

AUS WISSEN WIRD GESUNDHEIT



Viel Herzblut für ihre Patientinnen und Patienten: das Herzteam

AUSGABE 2/2023

Das neu aufgestellte Herz- und Gefäßzentrum am Universitätsklinikum Frankfurt versammelt eine herausragende Expertise – mit einem Ziel: die individuelle Gesundheit der Patientinnen und Patienten in den Mittelpunkt zu stellen. Erfahren Sie mehr über die Präzisions-Prävention und -Behandlung von Herz-Kreislauf-Erkrankungen.

UNIVERSITÄTS
KLINIKUM FRANKFURT
GOETHE-UNIVERSITÄT

Personalisierte Herz-
medizin – weil jedes
Herz anders tickt

PRÄZISE PRÄVENTION UND THERAPIE FÜR DAS HERZ UNSERER PATIENTEN



Prof. Dr. Jürgen Graf

Am Anfang der Geschichte waren die Patientinnen sowie Patienten und ihre Krankheiten. Zu den ältesten überlieferten Krankheiten dürften Seuchen infolge von Infektionen gehören. Berichte zur Lepra gehen auf indische und chinesische Schriften einige Jahrhunderte vor der christlichen Zeitrechnung zurück. Als „Vater der Heilkunde“ und erster Arzt wird bisweilen Hippokrates von Kos (etwa 460 bis 370 v. Chr.) genannt – er gilt mithin als Begründer der Medizinwissenschaften. Ärzte waren bis ins 18. Jahrhundert häufig Universalgelehrte. Operative Eingriffe nahmen Bader, Wundärzte oder Feldscheren vor. Das 19. und insbesondere das 20. Jahrhundert waren geprägt von einer rasanten wissenschaftlichen und technischen Entwicklung der Medizin, in deren Folge sich immer mehr fachspezifische Disziplinen bildeten. Aus der Inneren Medizin entwickelten sich beispielsweise die heute etablierten Schwerpunkte der Gastroenterologie, Nephrologie, Kardiologie, Hamäto-Onkologie, Rheumatologie, Infektiologie, Pneumologie und einige weitere. Dies nutzte – und nutzt – der klinisch-wissenschaftlichen Entwicklung, der Aus- und Weiterbildung und damit letztlich den Patientinnen und Patienten.

Mit der Jahrtausendwende zum 21. Jahrhundert führte der weitere Wissens- und Erkenntnisgewinn in der Medizin dazu, dass Patientinnen und Patienten nicht mehr nur im Sinne von Konsilen oder Überweisungen gemeinsam behandelt wurden: Strukturierte interdisziplinäre Besprechungen wurden etabliert, um für individuelle Patientinnen und Patienten diagnostische und therapeutische Empfehlungen aussprechen zu können. Tumorboards fanden hier zunächst die größte Verbreitung. Die Überlegenheit dieses Ansatzes hinsichtlich der Prognose und Entwicklung der Patientinnen und Patienten ist wissenschaftlich belegt.

Diese Form der strukturierten, patientenzentrierten Interdisziplinarität bietet aber nicht nur Patientinnen und Patienten mit

Tumorerkrankungen signifikante Vorteile. Auch Patientinnen und Patienten mit Herz-Kreislauf-Erkrankungen profitieren von solch einem Vorgehen. Genau deshalb wurde das Herz- und Gefäßzentrum organisatorisch neu strukturiert. Die Kolleginnen und Kollegen der beteiligten Fachgebiete sind zum Wohle der Patientinnen und Patienten noch enger zusammengerückt – infrastrukturell und inhaltlich.

Ende 2022 hat Prof. Dr. David Leistner die Leitung der Klinik für Kardiologie und Angiologie übernommen. Gemeinsam mit dem Direktor der Klinik für Herzchirurgie, Prof. Dr. Thomas Walther, entwickeln sie die patientenzentrierte Herzmedizin der Gegenwart und Zukunft. Dafür haben sie weitere erstklassige Ärztinnen und Ärzte sowie Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler gewonnen und in das gemeinsame Team integriert: Prof. Dr. Reza Wakili ist ein Spezialist für die Diagnostik und Behandlung von Herzrhythmusstörungen und Dr. Lena Marie Seegers aus Harvard bringt ihre besondere Expertise in der Forschung und Versorgung kardiologischer Erkrankungen bei Frauen ein – im neu geschaffenen Women's Heart Health Center Frankfurt. Sie alle verstärken ein exzellentes Team in der Kardiologie, Herz- und Gefäßchirurgie und haben ein Ziel: für jeden Menschen die genau passende Prävention oder Therapie bereitzustellen. Oder anders ausgedrückt: Präzisionsmedizin für alle Patientinnen und Patienten umsetzen.

In dieser Ausgabe der Wissen Wird möchten wir Ihnen die neuen Strukturen des Zentrums, einige Akteure sowie relevante Themen aus der Herzmedizin vorstellen. Außerdem finden Sie weitere Neuigkeiten aus Forschung und Krankenversorgung, zum Beispiel welche fortschrittlichen Projekte der Kinder- und Jugendpsychiatrie die Reiss-Stiftung fördert. Eine sehenswerte Bilderserie zeigt Ihnen außerdem, welche interessanten Veranstaltungen in den vergangenen Monaten bei uns stattfanden.

Ich wünsche Ihnen eine anregende Lektüre – bleiben Sie uns gewogen!

Prof. Dr. Jürgen Graf
Vorstandsvorsitzender und Ärztlicher Direktor



Am Universitätsklinikum Frankfurt arbeiten Kardiologinnen und Kardiologen mit Herzchirurginnen und Herzchirurgen im Herzzentrum eng zusammen. Dadurch erfolgt für jede Patientin und jeden Patienten eine individuelle und fokussierte, leitliniengerechte interdisziplinäre Diagnostik und Therapie durch Spezialistinnen und Spezialisten.

Prof. Dr. David M. Leistner, Direktor der Klinik 3: Kardiologie und Angiologie, und Prof. Dr. Thomas Walther, Direktor der Klinik für Herz- und Gefäßchirurgie

MODERNE HERZMEDIZIN IM UNIVERSITÄREN HERZZENTRUM – WISSEN UND PRÄZISION FÜR IHRE GESUNDHEIT

In Deutschland sind Herz-Kreislauf-Erkrankungen nach wie vor Todesursache Nummer eins. In den letzten zwanzig Jahren wurden zwar große Fortschritte in der Diagnostik und Therapie verzeichnet. Dennoch zeigt sich hier noch weiteres Potential für eine optimierte Behandlung. Dafür wurde am Universitätsklinikum Frankfurt das Universitäre Herz- und Gefäßzentrum geschaffen, das als überregionales Kompetenzzentrum ein neues Level der Patientenversorgung ermöglicht.

ERSTKLASSIGE SPEZIALISTEN UNTER EINEM DACH – IN INTERDISZIPLINÄREN KOMPETENZTEAMS

Im Universitären Herz- und Gefäßzentrum Frankfurt (UHF) arbeiten Spezialistinnen und Spezialisten unterschiedlicher Fachbereiche interdisziplinär zusammen, um Patientinnen und Patienten mit Herz-Kreislauf-Erkrankungen eine bestmögliche und individuell abgestimmte Behandlung zu bieten. Expertinnen und Experten aus Herzchirurgie, Kardiologie, Gefäßchirurgie, Angiologie und Anästhesiologie erarbeiten in gemeinsamen Sprechstunden und Kompetenzteams eine für die Patientin und den Patienten optimal zugeschnittene, per-

Unsere aktuelle Forschung

Zwei Beiträge im European Heart Journal untersuchen und identifizieren erstmals die wesentlichen Patho-Mechanismen der Plaque-Erosion:

<https://academic.oup.com/eurheartj/advance-article-abstract/doi/10.1093/eurheartj/ehad334/7210067>



<https://academic.oup.com/eurheartj/advance-article-abstract/doi/10.1093/eurheartj/ehad379/7210068>



Der Artikel im AHA-Journal befasst sich unter anderem mit den geschlechterspezifischen Unterschieden koronarer atherosklerotischer Phänotypen:

<https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/CIRCIMAGING.123.015227>



INHALT

- S. 03 Die Herzmedizin am Universitätsklinikum Frankfurt
- S. 06 Präventionsmedizin
- S. 09 Faktencheck Herzinsuffizienz
- S. 10 Moderne Herzchirurgie
- S. 14 Elektrisierende Therapie von Herzrhythmusstörungen
- S. 16 Chirurgische Meisterleistung mit mehreren Sternchen
- S. 18 Rückblick: Ereignisreiche Monate – Eröffnungen, Symposien und ein neuer Verein

- S. 24 Die Reiss-Stiftung und ihr Engagement
- S. 26 Forschungserfolg: Hilfe für Kinder mit Erdnussallergie
- S. 27 Preise, Auszeichnungen, Erfolge, Personalien
- S. 31 Mitarbeiterinnenportrait: Adisa Dzanic
- S. 32 Prof. Dr. Leistner im Interview

IMPRESSUM

Herausgeber: Universitätsklinikum Frankfurt, der Vorstand
Konzept, Redaktion, Realisierung: Stabsstelle Kommunikation, Gloria Mundi GmbH, Frankfurt
Bezugsadresse: Universitätsklinikum Frankfurt, Stabsstelle Kommunikation, Theodor-Stern-Kai 7, 60590 Frankfurt, E-Mail: kommunikation@kgu.de
Erscheinung: September 2023
Fotos: Ellen Lewis (2 Prof. Dr. Graf), Sarah Kastner (Titelbild, 3, 4, 6 Herzteam, 10 Prof. Dr. Walther, 14, 15, 32) Klaus Wäldle (16, 17), Hessische Staatskanzlei (18 5G Ausbau, 30), Tim Wegner (22 Kai Klose, Prof. Dr. Christian Drost, 23), Isolde Asbeck (27 Arzneimittel für die Ukraine), Universitätsklinikum Frankfurt (10-13, 18 Blood Management, 19, 20, 21, 22 50 Jahre KAIS, 24, 25, 26, 28, 29) und privat

sonalisierte Therapie. Sie werden unterstützt von den haus-internen Spezialistinnen und Spezialisten für kardiovaskuläre Bildgebung und Genetik, Diabetologie, Lipidologie, Nephrologie, Neurologie, Pflege und Physiotherapie, und – zur Behandlung angeborener Herzfehler – Kinderkardiologie. Durch die Berufungen von Prof. Dr. Thomas Walther 2018 und Prof. Dr. David M. Leistner 2022 nach Frankfurt sind führende Spezialistinnen und Spezialisten auf ihrem jeweiligen Fachgebiet mit ans Universitätsklinikum Frankfurt gewechselt und bilden eine nahezu einzigartige Kombination an Expertise in der Herzmedizin. Bei der Behandlung der Herz- und Gefäßpatientinnen und -patienten werden – wann immer möglich – die schonendsten minimalinvasiven Verfahren eingesetzt.

HERZMEDIZIN AM UKF 2024 – INTERPROFESSIONELLE EXZELLENZ IN GEMEINSAMEN AMBULANZEN UND UNITS

Die Herzmedizin wird in den nächsten zwanzig Jahren – besonders verstärkt durch den demographischen Wandel – einen wesentlichen Behandlungsschwerpunkt der Gesundheitsversorgung der westlichen Welt darstellen. Die verschiedenen Aufgaben lassen sich am besten in interdisziplinären und interprofessionellen Behandlungsteams bewältigen. Daher wurden am Universitären Herz- und Gefäßzentrum neben einer großen interdisziplinären Hochschulambulanz, dem ambulanten Herzzentrum, auch gemeinsame Behandlungsbereiche im 2024 eröffnenden Neubau Haus 23 geschaffen. So werden z. B. in einer sogenannten Herzklappen-Unit oder Herzinsuffizienz-Einheit, Patientinnen und Patienten von Herzmedizinern gemeinsam mit speziell weitergebildeten Mitarbeitenden interprofessionell versorgt.

Kernstück des Universitären Herz- und Gefäßzentrums sind neben den Martin-Kaltenbach-Herzkatheterlaboren und der herzchirurgischen OP-Abteilung im Zentral-OP die gemeinsame Einheit der kardialen Intensiv- und Intermediate-Care-Überwachung und -Therapie. Hier schaffen interprofessionelle Teams – bestehend aus versierten Intensivpflegekräften und erfahrenen Intensivmedizinern aus Kardiologie, Herzchirurgie und Anästhesiologie – Standards für eine hochspezialisierte Therapie von lebensbedrohlich erkrankten Herzpatientinnen und -patienten.



GEBÜNDELTES WISSEN UND FORSCHUNG FÜR DIE PRÄZISIONSHERZMEDIZIN DER ZUKUNFT

Im gemeinsamen Studienzentrum der Herzmedizin werden klinische Studien und wissenschaftliche Aktivitäten des Herzzentrums gebündelt. Die bereits vorhandene Expertise wird so kontinuierlich weiter ausgebaut: Neue Konzepte können direkt in der Behandlung umgesetzt werden, neues Wissen gelangt auf direktem Weg sprichwörtlich von der Laborbank ans Krankenbett. Wie alle Patientinnen und Patienten am Universitätsklinikum Frankfurt profitieren die Menschen so von der direkten Verknüpfung neuester wissenschaftlicher Erkenntnisse mit der klinischen Praxis. Ziel ist es, moderne Präzisionsherzmedizin zu entwickeln, bei der personalisierte, digital überwachte Therapiekonzepte basierend auf den molekularen Grundlagen der Herzerkrankungen entwickelt und angewandt werden.

Der bestehende Forschungs- und Lehrauftrag soll durch das Zentrum fortgeführt und unterstützt werden. Herzmedizinische Aus- und Weiterbildungsprogramme werden gefördert und intensiviert. In der interdisziplinären Fortbildungsreihe herz-frankfurt.de werden regelmäßig Schwerpunkte des Universitären Herz- und Gefäßzentrums mit internationalen Expertinnen und Experten diskutiert und den Ärztinnen und Ärzten der Region vorgestellt.



Im Zentrum der Arbeit: Das Herzteam

FOLGENDE SCHWERPUNKTE SIND AM UNIVERSITÄREN HERZ- UND GEFÄSSZENTRUM REPRÄSENTIERT:



UNIVERSITÄRE SCHWERPUNKTZENTREN	LEISTUNGSSPEKTRUM	SPEZIELLE EXPERTISE UHF
KORONARE HERZERKRANKUNG/ REVASKULARISIERUNG	<ul style="list-style-type: none"> intrakoronare Bildgebung und Funktionsdiagnostik Kalkmodifikation mit allen verfügbaren Techniken/ Systemen Behandlung chronischer Koronarverschlüsse (CTO) koronare Hochrisikointerventionen Therapie des kardiogenen Schocks moderne Bypasschirurgie minimalinvasiv, am schlagenden Herzen unter Einsatz endoskopischer Verfahren komplett arterielle Revaskularisation 	<ul style="list-style-type: none"> CHIP-Zentrum: Interventionelle Therapie hochkomplexer Koronarstenosen Precision-PCI: bildungsgeführte Koronarintervention Low-contrast-PCI: HD-IVUS geführte Koronarinterventionen komplett arterielle Revaskularisation OPCAB Bypasschirurgie am schlagenden Herzen MIDCAB-OPs (arterielle Revaskularisierung über kleinen Schnitt) Hybrid-Revaskularisierung
HERZKLAPPENZENTRUM	<ul style="list-style-type: none"> Rekonstruktion aller Herzklappen (insbesondere Mitralklappe, Aortenklappe, Trikuspidalklappe) in minimalinvasiver Technik chirurgischer Klappenersatz katheterbasierter Aorten-, Mitralk-, Trikuspidal- und Pulmonalklappenersatz katheterbasierte Reparatur von undichten AV-Klappen (TEER) 	<ul style="list-style-type: none"> Zentrum für katheterbasierten Aortenklappenersatz (TAVI) internationales Kompetenzzentrum für minimalinvasive Herzklappenreparatur minimalinvasive Mitralkappenrekonstruktion Aortenklappenrekonstruktion und ggf. Ross-OP
UNIVERSITÄRES HERZRHYTHMUSZENTRUM	<ul style="list-style-type: none"> invasive elektrophysiologische Diagnostik (EPU) unter Einsatz hochmoderner Mappingsysteme Ablationstherapie mit allen verfügbaren Ablationstechnologien (inkl. Elektroporation) Devicetherapie mit allen verfügbaren Rhythmus-devices telemedizinische Diagnostik und Nachsorge chirurgische Ablationsverfahren (auch als Hybridablationen endovaskulär und epikardial) 	<ul style="list-style-type: none"> Therapie hochkomplexer Vorhof- und Kammerarrhythmien „Protected-Ablation“: Ablationstherapie unter dem Einsatz von Kreislaufunterstützungssystemen Hybridablationen (epikardial und endovaskulär) Conductions-System Pacing: Stimulation des physiologischen Leitungssystems Deviceextraktionen (Laserextraktion) molekulare Diagnostik bei Ionenkanalerkrankungen
HERZINSUFFIZIENZ-ZENTRUM	<ul style="list-style-type: none"> multimodale Diagnostik bei Kardiomyopathien, inkl. genetische Diagnostik Herzinsuffizienz-Devicetherapie: temporäre und permanente Unterstützungssysteme Behandlung von Patienten mit angeborenen Herzfehlern (EMAH) spezielle Patientenschulungen zum Selbstmanagement 	<ul style="list-style-type: none"> linksventrikuläre Assistsysteme (LVAD, Kunstherztherapie) telemedizinisches Patientmanagement Herzinsuffizienzchirurgie Interdisziplinäres Amyloidosezentrum zertifizierte überregionale Heart Failure Unit intravasculäres Herzinsuffizienz-Monitoring, z.B. per pA-Drucksensor
AORTENZENTRUM	<ul style="list-style-type: none"> Diagnostik und Therapie aller verschiedener Aortenerkrankungen enge Kooperation im Aorten-Team: Herzchirurgie, Gefäßchirurgie, Angiologie, Radiologie minimalinvasive Verfahren Therapie bei Aortendissektion und -aneurysmen 	<ul style="list-style-type: none"> enge interdisziplinäre Kooperation zur Festlegung der individuell besten Therapiestrategie Akuttherapie der Aortendissektion minimalinvasive Therapien bei Aortenaneurysmen (auch als Hybridtherapien)
PRÄVENTIONSZENTRUM	<ul style="list-style-type: none"> personalisierte Erfassung des kardiovaskulären Risikoprofils (Lipidstoffwechsel, Inflammation) nichtinvasive koronare Bildgebung zur Risikostratifizierung telemedizinisches Risikofaktorenmonitoring 	<ul style="list-style-type: none"> Management hochkomplexer kardiovaskulärer Hochrisikopatienten Verschluss von PFO/Vorhofohr zur Prävention neurologischer Komplikationen Frauenherzzentrum Analyse genetischer Grundlagen kardiovaskulärer Erkrankungen
KARDIOVASKULÄRE AKUT- UND INTENSIVMEDIZIN	<ul style="list-style-type: none"> Chest Pain Unit (CPU) und Coronary Care Unit Cardiac Arrest Center: Reanimations- und Postreanimationstherapie ECMO-Therapie Interventionelle Therapie der Lungenembolie spezialisierte Herzintensivstation spezialisierte Herz-Intermediate-Care-Station 	<ul style="list-style-type: none"> eCPR-Programm: Reanimationsbehandlung per ECMO Kompetenzzentrum für mechanische Kreislaufunterstützung (MCS-Unit) Therapie des kardiogenen Schocks mit passagerem/anhaltendem Pumpversagen



PRÄVENTIONSMEDIZIN

Herzpatientinnen und -patienten wird in Deutschland eine umfangreiche Versorgung – schon fast eine Überversorgung – angeboten. Dennoch zeigen neue Daten im europäischen Vergleich eine geringe Lebenserwartung. Warum ist das so und was können wir dagegen tun? Das beantwortet Prof. Dr. David M. Leistner, Direktor der der Klinik für Kardiologie und Angiologie.

