

AUS WISSEN WIRD GESUNDHEIT



Digitalisierung zum Wohle der Patienten

Am Universitätsklinikum werden ihre Potentiale bereits in vielen Bereichen genutzt. Wir zeigen, was schon umgesetzt ist, was noch geplant wird und wer im Haus den Prozess vorantreibt.

AUSGABE 2/2021

Die Leiter des University Center for Digital Healthcare Jens Schulze, Dr. Michael von Wagner und Dr. Holger Storf (v.l.n.r.) diskutieren im zentralen Serverraum des Universitätsklinikum Frankfurt die digitale Strategie des Hauses.

EINIGE SCHRITTE WEITER



Prof. Jürgen Graf

Auch wenn die Pandemie uns weiterhin beschäftigt, können wir wieder andere Themenschwerpunkte setzen. In dieser Ausgabe steht die Digitalisierung im Fokus. Dabei lässt sich dennoch leicht der Bogen zur COVID-19-Pandemie spannen. Denn die letzten ein- einhalb Jahre haben deutlich gezeigt, wie dringend notwendig Fortschritte bei der Digitalisierung im Gesundheitswesen sind. Oft scheitern reibungslose Abläufe an einem effizienten Datenaustausch. Dabei mangelt es nicht unbedingt an den technischen Voraussetzungen in Kliniken und Arztpraxen. Vielmehr steht häufig der Datenschutz einem fließenden Austausch im Weg. Hinzu kommt: Es gibt keine Anreize für eine digitale Vernetzung und den entsprechenden Datentransfer. Arztbriefe werden nach wie vor per Fax versendet, weil digitale Lösungen noch keinen ausreichenden Mehrwert bieten, aber große rechtliche Unsicherheiten bergen.

Innerhalb des Universitätsklinikum Frankfurt sind wir schon einige Schritte weiter als andere Akteure und nutzen die Vorteile vernetzter Informationen. Die digitale Patientenakte gehört längst zum Standard. In Kürze wird sie ergänzt durch einen eigenen Messenger-Dienst. Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter können sich unkompliziert und sicher über patientenrelevante Fragen austauschen und wesentliche Informationen werden automatisch in die Patientenakte übertragen. Weitere wegweisende Projekte sind ein digitales Patientenpor-

tal, eine vernetzte Forschungsdatenbank und ein optimiertes Patientenmanagement in der Notaufnahme. Auch in der COVID-19-Behandlung sind wir am Fortschritt beteiligt: mit einer App, die eine Betreuung und Überwachung des Gesundheitszustands in den eigenen vier Wänden ermöglicht.

Wir stellen Ihnen auf den folgenden Seiten aber nicht nur Projekte vor, sondern auch verschiedene Köpfe, die die Digitalisierung in unserem Haus vorantreiben. Damit sie eine Strategie aus einem Guss verfolgen, haben sie sich zum University Center for Digital Healthcare (UCDHC) zusammengeschlossen. Gemeinsam gestalten sie das Digitale Universitätsklinikum Frankfurt, ein vom Hessischen Ministerium für Wissenschaft und Kunst mit mehr als 20 Millionen Euro unterstütztes Projekt. Dabei ist Digitalisierung kein Selbstzweck, sondern von jeder Veränderung müssen letztendlich die Patientinnen und Patienten sowie unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter profitieren.

Natürlich informieren wir Sie in dieser Ausgabe auch über weitere wichtige Neuigkeiten aus Krankenversorgung, Lehre und – auf den blauen Seiten – Forschung: zum Beispiel über unseren neuen Direktor der Klinik für Neurochirurgie (auf Seite 16 und im Porträt auf Seite 20).

Ich wünsche Ihnen eine anregende Lektüre!

Prof. Dr. Jürgen Graf
Vorstandsvorsitzender und Ärztlicher Direktor

- S. 03 Digitalisierung in der Klinik – zum Wohle der Patientinnen und Patienten
- S. 05 Universitätsmedizin Frankfurt gründet Zentrum für digitale Gesundheitsversorgung
- S. 07 Einblick: das Team der Medical Informatics Group – nicht was man erwartet
- S. 09 Einblick: Was bedeutet Digitalisierung für Patientinnen und Patienten?
- S. 10 Einblick: IT aus der Sicht der Anwender
- S. 11 Millionenförderung schafft Freiraum für Forschung zu Infektionskrankheiten
- S. 12 Kein Hinweis auf signifikante Erhöhung des Suizidrisikos in den ersten Monaten der Pandemie – aber weitere Beobachtung nötig
- S. 13 Wie hängen Ernährung und Demenz zusammen? Teilnehmer gesucht!
- S. 14 Marburger Bund verleiht Gütesiegel Gute Weiterbildung
- S. 15 Erste S3-Leitlinie zur Therapie bei Autismus-Spektrum-Störungen publiziert

- S. 16 Mit neuer Kraft gegen Hirntumoren
- S. 17 Besser schlafen mit Zungenschrittmacher
- S. 18 Personalia
- S. 19 Mitarbeiterportrait: Ozan Aziz Nazar über seine Ausbildung zum Fachinformatiker
- S. 20 Prof. Marcus Czabanka 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:
Juli 2021

Fotos: Ellen Lewis (S. 1, 3, 7, 8, 9, 10, 11, 14 „Prof. Hattingen“, 18 „Prof. Ciesek“, 19, 20), Frank Blümmler (2, 18 „Prof. Graf“), Christian Heyse (12, 18 „Prof. Pfeilschifter“, „Prof. Tönnies“, „Prof. Klingebiel“), shutterstock/mrmohock (13 „Hände“), Marburger Bund (14 „Gütesiegel“), shutterstock/Alex and Maria photo (15 „Kind“), Felix Wachendörfer (18 „Prof. Hach-Wunderle“), Frankfurter Stiftung für krebskranke Kinder (18 „Spendenübergabe“) und privat



Dr. Michael von Wagner, Chief Medical Informatics Officer (CMIO) und Ärztlicher Leiter der Stabsstelle Medizinische Informationssysteme und Digitalisierung, Jens Schulze, Dezernent für Informations- und Kommunikationstechnologie, und Dr. Holger Storf, Leiter der Medical Informatics Group, im Serverraum des Universitätsklinikums

Digitalisierung bietet großes Potenzial: Sie kann die medizinische Forschung voranbringen und Prozesse effektiver und sicherer gestalten. Das schützt nicht nur Patientinnen und Patienten, sondern verschafft Ärzten und Pflegekräften auch mehr Zeit für die unmittelbare Versorgung am Menschen. Das Universitätsklinikum Frankfurt ist beim Thema Digitalisierung eines der führenden Häuser in Deutschland. Wir stellen Ihnen einige wegweisende Projekte vor – aus der Forschung, stationären Behandlung und Telemedizin.

Täglich werden in Deutschland tausende von Daten in der Versorgung von Patienten generiert – viele davon nach wie vor analog. Erst nach und nach setzt sich das Bewusstsein durch, dass Digitalisierung nicht nur im Rahmen von Big Data für die Forschung große Chancen bietet. Auch Patienten profitieren von optimierten Arbeitsabläufen und einer besseren Informationsverteilung zwischen verschiedenen Behandlern. Dadurch können vorhandene Ressourcen effizienter genutzt und für das Wichtigste eingesetzt werden: die Versorgung der Patientinnen und Patienten. Doch im deutschen Gesundheitswesen werden die Chancen der Digitalisierung – im Vergleich zu anderen Bereichen – noch sehr zurückhaltend genutzt.

STARKE UNTERSTÜTZUNG DURCH DAS LAND HESSEN

Das Universitätsklinikum Frankfurt hat das Potential der Digitalisierung für Forschung und Patientensicherheit im Vergleich zu anderen Kliniken früh erkannt. So wurde beispielsweise bereits 2013 die digitale Patientenakte eingeführt – heute zunehmend eingesetzt, doch damals ein absolutes Novum. Seine Vorreiterstellung baut das Haus derzeit weiter aus, auch dank einer Förderung des Landes Hessen. Das vom Hessischen Ministerium für Wissenschaft und Kunst mit mehr als 20 Millionen Euro unterstützte Projekt Digitales Universitätsklinikum Frankfurt läuft bis 2022 und besteht aus 14 Teilprojekten, die verschiedenste Facetten der Patientenversorgung, Forschung und des Hintergrundbetriebs des Hauses abdecken.

NUR WAS ABLÄUFE VERBESSERT, WIRD UMGESETZT

Dabei ist Digitalisierung kein Selbstzweck. Nur was einen medizinischen Vorteil bringt oder Ressourcen spart, wird umgesetzt.

Die späteren Anwender werden zu jedem Zeitpunkt in die Entwicklungsprozesse eingebunden und können so den Mehrwert der jeweiligen Projekte aus erster Hand beurteilen. So konnten bereits zahlreiche Anwendungen auf den Weg gebracht werden, viele weitere sind in der Entwicklung. Um zu zeigen, wo Digitalisierung schon jetzt eine Rolle spielt und wie vielfältig die Anwendungsbereiche sind, stellen wir im Folgenden eine Reihe von Projekten vor, die schon umgesetzt sind oder gerade umgesetzt werden – denn die Zukunft hat begonnen.

SICHER ZUHAUSE – IN DER PANDEMIE ENTLASTUNG SCHAFFEN

Die COVID-19-Pandemie hat zuletzt besonders deutlich gemacht, wie wichtig die regionale Vernetzung aller Behandlungspartner ist. Nicht nur die Intensivstationen, auch die COVID-19-Normalstationen haben während der Pandemie oftmals die Grenzen ihrer Kapazitäten erreicht. Hier bringt eine App Entlastung, die im Rahmen von egePan Unimed entstand, einem Teilprojekt des Netzwerks Universitätsmedizin zur besseren, regional angepassten Steuerung der COVID-19-Versorgung. Über die am Universitätsklinikum Frankfurt mitentwickelte App COVID19athome können COVID-19-Patienten, nach einer strukturierten Ersterfassung, regelmäßig ihre Gesundheitsdaten eingeben und so von ihren niedergelassenen Ärzten zuverlässig überwacht werden. Das ermöglicht es den Krankenhäusern, diese Patienten kürzer stationär zu betreuen oder sogar ganz auf die Aufnahme zu verzichten und so die Stationen zu entlasten. Ein weiterer Vorteil der App: Auch nach der akuten Phase der Erkrankung können Patienten die App weiter benutzen und sind so auch im Falle von Long COVID bestens versorgt, also bei Krankheitssymptomen, die noch Wochen nach der akuten Erkrankung auftreten. Aktuell arbeitet das Entwicklerteam mit Hochdruck daran, dass über die App auch eine gebündelte Überwachung von Patienten durch das Universitätsklinikum möglich ist. So könnten Hausärzte weiter entlastet werden.

JEDERZEIT INFORMIERT – DAS DIGITALE PATIENTENPORTAL

Mit seiner großen Vielfalt an Fachbereichen ist das Universitätsklinikum Frankfurt besonders darauf ausgelegt, Patienten mit komplexen chronischen Erkrankungen eine ganzheitliche

che, interdisziplinäre Betreuung zu ermöglichen. Eine solche Krankheit bringt oft einen erhöhten Informationsbedarf beim Patienten mit sich, ebenso wie einen großen Abstimmungsbedarf zwischen den verschiedenen Behandlungsteams. Um beide Bedürfnisse zu erfüllen, soll am Universitätsklinikum Frankfurt ein digitales Patientenportal für diese Patienten eingeführt werden. Über das Portal können die betreuenden Ärzte Hintergrundinformationen und Verhaltensempfehlungen bereitstellen oder sogar kurze Videos zu verschiedenen Behandlungsmethoden. Gleichzeitig erhält der Patient einen Überblick über seine nächsten Termine und kann Daten schon vorab hochladen, um eine bessere Vorbereitung zu ermöglichen. Mithilfe einer Checkliste kann er sicherstellen, dass er zum Termin dann auch alle nötigen Unterlagen dabei hat. Gestartet werden soll das Projekt in den nächsten Monaten in der Medizinischen Klinik I. Es wird von Beginn an wissenschaftlich begleitet und hinsichtlich seines medizinischen Nutzens geprüft, sodass die Anwendung weiter optimiert und ausgebaut werden kann.

DOKUMENTATION PER MESSENGER-APP – WENIGER VERWALTUNGSaufWAND, MEHR ZEIT FÜR PATIENTEN

Auch für die stationäre Betreuung von Patienten wird eine Vielzahl von Daten benötigt. Ihre Weitergabe innerhalb und zwischen Behandlungsteams kann für Patienten lebenswichtig sein, erzeugt aber auch einen hohen Dokumentationsaufwand. Das Universitätsklinikum Frankfurt steht kurz vor der Pilotierung eines Projekts, das die Kommunikationsstrukturen

im Krankenhaus vereinheitlicht und vereinfacht. So soll eine App in die IT-Struktur des Universitätsklinikums integriert werden, die den Informationsaustausch und die gleichzeitige, automatische Dokumentation in Form eines gesicherten Chat-Programms erlaubt.

