

An der Fortbildung der Klinikallianz Plus

„AUS EIGENER KRAFT“

Sport und Medizin: neue Konzepte und Perspektiven

Mittwoch, 9. Dezember 2015, 18:00 Uhr bis ca. 21:00 Uhr

nehme ich teil

nehme ich mit \_\_\_\_\_ weiteren Personen teil

kann ich leider nicht teilnehmen

NAME

PRAXIS / KLINIK

ANSCHRIFT

E-MAIL

TELEFON

TELEFAX

Bitte melden Sie sich rasch an, denn die Fortbildung ist auf 150 Teilnehmer beschränkt. Bitte senden Sie uns Ihre Faxantwort bis zum 8. Dezember 2015 an die Faxnummer

(069) 1534-1559

## EINLADUNG

zur Fortbildung der Klinikallianz Plus

„AUS EIGENER KRAFT“

Sport und Medizin: neue Konzepte und Perspektiven

Mittwoch, 9. Dezember 2015, 18:00 Uhr bis ca. 21:00 Uhr

Sehr geehrte Kolleginnen, sehr geehrte Kollegen,

körperliche Bewegung und Sport sind anerkannte Behandlungselemente in der Rehabilitation verschiedener Erkrankungen. In der Akutmedizin hat die über die begleitende Physiotherapie hinausgehende intensivere körperliche Bewegung noch kaum einen Stellenwert. In vielen Bereichen der Medizin gibt es aktuelle Untersuchungsprogramme, die die Machbarkeit und die Effekte körperlicher Bewegungsprogramme während der laufenden Therapie untersuchen.

So ist heute bekannt, dass Sport ein wichtiges Supportivum für die Therapie akuter Erkrankungen darstellt. Während kardiologische Behandlungskonzepte seit längerem körperliche Bewegungsprogramme einschließen, gilt Sport in anderen Bereichen der Medizin auch heutzutage noch als Tabu. In der medizinischen Onkologie besteht vielfach immer noch die Überzeugung, dass während einer Chemotherapie für eine fortgeschrittene Krebserkrankung körperlich Schonung geboten sei. Untersuchungen der letzten Jahre haben aber gezeigt, dass körperlich aktive Patienten eine wesentlich bessere Therapietoleranz und Compliance zeigen, verbesserte Behandlungsergebnisse erreichen und eine deutlich gesteigerte Lebensqualität aufweisen. Klinische Studien in der Pneumologie und Kardiologie zeigen ähnlich überzeugende positive Resultate.

Sportliche Leistung erscheint in der heutigen Gesellschaft eher Gesunden vorbehalten zu sein. Patienten fühlen sich nur selten von sportlichen Veranstaltungen angesprochen oder sogar ausgeschlossen und finden in Sportvereinen häufig keinen Platz. Fachlich ausgerichtete Sportgruppen bieten Patienten im Raum Frankfurt ein vielfältiges Sportangebot unter intensiver ärztlicher und sporttherapeutischer Begleitung an. Patienten erhalten die Möglichkeit, Sportarten neu zu erlernen und in Gruppen mit weiteren Betroffenen auszuüben. Über öffentliche Auftritte im Rahmen von Wettkämpfen erhält die sportliche Betätigung im medizinischen Kontext einen Platz in der Öffentlichkeit und vermittelt Kranken und Gesunden Selbstverständlichkeit und Akzeptanz.

In Frankfurt hat sich auf dem Sektor „Sport und Medizin“ in den letzten Jahren viel getan. Ich lade Sie sehr herzlich zu einer interdisziplinären Fortbildungsveranstaltung zum Thema ein, und freue mich auf eine anregende Diskussion.

Ihre



Prof. Elke Jäger

Chefärztin der Klinik für Onkologie und Hämatologie,  
Krankenhaus Nordwest



# PROGRAMM

18:00 Uhr

**BEGRÜSSUNG DURCH DEN FSV FRANKFURT 1899 E.V.**

18:15 Uhr

**„AUF GEHT'S“ – WIE SPORT BEI KREBS HELFEN KANN.**

Prof. Elke Jäger

Krankenhaus Nordwest

18:40 Uhr

**„MIT LANGEM ATEM“ – DIE ROLLE DES SPORTS FÜR  
DIE PNEUMOLOGIE.**

Dr. Henry Schäfer

Bürgerhospital Frankfurt

19:05 Uhr

**„FÜR IMMER“ – VON DER JUGEND BIS INS HOHE ALTER:  
MODERNE BILDGEBUNG BEI SPORTVERLETZUNGEN.**

Prof. Thomas J. Vogl

Universitätsklinikum Frankfurt

19:30 Uhr

**„AUS VOLLEM HERZEN“ – VOM NUTZEN DES SPORTS  
FÜR DIE KARDIOLOGIE.**

Prof. Hans-Jürgen Rupprecht

GPR Klinikum Rüsselsheim

19:55 Uhr

**ZUSAMMENFASSUNG UND SCHLUSSWORT**

Prof. Elke Jäger

20:00 Uhr

**AUSTAUSCH UND ZUSAMMENKUNFT**

Der vollständige Besuch der Veranstaltung wird von der Landesärztekammer Hessen zertifiziert. Es sind drei CME-Punkte beantragt.

# VERANSTALTUNGSORT UND ANMELDUNG

## VERANSTALTUNGSORT

**FRANKFURTER VOLKSBANK STADION, FSV FRANKFURT**

Richard-Hermann-Platz 1, 60386 Frankfurt

## PKW

Parkplätze stehen am Stadion ausreichend zur Verfügung. Wählen Sie Parkplatz P1 an der Haupteinfahrt zum Stadion, Straßeneingabe im Navigationsgerät: Am Erlenbruch 1, 60386 Frankfurt. Von der Autobahn A 661 nehmen Sie die nahegelegene Anschlussstelle Frankfurt-Ost.

## ÖPNV

Ab Hauptwache mit U-Bahn U7 (Richtung Enkheim), 9 Minuten Fahrtzeit bis Haltestelle „Johanna-Tesch-Platz/Volksbank-Stadion“, von dort 2 Minuten Fußweg.



„Aus eigener Kraft“ – Wahlspruch von Verein und Fans des FSV.

## ANMELDUNG

Klinikallianz Plus – Metropole Frankfurt Hessen

Fon: (069) 1534-2300, Fax: (069) 1534-1559

[www.klinikallianz-plus.de](http://www.klinikallianz-plus.de), [info@klinikallianz-plus.de](mailto:info@klinikallianz-plus.de)

## GEFÖRDERT DURCH



# PLUSPULS

KLINIKALLIANZ PLUS  
Metropole Frankfurt Hessen



## EDITORIAL

### AUCH GROSSE MÄNNER MACHEN FEHLER: SPORT IST EBEN NICHT MORD!

Schon seit Anbeginn der Zeit spielt der Sport eine große Rolle in der Gesellschaft. Bereits in der Antike wurden die sogenannten „Brot und Spiele“ abgehalten, auf die unsere heutigen Olympischen Spiele zurückzuführen sind. Berthold Brecht sagte einst, „Der große Sport fängt da an, wo er längst aufgehört hat, gesund zu sein“. Doch wurden wir mittlerweile eines Besseren belehrt.

Inzwischen ist durch zahlreiche epidemiologische Studien belegt, dass regelmäßige körperliche Aktivität das Risiko zahlreicher Erkrankungen senkt oder diese nach Auftreten positiv beeinflusst. Durch dieses Wissen wurde 1958 der Begriff „Sportmedizin“ von Wildor Hollmann definiert: „Sports medicine embodies theoretical and practical medicine which examines the influence of exercise, training and sports, as well as the lack of exercise, on healthy and unhealthy people of all ages to produce results that are conclusive to prevention, therapy and rehabilitation as well as beneficial for the athlete himself“. Dennoch ist die Sportmedizin kein neues Fachgebiet der Medizin. Schon im Jahr 1912 fand der erste sportmedizinische Weltkongress in Oberhof statt.

Die bekanntesten und wichtigsten Erkrankungen, bei denen Sport nicht nur zur Prävention dient, sondern auch nach Auftreten der Erkrankung eine große Rolle spielt, sind: onkologische Erkrankungen, Schlaganfall, Demenz, Adipositas, arterielle Hypertonie, chronische Herzinsuffizienz, chronisch obstruktive Lungenerkrankungen, Diabetes mellitus, koronare Herzerkrankungen, das metabolische Syndrom, die periphere arterielle Verschlusskrankheit, Osteoporose und wahrscheinlich verschiedene Karzinome.

In der Neurologie belegen epidemiologische Studien, dass das Risiko für das Auftreten schwerer neurologischer Erkrankungen durch regelmäßige körperliche Aktivität reduziert werden kann. Hierzu zählen Schlaganfälle, kognitive Störungen einschließlich Demenz, die Parkinsonkrankheit und Migräne. Bei der Mul-

tiplen Sklerose lässt sich durch Sport eine Funktionsverbesserung erreichen.

Bereits 1792 beschrieb Gerhard Vieth in der Enzyklopädie der Leibesübungen, dass körperliche Übungen nicht nur „Sehnen und Muskelfasern festigen, die Biegsamkeit der Gelenke erhöhen und die Körperform verschönern“, sondern auch „den guten Anstand fördern, der Seele eine muntere Stimmung geben und den Gang der Ideen beschleunigen“. Seit Anfang 1970 wurden gezielt Übungsprogramme für Patienten mit kardiovaskulären Erkrankungen eingeführt. Damals lag der Fokus mehr im Bereich der physischen Effekte der Trainingsprogramme der Patienten, heute weiß man zusätzlich, dass sich auch ein positiver Effekt auf die Psyche auswirkt.

Bei anderen chronischen Erkrankungen finden diese sporttherapeutischen Maßnahmen erst langsam Eingang in die Therapie. Pedersen et al. haben im Jahr 2000 den Zusammenhang und die Effekte zwischen physischer Aktivität und dem Immunsystem publiziert. Durch mäßiges Training lässt sich die Infektanfälligkeit vermindern, wobei hingegen bei übermäßiger Sportaktivität sich dies negativ auf das Immunsystem auswirkt.

Zu den häufigsten neuroimmunologischen Erkrankungen zählt die Multiple Sklerose (MS). Bei der MS wird die autoaggressive Reaktion gegen die Myelinscheiden als Schlüsselmechanismus angesehen. Ende der 80er Jahre ging man häufig noch davon aus, dass körperliche Belastung bei MS aufgrund des Anstieges der Körpertemperatur die Symptome verstärken könnten, allerdings gibt es bis heute keine evidenzbasierten Studien, die die Vermutungen Uthoffs stärken.

Ein 2005 erscheinener Review zeigt, dass sportmedizinische Betätigung sich positiv bei MS-Patienten auf die Kraft, Ausdauer, Mobilität sowie die Stimmungslage auswirkt. Studien zu Langzeiteffekten, wie die von Romberg et al., zeigen, dass sich mit einem stationär eingeleiteten und häuslich fortgeführten Training signifi-



Prof. Uta Meyding-Lamadé

kant nach sechs Monaten die Gehgeschwindigkeit für acht Meter und 500 Meter verbessert. Auch die Frage des Effektes von Sport auf die Kognition spielt eine sehr große Rolle. Bei aeroben Sportarten wurde in der Altersforschung ein positiver Effekt festgestellt. Eine Langzeitstudie der Jacobs University Bremen „Bewegtes Alter“ ergab, dass regelmäßige Sportaktivität die Leistungsfähigkeit des Gehirns von Senioren deutlich steigert. Weitere Studien haben außerdem bewiesen, dass auch Demenzpatienten von regelmäßigem Sport profitieren.

Das geriatrische Zentrum der Universität Heidelberg hat eine Untersuchung zum Thema „körperliches Training und Demenz“ gemeinsam mit dem Bethanienkrankenhaus durchgeführt. Die Studie zeigte, dass Patienten nach regelmäßigem Training seltener an Depressionen litten. Außerdem verbesserte sich zusätzlich deren Kognition und Koordination. Bewegungen können das Risiko einer Demenz um ein Viertel senken, das für die Alzheimerkrankheit sogar halbieren. Bei Demenzerkrankten kann regelmäßiges Training helfen, den Krankheitsverlauf zu verlangsamen. Des Weiteren zeigten Studien an Depressiven, dass körperliche Dauerleistungen antidepressive Effekte entfalten.

Sport in Maßen ist also nicht nur für chronisch erkrankte, sondern auch für gesunde Menschen sehr sinnvoll und gesund, denn regelmäßiges sportliches Training stärkt unter anderem das Immunsystem und hält das Herz-Kreislauf-System fit. Auch unsere geistige Leistungsfähigkeit steigt. Die angesichts der angekündigten Veränderungen der Krankenhausfinanzierung

notwendige Stressresilienz könnte auch durch Sport erhöht werden.

Auch große Männer machen Fehler: „Sport ist Mord“. Dieser Aussage des beeindruckenden Churchills muss ich leider widersprechen! In diesem Sinne wünsche ich Ihnen eine spannende Lektüre.

