Else Kröner Fresenius Stiftung

Jahresbericht 2019

Forschung fördern. Menschen helfen.

VORWORT

04 – 05
Das Stiftungsjahr 2019

FORSCHUNG FÖRDERN

08 – 09
Else Kröner-Fresenius-Zentrum für Digitale Gesundheit
Zukunftsfeld: Digitale Gesundheit

10 – 11
Forschungskollegs Seltene Erkrankungen
Neue Clinician-Scientists-Programme bei Seltenen Erkrankungen

12 – 14
Else Kröner-Forschungskollegs
Gebündelte Kompetenz für bedeutsame Forschungsthemen

15
Else Kröner Clinician Scientist Professuren
Neuer Baustein in der Förderkette für den Clinician Scientist

16 – 17
Erst- und Zweitantragsteller
Förderung für herausragende Nachwuchswissenschaftler

18 – 19
Schlüsselprojekte
Richtungsweisende Entdeckungen für ein ganzes Forschungsfeld

20 – 22
Else Kröner-Memorial-Stipendien
Der Grundstein für die Karriere als Clinician Scientist

23 – 25
Else Kröner-Exzellenz-Stipendien
Auszeichnung und Förderung für vielversprechende Mediziner

26 – 27
Translatorik
Translationale Medizin – Ergebnisse akademischer Gesundheitsforschung zum Patienten bringen

28
Ausschreibung Hygiene
Gemeinsam für eine bessere Medizin-Hygiene

29
Else Kröner-Fresenius-Zentrum für Ernährungsmedizin
Gesunde Ernährung – eine gesellschaftspolitische Aufgabe

30
Else Kröner Fellowship im Deutschen Schülerstipendium
Junge Talente fördern für die Zukunft der Medizin

31
ZEIT FORUM Gesundheit 2019
Genetik, Lebensstil und Umfeld

MENSCHEN HELFEN

34 – 37
Else Kröner Center
Unterstützung von zwei langfristig angelegten Projekten in Tansania und Äthiopien

38 – 41
Kurzberichte aus Uganda, Ruanda, Kolumbien und Indien
Unterstützung bei der Schaffung von angemessener Gesundheitsversorgung

42 – 46
Else Kröner Fresenius Preis für Medizinische Entwicklungszusammenarbeit 2019
„Schwerkranke Menschen brauchen rasch Hilfe“

Ehrung des Preisträgers in Berlin – Mit Herzblut und Teamgeist zur erfolgreichen Notfallstation

47
Klinikpartnerschaften
Tödliches Gift

AUFGABEN UND ZWECK

50 – 53
Aufgaben und Zweck der Stiftung
Kontinuität im Verhältnis zu den Vorjahren

ORGANE, GREMIEN UND GESCHÄFTSSTELLE DER STIFTUNG

IMPRESSUM UND BILDNACHWEIS

Das Stiftungsjahr 2019

Der Vers „Man säe nur, man erntet mit der Zeit“ von Johann Wolfgang von Goethe könnte das Motto des Jahres 2019 für die Else Kröner-Fresenius-Stiftung gewesen sein, denn im vergangenen Jahr wurden eine Reihe von Entscheidungen getroffen, von denen wir uns in der Zukunft viel versprechen.

In der Förderung der medizinischen Forschung haben wir den Auswahlprozess für das Else Kröner-Fresenius-Zentrum für Klinische Forschung zu Ende geführt. Den Zuschlag erhielt die Technische Universität Dresden mit ihrem Konzept des Else Kröner-Fresenius-Zentrums für Digitale Gesundheit. Der Vertrag wurde ebenfalls 2019 abgeschlossen und wir erhoffen uns mit der zehnjährigen Förderung in Höhe von insgesamt 40 Millionen Euro ein auch international sichtbares Leuchtturmprojekt der patientenbezogenen Forschung.

Im Jahr 2019 fiel die Entscheidung, das Modell der Clinician Scientists – also der zugleich in Forschung und Patientenversorgung arbeitenden Ärzte* – mit einem neuen Modell weiterzuentwickeln. Nachdem die Stiftung die erste Institution in Deutschland war, die Ausbildungskonzepte für diese Berufsgruppe förderte, wollen wir jetzt – nachdem dieser Ansatz vielfach an den Universitäten übernommen wurde – den nächsten Schritt gehen und langfristige Arbeitsmöglichkeiten für die forschenden Ärzte schaffen: Daher haben wir das Modell der Else Kröner Clinician Scientist Professuren entwickelt und die Positionen erstmalig ausgeschrieben.

Im medizinisch-humanitären Bereich haben wir im Jahr 2019 die Ausschreibung des auf Nachhaltigkeit angelegten und mit 2,5 Millionen Euro dotierten Sonderprojektes der medizinischen Entwicklungszusammenarbeit abgeschlossen. Aufgrund der hohen Qualität der Bewerbungen wurden zwei Vorhaben der Universitäten Würzburg und Halle-Wittenberg in Äthiopien und Tansania ausgewählt und die rechtlichen Rahmenbedingungen vereinbart.

Die Technische Universität Dresden erhält den Zuschlag für das Else Kröner-Fresenius-Zentrum für Digitale Gesundheit: Prof. Stefanie Speidel demonstriert Anwendungsmöglichkeiten digitaler Medizin.

Nachdem die Stiftung den Grundsatzbeschluss gefasst hatte, das ehemalige Wohn- und Ferienhaus der Stifterin Else Kröner für gemeinnützige Zwecke wieder zu errichten, wurden 2019 mit der Beauftragung der Fachplaner und der Erarbeitung des Bebauungsplanes die konkreten Entscheidungen getroffen. Es freut uns, dass wir sowohl von den politischen Vertretern als auch von der überwiegenden Mehrheit der Einwohner Schmittens breite und aufbauende Unterstützung erhalten, und wir hoffen, in diesem Jahr mit dem Bau beginnen zu können.

Dr. Fresenius' Jagdhaus in Schmitten im Jahr 1937

Am Ende des Stiftungsjahres wurden in allen Förderbereichen der Stiftung die Fördersummen gegenüber dem Vorjahr übertroffen. Mit insgesamt mehr als 59 Millionen Euro hat die Else Kröner-Fresenius-Stiftung mehr Mittel vergeben als jemals zuvor in einem Jahr.

Auch personell ist die Stiftung im Jahr 2019 weitergewachsen. Sarah Pohl ist im administrativen Bereich hinzugekommen, Dr. Alexander Lehmann bei der wissenschaftlichen Förderung.

Unser herzlicher Dank gilt den Mitgliedern des Stiftungsrates und der Wissenschaftskommission, den Gutachtern, Projektpartnern, Dienstleistern und unseren Mitarbeitern. Danken möchten wir aber auch allen Mitarbeitern des Fresenius-Konzerns, die mit ihrer Arbeit die Dividenden unserer Aktien und damit die Fördermittel für die Arbeit der Else Kröner-Fresenius-Stiftung ermöglicht haben.

Rudolf Herfurth
Vorstand
Else Kröner-Fresenius-Stiftung

Prof. Dr. Michael Madeja
Vorstand
Else Kröner-Fresenius-Stiftung

*** Mit der Verwendung der maskulinen Form sind gleichermaßen Personen jeglichen Geschlechts gemeint.**

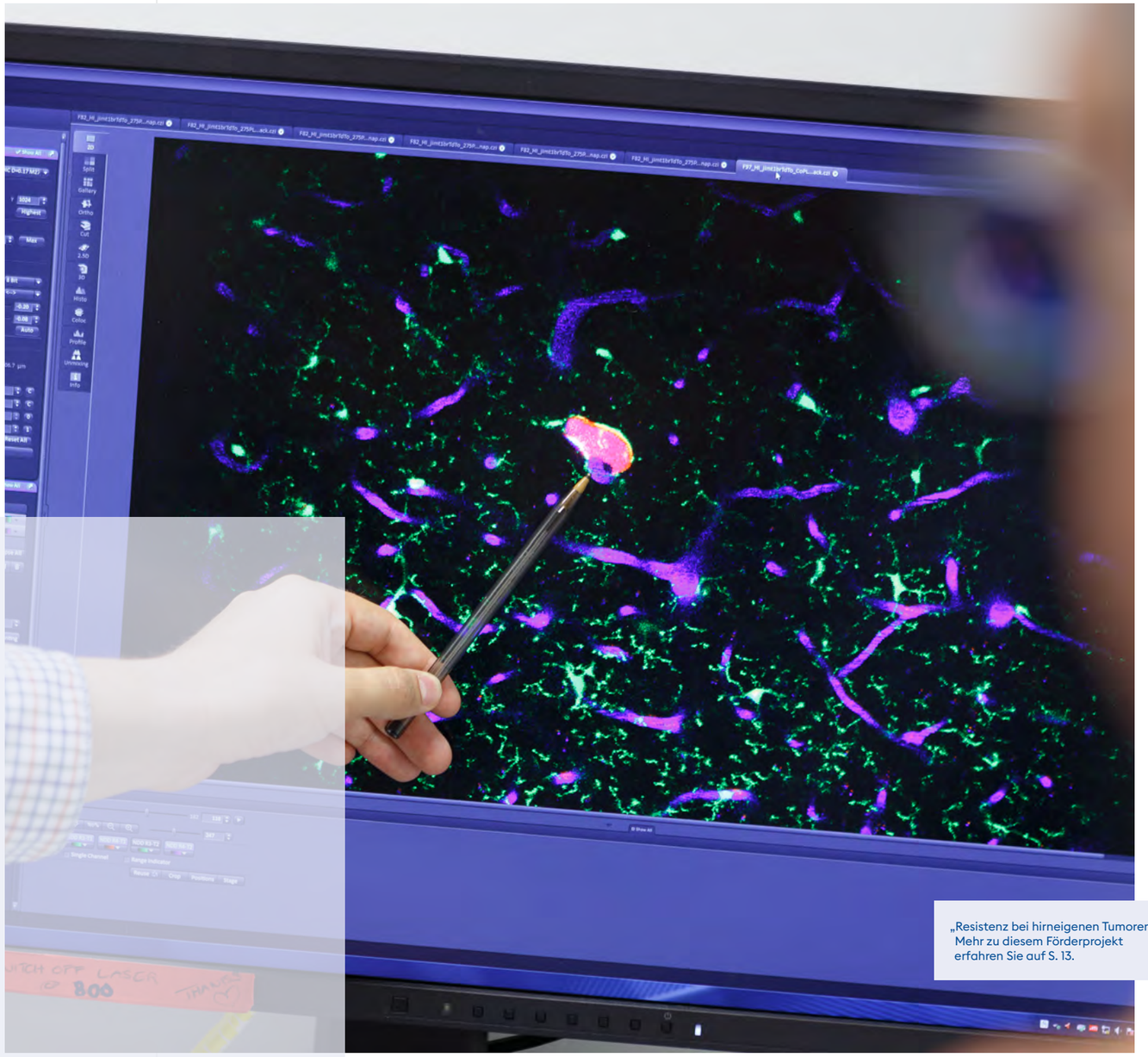
Forschung fördern

Obwohl die medizinische Forschung schon bei vielen Erkrankungen effiziente Therapien entwickelt hat, gibt es noch viele Bereiche, in denen auch die moderne Medizin Leiden nur unzureichend beeinflussen kann. Die Else Kröner-Fresenius-Stiftung sieht es als ihre Aufgabe an, das Wissen um Ursache, Diagnostik und Therapie von Erkrankungen zum Wohle der Patienten zu mehren. Dabei ist sie die größte private Förderorganisation der Medizin in Deutschland.

In ihren sieben Antragsverfahren fördert die Stiftung Mediziner, die Forschung und Patientenversorgung in ihrem Berufsweg verbinden wollen, sowie Nachwuchswissenschaftler und Forscher, die medizinische Forschungsvorhaben mit hohem Potenzial durchführen wollen.

Weiterhin fördert die Stiftung mit den Else Kröner-Fresenius-Zentren für Ernährungsmedizin in München und für Digitale Gesundheit in Dresden schwerpunktmäßig Forschungseinrichtungen, die wichtige Gebiete der Medizin signifikant und patientennah vorantreiben sollen.

Mit der Translatorik-Förderlinie soll geholfen werden, Erkenntnisse der medizinischen Forschung möglichst schnell in Anwendungen im klinischen Alltag umzusetzen.



„Resistenz bei hirneigenen Tumoren“: Mehr zu diesem Förderprojekt erfahren Sie auf S. 13.

Zukunftsfeld: Digitale Gesundheit

Der Wettbewerb um das begehrte Else Kröner-Fresenius-Zentrum für Klinische Forschung ist entschieden: In einem aufwändigen Auswahlprozess mit internationalen Fachgutachtern und hochrangigen Beratern hat sich die Technische Universität Dresden durchgesetzt. Mit 40 Millionen Euro über einen Zeitraum von zehn Jahren soll dort nun ein Zentrum für Digitale Gesundheit entstehen, das technische Innovationen schneller ans Patientenbett bringt – ein Modellvorhaben in der klinischen Forschung mit Strahlkraft.

Repräsentanten der EKFS, der TU Dresden und des Universitätsklinikums Dresden unterzeichneten in Anwesenheit zweier Sächsischer Staatsminister den Vertrag für das EKFZ für Digitale Gesundheit.