Prof. Leistner, kürzlich hat eine Studie zur Lebenserwartung in Deutschland im Vergleich zu 15 anderen europäischen Ländern, den USA und Japan für Aufruhr gesorgt – worum geht es dabei?

Prof. Dr. David M. Leistner: Die Lebenserwartung in Deutschland liegt weit unter dem, was wir für ein wohlhabendes, westeuropäisches Land erwarten würden – und das schon seit langem. 2019 – vor der Covid-19-Pandemie – war Deutschland beim Vergleich der Lebenserwartung von Männern auf Platz 14 von 15, bei Frauen auf Platz 13. Seit 1990 ist der Abstand zu den weltweiten Spitzenreitern wie Japan oder der Schweiz bei etwa drei bis vier Jahren stehen geblieben. Das ist erstaunlich. Denn: Deutschland hat eine leistungsstarke Wirtschaft, ein gerechtes und fortschrittliches Gesundheitssystem, ein gut ausgebautes Sozialversicherungssystem und investiert viele Ressourcen in das Gesundheitssystem.

Warum ist es Deutschland dennoch nicht gelungen, sich den anderen Ländern anzunähern?

Prof. Dr. David M. Leistner: Herz-Kreislauf-Erkrankungen sind weiterhin die Haupttodesursache in Deutschland. Wir geben zwar viel Geld für die Versorgung und Interventionen



Prof. Dr. David M. Leistner

sowie Behandlung aus – trotzdem haben wir eine hohe kardiovaskuläre Sterberate. Ich erkläre mir das so, dass wir unser Geld immer erst dann ausgeben, wenn das Kind sprichwörtlich schon in den Brunnen gefallen ist. Nehmen wir zum Beispiel den Bluthochdruck: Testen die Deutschen ihren Blutdruck genauso oft wie Menschen in den benachbarten Ländern? Wenn sie hohen Blutdruck haben, nehmen sie dann auch Medikamente? Einige Studien behaupten, wir Deutschen gehen zu spät ins Krankenhaus oder zum Arzt – in bereits schlechtem Gesundheitszustand und mit zahlreichen Begleiterkrankungen.

Welche Konsequenzen müssen wir also ziehen?

Prof. Dr. David M. Leistner: Deutschland sollte sich in erster Linie auf zwei Bereiche konzentrieren: die Bekämpfung der sehr hohen Belastung durch vorzeitige Erkrankung und die Sterblichkeit aufgrund von Herz-Kreislauf-Erkrankungen. Um das zu erreichen, müssen wir vor allem die gesundheitspolitischen Maßnahmen und Präventionsbemühungen verstärken und die Effizienz der Primärversorgung insgesamt erhöhen. Wir am Universitätsklinikum Frankfurt wollen unseren Beitrag dazu leisten und haben das Universitäre Präventionszentrum gegründet.

PRÄZISIONSPRÄVENTION – WAS IST DAS?

Die Europäische Gesellschaft der Kardiologen (ESC) schlägt in ihren Guidelines ein neues Konzept zur Vorsorge von Herz-Kreislauf-Erkrankungen – sogenannten kardiovaskulären Erkrankungen – vor. Dieses kann als Präzisionsprävention zusammengefasst werden. Grundlage ist ein auf das individuelle Risiko zugeschnittenes Konzept, die sogenannte risikoadjustierte Präzisionsprävention (siehe Abbildung 1).

Hierzu zählen:

1. Die Patientinnen und Patienten werden in drei Gruppen unterteilt.
 - 1) bisher gesunde Patientinnen und Patienten
 - 2) Patientinnen und Patienten mit speziellen Risikofaktoren – wie einem bestehenden Diabetes mellitus oder einer chronischen Niereninsuffizienz
 - 3) Patientinnen und Patienten mit bereits etablierter atherosklerotischer – d.h. die Arterien betreffender – Erkrankung.
2. Der neue Score2 (siehe unten) löst den bekannten Score bei bisher gesunden Patientinnen und Patienten ab und verbessert die Einschätzung des kardiovaskulären Risikos.
3. Von der Risikoabschätzung über minimale und ultimative Therapieziele wird der individuelle Behandlungsplan festgelegt. Die Therapien basieren dabei auf den bekannten Guidelines zu z.B. Bluthochdruck, Fettstoffwechselstörungen und Diabetes mellitus.

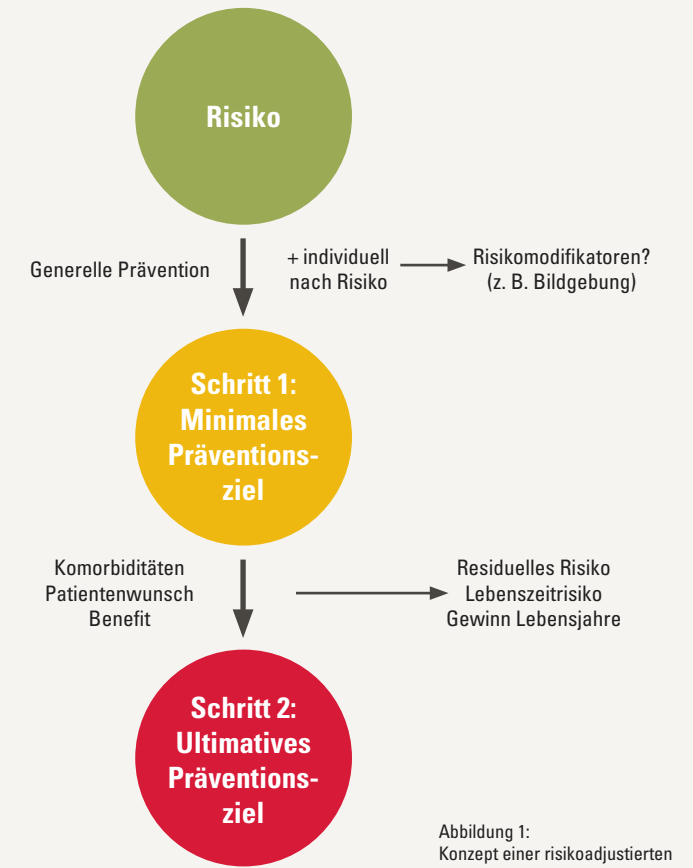


Abbildung 1: Konzept einer risikoadjustierten Präzisionsprävention

RISIKOABSCHÄTZUNG MITTELS SCORE2

Neuerung in den ESC-Guidelines ist die Einführung des sogenannten Score2. Dieser zeigt das Zehnjahresrisiko für tödliche und nichttödliche das Herz- und Gefäßsystem betreffende Erkrankung in Ländern mit hohem kardiovaskulärem Risiko an. Er basiert auf neuen Daten von mehr als 700.000 Patientinnen und Patienten aus 13 Ländern. Er verfeinert die Risikoabschätzung, indem er den europäischen Raum in vier Risikoregionen unterteilt, Patientinnen und Patienten mit höherem Alter – über 70 Jahre – abbildet (Score2-OP) und die Risikoklassifizierung nach Alter anpasst (competing risk models). Berechnet wird er weiterhin basierend auf dem Geschlecht, dem Nikotinstatus, den systolischen Blutdruckwerten sowie dem Non-HDL-Cholesterin – den Markern für das Risiko eines Herzinfarktes oder Schlaganfalls älterer Menschen. Der Score2 verbessert so die Einschätzung des kardiovaskulären Risikos bei lebensqualitätsrelevanten Ereignissen, wie etwa einem Herzinfarkt oder Schlaganfall.



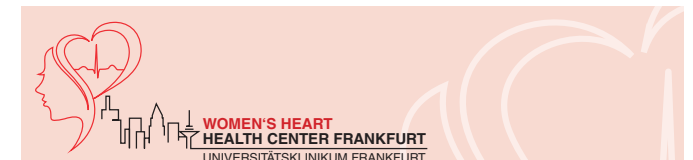
Der Score2-Rechner ist verfügbar unter:
www.escardio.org/Education/ESC-Prevention-of-CVD-Programme/Risk-assessment/esc-cvd-risk-calculation-app

WOMEN'S HEART HEALTH CENTER FRANKFURT

Weltweit sind ca. 275 Mio. Frauen von kardiovaskulären Erkrankungen betroffen. Sie sind die häufigste Todesursache bei Frauen: 2019 verursachten sie 35 Prozent aller Todesfälle. Studienumfragen zufolge sind sich dessen jedoch nur 56 Prozent bewusst. Lange galt vor allem der Herzinfarkt bei Frauen als unterdiagnostiziert. Ein Weckruf kam durch die Studie Women's Ischemia Syndrome Evaluation – kurz WISE – und die Go Red for Women Initiative der American Heart Association (AHA). Sie etablierten u.a. sogenannte Women's Heart Centers und senkten global die Mortalitätsrate durch Herzinfarkt. Das Konzept wird seit 2023 auch am Universitätsklinikum Frankfurt mit Gründung des Women's Heart Health Center Frankfurt, kurz WHHC, verfolgt. Dr. Lena Marie Seegers leitet das Zentrum. Sie ist von der Harvard Medical School nach Frankfurt gewechselt und bringt eine große Expertise in der geschlechtssensitiven Atheroskleroseforschung mit.



Dr. Lena Marie Seegers



Das Women's Heart Health Center in Frankfurt hat folgende Ziele:

1. möglichst viele Frauen erfassen
2. die Patientinnenversorgung verbessern, u.a. mittels intensiverer Prävention und interdisziplinärer Zusammenarbeit
3. das Bewusstsein für geschlechterspezifische Unterschiede erhöhen
4. Patientenschulungen u.a. zu Ernährungsberatung und Tabakentwöhnung anbieten
5. die akademische Ausbildung verbessern
6. Forschung u.a. zur Anwendbarkeit von Therapiekonzepten bei Frauen intensivieren

DAS UNIVERSITÄRE PRÄVENTIONSZENTRUM FRANKFURT

2023 wurde am Universitätsklinikum Frankfurt das Universitäre Präventionszentrum Frankfurt gegründet (Abbildung 2). Sein Ziel: die risikoadjustierte Präzisionsprävention in die universitäre Herzmedizin integrieren. Die Ärztinnen und Ärzte beraten in der Spezialambulanz Patientinnen und Patienten mit erhöhtem kardiovaskulärem Risiko ganzheitlich, basierend auf dem Score2 und dem individuellen Risiko und verfolgen ein modernes, personalisiertes Behandlungskonzept.

Schwerpunkte des Universitären Präventionszentrums Frankfurt:

- risikoadjustierte, kardiovaskuläre Präzisionsprävention für Hochrisikopatientinnen und -patienten
- sportkardiologische Beratung
- Diagnostik genetischer Ursachen von Fettstoffwechselstörungen
- ausgewählte, moderne Behandlungen von kardiovaskulären Hochrisikopatientinnen und -patienten mit fortschreitenden Herz-Kreislauf-Erkrankungen, die an den körpereigenen Fettsäuren ansetzen

- intensivierte Behandlung kardiovaskulärer Risikofaktoren bei Patientinnen und Patienten z.B. mit der koronaren Herzkrankheit (KHK) oder der peripheren arteriellen Verschlusskrankheit (pAVK)

„Frankfurt auf Ziel“

Mit der bundesweiten „Auf Ziel“-Kampagne der Deutschen Gesellschaft zur Bekämpfung von Fettstoffwechselstörungen und ihren Folgeerkrankungen – kurz DGFF oder Lipid-Liga – soll die interdisziplinäre, bereichsübergreifende Vernetzung verstärkt werden. Das Ziel ist die schnelle, effektive und nachhaltige Einstellung der LDL-Cholesterinwerte bei kardiovaskulären Risikopatientinnen und -patienten – Proteine, die Cholesterin aus der Leber zu den Körperzellen transportieren.

Unter der Leitung von Prof. Dr. David M. Leistner startete die Initiative im Mai 2023 in Frankfurt. An der Aktion beteiligen sich alle großen Kliniken im Rhein-Main-Gebiet und bundesweit über 20 Städte und Regionen.

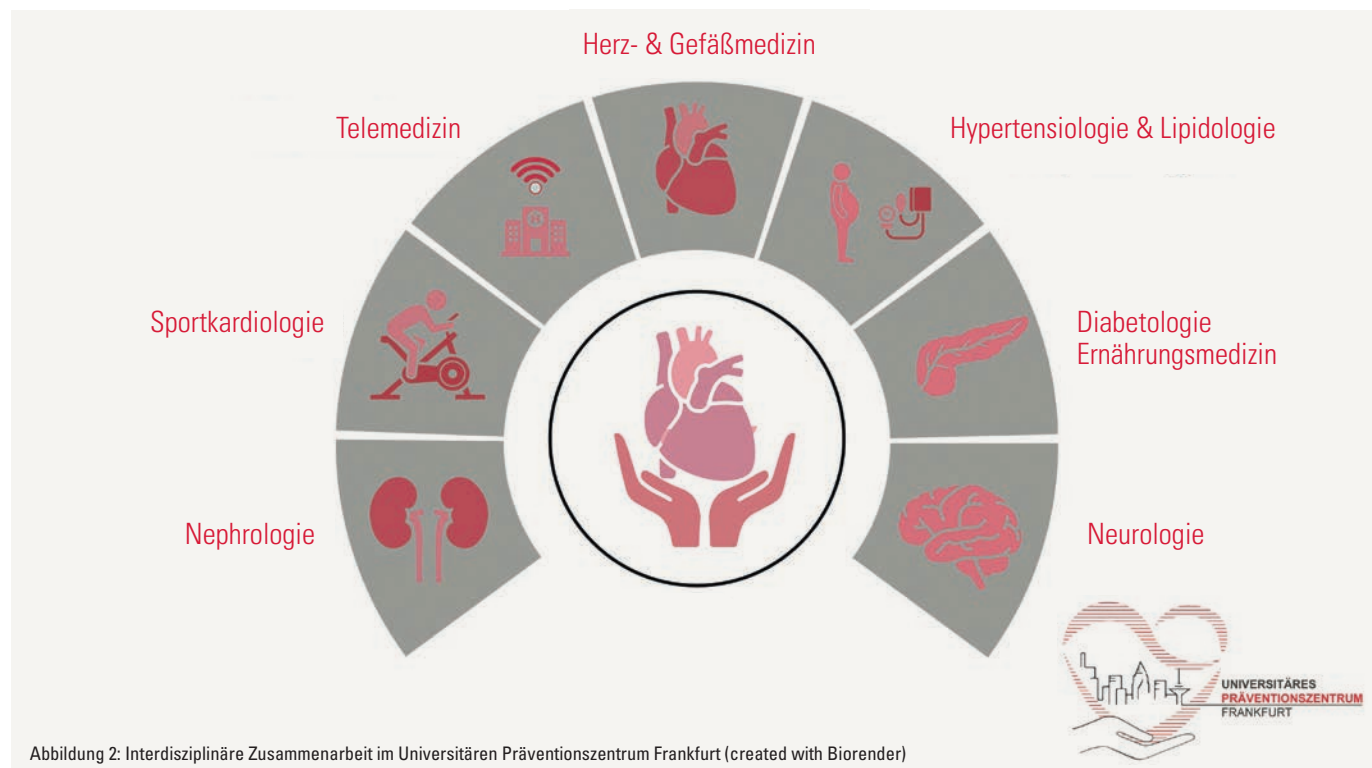


Abbildung 2: Interdisziplinäre Zusammenarbeit im Universitären Präventionszentrum Frankfurt (created with Biorender)

PERSPEKTIVEN IN DER KARDIOLOGISCHEN PFLEGE

Lucia Solano-Alpizar ist seit September 2022 als Gesundheits- und Krankenpflegerin am Universitätsklinikum Frankfurt tätig.

Auf der kardiologischen Station A10 arbeitet sie gemeinsam mit anderen Pflegekräften, Ärztinnen und Ärzten, Therapeutinnen und Therapeuten sowie Servicekräften: „Im Team können wir unser Wissen und unsere Tätigkeiten viel besser vereinen.“ Zu Lucia Solano-Alpizar's täglichen Aufgaben gehören: Patienten aufnehmen, Vitalwerte kontrollieren, Monitore überwachen und Medikamente verabreichen sowie den Pflegeverlauf dokumentieren und die ärztliche Visite ausarbeiten. Im Mittelpunkt steht dabei immer der Patient oder die Patientin.

Die Krankenpflegerin hat sich schon immer für die Kardiologie interessiert. Am Universitätsklinikum Frankfurt sieht sie ihre Chance, beruflich zu wachsen und ihr Wissen zu erweitern. Derzeit studiert sie Management in Gesundheit und Pflege im Master.

Lucia Solano-Alpizar

FAKTENCHECK HERZINSUFFIZIENZ

URSACHEN

Die chronische Herzschwäche – auch Herzinsuffizienz – ist keine eigenständige Krankheit, sondern eine Folgeerscheinung anderer Herzleiden. Etwa 70 Prozent der Fälle gehen aus der koronaren Herzkrankheit und Bluthochdruck hervor – oft in Kombination mit Diabetes. Bei beiden sind bekannte Risikofaktoren Rauchen, falsche Ernährung, Übergewicht und Bewegungsmangel. Weitere Ursachen können sein: defekte Herzklappen, Herzmuskelentzündungen, Vorhofflimmern oder angeborene Herzfehler.

