

Fortbildung der Klinikallianz Plus

## DEN KÖRPER DURCHSCHAUEN

vom Erkennen somatoformer und „wirklicher“  
Symptome

Mittwoch, 6. Juni 2018, 18:30 Uhr bis ca. 21:30 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  
90 Teilnehmer beschränkt. Bitte senden Sie uns Ihre  
Faxantwort bis zum 5. Juni 2018 an die Faxnummer

**(069) 2380 792 250**

Fortbildung der Klinikallianz Plus

## DEN KÖRPER DURCHSCHAUEN

vom Erkennen somatoformer und „wirklicher“  
Symptome

Mittwoch, 6. Juni 2018, 18:30 Uhr bis ca. 21:30 Uhr

Sehr geehrte Kolleginnen und Kollegen.

somatoforme Störungen zählen im Alltag des niedergelassenen Arztes zu den häufigsten Gründen, warum Patienten die Sprechstunde aufsuchen. Dies setzt im Gefolge eine Reihe von anamnestischen oder körperlichen Untersuchungen in Gang, im Rahmen derer es oft sehr schwer ist, die Zusammenhänge und Hintergründe der Erkrankung zu finden, sie von somatischen Erkrankungen abzugrenzen und Patienten auf die richtigen therapeutischen Behandlungspfade zu lenken. Am Beispiel des Schwindels, der in den meisten epidemiologischen Studien bis zu 50 Prozent einen phobischen Hintergrund hat, also die Angst des Patienten repräsentiert, wird deutlich, wie vielfältig die Gestalten der somatoformen Störungen sind. Auch die Abgrenzung auf somatischem Gebiet ist schwierig, wie Frau Prof. Meyding-Lamadé zeigen wird.

Hinter körperlichen Beschwerden verbergen sich häufig Angst und Depression, wobei deren körperliche Ausgestaltung Hinweise auf die Genese geben kann. Dass es sich bei somatoformen Störungen um „wirkliche“ Veränderungen nicht nur im seelischen, sondern auch ganz konkret körperlichen Bereich handelt, zeigen neuronale Veränderungen, die heute auch darstellbar und damit endlich auch messbar sind.

Aus neurologischer, psychosomatischer und psychiatrischer Sicht werden diese verschiedenen Aspekte und die Schwierigkeiten im Umgang mit somatoformen Störungen dargestellt.

Wir freuen uns auf einen spannenden Austausch über dieses allgegenwärtige und nicht immer leicht anzugehende Feld der Medizin.



Ihr

*Dr. Wolfgang Merkle*

Dr. Wolfgang Merkle  
Chefarzt der Klinik für Psychosomatik  
Hospital zum Heiligen Geist



# PROGRAMM

## VERANSTALTUNGSORT

### EVANGELISCHE AKADEMIE

Großer Saal, Römerberg 9, 60311 Frankfurt am Main

## 18:30 UHR

### GRUSSWORT EINES REPRÄSENTANTEN DER AKADEMIE

## 18:40 UHR

### BEGRÜSSUNG DURCH DEN FEDERFÜHRER

DR. WOLFGANG MERKLE

Hospital zum Heiligen Geist

## 18:45 UHR

### „AUFGEKLÄRT: SCHWINDEL ALS DIFFERENTIALDIAGNOSTISCHE HERAUSFORDERUNG IN DER NEUROLOGIE“

PROF. DR. UTA MEYDING-LAMADÉ

Krankenhaus Nordwest

## 19:25 UHR

### „ERKANNT: DEPRESSIONEN UND ANGST UNTER DER MASKE DER KÖRPERLICHEN BESCHWERDEN“

DR. WOLFGANG MERKLE

## 20:05 UHR

### „DURCHBLICKT: SOMATOFORME STÖRUNGEN – WIE MACHT UNSER GEHIRN DAS UND WIE KÖNNEN WIR DAS FÜR DIE THERAPIE NUTZEN?“

DR. MORITZ DE GRECK

Universitätsklinikum Frankfurt

## 20:45 UHR

### ZUSAMMENFASSUNG UND SCHLUSSWORT

DR. WOLFGANG MERKLE

## 20:50 UHR

### GELEGENHEIT ZUM AUSTAUSCH

# VERANSTALTUNGSORT UND ANMELDUNG

## VERANSTALTUNGSORT

### EVANGELISCHE AKADEMIE

Großer Saal, Römerberg 9, 60311 Frankfurt am Main

## PKW

Vier Gehminuten entfernt befindet sich das Parkhaus „Dom/Römer“ (Domstraße 1), sechs Gehminuten entfernt das Parkhaus „Hauptwache“ (Kornmarkt 10) sowie zehn Gehminuten entfernt auf der anderen Mainseite das Parkhaus „Alt-Sachsenhausen“ (Walter-Kolb-Straße 16).

## ÖPNV

Sieben Gehminuten entfernt befindet sich die U- und S-Bahnhaltestelle „Hauptwache“ (U1, U2, U3, U6, U7, U8; S1, S2, S3, S4, S5, S6, S8, S9) sowie acht Gehminuten entfernt die U-Bahnhaltestelle „Willy-Brandt-Platz“ (U1, U2, U3, U4, U5, U8).

Zwei Gehminuten entfernt befindet sich die Straßenbahnhaltestelle „Römer/Paulskirche“ (11, 12).



Der Neubau der Evangelischen Akademie am Römerberg aus dem Jahr 2017 besticht mit seiner transparenten Glasfront. © Evangelische Akademie

## ANMELDUNG

Klinikallianz Plus – Metropole Frankfurt Hessen

Fon: (069) 2380 792 231, Fax: (069) 2380 792 250

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

Die Inhalte dieser Fortbildung sind produkt- und dienstleistungsneutral gestaltet; es liegen keine Interessenkonflikte seitens des Veranstalters, der wissenschaftlichen Leitung und der Referenten vor. Die Referenten erhalten keine Honorare oder sonstige geldwerte Vorteile.

# PLUSPULS



EDITORIAL

## NACHÖSTERLICHE GEDANKEN: ALTERNATIVEN ZUM EIERROLLEN DER GRAUGÄNSE: DER WELTWEIT ERSTE TELEMEDIZINISCHE FACHARZT FÜR NEUROLOGIE

Bei drohender Gefahr gibt es den Mechanismus der Verdrängung oder Verschiebung von Graugänsen, den Konrad Lorenz gut untersucht hat. Kommen brütende Graugänsen in Gefahr, verhalten sie sich gelegentlich überraschend und „verdrängen“ diese. Statt sich mit der lebensbedrohlichen Situation aktiv auseinanderzusetzen, beginnen Graugansmütter und Graugansväter, die Eier mit der Brut zu rollen, um diese gut zu versorgen, riskieren damit aber, dass sie alle zusammen eine große Gefahr nicht überleben.

In Deutschland, aber auch weltweit haben wir bereits einen dramatischen Fachkräftemangel, der in der Zukunft noch zunehmen wird. Das betrifft nicht nur Facharbeiter in der Industrie, sondern auch in erheblichem Maße das Personal in der Pflege und im ärztlichen Dienst. Obgleich bereits 1948 die WHO in der UN-Charta definiert hat, dass der Zugang zur Medizin ein Menschenrecht sei, gibt es viele Regionen unserer Welt, in denen Millionen von Menschen aufgrund eines Mangels an medizinischer Versorgung sterben. Dass in Ballungsgebieten stattdessen um Patienten „geworben“ wird, steht hierzu in einem fast absurden Missverhältnis und kann durchaus mit dem Eierrollen der Grauganselnern verglichen werden. Die Gefahren einer medizinischen Unterversorgung eines großen Teils der Menschheit werden verdrängt, während die Medizin zu einer Industrie mit Pflicht zu Gewinnmargen degeneriert.

Ostern ist nicht nur die Zeit des Eierrollens bzw. Eiersuchens; es ist ein hohes Fest des Christentums, bei dem in vorbildlicher Weise aufgezeigt wird, wie ein ungerechtfertigter Tod durch Liebe und einen übergeordneten Geist oder Wertesystem überwunden wird. Vielleicht gibt es doch Alternativen zur schlichten weiteren Steigerung von „Fallzahlen“?

Moderne Telemedizin kann helfen, den Menschen weltweit Zugang zu spezialisierter medizinischer Versorgung zu ermöglichen, wie es heute in der Regel nur in den reichen Ländern der sogenannten ersten Welt erfolgt. Menschen sollten nicht nur vor dem Gesetz, sondern auch vor

der Medizin ohne Ansehen ihrer Person, ihres Glaubens oder ihrer finanziellen Möglichkeiten gleich behandelt werden. Die Telemedizin kann helfen, diesen Traum wahr werden zu lassen. Gerne möchten wir in dieser „Nachosterzeit“ ein positives und innovatives Beispiel der Telemedizin vorstellen, das in dieser Form weltweit einzigartig ist.

### Telemmedizinische Facharztversorgung und Ausbildung über 11.000 km

Seit 2010 besteht ein transkontinentales Telemedizinprojekt zwischen der Klinik für Neurologie und dem Brunei Neuroscience Stroke and Rehabilitation Centre. Ein Schwerpunkt neben der Patientenversorgung liegt in der Ausbildung von Fachkräften vor Ort, Ärzten und Pflegepersonal. Durch ein internationales Expertengremium aus der Universität Heidelberg, der John Hopkins Universität in Baltimore (USA) sowie der University Brunei Darussalam und dem Krankenhaus Nordwest wurde ein Facharztcurriculum für Neurologie in Brunei Darussalam für bruneiische Ärzte erstellt. Einzigartig und innovativ an diesem Programm ist, dass neben der Ausbildung vor Ort, der Großteil aller Inhalte telemedizinisch aus Deutschland vermittelt wird. Neben telemedizinischen Vorlesungen erfolgen auch regelmäßige Patientenvorstellungen. So werden nicht nur neurologische Untersuchungsmethoden und Krankheitsbilder interaktiv besprochen; es erfolgen auch regelmäßige Patientenvorstellungen, sodass bruneiische Ärzte auch mit in Südostasien eher seltener auftretenden neurologischen Krankheiten Erfahrung sammeln können. Spezielle neurologische Untersuchungsmethoden wie beispielsweise das EEG und EMG werden telemedizinisch gemeinsam befundet. Auch neuroradiologische Inhalte werden regelmäßig durch die hiesige Neuroradiologie besprochen. Die bruneiischen Ärzte können somit auch von dem Wissen eines sehr breit aufgestellten Teams profitieren, ohne das Land verlassen zu müssen.

Die Telemedizin ist nicht nur hervorragend geeignet, um Patienten zu behandeln, sondern



Prof. Uta Meyding-Lamadé

stellt eine innovative Methode dar, um Fachwissen über weite Entfernungen weiterzugeben. Als synergistischer Effekt ist zu sehen, dass hierdurch mehrjährige Auslandsaufenthalte von vor Ort dringend gebraucht Personal vermieden werden können.

Im Rahmen dieses Projektes ist es auch erstmalig gelungen, einen Facharzt für Neurologie in Brunei und mit Hilfe der Telemedizin, maßgeschneidert an die Bedürfnisse des Landes, in einem fünfjährigen Curriculum auszubilden und abschließend erfolgreich durch unabhängige Gutachter prüfen zu lassen.

Die telemedizinische Ausbildung von medizinischem Fachpersonal vor Ort könnte weltweit Modell stehen für einen besseren Zugang zu medizinischem Fachwissen.