Den Empfehlungen des Wissenschaftsrats folgend hatte die Else Kröner-Fresenius-Stiftung Ende 2017 ein Zentrum für Klinische Forschung ausgeschrieben. Drei Viertel aller medizinischen Fakultäten in Deutschland hatte sich beworben, fünf Vollantragsteller waren Anfang 2019 in der engeren Auswahl. International herausragende Fachgutachter beurteilten die wissenschaftliche Qualität der Vollanträge. Aufwändige Vor-Ort-Begehungen mit weiteren Fachgutachtern und hochrangigen Beratern zur Beurteilung der strukturellen Qualität schlossen sich an.

Alle fünf Standorte zeigten mit ihren Konzepten eine beeindruckend hohe Qualität, sodass dem Stiftungsrat die Entscheidung alles andere als leichtfiel. Letztlich entsprach der Antrag aus Dresden den Zielen der Stiftung am besten, sodass Anfang September das Else Kröner-Fresenius-Zentrum (EKFZ) für Digitale Gesundheit ins Leben gerufen wurde – eine Schnittstelle zwischen Technologie und Medizin, die wissenschaftlich wie strukturell Maßstäbe setzen soll.

In den Anwendungsfeldern „Sensoren und Implantate“, „Robotik und smarte Interventionen“ sowie „Vernetzte Krankenversorgung“ soll das neue Zentrum innovative Maßnahmen hervorbringen, die den letzten Zentimeter oder Mikrometer von der digitalen Welt zur Pathophysiologie und Therapie von Krankheiten überbrücken. Dafür bringt das Zentrum das medizinische Know-how der Dresdner Hochschulmedizin mit der technischen Expertise der Universität Dresden zusammen. Diese Vernetzung soll Innovationen im Bereich der digitalen Gesundheit von der Regulatorik bis hin zur Implementierung in die klinische Praxis ermöglichen. Besonders hilfreich: Die wissenschaftlichen Ergebnisse können direkt am Standort in einem Forschungskrankenhaus, dem Living Lab, getestet werden. Gezielte Berufungen und eine intensive Nachwuchsförderung sollen die Expertise in den Bereichen Robotik, Sensoren, Regulatorik und Innovationsforschung untermauern, damit das EKFZ zum Nukleus für eine hoch wirksame eHealth-Agenda am Standort und international werden kann.

„Die Digitalisierung kommt noch viel zu wenig am Krankenbett an.“

INTERVIEW

Prof. Dr. Jochen Hampe

Professor für Innere Medizin und Gastroenterologie an der Medizinischen Fakultät der Technischen Universität Dresden und Sprecher des EKFZ für Digitale Gesundheit

Was hat den Standort Dresden motiviert, sich mit dem Thema Digitale Gesundheit auf die Ausschreibung der EKFS zu bewerben?

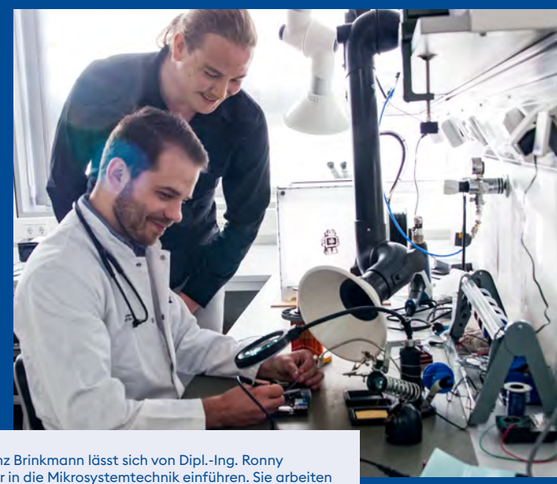
Hier in Dresden haben wir das Glück, an einem der europaweit stärksten Standorte in der Mikroelektronik, organischen Elektronik, Kommunikationstechnik und Materialwissenschaft zu arbeiten. Unsere Studierenden in der Medizin fragen zunehmend nach digitalen Inhalten, und für den Nachwuchs in den Ingenieurwissenschaften ist Medizin ein attraktives und sinnstiftendes Anwendungsfeld. Wir haben daher schon lange gemeinsam auf dem Campus überlegt, wie wir diese guten Absichten in eine starke und strukturierte Agenda überführen können.

Wie muss man sich das EKFZ für Digitale Gesundheit vorstellen?

Digitale Technologien, Sensoren und Robotik bieten ein hohes Potenzial für eine bessere Patientenversorgung. Leider kommt heute von der Hochtechnologie und den Vorteilen der Digitalisierung noch viel zu wenig am Krankenbett an. Das EKFZ für Digitale Gesundheit möchte diese Lücke schließen, indem es Anwendungsräume für innovative Ideen schafft, die nötigen Infra- und Ausbildungsstrukturen dafür bereitstellt und interdisziplinäre Innovationsprojekte fördert. Diese sollen im Idealfall die Zeit von der Idee bis zum Prototyp und Patienten verkürzen. Wir als Zentrum verstehen uns als Schnittstelle zwischen Technologen und Ärzten, die bei uns gemeinsam die Zukunft der Krankenversorgung gestalten.

Inwieweit wird das EKFZ die digitale Gesundheit weiterbringen? Worin liegen die Chancen?

Um Innovationen im Bereich der digitalen Gesundheit hervorzubringen, braucht es Spezialistinnen und Spezialisten, die sich kennen, verstehen und konstruktiv und kreativ miteinander umgehen. Deshalb soll mit unserem Zentrum ein eHealth-Campus auf dem Gelände des Universitätsklinikums an der Technischen Universität Dresden entstehen. Dort sollen erstmalig Mediziner und Ingenieure zusammen in unmittelbarem Praxisbezug lernen, lehren und forschen. Durch die gemeinsame Ausbildung und Arbeit an fächerübergreifenden Projekten können wir Ideen bündeln und direkt vor Ort umsetzen. Davon erhoffen wir uns wegweisende Verbesserungen zum Wohle der Patienten.



Dr. Franz Brinkmann lässt sich von Dipl.-Ing. Ronny Hüttner in die Mikrosystemtechnik einführen. Sie arbeiten gemeinsam im ersten geförderten Projekt des EKFZ.

Neue Clinician-Scientists-Programme bei Seltenen Erkrankungen

Die Else Kröner-Fresenius-Stiftung und die Eva Luise und Horst Köhler Stiftung für Menschen mit Seltenen Erkrankungen fördern die Einrichtung zweier Forschungskollegs. Das Universitätsklinikum Carl Gustav Carus der TU Dresden und das Universitätsklinikum Erlangen konnten sich mit ihren Konzepten durchsetzen und erhalten für deren Umsetzung jeweils eine Million Euro. Die standortübergreifende Zusammenarbeit war bei dieser Ausschreibung besonders wichtig, um die wegen der Seltenheit der Erkrankungen verteilte Expertise zu bündeln und so einen zügigen Transfer von der Forschung in die Patientenversorgung zu befördern. Eine Erkrankung gilt als selten, wenn nicht mehr als 5 von 10.000 Menschen daran leiden.

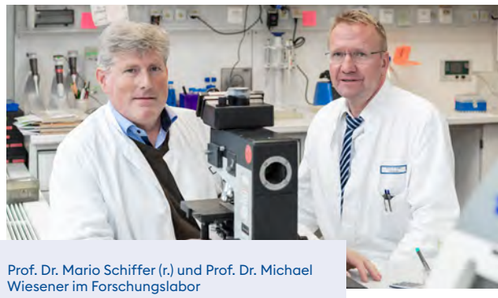
Forschungskolleg „Seltene wichtige Syndrome in der Endokrinologie“, Universitätsklinikum Carl Gustav Carus Dresden, Vernetzung mit den Universitätskliniken der LMU München und Würzburg

Forschungskolleg der TU Dresden mit dem Universitätsklinikum Carl Gustav Carus zum Thema „Seltene wichtige Syndrome in der Endokrinologie“

In diesem Forschungskolleg werden sich die jungen wissenschaftlich tätigen Kliniker mit seltenen Erkrankungen der Hypothalamus-Hypophysen-Nebennieren(HPA)-Achse, auch Stress-Achse genannt, befassen. Patienten, bei denen diese Achse gestört ist, haben oft unspezifische Symptome, die sich schleichend verschlechtern. Dadurch werden oft eine rechtzeitige Diagnose und damit eine gezielte Therapie verhindert. Irreversible Organschäden, selten gar lebensbedrohliche Stoffwechselentgleisungen sind die Folgen. „Mit diesem Programm haben wir uns das Ziel gesetzt, talentierte und motivierte Clinician Scientists heranzubilden, die die Versorgung von Patienten mit Erkrankungen der HPA-Achse und damit deren Lebensqualität verbessern können“, verdeutlicht Prof. Dr. Angela Hübner, stellvertretende Klinikdirektorin der Klinik und Poliklinik für Kinder- und Jugendmedizin am Universitätsklinikum Carl Gustav Carus. „Durch die enge Vernetzung mit den Universitätskliniken der LMU München und der Universität Würzburg verfügen wir über große und gut charakterisierte Patientenkohorten, über angelegte Biobanken und neue diagnostische und therapeutische Technologien. Diese bieten den Ärzten ein optimal vernetztes Forschungsumfeld der Grundlagenwissenschaften und der klinischen Endokrinologie.“

Forschungskolleg „Seltene Nierenerkrankungen“, Universitätsklinikum Erlangen, Vernetzung mit den Universitätskliniken Hamburg-Eppendorf und Köln

Dieses Forschungskolleg soll sich spezifisch um die Ausbildung von jungen Clinician Scientists bemühen, die sich auf dem Feld der seltenen Nierenerkrankungen sowohl klinisch als auch wissenschaftlich weiterbilden möchten. „Die patientenorientierte translationale Forschung und das Training von gut ausgebildeten klinischen Forschern, die auf diesem Gebiet fundierte klinische und wissenschaftliche Expertise ausbilden, hat sich gerade im Bereich der seltenen Nierenerkrankungen als wichtig herausgestellt“, erklärt Prof. Dr. Mario Schiffer, Direktor der Medizinischen Klinik 4 – Nephrologie und Hypertensiologie des Universitätsklinikums Erlangen. „Daher halten wir es für wichtig, vor allem in diesem Bereich ein strukturiertes Forschungs- und Ausbildungscurriculum für junge Kliniker vorzulegen, das den translationalen Aspekt von Patientenversorgung sowie klinischer Forschung und Grundlagenforschung miteinander kombiniert.“ Die Vernetzung mit zwei weiteren überregionalen Zentren ermöglicht sowohl wissenschaftlichen als auch klinischen Austausch mit ausgewiesenen nephrologischen Abteilungen.



Prof. Dr. Mario Schiffer (r.) und Prof. Dr. Michael Wiesener im Forschungslabor

„Der medizinische Fortschritt ist auf unserer Seite ...“

Seit der ersten Amtszeit des Bundespräsidenten a. D. engagieren sich die Köhlers für Menschen mit Seltenen Erkrankungen.

INTERVIEW

Bundespräsident a. D. Prof. Dr. Horst Köhler und Eva Luise Köhler

„... jetzt müssen wir nur noch dafür sorgen, dass er auch jene erreicht, deren Krankheiten so selten sind, dass sie bislang in Forschung und Lehre kaum behandelt wurden“, zeigt sich das Ehepaar Köhler im Gespräch mit der EKFS überzeugt.

Wieso setzen Sie sich mit Ihrer Stiftung für Menschen mit Seltenen Erkrankungen ein?

Allein in Deutschland erfahren rund 4,3 Millionen Kinder, Jugendliche und Erwachsene, die an einer Seltenen Erkrankung leiden, keine ausreichende medizinische Versorgung. Das wollen wir nicht einfach hinnehmen. Niemand sollte sich mit einer ernsten, oft chronischen und lebensverkürzenden Krankheit allein gelassen fühlen – schon gar nicht in einem reichen Land wie Deutschland mit seinem Anspruch, eines der besten Gesundheitssysteme der Welt zu haben. Und erst recht nicht in Zeiten, in denen die Forschung bahnbrechende Fortschritte macht und beispielsweise zell- und gentherapeutische Verfahren überaus wirkungsvolle Therapieansätze liefern.

Welches Ereignis ist Ihnen in Verbindung mit Ihrem Stiftungsengagement besonders in Erinnerung geblieben?

Uns bewegen vor allem immer wieder die Begegnungen mit Eltern, die im Kampf um das Leben ihres Kindes nicht aufgeben und sich mit unglaublichem Engagement dafür einsetzen, die Forschung voranzubringen – und zwar auch dann, wenn das eigene Kind möglicherweise von den daraus resultierenden Therapien gar nicht mehr profitieren wird. Große Ermutigung erfahren wir aber auch durch die Kompetenz der Forscherinnen und Forscher, die wir mit unserem Forschungspreis auszeichnen durften.

Was würden Sie sich zukünftig für die Erforschung Seltener Erkrankungen wünschen?