FOLGEN

Bei einer Herzinsuffizienz ist das Herz nicht mehr in der Lage, den Körper ausreichend mit Blut und somit Sauerstoff und Nährstoffen zu versorgen. Das Herz schadet nicht nur sich selbst, sondern auch Organen wie Gehirn, Nieren oder Muskeln. Betroffene nehmen die beginnende, leichte Herzschwäche, die abnehmende Leistungsfähigkeit und Flüssigkeitseinlagerungen in den Beinen und Knöcheln – sogenannte Ödeme – häufig nicht wahr oder schieben sie auf das Alter. Je früher eine Herzschwäche erkannt wird, desto eher kann die Entwicklung der Krankheit aufgehalten oder verlangsamt werden.

SYMPTOME

Zu Beginn zeigt eine Herzinsuffizienz oft keine auffälligen Anzeichen. Nach und nach bleibt den Betroffenen bei alltäglichen Tätigkeiten wie Treppensteigen oder zügigem Spazieren die Luft weg. Im weiteren Verlauf tritt die Kurzatmigkeit immer häufiger auf. Die Anzeichen variieren in ihrer Art und Ausprägung von Patient zu Patient.

Mögliche Symptome einer Herzschwäche sind unter anderem:

- Atemnot
- Antriebslosigkeit
- schnell eintretende Erschöpfung
- Wassereinlagerungen, z.B. in den Beinen
- Appetitlosigkeit
- Herzrasen
- Schwindel

Ein kennzeichnendes Symptom sind die Wassereinlagerungen: auf dem Fußrücken, an den Knöcheln und am Schienbein. Dabei staut sich Blut vor dem Herzen. Der Druck in den Venen erhöht sich und presst die Flüssigkeit in das umliegende Gewebe. Folgen der Wassereinlagerungen sind dann z.B. einschnürende Sockenbündchen und zurückbleibende Abdrücke, die auch nach längerer Zeit noch sichtbar sind. Schuhe sind plötzlich zu eng und das Körpergewicht steigt.

THERAPIEMASSNAHMEN – WAS KANN MAN TUN?

Neben der rechtzeitigen, gründlichen Diagnose ist die passende Behandlung für jedes Stadium besonders wichtig. Dafür ist

das Interdisziplinäre Herzinsuffizienz-Zentrum am Universitätsklinikum Frankfurt als überregionales Spezialzentrum für die Behandlung von Patientinnen und Patienten mit Herzschwäche zertifiziert.

Wichtiges Therapieziel bei einer chronischen Herzinsuffizienz ist, die körperliche Leistungsfähigkeit und Lebensqualität zu verbessern. Am Universitären Herzzentrum wird jeder Fall individuell im täglichen sogenannten Herzteam diskutiert und ein optimales Behandlungskonzept aufgestellt. In allen Fällen gehört zur Behandlung eine medikamentöse Basistherapie.

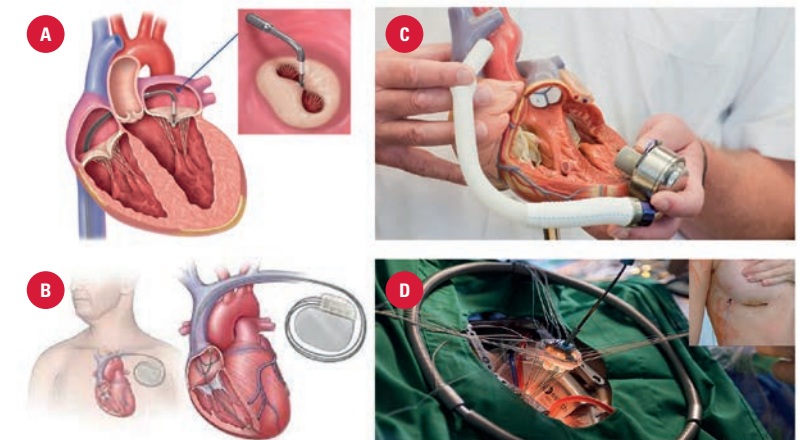


Abbildung 1: die verschiedenen Therapiemaßnahmen bei einer Herzinsuffizienz

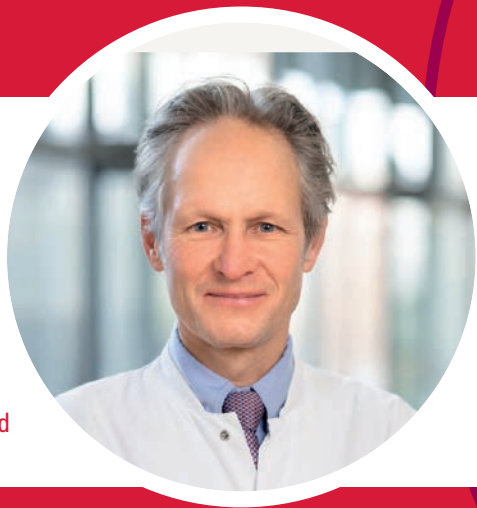
Bei fortschreitender Herzschwäche entwickelt sich häufig ein Defekt der Mitralklappe – das Einlassventil der linken Herzkammer: Sie schließt nicht mehr. Heilungschance bietet nur der korrigierende operative Eingriff. Neben der Operation am offenen Herzen haben sich zwei minimalinvasive Ansätze etabliert: der chirurgische Eingriff mit Zugang durch die Rippen (Abbildung 1D) und die Klappenkorrektur mittels Herzkatheter, beispielsweise durch Clipverfahren (Abbildung 1A).

Leiden Patientinnen und Patienten mit Herzinsuffizienz zusätzlich an schwerwiegenden Herzrhythmusstörungen oder besteht ein hohes Risiko, können sie mit dem sogenannten implantierbaren Kardioverter-Defibrillator, kurz ICD, behandelt werden. Dieser wird unter die Haut implantiert und kann – wenn nötig – eine Herzschokktherapie auslösen. Besteht zusätzlich eine gestörte synchrone Erregung des Herzens, wird der ICD durch eine Sonde erweitert, die die Herzfunktion verbessern kann (Resynchronisationstherapie) (Abbildung 1B).

Trotz intensiver Behandlung können die Herzschwäche lebensbedrohlich und eine Herztransplantation nötig werden. Um die langen Wartezeit zu überbrücken, kann ein Linksherzunterstützungssystem – kurz LVAD, eine mechanische Pumpe – implantiert werden (Abbildung 1C). Das LVAD unterstützt das erkrankte Herz, bis ein geeignetes Spenderherz verfügbar ist oder wird zur Dauerlösung, wenn keine Transplantation mehr möglich ist. Das Gerät ist mit dem Herzen verbunden. Durch kontinuierliches Pumpen von Blut aus der linken Herzkammer in die Aorta gelangt sauerstoffreiches Blut in den Körper und entlastet das Herz.

MINIMALINVASIVE HERZCHIRURGIE

Prof. Dr. Thomas Walther



Herzchirurgische Eingriffe werden am universitären Herzzentrum überwiegend in minimalinvasiver Technik durchgeführt. Ziel ist eine schonende Behandlung der Patientinnen und Patienten. Bei der Diagnosestellung, Planung und Durchführung verschiedener Eingriffe arbeiten Herzchirurginnen und -chirurgen eng mit der Kardiologie zusammen. Im Herzteam besprechen sie täglich die Fälle und Befunde und bestimmen die individuell beste Behandlungsmethode.

Auf dieser Doppelseite zeigen wir Ihnen die minimalinvasive Rekonstruktion einer Herzklappe, die sogenannte Mitralklappenrekonstruktion, und auf der folgenden Doppelseite die interdisziplinäre Therapie bei strukturellen Herzklappenerkrankungen, die Transkatheter-Aorten-Klappen-Implantation (TAVI).

Die Klinik für Herzchirurgie hat verschiedene Schwerpunkte:

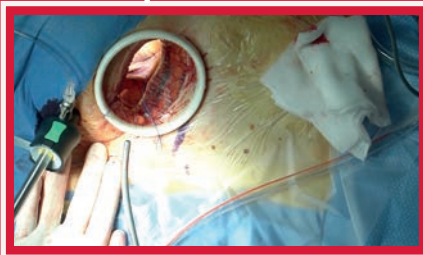
- operative Therapie koronarer Herzerkrankungen – komplett arteriell und am schlagenden Herzen
- Versorgung verschiedener Herzklappenfehler und insbesondere Klappenrekonstruktionen, an Aorten-, Mitralklappen und Trikuspidalklappe. Undichte Klappen können häufig rekonstruiert werden, verengte Klappen müssen tendenziell ersetzt werden.
- Ersatz erkrankter Abschnitte der Aorta, z.B. bei Erweiterungen oder Einrissen einer Arterienwand, sogenannten Aneurysmen bzw. Dissektionen
- operative Therapie bei Herzschwäche mit der Implantation von Kunstherzsystemen im zertifizierten Herzinsuffizienz-Zentrum

Die Operation – Schritt für Schritt:

1 Die Patientin wird perkutan über die Leistengefäße an die Herz-Lungen-Maschine (HLM) angeschlossen.



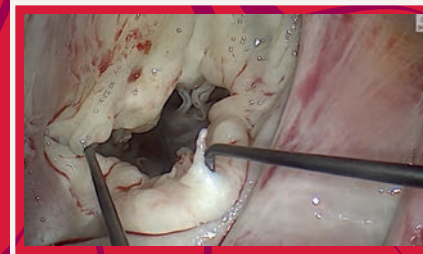
2 Minimalinvasiver Operationszugang seitlich von rechts, zwischen der vierten und fünften Rippe, das Herz wird zusätzlich endoskopisch dargestellt. Die Rippen werden dabei nicht gespreizt.



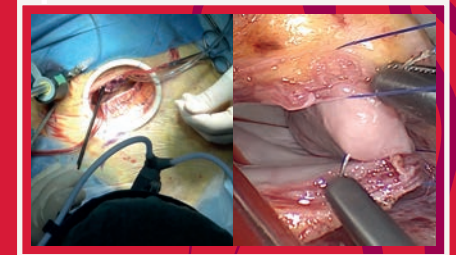
3 Die Aorta wird abgeklemmt und künstlich der Herzstillstand herbeigeführt. Der linke Vorhof wird geöffnet.



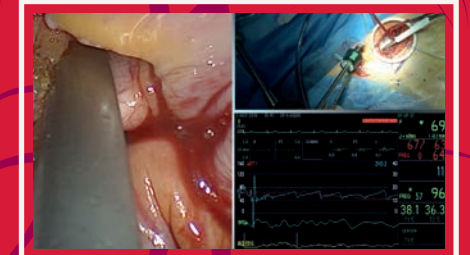
4 Die Mitralklappe – die den linken Vorhof von der linken Herzkammer trennt – und ihre sogenannten Segel werden begutachtet und beurteilt. Die aufgrund ihres Aussehens als Segelklappen bezeichneten Herzklappen verhindern, dass Blut entgegen der Flussrichtung zurück in den Vorhof fließt.



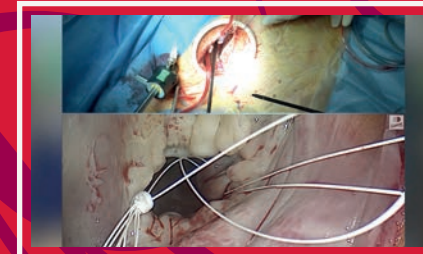
7 Der linke Vorhof wird wieder verschlossen und das Herz entlüftet.



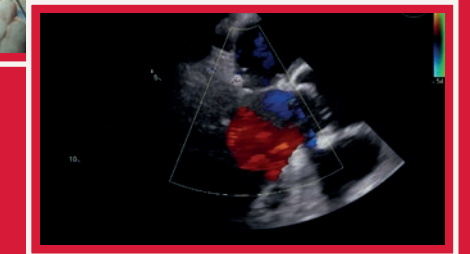
8 Die Aortenklemme wird geöffnet. Das Blut strömt zurück in die Organe und das Gewebe. Die Patientin wird von der Herz-Lungen-Maschine genommen.



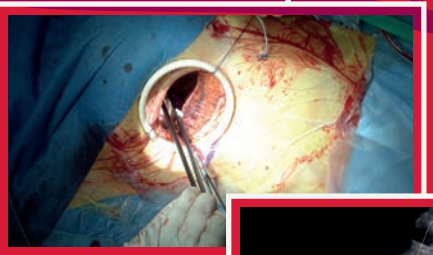
5 Im ersten Schritt der Rekonstruktion werden neue Sehnenfäden – sogenannte Neochordae – eingenäht. An diesen Fasern sind die Mitralklappen an den Papillarmuskeln und damit in der linken Herzkammer befestigt.



9 Mit einem abschließenden Echokardiogramm werden die Herzfunktionen untersucht. Zu sehen ist eine sehr gute Rekonstruktion der Mitralklappe.



6 Als zweites wird der Klappenring der Mitralklappe mit einem künstlichen Ring unterstützt, der die Dichte des Ventils wiederherstellt und den Blutdurchlass in nur eine Richtung sicherstellt – vom Vorhof in die linke Herzkammer. Begleitend werden das offene Foramen ovale verschlossen und es werden die Übergänge der Lungenvenen zum linken Vorhof verödet (sogenannte Ablation), um das Vorhofflimmern zu therapieren.



Abschließend erfolgt eine sorgfältige Blutstillung. Die Wunde wird verschlossen.

Nach der Operation

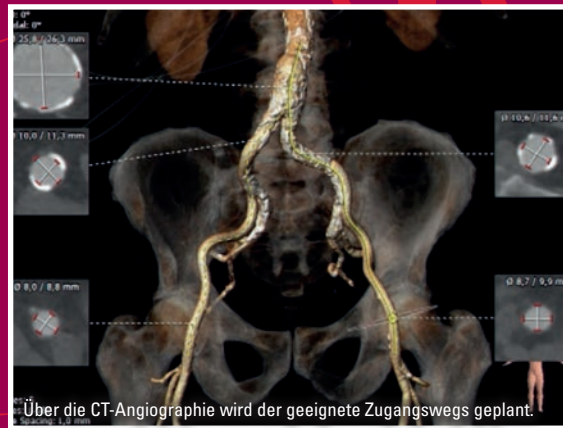
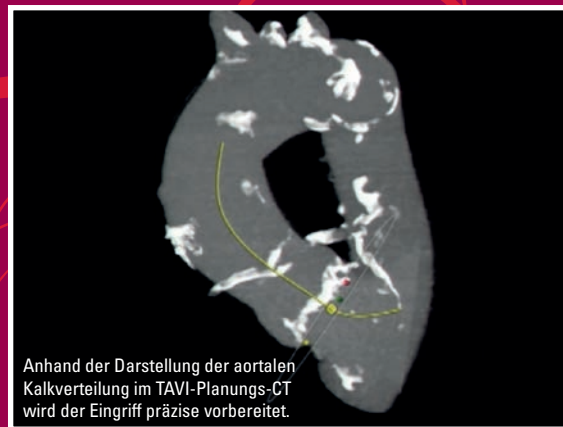
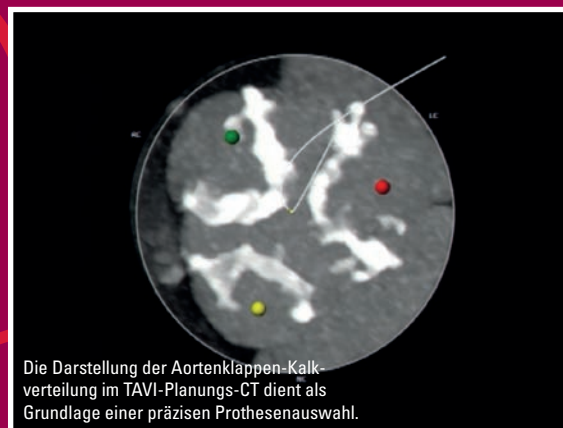
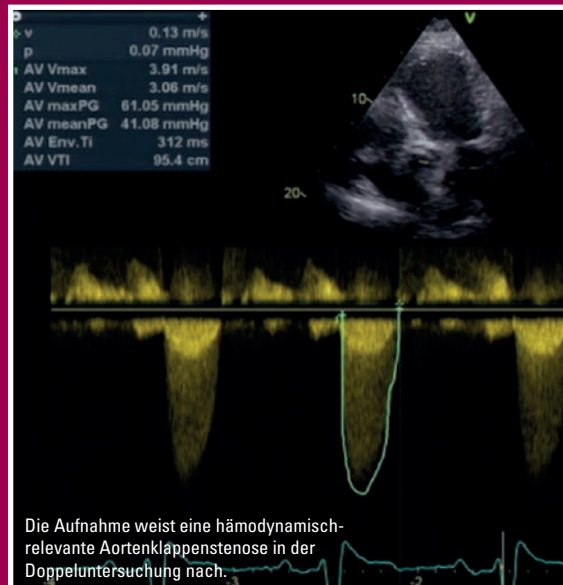
Die Patientin kommt auf die Intensivstation. Nach ca. drei Stunden sind der eigene Atemantrieb und ein stabiler Kreislauf wiederhergestellt und der Beatmungsschlauch wird entfernt. Einen Tag später wird die Patientin auf die Normalstation verlegt. Zwei Tage nach der Operation beginnt die Mobilisierung. Haben alle Abschlussuntersuchungen ein positives Ergebnis, wie in unserem Fall, wird die Patientin nach circa fünf bis sieben Tagen entlassen, nach Hause, in eine ambulante oder eine stationäre Rehabilitation. Hier wird ihre vollständige körperliche Belastbarkeit wiederhergestellt.