Ihre



**Prof. Uta Meyding-Lamadé**

Chefärztin der Klinik für Neurologie  
am Krankenhaus Nordwest

## SCHWERPUNKT

# SPORT UND KREBS

Entgegen der früheren Annahme, dass sich Patienten mit onkologischen Erkrankungen grundsätzlich schonen sollten und körperliche Aktivitäten meiden müssten oder dadurch sogar Schaden erlitten, müssen heute körperliche Aktivität und Sport als begleitende Therapiemaßnahme in fast allen Fällen empfohlen werden. Die Auswirkungen der Erkrankung, die Belastungen der spezifischen Therapie und die konsekutive Abnahme des Aktivitätsprofils im Behandlungsverlauf führen häufig zu einem reduzierten Allgemeinzustand mit Fatigue-Syndrom, Muskelschwäche, Appetitstörungen, Depressionen, Isolations-tendenz und Verschiebung der sozialen Position. Sport- und Bewegungstherapien, abgestimmt auf Individualfaktoren, können dieser Entwicklung entgegenwirken. Der Einstieg zum körperlichen Training wird den Patienten erleichtert, in dem sie bereits möglichst früh im Behandlungsverlauf von ihren Ärzten oder Therapeuten zu diesem Thema informiert werden. Vielen der erwarteten krankheits- und therapieinduzierten Nebenwirkungen können mit gezielten Bewegungsprogrammen gemildert oder vermieden werden. So führt regelmäßige körperliche Aktivität zu zahlreichen funktionellen und strukturellen Anpassungen, wie

einer Zunahme der Muskelmasse und -kraft, des Plasmavolumens, einer vermehrten Kapillarisation der Muskulatur, einer erhöhten kardialen Pumpkapazität und einer Ökonomisierung der kardiovaskulären Funktion, welche eine Verbesserung der körperlichen Leistungsfähigkeit bewirken. Die Selbsterfahrung, dass körperliches Training möglich ist und durch eigene Leistung eine Verbesserung des Gesundheitszustandes erzielt wird, hat zusätzlich positive Auswirkungen auf die psychologische Verfassung. Wichtig ist, die Sport- und Bewegungstherapie auf die individuelle Krankheitssituation und die gegebene körperliche Leistungsfähigkeit anzupassen. Hier ist ein enger Dialog mit den behandelnden Onkologen nötig.

Im Krankenhaus Nordwest verfolgen wir mit unseren Angeboten das Ziel, möglichst viele Patienten von den Vorteilen körperlicher Aktivität im Zusammenhang mit ihrer onkologischen Therapie profitieren zu lassen. Es wurde deshalb mit Unterstützung der „Stiftung Leben mit Krebs“ ein Sportprogramm geschaffen, welches die Möglichkeit bietet, Patienten über den gesamten Behandlungsverlauf zu begleiten. Ausgehend von einer sporttherapeutischen Leistungsanamnese werden die

Möglichkeiten der körperlichen Aktivität erläutert und von speziell ausgebildeten Therapeuten im Bedarfsfall vermittelt und überwacht. Es ist für Patienten jedes Leistungsniveaus möglich, teilzunehmen, auch wenn die onkologische Therapie nicht am Krankenhaus Nordwest stattfindet. Die Beratung und das Training finden im Gesundheitszentrum Triamedis statt. Angeboten werden Kraft- und Ausdauertraining in Gruppen oder einzeln, Rudertraining, Rückengymnastik, Pilates und Nordic Walking.

Unter dem Dach des Universitären Tumorzentrums Frankfurt (UCT) besteht seit Mitte letzten Jahres eine Kooperation bezüglich der Sport- und Bewegungstherapie. So ist es auch für Patienten der Uniklinik möglich, nach dem am Krankenhaus Nordwest entwickelten Konzept von den Vorteilen eines gezielten Bewegungsprogrammes zu profitieren. Weiterhin kooperieren beide Häuser im Rahmen von wissenschaftlichen Studien.

### Weitere Informationen:

**Prof. Elke Jäger**

**Fon (069) 7601-3340**

**fernandez.alicia@khnw.de**

## SCHWERPUNKT

# DAS TRIAMEDIS GESUNDHEITZENTRUM AM KRANKENHAUS NORDWEST – ANGEBOT FÜR SPORT UND BEWEGUNG TROTZ GESUNDHEITLICHER EINSCHRÄNKUNG

Seit der Eröffnung des Triamedis Gesundheitszentrums im Dezember 2013 wird Patienten ein breites ambulantes Angebot an Therapie und Sportmöglichkeiten angeboten. Neben klassischen Therapieangeboten wie Physiotherapie, Logopädie und Ergotherapie sowie erweiterter ambulanter Physiotherapie können Patienten an einem breiten Sport- und Bewegungsprogramm auch mit bzw. trotz schweren körperlichen Einschränkungen teilnehmen.

So treffen sich beispielsweise ältere Menschen und Senioren zu angeleiteten Sporteinheiten zur Erhaltung ihrer Bewegungssicherheit im Alltag. Die Stärkung physischer Gesundheitsressourcen durch Gleichgewichtstraining, Haltungsstabilisation, Kraft- und Koordinationstraining steht im Mittelpunkt. Aber auch für Jedermann stehen Kursangebote wie z.B. Hatha-Yoga – eine Kombination aus Körperübungen und bewusster Atemtechnik –, Rudern – ein effektives Kraft-

ausdauertraining in der Gruppe –, Wirbelsäulengymnastik – Rückenkräftigung für einen gesunden Rücken und eine verbesserte Haltung –, sowie Nordic Walking – Technik- und Grundlagentraining in der Natur –, zur Verfügung. Darüber hinaus findet ein umfangreiches Spektrum an Sportprogrammen für onkologische Patienten im Rahmen der Stiftung „Leben mit Krebs“ in den Räumlichkeiten des Triamedis Gesundheitszentrums statt. Im Bereich des

Präventionssports werden regelmäßige Kurse wie Präventive Rückenschule, Entspannungstechniken wie Progressive Muskelrelaxation und Sturzprävention angeboten. Die Kurse

werden zu 80 Prozent von den Krankenkassen bezuschusst. Aktuelle Termine finden Sie unter [www.triamedis.de](http://www.triamedis.de)

**Weitere Informationen:**  
**Philipp Tibitanzl**  
**Fon (069) 7601-8000**  
**tibitanzl.philipp@khnw.de**

## NEUIGKEITEN

# FOCUS-ÄRZTELISTE: DIE ZAHL DER TOP-MEDIZINER AM UNIKLINIKUM FRANKFURT HAT SICH WEITER ERHÖHT

Der Focus bestätigt die Frankfurter Hochschulmedizin als Standort mit erstklassiger medizinischer Versorgung: Auf der gerade erschienenen Focus-Ärzteliste 2015 finden sich 27 Vertreter des Universitätsklinikums und Fachbereichs Medizin – noch einmal deutlich mehr als im Vorjahr. Noch mehr Ärzte der Universitätsmedizin in Frankfurt zählen in diesem Jahr laut Focus zur Spitze in Deutschland. Seit 1993 veröffentlicht das Magazin in regelmäßigen Abständen die vielbeachtete Übersicht der besten Ärzte.

Noch mehr Ärzte der Universitätsmedizin in Frankfurt zählen in diesem Jahr laut Focus zur Spitze in Deutschland. Seit 1993 veröffentlicht das Magazin in regelmäßigen Abständen die vielbeachtete Übersicht der besten Ärzte. Die diesjährige Ausgabe hat der Focus als Smartphone-App herausgebracht. Insgesamt 27 Vertreter des Frankfurter Universitätsklinikums sowie des Fachbereichs Medizin finden sich auf der Focus-Ärzteliste 2015. Das sind noch einmal fünf Spezialisten mehr als bei der letzten Veröffentlichung im Oktober 2014. Neu auf der Liste stehen Prof. Klaus Badenhoop, Leiter des Schwerpunkts Diabetologie/Endokrinologie, Prof. Ingo Marzi, Direktor der Klinik für Unfall-, Hand- und Wiederherstellungschirurgie, Prof. Johannes Pantel, Leiter des Arbeitsbereichs Altersmedizin, sowie Prof. Felix Rosenow und PD Dr. Adam Strzelczyk vom Epilepsiezentrum. Neben diesen Experten ist die Frankfurter Universitätsmedizin auch wieder in den Disziplinen Augenheilkunde, Chirurgie, Frauenheilkunde und Geburtshilfe, Hals-Nasen-Ohrenheilkunde, Haut- und Geschlechtskrankheiten, Herzchirurgie, Innere Medizin, Kinder- und Jugendmedizin, Neurologie, Orthopädie, Psychiatrie und Psychotherapie, Strahlentherapie sowie in der Rubrik Zahnärzte vertreten. Damit befindet sich der Standort national auf allerhöchstem Niveau.

Die Ärzteliste wird von Focus-Redakteuren erstellt, die über Monate Interviews mit Mediziner, Patientenverbänden und Selbsthilfegruppen führen. Zudem berücksichtigen sie die Anzahl von Fachveröffentlichungen der Ärzte. Der Vorstand

DAS UNIVERSITÄTSKLINIKUM FRANKFURT AUF DER FOCUS-LISTE		
Arzt	Klinik/Abteilung/Bereich	Focus-Rubrik
Prof. Klaus Badenhoop	Endokrinologie und Diabetologie	Innere Medizin
Prof. Wolf Otto Bechstein	Allgemein- und Viszeralchirurgie	Chirurgie
Prof. Lothar Bergmann	Hämatologie und Onkologie	Innere Medizin
Prof. Helmut Geiger	Nephrologie	Innere Medizin
Prof. Stefan Hohnloser	Kardiologie	Innere Medizin
Prof. Roland Kaufmann	Dermatologie, Venerologie und Allergologie	Haut- und Geschlechtskrankheiten
Prof. Frank Koch	Augenheilkunde	Augenheilkunde
Prof. Thomas Kohnen	Augenheilkunde	Augenheilkunde
Prof. Frank Louwen	Geburtshilfe und Pränatalmedizin	Frauenheilkunde und Geburtshilfe
Prof. Ingo Marzi	Unfall-, Hand- und Wiederherstellungschirurgie	Orthopädie und Unfallchirurgie
Prof. Anton Moritz	Thorax-, Herz- und Thorakale Gefäßchirurgie	Chirurgie, Herzchirurgie
Prof. Johannes Pantel	Altersmedizin	Psychiatrie und Psychotherapie
Prof. Claus Rödel	Strahlentherapie und Onkologie	Strahlentherapie
Prof. Felix Rosenow	Epilepsiezentrum	Neurologie
Prof. Rolf Schlößer	Neonatalogie	Kinder- und Jugendmedizin
Prof. Thomas Schmitz-Rixen	Gefäß- und Endovascularchirurgie	Chirurgie
Prof. Hubert Serve	Hämatologie und Onkologie	Innere Medizin
Prof. Christine Solbach	Senologie und Brustzentrum	Frauenheilkunde und Geburtshilfe
Prof. Timo Stöver	Hals-Nasen-Ohrenheilkunde	Hals-Nasen-Ohrenheilkunde
PD Dr. Adam Strzelczyk	Epilepsiezentrum	Neurologie
Prof. Andreas Zeiher	Kardiologie	Innere Medizin
Prof. Stefan Zielen	Allergologie, Pneumologie und Mukoviszidose in der Kinder- und Jugendmedizin	Kinder- und Jugendmedizin
DAS CAROLINUM UND DIE ORTHOPÄDISCHE UNIVERSITÄTSKLINIK FRIEDRICHSHAIM AUF DER FOCUS-LISTE		
Arzt	Klinik/Abteilung/Bereich	Focus-Rubrik
Prof. Peter Eickholz	Carolinum, Parodontologie	Zahnarzt
Prof. Andrea Meurer	Orthopädische Universitätsklinik Friedrichshaim: Orthopädie und Endoprothetik	Orthopädie und Unfallchirurgie
Prof. Georg H. Nentwig	Carolinum, Zahnärztliche Chirurgie und Implantologie	Zahnarzt, Oralchirurgie
Prof. Michael Rauschmann	Orthopädische Universitätsklinik Friedrichshaim, Wirbelsäulenorthopädie	Orthopädie und Unfallchirurgie
Dr. Paul Weigl	Carolinum, Zahnärztliche Prothetik	Zahnarzt

des Frankfurter Universitätsklinikums freut sich über die anhaltend positive Entwicklung in der Bewertung der Behandlungsqualität. „Wir haben mittelfristig das Ziel, die Nummer 1 der Universitätsklinik in Südwestdeutschland zu werden. Die wachsende Zahl der Frankfurter Spezialisten auf der Focus-Ärzteliste bestätigt, dass wir auf einem guten Weg sind“, kommen-

tiert Prof. Jürgen Schölmerich, Vorstandsvorsitzender und Ärztlicher Direktor des Universitätsklinikums Frankfurt.

**Weitere Informationen:**  
**Doreen Wedral**  
**Fon (069) 6301-7764**  
**doreen.wedral@kgu.de**

## NEUIGKEITEN

# HOSPITAL ZUM HEILIGEN GEIST SICHERT HOHE QUALITÄT IN DER ENDOPROTHETIK

Endoprothetikzentrum am Hospital zum heiligen Geist meldet sich zum Endoprothesenregister Deutschland (EPRD) an.

Nach der erfolgreichen Zertifizierung zum Endoprothetikzentrum (EPZ) im vergangenen Jahr hat sich das Hospital zum heiligen Geist nun auch im Endoprothesenregister Deutschland (EPRD) angemeldet. Das Hospital zum heiligen Geist verspricht sich davon eine zusätzliche Behandlungssicherheit für Patienten und Ärzte. „Wir sind überzeugt, damit einen weiteren wichtigen Schritt in Richtung professioneller Endoprothetik zu gehen“, so Dr. Thomas Forer, Leiter der Sektion Orthopädie am Hospital zum heiligen Geist.

