischen Anwendungen in

der Schwangerschaft, bei Tumorerkrankungen und Patienten mit Herzrhythmusstörungen.

Frank Neubert
Physiotherapeut am Uniklinikum Leipzig

Spenden Sie bei der BLUTBANK LEIPZIG und helfen Sie uns, Leben zu retten!

Wann und wo?

Blutspendeinstitut Johannisallee 32, Haus 8, 04103 Leipzig	jeden Mo. und Fr. Di. bis Do.	7:00 bis 19:00 Uhr 8:00 bis 20:00 Uhr
Institut f. Transfusionsmedizin, Nord Delitzscher Str. 135, 04129 Leipzig	Mo. Di., Do., Fr.	geschlossen 8:00 bis 14:00 Uhr 13:00 bis 19:00 Uhr
Gesundheitsamt Grünau Miltitzer Allee 36, 04205 Leipzig	jeden Mo. und Do.	13:30 bis 18:30 Uhr
Gustav-Hertz-Gymnasium Dachsstr. 5, 04329 Leipzig	jeden 2. und 4. Dienstag/Monat	14:00 bis 18:00 Uhr
ASB Seniorenheim „Am Park“** Waldstr. 25, 04564 Böhlen	Di., 24.02.15	14:00 bis 18:30 Uhr
Volkshaus Rötha, Gaststätte „Auf der Höhe“** August-Bebel-Straße 63 04571 Rötha	Do., 26.02.15	15:00 bis 19:00 Uhr
Volkshaus Pegau Kirchplatz 3 04523 Pegau <small>* Dankeschön für Blutspender: ein Einkaufsgutschein.</small>	Sa., 28.02.15	09:00 bis 13:00 Uhr

Für alle Blutspendewilligen, die mit einer guten Tat in ihr Wochenende starten möchten: Jeden letzten Sonnabend im Monat lädt die Blutspendeinrichtung auf dem Klinikgelände ein.

Blutspendeinstitut Sa., 28.02.2015 9:00 bis 13:00 Uhr
Johannisallee 32, 04103 Leipzig

Weitere Informationen rund ums Blutspenden finden Sie im Internet unter: www.blutbank-leipzig.de



Farbenspiel in der Tagesklinik für kognitive Neurologie

Gleich vier Künstlerinnen zeigen ihre Werke in der Ausstellung „Farbenspiel“, die seit Kurzem in der Tagesklinik für kognitive Neurologie (Liebigstraße 16, Haus 2) zu sehen ist. Christiane Reitinger, Dagmar Franke, Brisca Kretzschmar und Claudia Mertens stellen ihre Malereien, Fotografien und Druckgrafiken aus, die sich mit der Natur und Stillleben, aber auch abstrakt-figurativen Motiven beschäftigen.

Christiane Reitinger lässt in ihren Landschaften und Stillleben sensible Stimmungsbilder entstehen, Abbilder menschlicher Seelenzustände, wie sie bevorzugt in der Malerei der Romantik vorkommen. In ihren Gemälden bringt die Künstlerin ihre tiefe Liebe zur Natur zum Ausdruck.

Für Dagmar Franke sind ihre Fotografien die Sprache der Seele. Mit inzwischen 23 Jahren Fotoerfahrung teilt sie ihre Leidenschaft beim Festhalten eines Moments mit den Betrachtern ihrer Werke. Brisca Kretzschmar hat sich die Techniken der Malerei autodidaktisch angeeignet, ihre Darstellungsweise ist abstrakt, teilweise auch figurativ, ohne sich dabei vollkommen vom Gegenstand loszusagen. Dabei variieren auch die Maltechniken. Claudia Mertens lernte an der Staatlichen Porzellanmanufaktur in Meißen den Beruf der Porzellanmalerin. Ihre Arbeiten zeigen Natur, Menschen und Stillleben, aber auch ostasiatische Motive, die alle sehr detailgetreu ausgeführt sind. ukl



Foto: Künstlerin

Farbenspiel. Ausstellung in der Tagesklinik für kognitive Neurologie. Liebigstraße 16, Haus 2. Zu sehen bis 1. Mai.