Dass sich die Mittelaufwendungen nicht so stark an Prävalenzen orientieren. Und ein gezieltes Förderprogramm für strukturelle Verbesserungen und Nachwuchsgewinnung. Das betrifft vor allem die Zusammenführung von Expertise über Fachbereiche und Standorte hinweg sowie die Ausbildung des ärztlichen und wissenschaftlichen Nachwuchses. Wer die „richtigen Köpfe“ an sich binden will, muss ihnen strukturierte Weiterbildungs- und Karrierepfade mit langfristigen Perspektiven bieten können. Wir hoffen, dass die beiden Kollegs, die unsere Stiftungen 2019 gemeinsam ausgeschrieben haben, auch für andere Universitätskliniken Anregungen schaffen können.

Vielen Dank für das Interview!

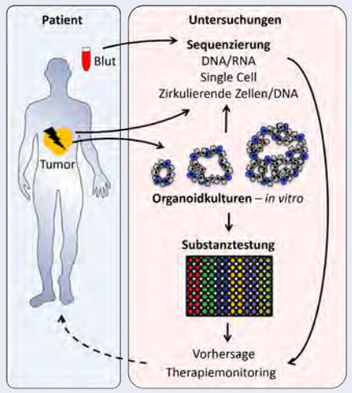
Gebündelte Kompetenz für bedeutsame Forschungsthemen

Die Verbindung von Grundlagenforschung und klinischer Forschung ist essentiell für den medizinischen Fortschritt. Für forschende Ärzte (Clinician Scientists) ist es jedoch eine große Herausforderung, neben der Krankenversorgung auch wissenschaftlich tätig zu sein. Mit den Forschungskollegs unterstützt die Else Kröner-Fresenius-Stiftung die medizinischen Fakultäten und Hochschulkliniken in Deutschland dabei, die nötigen Rahmenbedingungen hierfür zu schaffen. Wissenschaftlich besonders begabten jungen Ärzten wird ein Umfeld geboten, in dem sie ihre Forschung verfolgen und die Laufbahn zum Clinician Scientist einschlagen können. Im Jahr 2019 wurde für insgesamt sieben Kollegs eine dreijährige Förderung in Höhe von jeweils einer Million Euro bewilligt.

Entwicklung und Etablierung prädiktiver Modelle zur Realisierung von personalisierter Tumortherapie

Prof. Dr. Thomas Seufferlein,
Prof. Dr. Alexander Kleger, PD Dr. Jan Krönke
Universitätsklinikum Ulm

Die personalisierte Therapie von Krebserkrankungen hat das Ziel, die beste Behandlung für den individuellen Patienten zum richtigen Zeitpunkt zu finden und einzusetzen. Aktuell gelingt dies nur bedingt, da sich Tumore verschiedener Patienten und sogar einzelne Zellen aus einem Tumor des einzelnen Patienten stark in ihren Eigenschaften unterscheiden können. Sie sprechen damit unterschiedlich gut auf Medikamente an und es ist schwer, die optimale Therapie vor Beginn der Behandlung zu wählen. Daher besteht ein hoher Bedarf an neuen Methoden zur exakten Charakterisierung von Tumoren. Das Forschungskolleg in Ulm setzt genau hier an und entwickelt neue Modelle für die Krebstherapie, die es ermöglichen sollen, die Wirksamkeit einer bestimmten Therapie besser, v. a. individueller vorherzusagen.



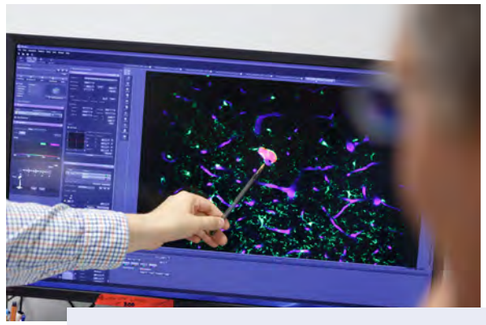
Im Ulmer Forschungskolleg werden u. a. mit Hilfe von Organoidkulturen neue Modelle zur personalisierten Krebstherapie entwickelt.

Insgesamt beteiligen sich sechs Clinician Scientists aus bis zu sechs Instituten und Kliniken am Forschungskolleg. Die Forschungsprojekte befassen sich mit der Erfassung und Analyse von im Blut zirkulierenden Tumorzellen, mit der genetischen Analyse einzelner Tumorzellen („Single Cell Sequencing“) sowie mit der Entwicklung von Kultursystemen aus Gewebeproben von Patiententumoren („Organoidkulturen“). Diese ähneln strukturell und funktionell dem jeweiligen Ursprungsorgan, d. h. dem Tumor des Patienten. So können in der Petrischale die Eigenschaften eines individuellen Tumors sowie das Ansprechen auf konventionelle Chemotherapien und neuartige, zielgerichtete Therapien untersucht werden. Diese Methoden sollen auch kombiniert eingesetzt und im Rahmen von Studien in die Patientenversorgung überführt werden.

Resistenz bei hirneigenen Tumoren

Prof. Dr. Wolfgang Wick
Universitätsklinikum Heidelberg

Tumore im Gehirn und Rückenmark sind oft schlecht behandelbar. Dabei spielen die Lage in einem sensiblen Teil unseres Körpers sowie molekulare oder strukturelle Eigenschaften des Tumors eine Rolle. Zudem können im Laufe der Behandlung oder durch die Behandlung therapielimitierende Veränderungen des Tumors auftreten. Die Summe der Faktoren, welche die Behandelbarkeit einschränken, wird Resistenz genannt. Die Erforschung dieser Resistenz von Tumoren sowie die Arbeit an deren Überwindung ist Kernthema des Heidelberger Forschungskollegs für Neuroonkologie. Beteiligt sind neben Laboren der Medizinischen Fakultät Heidelberg und des Universitätsklinikums auch das Deutsche Krebsforschungszentrum (DKFZ), das Nationale Centrum für Tumorerkrankungen (NCT) und das Hopp Kindertumorzentrum Heidelberg (KiTZ). Im Zentrum stehen gemeinsam konzipierte und durchgeführte Projekte zwischen grundlagenwissenschaftlichen und in der Patientenversorgung aktiven Gruppen. Das Forschungskolleg für Neuroonkologie soll neben der Förderung von sechs herausragenden jungen Clinician Scientists ein zentrales Element für die strukturierte, interdisziplinäre Forschung und Ausbildung am Standort Heidelberg werden.



Die Erforschung der Resistenz von Tumoren ist Kernthema des Heidelberger Forschungskollegs für Neuroonkologie.

TWINSIGHT – Translational Twinning in Systems Immunology and High-throughput Technology

Prof. Dr. Bastian Schilling
Universitätsklinikum Würzburg

Immunologische Prozesse spielen für die Entstehung, den Verlauf und die Therapie von Autoimmun-, Infektions-, Herz-Kreislauf- und Tumorerkrankungen eine zentrale Rolle. Eine Herausforderung in der Patientenversorgung stellt zum einen die Vielfalt immunologischer Prozesse dar, zum anderen sprechen einzelne Patienten sehr unterschiedlich auf gleiche Therapieansätze an. Individuelle Patientenprofile müssen daher erkannt und für die Therapie berücksichtigt werden. Die Aufklärung solcher Fragestellungen erfordert moderne Technologien, die jedoch noch nicht immer verfügbar sind und mit denen Ärzte auch an Universitätskliniken oftmals nur unzureichend vertraut sind. Das Forschungskolleg TWINSIGHT, an dem Kliniken, Institute des Universitätsklinikums und der Universität Würzburg und weitere Forschungseinrichtungen beteiligt sind, schließt diese technologische Lücke. Sechs Ärzte in der frühen Phase ihrer akademischen Laufbahn werden als Tandems (TWINs) durch das Kolleg Freiräume zur Qualifizierung und interdisziplinären Bearbeitung von Forschungsprojekten mittels systemimmunologischer Ansätze erhalten.

Tandems bearbeiten Forschungsprojekte mittels systemimmunologischer Ansätze.

Vier Forschungskollegs, die seit 2016 gefördert werden, haben sich in diesem Jahr erfolgreich um eine zweite Förderperiode bis zum Jahr 2022 beworben.

Translationale Psychiatrie

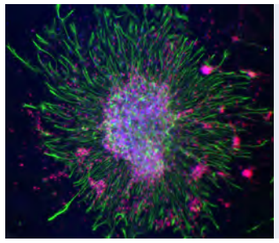
Kollegiaten bei der Forschungsarbeit im Labor

Prof. Dr. Peter Falkai

Klinikum der LMU München

Trotz der enormen Bedeutung von psychischen Erkrankungen wie Schizophrenie, Depression und Bipolarer Störung gelingt für diese Erkrankungen der Transfer von neuem Wissen aus der Grundlagenforschung hin zum Patienten nur selten. Die Kollegiaten – allesamt angehende Fachärzte der Psychiatrie und Psychotherapie aus drei verschiedenen Instituten – bauen im Kolleg die Kompetenzen auf, um sowohl Ergebnisse aus der Grundlagenforschung als auch aus der klinischen Forschung zu verstehen, neue Erkenntnisse zu erzielen und deren Translation voranzutreiben.

Therapieresistenz solider Tumore



Ein zerebelläres Explantat, in dem die zerebellären Körnervorläuferzellen in Rot dargestellt sind (PAX6-Färbung). Die Zellkerne werden mit der DAPI-Färbung in Blau dargestellt. In Grün sieht man die Stützzellen des Gehirns (angefärbt mit GFAP).

Prof. Dr. Dr. Ghazaleh Tabatabai

Universitätsklinikum Tübingen

Bislang verfügbare Therapien für solide Tumore führen häufig nicht zu einer Heilung der Patienten. Die molekularen Mechanismen dieser Tumor-Resistenz müssen entschlüsselt werden, um neue und erfolgreiche Therapien entwickeln zu können. An der Analyse dieser molekularen Zusammenhänge arbeiten im Tübinger Forschungskolleg insgesamt acht Kollegiaten aus sieben Instituten. So sollen langfristig neue therapeutische Angriffspunkte für solide Tumore identifiziert werden.

Immuntherapie zur Behandlung von Krebserkrankungen: Wirk- und Resistenzmechanismen

Im Team erfolgreich gegen Krebs – das Labor für translationale Tumorimmunologie

Prof. Dr. Marion Subklewe

Klinikum der LMU München

Im Fokus des Kollegs steht die Erforschung der Rolle des Immunsystems bei Krebserkrankungen. Von besonderem Interesse ist die Frage, warum immunmodulatorische Therapien – abhängig vom Patienten – oftmals erfolglos verlaufen. Ziel der Forschungsbemühungen ist eine individualisierte Immuntherapie, die das Überleben von Krebspatienten verbessert. Das Kolleg fördert sechs Ärzte und Ärztinnen aus vier Instituten auf ihrem Karriereweg zum Clinician Scientist durch ein strukturiertes Ausbildungs- und Mentoringprogramm.

Altern und Krankheit: translationale Analyse von therapeutischen Interventionen (AntiAge)

Else Kröner-Forschungskolleg AntiAge: interdisziplinäre Forschung mit dem Ziel, diagnostische und therapeutische Strategien in der Altersmedizin zu entwickeln

Prof. Dr. Otto W. Witte

Universitätsklinikum Jena

Die demografische Entwicklung führt zu einer kontinuierlichen Zunahme alter Patienten im klinischen Alltag. Daher werden vermehrt Clinician Scientists aus verschiedenen Fachdisziplinen benötigt, die diese spezielle Subgruppe von Patienten fachgerecht behandeln können, gleichzeitig aber auch die spezifischen wissenschaftlichen Fragestellungen adressieren können. Im Forschungskolleg in Jena bearbeiten sieben Ärzte aus sechs Instituten neue Fragestellungen zu einer besseren Versorgung der Patienten.

Neuer Baustein in der Förderkette für den Clinician Scientist

Die Else Kröner-Fresenius-Stiftung bietet seit Jahren vielfältige Förderinstrumente für den Berufsweg des Clinician Scientists an. Mittlerweile haben auch die meisten Universitäten Programme für die Ausbildung zum forschenden Arzt in ihrem Portfolio. In der Regel fehlen jedoch die Folgepositionen im Anschluss an ein solches Programm. Daher hat sich die EKFS dazu entschieden, im Jahr 2019 erstmals drei Else Kröner Clinician Scientist Professuren auszuloben.

2019 hat die Else Kröner-Fresenius-Stiftung erstmals drei Else Kröner Clinician Scientist Professuren ausgeschrieben.

Sich neben den Verpflichtungen der Krankenversorgung den Herausforderungen der Forschung zu stellen, bedarf einer hohen Leistungsbereitschaft und optimaler Rahmenbedingungen. Die Förderung der Zweigleisigkeit von hochrangiger Forschung und hervorragender Krankenversorgung ist das Leitbild dieser Förderlinie. Mit den Professuren ist beabsichtigt, Ärzten mit herausragenden Leistungen auf beiden Gebieten eine langfristige Perspektive zu geben: Klinik und Forschung im Interesse der Entwicklung neuer Diagnose- und Therapieverfahren miteinander zu vereinbaren. Klinisch relevante, translationale Forschung setzt den direkten Patientenkontakt voraus.