Rund 390.000 künstliche Knie- oder Hüftgelenke, sogenannte Endoprothesen, werden Jahr für Jahr in Deutschland eingesetzt.

Gleichzeitig sind aber jährlich 37.000 Wechseloperationen erforderlich. Über die Gründe ist bisher wenig bekannt – das Endoprothesenregister Deutschland (EPRD) will das ändern. Das Register ist ein Gemeinschaftsprojekt von Ärzten, Kliniken, Krankenkassen und Industrie, das die Qualität der Versorgung mit künstlichen Hüft- und Kniegelenken weiter verbessern und die Zahl der unnötigen Wechseloperationen senken soll. Das EPRD verknüpft Routinedaten systematisch mit neuen Informationen über den Einbau künstlicher Hüft- und Kniegelenke. Es wertet diese Informationen mit Blick auf die Qualität der Implantate und der medizinischen Behandlung aus.

Das Hospital zum heiligen Geist blickt auf eine lange Tradition in der Gelenkersatzchirurgie von Hüft- und Kniegelenken zurück. Bereits

in den 60er Jahren des vorigen Jahrhunderts leistete die Chirurgische Klinik auf diesem Gebiet Pionierarbeit. Seitdem hat sich die Gelenkersatzchirurgie medizinisch und technisch enorm entwickelt und bedeutet für viele Patienten die Erlösung von starken Schmerzen und Einschränkungen in der Beweglichkeit und damit ein ganz neues Lebensgefühl.

Im Hospital zum heiligen Geist werden jährlich etwa 130 Hüft- und 110 künstliche Kniegelenke durch künstliche Gelenke ersetzt. Damit verfügt die Sektion Orthopädie über sehr große Erfahrung in diesen Operationstechniken.

### Weitere Informationen:

**Brigitte Ziegelmayer**

**Fon (069) 7601-3204/ -3206**

**ziegelmayer.brigitte@sthhg.de**

## NEUIGKEITEN

# PEER REVIEW – DER HILFREICHE BLICK VON AUSSEN

Das Peer-Review-Verfahren zum Thema „Cholezystektomie“ der Stabstelle Qualitätssicherung (QS) der Landesärztekammer Hessen wurde im Puls Plus Q2A/2015 bereits vorgestellt. Entgegen dem Bundestrend, der die externe QS zur Cholezystektomie mit dem Jahreswechsel eingestellt hat, wird diese in Hessen beibehalten und beispielgebend durch das Peer-Review-Verfahren erweitert.

Aus dem Kreise der zum Peer-Reviewer geschulten viszeralchirurgischen Chefärzte werden deren Kliniken aktuell besucht, um das Verfahren zu etablieren und dann hessenweit auf alle Kliniken auszudehnen.

Die Allgemein- und Viszeralchirurgie am Hospital zum heiligen Geist hat am 23. Juni 2015 dieses Peer-Review – wie im Folgenden beschrieben – durchlaufen:

### 1. Überprüfung der eigenen Praxis

Auf den ersten Blick „läuft alles“ gut. Auf den zweiten Blick stellt man aber schnell fest, dass die Abläufe häufig traditionell begründet durchaus gut laufen aber eine entsprechende, wissenschaftlich fundierte und transparente Verschriftlichung wünschenswert und einer modernen Struktur im Sinne der gleichbleibenden Qualität und Sicherheit angemessen wären. Dies bringt

mit sich, dass zunächst im Team die vorhandene Praxis analysiert und niedergeschrieben und vor allem dann diskutiert wird. Es scheint wichtig, in diesen Prozess nicht nur Ärzte, sondern auch die Pflege und die Administration zumindest zeitweilig mit einzubeziehen, um ein umfassendes Bild zu erhalten und bereits hier alle auf den Veränderungsprozess mitzunehmen. Voraussetzung ist die Bereitschaft aller Beteiligten, die „Tradition“ zunächst in Frage zu stellen und anhand des dann folgenden Literaturstudiums neu zu bewerten und ggf. anzupassen.

### 2. Literaturstudium

Auch ein vermeintlich schon immer „klares Thema“ wie die Cholezystektomie bietet reichhaltige Literatur zu den Fragen:

- Lagerung
- kritischer Blick vor Durchtrennung v. D. cystikus u. A. cystika
- standardisierte OP-Zugänge, Schritte
- Komplikationsmanagement
- „therapeutisches Splitting“
- Vorgehen bei der „akuten Galle“

### 3. Definition eines internen Behandlungsstandards

Aus dem Kondensat der bisher geübten Praxis und dem Literaturstudium konnte ein allgemein

gültiger und umfassender Behandlungspfad definiert werden. Dabei war insbesondere die Diskussion im Team wichtig, um so auch das gesamte Team in den Prozess einzubinden und allgemeine Akzeptanz zu erreichen.

Das ganze mündet im Ausfüllen eines ausführlichen Selbstauskunftsbogens, der vorab an die GQH eingesendet wird. Hier werden die folgenden Items erfasst:

- I. Prozessorganisation der Dokumentation der Daten für die gesetzliche Qualitätssicherung Cholezystektomie
- II. Organisation der prä- und postoperativen Behandlung der Cholezystektomie
- III. Organisation der Abläufe im OP bei der Cholezystektomie
- IV. Prozesse zur Sicherheitskultur

### 4. Der eigentliche „Peer-Review“

Das Peer-Team besteht aus zwei chirurgischen Chefärzten sowie dem Team der Geschäftsstelle der GQH für den administrativen und formalen Teil der Qualitätssicherung. Zunächst wird hier der Selbstauskunftsbogen ausführlich besprochen und diskutiert. Danach wird eine laparoskopische Cholezystektomie im OP „live“ gemeinsam verfolgt. Dabei werden insbesondere die vorher postulierten qualitäts- und sicherheitsrelevanten Themen wir Patien-

tenidentifikation, „Safety“-Checkliste, standardisierter Ablauf des operativen Vorgehens, personelle und technische Ausstattung im OP bewertet und beachtet. Zeitgleich wird durch den anderen Teil des Teams die Auswertung von Patientenakten (Stichproben und gezielt nach QS ausgewählte) vorgenommen und diskutiert.

Nach zweistündiger Beratung des Peer-Teams erfolgt die abschließende Besprechung, bei der die Selbsteinschätzung mit der Bewertung der Peers verglichen und diskutiert wird, um aus der Diskussion gemeinsam Handlungsspielräume für die Zukunft zu definieren. Eine abschließende SWOT-Analyse stellt die Stärken und Schwächen sowie Chancen und Risiken anschau-

lich dar, so dass sich hieraus Ziele gemeinsam erarbeiten lassen, die zur weiteren Optimierung im Hinblick auf die o.g. Items beitragen können.

**Weitere Informationen:**

**PD Karim A. Gawad**  
**Fon (069) 2196-2430**  
**gawad.karim@hohg.de**

**NEUIGKEITEN**

**SOZIALMINISTER STEFAN GRÜTTNER ÜBERGIBT FÖRDERMITTEL DES LANDES HESSEN AN DAS HOSPITAL ZUM HEILIGEN GEIST**

Das Land Hessen beteiligt sich mit rund 16,8 Millionen Euro an den Sanierungsmaßnahmen des Hospitals zum heiligen Geist. Der Hessische Sozialminister Stefan Grüttner hat kürzlich den Fördermittelbescheid im Rahmen einer Feierstunde an die Krankenhausleitung übergeben. „Mit dieser Krankenhausförderung legen wir den Grundstein für eine zeitgemäße, hochwertige Krankenhausversorgung im Hospital zum heiligen Geist“, erklärt Staatsminister Stefan Grüttner. Mit den geplanten Umbaumaßnahmen, die ein Gesamtvolumen in Höhe von rund 25,4 Millionen Euro umfasst, wird der dritte und letzte Sanierungsabschnitt begonnen. Seit 2001 fördert das Land Hessen die Sanierung des Hospitals zum heiligen Geist mit bislang insgesamt 39,7 Millionen Euro.

„Wir freuen uns, dass das Land Hessen die weitere finanzielle Förderung unserer Gebäudesanierung genehmigt hat. So können wir zum Wohle der Patienten die Zimmer endlich modernisieren und einen zeitgemäßen Standard anbieten“, so Rosemarie Heilig, Aufsichtsratsvorsitzende des Hospitals zum heiligen Geist, zur Übergabe des Fördermittelbescheids. Durch die geplanten Sanierungsarbeiten soll das Hospital zum heiligen Geist für die Patienten komfortabler werden und eine hochwertige medizinische Versorgung garantieren. Die Stationssanierungen im West-, Ost- und Südflügel sollen zukünftig moderne Patientenzimmer mit eigenem Badezimmer schaffen. Die interdisziplinäre Intensivstation im Erdgeschoss wird ebenfalls saniert und auf einen hochmodernen Standard gebracht.

Zu den weiteren Sanierungsmaßnahmen gehören die Verlagerung und Modernisierung des Notfalllabors im Untergeschoss sowie der Mitarbeitercafeteria im Erdgeschoss. Mit dem Bau einer zentralen Mitarbeiterumkleide werden die Wäscheversorgung effizienter gestaltet und Platz auf einzelnen Stationen und Versorgungsbereichen geschaffen. Darüber hinaus werden technische Anlagen wie elektrotechnische Installationen und die zentrale Ab- und Zuluftanlage ergänzt und auf den neuesten Stand der Technik gebracht sowie Maßnahmen zum vorbeugenden Brandschutz umgesetzt.

**Weitere Informationen:**

**Brigitte Ziegelmayer**  
**Fon (069) 7601-3204/ -3206**  
**ziegelmayer.brigitte@sthhg.de**

**EINRICHTUNGEN**

**KLINIK FÜR ORTHOPÄDIE, UNFALL- UND WIRBELSÄULENCHIRURGIE: ZERTIFIZIERUNG ZUM REGIONALEN TRAUMAZENTRUM**

Das Krankenhaus Nordwest wurde als Regionales Traumazentrum zertifiziert. Die Klinik für Orthopädie, Unfall- und Wirbelsäulen Chirurgie am Krankenhaus Nordwest unter Leitung von Chefarzt Prof. Christoph Rangger versorgt gemeinsam mit den hochspezialisierten Ärzten aus den verschiedensten anderen Fachdisziplinen wie Anästhesie und Intensivmedizin, Neurochirurgie, Viszeralchirurgie, Gefäß- und Thoraxchirurgie, Gynäkologie und Urologie am Krankenhaus Nordwest komplex verletzte Patienten.

anderen zertifizierten Kliniken die Schwerverletztenversorgung im Rhein-Main-Gebiet sicher. Die Bildung von Traumanetzwerken wurde von der Deutschen Gesellschaft für Unfallchirurgie initiiert, um die Versorgung Schwerverletzter zu standardisieren, zu verbessern und somit jedem Schwerverletzten in Deutschland die gleichen Überlebenschancen zu bieten. Eine effektive Versorgung von Schwerverletzten erfordert die Verfügbarkeit von hoch qualifiziertem Personal und modernster Technik rund um die Uhr. Nur ein hohes Maß an Kompetenz verbunden mit einer anspruchsvollen technischen Ausstattung gewährleistet ein optimales Outcome für den Patienten. Als Notarztstandort ist das Krankenhaus Nordwest von der ersten Sekunde an der Behandlung schwerverletz-

ter Patienten beteiligt. Nach Ankunft des Patienten im Schockraum erfolgt die nahtlose Weiterversorgung nach dem strukturierten ATLS-Konzept, das von der deutschen Gesellschaft für Unfallchirurgie implementiert wurde. „Das Team der Klinik für Orthopädie Unfall- und Wirbelsäulen Chirurgie und ich sind stolz, sich der Herausforderung eines internationalen Netzwerks zur Verbesserung der Behandlungsqualität erfolgreich gestellt zu haben, und sehen uns durch diese Auszeichnung in unserer langjährigen Arbeit bestätigt“, freut sich Chefarzt Prof. Rangger.

**Weitere Informationen:**

**Brigitte Ziegelmayer**  
**Fon (069) 7601-3204**  
**ziegelmayer.brigitte@sthhg.de**

## EINRICHTUNGEN

# ÄRZTLICHER BEREITSCHAFTSDIENST DER KV HESSEN ZIEHT AUF DEN CAMPUS DES UNIVERSITÄTSKLINIKUMS

Von der zentralen Erreichbarkeit und der Nähe beider Einrichtungen profitieren alle Patienten. Schwere Fälle erhalten rasch Zugang zur Notaufnahme des Universitätsklinikums. Menschen mit leichteren Beschwerden finden die Hilfe des Bereitschaftsdienstes.

Die Kassenärztliche Vereinigung und das Universitätsklinikum Frankfurt haben vereinbart, dass der Frankfurter Ärztliche Bereitschaftsdienst bis Ende 2015 von seinem jetzigen Standort im Gallusviertel auf den Campus des Universitätsklinikums zieht.

Dank der Eröffnung der umfassend renovierten Sockelgeschosse am Haupthaus des Klinikums wurden attraktive und ausreichend große Flä-

chen in Haus 1 unmittelbar an der Straßenbahnhaltestelle „Universitätsklinikum“ frei, die dem Ärztlichen Bereitschaftsdienst angeboten werden konnten. Patienten können außerhalb der Öffnungszeiten von niedergelassenen Praxen hier innenstadtnah und sehr gut mit öffentlichen Verkehrsmitteln erreichbar medizinische Hilfe erhalten. Bei schwereren Erkrankungen ist der Weg in die unmittelbar benachbarte zentrale Notaufnahme des Universitätsklinikums sehr kurz.