Die App fungiert sowohl als klassischer Kurznachrichtendienst mit Chats, Audio- und Videotelefonie als auch als sicherer digitaler Übertragungsweg und Ergänzung zur elektronischen Patientenakte. Dank einer besonderen Prozesslogik erhalten alle an der Behandlung beteiligten Personen die patientenrelevanten Informationen in Echtzeit. Da diese Daten gleichzeitig in die Patientenakte überführt werden, entfällt eine aufwendige Nachdokumentation. Ein sogenanntes Rollen- und Rechtenmanagement sorgt dafür, dass die App nur an diejenigen Personen im Behandlungsteam Nachrichten versendet, die aktuell Dienst haben.

Der Datenschutz spielt wie bei allen Anwendungen eine große Rolle: Alle Nachrichten sind Ende-zu-Ende-verschlüsselt; alle sensiblen Daten, mit denen das Universitätsklinikum Frankfurt operiert, bleiben innerhalb der eigenen Infrastruktur und werden nicht auf externen Servern gespeichert. Später besteht über die Schnittstellen der Kommunikationsplattform dennoch die Möglichkeit, externe Partner einzubinden. Das können Arztpraxen, Gesundheitsämter, Krankenversicherungen und insbesondere Patienten und deren Angehörige sein. So kann sichergestellt werden, dass auch nach der Entlassung keine wertvollen Daten verloren gehen.

UKF-Patientenportal



Dashboard
personalisierte Übersicht aller Daten



Wichtige Informationen & Inhalte
Patient erhält z.B. Aufklärungs- und Informationsmaterial bereits zu Hause.



Fragebögen
Patient kann von Zuhause Fragebögen, wie einen Anamnesebogen, ausfüllen und relevante Daten frühzeitig zur Verfügung stellen.





Dokumenten-Upload und -Download
Patient kann Dokumente bereits vor dem Termin zur Verfügung stellen und nach dem Termin übermittelte Befunde im Patientenportal einsehen.



Terminereinerungen und Aufgaben
Erinnerung an Termine sowie Aufgaben und Checklisten für alle notwendigen Vorbereitungen vor, während und nach dem Termin



Kommunikation
Patient kann über Chat (Nachrichten) oder Videotelefonie mit dem Leistungserbringer in Kontakt treten.

UNIVERSITÄTSMEDIZIN FRANKFURT GRÜNDET ZENTRUM FÜR DIGITALE GESUNDHEITSVERSORGUNG

Das Universitätsklinikum Frankfurt und der Fachbereich Medizin der Goethe-Universität haben das University Center for Digital Healthcare ins Leben gerufen. Ziel des Zentrums ist es, das Potenzial der digitalen Gesundheitstechnologie optimal auszuschöpfen und für die bestmögliche Versorgung von Patientinnen und Patienten nutzbar zu machen. Dafür haben sich drei Einrichtungen der Frankfurter Universitätsmedizin in einem Zentrum zusammengeschlossen.

Eine datengesteuerte Gesundheitsversorgung ist Grundlage für eine sichere und personalisierte Patientenbetreuung. Um Patientinnen und Patienten bestmöglich behandeln zu können, ist es erforderlich, dass deren Gesundheitsdaten zur richtigen Zeit am richtigen Ort verfügbar sind.

Die Implementierung interner und externer Kommunikationsplattformen ermöglicht einen einheitlichen, aktuellen Informationsfluss und unterstützt so die Ärztinnen und Ärzte bei ihren Entscheidungen. Für eine patientenzentrierte Digitalisierungsstrategie hat die Universitätsmedizin Frankfurt nun das University Center for Digital Healthcare (UCDHC) gegründet. Hier sollen Expertisen zusammengeführt, Innovationen mitgestaltet und umgesetzt werden. „Im UCDHC nutzen wir die Schnittstellen und Kompetenzen dreier Einrichtungen der Universitätsmedizin Frankfurt: die Stabsstelle Medizinische Informationssysteme und Digitalisierung, das Dezernat Informations- und Kommunikationstechnologie und die Medical Informatics Group“, erklärt Prof. Jürgen Graf, Ärztlicher Direktor und Vorstandsvorsitzender am Universitätsklinikum Frankfurt. „Die Einrichtungen leisten mit ihrer Arbeit schon jetzt einen exzellenten Beitrag zur Patientenversorgung. Wir setzen im UCDHC auf ihre Expertise und das enorme Potenzial der Digitalisierung, um die Patientenversorgung weiter zu verbessern. Der digitale Wissenstransfer zwischen allen, die an der Behandlung der Patientinnen und Patienten beteiligt sind, fördert die Sicherheit und den Erfolg von Therapien.“

Am 14. April 2021 haben die Leiter der drei beteiligten Einrichtungen, Dr. Michael von Wagner, Jens Schulze und Dr. Holger Storf, die Geschäftsordnung des UCDHC unterzeichnet.

DREI SCHWERPUNKTE

Das UCDHC wurde als Zentrum mit drei Schwerpunkten gegründet: Planung und Umsetzung einer digitalen Strategie für die Universitätsmedizin Frankfurt, Initiativen und angewandte Projekte in der Medizinischen Informatik und die Aus- und Weiterbildung von IT-Personal in diesem Bereich. Das UCDHC verzahnt die Arbeit der Stabsstelle Medizinische Informationssysteme und Digitalisierung (ID) mit dem Dezernat Informations- und Kommunikationstechnologie (DICT) und der Medical Informatics Group (MIG).

Jeweils zwei der tragenden Einrichtungen sind für einen Schwerpunkt verantwortlich. „Wir werden in enger Zusammenarbeit mit

dem Vorstand des Universitätsklinikum Frankfurt lang-, mittel- und kurzfristige Ziele in der Erreichung der Digitalisierung der Krankenversorgung definieren“, so Dr. Michael von Wagner, Geschäftsführender Direktor des UCDHC und Leiter der Stabsstelle ID. „Wir sehen unsere Aufgaben darin, im kontinuierlichen Austausch mit Fachgesellschaften und Verbänden aktuelle Entwicklungen in der Digitalisierung zu verfolgen, innovative kommerzielle Angebote zu bewerten und Kooperationen zu realisieren.“ Die Stabsstelle ID engagiert sich zusammen mit dem DICT im Schwerpunkt digitale Strategie.

KOMPLEXE ALGORITHMEN FÜR DIE GESUNDHEITSVERSORGUNG

Die Etablierung der zweiten Säule, Initiativen und angewandte Projekte in der Medizinischen Informatik, verfolgt die Stabsstelle zusammen mit der MIG. Auch hier setzen die Verantwortlichen auf einen regelmäßigen Austausch, um Projekte zur Durchführung zu eruieren und Fördermöglichkeiten durch öffentliche und private Geldgeber auszuloten. „Spezifischen Herausforderungen in der klinischen Routine werden wir gezielt mit Projekten zur Entwicklung und Einführung von Methoden, Konzepten und Softwarelösungen begegnen“, erklärt Dr. Holger Storf, Leiter der MIG. In der Medizinischen Informatik werden Daten und Wissen in der Medizin systematisch erschlossen, verwaltet und bereitgestellt, um alle Akteure im Gesundheitswesen bei der bestmöglichen Krankenversorgung zu unterstützen.

Anwendungsbeispiele sind rechnergestützte Dokumentationen im Rahmen von elektronischen Patientenakten, Kommunikationsplattformen für klinische Prozesse oder die systematische Aufbereitung von Bild- und Biosignalfunden, mit denen diagnostische und therapeutische Entscheidungen unterstützt werden.

GEZIELTE NACHWUCHSFÖRDERUNG

Um Projekte auf eine ausgezeichnete Basis zu stellen, ist gut ausgebildetes Personal erforderlich. Deshalb bündeln die MIG und das DICT im dritten Schwerpunkt ihre Kräfte und begegnen dem Fachkräftemangel in der Medizinischen Informatik mit gezielten Maßnahmen in der Nachwuchsförderung, der Aus- und Weiterbildung. Jens Schulze, Leiter des DICT erklärt: „Wir wollen unser Personal durch regelmäßige Fachvorträge und Kurse fördern. Darüber hinaus planen wir, die Ausbildung von Fachinformatikern für Anwendungsentwicklung und Systemintegration aufeinander abzustimmen.“

Für alle Bereiche haben die UCDHC-Beteiligten außerdem eine enge Kooperation mit regionalen Einrichtungen und relevanten Studiengängen der Goethe-Universität sowie die Einbindung von Praktikanten, Bachelor- und Masterstudentinnen und -studenten in die Projekte beschlossen.

DEN ÜBERBLICK BEHALTEN – PATIENTENMANAGEMENT IN DER NOTAUFNAHME

Die Arbeit in der Notaufnahme ist im Gegensatz zu anderen Stationen kaum im Vorfeld planbar. Oft entsteht zusätzlicher Stress durch überfüllte Wartebereiche und gereizte Patienten. Die Zeit zum Austausch ist entsprechend begrenzt. In dieser Situation den Überblick zu bewahren, kann schnell zur Herausforderung werden. Auch hier kann IT unterstützen. Am Universitätsklinikum Frankfurt wird seit Herbst 2020 mit Performance Flow ein Programm eingesetzt, das es dem Personal der Zentralen Notaufnahme (ZNA) ermöglicht, Patienten sowohl räumlich mithilfe eines Armbands als auch im Behandlungsprozess zu verfolgen. Das Programm gibt einen konstanten Überblick über die Zahl der Patienten und ihren Status und erlaubt so, die Patientenversorgung in der Notaufnahme effizienter zu steuern – und nicht nur das: Es ist auch mit dem regionalen Leitstellensystem IVENA verknüpft.

So weiß das Personal der ZNA jederzeit, wie viele Patienten sie neu zu erwarten haben. Zudem können die Daten rückblickend analysiert werden, um Spitzenzeiten künftig besser vorhersagen und Überlastungen vermeiden zu können – zum Wohle von Patienten und Behandlern.

VON DER BÜROKLAMMER BIS ZUM MEDIKAMENT – EINFACHE UND SICHERE BESTELLUNG DANK NEUARTIGEM IT-SYSTEM

Auch in der Verwaltung kommt digitale Prozessoptimierung zum Tragen: Im Rahmen des Digitalen Universitätsklinikum Frankfurt führte das Haus im Februar 2021 als Deutschlands erstes Krankenhaus SAP APM Fiori ein. Waren zuvor noch verschiedene Programme oder Papierdokumente notwendig, um bei den verschiedenen Stellen im Haus zu ordern, bündelt die Anwendung nun alle Anforderungen digital. So können die Beschäftigten über das System sämtliche Bedarfsobjekte zentral bestellen, von der Büroklammer über die Pipette bis zum Medikament: einfach, intuitiv und sicher. In den weiteren Ausbaustufen wird außerdem die digitale Stationsdokumentation beispielsweise von Betäubungsmitteln, Implantaten und übrigen medizinischen Sachbedarf möglich sein.

SAP APM Fiori hat zahlreiche weitere Vorteile, die wie bei allen Digitalisierungsschritten eng auf die Bedürfnisse der Anwender abgestimmt sind. Zukünftig können auch Genehmigungs- und Freigabeprozesse über die neue Software abgewickelt werden. Auf einer Infoboard-Anzeige sind für die Nutzer alle wichtigen Informationen kurz und übersichtlich zusammengefasst. Die Eingabemaske funktioniert natürlich auch in der mobilen Anwendung. So wird der interne Bestellprozess nicht nur

EINBLICK: DAS TEAM DER MEDICAL INFORMATICS GROUP – NICHT WAS MAN ERWARTET

Am Universitätsklinikum Frankfurt gibt es nicht nur das Dezernat für Informations- und Kommunikationstechnologie (DICT), sondern auch noch eine weitere Einrichtung, die ihren Schwerpunkt im IT-Bereich hat und deren Name ähnlich klingt: die MIG – Medical Informatics Group. Der Leiter der MIG, Dr. Holger Storf, erklärt den Unterschied der Tätigkeitsfelder zwischen MIG und DICT: „Das DICT kümmert sich hauptsächlich um die IT-Routine am Universitätsklinikum und hält den Laden am Laufen. Wir dagegen betreiben klassische Forschung in der Medizininformatik. Wie der Name bereits sagt, arbeiten wir an der Schnittstelle zwischen Medizin und Informatik. Wir ermitteln Bedarfe, konzipieren Projekte, entwickeln innovative praktische Lösungen, evaluieren und publizieren unsere Ergebnisse für die Gesundheitsversorgung, meist im Kontext öffentlicher Förderungen.“

Dr. Storf wechselte 2016 mit seiner Arbeitsgruppe vom Institut für Medizinische Biometrie, Epidemiologie und Informatik in Mainz an das Universitätsklinikum Frankfurt und begründete damit die MIG. Sein Stellvertreter Dennis Kadioglu folgte wenig später. Seitdem sind viele neue Kolleginnen und Kollegen zum Team gestoßen und die MIG ist gewachsen: Heute forschen 41 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in der MIG. „Der hohe Frauenanteil ist hier eine Besonderheit“, erzählt Dr. Storf stolz. Knapp die Hälfte des MIG-Personals sind Frauen, eine ungewöhnlich hohe Quote für eine Informatikabteilung. Inzwischen ist die MIG in drei Teams unterteilt.