Die Stiftung wird jährlich drei Else Kröner Clinician Scientist Professuren ausschreiben. Die Finanzierung der Professuren ist auf maximal zehn Jahre angelegt und mit jeweils einer Million Euro dotiert. Die Förderung endet vorzeitig bei Berufung auf eine Lebenszeitprofessur. Mit den Geldern der Stiftung wird der 50%ige Forschungsanteil der Professur finanziert. Die Klinik sichert den Kandidaten die 50%ige Freistellung von der Krankenversorgung zu und gewährleistet die Voraussetzungen bzgl. der erforderlichen Laborinfrastruktur.

Aus 72 Bewerbungen von fast allen medizinischen Fakultäten hat die Wissenschaftskommission in einem ersten Schritt sechs Kandidaten ausgewählt, die sich in der zweiten Stufe des Auswahlverfahrens persönlich vorstellen werden. Im letzten Schritt entscheidet der Stiftungsrat nach Empfehlung der Wissenschaftskommission über die Vergabe der drei Professuren im Frühjahr 2020.

Förderung für herausragende Nachwuchswissenschaftler

Die Else Kröner-Fresenius-Stiftung unterstützt mit ihrem Förderprogramm für Erst- und Zweitantragsteller junge Wissenschaftler im Bereich der Medizin, deren bisherige wissenschaftliche Arbeiten eine erfolgreiche Karriere erwarten lassen. In Bezug auf die Einwerbung von Fördermitteln für ihre Forschung stehen sie jedoch noch am Anfang. Mit diesem Programm ebnet die EKFS den Nachwuchswissenschaftlern einen Einstieg in die selbstständige Finanzierung ihrer Forschung. Im Jahr 2019 wurden 44 Projekte mit einem Gesamtvolumen von rund 10,3 Millionen Euro unterstützt. Wir stellen drei von ihnen ausführlicher vor.

Anwendung unterschiedlicher CPAP-Niveaus zur Erstversorgung und Therapie des Atemnotsyndroms von sehr kleinen Frühgeborenen – eine randomisierte multizentrische Studie

INTERVIEW

Dr. Markus Waitz
Universitätsklinikum Gießen, Abteilung Allgemeine Pädiatrie und Neonatologie

CPAP-Therapie im Kreißsaal

Was wollen Sie mit Ihrer Forschung erreichen?

Sehr kleine Frühgeborene haben uns in der Vergangenheit immer wieder gezeigt, welche außergewöhnlichen Fähigkeiten sie trotz ihrer extremen Unreife besitzen. Das Forschungsprojekt untersucht, wie wir diese Kinder noch häufiger und besser über eine Atemhilfe stabilisieren und damit die Schädigung der unreifen Lunge durch maschinelle Beatmung verhindern können.

Wie hilft Ihnen die Else Kröner-Fresenius-Stiftung?

Die Unterstützung der Else Kröner-Fresenius-Stiftung gibt mir die Möglichkeit, diese wichtige Fragestellung gemeinsam mit herausragenden universitären Partnern, die mit der Durchführung von klinischen Studien bestens vertraut sind, zu realisieren. Die EKFS leistet damit einen ganz wichtigen Beitrag zur Verbesserung der Versorgung von Frühgeborenen.

Was ist Ihre größte Hoffnung?

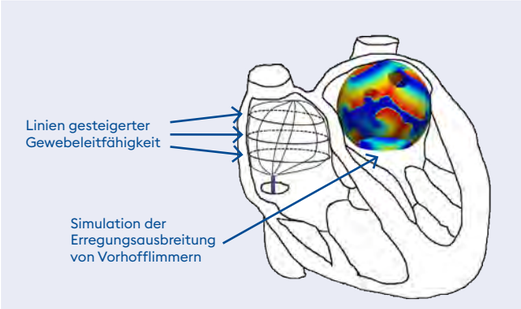
Die Lunge ist aufgrund der Unreife eine besondere Schwachstelle der Frühgeborenen. Lungenfunktionseinschränkungen sind häufig assoziiert mit Störungen des Wachstums und der geistigen und motorischen Entwicklung. Ich möchte mit dieser Studie einen wichtigen Beitrag leisten, die langfristige Entwicklung und die Lebensqualität der Frühgeborenen und ihrer Familien positiv zu beeinflussen.

Neue Behandlungsstrategie von Vorhofflimmern und atrialen Arrhythmien mittels Vorhoftätowierung

PD Dr. Constanze Schmidt
Universitätsklinikum Heidelberg, Abteilung für Kardiologie, Angiologie und Pneumologie

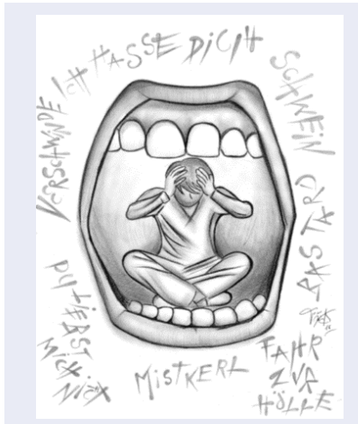
Vorhofflimmern ist die häufigste anhaltende Herzrhythmusstörung mit stetig steigender Prävalenz und Inzidenz. Aktuell verfügbare Therapieoptionen sind von einer mangelnden Effizienz aufgrund einer unzureichenden Spezifität ihrer Angriffspunkte gekennzeichnet.

Im geplanten Projekt soll deshalb eine neu entwickelte Methode zur Behandlung von Vorhofflimmern getestet werden. Die Methode kann durch eine gezielte Optimierung der kardialen Reizleitung irreguläre Erregungsausbreitungen verhindern und dadurch Vorhofflimmern unterdrücken. Das neu entwickelte Verfahren nutzt dabei nicht, wie bisher bei der Ablationstechnik, eine Myokarddestruktion, sondern wendet ein Tätowierungsverfahren an, bei dem Linien erhöhter Leitungsgeschwindigkeit zusätzlich in den Vorhöfen geschaffen werden. Um irreguläre Erregungen jeder Art in den Vorhöfen zu terminieren, werden Linien erhöhter Leitungsgeschwindigkeit als Äquipotenziallinien geformt. Dieses Verfahren soll am etablierten Vorhofflimmergroßtiermodell des Hausschweines *in vivo* getestet werden. Die Testung des neu entwickelten Verfahrens soll Aufschluss darüber geben, ob zukünftig in der interventionellen Behandlung von Vorhofflimmern ein neues Therapieverfahren zur Verfügung stehen könnte.



Atriale Äquipotenziallinien zur Terminierung von Vorhofflimmern

Psychopathologie und Neurobiologie chronisch depressiver Erkrankungen



Gefühle im Zaum halten – Emotionsregulation bei chronischer Depression

PD Dr. Stephan Köhler
Charité – Universitätsmedizin Berlin, Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie

Etwa ein Drittel der depressiven Patienten entwickelt einen chronischen Verlauf ihrer Erkrankung. Im Unterschied zu nicht-chronischen Verlaufsformen liegt der Beginn der chronischen Depression (CD) meist bereits in der Adoleszenz und ist häufig mit traumatisierenden Beziehungen in der Kindheit assoziiert. Dem klinischen Eindruck nach entwickelt sich aus diesen Erfahrungen eine spezifische Psychopathologie in emotionalen Stresssituationen (insbesondere Probleme in der Gefühlsregulation sowie Probleme darin, die Gefühle anderer richtig zu identifizieren). Erste experimentelle Untersuchungen zeigen, dass die Erinnerung an negative Situationen aus der Kindheit als emotionaler Stressor geeignet ist, die Psychopathologie der CD zu untersuchen. In zwei Studien soll daher mit Hilfe der funktionellen Magnetresonanztomografie (fMRT) untersucht werden, ob Defizite in der Emotionsregulation und Empathiefähigkeit im Zustand einer emotionalen Stresssituation auftreten. Es wird vermutet, dass im Vergleich zu gesunden Kontrollpersonen bei CD-Patienten eine gestörte Regulation zwischen der Amygdala und dem Präfrontalkortex besteht. Darüber hinaus lassen sich veränderte Cortisol- und Oxytocin-Level erwarten. Erkenntnisse aus diesen Studien liefern direkte Implikationen für die Behandlung der CD, beispielsweise in Form von Emotionsregulations- und Empathie-Trainings in der Psychotherapie.

Richtungsweisende Entdeckungen für ein ganzes Forschungsfeld

Die Else Kröner-Fresenius-Stiftung unterstützt mit ihrer Förderlinie Schlüsselprojekte Wissenschaftler im Bereich der Medizin, die in ihrem Forschungsgebiet auch international erfolgreich sind. Ihre Forschungsvorhaben versprechen einen Durchbruch im Sinne der Entwicklung eines neuen Therapieansatzes oder der Änderung von allgemein akzeptiertem Lehrbuchwissen. Im Jahr 2019 wurden 13 Projekte mit einem Gesamtvolumen von rund 5,4 Millionen Euro gefördert. Drei von ihnen stellen wir ausführlicher vor.

Olfaktorische Stimulation und olfaktorische Konditionierung bei Bewusstseinsstörungen

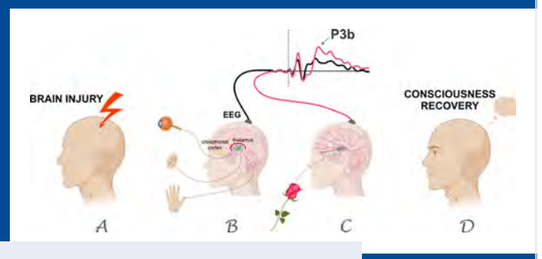
INTERVIEW

Prof. Dr. Boris Kotchoubey

Eberhard Karls Universität Tübingen, Institut für Medizinische Psychologie und Verhaltensneurobiologie

Was wollen Sie mit Ihrer Forschung erreichen?

Im Gegensatz zu Seh- und Hörreizen erreichen Gerüche direkt die Hirnrinde und verbinden sich im Gehirn mit Emotionszentren. Mit Hilfe von strengst dosierten Geruchsreizen hoffen wir auf einen neuen Zugang zum Bewusstsein von Patienten mit schwersten Hirnschädigungen.



Während andere Reize (B) bei Patienten mit schwersten Hirnstörungen die Hirnrinde nicht erreichen können, da sie im Thalamus geblockt sind, erreichen Gerüche (C) die Hirnrinde direkt und aktivieren damit das Substrat des Bewusstseins.

Was ist Ihre Vision?

Wir hoffen, dass die klinische Bewusstseinsforschung in Deutschland ihren Stieftochterplatz verlässt und im Vergleich mit anderen Bereichen der Neurowissenschaft als gleichwertig betrachtet wird. Dadurch hätte sie die Chance, als eines der wichtigsten Forschungsgebiete betrieben zu werden. Es sollte einem zu denken geben, wenn im wirtschaftlich stärksten europäischen Land Projekte nicht durchgeführt werden, die man in kleineren Ländern wie z. B. Belgien realisiert.

Was würden Sie mit vier Millionen Euro anfangen?

Ich würde zusammen mit den besten Kliniken, die Patienten mit Bewusstseinsstörungen behandeln, sofort ein Zentrum für klinische Bewusstseinsforschung organisieren. Mit den vier Millionen Euro ließe sich mindestens drei Jahre lang arbeiten. In dieser Zeit würden weitere Mittel erworben, damit die Forschung fortgesetzt wird.

Monitoring messbarer Resterkrankung (MRD) bei der akuten myeloischen Leukämie (AML) des Erwachsenen mit *DNMT3A*-Mutation im Rahmen innovativer Studienkonzepte der AMLSG

PD Dr. Verena Gaidzik

Universitätsklinikum Ulm, Klinik für Innere Medizin III

Die frühe Identifizierung von AML-Patienten mit hohem Rezidivrisiko, die von spezifischen Therapiestrategien profitieren könnten, steht im Fokus der derzeitigen Forschung. So erlaubt die Untersuchung der MRD während und nach der Therapie eine präemptive bzw. risikoadaptierte Intensivierung der Therapie der AML-Patienten, wie für die prognostische Wertigkeit des MRD-Monitorings bei der AML mit *Nukleophosmin-1 (NPM1)*-Mutation aufgezeigt. Mutationen im *DNA (Cytosin-5)-Methyltransferase 3 alpha* Gen (*DNMT3A*^{mut}) sind in ca. 20 % aller AML-Patienten zu finden und deuten in einigen Studien auf eine ungünstige Prognose hin. *DNMT3A*^{mut} kommen auch bei Gesunden mit zunehmendem Alter vor und stellen ein frühes prädisponierendes Ereignis für die Entwicklung einer hämatologischen Erkrankung dar.

Genetische Analysen		Therapieeffekte
– RQ-PCR-Negativität – Persistenz	***DNMT3A*^{mut} Transkriptlevel**	AMLSG 09-09: GO, ATRA
Konkurrente Mutationen	↕ **AMLSG 09-09 AMLSG 12-09 AMLSG 16-10**	AMLSG 12-09: Azacitidin
NPM1^{mut} Transkriptlevel	↕	AMLSG 16-10: Midostaurin (+ Erhaltung)
Klonale Evolution	**Klinische Endpunkte**	AMLSG 09-09, AMLSG 16-10: Allo HCT

Darstellung der Ziele des beantragten Projektes und ihre Bedeutung für die wissenschaftliche Praxis.