HERZKLAPPENREKONSTRUKTION AM BEISPIEL EINER MITRALKLAPPENREKONSTRUKTION

Ausgangssituation – die Patientin:

- 55 Jahre
- Symptom: Luftnot bei Belastung
- Befund: gute kardiale Pumpleistung, hochgradige Mitralklappeninsuffizienz mit Prolaps am hinteren Segel, d.h. Teile der Klappe wölben sich in den Vorhof hinein, begleitendes Vorhofflimmern und ein offenes Foramen ovale – ein kleines Loch zwischen den beiden Vorhöfen des Herzens
- geringes Risikoprofil: 0,51 Prozent

Der Befund in Bildern



DIE TRANSKATHETER-AORTEN-KLAPPEN-IMPLANTATION (TAVI)

Ausgangssituation – der Patient:

- 81 Jahre
- Symptom: Luftnot bei Belastung, NYHA-Stadium III, nach der Einteilung der New York Heart Association – kurz NYHA (Verweis auf S.3 – Faktencheck Herzinsuffizienz)
- Befund: gute kardiale Pumpleistung, hochgradige Aortenklappenstenose, d.h. Funktionsstörung der Herzklappe zwischen linker Herzkammer und Hauptschlagader aufgrund einer Verengung: Es fließt weniger Blut durch die Klappe und es kommt zum Blutstau, koronare Dreifäßerkrankung – mehrere Verengungen in den drei Hauptästen der Herzkranzgefäße – mit vorangegangenem Bypass 1999 mit einem langfristig guten Ergebnis
- erhöhtes Risikoprofil: 3,1 Prozent

Die Operation – Schritt für Schritt:

- 1 Dem Patienten wird ein transfemoraler Zugang, d.h. ein Zugang über die Leistenarterie, gelegt. Links ist der temporäre Schrittmacher zu sehen, rechts der Zugang für das Klappenimplantat.



- 2 Zunächst erfolgt eine sogenannte retrograde Passage der verengten Aortenklappe. Hierbei wird das medizinische Instrument – der Führungsdraht – in die linke Herzkammer gelegt.

- 3 Auf einen Applikationskatheter, der die Herzklappenprothese an ihren späteren Platz transportiert, wird eine selbstexpandierende Prothese geladen. Diese wird sich später von selbst ausdehnen, sobald sie platziert wird.



- 4 Damit sich die verengte Aortenklappe vor dem Einsetzen der Prothese weitet, wird eine Ballonvalvuloplastie durchgeführt. Hierbei wird ein Ballon auf einem Katheter bis zur betroffenen Herzklappe vorgeschoben. Damit dieser nicht verrutscht und der Blutfluss minimiert ist, wird das Herz auf eine hohe Herzfrequenz stimuliert – rapid ventricular pacing genannt. Wenn der Ballon entfaltet wird, dehnt sich die verengte Arterie aus, wodurch der Blutfluss verbessert wird. Die Herzstimulation wird beendet und das Herz schlägt wieder normal.

- 5 Nun wird die selbstexpandierende Aortenklappenprothese intraannulär, also im Klappenring an Stelle der verengten Klappe platziert.



- 6 Die Klappenprothese wird sodann freigesetzt, dehnt sich auf und funktioniert unmittelbar.



- 7 Nach der Freisetzung der neuen Herzklappe wird der Applikationskatheter zurückgezogen. Der Zugang über die Leiste wird wieder verschlossen.

Nach dem Eingriff

Nach dem Eingriff wird der Patient an einem Monitor überwacht. Dazu werden Herzrhythmus und Blutdruck kontrolliert. Die Mobilisation erfolgt ab dem ersten Tag nach dem Eingriff.

Am dritten Tag wird die Funktion der neuen Herzklappenprothese im Ultraschall (Echo) überprüft. Nach einem unkomplizierten postoperativen Verlauf wird er nach vier Tagen entlassen.

ELEKTRISIERENDE THERAPIE VON HERZRHYTHMUSSTÖRUNGEN

Glück, Zufall oder Schicksal – wie immer man es nennen mag – haben offensichtlich bei der Geschichte der Herzpatientin Iris S. eine Rolle gespielt. Letztendlich sorgten allerdings hervorragende ärztliche Expertise und medizinische Technik am Herzzentrum des Universitätsklinikum Frankfurt für das glückliche Ende einer langen Leidenszeit.

Iris S. kann dank der Eingriffe wieder ohne Herzrhythmusstörungen leben.

Iris S. hatte ein Abonnement eines bekannten deutschen Nachrichtenmagazins als Geschenk erhalten. Darin fand sie eines Tages eine Beilage über Herzrhythmusstörungen, inklusive eines Berichts über einen Arzt am Universitätsklinikum Essen, der mit einer neuartigen Therapie vorgestellt wurde. Das beschriebene Verfahren könnte ihre Herzprobleme beheben, hoffte Iris S. „Aber da ich im Großraum Frankfurt lebe und keinen Gesundheitstourismus betreibe, kam eine Behandlung in Essen für mich nicht infrage“, sagt die 63-Jährige. Stattdessen telefonierte sie herum, um zu erfahren, ob eine Klinik in der Umgebung diese Methode anbietet. Ohne Erfolg. Am Universitätsklinikum Frankfurt erhielt sie jedoch den Hinweis, dass ebenjener Arzt bald vor Ort einen Vortrag über Herzrhythmusstörungen halten werde. Iris S. meldete sich sofort an. „Nach dem Vortrag habe ich das Gespräch mit dem Professor gesucht und erfahren, dass er in zwei Monaten an das Universitätsklinikum Frankfurt wechseln wird. Ein absoluter Glücksfall für mich“, erzählt Iris S., die selbst in einem Gesundheitsberuf, als medizinisch-technische Assistentin, arbeitet.

Der Professor heißt Prof. Dr. Reza Wakili und ist Spezialist für interventionelle invasive Elektrophysiologie. Die Elektrophysiologie beschäftigt sich mit der elektrischen Aktivität des Herzens und mit der Behandlung von Herzrhythmusstörungen. „Man kann das Herz grundsätzlich in drei Komponenten aufteilen, welche für die Funktion hauptrelevant sind: der Herzmuskel als solcher, die Gefäße und die ‚Herzelektrik‘“, erklärt Prof. Dr. Wakili. „Jeder gesunde Mensch hat einen Herzmuskel, der als mechanische Pumpe fungiert, Gefäße, die den Herzmuskel mit Energie und Sauerstoff versorgen, und eine Impuls- und Frequenzsteuerung, welche mittels des elektrischen Leitungssystem gewährleistet wird. Die gesamte Herzmuskulatur ist durchzogen mit elektrischen Fasern und hat zwei Knotenpunkte, der Impulsgeber des Herzens ist der Sinusknoten. Er gibt vor, wie schnell das Herz schlagen soll – beim Sport schneller, im Schlaf langsamer. Das Verständnis von elektrischer Aktivität und die Analyse von elektrischen Aktivitätsmustern in Bezug auf Herzrhythmusstörungen, die

sogenannte kardiale Elektrophysiologie, sind mein fachlicher Schwerpunkt.“ Bereits während seiner Habilitation an der Ludwig-Maximilians-Universität München hatte Prof. Dr. Wakili eine Arbeitsgruppe zu diesem Thema gegründet. 2017 wurde er auf eine W2-Professur für Elektrophysiologie am Universitätsklinikum Essen berufen.

STELLVERTRETENDE LEITUNG DER KLINIK 3 SEIT ANFANG 2023

Anfang 2023 übernahm er die stellvertretende Leitung der Medizinischen Klinik 3: Kardiologie, Angiologie und die Leitung der Rhythmologie am Universitätsklinikum Frankfurt. Die Therapie, die Iris S. buchstäblich elektrisiert hatte, wurde von Prof. Dr. Wakili maßgeblich in der Entwicklung begleitet und als erster Arzt in Deutschland auch klinisch angewendet. Der Herzspezialist forscht schon länger zu den Einsatzmöglichkeiten des sogenannten Elektrofischkatheters. Die Funktionsweise des Katheters haben sich die Forschenden von einem Phänomen in der Natur abgeguckt: Der afrikanische Elefantenrüsselfisch manövriert mithilfe eines elektrischen Feldes, mit dem er Widerstände, elektrische Eigenschaften von Gegenständen und Entfernungen wahrnimmt – ähnlich einer Einparkhilfe im Auto, erklärt Prof. Dr. Wakili. „Wir machen uns das Navigationsprinzip dieses Fisches zunutze und eruieren mithilfe eines vom Elektrofischkatheter ausgesendeten elektrischen Feldes, wo sich erkrankte Herzmuskelzellen befinden, wie tief wir bei der Ablation ins Gewebe eindringen müssen, und wie nachhaltig der Effekt auf die Zellen ist.“

In vielen Fällen kann der Katheter zu einer schnellen und sicheren Ablation, also Verödung, von Herzrhythmusstörungen beitragen. Allerdings eignet er sich nicht zur Behandlung aller Rhythmusstörungen, weil in bestimmten Fällen großflächig verödet wird. „Aber wenn es um eine präzise, millimetergenaue Ablation unter maximaler Kontrolle von Sicherheit und Effizienz geht, ist der Elektrofischkatheter sicherlich einer der besten“, urteilt Prof. Dr. Wakili. „Wir haben am Universitätsklinikum Frankfurt seit meinem Amtsantritt Anfang 2023

mehr als 200 Herzkatheterprozeduren durchgeführt und ca. die Hälfte davon mit diesem Katheter.“ Zweimal war die Patientin Iris S. darunter. Sie hat eine lebenslange Leidensgeschichte mit komplexen Herzerkrankungen und -therapien hinter sich. Mit elf Jahren litt sie an rheumatischem Fieber, das einen Mitralklappenfehler zur Folge hatte. Eine Anuloplastie, die Implantierung eines Halterings, der die Dichtigkeit der Klappe wiederherstellen soll, verlief 2018 nicht komplikationslos. Zwei Jahre später wurde festgestellt, dass die Mitralklappe erneut undicht war. „Beim Treppensteigen habe ich kaum noch Luft bekommen“, erzählt die Patientin. „Insgesamt war ich körperlich und seelisch immer weniger belastbar. Ich spürte förmlich, dass mein Herz ein Pulverfass war, das jederzeit explodieren könnte.“ 2020 wurde eine erneute OP unumgänglich, wieder spürte sie Nebenwirkungen. Mehrere Kardioversionen – Stromstöße, mit denen das Herz in den Takt gebracht wird – folgten, ohne nachhaltige Wirkung. Im Herbst 2022 fand das Treffen mit Prof. Dr. Wakili statt, auf das Iris S. große Hoffnungen setzte.

EIN 3D-MODELL DES HERZENS ZEIGT ELEKTRISCHE AKTIVITÄT

Im Rahmen einer ersten Untersuchung kam im Herzzentrum des Universitätsklinikum Frankfurt moderne 3D-Mapping-Technologie zum Einsatz. „Ein Mapping-Katheter sieht ein bisschen so aus wie ein Schneebesen“, erklärt Prof. Dr. Wakili. „Auf jedem seiner acht Arme sitzen feine Elektroden. Damit erstellen wir ein hochauflösendes dreidimensionales Modell des Herzens, inklusive seiner elektrischen Aktivität. Dort, wo der Herzmuskel bereits zerstört ist, erkennen wir kranke elektrische Aktivität.“ Bei Iris S. stellte sich heraus: Ihr Herz war bereits so vorgeschädigt, dass eine unmittelbare Ablation einen Herzstillstand zur Folge gehabt hätte. Deshalb wurde entschieden, zunächst eine prophylaktische Schrittmacherimplantation und erst im zweiten Schritt eine Ablation vorzunehmen. Hierbei kam der Elektrofischkatheter zum Einsatz. „Wenn wir die kranken Stellen identifiziert haben, die die pathologischen Herzrhythmen entwickeln, werden sie verödet, damit sie den falschen Rhythmus nicht erneut entstehen



Iris S. hatte bereits eine lange Krankengeschichte bis Sie durch Zufall zu Prof. Dr. Wakili ans Universitätsklinikum kam.



Prof. Dr. Wakili zeigt den Elektrofischkatheter – eine Behandlungsmethode, an deren Entwicklung er maßgeblich beteiligt war.

lassen“, erklärt Prof. Dr. Wakili. Der Arzt tastet sich mit dem Katheter vorsichtig an die Stellen heran. Erst bei der zweiten Anwendung war die Ablation bei Iris S. tief und nachhaltig genug, um sie von der Herzrhythmusstörung zu befreien.

Ein halbes Jahr später lebt Iris S. zwar mit Nebenwirkungen vorangegangener Therapien, aber die Rhythmusstörungen sind dank des Schrittmachers und der Ablationen im Herzzentrum des Universitätsklinikums erst einmal vorbei. Treppensteigen ist wieder ohne Atemprobleme möglich. „Ich bin sehr froh über die Zufälle, die mich zum Universitätsklinikum geführt haben“, sagt Iris S. „Ohne das Geschenkabonnement hätte ich das Magazin nicht gelesen. Dann hält ausgerechnet der darin beschriebene Professor am Universitätsklinikum Frankfurt einen Vortrag. Kurz darauf fängt er auch noch in der Klinik für Kardiologie am Universitätsklinikum an. Das sind gleich drei Winke des Schicksals, die ich glücklicherweise nicht ignoriert habe.“

INDIVIDUALISIERTE THERAPIE UND AUSGEWÄHLTE EXPERTEN IM HERZZENTRUM FRANKFURT

Auf die schicksalhaften Umstände, die Iris S. zu Prof. Dr. Wakili geführt haben, folgte ein individualisiertes Therapiekonzept, wie es nur spezialisierte Zentren wie das Herzzentrum am Universitätsklinikum anbieten können. „Unsere Vision ist es, auf lange Sicht eines der modernsten Herzzentren in Europa und ein international renommiertes Zentrum für schwierige Fälle von Herzrhythmusstörungen wie die von Iris S. aufzubauen“, resümiert Prof. Dr. Wakili. „Modernste Mapping- und Ablationssysteme ermöglichen es uns schon heute, diese komplexen Fälle individualisiert zu behandeln. Und wir haben am Universitätsklinikum Frankfurt die Möglichkeit, über die invasive Behandlung hinaus zu agieren: Am Zentrum für plötzlichen Herztod und familiäre Arrhythmiesyndrome hier am Universitätsklinikum werden die Risiken von Herzerkrankungen erforscht. Maximalversorgung mit maximaler Expertise, eingebettet in einen wissenschaftlichen Kontext – darin sehen wir unsere Aufgabe und die der Universitätsmedizin.“

CHIRURGISCHE MEISTERLEISTUNG MIT MEHREREN STERNCHEN

Eine eingerissene Hauptschlagader ist lebensbedrohlich. Patient Benjamin Mohn erlebte das gleich zweimal. Die tickende Zeitbombe in seinem Körper wurde in der Gefäßchirurgie des Universitätsklinikum Frankfurt entschärft.



Prof. Dr. Kyriakos Oikonomou untersucht Benjamin Mohn bei der regelmäßigen Kontrolle am Universitätsklinikum Frankfurt.

Eine eingerissene Hauptschlagader ist lebensbedrohlich. Patient Benjamin Mohn erlebte diesen Schock gleich zweimal. Die tickende Zeitbombe in seinem Körper wurde in der Gefäßchirurgie des Universitätsklinikum Frankfurt mit Hilfe eines komplexen Aorten-Prothesen-Systems entschärft – eine anspruchsvolle Operation, die in einer Notfallsituation wie dieser nur an wenigen Standorten in Deutschland durchgeführt wird. Der Patient und seine Familie zeigen sich begeistert.

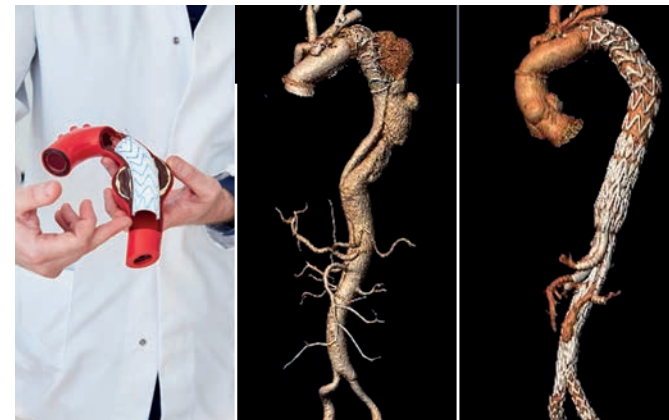
NEUES LEBEN DANK AORTENPROTHESE

Prof. Dr. Kyriakos Oikonomou hält ein Röhrchen von gut 15 Zentimeter Länge und zwei Zentimeter Durchmesser in den Händen. Es besteht aus weißem Kunststoff mit Metallfäden und ist außen mit feinen Häkchen versehen. Am schmalen unteren Ende zweigen mehrere kleine Seitenäste ab. Das beeindruckende Gebilde ist eine Aortenprothese. Ein solches Modell hat Benjamin Mohn im Zusammenspiel mit weiteren Stent-Prothesen im Herbst 2022 das Leben gerettet. „Das Wort Aorta hatte ich bis zu diesem Moment noch nie gehört“, gesteht der 42-Jährige, „und dass es eine Aortenprothese gibt, auch nicht. Aber ich bin sehr froh, dass ich dank dieser Stents und der tollen Leistung der herz- und gefäßchirurgischen Teams am Universitätsklinikum Frankfurt die Einrisse in meiner Aorta überlebt habe, und dass es mir heute wieder so gut geht.“

ZWEI LEBENSRETTENDE EINGRIFFE – MIT NUR SECHS WOCHEN ABSTAND

Benjamin Mohn hatte 2022 kurz hintereinander zwei Einrisse in der Hauptschlagader erlitten. „Als es zum ersten Mal passierte, habe ich einen Schmerz im Rücken verspürt. Ich konnte nicht mehr richtig laufen und sprechen. In diesem Moment

habe ich sofort an einen Schlaganfall gedacht“, sagt Mohn. Erst im Universitätsklinikum Frankfurt wird festgestellt, dass die Gefäßwandinnenschicht der Aorta nahe am Herzen eingerissen ist und sofort chirurgisch versorgt werden muss. Die Operation in der Herzchirurgie verläuft komplikationsfrei. Das war Anfang Oktober 2022. Sechs Wochen später reißt die Gefäßinnenwand an einer anderen Stelle weiter unten. Diesmal ist die Situation noch heikler, weil die Gefäßwand bis zu den Beckengefäßen aufgeplatzt ist und bereits Blutungen in den Brustkorb erfolgt sind. „Herr Mohn hat wirklich Pech gehabt, dass er diese Situation zweimal durchlitten hat“, sagt Prof. Dr. Kyriakos Oikonomou, Leiter der Gefäß- und Endovaskularchirurgie am Universitätsklinikum Frankfurt. „Zum Glück konnten wir ihn in der Gefäßchirurgie mit einem minimalinvasiven, modular aufgebauten Stent-System stabilisieren und damit den Einriss komplett ausschalten.“

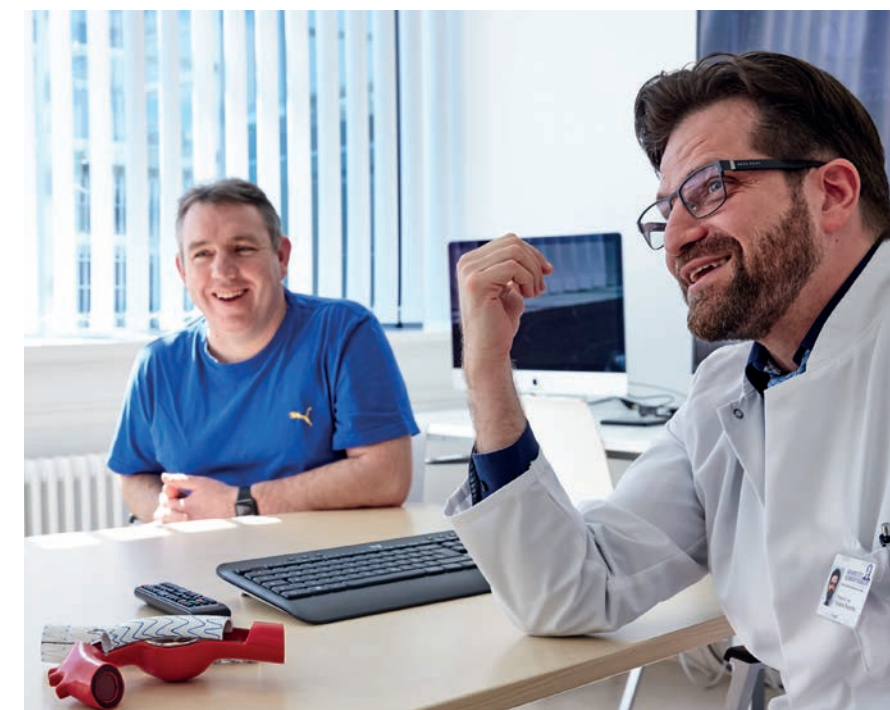


Links: Die Aortenprothese am Modell eines Blutgefäßes. Rechts: Die CT-Bilder zeigen eine eingerissene, blutende Hauptschlagader vor und nach der Ausschaltung mit einer Aortenprothese.