Ihre

*Uta Meyding-Lamadé*

Prof. Uta Meyding-Lamadé  
Chefärztin der Klinik für Neurologie  
des Krankenhauses Nordwest

## SCHWERPUNKT

# DEN KÖRPER DURCHSCHAUEN – VOM ERKENNEN SOMATOFORMER UND „WIRKLICHER“ SYMPTOME

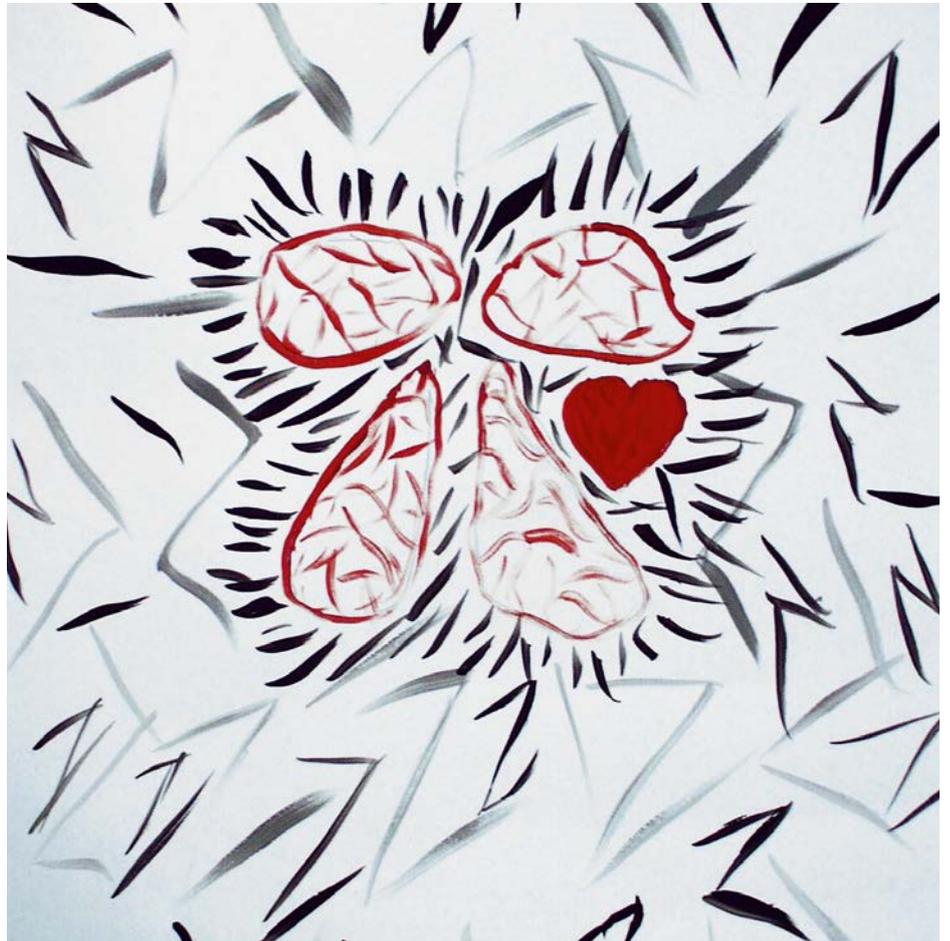
Ungefähr 25 Prozent aller Patienten im Gesundheitswesen haben psychiatrische und psychosomatische Störungen und ein großer Teil gehört zum Bereich der somatoformen Störungen. Definitionsgemäß handelt es sich hierbei um Erkrankungen, bei denen das Charakteristikum die wiederholte Darbietung körperlicher Symptome in Verbindung mit hartnäckiger Forderung nach medizinischer Diagnostik ist trotz wiederholter negativer Ergebnisse und Versicherung der Ärzte, dass die Symptome nicht körperlich begründbar seien. Wenn somatische Störungen vorhanden sind, erklären sie nicht die Art und das Ausmaß der Symptome, das Leiden und die innerliche Beteiligung des Patienten (ICD-10). Bei der Mehrheit chronisch erkrankter Patienten (Dauer länger als sechs Monate) sind psychosoziale Parameter für die Aufrechterhaltung der Symptome und des Leidens der Patienten, ihrer Compliance und Adherence, ihrer Einschränkungen und ihres Rückzugs eher verantwortlich als die rein somatischen Fakten.

Körperlich krank zu sein ist auch in der heutigen Zeit noch wesentlich akzeptabler, als seelisch krank zu sein, gescheitert zu sein oder hilflos zu sein, zumal wir uns in der westlichen Kultur für das seelische Wohlbefinden eher selbst verantwortlich fühlen, obwohl möglicherweise der körperlich Kranke durch risikoreichen Lebensstil (Nikotin- oder Alkoholkonsum, Ernährung) gegebenenfalls mehr zu seinem Leiden beiträgt als ein genetisch vorbelasteter seelisch kranker Mensch. Das Stigma der seelischen Erkrankung besteht auch heute noch. „Wirklich“ krank ist der körperlich Kranke.

Die Ausgestaltung somatoformer Störungen verdeutlicht, dass sie immer vor dem Hintergrund gesellschaftlicher Vorgaben und Veränderungen, Haltungen und Bewertungen gesehen werden müssen. Ein hysterisches Symptom aus der Jahrhundertwende zu Zeiten Freuds mit dem Ohnmachtsanfall ist längst dem Burnout, der Chronic-Fatigue-Störung, der Multiple Chemical Sensitivity oder der Fibromyalgie der Postmoderne gewichen.

Diese Veränderungen lassen erkennen, dass jedes somatoforme Symptom auch eine Bedeutung hat:

- Eine noch schlimmere oder vermeintlich schlimmere Situation, z.B. Ohnmacht, Trennung usw., soll verhindert werden.



50-jährige Patientin wegen massiver Todesangst und Atemnotanfällen (Krebstod des Vaters vor sechs Jahren, Ovarialkarzinom der Mutter vor 26 Jahren)

- Das Symptom soll von der Umgebung nicht gleich als Ausweich- bzw. Lösungsversuch erkannt werden können (Anpassung an das nosologische Verständnis einer Epoche).
- Es soll Hilfe, Kontakt und Kommunikation mobilisieren.
- Es soll trotzdem den Konflikt, das Trauma oder den Verlust versteckt lesbar machen und damit den Patienten eventuell einer hilfreichen Lösung, Verarbeitung oder dem Ertragen zuführen.
- Es soll zumindest vorübergehend Entlastung und „legale“ Zuwendung sichern.
- Das Symptom soll unerträgliche Verantwortung abnehmen (Regression).

Dies bedeutet aber auch, dass das Symptom dem Patienten in gewisser Weise ermöglicht, im „Schatten des Körpers“ unter der gesellschaftlich

angemessenen und anerkannten körperlichen Ausdrucksweise sein Elend auszudrücken, um dadurch eine Heilung des zugrundeliegenden psychosozialen Leidens zu ermöglichen.

Leider ist in unserer modernen Medizin die Vergütung eher diagnose- und weniger therapieorientiert. Nach psychosozialen Hintergründen zu suchen ist finanziell für den Arzt weniger lohnenswert, als nach somatischen Diagnosen zu fahnden und dadurch weitere Fixierungen zu schaffen, möglicherweise sogar in Verbindung mit möglichen iatrogenen Schäden.

Unser künftiges Streben sollte deshalb die Schulung der „somatischen Ärzte“ sein mit dem Ziel der Erkennung und adäquaten Interpretation psychosozialer Zusammenhänge und dem Leiten auf entsprechende Behandlungspfade.

Psychosomatische Grundversorgung oder Balintgruppenarbeit könnten die erforderliche Sensibilisierung des Arztes dahingehend befördern, eine Haltung zu ermöglichen, die körperliche und seelische Hintergründe in ihrem jeweiligen Bedeutungskontext umfänglich wahrnimmt und bewertet und das möglichst schon von Beginn der Behandlung.

Der Wunsch der Patienten, ihre seelische Not in körperlichen Symptomen zu zeigen, erfordert einen tangentialen Zugang, um die Patienten in ihrem Anliegen entsprechend beim Körper abzuholen.

Wie kann ein Patient, der unter Schwindel oder massiven körperlichen Beschwerden leidet, verstehen, dass es sich um ein seelisches Problem

handelt, zumal sein Verständnis von Problemen möglicherweise aufgrund einer Störung der emotionalen Wahrnehmung oder Symbolisierung nicht geeignet ist, die Wurzel der Missempfindungen zu begreifen? Darüber hinaus geht es ja auch um die Tatsache, dass die Symptome bisher eine Kompromisslösung einer scheinbar unlösbaren verzweifelten Situation waren. Natürlich muss die ärztlich-therapeutische Beziehung und psychosomatische Therapie, die wir dem Patienten anbieten, erst tragend genug sein, um die körperlichen Beschwerden in den Hintergrund treten zu lassen. Freuds Satz über die Somatisierung „Woraus seelischer Schmerz werden können, wurde körperlicher Schmerz.“ muss in gewisser Weise umgekehrt werden, damit der nun erträgliche seelische Schmerz unter-

sucht und bearbeitet werden kann. Nicht selten ist für diesen therapeutischen Zugang eine intensive multimodale integrative stationäre oder tagesklinische psychosomatische Behandlung nötig. So kommen wir Balints Frage auch näher: Was will der Patient wirklich?

Dann sind wir – um in dem Bild des Veranstaltungstitels zu bleiben – vielleicht auch in der Lage, Licht in den Schatten, den der Körper wirft, zu bringen.

**Weitere Informationen:**

**Dr. Wolfgang Merkle**  
**Fon (069) 2196-2101**  
**rapisarda-eletto.christine@hohg.de**

**SCHWERPUNKT**

**KÖRPER UND PSYCHE ZUSAMMEN HEILEN: KLINIKUM HANAU ERHÄLT VERSORGENS-AUFTRAG FÜR PSYCHOSOMATIK**

Die tägliche Arbeit der Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie am Klinikum Hanau zeigt den hohen Versorgungsbedarf der Bevölkerung im Bereich psychischer Störungen – das Ministerium für Soziales und Integration bewilligt jeweils 20 stationäre und 20 tagesklinische Plätze für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie.

Die Depressionsstation der Klinik hatte eine lange Warteliste und die Nachfrage in der psychiatrischen Institutsambulanz nimmt seit Jahren stetig zu. „Dem hohen Bedarf konnte die Klinik nicht mehr gerecht werden“, sagt PD Dipl. Phys. Thomas Schillen, Chefarzt der Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie. Aufgrund dieser Situation hat das Klinikum Hanau beim Hessischen Ministerium für Soziales und Integration die Ausweitung seines Auftrags für die Versorgung

psychischer Störungen beantragt. Das Ministerium hat den Versorgungsbedarf geprüft und daraufhin 20 stationäre Betten und 20 tagesklinische Plätze für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie bewilligt. Zurzeit werden die räumlichen Voraussetzungen geplant, um die neue Abteilung in direkter Nähe zur Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie einzurichten.

Psychiatrie und Psychosomatik beschäftigen sich mit den Wechselwirkungen zwischen körperlichen, psychischen und sozialen Abläufen. Schwerpunkte der Psychosomatik betreffen beispielsweise körperliche Störungen ohne organische Ursache aufgrund psychischer Belastungen, depressive Störungen, Angst- und Zwangsstörungen, Essstörungen, Schmerzstörungen und posttraumatische Belastungsstörungen.

Die Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie am Klinikum Hanau setzt seit einigen Jahren ein bundesweit beachtetes Modellprojekt moderner Behandlungskonzepte erfolgreich um („Hanauer Modell“), dessen positive Erfahrungen sich auf die psychosomatische Versorgung übertragen lassen. Das neue Angebot wird die Versorgung der Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie ergänzen und gewährleistet eine noch umfassendere Behandlung psychischer Störungen.

**Weitere Informationen:**

**Michaela Förnges**  
**Fon (06181) 296-2188**  
**oeffentlichkeitsarbeit@klinikum-hanau.de**

**EINRICHTUNGEN**

**HERZCHIRURGIE AM UNIVERSITÄTSKLINIKUM UNTER NEUER LEITUNG**

Die Klinik für Herz-, Thorax- und Thorakale Gefäßchirurgie hat seit Anfang des Jahres 2018 einen neuen Direktor: Prof. Thomas Walther hat zuvor die Abteilung für Herzchirurgie an der Kerckhoff-Klinik Bad Nauheim geleitet. Er besitzt umfangreiche Erfahrung auf dem gesamten Gebiet der Herzchirurgie und hat schon mehr als 7.800 Operationen durchgeführt. Prof. Walther hat zudem sieben weitere erfahrene Mitarbeiter mit nach Frankfurt geholt.