KREUZWORTRÄTSEL

Beruf in der Textilindustrie	Abk.: Europäische Währungsunion	Extrem-sportgerät	niederländ.: eins	falscher Weg (In die ... gehen)	Brustknochen	Abk.: Regierung	bläuliches Autolicht	Standbild	Nussinneres	fruchtbare Bodenschicht	ital. Hauptstadt	niederträchtig	zum Spaß erfundene Geschichte (ugs.)	Handlung, Aktion	Mitbesitz	franz.: Gold	„Hauptmann von Köpenick“	
hoch achtbar	Ausflug zu Pferd	Kfz-Z. Großbritannien	Vorrichtung am Reitsattel	Version eines PC-Programms	heiliges Buch des Islams	kurz für: Kriminalpolizei	Schlaf-erlebnis	Blas-musiker	von oben her	luxu-röses Schiff	Jünger, Verräter Jesu	kuban. Politiker (Fidel u. Raúl)	Abk.: November					
Angehör. e. asiat. Reitervolkes	jamaikanischer Musikstil	zuge-messene Arznei-menge	Rolle zum Aufwickeln	Stroms „graue Stadt am Meer“	Halstuch	nichts Böses	rutschig	Wagen-ladung	Rentier-züchter	Bleibe, Wohnung	weibl. Film-nach-wuchs	Kino-monster (... Kong)	Berg-stock der Do-lomiten	frühere türk. Anrede: Herr	vertrau-liche Angelegenheiten			
Schlag	erster Mensch (A. T.)	Tanz-lokal, -veranstaltung	zu vor-gewickelter Stunde	präch-tig, ausge-zeichnet	Bienen-produkt	feinste Schmutz-teilchen	ugs.: vorbei, vergan-gen (frz.)	Hand-arbeits-technik	ugs.: vorbei, vergan-gen (frz.)	Hand-arbeits-technik	leichter russi-scher Reiter	süddt.: Busen-freund						
Eichmaß	Haupt-stadt von Ägypten	britische Münze	Kopf	das Ganze, insge-samt	Flug-zeug-führer	ugs.: vorbei, vergan-gen (frz.)	Hand-arbeits-technik	ugs.: vorbei, vergan-gen (frz.)	Hand-arbeits-technik	ugs.: vorbei, vergan-gen (frz.)	ugs.: vorbei, vergan-gen (frz.)	ugs.: vorbei, vergan-gen (frz.)	ugs.: vorbei, vergan-gen (frz.)	ugs.: vorbei, vergan-gen (frz.)	ugs.: vorbei, vergan-gen (frz.)	ugs.: vorbei, vergan-gen (frz.)	ugs.: vorbei, vergan-gen (frz.)	ugs.: vorbei, vergan-gen (frz.)
Stadt-burg Alt-Roms	8	ohne Nutzen, Zweck	Wurst-haut	Stadt in Nord-frank-reich	Tele-phonat	sizilian. Ver-brecher-syndikat	ugs.: vorbei, vergan-gen (frz.)	ugs.: vorbei, vergan-gen (frz.)	ugs.: vorbei, vergan-gen (frz.)	ugs.: vorbei, vergan-gen (frz.)	ugs.: vorbei, vergan-gen (frz.)	ugs.: vorbei, vergan-gen (frz.)	ugs.: vorbei, vergan-gen (frz.)	ugs.: vorbei, vergan-gen (frz.)	ugs.: vorbei, vergan-gen (frz.)	ugs.: vorbei, vergan-gen (frz.)	ugs.: vorbei, vergan-gen (frz.)	ugs.: vorbei, vergan-gen (frz.)