### Für jeden Patienten die passende Versorgung

„Oft müssen Menschen mit kritischen Diagnosen zeitaufwändig vom Bereitschaftsdienst in ein Krankenhaus verlegt werden. Andererseits füllen viele leichte Fälle am Wochenende die

Notaufnahmen der Kliniken. Wir freuen uns daher sehr, dass Universitätsklinikum und Kassenärztliche Vereinigung gemeinsam ein medizinisches Versorgungsangebot für Menschen mit akuten Leiden schaffen, das zentral erreichbar ist. Von der direkten Anbindung an die universitätsmedizinische Maximalversorgung werden viele Betroffene profitieren. Ob schwer oder leicht erkrankt: Jeder wird ohne unnötigen Zeitverlust passend behandelt“, so Prof. Jürgen Schölmerich, Ärztlicher Direktor und Vorstandsvorsitzender des Universitätsklinikums.

### Weitere Informationen:

**Doreen Wedral**

**Fon (069) 6301-7764**

**doreen.wedral@kgu.de**

## EINRICHTUNGEN

# UNIVERSITÄRES KINDERWUNSCHZENTRUM MIT EINMALIGER HORMONEXPERTISE IN DER RHEIN-MAIN-REGION

In der gynäkologischen Endokrinologie besteht in Deutschland ein massiver Expertenmangel – nicht zuletzt begründet in der Schließung universitärer Standorte. Das universitäre Kinderwunschzentrum am Universitätsklinikum Frankfurt verfügt über eine einmalige endokrinologische Expertise in der Rhein-Main-Region. Es hat unter seiner Leiterin PD Dr. Nicole Sänger verschiedene Maßnahmen ergriffen, um der Unterversorgung zu begegnen.

### Kinderwunschzentrum mit universitätsmedizinischer Sachkompetenz

Das Zentrum hat sein Angebot an Spezialprechstunden, sein Behandlungsspektrum und seine Ausbildungstätigkeit ausgeweitet. Prof. Josef Pfeilschifter, Dekan des Fachbereichs Medizin der Goethe-Universität: „Durch den Aufbau internationaler Forschungs Kooperationen und eines Forschungsschwerpunkts in der gynäkologischen Endokrinologie und Reproduktionsmedizin leistet das Kinderwunschzentrum unter PD Dr. Sänger einen relevanten Beitrag zur wissenschaftlichen Weiterentwicklung auf diesem Fachgebiet.“

### Spezialprechstunden für die individuelle Beratung ausgeweitet

In den Industrieländern sind etwa 15 Prozent

der Paare ungewollt kinderlos – Tendenz steigend. Die Gründe hierfür sind vielfältig. Um fallspezifisch die Ursache korrekt zu identifizieren und geeignete Behandlungsmaßnahmen einzuleiten, bietet das Kinderwunschzentrum unterschiedliche Spezialsprechstunden an. Hier wird über alle modernen Therapiemethoden bei Hormonstörungen und in der Fortpflanzungsmedizin informiert. Diese Bandbreite wurde durch den Ausbau des Schwerpunkts Myome und Kinderwunsch erweitert. Für diese Patientinnen hat das Kinderwunschzentrum eine eigene Sprechstunde eingerichtet, in der auf die spezifischen medizinischen Herausforderungen eingegangen wird.

### Umfassendes Behandlungsspektrum, steigende Nachfrage

„Unter der Leitung von PD Dr. Sänger haben sich Behandlungsspektrum und -zahlen weiterentwickelt. Unsere Patientinnen profitieren unmittelbar von der größeren Erfahrung und der Ausweitung des Angebots“, sagt Prof. Sven Becker, Direktor der Klinik für Frauenheilkunde und Geburtshilfe, zu der das Kinderwunschzentrum gehört. Es bietet alle Verfahren der Fortpflanzungsmedizin, einschließlich Hormonbehandlungen und der sogenannten künstlichen Befruchtung an.

„Generell sollten an der Entscheidung über die richtige Behandlung insbesondere bei schweren Grunderkrankungen verschiedene Disziplinen beteiligt sein. Am Universitätsklinikum sind alle wesentlichen Fachgebiete vertreten und werden in die Entscheidungsfindung einbezogen“, betont PD Dr. Sänger. Das Kinderwunschzentrum verfügt dafür über ein interdisziplinäres Board. Alle Fälle werden dort vorgestellt und mit Experten aus der Andrologie, Urologie und der internistischen sowie pädiatrischen Endokrinologie besprochen, damit eine optimale Behandlung sichergestellt ist. Auch Social Freezing bietet das Kinderwunschzentrum an.

Seit PD Dr. Sänger die Leitung des Kinderwunschzentrums vor drei Jahren übernommen hat, konnten die Behandlungszahlen deutlich ausgebaut werden. Die Gesamtzahl der Fälle erhöhte sich von rund 1.800 auf etwa 2.400 pro Jahr. Die Anzahl an Follikelpunktionen, also Befruchtungen außerhalb des weiblichen Körpers, konnte in dem Zeitraum sogar um 300 Prozent gesteigert werden.

### Erhalt der Fruchtbarkeit bei Krebs

Eine besondere medizinische Aufgabe ist der Erhalt der Fruchtbarkeit bei jungen Frauen



und Mädchen, wenn eine Chemotherapie oder Bestrahlung geplant ist. Das Kinderwunschzentrum am Universitätsklinikum hat auf diesem Gebiet einen Schwerpunkt aufgebaut und arbeitet eng mit dem nationalen Netzwerk Fertiprotekt zusammen, mithilfe dessen die besten Verfahren möglichst allen Patientinnen in Deutschland zugänglich gemacht werden sollen. Die Forschung in der Reproduktionsmedizin hat verschiedene Methoden zum Schutz der Fertilität entwickelt, die allerdings nur in einigen Zentren mit großer Expertise angeboten werden können. In Frankfurt werden die jungen Frauen und Mädchen vor und nach einer Chemo- oder Strahlentherapie nach neuestem Forschungsstand beraten und alle

sinnvollen Maßnahmen zum Erhalt ihrer Fruchtbarkeit durchgeführt.

#### **Forschung und Lehre ausbauen, Unterversorgung entgegenwirken**

Experten für Hormonlehre sind in Deutschland ein absoluter Mangel: Von rund 17.500 behandelnden Ärzten in der Geburtshilfe und Gynäkologie haben nur 122 einen Schwerpunkt für gynäkologische Endokrinologie und Reproduktionsmedizin. Dabei ist dieses Fachgebiet für den Kinderwunsch wie auch für sehr viele weitere gynäkologische Behandlungsfelder von entscheidender Bedeutung. Am Universitätsklinikum gibt es daher das Angebot einer Schwerpunktweiterbildung, das aktuell von zwei

Fachärztinnen genutzt wird, und die Möglichkeit zur Habilitation, die ebenfalls eine Medizinerin momentan wahrnimmt.

Um auch die Forschung in der gynäkologischen Endokrinologie und Reproduktionsmedizin weiter voranzubringen, wird gerade eine Kooperation mit den Universitäten New York und Indianapolis (PCO) aufgebaut. Das Projekt untersucht das kardiovaskuläre Risiko bei PCO-Patientinnen in Kinderwunschtherapie.

#### **Weitere Informationen:**

**PD Dr. Nicole Sänger**  
**Fon (069) 6301-5708/-7118**  
**nicole.saenger@kgu.de**

## **EINRICHTUNGEN**

### **KLINIK FÜR UROLOGIE AM KRANKENHAUS NORDWEST – BERATUNGSSTELLE DER DEUTSCHEN KONTINENZ GESELLSCHAFT**

Die Klinik für Urologie am Krankenhaus Nordwest wurde von der Deutschen Kontinenz Gesellschaft e.V. erneut als Beratungsstelle nach ihren Richtlinien zertifiziert.

Die Urologie behandelt Kontinenzprobleme der Frau, des Mannes und von Kindern. Es besteht

ein großer Messplatz für Urodynamik, auch mit Videourodynamik zur Diagnostik. Durchgeführt werden bei entsprechender Indikation die operativen Möglichkeiten mit TVT, TVT-O, Sakropelexie, offene Operation und Botox-Injektion bei Urge-Symptomatik. Neben der Beckenbodengymnastik besteht mit dem Angebot von Neo-

Control (Magnetstimulation) auch die Möglichkeit zur konservativen Therapie.

#### **Weitere Informationen:**

**Prof. Eduard Becht**  
**Fon (069) 7601-3918**  
**becht.eduard@khnw.de**

## **FORSCHUNG**

### **FRANKFURTER FORSCHER FINDEN MOTOR DER BLUTSTAMMZELLEILUNG**



Prof. Michael Rieger

Wissenschaftler des Georg-Speyer-Hauses und des Universitätsklinikums Frankfurt haben ein Protein identifiziert, das eine bedeutende Rolle bei der Reproduktion von Blutstammzellen spielt. Diese Erkenntnis könnte wesentlich zur Entwicklung neuer Therapien gegen Krebs- und Bluterkrankungen beitragen.

Blutstammzellen sind die Quelle von täglich Milliarden neuer Blutzellen in unserem Körper. Sie selbst sind allerdings nur in sehr begrenzter Anzahl vorhanden. Die Selbsterneuerungsfähigkeit der Stammzellen ist deshalb eine unverzichtbare Voraussetzung für ein intaktes Blut- und Immunsystem. Bei der Reproduktion einer Stammzelle entsteht durch Zellteilung erneut mindestens eine Stammzelle. Die molekularen Grundlagen und die Regulation dieses Vorganges sind bis heute nur unzureichend verstanden. Dabei gibt es einen großen therapeutischen Bedarf an Blutstammzellen für die Stammzelltransplantation, um Krebs- und Bluterkrankungen

zu behandeln. Die Nachfrage könnte potenziell durch die Vermehrung dieser Zellen in Zellkulturen gedeckt werden. Den Arbeitsgruppen von Prof. Martin Zörnig vom Georg-Speyer-Haus und Prof. Michael Rieger vom LOEWE-Zentrum für Zell- und Gentherapie am Universitätsklinikum Frankfurt ist es in enger Zusammenarbeit gelungen, das Protein FUSE Binding Protein 1 (FUBP1) als einen essentiellen Faktor für die Selbsterneuerung von Blutstammzellen zu identifizieren. Die im international renommierten Journal „Cell Reports“ veröffentlichte Studie könnte die Grundlage für neue Therapien gegen Krebs- und Bluterkrankungen legen.

#### **Protein schützt den Zellzyklus**

FUBP1 agiert als Regulator der Transkription. Bei der Transkription wird die Erbinformation einer Zelle abgelesen. Diesen Prozess beeinflusst FUBP1, in dem es die Aktivitäten eines ganzen Netzwerks unterschiedlicher Gene reguliert. Diese Gene haben alle eine Gemeinsamkeit:

Sie besitzen eine einzelsträngige DNA-Sequenz, die FUSE genannt wird. Daher hat das Protein seinen Namen: FUSE Binding Protein 1. Das Protein dockt über diese einzelsträngige DNA-Sequenz an die Gene an und kann diese dann steuern.

Für die Reproduktion der Blutstammzellen ist das Protein relevant, weil zu den gesteuerten Genen auch solche gehören, die den Zellzyklus beeinflussen und die Selbsterneuerung verhindern können: Das Gen p21 hemmt die Durchführung des Zellzyklus und das Molekül Noxa löst den Zelltod aus. FUBP1 ist in der Lage, diese Gene zu steuern und damit ihre Wirkung auf den Zellzyklus auszuschalten. Dabei hat das Protein Einfluss auf verschiedene Phasen des Entwicklungsprozesses. „Beson-

ders beeindruckend war es für uns zu sehen, dass FUBP1 sowohl die frühe embryonale Vermehrung von Blutstammzellen steuert, als auch für die lebenslange Nachbildung von Blutstammzellen absolut notwendig ist“, hebt Prof. Rieger hervor.

#### Großes Potenzial für neue Therapien

„Zukünftige Studien sollen zeigen, welche Signalübertragungswege genau in den Stammzellen durch FUBP1 reguliert werden, und wie wir sie gezielt für eine verbesserte therapeutische Vermehrung dieser wertvollen Zellen verändern können“, erläutert Prof. Zörnig. Zudem untersuchen die Forscher aktuell, ob FUBP1 sich als Zielmolekül in der Krebstherapie eignet, um die fatale Selbsterneuerung entarteter Krebsstammzellen zu unterbinden.

#### Erfolgreiche Kooperation

Die Ergebnisse waren nur aufgrund der exzellenten Kooperation verschiedener Forscher unterschiedlicher Institutionen möglich, die sogar über Deutschland hinausreicht. So arbeitet Uta Rabenhorst, eine der Erstautoren dieser Studie, nach ihrem Forschungsaufenthalt am Georg-Speyer-Haus nun als Postdoktorandin am Karolinska Institut Stockholm in Schweden. „Unsere jungen Wissenschaftler haben hervorragend zusammengearbeitet, auch über Ländergrenzen hinweg“, betont Prof. Zörnig.

#### Weitere Informationen:

**Prof. Michael A. Rieger**

Fon (069) 6301-84297

[m.rieger@em.uni-frankfurt.de](mailto:m.rieger@em.uni-frankfurt.de)

## FORSCHUNG

# MANISCH-DEPRESSIVE ERKRANKUNG: NATIONALES FORSCHUNGSPROJEKT HILFT BETROFFENEN

Erstmalig wird ein nationaler Forschungsbund zur Bipolaren Störung vom Bundesministerium für Bildung und Forschung gefördert. Für verschiedene Studien werden am Universitätsklinikum Frankfurt Teilnehmer gesucht, die von außergewöhnlicher Diagnostik und vielversprechenden Therapien profitieren können.