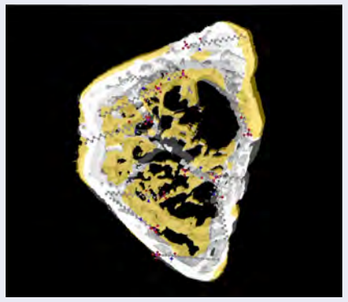
Im Rahmen dieses Projektes soll die Bedeutung der MRD bei der *DNMT3A*^{mut} AML des Erwachsenen im Rahmen der drei innovativen, multizentrischen Studien AMLSG 09-09, 12-09 und 16-10 untersucht werden. Insbesondere soll ermittelt werden, ob der *DNMT3A*^{mut} Klon persistiert oder durch eine dieser spezifischen Therapien eradiziert werden kann und ob die Persistenz des *DNMT3A*^{mut} Klons signifikant mit einem Rezidiv assoziiert ist.

OSTEOPROTECT – Sphingolipid-basierte Therapie der Osteoporose

Prof. Dr. Bodo Levkau

Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf, Institut für Molekulare Medizin III

200 Millionen Menschen leiden weltweit an Osteoporose. Sinkende Knochenmasse und -qualität führen zu erhöhtem Frakturrisiko, Gebrechlichkeit und höherer Sterblichkeit. Eine steigende Lebenserwartung und der Wunsch nach hoher Lebensqualität im Alter machen die Suche nach innovativen Therapien zu einer dringenden medizinischen und gesellschaftlichen Aufgabe. Die aktuelle Therapie der Osteoporose ist hauptsächlich auf anti-resorptive Medikamente beschränkt, d. h. solche, die den Knochenabbau bremsen, aber nicht die nachlassende oder defekte Knochenbildung stimulieren.



Knochenneubildung unter S1P-Therapie: Computertomografie vom alten (weiß) und neugebildeten Knochen (gelb) mit S1P-Molekülen dargestellt als chemische Formel

Hier setzt OSTEOPROTECT an, das moderne molekulare Forschungsmethoden mit der Nähe zum Patienten kombiniert. Prof. Dr. Bodo Levkau hat mit seinem Team das körpereigene Molekül Sphingosin-1-Phosphat (S1P) als potentes knochenaufbauendes Mittel entdeckt. In Mäusen mit genetischer oder hormonell bedingter Osteoporose steigerte S1P die Knochenneubildung, und auch bei über 4.000 menschlichen Probanden erwies es sich als Maß für die Knochengesundheit. OSTEOPROTECT hat daher zum Ziel: 1) die Mechanismen, Rezeptoren und Zellen zu identifizieren, über die S1P wirkt, 2) seine Fähigkeit als Biomarker für zukünftige Osteoporose und Knochenbrüche zu evaluieren und 3) neue Substanzen auf S1P-Basis zu entwickeln, die das Potenzial zur Weiterentwicklung als Medikamente zur Anregung des Knochenaufbaus bei Osteoporose haben.

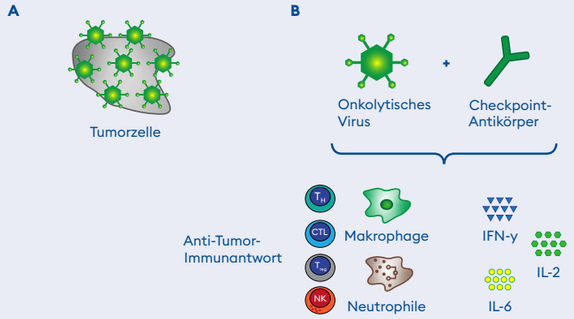
Der Grundstein für die Karriere als Clinician Scientist

Die Else Kröner-Fresenius-Stiftung unterstützt mit den Else Kröner-Memorial-Stipendien besonders begabte sowohl klinisch als auch wissenschaftlich tätige Ärzte zu Beginn ihres Karrierewegs. Indem sie zwei Jahre von ihren klinischen Aufgaben freigestellt werden, können sie ein besonders erfolgversprechendes Forschungsvorhaben signifikant vorantreiben. Mit dem Stipendium legt die EKFS bei den Stipendiaten den Grundstein für eine wissenschaftliche Selbstständigkeit und für eine Karriere als Clinician Scientist. Im Jahr 2019 wurden sechs Else Kröner-Memorial-Stipendien vergeben.

Translationale Forschung zur Kombinations-Immuntherapie mit einer onkolytischen Vakzine

Dr. Dr. Christine Engeland
Universitätsklinikum Heidelberg, Deutsches Krebsforschungszentrum Heidelberg, Nationales Centrum für Tumorerkrankungen (NCT), Research Group „Mechanisms of Oncolytic Immunotherapy“

Bestimmte sogenannte „onkolytische“ Viren vermehren sich ausschließlich in Krebszellen und zerstören sie dadurch. Die Zerstörung der Krebszellen durch die Viren kann wie eine Tumor-Impfung wirken, sodass der Körper eine Immunantwort gegen den Tumor entwickelt. Den Tumor-Impf-Effekt der onkolytischen Viren kann man durch bestimmte Immuntherapien („Checkpoint-Antikörper“) verstärken. Eine klinische Studie am Nationalen Centrum für Tumorerkrankungen wird die Behandlung von fortgeschrittenem Darm- und Bauchspeicheldrüsenkrebs mit onkolytischen Masern-Impf-Viren und einem Checkpoint-Antikörper erproben.



Dieses Projekt entwickelt eine Kombination aus Tumor-zerstörenden Viren und Antikörpern als Immuntherapie gegen Krebs.

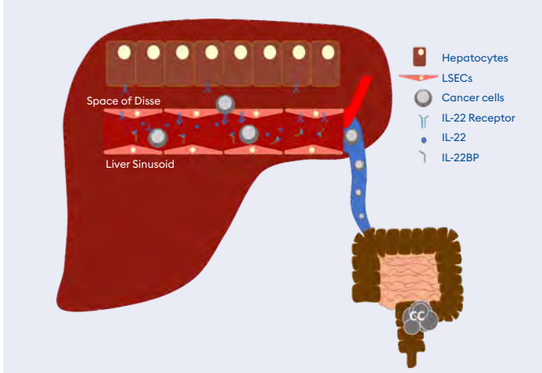
„In unserem Projekt werden die Wirkmechanismen dieser Kombination mittels Mausmodellen, Gewebe- und Blutproben von Patienten untersucht, um diese neuartige Behandlungsmöglichkeit weiterzuentwickeln.“

Einfluss von IL-22 und IL-22BP bei der Lebermetastasierung

Dr. Anastasios Giannou
Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf (UKE), I. Medizinische Klinik und Poliklinik

„Unsere Vorarbeiten weisen darauf hin, dass IL-22 und IL-22BP einen essentiellen Einfluss auf die Metastasierung haben.“

Aktuelle Therapien richten sich verstärkt auf den Tumor und seltener auf dessen Streuverhalten. Die Entwicklung von Metastasen hat aber einen wichtigen Einfluss auf das Überleben von Patienten. Um effiziente Therapien zu entwickeln, muss noch genau verstanden werden, wie Krebszellen metastasieren. Das IL-22 ist ein wichtiger Botenstoff zwischen Immunzellen und dem Gewebe. Neben vielen positiven Effekten kann IL-22 auch Tumorwachstum fördern. Daher ist es wichtig, den Einfluss von IL-22 zu kontrollieren. Diese Kontrolle erfolgt durch einen löslichen Rezeptor, das IL-22-Bindeprotein, das IL-22 bindet und neutralisiert. Welchen Einfluss beide Gegenspieler bei der Metastasierung jedoch besitzen, ist noch unklar.

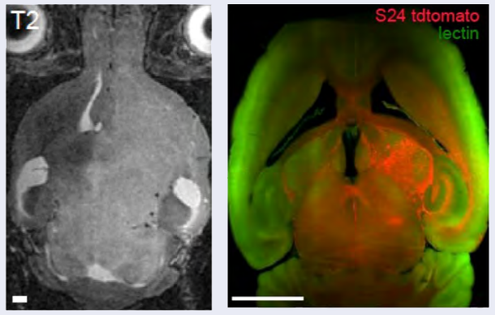


Schematische Darstellung: IL-22-IL-22BP-Achse in der Lebermetastasierung

Imaging von Immunantworten und Tumorzellinvasion in Gliom-Modellen

Dr. Michael Breckwoldt, Ph.D.
Universitätsklinikum Heidelberg, Deutsches Krebsforschungszentrum Heidelberg

Hirntumore sind bösartige Tumore mit schlechter Prognose. Diagnostik und Therapiemonitoring erfolgen mittels MRT. Aktuell befinden sich Immuntherapien in Entwicklung, die das körpereigene Immunsystem für Hirntumore sensibilisieren. So entstehen gegen den Tumor gerichtete Immuneffekte, deren Visualisierung für die Vorhersage des Therapieansprechens aktuell nicht möglich ist. Im Projekt werden Parameter für Immunantworten und Tumorzellinvasion entwickelt. Dazu kommen präklinische Hirntumormodelle, hochauflösende MRT- und Mikroskopie-Verfahren zum Einsatz, um so Parameter für ein Therapieansprechen zu etablieren.



Hochfeld-MRT (links) und Ultramikroskopie nach Gewebs-Clearing (rechts), es zeigt sich eine diffuse Tumorzellinfiltration von S24-Gliom-Zellen (rot). Endothel ist in Grün mit Lectin-FITC gefärbt.

Die sensible Nervenzelle – multimodale *In-vivo*-Bildgebung primärer, sensibler Neurone im Rahmen der schmerzhaften Neuropathie des Morbus Fabry

Dr. Dr. Tim Godel
Universitätsklinikum Heidelberg, Abteilung für Neuroradiologie

Morbus Fabry ist eine genetische Speichererkrankung, bei der es durch einen Enzymdefekt zu einer Ansammlung von nerventoxischen Zuckerlipiden in fast allen Organsystemen kommt, wobei das Nervensystem frühzeitig und in schwerem Maße betroffen ist. Sensible Nervenzellen besitzen eine physiologisch erhöhte Durchlässigkeit ihrer Blut-Gewebe-Schranke, wodurch sich diese Zuckerlipide dort ablagern und die Nervenzellen schädigen können. Im Rahmen dieses Projektes sollen nun erstmals die pathophysiologischen Mechanismen neuropathischer Schmerzen im Rahmen der Fabry-Krankheit sowie therapeutische Effekte mit Hilfe der hochauflösenden Nerven-MRT untersucht werden.

MR- and optoacoustic based Immunometabolic Profiling of Rheumatoid Arthritis

Dr. David Simon
Universitätsklinikum Erlangen,
Medizinische Klinik 3 – Rheumatologie und Immunologie

Die rheumatoide Arthritis ist die häufigste entzündliche Gelenkerkrankung. Sie führt unbehandelt zu einer schmerzhaften Gelenkzerstörung, massiver Funktionseinschränkung und infolgedessen zu hohen sozioökonomischen Kosten. Aufgrund des geringen Wissens um die Entstehung und Frühphase erhalten viele Patienten zu spät eine Erstdiagnose und erleiden dadurch irreversible Schäden. Durch den Einsatz innovativer bildgebender Verfahren (wie z. B. der metabolischen Magnetresonanztomografie) in Kombination mit fortschrittlichen Gewebsanalysen wird in diesem Projekt ein Beitrag zu einem besseren Krankheitsverständnis geleistet und somit eine schnellere Diagnosestellung ermöglicht. Dadurch soll es gelingen, die Auswirkungen der rheumatoiden Arthritis zu verhindern.

Mechanismen hirntumorreaktiver T-Helferzellen im Kontext immuntherapeutischer Interventionen

Arbeiten im neuroimmunologischen Labor

Dr. Lukas Bunse
Medizinische Fakultät Mannheim der Universität Heidelberg,
Neurologische Klinik, und Deutsches Krebsforschungszentrum Heidelberg

Immuntherapien haben Einzug in die Standardtherapie einiger Krebsarten gehalten. Bei hirneigenen bösartigen Tumoren haben diese bisher keinen Durchbruch erzielt. Die verfügbaren Immuntherapie-Strategien sind mannigfaltig und reichen von Impfungen kleinster Proteinbausteine, Ribonukleinsäuren bis zu zellulären Therapien. Entscheidend ist die geeignete Wahl einer Zielstruktur, die das geschärfte Immunsystem attackieren soll. Der Antragsteller konnte zeigen, dass ein in Hirntumoren verändertes Protein namens IDH1R132H von T-Helferzellen erkannt wird und sich gut als Immuntherapie-Zielstruktur eignet. In diesem Projekt wird Dr. Bunse u. a. durch innovative Einzelzellimmunrezeptorsequenzierungen die Mechanismen dieser Beobachtung entschlüsseln und somit Wege zur Verbesserung der Immuntherapien von Hirntumoren identifizieren.