Bei diesem Eingriff werden stark komprimierte Prothesen über die Leisten und eine Armarterie eingeführt, unter Röntgenkontrolle am Monitor in der Aorta korrekt platziert und freigesetzt. Mit dieser Methode kann eine maximalinvasive, konventionelle Operation mit Öffnung des Brustkorbs und des Bauchraums, die mit erheblich größeren Komplikationen und Gefahren für den Patienten verbunden ist, vermieden werden. Die Prothesen stützen die Aorta von innen. „Durch die vielen kleinen Häkchen haftet der Stent an der Gefäßinnenwand, wo er als Schiene fungiert. Das Blut fließt durch die Prothese und nicht mehr in den Einriss“, erklärt Prof. Dr. Oikonomou die Funktion des Stents. Über die kleinen Seitenäste der Prothese werden weitere lebenswichtige Gefäße, die den Darm, die Leber und die Nieren versorgen, angeschlossen.

GEBALTES WISSEN IN FRANKFURT

Für die hochkomplexe Operation, insbesondere in einem Notfall wie bei Benjamin Mohn, wird ein medizinisches Know-how benötigt, das nur spezialisierte Kliniken anbieten können. Die Expertise für derartige Eingriffe haben Prof. Dr. Oikonomou und sein Team vor einem Jahr mitgebracht, als die Leitung der Klinik für Gefäß- und Endovaskularchirurgie am Universitätsklinikum Frankfurt neu besetzt wurde. „Bei elektiven, also geplanten, Eingriffen werden die Prothesen für die Patientinnen und Patienten individuell angefertigt“, erklärt Prof. Dr. Oikonomou. „Im Fall von Herrn Mohn, der als instabiler Patient mit eingeblutetem Thorax ins Universitätsklinikum Frankfurt eingeliefert wurde, musste allerdings zügig gehandelt werden. In solchen Fällen kommen Notfallprothesen zum Einsatz.“ Die Anatomie, also die Lage und Gestalt von Körperteilen und Organen, ist bei jedem Menschen anders. Aus diesem Grund ist die Versorgung von Gefäßabgängen mit einer Notfallprothese erschwert, allerdings bei Patienten mit akuter Einblutung potentiell lebensrettend. „Bei Herrn Mohn hat das sehr gut funktioniert – auch dank einer exzellenten Teamleistung der Gefäßchirurgie und der Anästhesiologie am Universitätsklinikum Frankfurt“, so Prof. Dr. Oikonomou.



Prof. Dr. Oikonomou ist sehr zufrieden mit dem Therapieerfolg.



Benjamin Mohn hatte zwei Aortendurchbrüche mit nur sechs Wochen Abstand. Heute kann er wieder lachen.

Die aufwändige Operation hat bei Benjamin Mohn fünfeinhalb Stunden gedauert. Mohns Vater nennt das Ergebnis „eine Meisterleistung mit mehreren Sternchen“. Vater und Sohn betreiben eine eigene Firma. Benjamin Mohn kann seine Arbeit als Fliesenleger jetzt nicht mehr ausüben. „Aber ich lebe – das ist das einzige, was zählt“, sagt der in Steinheim wohnende Familienvater. Die einschneidenden Erlebnisse haben seinen Blick für Prioritäten geschärft. Weiterhin für seine Frau und seine kleine Tochter da zu sein zu können, freut ihn am meisten. Benjamin Mohn musste zwar seinen Beruf aufgeben, aber er hat sein Leben gewonnen. Er ist davon überzeugt, dass sich alles andere finden wird.

STETIGE VORSORGE FÜR EINE SICHERE ZUKUNFT

Bis er wieder mit voller Kraft durchstarten kann, geht Benjamin Mohn regelmäßig zur Kontrolle der Prothesen ins Universitätsklinikum Frankfurt. In der Klinik für Gefäß- und Endovaskularchirurgie wird überprüft, dass die Stents gut abdichten. Außerdem wird auf die richtige Einstellung des Blutdrucks geachtet, damit keine weiteren Einrisse in der Aorta entstehen. Ein hoher Blutdruck ist einer der Gründe, die zu einer derartigen Erkrankung führen können. „Der Einriss der Gefäßwandinnenschicht ist multifaktoriell“, erklärt Prof. Dr. Oikonomou. „Alle Faktoren, die auch zu einer Arteriosklerose führen können – also hoher Blutdruck und hoher Blutzucker sowie hohe Blutfette – spielen eine Rolle sowie eine gewisse genetische Prädisposition. Das heißt: Manche Patientinnen und Patienten haben eine Veranlagung zu einer etwas schwächeren Gefäßwand.“ Nach den zwei Operationen an der Aorta ist die Lebensgefahr für Benjamin Mohn nun gebannt. Bei guter Haltbarkeit verbleiben die Stents in der Regel ein Leben lang im Körper. „Herr Mohn kann sein Leben jetzt normal weiterführen – ohne Angst vor einer neuerlichen lebensbedrohlichen Blutung aus der Aorta“, bilanziert Prof. Dr. Oikonomou – eine beruhigende Perspektive dank hervorragender ärztlicher Expertise und dem Einsatz hochmoderner Kunststoffröhrchen.

RÜCKBLICK: EREIGNISREICHE MONATE

Eröffnungen, Symposien und ein neuer Verein



In Sekunden beim Spezialisten

Prof. Dr. Thomas Walther, Kerstin Larsson-Knetsch, Prof. Dr. Jürgen Graf, Prof. Dr. Kristina Sinemus, Prof. Dr. David M. Leistner, Markus Jones (v.l.)

EU fördert 5G-Ausbau am Universitätsklinikum Frankfurt mit über 3 Millionen Euro

Gemeinsam mit Vodafone baut das Universitätsklinikum Frankfurt eine hochmoderne 5G-Infrastruktur auf. Das Projekt wird durch die EU bis 2025 mit 3,3 Millionen Euro gefördert. Das Förderprojekt Digitales Universitätsklinikum Frankfurt wurde bereits 2018 durch das Hessische Ministerium für Wissenschaft und Kunst ins Leben gerufen. „Das Universitätsklinikum Frankfurt als Vollversorger ist schon jetzt Anlaufstelle für komplizierte Fälle und seltene Erkrankungen. Insbesondere für diese Fälle ist es wichtig, die Digitalisierung als strategische Aufgabe wahrzunehmen, damit Daten schnell und sicher ausgetauscht werden können. Der 5G-Ausbau ist hierfür ein wichtiger infrastruktureller Meilenstein,“ so Wissenschaftsministerin Angela Dorn.



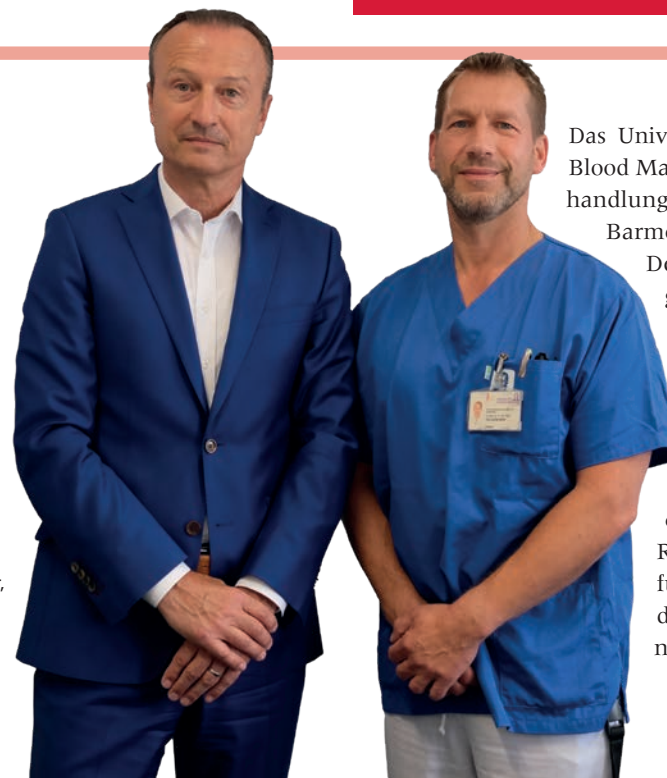
Sie kündigen einen weiteren großen Schritt in die digitale Zukunft der Patientenversorgung an: Prof. Dr. Jürgen Graf, Ärztlicher Direktor und Vorstandsvorsitzender des Universitätsklinikum Frankfurt, Prof. Dr. Kristina Sinemus, Hessisches Ministerium für Digitale Strategie und Entwicklung, Markus Jones, Kaufmännischer Direktor des Universitätsklinikum Frankfurt, Kerstin Larsson-Knetsch, Direktorin für Beratung und Kundenlösungen Vodafone Business Deutschland (v.l.)

VERNETZTE MEDIZIN DER ZUKUNFT

In der Hochleistungsmedizin bringt ein solches sicheres und geschütztes digitales Netz mit hoher Kapazität zahlreiche Vorteile. So wird nicht nur eine Erreichbarkeit der Spezialisten im ganzen Haus sichergestellt. Daten können in Echtzeit von Diagnosegeräten wie Ultraschall oder auch zwischen verschiedenen Klinikbereichen übermittelt werden. Prof. Dr. Jürgen Graf, Ärztlicher Direktor und Vorstandsvorsitzender des Universitätsklinikum Frankfurt, erklärt: „Vom neuen 5G-Netz profitieren zukünftig nicht nur unsere Patientinnen und Patienten, sondern auch unsere Kolleginnen und Kollegen außerhalb unseres Hauses. Damit erfüllen wir unser Ziel, die Qualität und Sicherheit der Patientenversorgung auch über das Universitätsklinikum hinaus zu erhöhen, in Frankfurt, Hessen und Deutschland. Im Bereich der Organspende stellt der Einsatz dieser Technologie für uns heute schon ein unerlässliches Hilfsmittel dar.“

Mehr Patientensicherheit: Erste Krankenkasse in Deutschland finanziert Patient Blood Management

Martin Till (l.), Landesgeschäftsführer Hessen Barmer, und Prof. Dr. Kai Zacharowski, Direktor der Klinik für Anästhesiologie, Intensivmedizin und Schmerztherapie am Universitätsklinikum Frankfurt.



Das Universitätsklinikum Frankfurt hat das Patient Blood Management (PBM) als neuen klinischen Behandlungsstandard entwickelt und eingeführt. Die Barmer nimmt jetzt als erste Krankenkasse in Deutschland das PBM in ihr Versorgungsangebot auf.

Im internationalen Vergleich verbraucht Deutschland überdurchschnittlich viele Blutkonserven. Dabei ist längst bekannt, dass die überflüssige Gabe von Fremdblutkonserven schwerwiegende Folgen haben kann. „Durch genauere Untersuchungen und präoperative Therapien im Rahmen des PBM reduzieren wir das Risiko für Komplikationen. Es ist sehr erfreulich, dass die Barmer diese Maßnahmen jetzt finanziert und damit die Versorgung der Pa-

tientinnen und Patienten über unser Haus hinaus verbessert“, ergänzt Prof. Dr. Graf.

Von diesen Vorteilen ist auch die Barmer überzeugt. „Eine Bluttransfusion kann Leben retten, aber sie hat wie viele Medizinpräparate auch erhebliche Nebenwirkungen und sollte deshalb nur eingesetzt werden, wenn es unbedingt notwendig ist“, erklärt Martin Till, Landeschef der Barmer in Hessen. Das PBM-Konzept zielt nicht nur auf präoperative Anämitherapien ab. Auch blutsparende Operationstechniken, das Sammeln, Aufarbeiten und Zurückgeben des Wundblutes, das Reduzieren der Blutabnahmen für Laboranalysen sowie ein optimierter Einsatz von Fremdbluttransfusionen sind Teil des Konzepts. „Mit dem PBM verfolgen wir das Ziel, die Alternativen zur Fremdbluttransfusion voll auszuschöpfen, um damit einem möglichen Mangel entgegenzuwirken“, erklärt Prof. Dr. Kai Zacharowski, Direktor der Klinik für Anästhesiologie, Intensivmedizin und Schmerztherapie am Universitätsklinikum.

Hilfseinrichtung Childhood-Haus Frankfurt stärkt Kinderschutz



Vor dem Childhood-Haus (v.l.): Prof. Dr. Marco Baz Bartels, Prof. Dr. Matthias Kieslich, Dr. Astrid Helling-Bakki, Minister Kai Klose und Prof. Dr. Jürgen Graf

Gesundheitsminister Kai Klose hat gemeinsam mit Prof. Dr. Jürgen Graf, Vorstandsvorsitzender des Universitätsklinikums Frankfurt, Dr. Astrid Helling-Bakki, Geschäftsführerin der World Childhood Foundation Deutschland, dem künftigen Leiter des Childhood-Hauses, Prof. Dr. Matthias Kieslich und mit Prof. Dr. Marco Baz Bartels, dem Projektverantwortlichen für das Childhood-Haus, über die Fortschritte bei der Errichtung des Kinderschutzzentrums informiert, das verschiedene Disziplinen – von Jugendamt über Justiz, Polizei, Medizin oder Psychologie – vereint.

Zudem kündigte Klose an, das Childhood-Haus im Laufe dieses Jahres zu eröffnen. „Unser wichtigstes Ziel ist, eine Retraumatisierung betroffener Kinder und Jugendlicher zu vermeiden. Dafür ist das Konzept des Childhood-Hauses beispielgebend: Alle beteiligten Professionen schaffen eine kinderfreundliche, multidisziplinäre und behördenübergreifende ambulante An-

laufstelle für Kinder und Jugendliche jeden Alters, die Opfer oder Zeugen von sexualisierter oder körperlicher Gewalt geworden sind.“

„Unsere Medizinische Kinderschutzzambulanz hat seit vielen Jahren gemeinsam mit ihren Partnern eine Vorreiterrolle in Deutschland eingenommen. Als Universitätsmedizin sind wir darauf spezialisiert, durch eine umfassende multidisziplinäre und interprofessionelle Versorgung das beste Ergebnis für die Patientinnen und Patienten zu erzielen. Mit dem Childhood-Haus wird dieses Konzept zum Wohl besonders schutzbedürftiger Kinder und Jugendlicher konsequent weiterentwickelt“, erklärt Prof. Dr. Jürgen Graf. Prof. Matthias Kieslich erläutert: „Das hier in Frankfurt realisierte Konzept verbindet das Beste aus mehreren Welten: Es bringt alle beteiligten Disziplinen, ob Jugendamt, Polizei, Justiz, Medizin oder Psychologie, zum Kind.“



Medizingeschichte made in Frankfurt

Prof. Dr. Michael Sachs, Prof. Dr. Jürgen Graf, Dekan Prof. Dr. Stefan Zeuzem und Dr. Jan Gerchow, Direktor Historisches Museum Frankfurt, durchschneiden das Eröffnungsband.

Mehr als 100 Jahre Wissen um Gesundheit: Eine Ausstellung im Universitätsklinikum Frankfurt durchleuchtet wichtige Stationen der Frankfurter Universitätsmedizin. Neben bekannten Persönlichkeiten werden Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern aus Forschung, Lehre und Krankenversorgung gewürdigt, die abseits der bisherigen Chroniken an der Erfolgsgeschichte mitgeschrieben haben und sie täglich fortschreiben.

Die Ausstellung „Aus der Geschichte der Frankfurter Universitätsmedizin“, die am 25. April 2023 im Zentralgebäude des Universitätsklinikum Frankfurt eröffnet wurde, schlägt den Bogen von der Vergangenheit in die Zukunft. Prof. Dr. Jürgen Graf, Ärztlicher Direktor und Vorstandsvorsitzender des Universitätsklinikum Frankfurt: „Der Kampf gegen das Coronavirus hat uns wieder einmal bewusst gemacht, wie viel Wissen und wie viele Fähigkeiten im Lauf der Zeit in der Frankfurter Universitätsmedizin generiert wurden, und welchen Wert die interdisziplinäre Zusammenarbeit der Fachdisziplinen hat. Ich freue mich deshalb, dass die Ausstellung den Fokus auf Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter lenkt, die die ereignisreiche Geschichte der Universitätsmedizin Frankfurt im Großen wie im Kleinen mit ihrem Engagement und ihrem Wissen geprägt haben.“

Die Ausstellung wurde von Prof. Dr. Michael Sachs, kommissarischer Leiter des Dr. Senckenbergischen Instituts für Geschichte und Ethik der Medizin, und seinem Team konzipiert: „Sie können die Gegenwart nur verstehen, wenn Sie die Vergangenheit kennen.“

Palliative Care bei hämatologischen Erkrankungen – eine besondere Herausforderung

Vier Frankfurter Krankenhäuser luden am 13. Mai 2023 zum 8. Frankfurter Palliativtag ein

Die Palliativmedizin des Universitätsklinikum Frankfurt und das Universitäre Centrum für Tumorerkrankungen (UCT) Frankfurt luden gemeinsam mit dem Krankenhaus Nordwest, dem Agaplesion Markus Krankenhaus und dem St. Elisabethen-Krankenhaus am 13. Mai 2023 zum 8. Frankfurter Palliativtag ein. Die Fachveranstaltung richtete sich an Ärztinnen und Ärzte, Pflegenden, Therapeutinnen und Therapeuten, weitere Fachdisziplinen in der Palliativmedizin und -versorgung wie die Psychoonkologie und die Seelsorge sowie ehrenamtlich in der Hospizhilfe Tätige.