Seit einem Jahr erforscht das Universitätsklinikum Frankfurt die Gedächtnisleistung bei der Bipolaren Störung zur Verbesserung ihrer Erkennung und Behandlung. Jüngst wurde diese Forschung in großem Umfang ausgeweitet. Das Universitätsklinikum ist zusammen mit acht weiteren universitären Standorten Teil des vom Bundesministerium für Bildung und Forschung geförderten nationalen Verbunds BipoLife. In diesem Rahmen werden künftig mehrere Teilstudien durchgeführt, durch die die Früherkennung verbessert und neuartige Therapieformen entwickelt werden sollen. Für die BipoLife-Studien sowie für die ausschließlich in Frankfurt durchgeführte Studie zur Gedächtnisleistung werden Patienten mit Bipolarer Störung zwischen 18 und 65 Jahren gesucht – insbesondere Frauen unter 35 Jahren sowie Personen mit einem erhöhten Erkrankungsrisiko wie etwa einer familiären Vorbelastung. Interessenten können sich jeden Dienstag zwischen 14:00 und 16:00 Uhr telefonisch unter 0157 7640 1769 melden, jederzeit auf den Anrufbeantworter sprechen oder sich per E-Mail unter [BipolareStoerungen@kgu.de](mailto:BipolareStoerungen@kgu.de) informieren und anmelden. Die Ergebnisse der Tests werden ausschließlich in pseudonymisierter Form verarbeitet und in anonymisierter Form veröffentlicht.

#### Studie zur Diagnostik: frühzeitiges Erkennen verbessert die Prognose

Psychische Krisen sind im Jugend- und jungen Erwachsenenalter zunächst nichts Ungewöhnliches. Bei manchen jungen Menschen kann sich aber auch aus ersten unspezifischen Symptomen im späteren Verlauf eine Bipolare Störung entwickeln. Es gibt mittlerweile gute Hinweise auf ein Vorläuferstadium der Bipolaren Störung, das dem Erkrankungsbeginn vorausgeht und mit mehreren möglichen Risikofaktoren in Verbindung gebracht wird. Dazu zählen zum Beispiel heftige Stimmungsschwankungen sowie spezifische Schlafstörungen. Ein weiterer Risikofaktor ist eine familiäre Vorgeschichte von psychiatrischen Erkrankungen, da insbesondere bei der Bipolaren Störung so genannte Risikogene eine Rolle spielen. Aber auch Patienten mit einer diagnostizierten Aufmerksamkeitsdefizit-Hyperaktivitätsstörung (ADHS) und Personen mit einer depressiven Störung haben ein erhöhtes Risiko, an einer Bipolaren Störung zu erkranken.

Eine verzögerte Diagnosestellung und Behandlung kann sich negativ auf die weitere persönliche Entwicklung und berufliche Zukunft der Betroffenen auswirken. Eine Teilstudie von BipoLife erforscht daher die Früherkennung der Erkrankung. In diesem Rahmen erhalten hilfesuchende Jugendliche und junge Erwachsene im Alter von 15 bis 35 Jahren eine umfassende Diagnostik. Dabei soll herausgefunden werden, ob das Risiko für die Entwicklung einer Bipolaren Störung besteht oder sie sogar bereits behandlungsbedürftig ist.

#### Studie zu vorbeugenden Therapien: Schutz vor Rückfällen

In der Mehrheit der Fälle beginnt die Bipolare Störung vor dem 18. Lebensjahr, verläuft lebenslang und bedarf der begleitenden Behandlung mit stimmungsstabilisierenden Medikamenten. Trotz Dauermedikation kommt es immer wieder zu Rückschlägen. Daher wird nach aktuellem Kenntnisstand eine begleitende Psychotherapie für Bipolare Störungen als angemessen und den Behandlungserfolg steigernd angesehen. Allerdings ist noch unklar, ob eine Psychotherapie bei jüngeren Betroffenen mit bislang wenigen Krankheitsepisoden ganz besonders hilfreich wäre und neue Krankheitsepisoden verhindern, abschwächen oder verzögern könnte. In einer weiteren Teilstudie von BipoLife geht es deshalb um jüngere Patienten unter 30 Jahren, die an einer Bipolaren Störung leiden und durch Medikamente längerfristig erfolgreich stabilisiert wurden. Bei diesen Fällen wird die Wirksamkeit zweier unterschiedlicher Therapien verglichen: einer spezifisch auf das Training von Fertigkeiten und Bewältigungsmöglichkeiten ausgerichteten Psychotherapie (SEKT) zur Rückfallprophylaxe und einer emotionsfördernden, unterstützenden, auf Selbststeuerung und Selbsthilfe ausgerichteten und informierenden Psychotherapie (FEST). Jungen Erwachsenen soll damit kostenfrei, schnell und ohne lange Wartezeiten ein besserer Umgang mit der Bipolaren Störung ermöglicht werden, was erneuten depressiven oder manischen Episoden vorbeugen kann. Beide Psychotherapieverfahren haben sich in Vorstudien bereits bewährt und als erfolgreich erwiesen.

### Der Ablauf der Studien im Rahmen von BipoLife

Neben den genannten Teilstudien verwenden die Verantwortlichen in BipoLife zum einen die direkte Befragung, um spezifische Symptome psychischer Störungen für die Diagnostik zu erfassen. Zum anderen sollen Biomarker im Blut und durch bildgebende Verfahren im Gehirn identifiziert werden. Diese unterschiedlichen Daten können wichtige Hinweise für den weiteren Verlauf der Erkrankung oder das Ansprechen auf die Psychotherapie vermitteln. Zudem geben sie Aufschluss über das Erkrankungsrisiko und erlauben eine Frühdiagnostik.

### Studie zur Beeinträchtigung der kognitiven Funktionen

Eine weitere Studie erforscht, ob es einen Zusammenhang mit der Aktivität bestimmter Hirnareale und der Gedächtnisleistung bei der Bipolaren Störung gibt. Unter anderem wird in diesem Forschungsprojekt, das sogenannte Ruhezustandsnetzwerk des Menschen untersucht. Diese Hirnregion ist vor allem dann aktiv, wenn man nichts tut oder tagträumt. Sobald wir unser Gedächtnis anstrengen, um uns Informationen

zu merken oder Abläufe zu verinnerlichen, wird sie deaktiviert. Ist die Funktion des Netzwerks gestört, sind diese kognitiven Prozesse beeinträchtigt. Die Studie erforscht nun, ob das Ruhezustandsnetzwerk auch bei Patienten mit Bipolarer Störung ausreichend deaktiviert ist.

In diesem Zusammenhang ist aber auch das aktivierte Arbeitsgedächtnis von Bedeutung. Dieser kurzfristige Speicher, in dem die eingegangenen Eindrücke zunächst erfasst werden, hält nur für wenige Sekunden. Werden die Informationen daraufhin nicht weitergeleitet, um an einem anderen Ort dauerhaft gesichert zu werden, gehen sie verloren. Weiterer Untersuchungsgegenstand der Studie ist daher die Frage, ob der Datenfluss bei Patienten mit Bipolarer Erkrankung vollumfänglich oder nur beeinträchtigt funktioniert. Dazu werden verschiedene Gedächtnisaufgaben mit unterschiedlichen Schwierigkeitsgraden durchgeführt.

### Ablauf der Gedächtnisstudie

Die Untersuchung gliedert sich in drei Teile und findet an zwei jeweils zweieinhalb Stunden dauernden Terminen statt. Vorab wird den

Teilnehmern eine Blutprobe von 40 Milliliter abgenommen. Darin werden später Gene untersucht, die einen Einfluss auf das Erkrankungsrisiko einer Bipolaren Störung haben können. Anschließend wird eine Speichelprobe gewonnen, mit der sich die Konzentration des Stresshormons Kortisol bestimmen lässt. Die Studie untersucht, ob dieses zahlreiche Prozesse im menschlichen Körper beeinflussende Hormon im Zusammenhang mit veränderten oder sogar verschlechterten Gedächtnisleistungen steht.

In der ersten Sitzung wird dann ein Test mit Verständnis- und Lernübungen durchgeführt, der Aufgaben zur Erinnerungskraft umfasst. In der zweiten Sitzung bearbeiten die Teilnehmer erneut Gedächtnisaufgaben, während parallel ihre Gehirnstruktur und -funktion mit Hilfe der Magnetresonanztomographie (MRT) gemessen werden.

### Weitere Informationen:

**Dr. Sarah Kittel-Schneider**

**Fon (0157) 76401769**

**(dienstags 14:00-16:00 Uhr)**

**BipolareStoerungen@kgu.de**

## FORSCHUNG

# 1,4 MILLIONEN EURO FÜR DIE ZUKUNFT DER DEUTSCHEN PHARMAFORSCHUNG

Das 2012 von der Goethe-Universität und der Else-Kröner-Fresenius-Stiftung (EKFS) gemeinsam gestartete Doktorandenkolleg Translational Research Innovation – Pharma (TRIP) hat nach einer positiven Zwischenbegutachtung die Zusage für eine zweite dreijährige Förderperiode erhalten. Der einstimmigen Empfehlung des Gutachtergremiums entspricht die EKFS mit einer Förderungssumme von insgesamt 1,4 Millionen Euro. Die andere Hälfte der angesetzten TRIP-Kosten wird aus Mitteln der Universität getragen. „Damit wurden optimale Voraussetzungen geschaffen, um TRIP über die Startförderung der EKFS hinaus zu einer wichtigen Säule des Frankfurter Arzneimittelforschungsschwerpunkts zu machen und damit die besten Nachwuchsforscher nach Frankfurt zu ziehen“, sagt PD Dr. Susanne Schultz-Hector, Mitglied des Vorstands der EKFS.

### Entwicklung eines Forschungsstandorts mit internationaler Relevanz

Das Graduiertenkolleg ist Teil einer Weiterentwicklung des Standorts Frankfurt/Rhein-Main in der translationalen Pharmaforschung, also der Verknüpfung von Grundlagenforschung und klinischer Entwicklung neuer Medikamente. Aus Sicht der Beteiligten hat sich TRIP als Schnittstelle zwischen der universitären Forschung

und der Fraunhofer-Projektgruppe für translationale Medizin und Pharmakologie (TMP) des Fraunhofer-Instituts für Molekularbiologie und Angewandte Ökologie (IME) bewährt. „Die Einrichtung von TRIP stellt einen wichtigen Meilenstein auf dem perspektivischen Weg zur Einrichtung eines ersten Fraunhofer-Instituts für translationale Arzneimittelforschung am Standort Frankfurt dar“, so Schultz-Hector. Das Engagement der Universität für TRIP sei sehr überzeugend, betont das Mitglied des Stiftungsvorstands. Das Graduiertenkolleg ist an die Goethe-Universität angebunden, die als einzige deutsche Hochschule einen eigenen Forschungsschwerpunkt zur Arzneimittelforschung hat. Darüber hinaus schafft die Einbettung des TRIP in das von der hessischen Landes-Offensive zur Entwicklung Wissenschaftlich-ökonomischer Exzellenz (LOEWE) geförderte Zentrum für translationale Medizin und Pharmakologie optimale Voraussetzungen für die exzellente Ausbildung junger Nachwuchsforscherinnen und -forscher in der Biomedizin.

### Die Umsetzung der Forschungsergebnisse optimieren

In dem Doktorandenkolleg arbeitet ein fächerübergreifendes Expertenteam zusammen: Ärzte,

Biochemiker, Biologen, Chemiker, Pharmakologen und Pharmazeuten. Denn mit TRIP als integralem Baustein des Pharmaclusters Frankfurt/Rhein-Main soll die bislang in Deutschland unterrepräsentierte translationale Forschung gestärkt werden. „Das Kolleg hilft, als Schnittstelle zwischen präklinischer Forschung und klinischer Entwicklung die bislang unzureichende Übersetzung von Erkenntnissen der Grundlagenforschung in therapeutische oder diagnostische Verfahren zu fördern“, erklärt Prof. Gerd Geißlinger, der Sprecher des TRIP-Kollegs. Durch das neue praxisorientierte Ausbildungsangebot wurde eine nachhaltige Weichenstellung zur Ausbildung des exzellenten wissenschaftlichen Nachwuchses vorgenommen. TRIP vermittelt fundamentale Einblicke in die biomedizinische Forschung und ein fächerübergreifendes Methodenverständnis. „Das sind kritische Schlüsselfaktoren zur Stärkung des Innovationspotentials, das Deutschland als internationalen Pharmastandort wieder sichtbar machen soll“, sagt Prof. Geißlinger.

### Weitere Informationen:

**Dr. Ulrike Schneider**

**Fon (06172) 8975-10**

**u.schneider@ekfs.de**

## THERAPIEN UND METHODEN

# KRANKENHAUS NORDWEST: KLINIK FÜR UROLOGIE UND INSTITUT FÜR NUKLEARMEDIZIN KOOPERIEREN ENG – NEUE OPTION BEIM PROSTATAKARZINOM

Bereits kurz nach Zulassung von Xofigo (Radium-223-dichlorid) wurde am Krankenhaus Nordwest mit der Therapie von Patienten begonnen, die an einem kastrationsresistenten Prostatakarzinom, symptomatischen Knochenmetastasen und ohne bekannte viszerale Metastasen erkrankt waren. Mittlerweile ist auch die Teilnahme an verschiedenen nationalen und internationalen Studien initiiert (z.B. Reassure-Studie). Das Präparat wirkt auf Knochenmetastasen, indem es dort gezielt Zellen zerstört

und Beschwerdefreiheit erreichen kann. Die Zulassung der Wirksubstanz basiert auf der Phase-III-Studie Alsympca (Alpharadin in SYMptomatic Prostate CAncer).