„Wir freuen uns sehr, Prof. Walther für unser Klinikum gewonnen zu haben. Die Abteilung, die er zuvor geleitet hat, gehört zu den renommiertesten Fachkliniken in Deutschland. Er steht für höchste operative Qualitätsstandards und eine enge Verzahnung von Herzchirurgie, Kardiologie und weiterer relevanter Fachabteilungen“, sagt Prof. Jürgen Graf, Ärztlicher Direktor und Vorstandsvorsitzender des Universitätsklinikums Frankfurt.

Auch Prof. Thomas Klingebiel, Prodekan des Fachbereichs Medizin der Goethe-Universität, freut sich über den neuen Kollegen: „Prof. Walther genießt einen exzellenten wissenschaftlichen Ruf. Seine zahlreichen Arbeiten sind über nationale Grenzen hinaus bekannt. Als Facharztprüfer für die Landesärztekammer Hessen und Weiterbildungsermächtigter für Herzchirurgie und chirurgische Intensivmedizin ist er zudem auch in der Ausbildung sehr engagiert.“

## Herzteam für interdisziplinäre Zusammenarbeit

Um Patienten mit Herzproblemen die bestmögliche, personalisierte Therapie zu bieten, setzt Prof. Walther nicht nur auf neuste Methoden und Techniken und höchste Standards in der Versorgungsqualität. „Wir planen zudem, ein interdisziplinäres Herzteam aufzubauen. Dieses soll vorrangig aus Herzchirurgie, Kardiologie und Anästhesie bestehen, aber auch Radiologie, Neuro- und Nephrologie, Labormedizin, Rehabilitation und natürlich die Hausärzte und niedergelassenen Kardiologen einbeziehen“, erläutert Prof. Walther. Prof. Andreas Zeiher, Direktor der Kardiologie am Universitätsklinikum Frankfurt, betont: „Wir freuen uns sehr auf die Zusammenarbeit mit Herrn Prof. Walther und seinem Team. Gemeinsam wollen wir unsere Fachbereiche noch enger zusammenführen.“

In Lehre und Ausbildung hat Prof. Walther sich zum Ziel gesetzt, schon frühzeitig im Studium Begeisterung für den Bereich Herz zu wecken. In der Facharzt Ausbildung dann sollen die angehenden Herzchirurgen vor allem minimalinvasive Techniken erlernen und durch Rotation im Herzzentrum ein möglichst umfassendes Bild des Fachgebiets erhalten. Weiterhin soll das wissenschaftliche Arbeiten intensiviert werden.

## Erweitertes Leistungsspektrum der Klinik

Das Leistungsspektrum der Klinik für Herz-, Thorax- und Thorakale Gefäßchirurgie in der Herzchirurgie umfasst die gesamte herzchirurgische Versorgung. Zum Wohle unserer Patienten werden in allen Bereichen zunehmend minimalinvasive Techniken eingesetzt. Dazu zählen die Bypasschirurgie arteriell am schlagenden Herzen, Klappenrekonstruktionen oder -ersatz, minimalinvasive Aortenklappeneingriffe, kathetertechnische Verfahren wie die Transkatheter-Aortenklappen-Implantation, die Aorten Chirurgie und die Herzinsuffizienztherapie inklusive Kunstherzimplantation. Daneben haben Prof. Walther und sein Team zwei Therapieformen neu am Universitätsklinikum eingeführt.

Eine davon ist die minimalinvasive Mitralklappenrekonstruktion. Die Mitralklappe regelt als eine Art Ventil den Fluss von Blut aus dem linken Vorhof des Herzens in die linke Herzkammer. Sobald die Klappe schließt, wird das Blut von der Kammer in den Körper gepumpt. Bei einer Insuffizienz der Mitralklappe kommt es zum Rückfluss des Blutes vom Vorhof in die Herzkammer. Dies kann zur Dehnung des linken Vorhofs oder gar der linken Herzkammer führen sowie zu einer dauerhaften Überlastung der Herzkammern, was zur Entwicklung einer Herzschwäche führen kann.

Die Mitralklappeninsuffizienz lässt sich entweder durch eine Rekonstruktion oder den Ersatz der Klappe behandeln. Die minimalinvasive Rekonstruktion ist schonender für die Patienten und durch neuartige Rekonstruktionstechniken kann bei dem größten Teil der Patienten die eigene Herzklappe erhalten werden.

Außerdem werden in der Klinik minimalinvasive Verfahren zur komplett arteriellen Bypassversorgung verstärkt eingesetzt. Viele Patienten können am schlagenden Herzen operiert werden und es werden zunehmend endoskopische Techniken eingesetzt.

## Zentrale Stationen und Kennzahlen

Prof. Walther kann bereits auf eine Reihe eindrucksvoller Stationen in seiner Karriere zurückblicken. Nach seinem Medizinstudium und der Dissertation an der Universität Köln arbeitete er zunächst als Assistenzarzt in Göttingen und dann in Leipzig. Dort schloss er 1999 seine Facharzt Ausbildung zum Herzchirurgen ab, 2001 folgte die Habilitation. Zwischenzeitlich absolvierte er medizinische Forschungs- und Praxisaufenthalte in Tel Aviv, London, London (Ontario) und Boston. 2002 wurde er Oberarzt und 2006 Leitender Oberarzt des renommierten Leipziger Herzzentrums. 2010 wechselte er nach Bad Nauheim und übernahm die Position des Direktors der Abteilung Herzchirurgie des Herzzentrums der Kerckhoff-Klinik. Von Januar 2013 bis März 2017 war er zudem Ärztlicher Direktor der Kerckhoff-Klinik Bad Nauheim.



Prof. Thomas Walther

Prof. Walther hat mehr als 7.800 Operationen durchgeführt, davon mehr als 5.000 als selbstständiger Chirurg. Dabei hat seine Arbeit Vorbildcharakter: Mehr als 25 seiner Operationen wurden live auf internationalen Fachkongressen übertragen. Prof. Walther ist Mitglied in zahlreichen nationalen Gremien, Gutachter verschiedener internationaler Fachjournale und hat weit über 350 Publikationen veröffentlicht, davon 79 als Erstautor und 58 als Seniorautor. Seit 2012 verfügt er über die Weiterbildungsermächtigung für Herzchirurgie; 2018 wurde sie ihm erneut zuerkannt. Außerdem verfügt er über die Weiterbildungsermächtigung für chirurgische Intensivmedizin.

## Weitere Informationen:

**Prof. Thomas Walther**  
Fon (069) 6301-6142  
thomas.walther@kgu.de

## EINRICHTUNGEN

# SCHRITT IN DIE MEDIZIN-ZUKUNFT – NEUES ZENTRUM FÜR HUMANGENETIK IN FRANKFURT ERÖFFNET

Im Januar hat in Frankfurt das Senckenberg Zentrum für Humangenetik eröffnet. Leiter ist der erfahrene Facharzt für Humangenetik Prof. Hanno Jörn Bolz. Er und sein Team aus Ärzten und Wissenschaftlern unterstützen ihre Patienten

und deren Familien u. a. dabei, herauszufinden, ob eine vorliegende Erkrankung erblich bedingt ist. Zudem können sich gesunde Menschen an sie wenden, um ihr Risiko oder das ihrer Nachkommen feststellen zu lassen, selbst an einer in ihrer

Familie aufgetretenen Erbkrankheit zu erkranken. Bisher sind humangenetische Beratungsstellen im Rhein-Main-Gebiet rar gesät. Lediglich zwanzig Praxen und Zentren sind auf der Internetseite der Gesellschaft für Humangenetik e. V. zu finden.



Prof. Hanno Jörn Bolz

Im Rahmen ihrer Arbeit greifen Prof. Bolz und sein Team auf modernste Diagnoseverfahren, wie insbesondere Hochdurchsatz-DNA-Sequenzierungstechniken (auch next-generation sequencing; kurz NGS), zurück und beraten ihre Patienten umfassend. Durch jüngste technische Fortschritte sind die Humangenetiker mittlerweile in der Lage, eine Vielzahl der mehreren tausend erblich bedingten Erkrankungen zu analysieren. Oftmals handelt es sich hierbei um Hörstörungen, Augen- oder Krebserkrankungen, aber auch um eine Vielzahl von einzeln betrachtet sehr seltenen Erkrankungen.

## EINRICHTUNGEN

### HIGH-TECH-LINEARBESCHLEUNIGER FÜR MODERNE SPITZENMEDIZIN

Im Februar bekam das Krankenhaus Nordwest einen neuen Linearbeschleuniger geliefert. Das hochmoderne Gerät „True Beam“ der Firma VARIAN zählt zur Spitzentechnologie im Bereich der Strahlentherapie und bietet Patienten mit Krebserkrankungen eine schonende, hocheffektive Tumorbehandlung. Schon in den vergangenen beiden Jahren investierte das Krankenhaus Nordwest in zwei neue Linearbeschleuniger. Im Mai wird der neue Linearbeschleuniger planmäßig in Betrieb genommen; dann stehen Patienten insgesamt drei moderne Hochpräzisionsbeschleuniger mit Strahlformern (MLC

Die humangenetische Diagnose trägt auch entscheidend dazu bei, die medizinische Betreuung individuell anzupassen. Dies beinhaltet z. B. im Falle erblicher Krebsformen, die noch nicht ausgebrochen sind, präventive Maßnahmen. Bei genetischen Erkrankungen, die bereits manifest sind, geht es dagegen aktuell noch um möglichst gezielte unterstützende Maßnahmen. Allerdings besteht z. B. bei bestimmten Formen der Erblindung mittlerweile die Hoffnung, dass ihre genetische Entschlüsselung auch Basis für eine Gentherapie sein kann.

Nicht zuletzt verschafft die humangenetische Diagnose Gewissheit. „Da eine Großzahl erblich bedingter Erkrankungen sehr selten sind, sind sie vielen Ärzten nicht geläufig. Zu uns kommen aus diesem Grund häufig Patienten, die bereits eine jahrelange, belastende und auch teure Odyssee hinter sich haben, ohne die Ursache der Erkrankung gefunden zu haben“, so Prof. Bolz. „Dies ist z. B. für Mütter, deren Kinder mit Fehlbildungen geboren werden, wichtig. Sie beschäftigt oft die Frage, ob sie in der Schwangerschaft etwas falsch gemacht haben.“

#### Zur Person Prof. Hanno J. Bolz

Prof. Bolz weiß, wovon er spricht. Bereits seit dem erfolgreichen Abschluss seines Medizinstudiums im Jahr 1997 ist er in der Humangenetik nicht nur in der klinischen Genetik, sondern auch wissenschaftlich tätig. Von Beginn seiner Berufstätigkeit am Hamburger Universitätsklinikum an lag sein Arbeitsschwerpunkt auf der Aufklärung von Ursachen erblicher Erkrankungen, vor allem im Bereich der Sinneswahrnehmungen und des Nervensystems. Hierbei wurden durch seine Forschung u. a. neue Gene für Augenerkrankungen, Hörstörungen und angeborene Fehlbildungssyn-

drome identifiziert. 2006 habilitierte er sich am Universitätsklinikum Köln, an dessen Institut für Humangenetik er sechs Jahre später zum außerplanmäßigen Professor ernannt wurde. Neben seiner Tätigkeit in Forschung und Lehre war er seit 1997 u. a. von 2009 bis 2016 als stellvertretender Ärztlicher Leiter am Zentrum für Humangenetik der Bioscientia Medizinische Diagnostik GmbH beschäftigt und befasste sich in den letzten Jahren intensiv mit der Anwendung neuer DNA-Sequenzierungsverfahren.