Im Mittelpunkt des Fortbildungstags standen dieses Jahr die Besonderheiten bei der Versorgung von Menschen mit unheilbaren Erkrankungen des blutbildenden Systems. Aufgrund therapeutischer Fortschritte in der Hämatologie und Onkologie profitieren die Erkrankten oftmals von einem verlängerten Überleben, aber es entstehen dadurch auch besondere Versorgungsbedürfnisse, die bislang weniger im Fokus der Palliativversorgung standen. Das Programm widmete sich in Vorträgen und Workshops dem Spannungsfeld zwischen kurativer und palliativer Versorgung dieser Patientinnen und Patienten sowie der Linderung von Beschwerden durch supportive Therapien.

Seltene Krankheiten: Förderverein will Betroffenen Rückenwind geben



Über den neu gegründeten Förderverein FUSE freuen sich Dr. Ruth Biller, erste Vorsitzende der ARVC-Selbsthilfe e.V., Schirmherrin Tanja Raab-Rhein und Prof. Dr. Jürgen Graf, Ärztlicher Direktor und Vorstandsvorsitzender am Universitätsklinikum Frankfurt.

Wer von einer seltenen Erkrankung betroffen ist, hat oft einen langen Weg bis zur Diagnose und zu einem Therapieangebot hinter sich. Darunter leiden auch die Angehörigen. Deshalb wurde nun mit Beteiligung der Universitätsklinikum Frankfurt und Gießen-Marburg ein Förderverein gegründet, der die Erforschung unerkannter und seltener Erkrankungen fördern und die Versorgung der Betroffenen verbessern will. Schirmherrin des Fördervereins ist die Gattin des Hessischen Ministerpräsidenten, Tanja Raab-Rhein.

„Es gab in den vergangenen Jahren viele nationale und internationale Entwicklungen in der Forschung und Vernetzungsförderung mit dem Ziel, den Leidensweg der Betroffenen abzukürzen“, sagt Prof. Dr. Jürgen Graf, Ärztlicher Direktor und Vorstandsvorsitzender des Universitätsklinikum Frankfurt. „Das Frankfurter Referenzzentrum für seltene Erkrankungen (kurz: FRZSE) am Universitätsklinikum Frankfurt mit seiner Beteiligung an verschiedenen Projekten gehört dazu. Wir freuen uns sehr, dass wir mit dem neu gegründeten Förderverein eine weitere unterstützende Einrichtung für Menschen mit seltenen Erkrankungen in unserem Haus anbieten können.“ Der Förderverein für unerkannte und seltene Erkrankungen in Hessen e.V. (FUSE) ist beim FRZSE angegliedert.



Prof. Dr. Thomas O.F. Wagner, Vorstandmitglied FUSE und Leiter des Frankfurter Referenzzentrums für seltene Erkrankungen (FRZSE), Prof. Dr. Silke Käuferstein, Vorstandmitglied FUSE und Leiterin des Zentrums für plötzlichen Herztod und familiäre Arrhythmiesyndrome am Universitätsklinikum Frankfurt sowie Dr. Ruth Biller, erste Vorsitzende der ARVC-Selbsthilfe e.V. (v. l.)

„Die Spurensuche bis zur richtigen Diagnose ist häufig langwierig und teuer“, sagt Tanja Raab-Rhein. „Hier kann der Förderverein helfen, Betroffene und deren Angehörige auf ihrem oft mühsamen Weg zu einer adäquaten medizinischen Versorgung zu unterstützen.“

Unter dem Dach des FRZSE sind innerhalb des Universitätsklinikum Frankfurt mehr als 20 Expertenzentren vereint. Für seltene Erkrankungen ebenso elementar ist die überregionale, nationale und europäische Vernetzung. Nur so kann das vorhandene Wissen möglichst vieler Quellen genutzt werden. „Es ist dringend erforderlich, dass wir diesen Menschen, die häufig durch das Raster des Gesundheitssystems fallen, die Chance auf eine bessere Versorgung bieten.“, so Prof. Dr. Jürgen Schäfer, Leiter des Zentrums für unerkannte und seltene Erkrankungen (ZuSE) am Universitätsklinikum Gießen-Marburg.

Tanja Raab-Rhein bei ihrem Grußwort zur Gründung des neuen Fördervereins

50 Jahre Anästhesiologie, Intensivmedizin und Schmerztherapie

Vor 50 Jahren wurde die Klinik für Anästhesiologie am Universitätsklinikum Frankfurt zum ersten Mal in einer eigenständigen Abteilung zusammengefasst, damals noch unter dem Namen Zentrum für Anästhesie und Wiederbelebung (ZAW). Die ärztliche Leitung übernahm Prof. Dr. Rafael Dudziak, einer der Gründerväter der deutschen Anästhesiologie. Insgesamt 30 Jahre hatte er die Position des Direktors inne, bevor er sie 2003 an Prof. Dr. Bernhard Zwißler übergab. Den gebürtigen Bayern zog es jedoch bereits 2007 in seine Heimatstadt nach München zurück. In Frankfurt übernahm unterdessen Prof. Dr. Dr. Kai Zacharowski das Ruder an der mittlerweile umbenannten Klinik für Anästhesiologie, Intensivmedizin und Schmerztherapie (KAIS). Er etablierte das Patient Blood Management (PBM) am Universitätsklinikum und setzte damit völlig neue Maßstäbe in puncto Patientensicherheit. Zum 50-jährigen Jubiläum am 14. Juli 2023 kamen auch die beiden vorherigen Amtsinhaber Prof. Dr. Dudziak und Prof. Dr. Zwißler in das Haus 22 am Universitätsklinikum. Gemeinsam mit Prof. Dr. Dr. Zacharowski begingen sie, die gesamte Abteilung, viele Kolleginnen und Kollegen aus anderen Fachdisziplinen sowie ehemalige Weggefährten den Anlass. In ihren Vorträgen rundeten sie den festlichen Nachmittag ab und gewährten spannende Einblicke aus 50 Jahren Anästhesiologie, Intensivmedizin und Schmerztherapie.



Feiern Fünfzigsten (v.l.): Prof. Dr. Dr. Kai Zacharowski, Prof. Dr. Rafael Dudziak und Prof. Dr. Bernhard Zwißler

Wissenschaft, medizinische Praxis und Politik diskutieren über Lehren aus der Corona-Pandemie



Gesundheitsminister Kai Klose bei seiner Rede auf dem Symposium zu den Lehren aus der Corona-Pandemie.



Prof. Dr. Christian Drosten sprach über Irrtümer in der Rezeption der Pandemie.

Im Rahmen eines hochkarätig besetzten wissenschaftlichen Symposiums hat Gesundheitsminister Kai Klose gemeinsam mit nationalen und internationalen Vertreterinnen und Vertretern aus Wissenschaft und Gesundheit am Universitätsklinikum die Lehren und Schlussfolgerungen aus der Corona-Pandemie diskutiert. Prof. Dr. Jürgen Graf, Vorstandsvorsitzender und Ärztlicher Direktor des Uniklinikums, bedankte sich bei Wis-

senschaftsministerin Angela Dorn und Minister Klose für die große Unterstützung aus der Politik, die er während der Pandemie verspürt habe. „Wir haben häufig improvisieren müssen, haben gemacht, was wir angesichts der Unwägbarkeiten, mit denen wir es zu tun hatten, für richtig hielten und mussten unsere Meinung und Haltung immer wieder den Fakten anpassen. Dabei haben wir auch viel über uns und unsere Strukturen gelernt“, sagte Prof. Graf.

Prof. Dr. Christian Drosten von der Berliner Charité nutzte seinen Vortrag, um rückblickend auf Irrtümer in der Rezeption der Pandemie hinzuweisen, die auch dadurch entstanden, dass Ergebnisse und Methodik oft unmittelbar medial in Zweifel gezogen worden seien. Der öffentliche Diskurs sei durch Interessen und politische Zielkompromisse von vielen Trugschlüssen geprägt gewesen.

In der Diskussion mit Prof. Graf und Prof. Dr. Steffen Gramminger, Direktor der Hessischen Krankenhausgesellschaft, herrschte Einigkeit: Pandemien seien im Grundsatz furchtbar

– aber sie ermöglichten auch Dinge, die sonst nicht möglich seien – beispielsweise die bundesweite Vernetzung der 36 Unikliniken. „Wir brauchen intersektorale Strukturen. Sektorgrenzen sind ineffizient.“, sagte Prof. Gramminger. „Und wir müssen bei dieser Reform auf bestehende Strukturen aufbauen“, fügte Prof. Graf hinzu.



vl.n.r. Prof. Dr. Sandra Ciesek, Direktorin des Instituts für Medizinische Virologie am Universitätsklinikum Frankfurt, Prof. Dr. Christian Drosten, Leiter des Institut für Virologie an der Charité Berlin, Prof. Dr. Jürgen Graf, Ärztlicher Direktor Universitätsklinikum Frankfurt und Kai Klose, Hessischer Minister für Soziales und Integration



(v.l.n.r.) Frank Dastych, Vorsitzender der Kassenärztlichen Vereinigung Hessen, Prof. Dr. Sandra Ciesek, Direktorin des Instituts für Medizinische Virologie am Universitätsklinikum Frankfurt, Dr. Carola Koch, niedergelassene Ärztin, Prof. Dr. Heyo Kroemer, Vorstandsvorsitzender der Berliner Charité, Angela Dorn, Hessens Wissenschaftsministerin, Prof. Dr. Jürgen Graf, Vorstandsvorsitzender und Ärztlicher Direktor des Universitätsklinikum Frankfurt, Kai Klose, Hessens Gesundheitsminister, Prof. Dr. Christian Drosten, Leiter des Instituts für Virologie an der Charité Berlin, Prof. Dr. Steffen Gramminger, Direktor der Hessischen Krankenhausgesellschaft, Dr. Dario Tedesco, verantwortlich für Gesundheits- und Sozialleistungen in der hessischen Partnerregion Emilia-Romagna, Italien, Moderator Sherif Rizkallah, Dr. Birgit Wollenberg, Leiterin des Gesundheitsamts Marburg-Biedenkopf, Dr. Jürgen Krahn, Leiter des Gesundheitsamts Darmstadt und Dr. Johannes Nießen, Leiter des Gesundheitsamts Köln.

MENSCHEN HELFEN, LEID LINDERN, WISSENSCHAFT FÖRDERN – DIE REISS-STIFTUNG UND IHR ENGAGEMENT

Die Reiss-Stiftung will psychisch kranken Menschen helfen und ihr Leid lindern. Deshalb fördert sie Wissenschaft und Forschung, zum Beispiel bei den drei Wissenschaftlerinnen Dr. Anka Bernhard, Dr. Sara Boxhoorn und Dr. Denise Haslinger. Wir stellen ihre Arbeit vor und beantworten die Frage, welche Forschungsvorhaben erst durch die Reiss-Stiftung möglich wird.

DR. SARA BOXHOORN

Der Einfluss von Aufmerksamkeit auf die Sprachverarbeitung und Sprachwahrnehmung bei Kindern mit Autismus-Spektrum-Störungen

Aufmerksamkeit. Das ist das zentrale Forschungsthema von Dr. Sara Boxhoorn. „In meinen Forschungsprojekten habe ich vor allem neue Erkenntnisse zu Aufmerksamkeit bei Kindern und Jugendlichen mit Autismus-Spektrum-Störungen – kurz: ASS gewinnen können“, erklärt die Wissenschaftlerin. Seit Dezember 2015 arbeitet die studierte Psychobiologin und Psychologin in der Klinik für Psychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie des Kindes- und Jugendalters am Universitätsklinikum Frankfurt.



In ihrem Promotionsprojekt hat sich Dr. Boxhoorn mit Gemeinsamkeiten und Unterschieden von Aufmerksamkeitsprozessen bei autistischen Kindern und Jugendlichen und Kindern und Jugendlichen mit einer Aktivitäts- und Aufmerksamkeitsstörung (ADHS) beschäftigt. „Die Haupteigenheit war, dass autistische Kinder mehr Schwierigkeiten haben, ihre Aufmerksamkeit an die Anforderungen der Außenwelt anzupassen“, erklärt die Wissenschaftlerin. Insgesamt weisen die Ergebnisse auf Verarbeitungsprobleme im Gehirn bei Kindern und Jugendlichen mit ASS hin. Die Probleme treten zum Beispiel auf, wenn die Betroffenen ihre Aufmerksamkeit flexibel auf auditive und visuelle Reize ausrichten müssen. Schwierigkeiten, die Aufmerksamkeit adaptiv zu steuern, können im täglichen Leben zahlreiche Folgen haben. „Unsere Hypothese ist, dass eine Folge das atypische Verarbeiten von Sprachlauten im Gehirn sein könnte“, erläutert Dr. Boxhoorn.

Autistische Personen sind oft in Bereichen beeinträchtigt, in denen Sprache eine zentrale Rolle spielt. Dazu gehört die soziale Kommunikation oder auch die soziale Interaktion mit anderen Menschen. Verzögerungen in der Sprachentwicklung gehören zu den frühesten klinischen Anzeichen einer ASS. „Aber auch bei autistischen Personen ohne klinisch beeinträchtigte Sprachfähigkeiten deuten Forschungsergebnisse auf eine atypische Verarbeitung von gesprochener Spra-

che hin“, sagt die promovierte Psychologin. Für Dr. Boxhoorn ist das Erforschen der neuronalen Grundlagen der Sprachverarbeitung für Personen innerhalb des Autismus-Spektrums daher besonders wichtig. „Das Verarbeiten gesprochener Sprache ist nicht nur ein wichtiger Baustein für kognitive Fortschritte, sondern auch für die soziale Integration in der Schule und im späteren Beruf“, erklärt sie ihr Forschungsinteresse.

Das Verstehen von Sprache in Alltagssituationen erfordert, dass die Aufmerksamkeit auf Sprachinformationen gelenkt wird, die sich im Raum bewegen können und in ständiger Konkurrenz zu anderen Störsignalen stehen. Das bedeutet, dass die Aufmerksamkeit auf die Sprachinformationen gelenkt werden muss, während andere Störsignale ignoriert werden. Der Einfluss dieser Prozesse auf die Sprachverarbeitung im Gehirn ist jedoch bei Kindern mit und ohne Autismus bislang noch kaum untersucht worden. Hier unterstützt die Reiss-Stiftung ihre Forschung und fördert eine Vorstudie, in der verschiedene Testverfahren untersucht werden. „Es geht hier um den Einfluss von übergeordneten Kontroll- und Aufmerksamkeitsprozessen und Steigerungen in der basalen Aufmerksamkeit. Wir wollen verstehen, wie sich beides auf die Sprachverarbeitung bei Kindern ohne ASS auswirkt“, erklärt Dr. Boxhoorn. Mithilfe dieser Testverfahren soll der Einfluss solcher Prozesse auf die Sprachverarbeitung im Gehirn von autistischen Kindern in Zukunft zuverlässig gemessen werden können.

DR. DENISE HASLINGER

Aufklärung von Pathomechanismen bei Autismus: Funktionelle Charakterisierung des 16p11.2 Risikogens QPRT während der Differenzierung humaner glutamaterger sowie GABAerger „iNeurons“



„Schon in meinem Studium habe ich mich für alles rund ums Gehirn interessiert“, erzählt Dr. Denise Haslinger. Die Zellbiologin hat in Salzburg Genetik im Master studiert und ist für ihre Promotion ans Universitätsklinikum Frankfurt gewechselt – ins Molekulargenetische Labor der

Klinik für Psychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie des Kindes- und Jugendalters. Hier arbeitet sie auch heute als Postdoc. In ihrer Forschung geht sie der Entstehung von Autismus-Spektrum-Störungen (ASS) auf den Grund. „In meiner Doktorarbeit konnte ich aufzeigen, dass ein bestimmtes ASS-assoziiertes Gen die Entwicklung von Gehirnzellen schon im frühen Stadium beeinflusst“, erklärt Dr. Haslinger. Im Anschluss ging sie für 18 Monate an das Institute of Science and Technology Austria. Dort lernte sie innovative Methoden zur Untersuchung neuronaler Zellmodelle, mit dem Ziel, diese später in Frankfurt für ihre Forschung aufzubauen.

Dr. Haslinger ist von ihrer Forschungsarbeit begeistert, das ist ihr anzumerken. „Es ist ein spannendes Thema und die Arbeit im Labor macht mir sehr viel Spaß. Ich bin mit viel Motivation dabei“, fasst die gebürtige Österreicherin ihren Arbeitsalltag zusammen. „Aktuell fokussiert sich meine Arbeit auf die Frage, ob und wie sich die Gehirnentwicklung von Autisten und Nichtautisten unterscheidet“, erklärt sie weiter. Um diese Frage zu beantworten, werden humane Stammzellen verwendet. In die Stammzellen werden genetische Varianten eingebracht, die im Zusammenhang mit Autismus stehen. Im Anschluss werden diese Zellen über verschiedene Methoden zu Gehirnzellen differenziert. Schließlich können dann die Auswirkungen auf Zellregulation, Morphologie und Aktivität der Zellen untersucht werden. „Das gibt uns wichtige Rückschlüsse auf Signalwege, welche an der Entstehung von Autismus beteiligt sind“, erläutert die Zellbiologin. Und somit auch Informationen zu möglichen Angriffspunkten für spätere pharmakologische Therapien für Menschen mit ASS.