Auszeichnung und Förderung für vielversprechende Mediziner

Mit den Else Kröner-Exzellenzstipendien werden herausragende in Forschung und Klinik tätige Ärzte gefördert. Diese werden zwei Jahre von ihrer klinischen Tätigkeit freigestellt, um ein besonders vielversprechendes und für ihre Karriere richtungsweisendes medizinisches Forschungsvorhaben umzusetzen. Damit ermöglicht die EKFS bereits habilitierten und wissenschaftlich international erfolgreichen Fachärzten eine erfolgversprechende akademische Laufbahn. Im Jahr 2019 wurden drei Else Kröner-Exzellenzstipendien vergeben.

Multimodale Bildgebung und Schlafanalyse bei Patienten mit Morbus Parkinson in verschiedenen Stadien der Erkrankung

PD Dr. Michael Sommerauer
Universitätsklinikum Köln, Klinik und Poliklinik für Neurologie / Forschungszentrum Jülich, Institut für Neurowissenschaften und Medizin (INM3)

PD Dr. Michael Sommerauer habilitierte sich 2019 im Fach Neurologie an der Uniklinik Köln; seine vorherige wissenschaftliche und klinische Tätigkeit umfasst mehrjährige Aufenthalte in Zürich und Aarhus. Für seine Arbeiten zu Schlaf-Wach-Störungen bei Morbus Parkinson erhielt er bereits vielfältige Förderungen, unter anderem vom Schweizer Nationalfonds.

„Mich fasziniert, wie Dinge, die nur im Schlaf und oftmals unbewusst auftreten, entscheidend zur Diagnosefindung und Prognosestellung beim Morbus Parkinson sein können."

In seinem Projekt arbeitet Sommerauer daran, mittels multimodaler Bildgebung spezifische Netzwerke zu identifizieren, die in unterschiedlichen Krankheitsstadien des Morbus Parkinson betroffen sind. Ziel ist es herauszufinden, inwiefern das Auftreten von Schlaf-Wach-Störungen beim Morbus Parkinson mit Fehlfunktionen in diesen Netzwerken zusammenhängt. Die Ergebnisse sollen helfen, die Entstehungsmechanismen der Krankheit besser zu verstehen und gezielter therapeutisch eingreifen zu können.

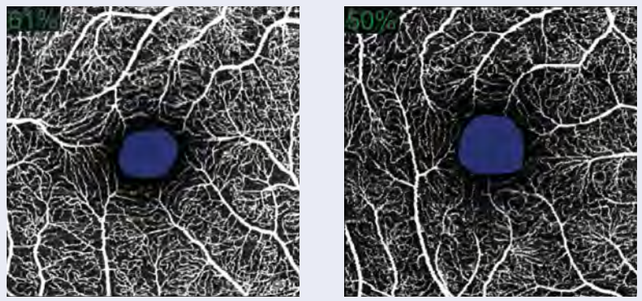
Optische Kohärenztomografie-Angiografie als Prognosefaktor bei Patienten mit Multipler Sklerose

PD Dr. Benjamin Knier, MHBA
Klinikum rechts der Isar der Technischen Universität München
Neurologische Klinik und Poliklinik

PD Dr. Benjamin Knier begann seine Facharztausbildung an der Neurologischen Klinik des Klinikums rechts der Isar der Technischen Universität München im Jahr 2011. In den folgenden Jahren beschäftigte er sich mit experimentellen und klinischen Studien am Krankheitsbild der Multiplen Sklerose. Als Clinician Scientist wurde er durch mehrere Forschungsstipendien unterstützt und publizierte seine Arbeiten in hochrangingen Fachjournalen (u. a. Nature Immunology). Die Habilitation erfolgte 2019, seitdem ist er als Oberarzt tätig und baut seine Forschungsgruppe „Neuroophthalmologie“ auf.

OCT Angiographie des oberflächlichen Gefäßplexus

Kontrollperson | Multiple Sklerose



Gefäßdichte | Foveale avaskuläre Zone

In seinem Stipendienprojekt untersucht Knier Veränderungen der Netzhaut und der Netzhautgefäße bei Multipler Sklerose. Mittels optischer Kohärenztomografie, einem hochauflösenden bildgebenden Verfahren, konnte Knier in Vorarbeiten bereits zeigen, dass sich am menschlichen Auge zahlreiche immunologische Krankheitsvorgänge der Multiplen Sklerose manifestieren. Durch das aktuelle Projekt erforscht er, inwiefern Veränderungen der Netzhautgefäße mit entzündlichen Vorgängen im Zuge der Multiplen Sklerose zusammenhängen und ob dadurch eine Abschätzung des weiteren Krankheitsverlaufs möglich ist. Dies soll eine Vorhersage der Erkrankungsschwere erlauben und eine individuelle Therapiestrategie ermöglichen.

„Das Auge ist mehr als ein Sinnesorgan – es ist ein Fenster zum Gehirn. Ich möchte die Vorgänge, die sich nicht nur bei der Multiplen Sklerose, sondern auch bei zahlreichen anderen neurologischen Erkrankungen am Auge abspielen, besser verstehen und einen Beitrag zu einer bestmöglichen Versorgung betroffener Patienten leisten.“

Untersuchung extrahepatischer Manifestationen von Hepatitis-E-Virus-Infektionen

PD Dr. Sven Pischke
Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf (UKE),
I. Medizinische Klinik und Ambulanzzentrum –
Medizinisches Versorgungszentrum (MVZ)

PD Dr. Sven Pischke arbeitete nach seinem Studium am UKE, am Universitätsklinikum Schleswig-Holstein, im Forschungszentrum Borstel, an der Medizinischen Hochschule Hannover und ist nun als Oberarzt der I. Medizinischen Klinik des UKE sowie am MVZ des UKE beschäftigt.

„Arzt und Wissenschaftler zu sein, ist mein Weg, um die Welt ein klein wenig besser zu machen.“

Er forscht seit 2008 an Hepatitis-E-Virus(HEV)-Infektionen und ist einer der führenden Experten weltweit auf diesem Gebiet. Im Rahmen seines Exzellenzstipendiums untersucht er, ob es einen Zusammenhang zwischen einer HEV-Infektion und verschiedenen neurologischen Krankheitsbildern, immunologisch vermittelten Nierenerkrankungen, „Lymphdrüsenkrebs“, psychiatrischen Krankheiten oder überschießenden Immunreaktionen gibt, was Voruntersuchungen andeuteten. Dies soll nun in einem strukturierten Projekt durch zwei Herangehensweisen abgeklärt werden: 1) Bei Patienten mit Erkrankungen, bei denen man einen Zusammenhang von HEV-Infektionen vermutet, wird nach Vorhandensein des Virus und von Antikörpern gesucht, 2) bei Patienten mit nachgewiesener HEV-Infektion wird nach Anzeichen einer überschießenden Immunantwort sowie HEV-Präsenz außerhalb der Leber gesucht. Wenn dieses Projekt den Zusammenhang aufzeigt, dass das HEV bei der Genese dieser Erkrankungen eine Rolle spielt, wird dies neue Präventions- und Therapieansätze ermöglichen.

Teil 1

Erkrankungen außerhalb der Leber
Neurologische Krankheiten, Nierenerkrankungen, „Lymphdrüsenkrebs“, psychiatrische Krankheiten, überschießende Immunreaktionen

Wie oft? →

Hepatitis-E-Virus-Infektion

Teil 2

Erkrankungen außerhalb der Leber
Neurologische Krankheiten, Nierenerkrankungen, „Lymphdrüsenkrebs“, psychiatrische Krankheiten, überschießende Immunreaktionen

← **Wie oft?**

Hepatitis-E-Virus-Infektion

Untersuchung des Zusammenhangs von HEV-Infektionen und extrahepatischen Manifestationen

Translationale Medizin – Ergebnisse akademischer Gesundheitsforschung zum Patienten bringen

Die Förderlinie Translatorik unterstützt gezielt Vorhaben auf dem für Patienten so wichtigen Gebiet der Überführung medizinischer Grundlagenforschung in die Klinik. 2019 wurden zwölf weitere innovative Projekte mit hohem „medical need“ bewilligt. Ziel der Förderung ist es, diesen Projekten den Wertzuwachs zu ermöglichen, der die Weiterfinanzierung im Anschluss an die EKFS-Förderung durch zusätzliche Geldgeber ermöglichen soll. Dies ist ein wichtiger Schritt, um neue Medikamente und Therapien auf den Markt und damit zu den Patienten bringen zu können – ein enorm kostenaufwändiger Prozess, der mit seinen regulatorischen Vorgaben die spätere Beteiligung von Investoren erfordert.

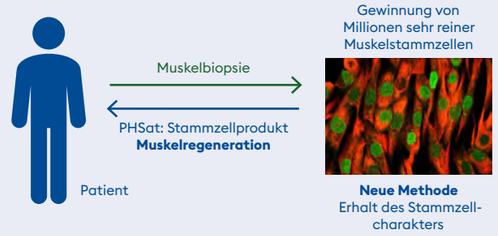
An begleitenden Veranstaltungen wurden 2019 wieder zwei „Reporting Workshops“ durchgeführt. Die Projektleiter von insgesamt acht aktuell geförderten Translatorikvorhaben berichteten über den Entwicklungsstand ihrer Projekte und diskutierten mit den Gutachtern der EKFS über das weitere geplante Vorgehen. Abgerundet wurden die Angebote der Förderlinie durch die Unterstützung der TecTransfer-Messe BioVaria sowie des prestigereichen Gründerwettbewerbs Science4Life Venture Cup. Für beide Ereignisse engagierte sich die EKFS 2019 als „Silver Sponsor“. Eines der Science4Life Siegerprojekte wird ab Januar 2020 im Rahmen der Translatorik-Förderlinie unterstützt. Dieses und ein weiteres Förderprojekt werden im Folgenden beispielhaft vorgestellt.

Muskelforscher aus Charité und Max-Delbrück-Centrum für Molekulare Medizin in Berlin entwickeln Muskelstammzellen zu einem autologen Therapeutikum für Muskelreparatur – Science4Life Siegerprojekt

Dr. Verena Schöwel, Janine Kieshauer, Prof. Dr. Simone Spuler und Dr. Andreas Marg entwickeln ein Zelltherapeutikum aus humanen Muskelstammzellen.

Prof. Dr. Simone Spuler bereitet eine klinische Studie zur Muskelregeneration bei Patienten mit Blasenekstrophie-Epispadie-Komplex (EEC) vor, u. a. mit toxikologischen und funktionellen Experimenten in einem Rattenmodell mit beschädigtem Ringmuskel (Sphinkter) der Blase.

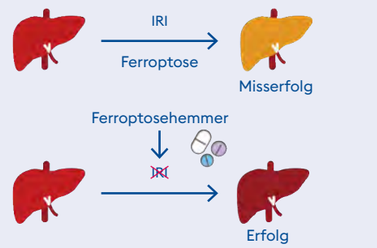
„Skelettmuskel-spezifische Stammzellen reparieren Muskeln. Wir möchten dieses Potenzial für die Therapie von Muskelschwund und Muskeldefekten nutzbar machen und entwickeln ein autologes Stammzelltherapeutikum. In einem von uns etablierten Verfahren werden die Muskelstammzellen aus den Patienten isoliert, vermehrt und konserviert. Ihre Fähigkeit, Muskeln zu regenerieren, haben wir in präklinischen Versuchen bestätigt sowie die Unbedenklichkeit des Verfahrens geprüft. Nun bereiten wir die erste klinische Studie an Patienten mit einem angeborenen Defekt des Blasenschließmuskels vor und werden dabei von der EKFS unterstützt.“



Isolation, Vermehrung und autologe Transplantation humaner Muskelstammzellen zur Muskelregeneration

Forscher vom Helmholtz Zentrum München – Deutsches Forschungszentrum für Gesundheit und Umwelt (GmbH) – und dem Universitätsklinikum Regensburg entwickeln eine neue Therapie gegen Organschädigung nach Lebertransplantation

Dr. Bettina Proneth und Prof. Dr. Marcus Conrad vom Helmholtz Zentrum München



Ferroptose-Inhibitoren sollen den durch die Ischämie-Reperfusion (IRI)-bedingten Zelltod verhindern und damit die Aussichten auf eine erfolgreiche Transplantation von „marginalen Lebern“ erheblich steigern.

Prof. Dr. Marcus Conrad bereitet eine „First in Man“-Studie zur klinischen Testung einer neuen, vor Zelltod schützenden Substanz bei Lebertransplantationen vor.

„Die Lebertransplantation ist die Standardbehandlung bei Leberversagen im Endstadium. Aufgrund allgemeinen Organmangels nimmt jedoch der Einsatz von vorgeschädigten Lebern aus ‚marginalen Spendern‘ zu, wodurch die Häufigkeit des sogenannten ‚transplantationsbedingten Ischämie-Reperfusionsschadens (IRI)‘ dramatisch ansteigt. Wir wollen eine klinische Studie in Patienten durchführen, die den Weg für die Entwicklung einer neuartigen Anti-IRI-Behandlung ebnen soll. Diese Behandlung beruht auf der Hemmung eines bestimmten Zelltods, der sogenannten Ferroptose. Neu entwickelte Ferroptose-Inhibitoren werden verabreicht, bevor die Leber dem Empfänger implantiert wird. Dadurch soll die direkte, IRI-bedingte Gewebeschädigung minimiert werden. Die Studienergebnisse werden zum ersten Mal den therapeutischen Nutzen von Ferroptose-Hemmern bei der Organtransplantation adressieren.“

Gemeinsam für eine bessere Medizin-Hygiene

An Krankenhauskeimen sterben viermal mehr Menschen als im Straßenverkehr. Höchste Zeit, etwas dagegen zu tun! Daher entschloss sich die Else Kröner-Fresenius-Stiftung zu einer neuartigen Ausschreibung: Eine Million Euro stehen für Maßnahmen für eine bessere Hygiene im Krankenhaus oder ambulanten Bereich bereit. Das Neue daran: Es sind auch Vorschläge außerhalb der Wissenschaft gefragt.