Zur Medizininformatik gelangt man auf verschiedenen Wegen – einer führt über das Medizinstudium. Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter stoßen aber auch aus der Bioinformatik, Softwareentwicklung oder der Psychologie zur MIG. Sie beschäftigen sich nicht nur mit klinischen Routinedaten. Es geht um viel mehr, was Patienten, medizinisches Fachpersonal und Bürgerinnen und Bürger in ihrem Bemühen um die beste Gesundheitsversorgung unterstützen soll. Dazu gehört beispielsweise Telemedizin, Bildverarbeitung, assistierende Gesundheitslösungen und Mobile Health. Einen Schwerpunkt hat die MIG auf Seltene Erkrankungen gelegt. Diesem Bereich sind gleich mehrere Projekte gewidmet. Die größte öffentliche Aufmerksamkeit erlangte der Versorgungsatlas für Menschen mit Seltene Erkrankungen, der sogenannte SE-Atlas. „Der SE-Atlas ist für mich ein ganz besonderes Projekt, das wir schon 2013 während meiner Zeit in Mainz in Zusammenarbeit mit dem Frankfurter Referenzzentrum für Seltene Erkrankungen begonnen haben“, erklärt Dr. Storf. „Dieser hat das Ziel, die wenigen Expertinnen und Experten für Seltene Erkrankungen sichtbar zu machen. Der SE-Atlas wird auch in der klinischen Routine, wo Patienten je nach Fall in spezielle Zentren überwiesen werden müssen, sehr gut akzeptiert.“

Auch europäische Kooperationen wie das European Joint Programme on Rare Diseases gehören zu den vielfältigen Projekten der MIG im Bereich Seltene Erkrankungen. Dort kommen 130 Institutionen aus 35 Ländern zusammen, um eine Netzwerkinfrastruktur und digitale Plattform aufzubauen, die das Know-how über die Grenzen

hinweg teilt. „Hier geht es vor allem darum, zu standardisieren, damit Patientinnen und Patienten von den gebündelten Informationen profitieren“, hebt Dennis Kadioglu hervor.

Oft fußt die Arbeit der MIG auf Daten, die an anderen Stellen strukturiert erfasst werden. Ihre Erschließung und Bereitstellung wird am Universitätsklinikum unter anderem im Datenintegrationszentrum (DIZ) vorangetrieben. Das DIZ wiederum ist im DICT angesiedelt und wird ebenfalls von Dr. Holger Storf und Dennis Kadioglu geleitet. Hier schließt sich also wieder der Kreis: Die MIG und das DICT liegen nicht nur phonetisch nah beieinander, sie kooperieren auf unterschiedlichen Ebenen.

TEAM DATA USAGE & PROCESSING

Teamleiter: Jannik Schaaf

Das Team Data Usage & Processing beschäftigt sich mit der Konzeptionierung, Entwicklung und Evaluation von IT-Systemen, die medizinische Daten und deren Analyse dazu nutzen, Forscher und Kliniker in ihrem datengetriebenen Alltag zu unterstützen. Dabei werden IT-Projekte sowohl auf nationaler, als auch europäischer Ebene durchgeführt. Ein beispielhaftes Projekt ist CORD im Rahmen der Medizininformatik-Initiative, in dem Daten über Seltene Erkrankungen für Forschung und Gesundheitsversorgung verfügbar gemacht werden.

TEAM DATA EXPLOITATION & INTEGRATION

Teamleiterin: Abishaa Vengadeswaran

Das Team Data Exploitation & Integration beschäftigt sich mit der Entwicklung von IT-Komponenten zur Unterstützung von Datenaustausch zwischen Systemen und Einrichtungen. Hierbei werden Themen wie Datenmodellierung und -harmonisierung zur Förderung der Interoperabilität und IT-gestützten Übermittlung von Forschungsanfragen bearbeitet. Ein Beispielprojekt ist EJP-RD, das eine internationale Netzwerkinfrastruktur aufbaut, um das Teilen von Informationen zu unterstützen.

TEAM DATA COLLECTION & PROVISION

Teamleiter: Jens Göbel

Das Team Data Collection & Provision beschäftigt sich mit der strukturierten Erfassung von medizinischen Daten und deren Bereitstellung zu Forschungszwecken. Dazu wird unter anderem die Open-Source-Patientenregister-Software OSSE ständig weiterentwickelt. Außerdem unterstützt das Team Medizinerinnen und Mediziner bei der Konzeption und Umsetzung von Forschungsregistern, wie beispielsweise das Register für seltene zystische Nierenerkrankungen Neocyst.



Dr. Holger Storf, Leiter der Medical Informatics Group

Dennis Kadioglu, stellvertretender Leiter der Medical Informatics Group

Abishaa Vengadeswaran,
Teamleiterin Data Exploitation & Integration

Jannik Schaaf,
Teamleiter Data Usage & Processing

Jens Göbel,
Teamleiter Data Collection & Provision

Michaela Neff, Team Data Usage & Processing

Sabrina Walter, Team Data Usage & Processing

vereinheitlicht. Er vereinfacht das Haushalten für die Stationen deutlich und spart so wertvolle Zeit, die nun wieder der Patientenversorgung zugutekommen kann.

DATEN NUTZBAR MACHEN – DURCH AUSTAUSCH UND VERKNÜPFUNG ZUR BESSEREN THERAPIE

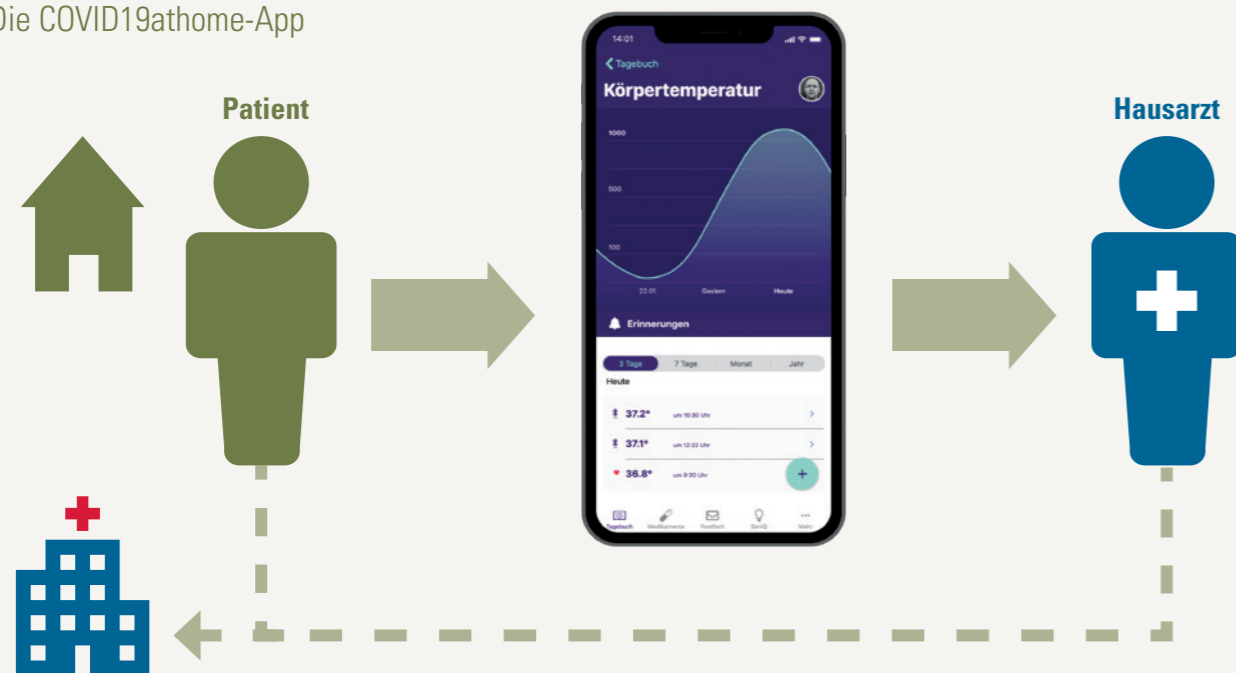
Forschende, die bestehende Daten oder Biomaterialien für eine neue Studie nutzen wollen, müssen einen komplexen Antragsprozess durchlaufen – zurecht, denn die sensiblen Patientendaten sollen unbedingt geschützt werden. So wird vorab beispielsweise die ethische Durchführung und die wissenschaftliche Qualität des Vorhabens durch die Ethikkommission bzw. das sogenannte Use and Access Committee sowie spezifische Scientific Boards geprüft. Dieser Freigabeprozess ist wichtig, aber er kostet wertvolle Zeit. Am Universitätsklinikum Frankfurt wurde bereits frühzeitig für die Biobank des Universitären Centrums für Tumorerkrankungen (UCT) mit ProSkive eine Softwarelösung zum Projektmanagement entwickelt und eingeführt, die die Komplexität der Antragstellung abbildet.

Die Software wurde für die bundesweite Medizininformatik-Initiative weiterentwickelt und ermöglicht es außerdem den Forschenden, bereits im Vorfeld die Machbarkeit ihres Vorhabens zu prüfen. So können Wissenschaftler über ProSkive bei verschiedenen Standorten simultan anfragen, wie viele Patienten jeweils in ihre Studie einbezogen werden könnten. Stellt sich heraus, dass ausreichende Datenmengen vorliegen, kann über die Software direkt ein Antrag auf Umsetzung des Projekts an die nötigen Stellen gestellt werden. Die Forschenden sind über ProSkive jederzeit auf dem aktuellen Stand, wer ihren Antrag gerade prüft und ob die Freigabe erteilt wurde. Damit wird nicht

nur Zeit gespart, die Wissenschaftler haben auch einen besseren Überblick über ihre laufenden Anträge und deren jeweiligen Status und können mit ihrer Zeit so besser Haushalten. Auch die unmittelbare Patientenversorgung kann von standortübergreifender Datennutzung profitieren. Doch noch stehen ihr viele Hindernisse im Weg. An den verschiedenen Standorten findet die Dokumentation noch nicht standardisiert statt. Es werden zum Beispiel unterschiedliche Wörter oder Abkürzungen für den gleichen Sachverhalt verwendet. Auch wenn Herzinfarkt und Myokardinfarkt das gleiche sind, ist dies für den Computer ohne menschliche Hilfe nicht ohne weiteres erkennbar. Gerade bei Seltenen Erkrankungen, bei denen jeweils nur wenige Fälle existieren, ist die standortübergreifende Datensammlung für die Beantwortung von Forschungsfragen besonders wichtig. Mit dem Projekt OSSE (Open-Source-Registersystem für Seltene Erkrankungen) ist das Universitätsklinikum Frankfurt hier Vorreiter und hilft dem Kliniker dabei, die Daten einheitlich zusammen mit seinen Kollegen zu erheben. Durch die hierdurch erreichte bessere Datenlage können wichtige Erkenntnisse für Diagnose und Therapie bei (nicht nur) Seltenen Erkrankungen gewonnen werden.

Ob in der regionalen Koordinierung, beim Patientenkontakt und -management, der medizinischen Versorgung, Klinikverwaltung oder Forschung: Nicht nur die Patientinnen und Patienten sowie Beschäftigte am Universitätsklinikum Frankfurt profitieren bereits jetzt in vielen Bereichen von den Potentialen der Digitalisierung. Auch über die Grenzen des eigenen Hauses hinaus kommen Frankfurter Erkenntnisse und Entwicklungen wie etwa COVID19athome und OSSE den Menschen im Gesundheitswesen zugute. So kommt auch in der Digitalisierungsstrategie der Leitgedanke der Frankfurter Universitätsmedizin zum Ausdruck: Aus Wissen wird Gesundheit.