#### Das Senckenberg Zentrum für Humangenetik

Wie der Name bereits andeutet, hat sich das Senckenberg Zentrum für Humangenetik zum Ziel gesetzt, ganz in der Tradition des Frankfurter Arztes und Stifters Dr. Johann Christian Senckenberg einen wichtigen Teil zur Gesundheitsversorgung Frankfurter, aber auch überregionaler und internationaler Patienten beizusteuern. Hierbei arbeitet es u. a. eng mit dem Bürgerhospital, das einst von Senckenberg gestiftet wurde und der Dr. Senckenbergischen Stiftung noch immer stark verbunden ist, sowie dem Clementine Kinderhospital zusammen. Gegründet wurde das Zentrum bereits 2017 mit der ausdrücklichen Zustimmung der Dr. Senckenbergischen Stiftung.

Weiterführende Informationen über das Zentrum, sein Leistungsangebot und seine Mitarbeiter finden Sie unter [www.senckenberg-humangenetik.de](http://www.senckenberg-humangenetik.de). Das Zentrum befindet sich im Frankfurter Stadtteil Fechenheim in der Weismüllerstraße 50.

#### Weitere Informationen:

**Kristin Brunner**

**Fon (069) 1500-1240**

**[k.brunner@buergerhospital-ffm.de](mailto:k.brunner@buergerhospital-ffm.de)**

ser Angebot in der Strahlentherapie stetig ausbauen können“, so PD Michael van Kampen, Chefarzt der Klinik für Radioonkologie am Krankenhaus Nordwest. Das neue Gerät lässt sich bei Erwachsenen bei nahezu allen Tumorerkrankungen anwenden und komplettiert somit die technische Ausstattung der Radioonkologischen Klinik bezüglich der Basisversorgung von Tumorpatienten auf höchstem Niveau.

Die Investition unterstreicht die überregionale Bedeutung der Strahlentherapie des Krankenhauses Nordwest. Die Klinik für Radioonkologie



PD Michael van Kampen mit dem neuen Linearbeschleuniger

© Klaus Wäldele

wurde auch dieses Jahr erneut als „Top Nationales Krankenhaus 2018 für Strahlentherapie“ vom Nachrichtenmagazin Focus ausgezeichnet und zählt somit zu den besten Kliniken in diesem Fachgebiet deutschlandweit.

Zur Behandlung: Zu Beginn wird vom Patienten durch digitale axiale Schichtbilder eines Spiral-Computertomografen eine dreidimensionale Bildgebung errechnet. Das erzeugte virtuelle 3-D-Körpermodell macht die anatomischen Strukturen (Muskel, Knochen, Organe) sichtbar und bildet die Grundlage für die Festlegung der Behandlungsfelder und die Einstellung der Bestrahlungsgeräte. Anschließend wird mit Hilfe von Planungsrechnern ein individueller Be-

strahlungsplan erstellt – die Grundlage der regelmäßig stattfindenden Bestrahlungssitzungen (Fraktionen).

Ziel einer Strahlentherapie bei Krebserkrankungen ist es, nur den Tumor und möglichst wenig umliegendes Gewebe mit Gammastrahlen zu behandeln. Während bisher die höchste Genauigkeit der Bestrahlung dadurch erreicht wurde, dass die Patienten sehr präzise auf dem Behandlungstisch positioniert und aufwändig fixiert wurden, verfügt das neue Gerät über die Möglichkeit, selbst minimale Bewegungen des Patienten zu verfolgen und entsprechend zu reagieren. Auch ist es damit möglich, innere Organbewegungen zu messen und die Behandlung

direkt darauf abzustimmen. Das macht die Strahlentherapie genauer und deutlich schonender.

Tobias Gottschalk, Geschäftsführer des Krankenhauses Nordwest, betont: „Mit dem neuen Linearbeschleuniger sind wir auf dem neusten Stand der Strahlentherapie. Wir bieten damit insbesondere Krebspatienten Behandlungsmöglichkeiten auf höchstem medizinischem Niveau.“

#### Weitere Informationen:

**Brigitte Zieglmayer**

**Tel. (069) 7601-3204**

**zieglmayer.brigitte@sthhg.de**

## EINRICHTUNGEN

### DIGITALISIERUNG AM KRANKENHAUS NORDWEST SCHREITET VORAN

Das Krankenhaus Nordwest hat zwei zentrale Ziele im Hinblick auf die Digitalisierung: die digitale Patientenakte etablieren und damit papierarmes Krankenhaus werden. Schon seit

1998 werden alle klinischen Informationen mit dem Krankenhaus-Informationssystem ORBIS verwaltet, das seit der Einführung stetig weiterentwickelt und ausgebaut wurde. 2012 wur-

de das Haupthaus mit einer leistungsstarken WLAN-Infrastruktur ausgestattet. Anschließend wurden die einzelnen Stationen nach und nach mit der nötigen technischen Ausstattung

versorgt: Seit 2017 verfügen alle Stationen über neue hochmodern ausgestattete Visitenwagen, die eine digitale Visite ermöglichen. 2018 werden die letzten vier Stationen geschult und die elektronische Fieberkurve sukzessive weiter eingeführt.

Auf dem Weg zur digitalen Patientenakte ist die elektronische Fieberkurve ein wichtiger Mosaikstein. Um sie erfolgreich auf den Stationen zu etablieren, müssen die Daten direkt am Patientenbett erhoben werden. So stehen sie danach auch mobil zur Verfügung. Dazu setzt das Krankenhaus Nordwest auf Visitenwagen des IT-Dienstleisters März. Von der unternehmens-eigenen IT wurden in enger Zusammenarbeit mit dem Personal standardisierte Templates entwickelt, die die Fachabteilungen in einem gewissen Rahmen modifizieren können.

Um den Verlauf (Vitalzeichen wie zum Beispiel Temperatur, Blutdruck, Puls und so weiter) aufzuzeichnen, wurde in der Vergangenheit ein papierbasierter Ordner pro Patient mit einer sogenannten Fieberkurve angelegt. In diesem

Ordner wurden auch alle Informationen zu Medikamenten, Verordnungen und Verlegungen handschriftlich notiert. Mit der elektronischen Fieberkurve gibt es nun die Möglichkeit, auf diesen Verlauf jederzeit und örtlich ungebunden zuzugreifen. Praktisch bedeutet das, dass zum Beispiel ein Krankenpfleger den Blutdruck des Patienten eintragen kann, während gleichzeitig der Arzt für denselben Patienten eine Anordnung trifft. Die direkte Dateneingabe erleichtert die Arbeit der Krankenhausmitarbeiter. Wichtige Vorteile sind: bessere Lesbarkeit der Daten, Vermeidung von Übertragungsfehlern und Zeiteinsparung bei der Dokumentation und somit mehr Zeit für wesentliche Arbeitsaufgaben wie die Pflege, Zuwendung und Kommunikation mit den Patienten.

„Die Fieberkurve ist ein weiterer Meilenstein zur Papierreduktion im Krankenhaus Nordwest“, betont Tobias Gottschalk, Geschäftsführer des Krankenhauses Nordwest. „Die digitale Erfassung macht unsere pflegerischen und medizinischen Leistungen transparenter und nachvoll-

ziehbarer. So können wir noch gezielter auf die Bedürfnisse der Patienten eingehen und unser Leistungsangebot bedarfsgerecht optimieren. Eine adäquate Dokumentation ist auch im Hinblick auf die Patientensicherheit und aus Gründen der Erlösrelevanz von hoher Bedeutung.“

Die Einführung der elektronischen Fieberkurve war ein längerer Prozess, in welchen Ärzte, Pflegekräfte und natürlich die IT-Abteilung intensiv eingebunden wurden. Die Einführung verlief in enger Abstimmung mit allen Beteiligten. Die betroffenen Mitarbeiter wurden in Einzelschulungen praktisch vor Ort geschult. Im Durchschnitt dauerte die Einführung pro Station drei bis sechs Monate, bevor alles reibungslos funktionierte. Die Umstellung – auch wenn sie anfangs zeitintensiv war – wird von allen Beteiligten positiv bewertet.

**Weitere Informationen:**

**Brigitte Zieglmayer**  
Fon (069) 7601-3204  
zieglmayer.brigitte@sthhg.de

**EINRICHTUNGEN**

**TRIAMEDIS GESUNDHEITZENTRUM BAUT REHASPORTANGEBOT AM KRANKENHAUS NORDWEST WEITER AUS**

Mit der Neueröffnung der „Turnstubb“ im TRIAMEDIS Ärztehaus stehen Sportfreunden und Patienten ab sofort über 100 zusätzliche Quadratmeter Trainingsfläche zur Verfügung. Dank der neuen Gymnastikhalle kann das TRIAMEDIS Gesundheitszentrum zusätzliche Sportkurse anbieten und das besondere Versorgungsangebot im Frankfurter Nordwesten komplementieren. Auch das Rehasportangebot wird in diesem Jahr sukzessive ausgebaut. „Geplant sind über 50 Kursveranstaltungen pro Woche“, berichtet Philipp Tibitz, Leiter des TRIAMEDIS Gesundheitszentrums. „Ob Qi-Gong, Yoga oder Langhanteltraining: Schon heute bieten wir ein breites Angebot für unsere Mitglieder im Bereich Gesundheitssport an. Aber auch Kurse in den Bereichen Physiotherapie, Onkologische Sportgruppen und Rehasport zählen zum Portfolio. Besonders die Rehasportangebote sollen in den kommenden Monaten ausgebaut werden.“

Rehabilitationssport (Rehasport) stellt eine ergänzende Maßnahme im Rahmen der medizinischen Rehabilitation und zur Förderung der Teilhabe am Arbeitsleben und in der Gesellschaft allgemein dar. Ziele sind die verbesserte Leis-





Alle Bilder: © Klaus Wäldele

tungsfähigkeit und Belastbarkeit sowie eine soziale und psychische Stabilisierung der Teilnehmer. Rehasport ist gesetzlich verankert und wird auf ärztliche Verordnung zeitlich befristet erbracht.

Das Angebot im TRIAMEDIS Gesundheitszentrum bietet Teilnehmern die Möglichkeit, in einer Sportgruppe mit maximal 15 Teilnehmern durch Bewegung, Spiel und Sport die eigene Bewegungsfähigkeit zu verbessern und den Krankheitsverlauf aktiv positiv zu beeinflussen. Die Kurse dauern jeweils 45 Minuten. Derzeit werden am Standort Steinbacher Hohl 4 in Praunheim Rehasportgruppen in den Bereichen Orthopädie und Onkologie angeboten. Besondere Angebote für Lungen- und Neurologiepatienten folgten im März 2018. Durch die intensive Zusammenarbeit mit den Kliniken des Krankenhauses Nordwest wird den Patienten nach einem stationären Aufenthalt eine aufeinander abgestimmte ambulante Weiterversorgung geboten.