Jährlich erkranken in Deutschland eine halbe Million Menschen an Krankenhausinfektionen, von denen jeder Vierzigste verstirbt. Um diese Zahl zu reduzieren, hat die Else Kröner-Fresenius-Stiftung eine Ausschreibung für Maßnahmen für eine bessere Hygiene im Krankenhaus oder ambulanten Bereich vorbereitet und stellt dafür einmalig bis zu einer Million Euro zur Verfügung. Gesucht werden Maßnahmen, die sowohl innovativ sind als auch bislang noch nicht umgesetzt wurden.

0,5 Millionen Menschen erkranken jährlich an Krankenhausinfektionen – jeder Vierzigste verstirbt.

Besonders im Fokus: die Aufklärung von (zukünftigen) Patienten und Angehörigen, die Aus- und Weiterbildung sowie digitale Lösungen für die Prozess- und Arbeitsorganisation. Die Maßnahmen sollten zum Beispiel die Bereitschaft für hygienisches Handeln beim medizinischen Personal erhöhen, das vorhandene Wissen über hygienisches Handeln im medizinischen Bereich besser implementieren oder die Gesundheitskompetenz der zukünftigen Patienten stärken.

Damit geht die Stiftung neue Wege. Waren bislang hauptsächlich Forschende Zielgruppe der Fördermittel und Ausschreibungen des Bereichs „Wissenschaft“ der Stiftung, zielt die EKFS mit dieser Ausschreibung auch auf Personen, die außerhalb des Forscherstübchens einen Bezug zur Medizin-Hygiene haben, sei es, weil sie im Krankenhaus arbeiten, weil sie Betroffene kennen oder selbst einmal bei einer ärztlichen Behandlung infiziert worden waren.

Um möglichst viele gute Vorschläge zu erhalten, macht die Stiftung die Ausschreibung in einer kleinen Marketingkampagne bekannt und mit einem Film im Internet publik.

Gesunde Ernährung – eine gesellschaftspolitische Aufgabe

Neben der Forschung und der Lehre engagiert sich das Else Kröner-Fresenius-Zentrum (EKFZ) für Ernährungsmedizin auch gesellschaftspolitisch, indem es die interdisziplinären Forschungsergebnisse in Ernährungswissen transferiert und damit an Weichenstellungen im Gesundheitssektor mitwirkt – eine wichtige Funktion im Public-Health-Bereich.

Der Nutri-Score® – ein verbraucherfreundliches Nährwertkennzeichnungsmodell

Nutri-Score® – ein Wegweiser für gesunde Ernährung

Unter Public Affairs wird die bewusste Entwicklung und Lenkung politischer Steuerungsprozesse verstanden. So ist eine Mission des EKFZ, auf Defizite und Potenziale im Bereich Ernährung und Gesundheit hinzuweisen, den gesellschaftlichen Diskurs anzustoßen und Entscheidungsträgern seine Expertise zur Verfügung zu stellen.

Im Herbst 2019 sprach sich Julia Klöckner, Bundesministerin für Ernährung und Landwirtschaft, nach langwieriger Diskussion über eine verbraucherfreundliche Nährwertkennzeichnung für den farbbasierten Nutri-Score® in Deutschland aus. Das EKFZ – unter Leitung von Prof. Dr. Hans Hauner – hatte schon im Vorfeld die Einführung des Nutri-Score® präferiert und vorangetrieben. Durch die Präsentation der Verbraucherstudie Forsa auf einer Pressekonferenz in Berlin ließ sich der mediale Druck auf die Politik im Herbst zusätzlich verstärken. Das enorme Medienecho beruhte auf dem Zusammenschluss zahlreicher Fachverbände unter Federführung von DANK (Deutsche Allianz Nichtübertragbare Krankheiten) unter maßgeblicher Mitwirkung von Prof. Hauner. Aufgrund einer weiteren, vom Bundesernährungsministerium in Auftrag gegebenen, repräsentativen Verbraucherbefragung, in der sich die Mehrheit der Interviewten für den Nutri-Score® ausgesprochen hatte, mussten die bisherigen Vorstellungen des Ministeriums zu einer Lebensmittelkennzeichnung endgültig ad acta gelegt werden. Der Verbraucher erhält nun, sobald der erforderliche Rechtsetzungsprozess abgeschlossen ist, eine einfache und damit verbraucherfreundliche Lebensmittelkennzeichnung.

Leitfaden Ernährungstherapie in Klinik und Praxis

Im Auftrag der Deutschen Gesellschaft für Ernährung (DGE) hat Prof. Hauner als Initiator und Koordinator eines Konsortiums von sieben Fachgesellschaften und Verbänden den Leitfaden „Ernährungstherapie in Klinik und Praxis“ entwickelt. Dieser Leitfaden gibt einfache, evidenzbasierte Empfehlungen für ernährungstherapeutische Maßnahmen bei den häufigsten Krankheiten und richtet sich an alle stationären und ambulanten medizinischen Einrichtungen.

Vor allem im ambulanten Bereich fehlen bezahlte Ernährungstherapie-Angebote – ein Manko, das u. a. durch den Leitfaden bewusster gemacht wird. Seine negativen Auswirkungen auf die betroffenen Patienten sollen in naher Zukunft durch eine Reihe weiterer Studien belegt werden. Das EKFZ für Ernährungsmedizin verfolgt damit das Ziel, die Bedeutung der Ernährungstherapie für relevante Entscheidungsträger wissenschaftlich fundiert darzustellen und damit ihren Stellenwert im Gesundheitssektor mittelfristig zu verbessern.

Vorstellung der Forsa-Umfrage zum Nutri-Score® im Rahmen einer Pressekonferenz, v. l.: Heike Dierbach (DANK), Barbara Bitzer (DANK, DDG), Prof. Dr. Berthold Koletzko (DGKJ), Prof. Dr. Hans Hauner (DAG, EKFZ), Luise Molling (foodwatch)

Junge Talente fördern für die Zukunft der Medizin

Das Deutsche Schülerstipendium der Roland Berger Stiftung ist eines der größten Stipendienprogramme in Deutschland. Es unterstützt Schüler mit schwierigen Startbedingungen über die gesamte Schullaufbahn mit einem differenzierten, individuellen Förderprogramm. Unter den Stipendiaten befinden sich viele Talente, die nach dem Abitur ein Medizinstudium oder einen Beruf im medizinischen Bereich ergreifen wollen. Die Else Kröner-Fresenius-Stiftung möchte diese Schüler gezielt fördern und ermöglicht im Rahmen eines Pilotprojektes die Einrichtung von 15 Else Kröner Fellowships für Stipendiaten der Roland Berger Stiftung.

Experimentieren im Labor begeistert die Stipendiaten besonders.

Seit diesem Jahr können sich besonders begabte Talente des Deutschen Schülerstipendiums, die vor dem Abitur stehen und ein Medizinstudium oder einen Beruf im medizinischen Bereich ergreifen wollen, für eine der 15 Else Kröner Fellowships bewerben. Der erste Jahrgang mit 15 Fellows wurde im Dezember 2019 ausgewählt. Die Else Kröner-Fresenius-Stiftung fördert die Medizin- und Gesundheitsthemen innerhalb des Deutschen Schülerstipendiums in diesem Pilotjahrgang.

In dem Programm erhalten die Else Kröner Fellows zusätzlich zur üblichen Förderung durch die Roland Berger Stiftung Unterstützung bei der Konkretisierung ihres Berufswunsches. Workshops, Seminare und Praktika vermitteln neueste Entwicklungen in der medizinischen Forschung, bereiten auf die Studienplatzbewerbung vor und bringen die Stipendiaten in direkten Austausch mit Forschern und Hochschullehrern aus dem Netzwerk der Else Kröner-Fresenius-Stiftung. Nicht zuletzt helfen die Angebote den Stipendiaten – in aller Regel First Academics –, sich im akademisch-klinischen Umfeld sicher zu bewegen.

Fellows 2019:
Anas Almasri, Lara Al-Daheen, Sali Alsaied, Hussem Benjaoued, Pascal Bombach, Ganeta Dineva, Mark Kingsley, Senay Mentes, Arshia Moafin, Daniela Moiseyev, Arbesa Qorraj, Rostislaw Petrov, Maryam Sadat, Kinga Maria Stachyra

Weitere Informationen zum Deutschen Schülerstipendium finden Sie unter:
www.rolandbergerstiftung.org/schuelerstipendium

Genetik, Lebensstil und Umfeld

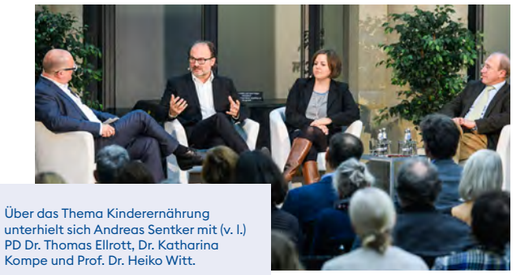
Julia Klöckner erläuterte Andreas Sentker, Moderator ZEIT FORUM, ihre Strategie im Kampf gegen Übergewicht bei Kindern und Jugendlichen.

2019 stand erneut das Thema „Gesunde Ernährung" im Fokus der „ZEIT FOREN", die in Kooperation mit der Else Kröner-Fresenius-Stiftung stattfinden. Experten aus Wissenschaft, Politik und aus dem Gesundheitssektor diskutierten über die Möglichkeiten des Individuums und die Verantwortung der Gesellschaft.

Die ersten 1.000 Tage sind prägend!

Beim 6. ZEIT FORUM Gesundheit rund um das Thema Kinderernährung betonte Bundesministerin für Ernährung und Landwirtschaft Julia Klöckner in ihrem Vortrag, dass die ersten 1.000 Tage entscheidend seien. Grund dafür sei laut Prof. Dr. Heiko Witt (Leiter der Pädiatrischen Ernährungsmedizin, EKFZ für Ernährungsmedizin), dass in diesem Lebensabschnitt Lernvorgänge wie auch eine metabolische Programmierung stattfänden: Bereits in der Schwangerschaft und Stillzeit wird der Grundstein für ein gesundes Ernährungsverhalten von Kindern gelegt. PD Dr. Thomas Ellrott (Leiter des Instituts für Ernährungspsychologie an der Universität Göttingen) erklärte ferner, dass gestillte Kinder aufgrund des Übergangs von Geschmacksstoffen durch die Muttermilch neuen Lebensmitteln gegenüber aufgeschlossener seien als anders ernährte Neugeborene. Um die Akzeptanz von gesunden Nahrungsmitteln im Kindergartenalter zu erhöhen, müssten sie regelmäßig angeboten werden. Diese Erkenntnisse sollten laut Dr. Katharina Kompe (Vernetzungsstelle Schulverpflegung Niedersachsen) in der Ernährungsbildung stärker genutzt werden. Darüber hinaus seien auch Programme zur Verhältnisprävention erforderlich, die direkt im Setting ansetzen. Ein kostenfreies Wasserangebot wäre sinnvoll, da ein hoher Konsum zuckerhaltiger Getränke Hauptfaktor für die Entwicklung von Übergewicht ist. Auch die in Kitas und Schulen bereitgestellten Speisen seien wesentlich und sollten sich an den gültigen Leitlinien ausrichten.

Im Rahmen des 5. ZEIT FORUMs diskutierten v. l. Andreas Sentker, Prof. em. Dr. Hannelore Daniel, Prof. Dr. Martin Klingenspor und Prof. Dr. Gunther Hirschfelder.



Über das Thema Kinderernährung unterhielt sich Andreas Sentker mit (v. l.) PD Dr. Thomas Ellrott, Dr. Katharina Kompe und Prof. Dr. Heiko Witt.

Bestimmen Gene unsere Ernährung?

Der Frage, ob ein Zusammenhang zwischen Erbgut und Ernährung besteht, gingen Experten beim 5. ZEIT FORUM nach. Laut Prof. Dr. Martin Klingenspor (Leiter der Molekularen Ernährungsmedizin, EKFZ für Ernährungsmedizin) führten z. B. Genmutationen des Hormons Leptin beim Menschen zum Verlust des Sättigungsgefühls; dies sei allerdings eine seltene genetische Ursache für Adipositas. Doch auch Ergebnisse aus der Zwillingsforschung zeigten, dass Adipositas zu 30 bis 70 % erblich bedingt sei. Prof. Dr. Gunther Hirschfelder (Professor für Vergleichende Kulturwissenschaft, Universität Regensburg) führte aus, dass nicht nur genetische und physiologische Einflussgrößen bei der Betrachtung von Übergewicht zu berücksichtigen seien. Personen sozial schwacher Milieus benötigen größere Verzehrmengen an Essen, um Stress seelisch bewältigen zu können. Konsens im Plenum bestand darin, dass lebensstilverändernde Maßnahmen sowie fächerübergreifende Ernährungsbildung eine wichtige Rolle spielten, um Verhalten zu verändern und sozioökonomische Unterschiede auszugleichen.