Die COVID19athome-App



Mithilfe der am Universitätsklinikum mitentwickelten App COVID19athome können COVID-19-Patienten ihren niedergelassenen Ärzten regelmäßig Gesundheitsdaten wie Temperatur oder Blutdruck von Zuhause aus zusenden. So können sie zuverlässig zuhause überwacht werden und müssen kürzer oder sogar gar nicht im Krankenhaus betreut werden. Auch nach der akuten Phase der Erkrankung können Patienten die App weiter nutzen und sind so auch im Falle von Krankheitssymptomen, die nach der akuten Erkrankung auftreten, bestens versorgt. Zukünftig soll es sogar möglich sein, dass Patienten gebündelt durch das Universitätsklinikum selbst aus der Ferne betreut werden.

EINBLICK: WAS BEDEUTET DIGITALISIERUNG FÜR PATIENTINNEN UND PATIENTEN?

Die Antwort ist einfach: jede Menge. Von der Aufnahme an erleben Patientinnen und Patienten am Universitätsklinikum Frankfurt, was Digitalisierung bedeutet. Stellen wir uns vor, wir begehen uns mit einem Patienten, nennen wir ihn Herr Müller, auf die Reise durch die Zentrale Notaufnahme (ZNA). Herr Müller wurde über den Ärztlichen Bereitschaftsdienst an die ZNA überwiesen. Er klagt über sehr starke Schmerzen im oberen Bauchraum. Um einen Infarkt und eine Gallenkolik ausschließen zu können, entnimmt das Behandlungsteam nach erfolgter Erstversorgung Blut und schickt es ins Zentrallabor. Im Anschluss erfolgen eine Abdomen-Sonographie und aufgrund schlechter Sichtbarkeit und sehr starker Schmerzen auch ein CT mit Kontrastmittel, um ein Aneurysma, eine Durchblutungsstörung und eine Perforation ausschließen zu können. Die Laborergebnisse sind unauffällig, das CT ohne Befund. Doch der Patient hat weiterhin starke Schmerzen. Herr Müller bekommt eine Magenspiegelung, wobei ein Magengeschwür gefunden wird. Es wird biopsiert und in die Pathologie geschickt. Der Befund ist unauffällig. Herr Müller bekommt deshalb vier Wochen Säurehemmer verordnet, wird entlassen und fünf Wochen später zur Nachkontrolle einbestellt. Er ist beschwerdefrei und das Geschwür ist verschwunden.

WAS IST IM HINTERGRUND PASSIERT?

Auch hier ist die Antwort einfach: jede Menge. Bei der Aufnahme sind die Gesundheitsdaten von Herrn Müller in ORBIS, das Krankenhausinformationssystem (KIS) des Universitätsklinikum Frankfurt aufgenommen worden. Innerhalb dieses Systems wurde ein Fall angelegt. Die Blutproben sind über das Rohrpostsystem ins Zentrallabor gelangt und seine Blutwerte über eine Schnittstelle, basierend auf einem standardisierten HL7-Datensatz, vom Laborinformationssystem ins KIS übermittelt worden. Der radiologische Befund ist in Herrn Müllers Krankengeschichte enthalten und mittels Fremdprogrammaufruf, direkt aus dem Befund, können



Jens Schulze, Dezent für Informations- und Kommunikationstechnologie

diese Bilder im Radiologieinformationssystem (RIS) Centricity angesehen werden. Die Bilder, die bei der Endoskopie entstehen, werden im Dokumentenmanagementsystem (DMS) gespeichert und können so in Herrn Müllers Befund eingebunden oder gemeinsam mit Ultraschall- und CT-Bildern beurteilt werden.

STETIGER PROZESS

Die Digitalisierung am Universitätsklinikum steckt hinter zahlreichen Prozessen und Abläufen. Doch sie funktioniert nur dann reibungslos, wenn sie kontinuierlich gewartet und weiterentwickelt wird. Hier kommt das sogenannte DICT ins Spiel. Das Dezernat für Informations- und Kommunikationstechnologie (DICT) besteht aus sieben Abteilungen, die sich aus unterschiedlichen Perspektiven der IT-Routine des Universitätsklinikum Frankfurt widmen und mit ihrer Arbeit dafür sorgen, dass die IT rund um die Patientenversorgung möglichst störungsfrei funktioniert.

Fünf Abteilungen halten das operative Geschäft am Laufen: Application Development and Distribution (ADD), Usermanagement (UM), IT-Infrastrukturmanagement (INF), medizinische und betriebswirtschaftliche Software und Informationssysteme (SIS) und das Datenintegrationszentrum (DIZ). Zwei übergeordnete Bereiche befassen sich mit organisatorischen und übergreifenden Themen: das IT-Projektmanagement (ITPM) und IT-Service-management (ITSM). Insgesamt arbeiten 93 Beschäftigte im DICT und eines haben sie alle gemeinsam: Sie lieben Abkürzungen.

Während seines Aufenthalts am Universitätsklinikum Frankfurt hat Herr Müller keine unmittelbaren Berührungspunkte mit den Beschäftigten des DICT. In der Regel treten sie nur dann im Kontext der Patientenversorgung in Erscheinung, wenn etwas mal nicht störungsfrei abläuft. Doch auch wenn sie eher im Hintergrund stattfindet: Die Arbeit der IT leistet einen entscheidenden Beitrag für eine optimale Patientenversorgung.

Ganz besonders deutlich wird das, wenn neue IT-Systeme oder Schnittstellen etabliert werden, wie beispielsweise im Fall der Einführung der Telematikinfrastruktur. Dabei handelt es sich um einen Schritt zur Verbesserung der Patientensicherheit und -versorgung. Dem Behandlungsteam werden wichtige Informationen, wie etwa Allergien oder Vorerkrankungen, in einer standardisierten Form angezeigt. Das bedeutet, ein Blick in die erste Zeile der Notfalldaten wird künftig immer die gleichen verlässlichen Daten von Herrn Müller zeigen. Diese Daten auch im Krankenhausinformationssystem des Universitätsklinikum Frankfurt abbilden zu können, ist die Aufgabe der Arbeitsgruppe SIS-1.

Herr Müller hat mittlerweile auch seinen Nachsorgetermin hinter sich. Das Magengeschwür ist vollständig zurückgegangen. Über seinen Zugang zur Telematikinfrastruktur schaut er sich noch einmal die Befunde seiner vorausgegangenen Untersuchung an und freut sich, dass er wieder rundum gesund ist. Der Zugang zur Telematikinfrastruktur für Patienten ist aktuell noch Zukunftsmusik. Doch dank der emsigen Arbeit des DICT wird auch das schon bald der Realität entsprechen.

EINBLICK: IT AUS DER SICHT DER ANWENDER

Dr. Michael von Wagner ist Internist und arbeitet in der Gastroenterologie. Eigentlich befasst er sich also mit dem Magen-Darm-Trakt und den damit verbundenen Organen: also Leber, Gallenblase und Bauchspeicheldrüse. Seit 2019 ist Michael von Wagner aber auch Chief Medical Informatics Officer (CMIO) des Universitätsklinikum Frankfurt. Wie wird man vom Gastroenterologen zum Manager für Gesundheitsinformatikplattformen?



Dr. Michael von Wagner, Chief Medical Informatics Officer und Ärztlicher Leiter der Stabsstelle Medizinische Informationssysteme und Digitalisierung

Dr. von Wagner verbindet eine lange Geschichte mit dem Universitätsklinikum Frankfurt. Er studierte in Frankfurt, absolvierte seine Assistenzarztzeit am Universitätsklinikum Frankfurt und praktiziert, abgesehen von einem kurzen Ausflug ans Universitätsklinikum des Saarlands, seit jeher in Frankfurt. Als er 2007 ans Universitätsklinikum Frankfurt zurückkehrte, wurde er mit dem Projekt zur Einführung eines Aufnahmemanagements in der Medizinischen Klinik I betraut. Ziel war es, einen wiederkehrenden Prozess so effizient wie möglich zu gestalten.

Der Prozess, den er etablierte, war so erfolgreich, dass er später in Form des Zentralen Patientenmanagements in zahlreichen Fachkliniken des Universitätsklinikum Frankfurt eingeführt wurde. „Der Patient steht immer im Zentrum der medizinischen Behandlung. Aber dafür, dass der Patient im Mittelpunkt stehen kann, braucht das Behandlungsteam Prozesse, in denen es sich wiederfindet. Das heißt ganz konkret, dass man sich bei der Arbeit nicht über organisatorische Hindernisse ärgern sollte“, erklärt Dr. von Wagner, wie alles seinen Anfang nahm. „Digitalisierung war damals eine Chance, die viele Arbeit, die man in der Klinik hat, ein wenig zu erleichtern. Denn Digitalisierung hat immer auch etwas mit einer gewissen Form der Standardisierung zu tun und das erleichtert in vielen Fällen die Arbeit.“

VOM INTERNISTEN ZUM CMIO DES UNIVERSITÄTS- KLINIKUM FRANKFURT

Es war eine allmähliche Entwicklung. Mit einem Projekt gestartet, verbringt Dr. von Wagner mittlerweile den Großteil seiner Arbeitszeit mit der Erleichterung von Arbeitsprozessen durch Digitalisierung. An einem Tag der Woche hat er noch direkten Kontakt zu Patientinnen und Patienten. Doch der relativ geringe zeitliche Anteil in der Patientenversorgung ändert eines nicht: Arzt bleibt Arzt. Deshalb ist es auch naheliegend, dass sich Dr. von Wagner selbst als eine Art Anwendervertreter sieht. Er kennt die Anforderungen an IT aus langjähriger klinischer Perspektive, ist selbst einer der Key-User von zahlreichen Anwendungen. Deshalb ist Digitalisierung nur um der Digitalisierung Willen ein rotes Tuch für ihn. „Digitalisierung muss immer einen Zweck erfüllen und stets durch die Brille

der Anwender betrachtet und beurteilt werden. Letztlich muss Digitalisierung eine Tätigkeit erleichtern oder unterstützen. Nur dann kann sie für die Patientenversorgung einen Mehrwert bieten“, erklärt Dr. von Wagner.

In seiner Stabsstelle Medizinische Informationssysteme und Digitalisierung (Stabsstelle ID) liegt der Fokus auf den Anwendern und dem unmittelbaren Nutzen für die Patientinnen und Patienten. Sie hat die Aufgabe, gemeinsam mit der Stabsstelle Anwendungsbetreuung für klinische IT-Systeme der Pflegedirektion, die Entwicklung der medizinischen Informationssysteme aus der Perspektive der medizinischen Leistungserbringer zu begleiten und mitzugestalten. Also: Ganz nah am Anwender bleiben und praxisnahe Lösungen erarbeiten. So sind auch die 14 Teilprojekte des Digitalen Universitätsklinikum Frankfurt aufgebaut, die in der Stabsstelle verortet sind und vom Land Hessen mit über 20 Millionen Euro gefördert werden. In Teilprojekt 09 wird beispielsweise an einer App zur Navigation gearbeitet. Sie soll die Navigation von Patientinnen und Patienten erleichtern: sowohl in den Gebäuden als auch auf der über 400.000 Quadratmeter großen Liegenschaft des Universitätsklinikum Frankfurt. In einem weiteren Schritt ist auch eine sogenannte Objektlokalisierung geplant. Das bedeutet, dass das System vom Behandlungsteam verwendet werden kann, um beispielsweise das nächstgelegene mobile Ultraschallgerät lokalisieren zu können. Das sorgt für kürzere Wege und effizientere Abläufe – für Patienten und Behandlungsteam.

Die zentrale Aufgabe der Stabsstelle ID ist die Umsetzung der 14 Teilprojekte. Doch was macht die Stabsstelle nachdem diese Projekte abgeschlossen sind? „Die nächsten 14 Teilprojekte“, sagt Dr. von Wagner mit einem Augenzwinkern. Tatsächlich ist die Digitalisierung in einem Universitätsklinikum niemals vollständig abgeschlossen. Aus Projekten entstehen automatisch Folgeprojekte. Systeme müssen, wenn man sie auf lange Sicht nutzen möchte, aktualisiert und weiterentwickelt werden. Zusätzlich verändert sich die Art und Weise, wie wir arbeiten im Angesicht der fortschreitenden Digitalisierung. Für diese Veränderungen wird es auch künftig jemanden brauchen, der Interessen sowie Bedürfnisse der Anwenderinnen und Anwender fest im Blick behält.

MILLIONEN- FÖRDERUNG SCHAFFT FREIRAUM FÜR FORSCHUNG ZU INFEKTIONS- KRANKHEITEN

Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) unterstützt eine kleine Auswahl der Universitätsklinika mit rund 100 Millionen Euro dabei, ihren Fachärztinnen und Fachärzten mehr Zeit für die Forschung zu ermöglichen: Gefördert werden acht Konzepte mit besonderem Modellcharakter. Dazu zählt das Programm INITIALISE, mit dem Universitätsklinikum Frankfurt und Goethe-Universität die infektiologischen Fachexperten der Zukunft ausbilden werden.