Tobias Gottschalk, Geschäftsführer des Krankenhauses Nordwest, sagt: „Wir freuen uns über den Ausbau des Rehasportangebots. Darüber hinaus sind wir glücklich, dass wir die neue Turnstubb auch für unser Betriebliches Gesundheitsmanagement nutzen können. Die Stiftung Hospital zum Heiligen Geist setzt sich intensiv dafür ein, allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern auch in diesem Bereich ein breit gefächertes Angebot anzubieten.“

#### Weitere Informationen:

Brigitte Zieglmayer

Fon (069) 7601-3204

zieglmayer.brigitte@sthhg.de

## FORSCHUNG

### HIRNBLUTUNGEN SCHNELLER ERKENNEN

Am 8. Februar erhielt Prof. Christian Förch auf der Arbeitstagung NeuroIntensivmedizin (ANIM) in Würzburg den mit 5.000 Euro dotierten Hans Georg Mertens-Preis 2018. Die Auszeichnung wird von der Deutschen Gesellschaft für Neurologie (DGN) und der Deutschen Gesellschaft für Neurointensiv- und Notfallmedizin (DGNI) für innovative, therapierelevante Forschung in der Neurologischen Intensivmedizin und der Allgemeinen Neurologie vergeben. Der Leitende Oberarzt der Klinik für Neurologie am Universitätsklinikum Frankfurt wurde für seine Forschungsarbeiten zum Schlaganfall ausgezeichnet. Prof. Förch hat einen Biomar-

ker entdeckt, mit dessen Hilfe künftig schnell und einfach über eine Blutanalyse zwischen den zwei Hauptformen des Schlaganfalls unterschieden werden könnte: einer Hirnblutung und einem Hirninfarkt. Die beiden Erkrankungen rufen ähnliche klinische Symptome hervor, müssen aber unterschiedlich behandelt werden. Je früher man sie unterscheiden kann, desto eher kann man die richtigen Maßnahmen einleiten – wertvolle Zeit, um die Funktionsfähigkeit des Gehirns oder sogar das Leben des Patienten zu retten. Bisher ist die Unterscheidung nur mittels CT-Bildgebung nach Einlieferung des Patienten in ein Krankenhaus möglich, nicht jedoch

im Notarztwagen. „Herr Prof. Förch hat diesen Forschungspreis absolut verdient, weil die Erforschung dieses Biomarkers ganz wesentlich auf seiner Arbeit beruht – von der Entdeckung bis zur Validierung im Rahmen von Multicenter-Studien. Dieser Ansatz hat in der Diagnostik großes Potenzial“, erklärt Prof. Jürgen Graf, Ärztlicher Direktor und Vorstandsvorsitzender des Universitätsklinikums Frankfurt.

#### Von der Entdeckung bis zur klinischen Entwicklung

Sowohl Hirnblutungen als auch Hirninfarkte können gravierende Folgen für das Gehirn haben.

Allerdings müssen sie ganz unterschiedlich behandelt werden. Bei Hirninfarkten geht es darum, so schnell wie möglich festzustellen, wo genau im Gehirn der Schlaganfall entstanden ist, damit das verstopfte Blutgefäß möglichst rasch wieder eröffnet werden kann. Bei Patienten mit Hirnblutungen wiederum ist zu prüfen, ob der Blutdruck



Prof. Christian Förch

gesenkt werden muss oder ob gerinnungsstabilisierende Medikamente gegeben werden müssen. Doch wie lassen sich die beiden Diagnosen sicher unterscheiden? Mit dieser Frage hat sich Prof. Förch bereits als junger Assistenzarzt beschäftigt. Dabei hat er unter anderem GFAP (Abkürzung für glial fibrillary acidic protein) im Blut von Patienten mit Hirnblutungen und Hirninfarkten gemessen. GFAP ist ein Protein, das vor allem im Zentralnervensystem vorkommt. Es besitzt im Nervengewebe eine wichtige Funktion bei der Ausbildung des Zytoskeletts, einer Art Gerüst zur Stabilisierung der Zellarchitektur.

Bei seinen Messungen hat Prof. Förch festgestellt, dass der GFAP-Spiegel im Blut bei Patienten mit Hirnblutungen bereits in der Frühphase deutlich erhöht ist, während hohe Konzentrationen des Proteins bei Patienten mit Hirninfarkten erst später auftreten. Verantwortlich hierfür ist der unterschiedliche Ablauf der Zellschädigung. Bei der sich ins Gewebe vorwühlenden Hirnblutung werden Zellen rasch zerstört, sodass große Mengen an GFAP in kurzer Zeit freigesetzt werden. Die Zellschädigung beim Hirninfarkt hingegen beruht auf einer Mangeldurchblutung, die erst mit zeitlicher Verzögerung zum Zelltod mit nachfolgender GFAP-Freisetzung führt.

Prof. Förch hat diesen Zusammenhang erkannt

und die Entdeckung patentieren lassen. Danach hat der Wissenschaftler in mehreren Multicenter-Studien nachgewiesen, dass sich dieser Biomarker zuverlässig für die Unterscheidung von Hirnblutungen und Hirninfarkten einsetzen lässt.

#### Schnelltest kann Leben retten

Damit diese Erkenntnis wirklich gewinnbringend für die Medizin eingesetzt werden kann, wird ein GFAP-Schnelltest im Blut benötigt. Der befindet sich aktuell in der Entwicklungsphase. „Der nächste Schritt ist nun die Evaluation des GFAP-Schnelltests in Bezug auf die Unterscheidung von Hirnblutung und Hirninfarkt. Diese ist bislang nur mit Hilfe von bildgebenden Verfahren im Krankenhaus möglich. Ein Blutschnelltest könnte erste Therapiemaßnahmen ermöglichen, noch bevor man im Krankenhaus ankommt – kostbare Minuten für die Gesundheit unserer Patienten“, erläutert Prof. Förch.

#### Weitere Informationen:

Theresa Seibold

Fon (069) 6301-6444

theresa.seibold@kgu.de

## FORSCHUNG

### FRANKFURTER AUTISMUS-THERAPIE-PROGRAMM WIRD MIT 1,5 MILLIONEN EURO GEFÖRDERT



Prof. Christine M. Freitag

mus-Spektrum-Störung mit rund 1,5 Millionen Euro. Vier Standorte untersuchen die Wirksamkeit des Frankfurter Frühinterventionsprogramms (A-FFIP). Die Studie wird von Prof. Christine M. Freitag, Direktorin der Klinik für Psychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie des Kindes- und Jugendalters am Universitätsklinikum Frankfurt, geleitet. Die Umsetzung findet in Kooperation mit drei weiteren kinder- und jugendpsychiatrischen Universitätsklinikum statt: Augsburg, Tübingen und Würzburg.

#### Programm soll behandelten Kindern helfen, ihr Entwicklungspotential voll zu entfalten

Autismus-Spektrum-Störungen sind schwere, chronische Entwicklungsstörungen, die die Betroffenen und ihre Familien oftmals vor große Herausforderungen stellen. Die randomisiert-kontrollierte Studie will die Therapieeffekte des speziell auf junge Kinder mit Autismus-Spektrum-Störungen ausgerichteten A-FFIP untersuchen. Das Frühinterventionsprogramm wurde unter Berücksichtigung in-

ternationaler Studien und empirisch belegter Fördermethoden entwickelt. Die Veröffentlichung des Therapie-Manuals erfolgte 2017 im Springer-Verlag.

Der verhaltenstherapeutische Ansatz basiert auf dem natürlichen Lernformat. Darunter versteht man Lernformen, bei denen die behandelten Kinder Handlungen und Verhaltensweisen in praktischen Situationen erlernen, die sich an ihren eigenen Interessen orientieren. Der Ansatz zielt besonders auf die Förderung sozial-kommunikativer Fertigkeiten ab. Zahlreiche Entwicklungsbereiche werden gefördert, damit das Kind in die Lage versetzt wird, sein Entwicklungspotential auf verschiedenen Gebieten bestmöglich zu entfalten. Hierbei wird insbesondere die Motivation und Eigeninitiative des Kindes in den Vordergrund gestellt. Zudem werden die Eltern als zentrale Personen in die Therapie einbezogen. Anders als traditionelle intensive Frühinterventionen bei Autismus handelt es sich um einen Ansatz, der mit geringer Behandlungsfrequenz umgesetzt wird. Es sind zwei wö-

Die DFG fördert seit Dezember 2017 eine Studie zur Frühförderung von Kleinkindern mit Autis-

chentliche Therapiestunden vorgesehen, wie sie in vielen Teilen Deutschlands im Rahmen der Frühförderung üblich sind.

#### Vorstudien belegen positive Effekte

Am Frankfurter Autismus-Therapie- und Forschungszentrum unter der Leitung von Karoline Teufel wurden bereits Vorstudien durchgeführt. Dabei konnte gezeigt werden, dass diese nied-

rigfrequente Autismus-Therapie bereits nach einem Jahr positive Effekte auf die autistische Symptomatik zeigt. Sowohl die passive als auch die aktive Sprachfähigkeit sowie die kognitive Entwicklung der behandelten Kinder haben sich verbessert.

An der Studie können Kinder mit Autismus-Spektrum-Störungen ab einem Alter von

zwei Jahren und ihre Eltern bzw. Sorgeberechtigten teilnehmen. Interessenten können unter der studienspezifischen E-Mail-Adresse [AFFIP-Studie@kgu.de](mailto:AFFIP-Studie@kgu.de) Kontakt aufnehmen.

#### Weitere Informationen:

**Prof. Christine M. Freitag**

**Fon (069) 6301-5408**

**[christinemargarete.freitag@kgu.de](mailto:christinemargarete.freitag@kgu.de)**

## THERAPIE UND METHODEN

## MIT IMMUNZELLEN GEGEN KREBS



Pressekonferenz anlässlich des Weltkrebstages mit (v.l.n.r.) Prof. Joachim Steinbach, PD Gesine Bug, Wissenschaftsminister Boris Rhein, Prof. Jürgen Graf, Prof. Erhard Seifried, Prof. Hubert Serve und Prof. Peter Bader

Jährlich erkranken in Deutschland etwa 480.000 Menschen neu an Krebs. Bis 2030 rechnen Experten aufgrund der demografischen Entwicklung sogar mit einem weiteren Anstieg der Krebsneuerkrankungen von 20 Prozent oder mehr im Vergleich zu Anfang dieses Jahrzehnts. Um Aufmerksamkeit für dieses wichtige Thema zu schaffen, hat die Weltgesundheitsorganisation den 4. Februar zum Weltkrebstag erklärt. Sie ruft zu diesem Anlass die Bevölkerung auf, Informations- und Präventionsangebote wahrzunehmen.

Auch das Universitäre Centrum für Tumorerkrankungen (UCT) am Universitätsklinikum Frankfurt leistete seinen Beitrag zur Aufklärung: Anlässlich des Weltkrebstags informierten Experten des UCT zusammen mit Wissenschaftsminister Boris Rhein über neue Ansätze in der Zelltherapie mit verschiedenen genetisch

veränderten Immunzellen. Die innovativen Therapieansätze für einige der gefährlichsten und am schnellsten verlaufenden Krebserkrankungen konnten am UCT nicht zuletzt auch dank der Unterstützung durch die Hessische Landesregierung vorangetrieben werden.

Im Rahmen des bundesweit einzigartigen LOEWE-Programms engagiert sich das Land Hessen in unterschiedlichen Wissenschaftsbereichen. In einer Vielzahl der durch LOEWE geförderten Projekte liegt der Fokus auf der Erforschung verschiedener Krebsleiden sowie der onkologischen Versorgung von Patientinnen und Patienten. Neben Investitionen in die räumliche Infrastruktur ist es vor allem die vom Land unterstützte institutionelle Vernetzung von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern sowie Ärztinnen und Ärzten an Forschungs-Clustern wie auf dem Areal des universitätsmedizinischen Standorts Frankfurt, die innovative The-

rapieverfahren möglichst rasch aus dem Labor ans Krankbett bringen soll. Eine gute Vernetzung wird umso wichtiger, je komplexer die Erkrankung und je individueller die erforderliche Patientenbehandlung ist.