Alpharadin ist ein Radiopharmakon, das Alphastrahlung freisetzt. Es wird ähnlich wie Calcium im Knochen und insbesondere in metastatische Absiedlungen eingebaut, indem es Komplexe mit dem Knochenmineral Hydroxyapatit bildet.

Der hohe lineare Energietransfer von Alphastrahlern führt in angrenzenden Tumorzellen unter anderem zu Doppelstrangbrüchen der DNA und wirkt so zytotoxisch. Die Reichweite der Alphastrahler liegt unter 100 Mikrometer. Umliegendes Gewebe wird so nur minimal geschädigt.

### Weitere Informationen:

**Prof. Eduard Becht**

**Fon (069) 7601-3415/ -3917/ -3348**

## THERAPIEN UND METHODEN

# DEUTSCHLANDWEIT EINMALIGE KORREKTUR DER HÄUFIGSTEN KINDLICHEN FEHLBILDUNG

Die häufigste operationsbedürftigste Fehlbildung, die Lippen-Kiefer-Gaumen-Spalte, wird innerhalb Deutschlands ausschließlich am Frankfurter Universitätsklinikum in einer einzigen Operation korrigiert – obwohl es sich um das erwiesenermaßen beste Verfahren handelt.

Studien belegen, dass die Kleinstkinder mit diesem Verfahren weniger belastet werden, was negative Auswirkungen auf die Gesamtentwicklung vermeidet. Das Universitätsklinikum verfügt über eine einmalige Erfahrung bei der Korrektur der Lippen-Kiefer-Gaumen-Spalte.

### Minimale Belastung für die Kinder

Eins von 500 Kindern kommt mit einer Lippen-Kiefer-Gaumen-Spalte zur Welt, die operativ korrigiert werden muss – häufiger als jede andere Fehlbildung beim Menschen. Die Korrektur erfolgt in rund 80 Prozent der deutschen Kliniken in zwei Operationen: im Alter von sechs und zwölf Monaten, bei weiteren rund 20 Prozent sogar in drei Operationen. Dieser sogenannte späte Gaumenschluss wird erst mit zwei Jahren abgeschlossen. Ausschließlich in Frankfurt wird der Eingriff an nur einem Termin sechs Monate nach der Geburt in nur eineinhalb Stunden durchgeführt. Dabei hat der sogenannte einzeitige Spaltverschluss eindeutige Vorteile: Die kurzen OP-Zeiten, die zu einem Krankenhausaufenthalt von maximal fünf statt sonst zehn Tagen führen, sorgen für eine minimierte physische Belastung. Untersuchungen zeigen zudem, dass der frühe Eingriff mit sechs Monaten für die psychische Entwicklung des Kindes vorteilhaft ist. Operationen und Krankenhausaufenthalte nach dem ersten Lebensjahr wirken sich negativ auf die psychosoziale Gesamtent-

wicklung aus und können zum Beispiel zu Lernstörungen führen.

### Spaltzentrum mit einzigartiger Expertise

Die Behandlung der Lippen-Kiefer-Gaumen-Spalte ist eine interdisziplinäre Aufgabe. Nur in großen Zentren, in denen alle relevanten Fachgebiete vertreten sind, kann die Behandlung optimal durchgeführt werden. Wesentlich beteiligt sind am Frankfurter Universitätsklinikum neben der Mund-, Kiefer- und Plastischen Gesichtschirurgie die HNO mit der Pädaudiologie, die Zahnklinik Carolinum mit der Kieferorthopädie aber auch die Kinderanästhesie und die Radiologie.

### Viel Übung und Erfahrung

Ebenfalls zentral für die Qualität ist die Erfahrung der Operateure. Skandinavisch-britische Analysen haben gezeigt, dass pro Zentrum jährlich 30 bis 50 Operationen für eine angemessene Übung und Sicherheit nötig sind, um die Komplikationsraten zu senken und Weiterentwicklungen der OP-Technik zu erlauben. Das Frankfurter Spaltzentrum verfügt nicht nur über alle relevanten Disziplinen, sondern operiert auch europaweit die meisten Fälle mit jährlich mehr als 300 Operationen der Lippen-Kiefer-Gaumen-Spalte. Über 2.000 Patienten befinden sich in laufender Behandlung bzw. Kontrolle. Jedes siebte Kind, das in Deutschland an der Lippen-Kiefer-Gaumen-Spalte leidet, wird in Frankfurt operiert.

### Weitere außergewöhnliche Therapien – wie der totale Kiefergelenkersatz

Auch für andere Diagnosen bietet die Frankfurter Mund-, Kiefer- und Plastische Gesichtschirurgie außergewöhnliche Therapien: zum



Prof. Robert Sader

Beispiel beim totalen Kiefergelenkersatz. Durch Rheumaerkrankungen kann das Kiefergelenk geschädigt und auch zerstört werden. Wenn weder zahnärztliche Behandlungen noch rekonstruierende Eingriffe am Kiefergelenk mehr vorgenommen werden können, sind Kiefergelenkprothesen erforderlich. Prof. Sader war im Jahre 1999 der Erste, der in Deutschland eine Kiefergelenkprothese eingesetzt hat. 2006 gelang ihm am Universitätsklinikum Frankfurt als Erstem in Deutschland, dass dieser Eingriff als sogenannte Neue Untersuchungs- und Behandlungsmethode von den Krankenkassen anerkannt wurde. Seither werden hier circa zehn Eingriffe im Jahr behandelt. Mit seinen Kollegen des Uniklinikums Bonn's verfügt er damit über die meiste Erfahrung in ganz Deutschland.

### Weitere Informationen:

**Prof. Robert Sader**

**Fon (069) 6301-3744**

**robert.rader@kgu.de**

## THERAPIEN UND METHODEN

# KLINIK UND THERAPIE DER DIABETISCHEN RETINOPATHIE

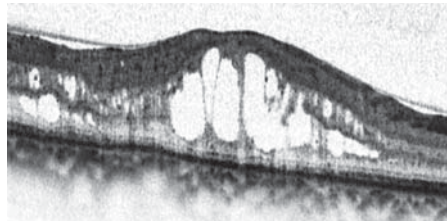
Die diabetische Retinopathie ist die häufigste Folgeerkrankung des Diabetes mellitus. Wohl nicht zuletzt aufgrund unserer modernen Lebensführung nimmt die Zahl der Diabetiker und somit auch der Patienten mit diabetischer Retinopathie stetig zu. Mit fortschreitender Diabetesdauer wird das Auftreten von Netzhautveränderungen immer wahrscheinlicher. Eine sorgfältige Langzeitregulierung der Glykämie kann den Beginn und die Progression hinauszögern, in vielen Fällen aber nicht vollständig verhindern.

Die Arbeitsgruppe Epidemiologie der Deutschen Diabetes Gesellschaft schätzt die Diabetesprävalenz des bekannten Diabetes auf sieben bis acht Prozent der erwachsenen Bevölkerung. Das entspricht für Deutschland mindestens fünf Millionen Betroffenen – Tendenz steigend. Während in den USA im Jahr 1980 493.000 Fälle diagnostiziert wurden, betrug die Zahl der neu diagnostizierten Fälle im Jahr 2011 bereits 1.568.000.

Bei Diagnosestellung des Diabetes mellitus Typ II finden sich bereits bei jedem siebten Patienten Netzhautveränderungen im Sinne einer diabetischen Retinopathie. Globale Daten zeigen das Vorliegen einer diabetischen Retinopathie bei allen Menschen mit Diabetes bei 30 Prozent. Nach 20 Jahren Diabetesdauer steigt dieser Wert auf 90 Prozent an.

Eine erhebliche Sehinderung oder Erblindung durch Diabetes droht im Wesentlichen durch zwei Ausprägungen der diabetischen Retinopathie: durch die proliferative diabetische Retinopathie mit Glaskörperblutung und durch das diabetische Makulaödem. Auch aufgrund der hohen Gesamtzahl an Diabetikern ist in Deutschland eine Erblindung durch den Diabetes der häufigste Grund in der erwerbsfähigen Bevölkerung zwischen 20 bis 65 Jahren.

Die der diabetischen Retinopathie zugrunde liegenden biochemischen Prozesse sind noch nicht bis ins Detail verstanden. Obwohl man von einer multifaktoriellen Genese ausgehen muss, scheinen drei Stoffwechselprozesse hauptsächlich für die Veränderungen bei der diabetischen Retinopathie verantwortlich zu sein. 1. Die nichtenzymatische Glykolisierung von Proteinen bei erhöhtem Blutzuckerspiegel ist wohl maßgeblich für die Basalmembranverdickung verantwortlich, die letztlich zu einer Lumenverengung der Gefäße und somit zur Hypoperfusion führen. 2. Der Polyolstoff-



Optische Kohärenztomographie bei diabetischem Makulaödem mit typischer intraretinaler Zystenbildung

wechsel, bei dem intrazelluläre Glucose zu Sorbitol umgewandelt wird, erhöht die intrazelluläre Osmolarität. 3. Diacylglycerol wird bei der Glykolyse produziert. Es ist ein potenter Aktivator der Proteinkinase C, die wiederum die Gefäßpermeabilität und den vascular endothelial growth factor (VEGF) reguliert. Dies führt zu einem Zusammenbruch der Blut-Retina-Schranke. Klinische Zeichen einer nichtproliferativen diabetischen Retinopathie sind Mikroaneurysmen, intraretinale Blutungen, harte Exsudate, cotton-wool-Herde und intraretinale mikrovaskuläre Anomalien. Zeichen einer proliferativen diabetischen Retinopathie sind Gefäßproliferationen, Glaskörperblutung, Rubeosis iridis und eine traktive Netzhautablösung.

Neben einer ausführlichen Anamnese der ophthalmologischen und allgemeinen Vorgeschichte wird bei jedem Patienten eine Bestimmung der Sehschärfe durchgeführt. Mittels Spaltlampe wird zunächst der vordere Augenabschnitt betrachtet und nach Gabe von mydriatischen Augentropfen erfolgt eine stereoskopische Fundusbeurteilung. Bei bestehender Retinopathie sollte eine Fluoreszenzangiographie erfolgen, um Ausprägung des Ischämiegrades und das Vorliegen von Neovaskularisationen zu überprüfen. Ein eventuell vorhandenes diabetisches Makulaödem lässt sich am besten mit der Optischen Kohärenztomographie (OCT) darstellen; ein Verfahren, das berührungsfrei und nichtinvasiv in das Auge ausgesandtes und von der Netzhaut reflektiertes Licht auswertet und damit biopsieartige Schnittbilder der Netzhaut generiert.

### Therapie der proliferativen diabetischen Retinopathie

Unbestritten hat die Erblindungsrate seit der Einführung der Photokoagulation und der pars-plana-Vitrektomie dramatisch abgenommen. Bei Vorliegen proliferativer Veränderungen erfolgt eine flächige Laserkoagulation der Netzhaut außerhalb der großen Gefäßbögen bis in

die Peripherie. Durch dieses ungezielte Ausschalten ischämischer Netzhaut wird die Expression vasoaktiver Faktoren, insbesondere des VEGF reduziert und die Neovaskularisationen obliterieren innerhalb weniger Wochen. Bei bereits vorliegender Glaskörperblutung kann zunächst eine Entfernung des Glaskörpers und des Blutes (Vitrektomie) erfolgen, die dann durch eine Endolaserkoagulation intraoperativ ergänzt wird. Die Versuche, die vasoproliferativen pathologischen Gefäße und Membranen mittels regelmäßiger intravitrealer Injektionen von VEGF-Inhibitoren unter Kontrolle zu bringen, konnten sich bislang in der täglichen Praxis nicht durchsetzen, da mit der panretinalen Laserkoagulation eine dauerhafte und effektive Lösung zur Verfügung steht.

### Therapie des diabetischen Makulaödems

Bis vor etwa zehn Jahren wurde das diabetische Makulaödem durch die Photokoagulation der zentralen Netzhaut behandelt. Bei fokalem Ödem wurden die leckenden Mikroaneurysmen gezielt verödet, bei diffusem Makulaödem eine netzartige grid-Laserkoagulation der Netzhautmitte durchgeführt. Die Laserbehandlung reduzierte das Risiko eines Visusverlustes um 50 bis 80 Prozent, eine dauerhafte Verbesserung des Sehvermögens konnte den Patienten jedoch nicht in Aussicht gestellt werden.