Prof. Maria Vehreschild, Leiterin des INITIALISE-Programms und des Schwerpunkts Infektiologie am Universitätsklinikum

Sechs der zehn größten globalen Gesundheitsbedrohungen sind nach Einschätzung der Weltgesundheitsorganisation Infektionskrankheiten. Auch die Auswirkungen der SARS-CoV-2-Pandemie machen die zentrale Rolle von Infektionskrankheiten in der heutigen globalisierten Welt noch einmal besonders deutlich. Das Universitätsklinikum Frankfurt und die Goethe-Universität haben unter der Leitung von Prof. Maria Vehreschild ein Programm aufgesetzt, mit dem die Forschung und Expertise in diesem Gebiet weiter ausgebaut wird. INITIALISE – Innovations in Infection Medicine bietet forschenden Ärztinnen und Ärzten eine außergewöhnliche Qualifikation und zusätzliche Zeit für die wissenschaftliche Arbeit. Dieses Programm wurde jetzt vom BMBF gemeinsam mit deutschlandweit sieben weiteren Projekten ausgewählt und erhält eine umfangreiche Förderung.

„Es ist unser Ziel, medizinische Forschung und Krankenversorgung noch enger zu verzahnen. Dieses Programm steht exemplarisch für diese Zielsetzung und deshalb freuen wir uns sehr über die Förderzusage des Bundes“, erklärt Prof. Jürgen Graf, Ärztlicher Direktor und Vorstandsvorsitzender am Universitätsklinikum Frankfurt.

Prof. Enrico Schleiff, Präsident der Goethe-Universität, betont: „Die Goethe-Universität ist stark in der Forschung und in der wissenschaftlichen Ausbildung. Im Programm INITIALISE werden diese beiden Stärken zukunftsweisend verknüpft: Es bietet die perfekten Rahmenbedingungen, um talentierte Kandidatinnen und Kandidaten auf Führungspositionen in Forschung und Gesundheitswesen vorzubereiten.“

HERVORRAGENDE BEDINGUNGEN SCHAFFEN

„Diese Entscheidung bestätigt die Frankfurter Universitätsmedizin als herausragenden infektiologischen Standort. Wir haben diese Expertise mit erfolgreichen Berufungen und einer



Stärkung der Infrastruktur gezielt weiterentwickelt – das zahlt sich aus“, erläutert Prof. Stefan Zeuzem, Dekan des Fachbereichs Medizin der Goethe-Universität.

Eine zentrale Aufgabe von Universitätsklinika ist der Wissenstransfer. Dabei kommt es auf die forschenden Fachärztinnen und Fachärzte an. Ziel der Förderung durch das BMBF ist es, ihnen unter anderem definierte Forschungszeiten und ein optimales Forschungsumfeld zu bieten. „Die vielfältigen Aufgaben in Forschung und Versorgung können sehr herausfordernd für die einzelne Ärztin und den einzelnen Arzt sein und führen oft dazu, dass die Forschung jenseits der regulären Arbeitszeit gemacht wird. Mit INITIALISE können wir hervorragende Bedingungen dafür schaffen, dass Fachärztinnen und Fachärzte genügend Freiraum für ihre Forschungstätigkeit finden“, erklärt Prof. Maria Vehreschild, Leiterin des INITIALISE-Programms und des Schwerpunkts Infektiologie am Universitätsklinikum.

Die Leitung einer eigenständigen Forschungsgruppe in Kombination mit einem strukturierten Qualifizierungs- und Mentoring-Programm sind die Kernkomponenten. INITIALISE bietet geschützte Forschungszeiten, die möglichst 50 Prozent der Arbeitszeit betragen. Außerdem werden die Teilnehmerinnen und Teilnehmer in den neuesten Technologien und innovativen Strategien in der Therapieentwicklung und -entwicklung geschult.

Neben Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des Universitätsklinikums können sich auch externe Interessenten aus Deutschland und dem Ausland bewerben. Das fördert die Chancengerechtigkeit und bindet starke Expertise an das Haus.

„Durch die Kombination herausragender interdisziplinärer Ärztinnen und Forscher und modernster Infrastrukturen können wir eine neue Generation visionärerer Advanced Clinician Scientists ausbilden, die sich für eine kombinierte klinische und wissenschaftliche Karriere in der Infektionsmedizin begeistern“, erklärt Prof. Sandra Ciesek, Stellvertretende Leiterin des Programmes und Leiterin des Instituts für Medizinische Virologie am Universitätsklinikum.

KEIN HINWEIS AUF SIGNIFIKANTE ERHÖHUNG DES SUIZIDRISIKOS IN DEN ERSTEN MONATEN DER PANDEMIE – ABER WEITERE BEOBSACHTUNG NÖTIG

Eine globale Studie hat die Suizidrate während der COVID-19-Pandemie untersucht. Sie kommt zu dem Ergebnis, dass in Ländern mit hohem und mittlerem Einkommen die Suizidzahlen in den ersten Monaten der Pandemie weitgehend unverändert geblieben oder zurückgegangen sind. Die Autoren betonen jedoch, dass sich die Auswirkungen der Pandemie auf die psychische Gesundheit und die Wirtschaft langfristig zeigen können und deshalb weiter beobachtet werden müssen.



Prof. Andreas Reif, Direktor der Klinik für Psychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie und Koautor der Studie

Nur wenige Studien haben bislang die Auswirkungen einer Pandemie auf den Suizid untersucht. Zum ersten Mal haben rund 70 Autoren aus 30 Ländern ihre Erkenntnisse in einer Studie zusammengeführt. Sie sind Mitglieder der International COVID-19 Suicide Prevention Research Collaboration (ICSPRC). Darin tauschen sie ihr Wissen über die Auswirkungen der Pandemie auf den Suizid und suizidales Verhalten aus und beraten über Möglichkeiten zur Risikominderung. Die Studie untersuchte die Zahl der Selbsttötungen in 21 Ländern zwischen 1. April und 31. Juli 2020 und verglich sie mit den Trends der vorangegangenen ein bis vier Jahre.

Die Wissenschaftler kommen zu dem Schluss, dass die Suizidzahlen in den ersten Monaten der Pandemie weitgehend unverändert geblieben oder zurückgegangen sind. Die Ergebnisse wurden am 13. April 2021 in der renommierten Fachzeitschrift *The Lancet Psychiatry* veröffentlicht. Die Autoren weisen darauf hin, dass ihre Studie – obwohl sie die bisher beste verfügbare Evidenz zu den Auswirkungen der Pandemie auf den Suizid liefert – nur eine Momentaufnahme der Frühzeit der Pandemie darstellt und dass mögliche Auswirkungen nicht zwingend sofort auftreten.

SICHERHEITSNETZE AUFSPANNEN

Prof. Andreas Reif, Direktor der Klinik für Psychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie am Universitätsklinikum Frankfurt, ist Koautor der Studie. Er und sein Team beschäftigen sich seit Jahren in Studien mit der mentalen Verfasstheit der Deutschen und haben bereits im ersten Lockdown Daten gesammelt. „Die Ergebnisse unserer globalen Studie klingen erst einmal ermutigend“, so Prof. Reif, „aber die Langzeitfolgen der Pandemie sind noch nicht absehbar. Wir beobachten in den psychiatrischen Einrichtungen tendenziell einen Anstieg an Patientinnen und Patienten. Suizid als Folge der Pandemie kann stark verzögert auftreten. Wir fokussieren uns deshalb nicht nur auf den Ist-Zustand, sondern arbeiten aktiv an der Bereitstellung von Daten, um Suizidprävention zu unterstützen.“

Die Entwicklungen zu beobachten und mit profunden Daten zu untermauern, rät auch die Hauptautorin der Studie, Prof. Jane Pirkis, Direktorin des Centre for Mental Health an der Universi-

tät von Melbourne. „Wir müssen auf einen Anstieg der Suizidrate achten“, meint Prof. Pirkis, „insbesondere wenn die ganze Härte der wirtschaftlichen Folgen der Pandemie deutlich wird.“ Der Ausbau von psychiatrischen Diensten und Suizidpräventionsprogrammen sowie die Bereitstellung finanzieller Sicherheitsnetze könnten dazu beitragen, die möglichen längerfristigen schädlichen Auswirkungen der Pandemie auf die Suizidrate zu verhindern.

BEMÜHUNGEN FORTSETZEN UND WACHSAM BLEIBEN

Die Autoren der Studie merken an, dass ihre positiven Ergebnisse durch einige der Schritte, die die Regierungen in den verschiedenen Ländern bereits unternommen haben, erklärt werden könnten. Zum Beispiel wurden in vielen Ländern die psychiatrischen Dienste aufgestockt, um die potenziellen Auswirkungen des Lockdowns auf die psychische Gesundheit und den Suizid abzumildern. Ebenso wurden von Regierungen Maßnahmen ergriffen, um finanzielle Härten für Menschen abzufedern, die ihren Arbeitsplatz verloren haben oder die ihr Geschäft schließen mussten. Die Pandemie könnte auch einige Faktoren verstärkt haben, von denen bekannt ist, dass sie vor Suizid schützen, z.B. die Unterstützung durch die Gemeinschaft, neue Online-Kontaktmöglichkeiten, ein kollektives Wir-Gefühl und eine Verringerung des Alltagsstresses für einige Menschen.

Die Autoren betonen, wie wichtig es ist, die Bemühungen, die die Suizidraten bisher offenbar niedrig gehalten haben, fortzusetzen. Die Auswirkungen der Pandemie auf die Suizidrate könnten zwischen den Ländern und innerhalb der Länder sowie im Laufe der Zeit variieren und für verschiedene Bevölkerungsgruppen unterschiedlich sein. Deshalb gelte es, weiter aufmerksam die längerfristigen psychischen und wirtschaftlichen Folgen der Pandemie zu beobachten, frühzeitig zu intervenieren und in psychische Gesundheitsdienste zu investieren. „Durch kontinuierliche Datenerfassung können geeignete Gegenmaßnahmen ergriffen und ein potenzieller verzögerter Anstieg von Suiziden verhindert werden“, so Prof. Reif. Andere Studien haben gezeigt, dass der Anstieg von Suiziden nach einer wirtschaftlichen Rezession mehrere Jahre anhalten kann. Ähnliche Mechanismen könnten auch bei der COVID-19-Pandemie und ihren Nachbeben eine Rolle spielen.

WIE HÄNGEN ERNÄHRUNG UND DEMENZ ZUSAMMEN?

Mithilfe einer mHealth-App untersucht die Klinik für Psychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie am Universitätsklinikum Frankfurt das Zusammenspiel von Ernährung, körperlicher Aktivität und Hirnleistung bei Patientinnen und Patienten mit Diabetes Mellitus 2.



TEIL-NEHMER GESUCHT!

Die Studie nutzt unter anderem eine moderne mHealth-App. Teilnehmen können Personen mit einem Prädiabetes oder Diabetes mellitus Typ 2, aber auch gesunde Probanden.

In Deutschland erkranken jährlich 500.000 Menschen an Diabetes und 300.000 an Demenz – bei mindestens zwei Drittel davon handelt es sich um Alzheimer-Betroffene. Gibt es einen Zusammenhang zwischen diesen Leiden? Das EU-Projekt PRIME – Prävention und Behandlung von Insulin-Multimorbidität in Europa – wird dieser Frage nachgehen. Insbesondere Typ-2-Diabetes und Fettleibigkeit stehen im Verdacht, Erkrankungen wie Alzheimer zu fördern. PRIME will herausfinden, wie sich solche Störungen des Gehirns auf veränderte Insulinsignale zurückführen lassen und wie dies mit körperlichen Krankheiten in Verbindung steht. Dabei werden mit einer Smartphone-basierten Methode Personen mit einem Prädiabetes und Diabetes mellitus Typ 2 sowie gesunde Studienteilnehmerinnen und -teilnehmer untersucht. Die Probanden erhalten dabei einen Einblick in ihr ambulantes Glukoseprofil und ausführliche Rückmeldung zu ihren Ernährungs- und Bewegungsgewohnheiten. Die Studie ist jetzt mit den ersten Teilnehmerinnen und Teilnehmern gestartet, weitere werden gesucht.