#### Mit körpereigenen Immunzellen gegen den Krebs – zelltherapeutische Innovationen

„Im Fokus am Universitären Centrum für Tumorerkrankungen der Universitätsmedizin Frankfurt steht die personalisierte Krebsmedizin. Die hier eingesetzten Therapien werden exakt an die Bedürfnisse eines einzelnen Patienten angepasst,“ so Prof. Jürgen Graf, Ärztlicher Direktor und Vorstandsvorsitzender des Universitätsklinikums Frankfurt. Zu den aktuell am UCT mitentwickelten und angewandten Behandlungen zählen innovative Zelltherapien, bei denen u.a. körpereigene Abwehrzellen der Krebspatienten im Labor so verändert werden, dass sie bestimmte Krebszellen besser erkennen und bekämpfen können. Diese Art von Therapie ist insbesondere eine Option für schwerstkranken Patienten, bei denen andere Behandlungsmethoden ausgeschöpft sind. Die für die innovativen Zelltherapien benötigten, genetisch veränderten Immunzellen müssen für jeden einzelnen Patienten unter besonderen Laborbedingungen hergestellt werden. „Für diese hochspezifischen Zelltherapien ist es unerlässlich, dass Ärzte und Wissenschaftler in engem Austausch stehen. Der Hessischen Landesregierung ist es deshalb ein wichtiges Anliegen, durch geeignete Infrastruktur und notwendige Forschungsmittel die Voraussetzungen dafür zu schaffen, dass neueste wissenschaftliche Erkenntnisse aus dem Labor bei den Patienten ankommen. Das UCT am universitätsmedizinischen Standort Frankfurt zeigt, wie dies gelingen kann. Denn nur durch wissenschaftlichen Fortschritt kann eine verbesserte onkologische Versorgung der Bevölkerung dauerhaft sichergestellt werden“, so Wissenschaftsminister Rhein.

### **Einheit für Knochenmark- und Stammzelltransplantation: neue Strategie ermöglicht Stammzellspende von halbidentischen Spendern**

Allen Anstrengungen zum Trotz ist es oft nicht möglich, für Leukämiepatienten einen passenden Stammzellspender zu finden. Für diese Situation wurde ein Transplantationsverfahren entwickelt, das eine Stammzellspende von verwandten Spendern ermöglicht, auch wenn die Gene des Spenders nur zur Hälfte mit denen des Empfängers übereinstimmen, die sogenannte haploidente Stammzellspende. Dabei werden die toxischen, nichtidentischen Immunzellen gezielt entfernt und gefährliche Nebenwirkungen reduziert. Vor allem ältere und dringend auf eine Behandlung angewiesene Patienten können zukünftig von der haploidenten Stammzelltransplantation profitieren. Erwachsene, Kinder, Eltern und fast alle Geschwister sind als Spender geeignet. Mit seiner hochmodernen Transplantationseinheit ist das Universitätsklinikum Frankfurt ein bundesweit bedeutendes Zentrum für dieses Verfahren.

### **Klinik für Kinder- und Jugendmedizin: genetisch veränderte Immunzellen bekämpfen Leukämie**

Besonders die Überlebenschance von Patienten mit akuten lymphatischen Leukämien, die nach ihrer ersten Behandlung einen Rückfall erlitten haben, ist leider derzeit noch eingeschränkt. Gängige Behandlungsverfahren sind hier oftmals nicht erfolgreich. Eine neue vielversprechende Therapie könnte für diese Patienten eine Behandlung mit genetisch veränderten Immunzellen, den sogenannten Chimären-Antigen-Rezeptor-T-Zellen, kurz CAR-T-Zellen, sein. Diese hochspezifischen Zelltherapeutika können mit großer Effektivität bestimmte Leukämiezellen aufspüren und eliminieren. Dafür werden körpereigene T-Zellen des Patienten mit einem bestimmten Antigenrezeptor CAR ausgestattet und dem Patienten wieder zurückgegeben. Mithilfe dieses Moleküls können die T-Zellen fortan bestimmte Strukturen auf den Krebszellen erkennen und diese gezielt bekämpfen. Die Klinik für Kinder- und Jugendmedizin der Universi-

tätsmedizin Frankfurt ist derzeit das einzige Zentrum in Deutschland, an dem diese Therapie für Kinder, Jugendliche und junge Erwachsene mit Leukämien im Rahmen von einer Novartis gesponserten Studie angeboten wird.

### **Hirntumorzentrum des UCT und Partnerinstitute: Behandlung von bösartigen Hirntumoren mit natürlichen Killerzellen**

Ein weiterer Therapieansatz nutzt eine andere Sorte von Immunzellen, die natürlichen Killerzellen, kurz NK-Zellen. NK-Zellen haben die Fähigkeit, bei bestimmten Zielzellen den Zelltod auszulösen. Die Killerzellen werden ebenfalls mit einem CAR-Molekül ausgestattet, das sich selektiv gegen das Protein HER2 richtet. HER2 ist auf der Oberfläche vieler Tumorzellen zu finden und stellt daher ein ideales Ziel für eine zelluläre Immuntherapie dar. Am UCT wird diese Zelltherapie derzeit im Rahmen einer Studie namens CAR2BRAIN erprobt, finanziell unterstützt durch das LOEWE-Zentrum für Zell- und Gentherapie und das US-amerikanische Biotechnologie-Unternehmen NantKwest. Hierbei sollen Patienten mit HER2-positivem Glioblastom – einem bösartigen Hirntumor –, die sich erneut einer Operation unterziehen müssen, behandelt werden. Von der NK-Zelllinie NK 92 abgeleitete CAR-NK-Zellen werden während der Operation in das Operationsgebiet injiziert. Dadurch sollen die trotz Operation zurückbleibenden Tumorzellen attackiert und das patienteneigene Immunsystem auf diese aufmerksam gemacht werden. Das Fundament der Studie ist eine breit angelegte Kooperation von Grundlagenwissenschaftlern um Prof. Winfried Wels am Georg-Speyer-Haus mit Spezialisten des Blutspendedienstes (Prof. Tonn, Prof. Seifried) und Ärzten verschiedener Fachkliniken und Institute des Zentrums für Neuroonkologie, insbesondere aus Neurochirurgie, Neuroradiologie, Neuropathologie und dem Dr. Senckenbergischen Institut für Neuroonkologie.

### **Der Beitrag der Transfusionsmedizin zur individualisierten Zelltherapie**

Seit Mitte der 1990er Jahre forscht das Institut

für Transfusionsmedizin und Immunhämatologie am universitätsmedizinischen Standort Frankfurt über die Wirksamkeit natürlicher Killerzellen bei der Tumorbehandlung. Gemeinsam mit dem Georg-Speyer-Haus hat das Institut für Transfusionsmedizin die NK-Zelllinie NK-92 genetisch so modifiziert, dass sie in Reinraumanlagen vermehrt und zu einem Zelltherapeutikum entwickelt werden konnte. Dieses Zelltherapeutikum kann spezifisch gegen HER2-positive Tumoren einschließlich maligner Hirntumoren eingesetzt werden. Dank der Zusammenarbeit mit dem LOEWE-Zentrum für Zell- und Gentherapie können diese CAR-NK-Zellen in ausreichender Menge und Qualität für die Anwendung in der weltweit ersten klinischen Studie mit einem solchen Therapeutikum am UCT zur Behandlung von Patienten mit Glioblastom (CAR2BRAIN) produziert werden.

### **Prävention und Aufklärung**

Nicht nur die Fachwelt, auch die Öffentlichkeit soll von den am UCT gewonnenen Erkenntnissen profitieren. Deshalb veranstaltet das UCT auch 2018 wieder die kostenlose Informationsreihe „Sie fragen, unsere Experten antworten!“. Die Reihe richtet sich an Patienten, Angehörige und alle am Thema Interessierten. Onkologieexperten des UCT geben umfassende Informationen zu verschiedenen Tumorarten, Therapien und Krebsprävention sowie hilfreiche Tipps zu Fragestellungen, die während und nach der Krebstherapie auftauchen. So startete die Reihe am 6. Februar 2018 mit dem Thema „Zurück in den Alltag, aber wie? Sozialrechtliche Aspekte nach der Krebstherapie“. Die Veranstaltungen finden einmal monatlich, jeweils dienstags, von 17:30 bis 18:30 Uhr statt. Mehr Informationen zu Terminen und Themen auf: [www.uct-frankfurt.de](http://www.uct-frankfurt.de)

### **Weitere Informationen:**

**Felicitas Cremer**  
Fon (069) 6301-87335  
[felicitas.cremer@kgu.de](mailto:felicitas.cremer@kgu.de)

## **THERAPIE UND METHODEN**

# **FORTGESCHRITTENES LUNGENKARZINOM – PERSONALISIERTE THERAPIEN VERBESSERN PROGNOSE**

Lungenkrebs gehört zu den häufigsten Krebserkrankungen. Weltweit erkranken nach Schätzung der Weltgesundheitsorganisation (WHO, Factsheet 2014) ca. 1,8 Millionen Menschen an

Lungenkrebs. Die Tatsache, dass die Erkrankung oft in einem fortgeschrittenen oder sogar metastasierten Stadium diagnostiziert wird, führt dazu, dass sie in vielen Fällen nicht mehr

in kurativer Absicht behandelt werden kann. Die Mortalität (Sterblichkeit) der Erkrankung ist daher sehr hoch, so dass pro Jahr weltweit ca. 1,5 Millionen Menschen an Lungenkrebs ver-

sterben. Somit ist jeder fünfte Krebsstod auf das Lungenkarzinom zurückzuführen.

Unter verschiedenen auslösenden Faktoren ist das inhalative Zigarettenrauchen der wichtigste Faktor und für 90 Prozent der Lungenkarzinome verantwortlich. Die im Tabakrauch zahlreich enthaltenen krebserregenden Substanzen führen wie auch andere karzinogene Faktoren (z. B. Strahlung, Asbest, Staubbelastung) zu sogenannten Mutationen, einer Veränderung der Erbsubstanz und der Gene. Die Funktion und Eigenschaften der Zellen werden dadurch derart gestört, dass sie sich zu Krebszellen entwickeln und damit die Grenzen anderer Zellen nicht respektieren, diese überwuchern und zu Aussaat im Körper (Metastasen) führen.

### Behandlungsmöglichkeiten bei Lungenkrebs

Im frühen Stadium (Patienten ohne Fernmetastasen) können Lungenkrebspatienten durch Operation und ggf. nachfolgende Chemo- und Strahlentherapie potenziell geheilt werden. Bei Patienten mit Lymphknotenmetastasen kann in bestimmten Stadien alternativ zur Operation eine kombinierte Radiochemotherapie erfolgen. Bei Patienten mit Fernmetastasen (ca. 70 Prozent) ist bzw. war die Behandlung bisher nicht kurativ, sondern hat das Ziel einer Lebensverlängerung und einer Symptomkontrolle. Standardtherapie ist bzw. war eine Behandlung mit Chemotherapie (Zytostatika). Diese ist zum Teil allerdings mit erheblichen Nebenwirkungen verbunden und kann daher nicht bei allen Patienten durchgeführt werden. Insbesondere ältere Patienten und solche mit relevanten Begleiterkrankungen werden oft von diesen Therapien ausgenommen, um unnötigen Schaden angesichts der relativen Wirkung und Effektivität vom Patienten abzuwenden.