Vorname von Cook † 1779	mittel-ital. Stadt an der Adria	Ausblick	ugs.: Voll-treffer!	Speise in Gelee	Stern-schnuppe	Paradies-garten	ugs.: vorbei, vergan-gen (frz.)	ugs.: vorbei, vergan-gen (frz.)	ugs.: vorbei, vergan-gen (frz.)	ugs.: vorbei, vergan-gen (frz.)	ugs.: vorbei, vergan-gen (frz.)	ugs.: vorbei, vergan-gen (frz.)	ugs.: vorbei, vergan-gen (frz.)	ugs.: vorbei, vergan-gen (frz.)	ugs.: vorbei, vergan-gen (frz.)	ugs.: vorbei, vergan-gen (frz.)	ugs.: vorbei, vergan-gen (frz.)	ugs.: vorbei, vergan-gen (frz.)
alt, trübnig (Fette)	hohes, trock. Küsten-land	Glied-maßen	Schiffs-junge (see-männ.)	Stadt auf Sizilien	ugs.: vorbei, vergan-gen (frz.)	ugs.: vorbei, vergan-gen (frz.)	ugs.: vorbei, vergan-gen (frz.)	ugs.: vorbei, vergan-gen (frz.)	ugs.: vorbei, vergan-gen (frz.)	ugs.: vorbei, vergan-gen (frz.)	ugs.: vorbei, vergan-gen (frz.)	ugs.: vorbei, vergan-gen (frz.)	ugs.: vorbei, vergan-gen (frz.)	ugs.: vorbei, vergan-gen (frz.)	ugs.: vorbei, vergan-gen (frz.)	ugs.: vorbei, vergan-gen (frz.)	ugs.: vorbei, vergan-gen (frz.)	ugs.: vorbei, vergan-gen (frz.)
Pferd einer kleinen Rasse	Abk.: Milliarde	bellie-gend, in der Anlage	kurz für: auf das	Schienen-strang	Abk.: incor-porated	Preis-richter Klavier-musikstil	Strom zum Kurischen Haff (dt. Name)	Abk.: Neupreis	Ziffer rechts vom Komma	Abk.: ebenso (lat.)	Stadt in Süd-frank-reich	franz.: Nizza	Kose-name der Mutter	Pflug-messer				
elektronischer Baustein	2	antike Inschrift	Erbauer der Arche	ohne Ver-packung	ugs.: Ver-stand	Karpfen-fisch, Nerfling	Abk.: Inhaber	ugs.: vorbei, vergan-gen (frz.)	ugs.: vorbei, vergan-gen (frz.)	ugs.: vorbei, vergan-gen (frz.)	ugs.: vorbei, vergan-gen (frz.)	ugs.: vorbei, vergan-gen (frz.)	ugs.: vorbei, vergan-gen (frz.)	ugs.: vorbei, vergan-gen (frz.)	ugs.: vorbei, vergan-gen (frz.)	ugs.: vorbei, vergan-gen (frz.)	ugs.: vorbei, vergan-gen (frz.)	ugs.: vorbei, vergan-gen (frz.)
Zeichen für Radon	röm. Quell-gotheit	Muskel-zucken	ugs.: Ver-stand	ugs.: Ver-stand	ugs.: Ver-stand	ugs.: Ver-stand	ugs.: Ver-stand	ugs.: Ver-stand	ugs.: Ver-stand	ugs.: Ver-stand	ugs.: Ver-stand	ugs.: Ver-stand	ugs.: Ver-stand	ugs.: Ver-stand	ugs.: Ver-stand	ugs.: Ver-stand	ugs.: Ver-stand	ugs.: Ver-stand
Region in Mecklen-burg-Vorpommern																		