Nach Einführung der VEGF-Inhibitoren in die Behandlung des diabetischen Makulaödems (Ranibizumab August 2012, Aflibercept August 2014, Pegaptanib nicht mehr im deutschen Handel erhältlich, Bevacizumab off-label) und zweier Cortisonimplantate als second-line-Therapie (Dexamethason, Fluocinolon) kann den Patienten jedoch auch eine Verbesserung des Sehvermögens ermöglicht werden. Appliziert werden alle Präparate intravitreal, also in den Glaskörper des betroffenen Auges hinein. Hierdurch wird eine hohe Konzentration des Medikamentes im Auge bei gleichzeitig niedriger Belastung für den Gesamtorganismus erzielt. Eine ambulante Durchführung unter aseptischen Bedingungen in Tropf- oder Gelanästhesie ist der derzeitige Standard. Die Behandlung mit VEGF-Inhibitoren erfolgt im Falle des Ranibizumab zunächst monatlich bis zum Erreichen des maximalen Visus, bzw. bis keine Krankheitsaktivität mehr feststellbar ist, danach ist schrittweise Verlängerung der Behandlungsintervalle empfohlen (treat & extend). Im Falle des Aflibercept erfolgt 5 Mal in monatlichem Abstand eine Injektion

tion, im Anschluss daran eine Weiterbehandlung alle acht Wochen. Die Cortisonimplantate finden zwar aufgrund ihrer höheren Nebenwirkungsrate seltener Anwendung (rasche Entwicklung eines grauen Stars, Steigerung des intraokularen Druckes), wirken aber aufgrund ihrer verzögerten kontinuierlichen Medikamentenabgabe deutlich länger als die

VEGF-Inhibitoren, im Falle des Fluocinolon-Implantates bis zu drei Jahre.

Fazit ist, dass sich bei motiviertem Patienten, der eine hohe Zahl von Arztkontakten in Kauf zu nehmen bereit ist, und motiviertem Augenarzt, der die aktuellen technischen und medikamentösen Möglichkeiten ausschöpft,

ein langjähriges gutes Sehvermögen für die meisten Patienten mit Diabetes mellitus erreichen lässt.

#### Weitere Informationen:

**Dr. Romano Krist**

**Fon (069) 1500-1570**

**r.krist@buergerhospital-ffm.de**

## Therapien und Methoden

# Einzigartige mikrobiologische Diagnostik bei Ebolapatienten

Das Universitätsklinikum Frankfurt hat bei der Behandlung des Ebolapatienten im vergangenen Herbst ein mikrobiologisches Infektionslabor auf der Sonderisolierstation errichtet. Diese außergewöhnliche Maßnahme hat wesentlich zum Behandlungserfolg beigetragen. Dieses einzigartige Vorgehen wurde jetzt in einem wissenschaftlichen Magazin prominent veröffentlicht.

Patienten mit Ebola oder anderen Formen eines hämorrhagischen Fiebers leiden oftmals an zusätzlichen und ebenfalls lebensbedrohlichen Begleitinfektionen, die durch Bakterien oder Pilze hervorgerufen sein können. Im Regelfall wird bei Intensivpatienten eine frühzeitige und umfassende Infektionsdiagnostik durchgeführt. Bei Patienten, die an einer hochinfektiösen Ebolavirusinfektion leiden, kommt diese Diagnostik in den allermeisten Fällen nicht zum Einsatz, denn diese Laborproben stellen in der mikrobiologischen Diagnostik ein hohes Infek-

tionsrisiko für das Laborpersonal dar. Das Unterlassen der Diagnostik ist zwar aus Gründen des Personalschutzes und zur Vermeidung einer unkontrollierbaren Virusausbreitung nachvollziehbar. Gleichzeitig bedeutet es aber, dass dem jeweiligen Patienten die mikrobiologische Infektionsdiagnostik in der Regel nicht zur Verfügung steht und deswegen entsprechende Behandlungen mit Antibiotika nicht zielgerichtet durchgeführt werden können.

#### Infektionslabor hat wesentlich zum Behandlungserfolg beigetragen

Genau diesem Problem hat sich das interdisziplinäre Ebolteam vom Universitätsklinikum Frankfurt zusammen mit Kollegen aus dem Amt für Gesundheit der Stadt Frankfurt und des Universitätsklinikums Marburg gestellt. Für die Behandlung des Ebolapatienten in Frankfurt im Oktober und November 2014 wurde in einer einzigartigen Aktion ein voll funktionsfähiges mikrobiologisches Infektions-

labor auf der Sonderisolierstation des Klinikums eingerichtet und betrieben. Die Maßnahme führte dazu, dass beim Frankfurter Ebolapatienten die antibiotische und antifungale Therapie genau angepasst werden konnte. Dieser Faktor hat wesentlich zum guten Behandlungserfolg beigetragen. Der Frankfurter Ansatz, den die Autoren als Bembl (Abkürzung für biocontainment Ebolavirus-related microbiology and bacteriology-laboratory) bezeichnen, ist in dieser Form bislang weltweit einzigartig. Die Herausgeber des renommierten Journal of Clinical Microbiology der American Society of Microbiology haben deshalb die Beschreibung dieses neuartigen Vorgehens als Gastkommentar an prominenter Stelle in ihrer Zeitschrift zur Publikation vorgenommen.

#### Weitere Informationen:

**Prof. Volkhard A. J. Kempf**

**Fon (069) 6301-5019**

**volkhard.kempf@kgu.de**

## Therapien und Methoden

# Entlastung für Männer mit Prostataproblemen

Am Universitätsklinikum Frankfurt wurde ein neues Verfahren weiterentwickelt, mit dem eine vergrößerte Prostata bei Männern geschrumpft und damit Beschwerden beim Wasserlassen deutlich reduziert werden können. Die benigne Prostatistische Hyperplasie (BPH) ist die häufigste gutartige Neoplasie, also Gewebeneubildung, bei Männern. Betroffen sind circa 50 Prozent aller Männer im Alter zwischen 60 und 69 und circa 90 Prozent aller Männer über 70. Die BPH ist verantwortlich für eine ausgeprägte Harnsymptomatik, darunter eine inadäquate Miktion, also Entleerung der Harnblase, mit erhöhter Frequenz insbesondere nachts, schwacher Fluss bei Miktion mit Miktionsschwierigkeiten, insbesondere zu Beginn der Miktion und Harndrang.

Als Therapie bieten sich mehrere konservative, operative und minimalinvasive Verfahren an. Die transurethrale – durch die Harnröhre – Resektion der Prostata (TURP) stellt bislang die Goldstandardtherapie der BPH dar, jedoch mit einer Komplikationsrate bis zu 20 Prozent.

#### Verfahren verbessert die Situation der Patienten

Die Prostataembolisation ist ein neues minimalinvasives Verfahren zur Behandlung der BPH. Hier werden die versorgenden Gefäße der Prostata punktuell verschlossen. Dies schrumpft die Prostata und verbessert die Symptomatik. Die Gefäße, die die Prostata versorgen, sind sehr dünnkalibrig und aufgrund der sehr komplexen Anatomie der Beckengefäße ist das Verfahren

normalerweise aufwendig. Im Rahmen dieser Therapie werden mit Hilfe von Mikrokathetern die zuführenden Gefäße mit kleinen, dafür optimal abgestimmten, permanent haltbaren Mikrokügelchen verschlossen, also embolisiert.

#### Frankfurter Forscher haben die Methode optimiert

Ähnlich wie bei der Myomembolisation konnte eine Frankfurter Arbeitsgruppe eine Optimierung dieser Therapie durch eine Präplanung mittels der MRT-Angiographie, einem Bildgebungsverfahren zur Darstellung der Blutgefäße, erzielen. Durch die dreidimensionale Übertragung der Daten in das Katheterlabor kann die Dauer der Intervention signifikant reduziert werden wie auch die mit dem Verfahren verbun-

dene, wenn auch geringe, Strahlenexposition. Auf Basis der 3D-Rekonstruktion der männlichen Beckenarterien können vor dem Eingriff exakt der Verlauf, die Größe und das Durchblutungsverhalten der zuführenden Arterien dokumentiert und evaluiert werden. Durch das Einstellen optimaler Winkel der angiographischen Durchleuchtungseinheit gelingt eine Verbesserung dieses Therapieverfahrens.

**Ziel ist höchste Patientensicherheit und -zufriedenheit**

Die Zielsetzung der interdisziplinären Frankfurter Arbeitsgruppe aus Radiologie, interventioneller Radiologie und Urologie umfasst die breite klinische Etablierung des Verfahrens unter den Vorgaben einer höchsten Patientensicherheit und -zufriedenheit. Daneben soll dieses Verfahren mit dem derzeitigen Goldstandard,

der transurethralen Prostataresektion, verglichen werden.

**Weitere Informationen:**

**Prof. Thomas J. Vogl**  
**Fon (069) 6301-7277**  
**thomas.vogl@kgu.de**

**THERAPIEN UND METHODEN**

**RADIOFREQUENZ GEGEN SCHILDDRÜSENKNOTEN – WELTWEIT ERSTMALIG BEI EINEM KIND**

Die Klinik für Nuklearmedizin am Frankfurter Universitätsklinikum hat als erste Klinik überhaupt einen heißen Knoten bei einem Kind mittels Radiofrequenzablation behandelt. Seit ungefähr einem Jahr war den Eltern ein Knoten am Hals ihrer Tochter aufgefallen. Die anschließenden Untersuchungen bestätigten einen heißen Schilddrüsenknoten. Die Schilddrüsenhormonwerte waren deutlich erhöht, es lag eine Überfunktion vor. Die junge Patientin gab Herzrasen, Herzstolpern und vermehrte Nervosität als Symptome an.

Patientin und Eltern lehnten eine Operation zur Entfernung des Knotens wegen der damit verbundenen Risiken ab. Eine lebenslange Medikamenteneinnahme wollten die Eltern ihrer jungen Tochter ebenfalls nicht zumuten. Daher haben sie sich an das Deutsche Zentrum für Thermoablation von Schilddrüsenknoten e.V. (www.dzta.de) am Universitätsklinikum Frankfurt gewandt. Nach intensiver Voruntersuchung in der Klinik für Nuklearmedizin unter der Leitung von Prof. Frank Grünwald hat sich die Familie in Absprache mit den Ärzten für eine Radiofrequenzablation entschieden. Zum ersten Mal weltweit ist ein Kind mit diesem Verfahren behandelt worden. Die Therapie ist ohne Komplikationen erfolgreich verlaufen.

**Hitze verkleinert Knoten effizient und schonend**

Für die ambulante Therapie war nur eine örtliche Betäubung nötig. Eine kleine Sonde



Die 15-jährige Patientin drei Wochen nach der Radiofrequenzbehandlung durch eine dünne Sonde im Hals: Es sind keine Spuren des Eingriffs mehr zu erkennen



PD Dr. Hüdayi Korkusuz hat die Behandlung durchgeführt

wurde durch die Haut auf den Schilddrüsenknoten geleitet. Durch diese konnte Radiofrequenzenergie ganz präzise auf das erkrankte Gewebe gelenkt und damit erhitzt, zerstört und vom Körper selbstständig abgebaut werden, ohne benachbarte Organe zu beeinträchtigen. Mithilfe der Behandlung gelang es, große Teile des Schilddrüsenknotens effektiv zu beseitigen. „Weil das Verfahren sehr schonend ist, eignet es sich grundsätzlich besonders gut für Kinder“, betont PD Dr. Hüdayi Korkusuz, der die Behandlung durchgeführt hat.

**Weltweit einmalige Vielfalt bietet individuelle Behandlungsalternativen – erstmals auch für jüngere Patienten**

Verschiedenste Verfahren der Thermoablation

von Schilddrüsenknoten stehen als Behandlungsalternativen bei allen gutartigen Schilddrüsenknoten seit 2012 am DZTA zur Verfügung. Nachdem die Mitarbeiter im August 2012 die Mikrowellenablation eingeführt haben, sind im Januar 2014 die ersten Patienten mit einem fokussierten Ultraschall an Schilddrüsenknoten behandelt worden. Seit Oktober 2014 wird zusätzlich die Radiofrequenzablation angeboten. Bei Patienten mit heißen und kalten Schilddrüsenknoten wird eine Kombinationstherapie aus Thermoablation und Radiojodtherapie durchgeführt.

**Weitere Informationen:**

**PD Dr. Hüdayi Korkusuz**  
**Fon (069) 6301-6783**  
**huedayi.korkusuz@kgu.de**

**AUS DEN PARTNERHÄUSERN**

**INNOVATIVE THERAPIE GEGEN KRAMPFHAFTE VERENGUNG DER SPEISERÖHRE**

Das Klinikum Hanau hat für Patienten mit einer seltenen Erkrankung der Speiseröhre eine innovative und sehr schonende Behand-

lungsmethode etabliert. Sie wurde vor wenigen Jahren in Japan entwickelt. In Deutschland ist sie noch kaum verbreitet. Deshalb ist das

Klinikum Hanau mit Chefarzt PD Dr. Axel Eickhoff das erste Krankenhaus in Hessen, das die POEM jetzt anbietet. Sie kann Patienten

mit einer Achalasie eine große Operation ersparen.

Die Ursachen der Achalasie sind heute noch weitgehend unbekannt. Zwar wurde die Erkrankung schon vor rund 100 Jahren erstmals beschrieben, doch ihre Auslöser sind nach wie vor ungeklärt. Häufig treten die ersten Symptome im späten Kindes- oder jungen Erwachsenenalter auf. Die Erkrankung ist sehr selten.

POEM steht für Perorale endoskopische Myotomie. Bei dieser neuen Methode wird ein Muskel in der unteren Region der Speiseröhre mit einem feinen chirurgischen Messer durchtrennt. Das Schneideinstrument wird mit einem Endoskop peroral in die Speiseröhre dirigiert. Dann erfolgt der Muskelschnitt von innen und nicht wie in den bisher meisten Fällen im Rahmen einer aufwändigen und belastenden Operation von außen durch den Hals.