### Personalisierte Therapien bei Lungenkrebs

Mit der Entdeckung sogenannter Treibermutationen beim Lungenkrebs ist diese Erkrankung gewissermaßen zum Modelltumor und zum Prototyp einer Krebserkrankung avanciert, bei der eine personalisierte Behandlung etabliert werden konnte. Anfang 2000 wurde die Mutation des epidermalen Wachstumsfaktorrezeptors (EGFR) als wichtigste Treibermutation bei einer Gruppe von Lungenkarzinompatienten identifiziert. Diese Mutation ist insbesondere bei den Patienten nachweisbar, die niemals geraucht haben. Durch diese Mutation wird die bösartige Eigenschaft der Tumorzellen der betroffenen Patienten durch eine Daueraktivierung des EGF-Rezeptors bestimmt. Blockiert man diesen durch spezifische Medikamente, sogenannte Tyrosinkinase-Inhibitoren, kann man dramatische



PD Akin Atmaca

Rückbildungen des Tumors und seiner Metastasen beobachten. Im Gegensatz zur Chemotherapie sind die Wirksamkeitseffekte nachhaltig und führen oft zur Rückbildung und Kontrolle der Erkrankung über mehrere Jahre bei zugleich deutlich besserer Verträglichkeit. Diese Therapien werden mit oralen Medikamenten, sprich Tabletten, durchgeführt und haben dadurch außerdem eine hohe Akzeptanz. Mittlerweile sind mehrere andere sogenannte Treibermutationen identifiziert worden, die es erlauben, gewisse Gruppen von Patienten mit spezifischen Medikamenten hocheffektiv zu behandeln. Die Identifikation dieser Mutationen und genetischen Aberrationen erfolgt über eine Gewebetypisierung und über den Nachweis bestimmter Merkmale in den Tumorzellen. In der Regel sind das Genanalysen des betreffenden Tumorgewebes mittels Gensequenzierung oder punktueller Analyse des Gens (PCR). Neuerdings können zeitgleich mehrere Zielgene gleichzeitig analysiert und bestimmt werden, was angesichts des oft geringen Tumormaterials bei einer Biopsie extrem wichtig ist. Am Krankenhaus Nordwest sind im Institut für Pathologie und Zytodiagnostik die neuesten Technologien (Next-Generation-Sequencing, NGS) zur Bestimmung dieser Genmutation bereits etabliert und finden Anwendung in der Routinediagnostik aller Patienten mit metastasiertem nicht-kleinzelligem Lungenkarzinom. In der Regel können die Betroffenen auch mit einer personalisierten Therapie mit spezifischen Medikamenten (soge-

nannten Tyrosinkinase-Hemmern) nicht geheilt werden. Nach längerer Therapiedauer (teilweise mehrere Jahre) entstehen auch hier wieder Resistenzen, so dass die eingesetzten Medikamente nicht mehr ausreichend helfen. Durch erneute Biopsien des resistent gewordenen Tumors können durch die bereits erwähnte molekulare Typisierung oft andere „Resistenzmutationen“ nachgewiesen werden, für die auch schon gezielt Medikamente entwickelt wurden. Durch den erneuten Ansatz dieser Zweit- und Drittgenerations-Tyrosinkinase-Hemmer kann die resistente Erkrankung wiederum zurückgedrängt werden und oft erneut über Monate und sogar Jahre kontrolliert werden. Bei manchen Patienten kann man so auf den Einsatz der klassischen Chemotherapie mit Zytostatika komplett verzichten.

### Ausblick Immuntherapie

Dass das Immunsystem bei der Entstehung und Ausbreitung von Krebs eine besondere Bedeutung besitzt, ist lange bekannt. Versuche, Krebs durch die „Stärkung des Immunsystems“, z. B. mittels Vakzinierung bzw. Impfung mit tumorspezifischen Bestandteilen (Proteine, Peptide), zu behandeln, waren in den vergangenen Jahrzehnten bis auf Einzelfallbeispiele als Therapieprinzip nicht ausreichend breit einsetzbar. Ein Durchbruch gelang jüngst mit der Entdeckung sogenannter Immun-Checkpoint-Inhibitoren. Tumorzellen schaffen es, bestimmte Moleküle zu bilden, die an spezifische Rezeptoren von

Immunzellen andocken und diese quasi abschalten, so dass die Tumorzellen nicht erkannt bzw. nicht attackiert werden. Durch den Einsatz dieser Immun-Checkpoint-Inhibitoren kann man gewissermaßen dieses hemmende Signal unterbinden, somit die Immunzellen aktivieren, damit diese wiederum die Tumorzellen eliminieren können. Je höher dieses hemmende Molekül (PD-L1) beispielsweise auf Tumorzellen gebildet wird, desto effektiver ist die Wirkung dieser neuen Immuntherapeutika. Durch Testung auf dieses Molekül kann die Wahrscheinlichkeit einer durch die Immuntherapie hervorgerufenen positiven Wirkung ermittelt werden. Diese ist mittlerweile bei verschiedenen Krebsarten soweit untersucht, dass sie als Standardtherapie eingesetzt werden kann – so auch beim zuvor chemotherapeutisch behandelten Lungenkrebs. Nach bahnbrechenden Ergebnissen einer kürzlich vorgestellten Studie bei zuvor nicht chemotherapeutisch vorbehandelten Patienten hat die Immuntherapie bei Patienten mit sehr hoher Tumor-PD-L1-Expression (> 50 Prozent) die Chemotherapie sogar ersetzt. Somit hat bei einigen Patienten die Ära der chemotherapiefreien Behandlung begonnen.

Die Testung auf den „neuen Biomarker“ PD-L1 erweitert somit das Portfolio der personalisierten Therapie um den Einsatz der Immuntherapie.

#### **Forschung und klinische Studien**

Klinische Studien sind ein unverzichtbares Instrument, die Wirksamkeit neuer Therapiekon-

zepte und Medikamente zu überprüfen und zu validieren, bevor sie Einzug in die Routineversorgung von Patienten erhalten. Das Krankenhaus Nordwest ist mit dem Institut für Klinisch-Onkologische Forschung (IKF) hervorragend ausgestattet. Durch frühe Studien der Phase I und II eröffnen sich außerdem Möglichkeiten, an vorderster Front an der wissenschaftlichen Entwicklung und klinischer Forschung teilzuhaben und auch mitzugestalten, sich bereits früh mit neuen Therapiekonzepten und Medikamenten vertraut zu machen und Erfahrungen zu sammeln. Im Rahmen dieser klinischen Studien, vor allem mit neuen Substanzen, laufen wissenschaftliche Begleitprojekte, um neue mögliche Biomarker für personalisierte Therapien zu erforschen und sie später in die klinische Routine zu implementieren. Die Entwicklung in der klinisch-onkologischen Forschung entfernt sich dabei zunehmend vom „One fits all“-Konzept (eine Behandlung für alle) und entwickelt sich in Richtung der personalisierten Therapie, zur biomarkergesteuerten Behandlung von Patientensubgruppen.

#### **Bedeutung der Thoraxonkologie als eigene Disziplin**

Die rasante Entwicklung der Forschung und die Flut neuer Daten aus klinischen Studien und der Grundlagenforschung machen eine zunehmende Spezialisierung in der Onkologie unumgänglich. Die Diversität der Tumorzellen sowie die Komplexität molekularer Abläufe und Zusammenhänge in den Tumorzellen, individuelle Ver-

läufe bei personalisierten Therapien erfordern eine zunehmend differenzierte Betrachtung von Tumoren und Krankheitsbildern, die man bisher einheitlich bewertet und behandelt hat, und untermauern diese Notwendigkeit der Spezialisierung. Eben diese Diversität der molekularen Subgruppen beim Lungenkarzinom erfordert immer tiefere Einsicht in die molekularen Abläufe, nicht nur bei Diagnosestellung, sondern auch im Verlauf der Erkrankung unter molekular gesteuerten, personalisierten Therapien. Auf der anderen Seite verlangt auch das Management der Nebenwirkungen der neuartigen Therapien, insbesondere der Immuntherapien, eine hohe Expertise als Ausdruck des individualisierten, patientenzentrierten Ansatzes.

Eine Spezialisierung ist im Bereich der Thoraxonkologie notwendig, um Patienten auf qualitativ höchstem und aktuellem Niveau zu behandeln und mit der rasanten Entwicklung der Wissenschaft und Forschung Schritt zu halten. Diesem Ziel dient die Einrichtung einer eigenständigen Sektion „Thoraxonkologie“ und die Bündelung der Expertise sowie die enge Zusammenarbeit verschiedener Disziplinen wie der Thoraxchirurgie und der Pneumologie im Zentrum für Lungenmedizin und Thoraxonkologie am Krankenhaus Nordwest.

#### **Weitere Informationen:**

**PD Akin Atmaca**

**Fon (069) 7601-3340**

**fernandez.alicia@khnw.de**

## **NEUIGKEITEN**

### **VORSTELLUNG DES PILOTPROJEKTES ZUR NEUREGELUNG DER LEICHENSCHAU IN FRANKFURT AM MAIN**

Seit dem 02. Januar 2018 führt das Institut für Rechtsmedizin des Universitätsklinikums Frankfurt Leichenschauen im Auftrag der Stadt Frankfurt im Stadtgebiet durch. Damit starteten die Kooperationspartner Stadt Frankfurt am Main, Universitätsklinikum Frankfurt und Polizeipräsidium Frankfurt ein von der Stadt Frankfurt finanziertes Pilotprojekt zur Professionalisierung der Leichenschau.

Das hessische Friedhofs- und Bestattungsgesetz regelt die Pflicht zur Leichenschau folgendermaßen: Vor der Bestattung muss eine Leichenschau durchgeführt werden. Hierzu ist jede niedergelassene Ärztin und jeder niedergelassene Arzt auf Verlangen verpflichtet. Das Gleiche gilt für die Ärzte von Krankenhäusern. Eine

rechtsmedizinische Expertise ist im Gesetz – im Gegensatz zum Beispiel zum Friedhofs- und Bestattungsgesetz des Stadtstaates Bremen – bislang nicht genannt.

Die Leichenschau wird in der Regel reibungslos von den Ärztinnen und Ärzten der Krankenhäuser bzw. den betreuenden Hausärztinnen und Hausärzten vorgenommen. In einigen Fällen kommt es allerdings dazu, dass für die Durchführung der Leichenschau kein Arzt oder keine Ärztin gefunden werden kann. In diesen Fällen oder bei unklaren Todesursachen muss die Polizei den Fundort der Leiche sichern, sodass keine Veränderungen am Fundort vorgenommen werden können – 2017 waren die Polizeireviere in Frankfurt bei 935 polizeilichen Leichensachen

erstbefasst. Bisher mussten dann gegebenenfalls Ärztinnen oder Ärzte des Gesundheitsamtes diese spezielle Leichenschau vornehmen.

Da eine Leichenschau unter Umständen mehrere Stunden mit An- und Abfahrt in Anspruch nehmen kann und die Ärzte des Gesundheitsamtes genauso wie die niedergelassenen Ärzte über keine zusätzlichen Zeitrressourcen verfügen, führte dies oft zu großen Verzögerungen, so dass die durchschnittliche Wartezeit (Tag und Nacht) in der Vergangenheit ca. zwei Stunden betrug.

„Das werden wir künftig in Frankfurt verhindern“, so Stadtrat Stefan Majer, Gesundheitsdezernent der Stadt Frankfurt. „Ich freue mich



Prof. Marcel Verhoff

über diese einmalige Kooperation. Wir sind mit dem Projekt die erste Kommune Deutschlands, die unabhängig von gesetzlichen Vorgaben des Landes eine Regelung zu einer qualifizierten Leichenschau getroffen hat.“

Die Neuregelung sieht vor, dass jede Leichenschau, die nicht über die oben genannten Wege

abgearbeitet werden kann und die außerhalb der Rufzeiten des ärztlichen Bereitschaftsdienstes der kassenärztlichen Vereinigung vorgenommen werden muss, über das Institut für Rechtsmedizin des Universitätsklinikums Frankfurt vorgenommen wird.

Gerhard Bereswill, Polizeipräsident Frankfurt: „Durch die Neuregelung der Leichenschau in Frankfurt werden die Wartezeiten der Revierbeamten vor Ort deutlich verkürzt und dadurch Ressourcen für den Streifendienst freigesetzt. Die Leichenschau durch Gerichtsmediziner wird die Qualität dieser Tätigkeit erhöhen, wodurch die kriminalistische Ermittlungsarbeit erleichtert wird.“

Auch Prof. Jürgen Graf, Ärztlicher Direktor und Vorstandsvorsitzender des Universitätsklinikums Frankfurt begrüßt die Zusammenarbeit: „Durch diese Kooperation wird die medizinische Qualität der Leichenschauen im Stadtgebiet Frankfurt erhöht. Wir freuen uns, mit der Expertise unserer Rechtsmedizin zu dieser Verbesserung beitragen zu können.“

Dieses bundesweit einmalige Projekt führt zu einer Qualitätssteigerung der kritischen Leichenschauen: Leichenschauer sind Ärztinnen und

Ärzte aus der Rechtsmedizin, die regelmäßig im Rahmen ihrer Obduktionstätigkeit ein Feedback ihrer Befunde bei der äußeren Leichenschau durch die Ergebnisse der inneren Leichenschau erhalten.