1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---

Verlosung: Drei Büchergutscheine

Die Lösung des Rätsels im Magazin 02/15 lautete: Erbmasse. Über je einen Büchergutschein dürfen sich Katja Knauth-Renner (Stolpen), Olaf Herper (Wittenberge) und Thomas Heßlich (Leipzig) freuen.

Schreiben Sie die Lösung auf eine Postkarte mit dem Kennwort „Kreuzworträtsel“ und senden Sie diese bis zum 4. März 2015 an unsere UKL-Redaktionsanschrift (UKL, Redaktion «Liebigstraße aktuell», Liebigstraße 18, 04103 Leipzig) oder per eMail an: redaktion@uniklinik-leipzig.de. In eMails bitte Adresse angeben. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen.

BILDERRÄTSEL

Gulden war...
 p = eine Währung
 t = eine Käsesorte
 e = ein Gebirge

Frikadelle ist...
 a = ein Instrument
 i = ein Fisch
 f = eine Speise

Stola ist...
 w = ein Gebäck
 e = ein Kleidungsstück
 g = ein Mädchenname

Kolibri ist...
 j = ein Getränk
 r = ein Vogel
 c = eine Insel

Lorbeer ist...
 d = ein Baum
 b = eine Frucht
 r = ein Tier



Wenn ihr die Fragen richtig beantwortet, ergeben die Buchstaben vor den richtigen Antworten das gesuchte Lösungswort.

(Lösung: P - F - E - R - D = Pferd)

SUDOKU

leicht						mittel						schwierig																				
7			1	5	2	6			9	3							5			2	7					5						2
4		6	9			5				4	8		7	1							2	6	4									
				7	3	8			6			4											5	1	9							
9						6	7					1	5					6		4						6						
6			4				5																3		8		5					
	1	8					4						2	4									1	3								
	7	2	6								9															5	4		6			
	9			4	8		7																						7	5	1	
3	6		8	9			2				1	6									6			2								9

■ DAS UNI-KLINIKUM AUF EINEN BLICK



■ WICHTIGE SERVICENUMMERN

Ihre Einwahl ins UKL: **(0341) 97 -**

Universitätsklinikum Leipzig
Liebigstraße 18, 04103 Leipzig
Telefon - 109
Internet www.uniklinik-leipzig.de
E-Mail info@uniklinik-leipzig.de

Zentrale Notaufnahme
Liebigstraße 20, 04103 Leipzig - 17800
(Zufahrt über Paul-List-Straße)
Öffnungszeiten 24 Stunden täglich

Notaufnahme für Kinder und Jugendliche
Liebigstraße 20a, 04103 Leipzig - 26242
Öffnungszeiten 24 Stunden täglich

Kreißaal der Abteilung für Geburtsmedizin
Liebigstraße 20a, 04103 Leipzig
Öffnungszeiten 24 Stunden täglich
Schwangerenambulanz - 23494

Infoabend für werdende Eltern - 23611

Eine Anmeldung zur Entbindung ist nicht erforderlich.
Mehr Informationen unter www.geburtsmedizin-leipzig.de

Zentraler Empfang
Liebigstraße 20, 04103 Leipzig - 17900

Blutbank (Blutspende)
Johannissallee 32, 04103 Leipzig
Info-Telefon - 25410

Weitere Informationen finden Sie auf Seite 14 sowie unter www.blutbank-leipzig.de

Ambulanzen und Zentren

Zentrale Ambulanz Innere Medizin	- 12222
Zentrale Ambulanz Chirurgie	- 17004
Zentrale Ambulanz Kinderzentrum	- 26242
Universitätszahnmedizin	- 21104
HNO-Ambulanz	- 21721
Augenambulanz	- 21486
Psychiatrische Ambulanz	- 24304

Psychosomatik-Ambulanz	- 18858
Tropenmedizinische Ambulanz	- 12222
Ambulanz Krebszentrum UCCL	- 17365
Neuro chirurgische Ambulanz	- 17510
Neurologische Ambulanz	- 24302
Dermatologische Ambulanz	- 18670
Urologische Ambulanz	- 17685
Universitäres Brustzentrum	- 23460
Transplantationszentrum	- 17271
Universitäres Darmzentrum	- 19967
Diabeteszentrum	- 12222
Med. Versorgungszentrum	- 12300
Kliniksozialdienst	- 26206
Seelsorge	- 15965 / - 15967 / - 26126
Psychosoz. Beratungsstelle für Tumorpatienten	- 16645
Zentrales Patientenmanagement	- 16645

Informationen zu allen Kliniken und Ambulanzen finden Sie unter www.uniklinik-leipzig.de