FORTSCHRITTLICHE FORSCHUNGSINSTRUMENTE

Die Studie setzt auf verschiedene Methoden, um möglichst genaue Untersuchungsergebnisse zu erzielen. Ein Beschleunigungssensor misst die Bewegungsdaten über die mHealth-App *movisens xs*, die für das bereits laufende EU-Projekt *Eat2beNice* entwickelt wurde. Gleichzeitig erfasst die App Daten zu Ernährung, Stressempfinden, momentaner Stimmung und kognitiver Leistung bei 80 Patienten mit Prädiabetes und Diabetes mellitus Typ 2 sowie bei 80 gesunden Studienteilnehmern. Zudem erfasst sie, wie gut Patienten bestimmte Aufgaben ausführen. Ergänzt wird die App durch den Einsatz eines Blutzuckersensors der Firma Abbott. Ebenfalls berücksichtigt werden die Auswirkungen von Alter, Geschlecht, sozioökonomischem Status und Krankheitswerten.

Dank der Berücksichtigung solch facettenreicher Faktoren können die Wirkzusammenhänge von Störungen des Körpers auf das Gehirn aufgedeckt werden. Deren Verständnis soll es ermöglichen, gezielte Interventions- beziehungsweise Verhaltensanpassungsprogramme für Patienten mit Diabetes mellitus Typ 2 zu entwickeln.

STUDIE LÄUFT: VERGLEICH VON DIABETIKERN UND GESUNDEN STUDIENTEILNEHMERN

Der Vergleich der Daten von Diabetikern und gesunden Studienteilnehmern gibt Aufschluss darüber, ob sich das Zusammenspiel der verschiedenen Lifestyle-Faktoren bei Patienten mit Diabetes mellitus Typ 2 anders auswirkt als bei Gesunden.

Anfang März ist die Studie angelaufen und die ersten Probanden wurden bereits erfolgreich aufgenommen. Bis März 2023 können sich Interessierte unter der E-Mail-Adresse prime@kgu.de oder telefonisch unter 069 6301 86240 an das Studienteam wenden. Bei möglichen Probanden für die Studie sollte ein Prädiabetes vorliegen oder darf erst kürzlich Diabetes mellitus Typ 2 diagnostiziert worden sein, sodass sie noch keine krankheitsspezifischen Medikamente erhalten. Auch Personen ohne eine diabetische Vorerkrankung werden gesucht. Die detaillierten Bedingungen für die Teilnahme sind der folgenden Checkliste zu entnehmen.

CHECKLISTE TEILNAHMEBEDINGUNGEN:

Es werden Personen mit einem Prädiabetes oder Diabetes mellitus Typ 2 oder ohne Diabetes gesucht. Mindestalter: 18 Jahre. Personen mit folgenden Merkmalen können leider nicht an der Studie teilnehmen:

- Diabetes mellitus Typ 1
- Einnahme von Antidiabetika oder Insulin
- neurologische Erkrankungen
- Lebenszeitdiagnose einer Bipolar-I-Störung, Schizophrenie, organisch bedingte psychische Störung oder Substanzmittelabhängigkeit (außer Nikotin- oder Cannabisabhängigkeit)
- nichtkorrigierbare Sehstörung
- Schwangerschaft, Stillende
- Alkohol- und Medikamentenmissbrauch
- Teilnahme an medikamentenassoziierten Studien in den letzten sechs Monaten
- Einnahme von Glucocorticoiden
- Einnahme von gewichtssenkenden Medikamenten (innerhalb der letzten drei Monate)



MARBURGER BUND VERLEIHT GÜTESIEGEL GUTE WEITERBILDUNG

Erster Empfänger der Auszeichnung ist das Institut für Neuroradiologie am Universitätsklinikum Frankfurt.

Die Ärztinnen und Ärzte der Frankfurter Neuroradiologie, die sich in Weiterbildung befinden, empfahlen ihre Abteilung zu 100 Prozent weiter.

Zum ersten Mal hat das Netzwerk Junge Ärztinnen und Ärzte des Marburger Bundes (MB) Hessen das Gütesiegel Gute Weiterbildung verliehen. Die Auszeichnung hat das Institut für Neuroradiologie des Universitätsklinikum Frankfurt erhalten. Das Netzwerk, das sich für die Interessen der jungen Ärzteschaft stark macht, zeichnet mit dem Gütesiegel Abteilungen aus, in denen die Weiterbildung besonders vorbildlich gestaltet ist.

Die Ärztinnen und Ärzte der Neuroradiologie, die sich in Weiterbildung befinden, haben dabei besonders die Strukturierung der Weiterbildung, die Einarbeitung sowie interne und externe Fortbildungsmöglichkeiten als sehr gut bewertet; sie empfehlen ihre Abteilung zu 100 Prozent weiter. Zudem sind die Ärztinnen und Ärzte mit der guten Teamarbeit, der Kommunikationskultur und den Teilzeitmöglichkeiten zufrieden.

NICHTS ZU BEANSTANDEN



Prof. Elke Hattingen

„Die Ärztinnen und Ärzte haben übereinstimmend über die sehr guten Weiterbildungsbedingungen und ein sehr kollegiales Miteinander berichtet“, sagt Simon Schmich vom Netzwerk Junge Ärztinnen und Ärzte, der bei der Begutachtung der Abteilung dabei war. „Wir haben vor Ort mit den Ärztinnen und Ärzten in Weiterbildung gesprochen: Es gab nichts zu beanstanden.“

Besonders gelobt wurde die 1:1-Betreuung mit Mentoren und Oberärzten. Und auch für Forschung werde genügend Zeit eingeräumt“, berichtet der Arzt.

FORDERN UND FÖRDERN

„Meine Devise für eine gute Weiterbildung lautet, die junge Ärzteschaft zugleich zu fordern und zu fördern. Wichtig für die Ärzteschaft ist dabei ein gemeinsamer Kompass, den man

vorgeben und vorleben kann. Unser Kompass im Institut für Neuroradiologie ist darauf gerichtet, täglich neugierig und ambitioniert an unserer Kompetenz zu arbeiten, zum Wohle des Patienten. Ich möchte hervorheben, dass gute Weiterbildung in der Klinik ein wechselseitiger Prozess ist; es braucht dazu die engagierten Oberärztinnen und -ärzte auf der einen Seite und die motivierte junge Ärzteschaft auf der anderen. Beides finden Sie in unserer Neuroradiologie, und dafür bin ich dankbar“, berichtet Prof. Elke Hattingen, Direktorin des Instituts für Neuroradiologie am Universitätsklinikum Frankfurt.

„Wir unterstützen diese Initiative der jungen Kolleginnen und Kollegen sehr gerne. Es ist ein Ansatz zur Verbesserung der Weiterbildungsqualität. Die Auszeichnung einer Klinik gibt jungen Ärztinnen und Ärzten eine Orientierung und ist gleichzeitig Ansporn für Weiterbilder, die eigene Klinik an den guten Vorbildern zu messen“, sagt Dr. Susanne Johna, Vorsitzende des MB Hessen. Die Weiterbildung der Ärztinnen und Ärzte findet in jeder Klinik unterschiedlich und nicht immer gleich gut statt. Eine interne Umfrage unter den MB-Mitgliedern hat ergeben, dass über 90 Prozent der teilnehmenden Ärztinnen und Ärzte sich ein solches Gütesiegel wünschen, um Weiterbildung vergleichbar zu machen.“



S3-LEITLINIE ZU AUTISMUS-SPEKTRUMSTÖRUNGEN

Unter maßgeblicher Beteiligung des Universitätsklinikum Frankfurt wurde die erste interdisziplinäre S3-Leitlinie zur evidenzbasierten Therapie bei Autismus-Spektrum-Störungen veröffentlicht. Die Leitlinie bietet eine systematische Übersicht empirisch untersuchter Verfahren sowie davon abgeleiteter Empfehlungen und kann somit als konkrete Handlungsempfehlung zur Therapie des komplexen Krankheitsbildes dienen.

Die Leitlinie kann auch von in Ämtern oder in der Justiz tätigen Personen, interessierten Betroffenen, Angehörigen und Laien hinsichtlich zahlreicher Fragen konsultiert werden.



Prof. Christine M. Freitag

Prof. Christine M. Freitag, Direktorin der Klinik für Psychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie des Kindes- und Jugendalters am Universitätsklinikum Frankfurt, entstanden. Der erste Teil der Leitlinie zur Diagnostik wurde 2015 veröffentlicht.

Jetzt stellt der zweite Teil zur Therapie zum ersten Mal im deutschsprachigen Raum alle bis 2018 anhand kontrollierter oder randomisiert-kontrollierter Studien untersuchten Therapieansätze vor, die bei Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen mit Autismus-Spektrum-Störung eingesetzt werden. Dies umfasst psychosoziale, medikamentöse und andere Interventionen.

THERAPIEZIELE IM FOKUS

Die AWMF-S3-Leitlinie wurde maßgeblich von der Deutschen Gesellschaft für Kinder- und Jugendpsychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie e.V. (DGKJP) und der Deutschen Gesellschaft für Psychiatrie und Psychotherapie, Psychosomatik und Nervenheilkunde e.V. (DGPPN) vorangetrieben. „Da Autismus-Spektrum-Störungen komplexe, chronische Störungsbilder darstellen, ist die Leitlinie nach Therapiezielen geordnet“, erklärt Prof. Freitag, die auch dem Vorstand der DGKJP angehört. „Zu diesen Therapiezielen können genau die empfohlenen Interventionen für unterschiedliche Altersgruppen nachgelesen werden. Zudem wurde,

wenn möglich und notwendig, auch eine Differenzierung hinsichtlich der kognitiven Fertigkeiten der Betroffenen mit Autismus-Spektrum-Störung vorgenommen, da dies die Einsatzmöglichkeiten der psychosozialen Interventionen beeinflusst.“

ENTSCHEIDUNGSHILFEN FÜR ALLE BETEILIGTEN

In den Leitlinien der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften finden sich systematisch entwickelte Entscheidungshilfen für Anwender und Betroffene. Sie beruhen auf aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnissen und praxiserprobten Verfahren. Leitlinien sind ein wichtiges Instrument, um die Qualitätsentwicklung im Gesundheitswesen voranzutreiben. Die AWMF erfasst, prüft und publiziert die Leitlinien. „Die Leitlinie kann von medizinisch-therapeutischem Fachpersonal, aber auch von in Ämtern oder in der Justiz tätigen Personen, interessierten Betroffenen, Angehörigen und Laien hinsichtlich zahlreicher Fragen konsultiert werden“, so Prof. Freitag. Das vorrangige Ziel ist die Verbesserung der medizinischen Versorgung durch die Vermittlung von aktuellem Wissen, das systematisch recherchiert und kritisch bewertet wurde. Die Anwendbarkeit einer Leitlinie muss in jedem Fall individuell geprüft werden. In begründeten Fällen kann eine Abweichung von den Empfehlungen je nach Indikationsstellung, Präferenzen und partizipativer Entscheidungsfindung erforderlich sein.

LEITLINIEN DER AWMF

Die AWMF ist der Dachverband der Fachgesellschaften der Medizin. Sie berät und unterstützt die Fachgesellschaften und koordiniert seit 1995 die Entwicklung ihrer medizinischen Leitlinien. Nach ihrem System werden Leitlinien in vier Entwicklungsstufen eingeteilt und klassifiziert. Die S3-Leitlinie ist die aufwendigste und höchste Qualitätsstufe der Entwicklungsmethodik. Sie wurde von einem repräsentativen Gremium erstellt, die Aussagen beruhen auf einer systematischen Analyse der vorhandenen wissenschaftlichen Evidenz und sie wurde im Rahmen einer strukturierten Konsensfindung des Gremiums verabschiedet.



MIT NEUER KRAFT GEGEN HIRNTUMOREN

Zum Welthirntumortag am 8. Juni 2021 präsentierte das Universitätsklinikum Frankfurt mit Prof. Marcus Czabanka den neuen Direktor der Klinik für Neurochirurgie. Einer seiner Schwerpunkte: die Behandlung von Hirntumoren, die zu den am schwersten therapierbaren onkologischen Erkrankungen zählen. Mehr zu Prof. Czabanka erfahren Sie auch im Interview auf der Rückseite dieser Ausgabe.

Die Klinik für Neurochirurgie ist ein international anerkanntes Referenzzentrum für die operative Behandlung komplexer neurologischer Erkrankungen.

Prof. Marcus Czabanka ist seit dem 1. April 2021 neuer Direktor der Klinik für Neurochirurgie. Die klinischen Schwerpunkte sind zum einen die Behandlung von Gefäßerkrankungen des Gehirns. Sein zweiter Fokus liegt auf den Tumorerkrankungen von Gehirn, Rückenmark und Wirbelsäule. Im Vordergrund steht hier die chirurgische Therapie von hirneigenen Tumoren, Schädelbasistumoren und Metastasen. Die interdisziplinär-chirurgische Behandlung von Wirbelsäulenerkrankungen und -tumoren ist sein drittes Standbein. Prof. Czabanka war zuvor stellvertretender Direktor der Neurochirurgischen Klinik der Charité in Berlin.