Prof. Marcel A. Verhoff, Direktor des Instituts für Rechtsmedizin, Universitätsklinikum Frankfurt erklärt: „Die Leichenschauen werden genauer, gründlicher und mit viel mehr Hintergrundwissen durchgeführt. Dadurch werden Hinweise auf einen nicht-natürlichen Tod oder sogar eine Tötung erkannt.“

Prof. René Gottschalk, Leiter des Gesundheitsamtes Frankfurt, freut sich, dass nach langen Verhandlungen die Abläufe und Aufgaben zwischen den Partnern exakt festgelegt sind und damit eine zeitnahe, professionalisierte Leichenschau ermöglicht wird. Weiter kündigt er an, dass am Ende des Pilotprojektes, das zunächst auf ein Jahr befristet ist, eine Evaluation der vorgenommenen Leichenschauen von allen drei Akteuren erstellt wird.

#### Weitere Informationen:

**Prof. Marcel Verhoff**

**Fon (069) 6301-7551**

**verhoff@med.uni-frankfurt.de**

**AKTUELLE INFORMATIONEN UND TERMINE UNTER: [WWW.KLINIKALLIANZ-PLUS.DE](http://WWW.KLINIKALLIANZ-PLUS.DE)**

## AUSZEICHNUNGEN UND PERSONALIA

### PREIS FÜR EIN BESSERES LEBEN MIT EPILEPSIE



Prof. Adam Strzelczyk

Am 18. Januar wurde Prof. Adam Strzelczyk, Leiter der AG Epileptologische Versorgungsforschung, der Theodor-Stern-Stiftungspreis verliehen. Er wurde ausgezeichnet für seine wissenschaftlichen Arbeiten auf dem Gebiet der Epilepsie, die unmittelbar zur Verbesserung der Versorgung Betroffener beitragen.

#### Vorbildliche Verknüpfung von Forschung, Praxis und Lehre

Im Rahmen der Preisverleihung wurden die vielseitigen Leistungen des Preisträgers hervorgehoben. „Prof. Strzelczyks Arbeit ist ein herausragendes Beispiel, wie sich Forschung unmittelbar auf die Qualität der Versorgung auswirken kann. Seine praxisrelevanten wissenschaftlichen Ergebnisse fließen unmittelbar in die Arbeit des Epilepsiezentrums ein. Doch er gehört nicht nur zu den forschungsaktivsten und publikationsstärksten Oberärzten am Universitätsklinikum, sondern setzt sich darüber hinaus hochmotiviert

und sehr erfolgreich für die Aus- und Weiterbildung des Nachwuchses am Fachbereich Medizin ein“, erläutert Prof. Josef Pfeilschifter, Dekan des Fachbereichs Medizin.

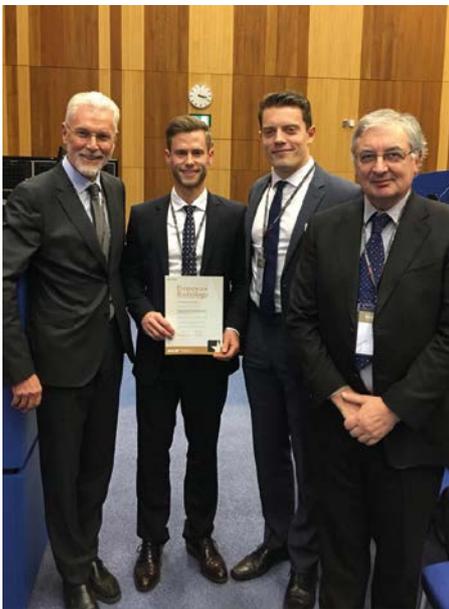
#### Wichtiger Anteil am Aufbau des Epilepsiezentrums

Prof. Strzelczyk hat mit 39 Jahren bereits wesentliche Beiträge zur Weiterentwicklung der Behandlung am Universitätsklinikum geleistet. Bereits im Januar 2014 konnte er die Habilitation für das Fach Neurologie zum Thema „Versorgung, Krankheitskosten, Morbidität und Mortalität von Patienten mit Epilepsie“ abschließen. „Prof. Strzelczyk ist 2015 mit mir an die Frankfurter Hochschulmedizin gewechselt, um hier das Epilepsiezentrum Frankfurt Rhein-Main aufzubauen. Die konkrete Zielsetzung seiner klinischen und seiner Forschungsarbeit ist die Verbesserung klinischer und sozialmedizinischer Behandlungsansätze, die Leitlinienumsetzung

sowie die Pathomechanismen und Prävention des plötzlichen Todes bei Epilepsie – dem sogenannten SUDEP. Er hat ganz wesentlichen Anteil am klinischen und wissenschaftlichen Erfolg des noch jungen Epilepsiezentrums“, erklärt Prof. Felix Rosenow, Leiter des Epilepsiezentrums am Universitätsklinikum Frankfurt.

**Weitere Informationen:**  
theresa.seubold@kgu.de

## AUSZEICHNUNGEN FÜR RADIOLOGEN DES UKF BEIM EUROPEAN CONGRESS OF RADIOLOGY



Prof. Maximilian Reiser (Editor-in-Chief Emeritus), Dr. Moritz Albrecht, Dr. Julian Wichmann und Prof. Yves Menu (Editor-in-Chief) während der Verleihung des „European Radiology – Most Cited Paper Award 2015“ auf dem diesjährigen European Congress of Radiology in Wien (v.l.n.r.)

Am diesjährigen European Congress of Radiology (ECR), der vom 28. Februar 2018 bis 4. März 2018 in Wien stattfand, wurde Dr. Moritz Albrecht aus dem Institut für Diagnostische und Interventionelle Radiologie der „Most Cited Paper Award 2015“ verliehen. Die Publikation „Assessment of an Advanced Monoenergetic Reconstruction Technique in Dual-Energy Computed Tomography of Head and Neck Cancer“ wurde in den Jahren 2016 und 2017 am dritthäufigsten zitiert von insgesamt 430 Manuskripten, die im Jahr 2015 im wissenschaftlichen Journal European Radiology veröffentlicht wurden. European Radiology ist das größte europäische radiologische Fachmagazin und fungiert gleichzeitig als offizielles Journal der European Society of Radiology (ESR).



„Most Cited Paper Award“-Preisträger Dr. Moritz Albrecht und Prof. Thomas Vogl



Marcel Langenbach bei der Verleihung des „Certificate of Merit Awards“ im Rahmen des diesjährigen European Congress of Radiology (ECR) in Wien

Mit dieser Auszeichnung konnten Dr. Albrecht und der Letztautor der Studie und Gruppenleiter Dr. Julian Wichmann diese hochrangige Auszeichnung erneut nach Frankfurt holen. Zuletzt hatte der Direktor des Instituts für Diagnostische und Interventionelle Radiologie, Prof. Thomas Vogl, diesen Preis im Jahr 1999 verliehen bekommen. Prof. Vogl war darüber hinaus auch Co-Autor und Preisträger des meistzitierten Papers in European Radiology in 2015, einem Positionspaper zur thermischen Ablation von kolorektalen Lebermetastasen.

Auch Marcel Langenbach konnte einen Preis des ECR 2018 nach Frankfurt holen. Das Poster mit dem Titel „Preoperative CT-guided wire-marking of lymph nodes: safeness, efficiency, radiation dose, duration and clinical outcome“ wurde mit einem „Certificate of Merit Award“ ausgezeichnet.

**Weitere Informationen:**  
theresa.seubold@kgu.de

## MEILENSTEINE IM KAMPF GEGEN DEN KREBS



Dr. Andreas Tecklenburg, Sabine Barthauer, Dr. Thomas Oellerich, Prof. Michael Hallek, Prof. Michael Manns (v.l.n.r.) © MHH

Der mit 10.000 Euro dotierte Johann-Georg-Zimmermann-Preis 2017/2018 geht an Dr. Thomas Oellerich, Forschungsgruppenleiter Hämatologie/Onkologie am Universitätsklinikum Frankfurt und dem National Cancer Institute (NIH) in den USA. Sein Forschungsschwerpunkt liegt unter anderem auf der Identifikation von therapeutischen Zielstrukturen und der Entschlüsselung von Mechanismen der Therapieresistenz in Lymphomen sowie der akuten myeloischen Leukämie (AML).

Dr. Oellerich hat die Jury besonders durch seine herausragenden Forschungsleistungen sowie seinen außergewöhnlichen wissenschaftlichen Werdegang überzeugt, der ihn beispielsweise als Arbeitsgruppenleiter an das renommierte Department of Hematology an der University of Cambridge führte und 2017 an das National Cancer Institute in Bethesda/USA. In seinen bisherigen Arbeiten insbesondere zu akuten Leukämien und aggressiven Lymphomen konnte der in Forschung und Krankenversorgung gleichzeitig tätige Facharzt grundlegend neue Aspekte zum Verständnis dieser Erkrankungen entschlüsseln, die Möglichkeiten für neue Therapieansätze eröffnen.

**Weitere Informationen:**  
theresa.seubold@kgu.de

## FORTBILDUNGSNACHBERICHT DER KLINIKALLIANZ PLUS

# UROLOGIE IN DER MODERNE – MULTIDISZIPLINÄRE BETRACHTUNG INNOVATIVER DIAGNOSTIK UND THERAPIE DES PROSTATAKARZINOMS AM BEISPIEL KLINISCHER FÄLLE

Zur zweiten Klinikallianz-Plus-Fortbildung dieses Jahres kamen am 18. April zahlreiche Teilnehmerinnen und Teilnehmer im Frankfurter Museum für Moderne Kunst zusammen, um interessante Vorträge zur Urologie zu hören und dort insbesondere zur modernen, multidisziplinären Versorgung des lokalisierten und fortgeschrittenen Prostatakarzinoms. Federführer für diese Veranstaltung war Prof. Felix Chun, neuer Direktor der Klinik für Urologie am Universitätsklinikum Frankfurt.

Nach einer herzlichen Begrüßung durch einen Repräsentanten des Museums führte Prof. Chun kurz in die Veranstaltung und das gewählte Format der Fallstudie ein. Dann übergab er das Wort an Dr. Andreas Schneider, Main-Kinzig-Kliniken, Gelnhausen, und Prof. Boris

Bodelle, Universitätsklinikum Frankfurt, die sich in ihren Vorträgen mit den Themen Screening und Diagnostik auseinandersetzten. Anschließend ging es um die operative Therapie des lokal begrenzten Prostatakarzinoms; hierzu referierten Prof. Chun selbst und Prof. Peter Wild, jüngst aus Zürich ans Universitätsklinikum Frankfurt gewechselt.

Der zweite Teil des Abends drehte sich um das Rezidiv nach lokaler Therapie bis zur systemischen Therapie. Unter dem Titel „Wann und bei wem ist eine adjuvante bzw. eine salvage Radiotherapie nach radikaler Prostatektomie indiziert?“ sprach Dr. Georgios Chatzikonstantinou, Universitätsklinikum Frankfurt, zunächst über das Lokalrezidiv. Über den aktuellen Stand zur Diagnose und Therapie des systemischen Rezidivs referierten abschließend Prof. Frank Grünwald,

## IMPRESSUM

### Herausgeber:

Klinikallianz Plus – Metropole Frankfurt Hessen

### Verleger/Verlag

Gloria Mundi GmbH  
Waldschmidtstraße 19, 60316 Frankfurt  
Fon (069) 23 80 792-231  
Fax (069) 23 80 792-250

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, Klinikum Hanau, Main-Kinzig-Kliniken, Vitos Klinik für Neurologie Weilmünster

Universitätsklinikum Frankfurt, und Ulrich Witzsch, Krankenhaus Nordwest.

Nach dem Schlusswort von Prof. Chun wurde zum reichhaltigen Buffet im Foyer des Museums eingeladen. Bei diesem Beisammensein konnten im gemeinsamen Gespräch Diskussionen über die Inhalte der verschiedenen Fachthemen vertieft werden.

### Weitere Informationen:

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