Ihr Ziel hat Dr. Haslinger klar vor Augen: Eine eigene Forschungsgruppe aufbauen und so einen wichtigen Beitrag zur Aufklärung von Autismus leisten können. Die Reiss-Stiftung unterstützt sie dabei. „Die insgesamt dreijährige Förderung durch die Reiss-Stiftung in dieser frühen Karrierephase ermöglicht es mir, in meinem Wissenschaftsfeld weiter Fuß zu fassen und innovative Methodiken zu etablieren und einzusetzen“, sagt Dr. Haslinger. „Ich bin der Reiss-Stiftung unglaublich dankbar für diese Möglichkeit und für ihre Unterstützung.“

DR. ANKA BERNHARD

Geschlechts- und störungsspezifische neurobiologische und Umweltrisiken bei Kindern und Jugendlichen mit Depressionen und Störungen des Sozialverhaltens



„Depressive Störungen und aggressiv-dissoziale Störungen – also Störungen des Sozialverhaltens – sind wissenschaftlich stark unterrepräsentiert, besonders im Kindes- und Jugendalter“, betont Dr. Anka Bernhard, wissenschaftliche Mitarbeiterin an der Klinik für Psychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie des Kindes- und Jugendalters am Universitätsklinikum Frankfurt. Dr. Bernhard setzt mit ihrer wissenschaftlichen Arbeit ein Gegenwicht dazu.

REISS-STIFTUNG

Die noch junge Reiss-Stiftung wurde 2018 von Dr. Elmar und Ellis Reiss in München gegründet. Aus Verbundenheit mit ihrer Heimatstadt Frankfurt übertrug das Stifterehepaar 2020 die Stiftung in die treuhänderische Verwaltung der Vereinigung von Freunden und Förderern der Goethe-Universität.

Die Reiss-Stiftung fördert Wissenschaft und Forschung, insbesondere geschieht dies in den Bereichen Psychotherapie, Psychiatrie, Psychosomatik, Neurologie und seltene Erkrankungen. Ihr Hauptziel ist es, psychisch kranken Menschen zu helfen und ihr Leid zu lindern.

Besonderes Augenmerk gilt der Förderung junger Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler auf ihrem vielversprechenden Weg.

Die studierte Diplom-Psychologin arbeitet seit 2013 am Universitätsklinikum. Parallel zu ihrer klinischen Tätigkeit als Psychologische Psychotherapeutin (i.A.) hat sie in den vergangenen Jahren intensiv zu verschiedenen, häufig im Kindes- und Jugendalter auftretenden psychiatrischen Erkrankungsbildern geforscht. „Im Rahmen meiner Doktorarbeit konnte ich zeigen, dass schwerwiegende kritische Lebensereignisse häufiger bei Mädchen und Jungen mit aggressiv-dissozialem Verhalten vorkommen als im Vergleich bei gesunden Kindern“, sagt Dr. Bernhard.

Schwerwiegende kritische Lebensereignisse: Das können Trauma-, Vernachlässigungs- und Gewalterfahrungen sein. Die Reaktion auf diese belastenden Situationen und Traumata haben einen großen Einfluss auf die Entstehung von psychiatrischen Erkrankungen. Deshalb erforschte Dr. Bernhard auch das neurobiologische Stresssystem bei gesunden und kranken Kindern und Jugendlichen. Auch hier zeigte sich: Mädchen und Jungen mit aggressiv-dissozialem Verhalten verfügen über eine deutlich abgeschwächte hormonelle Stressreaktion. Aus den Ergebnissen ergeben sich für die promovierte Psychologin direkt neue Forschungsfragen. „Möglicherweise beeinflusst die abgeschwächte Stressreaktion das Verarbeiten von stressigen Ereignissen. Unklar ist außerdem noch, inwieweit diese Unterschiede in der Stressreaktion auch bei anderen häufig im Kindes- und jugendpsychiatrischen Setting auftretenden Krankheitsbildern zu finden sind“, erklärt sie.

Dank der Förderung durch die Reiss-Stiftung kann Dr. Bernhard an diesen wissenschaftlichen Fragestellungen anknüpfen. Ihre Arbeit als Postdoktorandin setzt sie zum Beispiel in ihrem aktuellen Projekt zu psychosozialen und neurobiologischen Risikofaktoren bei affektiven Störungen fort. In dem Projekt stehen Mädchen und Jungen im Fokus, die an einer Depression erkrankt sind. Dr. Bernhard untersucht hier verschiedene biopsychosoziale Zusammenhänge, insbesondere der Stressverarbeitung bei den jungen Studienteilnehmenden. „Wir konnten bereits mehr als 130 Kinder und Jugendliche mit einer depressiven Störung in die Studie einschließen“, erläutert die Wissenschaftlerin. Erste Befunde der Datenauswertung werden bereits zur Publikation vorbereitet. „Vielen Dank an die Stifter, die dieses Projekt ermöglichen!“, sagt Dr. Bernhard.

FORSCHUNGSERFOLG: HILFE FÜR KINDER MIT ERDNUSSALLERGIE

Pflaster mit Erdnussprotein können bei Kindern unter vier Jahren langfristig das Risiko schwerer allergischer Reaktionen senken. Das zeigt eine Studie unter Beteiligung des Universitätsklinikum Frankfurt. Die Ergebnisse wurden jetzt im renommierten New England Journal of Medicine veröffentlicht.

Immer mehr Kleinkinder in den westlichen Ländern leiden unter einer Erdnussallergie, auch in Deutschland. Gleichzeitig sind Erdnüsse oder Spuren davon in zahlreichen Lebensmitteln enthalten. Die strenge Kontrolle der Ernährung und die ständige Angst vor einem sogenannten anaphylaktischen Schock bei zufälligem Essen von Erdnussallergen belasten Kinder und Eltern. Eine Heilung ist nicht möglich. Therapien zur Desensibilisierung sind zwar verfügbar, aber nur für ältere Kinder und Jugendliche. Eine großangelegte internationale Studie unter Beteiligung des Universitätsklinikum Frankfurt hat sich nun der jüngsten Betroffenen angenommen. Sie erprobte eine Immuntherapie mit Erdnussallergen-beschichteten Pflastern für Kinder zwischen einem und drei Jahren mit Erdnussallergie. Mit Erfolg: Die Reaktionsschwelle konnte im Median um 900 Milligramm Erdnussprotein (Äquivalent zu drei Erdnüssen) nach zwölf Monaten Therapie angehoben werden, während in der Placebogruppe, die nur eine Scheintherapie erhalten hatte, im Median keine Anhebung der Reaktionsschwelle zu beobachten war.

HOFFNUNG FÜR KINDER UND FAMILIEN

„Die Studie gibt Hoffnung für Kleinkinder mit Erdnussallergie und für ihre Familien. Die Pflasterbehandlung hat sich als wirksam und sicher erwiesen. In einer weiteren Studie wird nun die Wirksamkeit und das Sicherheitsprofil des Pflasters bei vier- bis siebenjährigen Erdnussallergikern untersucht“, erklärt PD Dr. Katharina Blümchen aus der Klinik für Kinder- und Jugendmedizin am Universitätsklinikum Frankfurt, die an der Studie beteiligt war. Der Herausgeber des New England Journal of Medicine bezeichnete die Resultate ebenso als „gute Neuigkeiten für Kleinkinder mit Erdnussallergie“.

Prof. Dr. Jan-Henning Klusmann, Direktor der Klinik für Kinder- und Jugendmedizin ergänzt: „Die Ergebnisse

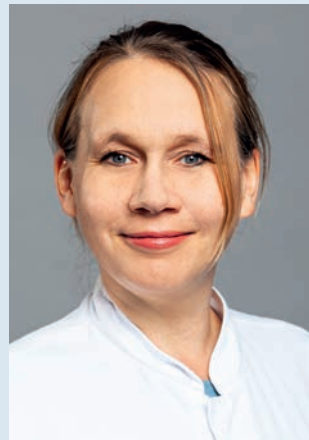
bedeuten einen echten Fortschritt in der Behandlung von Kleinkindern mit Erdnussallergie.

Sie sind zudem ein Zeichen der erstklassigen Patientenversorgung in unserer Abteilung für Pneumologie, Allergologie, Infektiologie und Gastroenterologie. Durch die Möglichkeit, an international wegweisenden Studien teilzunehmen, können die hier betreuten Kinder fortschrittliche Therapien teils Jahre vor der eigentlichen offiziellen Zulassung des Medikaments erhalten.“

HOHE ALLTAGSTAUGLICHKEIT, GERINGES RISIKO

Studien haben nachgewiesen, dass die frühe Einnahme von Erdnuss bei der Beikost das Risiko für eine spätere Entstehung einer Erdnussallergie reduziert. Das Immunsystem scheint also im frühen Alter gut formbar. Immuntherapien, bei denen die Betroffenen z.B. kleine Dosen des Allergens täglich zu sich nehmen, um damit eine Desensibilisierung und Anhebung der Reaktionsschwelle zu bewirken, sind bislang nur für Kinder und Jugendliche mit Erdnussallergie über vier Jahren zugelassen. Bei dieser Therapie müssen sich Familien an teils aufwändige Einnahmepläne halten und es kann zu Nebenwirkungen kommen.

Die aktuelle Studie setzt daher Pflaster mit dem Allergen ein, die einmal täglich zwischen den Schulterblättern aufgeklebt werden. Diese müssen auch zum Baden oder Schwimmen nicht abgenommen werden und sind so im Alltag einfacher zu handhaben. Die Dosis, die das Pflaster enthält (250 Mikrogramm Erdnussprotein), liegt weiter unter z.B. der Erhaltungsdosis der oralen Immuntherapie (300 Milligramm Erdnussprotein), also der Menge, die mindestens regelmäßig eingenommen werden muss, damit die Therapie nachhaltig wirkt.



PD Dr. Katharina Blümchen

STUDIE AN 51 STANDORTEN

Die Studie wurde von 2017 bis 2022 an 51 Standorten in acht Ländern durchgeführt, 307 Kleinkinder haben die Studie vollständig absolviert. Frankfurt war einer von drei Standorten in Deutschland. Alle Probanden erhielten einmal täglich über ein Jahr lang ein Pflaster. Bei gut einem Drittel handelte es sich um ein Placebo. Alle Kinder reagierten zu Beginn allergisch auf eine Dosis von 300 Milligramm Erdnussprotein oder weniger – dem Äquivalent einer einzelnen Erdnuss. Ziel der Studie war, diese Auslöserdosis auf 1.000 Milligramm zu heben, falls die Kinder zu Beginn auf mehr als 10 Milligramm allergisch reagierten bzw. die Auslöserdosis auf 300 Milligramm zu heben, wenn die Kinder ursprünglich auf 10 Milligramm oder weniger reagierten. Dieses Ziel erreichten 67 Prozent der Kinder in der Interventionsgruppe, die Pflaster mit dem Allergen erhielt, und 33,5 Prozent in der Placebogruppe. Dass auch bei den Kindern mit Placebos eine Verbesserung festgestellt wurde, kommt nicht unerwartet. Studien zeigen, dass etwa 29 Prozent der betroffenen Kinder bis zum Alter von sechs Jahren aus ihrer Allergie herauswachsen. Allerdings untermauern die weiteren Ergebnisse der aktuellen Studie die Wirksamkeit der Desensibilisierung.

DEUTLICHE VERBESSERUNG, WENIGE NEBENWIRKUNGEN

In der Gruppe, bei der die Pflaster tatsächlich das Erdnussprotein enthielten, lag die mediane Veränderung der Auslöserdosis bei 900 Milligramm, in der Placebogruppe bei 0 Milligramm. Zudem konnten in der Interventionsgruppe gut 37 Prozent der Kinder am Ende der Studie in der oralen Provokation eine gesamte Menge von 3.444 Milligramm Erdnussprotein konsumieren, bis eine allergische Reaktion auftrat. In der Placebogruppe waren es nur 10 Prozent. Sogenannte unerwünschte Ereignisse traten im Studienzeitraum bei beinahe allen Kindern auf – also auch in der Placebogruppe. Die häufigsten Nebenwirkungen waren Hautreaktionen um das Pflaster, allerdings nahmen diese mit der Zeit ab. Insgesamt kam es zu 23 systemisch-allergischen Reaktionen – 19 in der Gruppe, die das Pflaster mit Erdnussallergen erhielt, und vier in der Placebogruppe. Nach Einschätzung des jeweiligen Studienarztes waren davon vier auf die Behandlung mit dem Erdnusspflaster zurückzuführen. Das entspricht 1,6 Prozent aller berichteten Nebenwirkungen in der Interventionsgruppe. Alle diese Reaktionen waren mild oder moderat. Die Studie konnte also auch die Sicherheit der Pflastertherapie belegen.

PREISE – AUSZEICHNUNGEN – ERFOLGE – PERSONALIA

LANDESÄRZTEKAMMER BRINGT ARZNEIMITTEL AUS HESSEN FÜR DREI UKRAINISCHE KRANKENHÄUSER AUF DEN WEG

Möglich wurde dies durch die Zusammenarbeit mit Prof. Dr. Jürgen Graf, Ärztlicher Direktor und Vorstandsvorsitzender, Markus Jones, Kaufmännischer Direktor, und Dr. Nils Keiner, Leitender Apotheker – alle drei vom Universitätsklinikum. Im Vorfeld hatte die Landesärztekammer Hessen (LÄKH) Kontakt mit dem Welt-



Arzneiübergabe am Universitätsklinikum (v.l.): Katja Jörg, LÄKH, Eduard Susla, Repräsentant der Ukraine und Fahrer, Manuel Maier, LÄKH, Dr. Alexander Markovic, LÄKH, Prof. Dr. Jürgen Graf, Universitätsklinikum, Dr. Edgar Pinkowski, LÄKH, Markus Jones, Universitätsklinikum Frankfurt und Dr. Nils Keiner, Universitätsklinikum



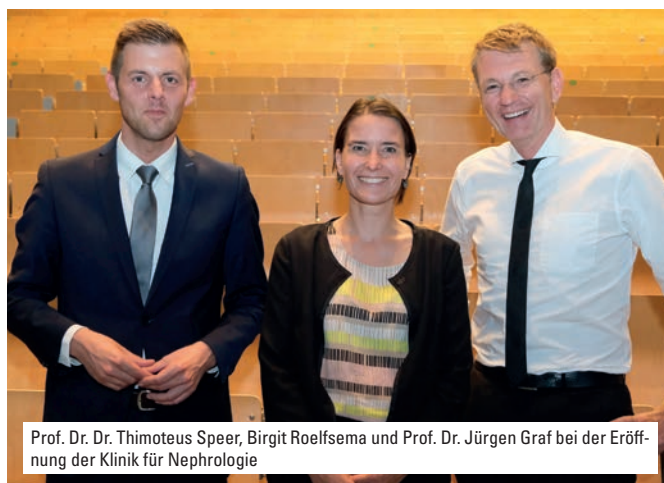
Prof. Dr. Jürgen Graf und Dr. Edgar Pinkowski, Landesärztekammer, bei der Übergabe

ärztebund und dem Ständigen Ausschuss der Ärztinnen und Ärzte der Europäischen Union aufgenommen, die mit weiteren Organisationen den Ukraine Medical Help Fund ins Leben gerufen haben. Mit Unterstützung des Ukraine Medical Help Fund leistet die Landesärztekammer einen Beitrag zu dieser Hilfe und hat Anfang März auf dem Gelände des Universitätsklinikums einen Transport von Arzneimitteln für die Ukraine auf den Weg gebracht.

EIN GUTER TAG FÜR MENSCHEN MIT NIERENERKRANKUNGEN

Die neue eigenständige Klinik für Nephrologie am Universitätsklinikum Frankfurt sowie das Else-Kröner-Fresenius-Zentrum für Nephrologische Forschung wurden am 11. Juli 2023 offiziell eröffnet.

Im Oktober 2022 wurden die neue Medizinische Klinik 4: Nephrologie sowie das Else-Kröner-Fresenius-Zentrum für Nephrologische Forschung formal gegründet. Das Universitätsklinikum Frankfurt hat das Fachgebiet von einem Funktions-



Prof. Dr. Dr. Thimoteus Speer, Birgit Roelfsema und Prof. Dr. Jürgen Graf bei der Eröffnung der Klinik für Nephrologie



Zur feierlichen Eröffnung kamen Mitarbeiter, Partner, Gäste und Patientenvertreter zusammen.

bereich zu einer eigenständigen Klinik aufgewertet. Für die Leitung konnte mit Prof. Dr. Dr. Thimoteus Speer ein vielfach ausgezeichnete Wissenschaftler und Mediziner gewonnen werden. Diese Entscheidungen versprechen eine wesentliche Verbesserung der medizinischen Versorgung von Menschen mit Nierenerkrankungen sowie der Forschung auf dem Gebiet.

STOLZ UND VORTEILE: DER INTERNATIONALE TAG DER PFLEGENDEN ERINNERT AN DIE BEDEUTUNG DER PFLEGEBERUFE

Jeder Tag ist Tag der Pflegenden, denn Fachpersonen in Krankenhäusern, ambulanten Pflegediensten und Altenpflegeeinrichtungen arbeiten rund um die Uhr im Dienst der ihnen anvertrauten Menschen. Am 12. Mai erinnerte der Internationale Tag der Pflegenden an die Bedeutung der Pflegetätigkeit – auch am Universitätsklinikum Frankfurt. 2023 stand der Tag weltweit unter dem Motto: Our nurses – Our future. „Das Motto des diesjährigen Internationalen Tags der Pflegenden macht uns bewusst, dass sich die zukünftige Qualität der Krankenversorgung in der Gegenwart entscheidet“, erklärt Birgit Roelfsema, Pflegedirektorin am Universitätsklinikum Frankfurt.



Medizinstudierende und Auszubildende üben im Frankfurter Interprofessionellen Simulationstraining (FlneST) eine Visite mit Schauspielerpatienten.



Im Anschluss werden die Erfahrungen mit qualifizierten Trainerinnen besprochen.

Die Stärkung der Ausbildung durch Praxisnähe und interprofessionelle Zusammenarbeit ist ein Baustein, um langfristig die Patientensicherheit zu steigern. Als weiterer Baustein wurde kurz vor dem Internationalen Tag der Pflegenden 2023 das Projekt IGeL in das Ausbildungsprogramm des Universitätsklinikums integriert. IGeL steht für Interprofessionell Gemeinsam Lernen. Auszubildende der Gesundheitsfachberufe und Medizinstudierende lernen hier eigenverantwortlich Seite an Seite und übernehmen in Eigenregie die Patientenversorgung, Therapiepläne, das Stationsmanagement und die Visite. Dabei werden sie nicht alleingelassen, erfahrene Kolleginnen und Kollegen sind jederzeit ansprechbar.