WELTHIRNTUMORTAG 2021

Primäre Tumoren des Gehirns sind relativ selten mit jährlich etwa 8.000 neuerkrankten Patientinnen und Patienten in Deutschland. Eine weit größere Zahl leidet unter Hirnmetastasen ausgehend von häufigeren Tumorkrankheiten wie Lungen- oder Brustkrebs und Melanomen. „Hirntumoren gehören zu den am schwersten zu therapierenden Tumorleiden. Insbesondere maligne hirneigene Tumoren weisen häufig ein aggressives Verhalten auf und sind leider trotz intensiver Behandlung bis heute noch oft unheilbar“, betont Prof. Czabanka anlässlich des Welthirntumortags, der auf diese schwerwiegenden Diagnosen aufmerksam machen will.

NEUROCHIRURGIE DER ZUKUNFT ENTWICKELN

„Die Entscheidung, Teil des Universitätsklinikum Frankfurt zu werden, fiel mir sehr leicht“, berichtet Prof. Czabanka. „Insbesondere in der Neuromedizin hat die Einrichtung national und international Leuchtturmcharakter. Die engen Kooperationen zwischen den Neurofächern, innerhalb der Universität und der Rhein-Main-Wissenschaftslandschaft sind die ideale Plattform, um die akademische Neurochirurgie der Zukunft zu stärken und weiterzuentwickeln.“

„Wir freuen uns sehr, Prof. Czabanka für unser Universitätsklinikum gewonnen zu haben. Mit seinen herausragenden operativen Fähigkeiten, den klinischen Qualitätsstandards und seinem Fokus auf Interdisziplinarität ist er der beste Kandidat für

die Stelle des Direktors unserer Neurochirurgischen Klinik und wird das ohnehin herausragende Niveau dieser Klinik durch gezielte Modernisierung von Verfahrensweisen vorantreiben“, betont Prof. Jürgen Graf, Ärztlicher Direktor und Vorstandsvorsitzender des Universitätsklinikum Frankfurt. Auch Prof. Stefan Zeuzem, Dekan des Fachbereichs Medizin der Goethe-Universität, freut sich über den neuen Lehrstuhlinhaber: „Prof. Czabanka bringt mit seinem akademischen Werdegang die besten Voraussetzungen mit, die wissenschaftliche Erfolgsgeschichte der Neurochirurgie um viele Kapitel fortzuschreiben.“

Für das Frankfurter Hirntumorzentrum, eines der aktivsten in Forschung und klinischen Studien in Deutschland, bedeutet die Berufung von Prof. Czabanka einen Meilenstein. „Wir wollen gemeinsam für die Patienten in Frankfurt und der Region eine optimale Behandlung anbieten und schneller zu einer Verbesserung der Therapiemöglichkeiten gelangen“, sagt Prof. Joachim Steinbach, Sprecher des Hirntumorzentrums und Mitglied des Executive Board des Universitären Centrums für Tumorerkrankungen (UCT) Frankfurt.

ABSCHIED VON PROF. VOLKER SEIFERT

Der bisherige Direktor der Klinik für Neurochirurgie, Prof. Volker Seifert, hat sich nach fast 22 Jahren am Universitätsklinikum Frankfurt und 42 Jahren im gewählten Spezialgebiet am 31. März 2021 in den Ruhestand verabschiedet. Seit Oktober 1998 hatte er den Lehrstuhl für Neurochirurgie an der Goethe-Universität inne. Seit 2000 war er durchgehend Geschäftsführender Direktor des Zentrums der Neurologie und Neurochirurgie am Universitätsklinikum.

Er war einer der Ersten in Deutschland, der nach gründlicher Erforschung die Anwendung von Lasern in die Mikrochirurgie von Hirntumoren einführte. Während seiner Tätigkeit in Frankfurt hat sich die Klinik für Neurochirurgie zu einem international anerkannten Referenzzentrum für die operative Behandlung komplexer neurologischer Erkrankungen entwickelt. Zudem wurden während seiner Amtszeit vier neurochirurgische Lehrstühle und drei Chefarztpositionen an großen städtischen Kliniken in Deutschland mit Neurochirurgen besetzt, die am Universitätsklinikum Frankfurt ausgebildet wurden.



BESSER SCHLAFEN MIT ZUNGENSCHRITTMACHER

Die Krankheit obstruktive Schlafapnoe führt zu nächtlichen Atemaussetzern. Dies beeinträchtigt häufig die Gesundheit schwerwiegend und verschlechtert die Lebensqualität. Ein sogenannter Zungenschrittmacher kann Betroffenen helfen und wird häufig als komfortabler empfunden als die Atemmasken, die üblicherweise die Betroffenen unterstützen. Die Klinik und Poliklinik für Neurochirurgie am Universitätsklinikum Frankfurt hat als eines der ersten Zentren in der Region ein solches therapeutisches System implantiert.

Der Schrittmacher hält dank sanfter Stimulation des Zungennervs nachts die Atemwege frei und kann vor dem Zubettgehen einfach mit einer Fernbedienung eingeschaltet werden.



Prof. Johanna Quick-Weller

Lautes Schnarchen und nächtliche Atemaussetzer stören nicht nur den erholsamen Schlaf, sie können auch Symptome einer Obstruktiven Schlafapnoe sein. Mehr als vier Millionen Deutsche, überwiegend Männer, leiden an dieser Apnoe – also nächtlichen Atemaussetzern. Unbehandelt kann sie zu verminderter Leistungsfähigkeit, einer chronischen Müdigkeit sowie zu Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Bluthochdruck, Diabetes und Schlaganfall führen. Meist wird Patienten deshalb geraten, nachts eine sogenannte CPAP-Maske zu tragen. CPAP steht für „continuous positive airway pressure“. Die Maske erleichtert die Atmung, indem sie maschinell Druck auf die Atemwege ausübt. Allerdings empfinden viele Patienten dieses Verfahren als störend und sehr unangenehm. Nach zwölf Monaten haben deshalb rund 30 Prozent der Patienten die Behandlung abgebrochen. Andere lehnen sie von vornherein ab. Doch damit riskieren sie schwerwiegende gesundheitliche Folgen.

Für geeignete Betroffene wird in Frankfurt nun eine neuartige Alternative angeboten. Bei mittel- bis schwergradiger obstruktiver Schlafapnoe kann nach sorgfältiger medizinischer Prüfung ein Zungenschrittmacher implantiert werden. Diese Methode hält dank sanfter Stimulation des Zungennervs nachts die Atemwege frei. Das Universitätsklinikum Frankfurt hat als erster Standort in der Rhein-Main-Region erfolgreich Operationen mit dem Neurostimulationsverfahren Inspire durchgeführt und jetzt mit der sechsten Implantation die Testphase erfolgreich abgeschlossen.

Bei der Obstruktiven Schlafapnoe verschließen sich die oberen Atemwege, weil der Zungenmuskel und benachbarte Bereiche erschlaffen. In der Folge setzt die Atmung aus und der Sauerstoffgehalt im Blut sinkt. Es folgen kurze körperliche Aufwachreaktionen, die einen erholsamen Schlaf verhindern. „Insbesondere

die ständige Unterversorgung mit Sauerstoff nachts ist auf Dauer gefährlich. Unentdeckt und unbehandelt schädigt die obstruktive Schlafapnoe den Körper massiv“, erklärt Prof. Johanna Quick-Weller, Leiterin Funktionelle Neurochirurgie und Stereotaxie. „Der Zungenschrittmacher ist eine Therapieoption für Schlafapnoepatientinnen und -patienten, die die klassische Therapie mit der CPAP-Beatmungsmaske nicht vertragen. Durch eine sanfte Stimulation des Zungennervs werden synchron mit der Einatmung wichtige Atemwegsmuskeln angeregt und so der Atemweg offengehalten. Betroffene können wieder ungehindert durchschlafen und genießen gleichzeitig das Gefühl unbeschwertem Atmens, das bei CPAP-Masken bisweilen fehlt“, so Prof. Quick-Weller weiter. Die hohe Patientenzufriedenheit ist bei der Therapie der Schlafapnoe besonders wichtig, da die Betroffenen das System täglich selbst anwenden müssen. Gerade deswegen sind sanftere Alternativen zur Maske sehr gefragt. Das erprobte System scheint hier besonders geeignet. Eine im European Respiratory Journal publizierte Studie zum Zungenschrittmacher des Herstellers Inspire hat gezeigt, dass gut 94 Prozent der Patienten mit der Methode zufrieden sind.

Das System von Inspire besteht aus einem Atemsensor und einer Stimulationselektrode, die von einem kleinen Generator betrieben wird. Das System wird während eines kurzen stationären Aufenthalts minimalinvasiv unter dem Schlüsselbein implantiert. Der Schrittmacher kann vor dem Zubettgehen mit einer Fernbedienung eingeschaltet werden. „Wir freuen uns, mit dieser Behandlungsmethode unser Leistungsspektrum für Patienten mit obstruktiver Schlafapnoe fortschrittlich vervollständigen zu können“, so Prof. Quick-Weller. „Bei unseren Patientinnen und Patienten konnte die Anzahl der Atemaussetzer deutlich gesenkt werden. Sie verspüren wesentlich mehr Antrieb und gehen ihren Alltag wieder viel motivierter an“, fasst sie die Ergebnisse zusammen. Ob ein Patient für den Einsatz des Zungenschrittmachers geeignet ist oder ob eine andere Therapie größere Wirkung verspricht, klärt eine individuelle und eingehende Untersuchung von Schlaf- und HNO-Experten.

Betroffene können in der Sprechstunde für Neuromodulation einen Beratungstermin unter 069 6301 5470 oder -5471 zur unverbindlichen Beratung vereinbaren.

PREISE – AUSZEICHNUNGEN – ERFOLGE – PERSONALIA

MEDIZINISCHES PANDEMIETRAINING GEFÖRDERT



Eine Spende von 30.000 Euro durch den Helaba-Konzern ermöglicht die Ausweitung des erfolgreichen Pandemietrainings- und -fortbildungsprogramms für Menschen in medizinischen und pflegerischen Berufen, das Prof. Miriam Rüsseler am Universitätsklinikum Frankfurt entwickelt hat. Mehr als 900 Personen haben die praktische Fortbildung im anspruchsvollen Umgang mit infektiösen Patientinnen und Patienten bereits erhalten. Durch die neuerliche Förderung können mindestens 360 weitere Personen qualifiziert werden. Inzwischen sind Teile des Intensivtrainings auch im Medizinstudium an der Goethe-Universität verankert.

SONDERFORSCHUNGSBEREICH MIT WEITEREN FAST ZEHN MILLIONEN EURO GEFÖRDERT



Die Deutsche Forschungsgemeinschaft gab kürzlich bekannt, dass der SFB 1039 „Krankheitsrelevante Signaltransduktion durch Fettsäurederivate und Sphingolipide“ unter Sprecher Prof. Josef Pfeilschifter von der Goethe-Universität fortgesetzt wird und weitere 9,6 Millionen Euro erhält. Die Forschenden befassen sich mit einer Gruppe schlecht wasserlöslicher Biomoleküle, den Lipiden. Fehlregulierte Lipide sind offenbar an Entstehung und Verlauf von Krankheiten wie Diabetes, Krebs, Entzündungen oder neurodegenerativen Erkrankungen entscheidend beteiligt. Prof. Pfeilschifter erläutert: „Wir wollen das Lipid-Signalmolekül als Ganzes verstehen und so innovative Wege zur Diagnostik und Therapie verschiedener Krankheiten entwickeln, die mit fehlregulierten Lipiden zusammenhängen.“

PROF. SANDRA CIESEK IST HOCHSCHULLEHRERIN DES JAHRES



Der Deutsche Hochschulverband verlieh Prof. Sandra Ciesek, Direktorin des Instituts für Medizinische Virologie, den Preis Hochschullehrerin des Jahres. Sie erhält die Auszeichnung zusammen mit Prof. Christian Drost von der Berliner Charité für ihre Beiträge im Podcast Coronavirus Update. Seit Februar 2020 befasst sich der Podcast wissenschaftlich mit verschiedenen Aspekten der Pandemie und liefert Updates zur laufenden Forschungstätigkeit und zur Einschätzung der aktuellen Lage. Seit Ende August 2020 ist Prof. Ciesek regelmäßiger Gesprächsgast im wöchentlichen Wechsel mit Prof. Drost.

PROF. GRAF IN VUD-VORSTAND BERUFEN



Die Mitgliederversammlung des Verbands der Universitätsklinika Deutschlands e.V. (VUD) hat am 2. Juni 2021 Prof. Jürgen Graf, Ärztlicher Direktor und Vorstandsvorsitzender des Universitätsklinikum Frankfurt, als neues Vorstandsmitglied gewählt. Erster Vorsitzender wurde Prof. Jens Scholz vom Universitätsklinikum Schleswig-Holstein. Die Amtsperiode des neuen Vorstands dauert drei Jahre.