Diagnostiziert wird die Achalasie in der Regel durch eine Magenspiegelung. Bei den geschilderten Symptomen wäre eigentlich eine Engstelle in der Speiseröhre oder ein Tumor zu erwarten. Die Magenspiegelung zeigt bei einer Achalasie aber das Gegenteil: eine im unteren Bereich aufgeweitete und mit Speiseresten gefüllte Speiseröhre. Die restliche Speiseröhre ist meist unauffällig.

Bisher gab es drei Methoden zur Behandlung der Achalasie:

- die chirurgische Myotomie: Dabei wird der Muskel im Rahmen einer OP von außen durchtrennt. Heute zunehmend als minimalinvasive Chirurgie durch die Laparoskopie. Sie erfolgt zwar nicht mehr im Rahmen einer großen offenen Operation, dennoch handelt es sich um einen chirurgischen Eingriff, bei dem der Patient intubiert und narkotisiert wird.



PD Dr. Axel Eickhoff

- die Ballonaufdehnung: Dabei wird die Engstelle, wo der Krampf auftritt, mit einem hydraulischen Ballon geweitet. Der Muskel wird so gleichsam von innen gesprengt. Der Langzeiteffekt ist im Vergleich zu einer Operation allerdings schwächer.
- die Gabe von Botox: Das Nervengift entspannt zwar den Muskel, verliert aber nach vier bis fünf Monaten seine Wirkung.

POEM ist minimalinvasiv und für die Patienten sehr effektiv und risikoarm. Für die POEM wird ein normales Endoskop wie für eine Magenspiegelung benutzt. Im mittleren Teil der Speiseröhre verschafft sich der Arzt dann einen Zugang in das Gewebe. Dabei macht man sich die Anatomie der Speiseröhre zu nutze. Sie besteht aus einer zum Hohlraum der Speiseröhre gerichteten oberen Schleimhaut-

schicht, der Mukosa. An diese schließen sich von innen nach außen folgend eine Art Bindegewebschicht, die Submukosa, und schließlich die Muskelschicht an.

Zunächst schneidet der Arzt die Mukosa auf und spritzt im mittleren Bereich der Speiseröhre über eine dünne Nadel ein Flüssigkeitskissen in diese Schleimhautschicht. Mit dem Endoskop taucht er in dieses Flüssigkeitskissen ein und bewegt sich nun innerhalb der Bindegewebschicht wie in einem Tunnel nach unten in Richtung Magen zum verkrampften Ringmuskel.

Ist diese Stelle erreicht, trennt der Arzt den Muskel von innen komplett durch. Wichtig ist, dass die Schleimhautschicht nicht verletzt wird und intakt bleibt. Wird das Endoskop herausgezogen, werden der Zugangsweg durch die Mukosa zugetackert und das Endoskop ganz entfernt. Dann fällt der Tunnel zwischen den Gewebeschichten zusammen und die intakte Schleimhaut deckt den Muskelschnitt zu. Deshalb sind weder eine Infektion, noch Blutungen, noch eine Perforation der Speiseröhre zu befürchten.

Nicht in jedem Fall ist die POEM die für den Patienten geeignetste Methode. Bei jüngeren und fitten Patienten rät PD Dr. Eickhoff deshalb grundsätzlich zunächst zur minimalinvasiven Chirurgie von außen, da diese die etablierte Behandlungsvariante ist und sonst gesunde Patienten diese auch gut vertragen. Bei älteren Achalasiepatienten mit Vorerkrankungen, bietet sich jedoch die POEM eher an. Denn sie ist schonender und weniger belastend.

#### Weitere Informationen:

**Kathrin Padberg**

Fon (06181) 296-2188

oeffentlichkeitsarbeit@klinikum-hanau.de

## AUSZEICHNUNGEN UND PERSONALIA

# HOHE KOMPETENZ BEI DER BEHANDLUNG VON ONKOLOGISCHEN ERKRANKUNGEN – KRANKENHAUS NORDWEST ERNEUT VON DER DEUTSCHEN KREBSGESELLSCHAFT AUSGEZEICHNET

Das Interdisziplinäre Onkologische Zentrum am Krankenhaus Nordwest wurde erneut von der Deutschen Krebsgesellschaft zertifiziert. Zeitgleich erfolgte die Rezertifizierung des Darm- und Pankreaskarzinomzentrums. Damit stellt das Krankenhaus Nordwest ein umfassendes zertifiziertes Angebot zur Krebsversorgung in Frankfurt und im Rhein-Main-Gebiet bereit.

In einem intensiven Begutachtungsprozess vor Ort unterzogen sich das Interdisziplinäre Zentrum sowie das Darm- und Pankreaskarzinomzentrum einer umfassenden Prüfung durch die Spezialisten des Instituts OnkoZert, die im Auftrag der Deutschen Krebsgesellschaft entsandt wurden. Die Kommission stellte abschließend fest, dass das Interdisziplinäre Onkologische

Zentrum sowie das Darm- und Pankreaskarzinomzentrum die Voraussetzungen für die erneute Auszeichnung zu 100 Prozent erfüllt haben.

#### Weitere Informationen:

**Brigitte Ziegelmayer**

Fon (069) 7601-3204/ -3206

ziegelmayer.brigitte@sthhg.de



## AUSZEICHNUNGEN UND PERSONALIA

### ERFOLGREICHE FORSCHUNG AM UNIVERSITÄTSKLINIKUM FRANKFURT

Mitarbeiter der Klinik für Allgemein- und Viszeralchirurgie wurden für ihre Forschungsprojekte ausgezeichnet bzw. haben umfangreiche Förderzusagen erhalten. Dr. Juliane Liese erhält den Junior Clinical Research Grant 2015 der European Society of Organ Transplantation in Höhe von 50.000 Euro für die Identifizierung von neuen Biomarkern mittels miRNA- und DNA-Expressionsanalysen zur Prognoseabschätzung und Behandlung des Leberkrebs (hepatozelluläres Karzinom). Darüber hinaus erhielt sie die „Förderung von Nachwuchsforschern“ durch die Frankfurter Forschungsförderung in Höhe von 66.000 Euro.

Dr. Mazen Juratli wurde am 2. Juli mit dem Frankfurter Forschungspreis der Rudolf-Geißendörfer-Stiftung ausgezeichnet. Für seine Grundlagenforschung mit dem Titel „Preventing treatment-induced circulating tumor cell release“



Dr. Juliane Liese



Dr. Mazen Juratli



PD Dr. Nils Habbe

erhielt er 5.000 Euro. Zirkulierende Tumorzellen können Metastasen hervorrufen und damit die Prognose der Tumorpatienten erheblich beeinträchtigen.

PD Dr. Nils Habbe erhielt den Theodor-Billroth-Preis, einen Habilitationspreis der Deutschen Gesellschaft für Allgemein- und Viszeralchirurgie, für seine Arbeit „Pathogenese, perioperatives

Management und chirurgische Therapiestrategien bei Tumoren endokriner Organe“. Der Preis wurde im Rahmen des 132. Kongresses der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie am 29. April in München verliehen. Das Preisgeld in Höhe von 3.000 Euro wurde auf zwei Preisträger aufgeteilt. PD Dr. Nils Habbe erhielt 1.500 Euro.

#### Weitere Informationen:

[nils.habbe@kgu.de](mailto:nils.habbe@kgu.de)  
[mazen.juratli@kgu.de](mailto:mazen.juratli@kgu.de)  
[juliane.liese@kgu.de](mailto:juliane.liese@kgu.de)

## AUSZEICHNUNGEN UND PERSONALIA

### PROF. PFEILSCHIFTER WEITER IM PRÄSIDIUM DES MEDIZINISCHEN FAKULTÄTENTAGES



Prof. Josef Pfeilschifter

Dekan Prof. Josef Pfeilschifter wurde auf der Jahresversammlung der Medizinischen Fakultäten am 4. Juni 2015 in Kiel erneut in das Präsidium des Medizinischen Fakultätentages gewählt.

Seine neue Amtszeit dauert vom 1. Juli 2015 bis zum 30. Juni 2018.

#### Weitere Informationen:

[dekan@kgu.de](mailto:dekan@kgu.de)

### JUNGWISSENSCHAFTLER AUSGEZEICHNET



PD Dr. Katrin Schröder

PD Dr. Katrin Schröder, seit 2005 wissenschaftliche Mitarbeiterin am Zentrum für Physiologie an der Medizinischen Fakultät der Goethe-Universität, erhielt für ihre translationale Grundlagenforschung zum Thema „Protektive Sauerstoff-

radikale: Die unerwarteten Funktionen der NADPH Oxidase Nox4“ den Dr. Paul und Cilli Weill-Preis.

#### Weitere Informationen:

**Dr. Dirk Frank**  
[frank@pvw.uni-frankfurt.de](mailto:frank@pvw.uni-frankfurt.de)

### AG ONKOLOGISCHE BILDGEBUNG: PROF. DÜX IM VORSTAND



Prof. Markus Düx

Prof. Markus Düx, Chefarzt des Zentralinstituts für Radiologie und Neuroradiologie, Schwerpunkt Radiologie am Krankenhaus Nordwest, erneut für zwei Jahre gewählt. Die AG strukturiert und klassifiziert onkologische Befunde und vermittelt

Fachwissen hierzu. Sie macht zudem onkologische Leitlinienarbeit. Als gleichzeitiges Vorstandsmitglied der Deutschen Gesellschaft für Interventionelle Radiologie widmet sich Prof. Düx in der AG der interventionellen onkologischen minimalinvasiven Therapien.

#### Weitere Informationen:

[ziegelmayr.brigitte@sthhg.de](mailto:ziegelmayr.brigitte@sthhg.de)

## FORTBILDUNGSNACHBERICHT DER KLINIKALLIANZ PLUS

# DIE ANDAUERENDE ENTWICKLUNG PSYCHIATRISCHER STÖRUNGEN

Die vierte Fortbildungsveranstaltung dieses Jahres fand statt im Rahmen der Frankfurter Psychiatriewoche 2015 unter dem Titel „Über die Lebensspanne: Die Entwicklung psychiatrischer Leiden“. Rund 200 Teilnehmer kamen hierzu in das Deutsche Architekturmuseum.

Psychiatrische Krankheitsbilder wie ADHS oder Stimmungserkrankungen treten meist zuerst im Kindesalter auf, bleiben aber oft im Erwachsenenalter bestehen. In der Praxis sind beide Altersgruppen bisher voneinander getrennt, weshalb der fortschreitende Prozess dieser Erkrankungen nicht adäquat berücksichtigt wird. Das Fachgebiet der Entwicklungspsychiatrie betrachtet die gesamte Lebensspanne und ist noch ein kaum erforschtes Feld. Der Mangel an Forschungserkenntnissen beeinträchtigt natürlich die Behandlung Betroffener. Ziel der Fortbildungsveranstaltung war es deshalb, einen weitreichenden Einblick in die Entwicklungsaspekte exemplarischer psychiatrischer Leiden zu vermitteln, für Kinder- wie Erwachsenenbehandler.

Die Hausherrin des Deutschen Architekturmuseums, Annette Becker, eröffnete die Veranstaltung mit einem fremdfachlichen Grußwort. Dietmar Paul vom Bürgerhospital stieg daraufhin in die medizinische Thematik ein: Sein Vortrag behandelte die Entwicklung von Suchterkrankungen und Alkoholabhängigkeit über die Lebensdauer. Die Krankheit ADHS wurde in dem Vortrag von Prof. Christine Freitag aus dem Universitätsklinikum Frankfurt behandelt. Dr. Matthias Bender aus dem Klinikum Vitos Weilmünster referierte über die Entwicklungsperspektiven schizophrener Psychosen. „Im dunklen Haus? Entwicklungsaspekte von Stimmungserkrankungen“ lautete der Titel des Vortrags von Prof. Andreas Reif vom Universitätsklinikum, der die Veranstaltung federführend leitete.

Im Anschluss an die Vorträge fasste Prof. Reif die zentralen Erkenntnisse und neuen Einsichten des Abends prägnant zusammen und leitete die Fachdiskussion der Teilnehmer.



Eine Führung zeigt Analogien in der Entwicklung von Stadt und Mensch.



Prof. Freitag und Prof. Reif führen ein in die Entwicklungspsychiatrie



Herr Paul vom Bürgerhospital Frankfurt referiert.

## IMPRESSUM

### Herausgeber:

Klinikallianz Plus – Metropole Frankfurt Hessen

### Verleger/Verlag:

Gloria Mundi GmbH

Waldschmidtstraße 19, 60316 Frankfurt

Fon (069) 1534-2300, Fax (069) 1534-1559

info@klinikallianz-plus.de

www.klinikallianz-plus.de

### Autorenschaft:

Universitätsklinikum Frankfurt, Krankenhaus Nordwest, Bürgerhospital Frankfurt, Clementine Kinderhospital, Hospital zum heiligen Geist

GPR Klinikum, Ketteler Krankenhaus Offenbach, Kliniken des Main-Taunus-Kreises, Klinikum Hanau, Main-Kinzig-Kliniken, Vitos Klinik für Neurologie Weilmünster

Nach Prof. Reifs Schlussworten hatten die Gäste Gelegenheit, sich im Einzelgespräch auszutauschen. Zudem wurden bei einer Führung durch die Ausstellung „Von der Urhütte zum Wolkenkratzer“ Analogien zur Entwicklung des sozialen Zusammenlebens betrachtet. Dieses Angebot wurde von vielen Besuchern mit großem Interesse wahrgenommen.

### Weitere Informationen:

[www.klinikallianz-plus.de](http://www.klinikallianz-plus.de)