BESSERE BILDUNGSCHENCEN FÜR KINDER

Das Hessische Kindersprachscreening (KiSS) feiert in diesem Jahr sein 15-jähriges Jubiläum. Mit dem Ziel, die Bildungschancen aller Kinder in den hessischen Kindertagesstätten zu verbessern, wurde es 2008 im Auftrag des Hessischen Ministerium für Soziales und Integration entwickelt.

„Sprache ist ein zentraler Schlüssel zur Welt und ein bedeutender Faktor, um die Bildungschancen aller Kinder zu verbessern. Ein wissenschaftlich fundiertes Sprachscreening ist eine wichtige Voraussetzung für gezielte Sprachförderung“, so Kai Klose, Hessische Minister für Soziales und Integration.

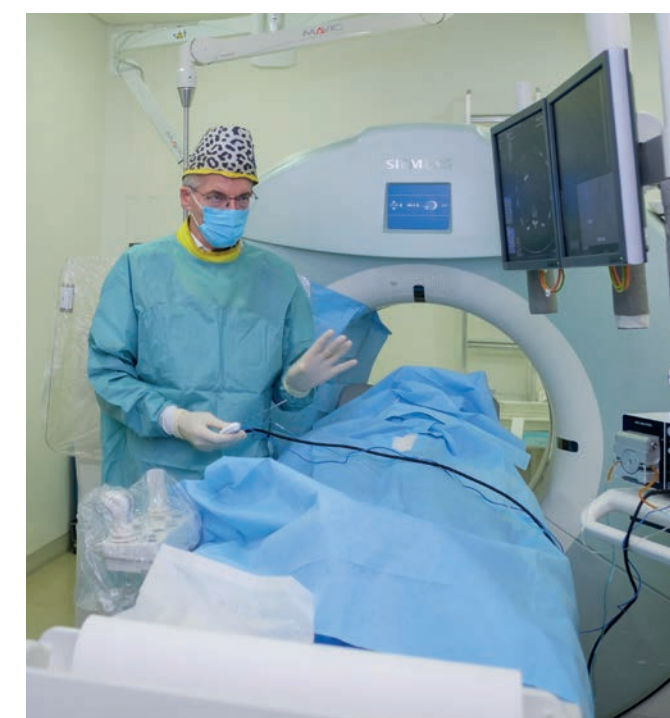
Eine altersgerechte Sprach- und Sprechentwicklung ist eine Schlüsselkompetenz für den Zugang zur Bildung eines jeden Kindes, insbesondere für das erfolgreiche Erlernen von Lesen und Schreiben in der Grundschule. Deshalb wird der Sprachstand von vier- bis vierinhalbjährigen Kindern durch das KiSS frühzeitig und direkt vor Ort in den Kitas untersucht. Die richtige Einschätzung der Kinder bildet dann die fachgerechte Grundlage für eine rechtzeitige sprachpädagogische Förderung oder Sprachtherapie.



LANGZEITSTUDIE ZU LEBERZELLKREBS: HITZE HilFT AM BESTEN

Leberzellkrebs, auch Hepatozelluläres Karzinom (HCC), entwickelt sich meist dann, wenn die Leber bereits chronisch geschädigt ist. Eine Lebertransplantation kann zwar helfen, doch kommen nur 20 bis 25 Prozent der Patientinnen und Patienten dafür überhaupt in Frage, und selbst dann stehen deutlich zu wenige Spenderorgane zur Verfügung. Minimalinvasive Therapien bieten eine gute Möglichkeit, das Überleben auch jener Betroffenen zu verlängern, bei denen nicht operiert werden kann. Das Leberboard am Universitätsklinikum Frankfurt hat nun in der ersten Studie dieser Art die Daten von 1.045 HCC-Patientinnen und -Patienten betrachtet, die zwischen 1993 und 2020 im Haus minimalinvasiv behandelt wurden. Die Ergebnisse zeigen: Die besten Überlebensraten bietet die sogenannte Mikrowellenablation, bei der der Tumor mit Hitze angegriffen wird. Fast die Hälfte der Patientinnen und Patienten, die mit dieser Methode behandelt werden, sind fünf Jahre nach der Behandlung noch am Leben – eine deutliche Verbesserung zu früheren Methoden.

Studienleiter und Direktor des Instituts für Diagnostische und Interventionelle Radiologie, Prof. Dr. Thomas Vogl, erklärt: „Für ein in der Hauptsache palliatives Verfahren sind Fünf-Jahres-Überlebensraten von 45 Prozent ein wirklich großer Erfolg. Die Langzeitstudie unterstreicht einmal mehr die hohe Wertigkeit der in unserem Leberzentrum eingesetzten Verfahren.“



Am Institut für Diagnostische und Interventionelle Radiologie unter Direktor Prof. Dr. Thomas Vogl werden zahlreiche minimalinvasive Therapien gegen Leberzellkrebs angewendet. Besonders erfolgreich ist die Mikrowellenablation.

„EXPERTEN ARBEITEN HAND IN HAND, UM DIE BESTMÖGLICHE VERSORGUNG ZU BIETEN“



Hessens Ministerpräsident Boris Rhein hat die Innovationsstärke des Medizinstandorts Rhein-Main als Säule für die medizinische Versorgung in Hessen bezeichnet. „Die Arbeit, die im Tumorzentrum der Uniklinik Frankfurt geleistet wird, ist von großer Bedeutung für die Versorgung von Patienten – sowohl im Rhein-Main-Gebiet als auch in ganz Hessen. Die Therapien sind maßgeschneidert auf die Bedarfe der Erkrankten. Vor allem, weil die Stärken der verschiedenen hessischen Standorte gebündelt werden, gelingt eine umfassende und meist heimatnahe Versorgung der Patientinnen und Patienten“, sagte Ministerpräsident Boris Rhein bei seinem Besuch im Tumorzentrum. Das Universitäre Centrum für Tumorerkrankungen Frankfurt (UCT) ist Teil des UCT Frankfurt-Marburg und gehört zu den onkologischen Spitzenzentren Deutschlands. Es ist auf die Diagnostik, Behandlung und Erforschung von Tumorerkrankungen spezialisiert.

Hessens Ministerpräsident Boris Rhein bei seinem Besuch im UCT

ÄRZTLICHER DIREKTOR DES UNIVERSITÄTSKLINIKUM FRANKFURT HAT AM HESSISCHEN VERSORGUNGSGIPFEL TEILGENOMMEN

Am 28. April 2023 hatten der Hessische Ministerpräsident Boris Rhein und Gesundheitsminister Kai Klose Vertreterinnen und Vertreter des Gesundheitswesens zum ersten Hessischen Versorgungsgipfel eingeladen. Ziel des Gipfels war es, die hessischen Akteure im Gesundheitswesen an einen Tisch zu bringen und einen Austausch zu wichtigen Zukunftsthemen wie beispielsweise der Krankenhausstrukturreform anzustoßen. Darüber hinaus standen die Versorgungssicherheit bei Arzneimitteln sowie der Fachkräftemangel auf der Agenda. Prof. Dr. Jürgen Graf, Ärztlicher Direktor und Vorstandsvorsitzender des Universitätsklinikum Frankfurt, war ebenfalls zum Versorgungsgipfel geladen: „Personal-, Material- und Arzneimittelengpässe sind etwas, das uns in den vergangenen drei Jahren im Zusammenhang mit der Pandemie und der Bewältigung ihrer Folgen immer wieder beschäftigt hat. Aktive gemeinsame Netzwerke, wie wir sie in dieser Zeit etabliert und mit Leben gefüllt haben, sind das, was uns in solchen Situationen stärkt.“



Ministerpräsident Boris Rhein, Prof. Dr. Jürgen Graf und Gesundheitsminister Kai Klose (Bildmitte, v.l.) mit hessischen Akteuren im Gesundheitswesen beim Versorgungsgipfel

Experten arbeiten Hand in Hand

Der Regierungschef zeigte sich beeindruckt von der interdisziplinären und ganzheitlichen Arbeit im Tumorzentrum: „Eine Krebsdiagnose verändert das Leben von einer Sekunde auf die andere. Daher haben mich die Gespräche mit den Betroffenen tief berührt. Ich bin froh und dankbar, dass die Patienten in Hessen auch gerade wegen des herausragenden Engagements und der Fachkompetenz des Pflegepersonals, der Ärztinnen und Ärzte sowie der Forscherinnen und Forscher direkten Zugang zu innovativen Therapieansätzen und einer erstklassigen Versorgung haben.“



Boris Rhein im Gespräch mit einer Patientin des UCT

„JEDEN TAG FÜHLE ICH MICH IN MEINER WAHL BESTÄTIGT UND FREUE MICH, ZUKÜNFTIG TEIL DES HERZZENTRUMS ZU SEIN.“

Adisa Dzanic ist seit 2017 am Universitätsklinikum Frankfurt Gesundheits- und Krankenpflegerin in der Herzchirurgie. Hier berichtet sie über ihren Weg von Sarajewo nach Frankfurt.



Frau Dzanic, was ist Ihr Beruf hier am Universitätsklinikum Frankfurt?

Ich arbeite als Gesundheits- und Krankenpflegerin sowie Praxisanleiterin auf der herzchirurgischen Station B7 – und zukünftig im Universitären Herzzentrum. Letztes Jahr habe ich zudem die Weiterbildung Führen und Leiten zur perspektivischen Leitung einer Station oder eines Bereiches hier am Klinikum begonnen.

Warum haben Sie sich für das Universitätsklinikum entschieden?

Ich habe ursprünglich in der Uniklinik in Sarajewo in Bosnien und Herzegowina gearbeitet. Ich kannte also die Vielfältigkeit eines großen Hauses – und das Universitätsklinikum Frankfurt ist ja eine der größten Kliniken in Deutschland. Hier gibt es ein breites Spektrum an Fachbereichen, Zentren und Möglichkeiten der Weiterbildung. Das war mir wichtig.

Wie sind Sie nach Deutschland – ans Klinikum und in die Herzchirurgie – gekommen?

In Sarajewo war ich direkt nach meiner Pflegeausbildung für zwölf Jahre an der Uniklinik. Dort habe ich in der Klinik für Orthopädie und Traumatologie gearbeitet, viel gelernt und Erfahrungen gesammelt – in der Pflege, aber auch in der Leitung. Dann habe ich mich entschieden, noch einmal neu im Ausland zu beginnen: Es war Zeit für eine neue Herausforderung. An das Universitätsklinikum kam ich durch eine Pflegefachvermittlung: Ich wurde hierher eingeladen, konnte mich persönlich vor Ort umschaun und habe mich direkt verliebt und Pläne für mein Leben in Frankfurt geschmiedet. Angefangen habe ich dann auf der Intensivstation C1 und wechselte kurz darauf in die Betreuung herzchirurgischer Patientinnen und Patienten. Jeden Tag fühle ich mich in meiner Wahl bestätigt und freue mich, zukünftig auch Teil des Herzzentrums zu sein.

Welche Besonderheiten hat Ihr Arbeitstag?

Mein Fokus liegt auf der Versorgung der Patientinnen und Patienten: Ich unterstütze sie bei ihren täglichen Aktivitäten wie der Körperpflege, Nahrungsaufnahme, Medikamenteneinnah-

me und Mobilisierung. Zudem überwache ich den Gesamtzustand, führe medizinische Maßnahmen durch und leiste auch mal emotionalen Beistand. Ich arbeite eng mit Ärztinnen und Ärzten, medizinischem Personal und anderen Fachkräften im Gesundheitswesen zusammen. Wir tauschen uns regelmäßig über den Zustand der Patientinnen und Patienten aus, besprechen medizinische Pläne und koordinieren uns im Pflegeteam.

Was waren jüngst Ihre persönlichen Höhepunkte und Erfolge bei der Arbeit?

Seit 2019 bin ich Praxisanleiterin. Es macht mir Spaß, mein Fachwissen und meine Erfahrungen an die Auszubildenden weiterzugeben. So bin ich Teil ihres Werdegangs und unterstütze sie in ihrer Entwicklung. Mein Höhepunkt ist aber vor allem der positive Einfluss auf das Leben der Patientinnen und Patienten. Es ist ermutigend und macht mich stolz zu sehen, wie meine Arbeit zu ihrer Genesung beiträgt. Persönlich ist mir aktuell meine Weiterbildung zur Leitung einer Station oder eines Bereiches besonders wichtig. Sie hilft mir, voranzukommen – in der Kommunikation, im Konflikt- und Projektmanagement, der Teammotivation oder auch bei der Bewältigung von komplexen Situationen.

„HIGH-TECH-PRÄZISIONS-MEDIZIN FÜRS HERZ UND DAS MIT VIEL ENGAGEMENT.“

Prof. Dr. David Leistner leitet seit 2022 die Medizinische Klinik 3 für Kardiologie und Angiologie. Im Interview spricht er u.a. über seine Vorstellungen von moderner Herzmedizin und der Rolle präventiver Therapien in den nächsten Jahren.



Was ist das Leistungsspektrum Ihrer Klinik? Was davon sind Alleinstellungsmerkmale, die hier in der Region und darüber hinaus nicht angeboten werden?

Das Universitätsklinikum Frankfurt kann als Zentrum der Ultramaximalversorgung nicht nur innerhalb der Herzmedizin alle verfügbaren Therapien auf dem neusten Stand anbieten. Das Umfeld bietet auch alle diagnostischen und therapeutischen Möglichkeiten. Prof. Dr. Wakili, der mich nach Frankfurt als mein Stellvertreter begleitet, bringt beispielsweise eine neue herausragende internationale Expertise in der ablativen Therapie auch von höchstkomplexen Kammer- und Vorhofrhythmusstörungen mit. Daneben haben wir das Leistungsspektrum der Herzmedizin erweitert in der Bildgebung, bei hochkomplexen Koronarinterventionen mit modernsten Stent-Techniken, neuen Techniken des katheterbasierten Herzklappenersatzes, bis hin zur mechanischen Kreislaufunterstützung bei Patientinnen und Patienten mit kardiogenem Schock oder Kreislaufstillstand.

Das gelingt in Frankfurt so gut, weil wir mit den Herzchirurgen extrem eng und vertrauensvoll im sogenannten Herzteam zusammenarbeiten und gemeinsam ein auf den Patienten zugeschnittenes Therapiekonzept entwickeln und anwenden können. Die Patientinnen und Patienten haben oft Begleiterkrankungen, die wir hier am Universitätsklinikum mit exzellenten Expertinnen und Experten versorgen können. Diese Fachrichtungen arbeiten nicht in Silos, sondern vernetzt zusammen. Daher – egal wie schwierig der Fall sein mag – werden wir am Universitätsklinikum Frankfurt einen optimal auf den Patienten zugeschnittenen individuellen Behandlungsansatz finden.

Was sind Ihre aktuellen Forschungsschwerpunkte und -erfolge?

Mein Hauptschwerpunkt ist die Behandlung der koronaren Herzerkrankung und von Herzklappenfehlern mit Kathedertechniken. Dafür habe ich mir in den letzten zehn Jahren an der Charité in Berlin einen guten internationalen Ruf erarbeiten können – gerade auch bei hochkomplexen und schwierigen Fällen. Von meiner Expertise profitieren gerade Patienten in Notfallsituationen und mit Herzschwäche.

Der zweite Schwerpunkt ist die Prävention, die werden wir am Universitätsklinikum zu einem ganz wesentlichen Pfeiler machen. In den nächsten 20 Jahren werden wir immer mehr Patienten mit sehr komplexen und schwerwiegenden Erkrankungen sehen. Wenn wir jetzt präventiv darauf hinwirken, diese Erkrankungen zu verhindern oder ihr Fortschreiten zu bremsen, können wir sehr viel erreichen. Auch hier gilt es,

Präzisionsprävention zu entwickeln. Wir können etwa molekulare Therapeutika nutzen, die individuell angepasst sind und an die schädigenden Zellen des Körpers andocken und mit ihnen interagieren, um schädigende Entwicklungen zu verhindern. Solche Therapieansätze zum Schutz vor Gefäßalterung und Schädigung werden wir in den nächsten Jahren anbieten. Zudem spielt die Digitalisierung eine wichtige Rolle, weil nur so im Detail nachzuvollziehen ist, ob präventive Therapieverfahren tatsächlich wirken oder ob wir die Therapie anpassen müssen. Also stehe ich für einen Dreiklang aus katheterbasierter Medizin, Prävention und Digitalisierung – alles im Dienste einer Präzisionsmedizin.

Welches sind in Ihrem akademischen bzw. beruflichen Werdegang besonders prägende, wichtige Schritte gewesen?

Meine „Frankfurter Zeit“ bis 2013 hat mich sehr geprägt. Prof. Dr. Andreas Zeiher und Prof. Dr. Stefanie Dimmeler und das europaweit einmalige Forschungsumfeld haben mich motiviert, Forschung und klinisch interventionelle Medizin miteinander zu verbinden. Während meiner Doktorzeit befasste ich mich schon mit Herzkathedertechniken. An der Charité konnte ich neue Verfahren entwickeln und die Grundzüge des gerade entstehenden größten Universitätsherzzentrum Europas mit interventionellem Schwerpunkt mitgestalten. Gerade in Berlin ist man nah dran an der Bundespolitik: Im Dialog mit den Entscheidungsträgern kann man moderne, digitalisierte Versorgungskonzepte entwerfen. Das hat mich motiviert, auch hier in Frankfurt das Herzzentrum weiter auszubauen.

Jenseits des Beruflichen – verraten Sie uns etwas von Ihren privaten Interessen?

Die Arbeit nimmt im Moment gefühlte 130 Prozent meines Lebens ein – ich brenne für meinen Beruf, die Patientinnen und Patienten und die Mitarbeitenden, also bleibt leider nicht so viel Zeit für Freizeit, aber es macht unwahrscheinlich Spaß. Ich bin zweifacher Familienvater und genieße zu Hause die leider aktuell zu geringe Zeit mit meinen Kindern und mit meiner Frau, die als Ärztin glücklicherweise viel Verständnis für meine neue Aufgabe hat. Wenn dann noch etwas Zeit übrigbleibt, findet man mich am Main beim Joggen oder im Winter auf der Skipiste. Ich bin seit Kleinkindzeiten ein passionierter Skifahrer und war lange auch als Skilehrer tätig. Daneben liebe ich die Berge im Frühling und Sommer – das liegt vermutlich daran, dass ich im Voralpenland geboren und aufgewachsen bin. Das ist ein weiterer Vorteil des Umzugs von der Charité in Berlin nach Frankfurt – der Weg in die Alpen ist deutlich kürzer geworden.