PARACELUS-MEDAILLE FÜR PROF. HACH-WUNDERLE



Beim 124. Deutschen Ärztetag wurde Prof. Viola Hach-Wunderle mit der höchsten Auszeichnung der deutschen Ärzteschaft, der Paracelsus-Medaille, ausgezeichnet. Gewürdigt wurden insbesondere ihre Leistungen zur Weiterentwicklung der Erkennung und Behandlung von Venenerkrankungen sowie ihr Engagement in Lehre und Fortbildung. Prof. Hach-Wunderle lehrt als außerplanmäßige Professorin am Fachbereich Medizin und ist als Ärztin im Krankenhaus Nordwest und in einer Praxis in Frankfurt tätig.

PROF. TÖNNES ERNEUT ZUM PRÄSIDENTEN DER GTFCH GEWÄHLT



Prof. Stefan Tönnies wurde am 16. April 2021 zum fünften Mal als Präsident der Gesellschaft für Toxikologische und Forensische Chemie (GTFCh) gewählt und vertritt sie u.a. als Vorsitzender der Kommission für Grenzwertfragen, die das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur im Verkehrs- und Fahrerlaubnisrecht berät.

NEUER STELLVERTRETENDER PFLEGEDIREKTOR GESTARTET



David Petri ist seit dem 1. Mai 2021 stellvertretender Pflegedirektor. Zudem übernimmt er die Pflegedienstleitung im Zentrum für Psychische Gesundheit. Er blickt auf langjährige Erfahrungen als Führungskraft in der Pflege zurück. Nach verschiedenen Positionen an der Uniklinik Köln war er zuletzt als stellvertretender Pflegedirektor in einem Haus der Grund- und Regelversorgung tätig.

PROF. KLINGEBIEL VERABSCHIEDET



Am 30. Juni 2021 ist Prof. Thomas Klingebiel in den Ruhestand getreten. Seit 2012 leitete er die in dem Jahr zusammengelegte Klinik für Kinder- und Jugendmedizin am Universitätsklinikum Frankfurt. Bereits seit 2000 war er Direktor der Klinik für Kinderheilkunde III und Professor für Kinder- und Jugendmedizin mit dem Schwerpunkt Hämatologie und Onkologie. Seit Prof. Klingebiel an der Kinderklinik der Universität Tübingen promoviert und habilitiert hat, ist er auf die Stammzelltransplantation zur Behandlung von Krebserkrankungen und von angeborenen Stoffwechsel- und Immundefekten spezialisiert. Mit seinen Forschungsarbeiten trug er maßgeblich zur Verbesserung der Histokompatibilität zwischen Spender- und Empfängerzellen und damit zur Etablierung dieses wichtigen Therapieverfahrens bei. Folgerichtig setzte er sich am Universitätsklinikum Frankfurt für den Bau eines Stammzelltransplantationszentrums ein, das 2004 realisiert und mit seiner Erweiterung 2017 vervollständigt wurde. Neben seinem Einsatz für die Kinderklinik war Prof. Klingebiel fast 13 Jahre Prodekan des Fachbereichs Medizin.



„ICH WOLLTE ETWAS
MACHEN, WAS
MENSCHEN HILFT.“

Ozan Aziz Nazar an seinem Arbeitsplatz

Ozan Aziz Nazar ist Auszubildender in der Medical Informatics Group des Universitätsklinikums. Wir sprachen mit ihm unter anderem darüber, wie sich seine Ausbildung von anderen abhebt und wie am Universitätsklinikum Software in Teamarbeit entsteht.

Was für eine Ausbildung absolvieren Sie?

Ich mache gerade eine Ausbildung zum Fachinformatiker für Anwendungsentwicklung.

Seit wann arbeiten Sie am Universitätsklinikum?

Ich habe am 1. August 2019 angefangen, bin also jetzt im zweiten Ausbildungsjahr.

Warum haben Sie sich für das Universitätsklinikum entschieden?

Ich hatte das Universitätsklinikum und die hier ansässige Medical Informatics Group, die MIG, zunächst gar nicht als mögliche Ausbildungsstelle auf dem Schirm. Doch als ich die Stellenausschreibung gesehen habe, war ich sofort interessiert.

Ich wollte in meinem späteren Beruf schon immer etwas machen, was Menschen hilft. Und ein halbjähriges Praktikum an einem anderen Krankenhaus hatte mir gezeigt, dass dieser Bereich etwas für mich sein könnte.

Wie sieht Ihr Arbeitsalltag aus? Mit wem arbeiten Sie zusammen?

Ich entwickle vor allem neue Software. Aktuell arbeite ich beispielsweise an einer neuen Version eines Programms, mit dem man Formulare erstellen und bearbeiten kann.

Einerseits kann ich hier viel selbstständig erarbeiten. Gleichzeitig bin ich fest in das MIG-Team Data Collection & Provision unter der Leitung von Jens Göbel eingebunden.

Wir treffen uns täglich und besprechen unsere Fortschritte und den aktuellen Stand unserer Projekte. Außerdem sitze ich zweimal in der Woche mit meinem Ausbilder Niels Tegtbauer zusammen.

Gemeinsam reden wir über meine aktuellen Aufgaben, eventuelle Probleme dabei und wie sie sich lösen lassen.

Was unterscheidet die Arbeit am Universitätsklinikum bzw. in der MIG aus Ihrer Sicht von der bei anderen Unternehmen oder Institutionen?

Das Universitätsklinikum ist mein erster Arbeitgeber, daher fällt mir der Vergleich schwer. Wenn allerdings meine Klassenkameraden von ihren Erfahrungen bei der Ausbildung erzählen, merke ich, dass ich mich mit dem Universitätsklinikum und der MIG wirklich glücklich schätzen kann.

Mein Ausbilder und meine Kollegen haben mich gut in die Arbeit eingeführt und helfen mir, wann immer ich Hilfe brauche.

Vor allem haben sie auch in der Anfangszeit immer mal wieder nachgesehen, wie es bei mir läuft, selbst wenn ich sie nicht direkt angesprochen habe. So weiß ich, dass ich mich immer auf sie verlassen kann.

Zudem hatte ich von Anfang an Einblick in die verschiedensten Projekte und Aufgaben, sodass ich eine möglichst breite Ausbildung bekomme und viel lernen kann.

Dank meiner aktuellen Aufgabe, bei der ich ein bestehendes Programm mit neuer Technologie weiterentwickle, kann ich aus erster Hand erleben, wie eine Software entsteht.

Anders als viele meiner Klassenkameraden konnte ich so bereits jede Menge eigene Erfahrungen sammeln.

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

Bei der Arbeit war der letzte große Meilenstein, dass ich bei meinem aktuellen Projekt eine neue Funktion geschrieben habe. Jetzt können Nutzerinnen und Nutzer auf der Internetseite Formulare anlegen, die in der Datenbank gespeichert werden.

In der Ausbildung hatte ich gerade einen großen Erfolg bei einem Gruppenprojekt mit drei Mitschülern. Hier arbeiten wir an einer Website, die Rezepte auflistet. Durch Anklicken von Zutaten kann man sie filtern. Kürzlich ist es uns gelungen, die Rezeptdatenbank mit der Nutzeroberfläche zu verknüpfen.

„HIER SIND DIE THERAPIEN VON MORGEN BEREITS ALLTAG.“

Im Interview sprechen wir mit dem neuen Direktor der Klinik für Neurochirurgie, Prof. Marcus Czabanka, über den hohen Stellenwert der interdisziplinären Zusammenarbeit und die neurochirurgischen Therapien der Zukunft. Mehr zu seiner Berufung erfahren Sie auf S. 16.

Was ist das Leistungsspektrum Ihrer Klinik?

Wir behandeln komplexe Gefäßerkrankungen von Gehirn und Rückenmark wie etwa Gefäßfehlbildungen und Durchblutungsstörungen. Der zweite Schwerpunkt sind Tumorerkrankungen des Gehirns, des Rückenmarks und der Wirbelsäule. Auch bei degenerativen Wirbelsäulenerkrankungen wie Wirbelkanalverengungen profitieren Patienten von unserer weitreichenden Erfahrung mit mikrochirurgischen OPs bis zu komplexen Wirbelsäulrekonstruktionen. Nicht zuletzt behandeln wir auch Epilepsiepatienten sowie Kinder und Neugeborene mit teils sehr komplexen Krankheitsbildern.

Was davon sind Alleinstellungsmerkmale hier in der Region?

Die hochgradige Interdisziplinarität und die Spezialisierung unseres Zentrums auf komplexe Erkrankungen in diesen Schwerpunkten ist sicher regional und überregional ein Alleinstellungsmerkmal. Unsere interdisziplinäre Diagnostik und Behandlung stehen 24/7 zur Verfügung. Das Zentrum für Neurologie und Neurochirurgie deckt alle Komplexitätsgrade der Versorgung ab. So bieten wir die extra-intrakranielle Bypasschirurgie an, bei der verschlossene Hirngefäße von außen umgangen werden. Als eines weniger Krankenhäuser führen wir auch radikale Tumorresektionen der Wirbelsäule, sogenannte En-bloc-Resektionen, durch. Hier entfernen wir mit dem Tumor gleichzeitig auch eventuell betroffenes Nachbargewebe. Neuroonkologische Patienten kommt zugute, dass am Zentrum die Therapien von morgen entwickelt werden, z.B. in klinischen Studien wie Car2Brain, die eine Immunzelltherapie bei hirneigenen Tumoren erforscht. Mit Einführung der minimalinvasiven lasergestützten Thermoablation wird eine Behandlung von morgen bereits im Alltag angeboten. Hierbei werden durch gezielte Erhitzung erkrankte Hirnregionen verödet und ausgeschaltet.

Was sind Ihre Forschungsschwerpunkte?

Schwerpunkte sind primär Tumor- und Gefäßerkrankungen von Gehirn und Wirbelsäule. Mich interessieren vor allem biologische Mechanismen und Funktionen von Zellen der inneren Blutgefäßwand und wie sie mit Tumor- und körpereigenen Zellen kommunizieren und interagieren. Durch Untersuchung dieser Zell-Zell-Kontakte erhoffe ich mir neue Erkenntnisse und ein besseres Verständnis für neurochirurgische Erkrankungen, um zukünftige Therapien mitgestalten und verbessern zu können.

Was waren in Ihrem Werdegang besonders prägende Schritte?

Besonders wichtig war der Beginn meiner Laufbahn in der Neurochirurgie am Universitätsklinikum Mannheim. Hier wurden mir die grundlegenden Gedanken, die Einstellung



Prof. Marcus Czabanka

und die Faszination der akademischen Neurochirurgie vorgelebt. Der zweite prägende Schritt war der Wechsel an die Charité Berlin. Dort habe ich die letzten 14 Jahre verbracht und nicht nur das gesamte klinische und wissenschaftliche Grundwerkzeug der Neurochirurgie erlernt. Ich durfte auch in der neurochirurgischen Behandlung von Gefäß-, Tumor- und Wirbelsäulenerkrankungen eine bessere Ausbildung genießen, als ich es mir jemals vorgestellt hätte. Das war beruflich und privat eine bewegende Zeit, für die ich sehr dankbar und auf die ich sehr stolz bin. Der dritte wichtige Schritt ist natürlich der Wechsel ans Universitätsklinikum Frankfurt, der mit einem neuen Lebens- und Schaffensabschnitt bereits nach drei Monaten ein prägendes und einschneidendes Lebensereignis ist. Ich bin glücklich, hier arbeiten zu können und beizutragen zur Stärkung der Universitätsmedizin in der Rhein-Main-Region und zur Zukunftsentwicklung der akademischen Neurochirurgie.

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

Meine Familie spielt hier die wichtigste Rolle. Mit meinen Söhnen teile ich meine sportlichen Aktivitäten wie Fußball und Basketball. Ich werde aber zunehmend weniger konkurrenzfähig und hoffe, dass ich noch lange mit beiden mithalten kann. Während der Coronapandemie haben wir auch Spaß am Wandern gefunden. Auch wenn dies nicht immer auf die absolute Wertschätzung meiner Kinder trifft, genieße ich solche Unternehmungen, da man körperlich aktiv ist und sich viele Gespräche ergeben. Am Ende bringt das die Familie näher zusammen und macht eine Menge Freude. Nicht zuletzt höre ich gerne „handfeste“ Musik. Ich spiele selbst leider kein Instrument, umso mehr genieße ich Livemusik, gerne in kleineren Clubs oder von unbekannteren Bands, die es zu entdecken gilt. Ich bin auf die Musikszene in Frankfurt gespannt.