Menschen helfen

Die Else Kröner-Fresenius-Stiftung unterstützt mit ihrer Förderung im medizinisch-humanitären Bereich die Verbesserung der Gesundheitsversorgung in Entwicklungsländern.

In ihrem Antragsverfahren will die Stiftung Projekte verschiedener Institutionen und Träger unterstützen, die mit hoher Qualität, Effizienz und Sensibilität notleidenden Menschen in Entwicklungsländern helfen. Zur Förderung von langfristig angelegten Vorhaben werden zwei über eine deutschlandweite Ausschreibung ermittelte Else Kröner Center im Ausland unterstützt.

Mit der Initiative Klinikpartnerschaften, die die Stiftung zusammen mit dem Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung ins Leben gerufen hat, soll der Erfahrungsaustausch von deutschen Kliniken und Gesundheitsorganisationen mit medizinischen Einrichtungen in Entwicklungsländern gefördert werden.

Jährlich verleiht die Stiftung den Else Kröner Fresenius Preis für Medizinische Entwicklungszusammenarbeit, um ein vorbildliches Projekt mit herausragendem Engagement zu würdigen.

Else Kröner Center in Tansania und Äthiopien gegründet: Mehr zu diesen Projekten erfahren Sie ab Seite 34.

Unterstützung von zwei langfristig angelegten Projekten in Tansania und Äthiopien

Im Rahmen einer Sonderausschreibung fördert die EKFS ab 2020 zwei langfristig angelegte Einzelprojekte in Afrika. In Tansania steht die Gründung des „Else Kröner Center for Advanced Medical & Medical Humanitarian Studies Würzburg – Mwanza/Tansania“ im Vordergrund, um bestehende medizinisch-wissenschaftliche Aktivitäten in einem strukturierten und nachhaltigen Rahmen zusammenzuführen und auszubauen. Das zweite Projekt wird durch die Medizinische Fakultät der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg in Äthiopien umgesetzt und konzentriert sich auf die Verbesserung und Ausweitung der onkologischen Versorgung für Frauen durch die Etablierung des „Else Kröner Cancer Centers“ in Addis Abeba. Bei einer Laufzeit von jeweils fünf Jahren steht für die Gründung der beiden Zentren jeweils ein Fördervolumen von 2,5 Millionen Euro zur Verfügung.

Else Kröner Center für medizinische Studien in Tansania

Sauberes Wasser durch einen bereits gebauten Brunnen

Projektleitung:
Julius-Maximilians-Universität Würzburg (JMU), Prof. Dr. Matthias Frosch

Partnerland:
Tansania

Kooperationspartner:
DAHW Deutsche Lepra- und Tuberkulosehilfe e. V. und Missionsärztliches Institut Würzburg, Universitätsklinikum Würzburg (UKW)

Partnerorganisationen vor Ort:
Catholic University Health and Allied Sciences (CUHAS) in Mwanza und Bugando Medical Center Mwanza (BMC)

Laufzeit:
fünf Jahre

Kontaminiertes Trinkwasser ist eine der Hauptübertragungsquellen für Infektionen. Im Rahmen der bisherigen Projekte wurde auf Ijinga, einer Insel im Viktoriasee, ein Trinkwasserbrunnen installiert.

Was als Städtepartnerschaft zwischen Würzburg und Mwanza in Tansania in den 1960er Jahren begann, hat sich im Laufe der Jahre zu einer intensiven medizinisch-wissenschaftlichen Zusammenarbeit entwickelt – zwischen der Julius-Maximilians-Universität Würzburg (JMU), dem Universitätsklinikum Würzburg (UKW), dem Missionsärztlichen Institut (MI), dem DAHW Deutsche Lepra- und Tuberkulosehilfe e. V. sowie der Catholic University of Health and Allied Sciences, Mwanza (CUHAS) und dem Bugando Medical Center, Mwanza (BMC). Zusammen setzen die Partner u. a. gemeinsame Forschungsprojekte und Austauschprogramme von Masterstudierenden, Nachwuchskräften in der Facharztausbildung sowie Doktoranden um. Außerdem arbeiten sie in der klinischen Fortbildung zusammen. Insbesondere wurde ein gemeinnütziges Programm zur Bekämpfung der Schistosomiasis, einer stark um den Viktoriasee verbreiteten parasitären Krankheit, durchgeführt.

Um die unterschiedlichen Aktivitäten strategisch bündeln und die Synergieeffekte zwischen den verschiedenen Initiativen deutlich besser nutzen zu können, ist die Gründung des „Else Kröner Center for Advanced Medical & Medical Humanitarian Studies Würzburg – Mwanza/Tansania“ geplant. Dabei geht es vor allem um die Aus- und Weiterbildung von medizinischen Fachkräften und Studenten, die Entwicklung eines gemeinsamen Curriculums, die Verbesserung der klinischen Versorgung der Bevölkerung im Krankenhaus und um eine verbesserte Gesundheitsversorgung sowie Public-Health-Kampagnen auf Community-Ebene rund um den Viktoriasee.

In der Region um Mwanza am Viktoriasee leben rund 16 Millionen Menschen – vor allem in von der Stadt entfernt gelegenen und oft nicht leicht zugänglichen Dörfern und auf Inseln vor Mwanza. Der Ausbau des Gesundheitssystems und der Infrastruktur vor Ort konnte mit dem schnellen Wachstum der Bevölkerung nicht Schritt halten. Das Fehlen von sanitären Einrichtungen, einer Basisinfrastruktur und Gesundheitsdiensten hat vor allem dazu geführt, dass viele dort lebende Menschen von armutsassoziierten vernachlässigten Tropenkrankheiten (NTDs – Neglected Tropical Diseases) betroffen sind. So leiden zum Beispiel über 70 % an Schistosomiasis, einer durch Süßwasserkontakt übertragenen Wurminfektion, die unter anderem zu Schäden an Darm, Leber und Milz und im schlimmsten Fall zum Tod führt. Gemeinsam haben alle Projektpartner dort ein auf die Gemeinden ausgerichtetes, multidisziplinäres Programm zur Bekämpfung der Schistosomiasis, zur Gesundheitsaufklärung und zur Verbesserung der Medikamentenversorgung umgesetzt.

Nicht nur die Bekämpfung der Schistosomiasis wird Bestandteil der Arbeit im Else Kröner Center sein. Denn über die akademischen Beziehungen und die Krankenhausmedizin hinaus sollen Gesundheitsprogramme integriert werden, von denen die Bevölkerung direkt profitiert. So werden beispielsweise auch die Diagnose und Behandlung weiterer NTDs wie das Glaukom (grüner Star) in den Fokus rücken. Über 300 Gesundheitsfachkräfte sollen dafür weitergebildet werden, die im Rahmen von Dorfkampagnen Erwachsene über NTDs aufklären.

Darüber hinaus steht beispielsweise die verbesserte Ausbildung junger Akademiker und Kliniker sowie die Aus- und Weiterbildung von medizinischen Fachkräften zu unterschiedlichen Schwerpunkten im Vordergrund. Mindestens zehn Medizin-Studenten werden an einem mehrwöchigen Austauschprogramm zwischen der Julius-Maximilians-Universität Würzburg und der Catholic University of Health and Allied Sciences teilnehmen. Darüber hinaus wird ein Forschungsprogramm eingerichtet, das sich auf die Doktorandenausbildung konzentriert, um die medizinische Versorgung in Mwanza weiter zu verbessern. Und last, but not least werden Mitarbeiter der Kliniken in Mwanza und Würzburg an technischen Geräten geschult.

Treffen mit der Dorfgemeinschaft auf der Insel Ijinga im Viktoriasee

Medard Beyanga bei der aktiven TB-Forschung: 2016 noch als Student, heute als Doktorand

Else Kröner Center für bessere Früherkennung und Versorgung von Brust- und Gebärmutterhalskrebs in Äthiopien

Projektleitung:
Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, PD Dr. Eva J. Kantelhardt

Partnerland:
Äthiopien

Partnerorganisation vor Ort:
Addis Abeba Universität (AAU)

Laufzeit:
fünf Jahre

Das Tikur Anbessa University Hospital Addis Abeba

Allein in Äthiopien – mit rund 100 Millionen Einwohnern eines der bevölkerungsreichsten Länder Afrikas – wurden 2018 laut WHO schätzungsweise 68.000 neue Krebserkrankungen diagnostiziert. Im Gegensatz zum weltweiten Durchschnitt sind in Äthiopien rund zwei Drittel der an Krebs Erkrankten Frauen. Dabei sind Brust- und Gebärmutterhalskrebs die häufigsten Krebserkrankungen, die in vielen Fällen aufgrund zu spät erfolgter Diagnose und Therapie tödlich enden. Da ihnen vielfach finanzielle Mittel fehlen oder sie familiär zu stark eingebunden sind, suchen äthiopische Frauen oft viel zu spät einen Arzt auf. Hinzu kommt, dass über 80 % der Bevölkerung in ländlichen Gebieten leben und damit nur sehr eingeschränkten Zugang zu adäquaten Gesundheitseinrichtungen haben.

Während in westlichen Ländern die Sterblichkeitsrate bei Gebärmutterhalskrebs durch flächendeckende Vorsorgemaßnahmen und Früherkennungsstrategien wie Screening um nahezu 80 % reduziert werden konnte und auch Mammakarzinome bei frühzeitiger Erkennung effektiv behandelt werden können, sieht die Situation in Äthiopien ganz anders aus. Das einzige vollausgestattete Onkologiezentrum des Landes an der Addis Abeba Universität ist überfüllt, hat sehr lange Wartezeiten und kann den Bedarf des Landes nicht decken. Auch Präventionsmaßnahmen, wie beispielsweise Impfungen gegen Humane Papillom-Viren (HPV), die Gebärmutterhalskrebs verursachen, wurden gerade erst bei jungen Mädchen begonnen.

Seit rund zehn Jahren engagiert sich die Medizinische Fakultät der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg unter der Leitung von PD Dr. Eva J. Kantelhardt in Äthiopien, um die onkologische Versorgung von Frauen vor allem in ländlichen Gebieten zu verbessern. Enger Partner ist dabei ein interdisziplinäres Team unter Leitung von Dr. Adamu Addissie der Addis Abeba Universität. Durch eine EKFS-Förderung von 2017 bis 2019 konnten mehr als 3.000 Frauen an einer Gebärmutterhalskrebsfrüherkennung teilnehmen.

Basierend auf diesen langjährigen Erfahrungen und Fortschritten soll die Sonderförderung der EKFS in das auf fünf Jahre angelegte Projekt zur Verbesserung und Dezentralisierung onkologischer Versorgung fließen. Alle Maßnahmen werden eng mit dem Krebsteam der äthiopischen Regierung abgestimmt. Damit sollen die bestehenden staatlichen Programme und Strategien zur Bekämpfung von Krebs gestärkt werden. So haben beispielsweise die äthiopische Regierung und Interessengruppen begonnen, sechs neue regionale Onkologie-Zentren in Jimma, Gondar, Hawassa, Mekelle, Haramaya und St. Paul komplett auszustatten. Diese Zentren bieten derzeit eine geringe Auswahl an Chemotherapie an.

Patientinnen im Butajira Hospital

Darüber hinaus wird ein landesweites Screening für Gebärmutterhalskrebs durch die Regierung aufgebaut. Die Partner unterstützen diese Aktivitäten durch ein nachhaltiges Ausbildungs- und Weiterbildungsprogramm. Zudem ist die Einrichtung eines Else Kröner Cancer Center für Frauen in Addis Abeba geplant. Hier sollen zukünftig Frauen mit Verdacht auf Brust- und Gebärmutterhalskrebs von Mitarbeitern der Addis Abeba Universität eine zeitnahe, moderne Diagnostik und Therapieempfehlung bekommen. Die neue Krebsklinik wird außerdem als Aus- und Weiterbildungsstandort für die Mitarbeiter der neuen regionalen Onkologie-Zentren dienen. Geplant ist auch eine enge Zusammenarbeit mit acht ländlichen regionalen Krankenhäusern und ihren Gesundheitszentren, um das Gebärmutterhalskrebs-Screening zu optimieren. Darüber hinaus soll ein System auf Gemeindeebene entwickelt werden, um die Krebspatienten durch bestehende lokale Strukturen langfristig auch psychosozial zu unterstützen.

PD Dr. Eva J. Kantelhardt und Muluken Gizaw, Leiter des EKFS-Projekts 2017 bis 2019 in Äthiopien

Mit enormem Willen und Humor gegen Hindernisse

INTERVIEW

PD Dr. Eva J. Kantelhardt

Medizinische Fakultät der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Universitätsklinikum Halle (Saale), Klinik und Poliklinik für Gynäkologie und Institut für Medizinische Epidemiologie, Biometrie und Informatik

Was ist für Sie das wichtigste Ziel des Projektes?

Das wichtigste Ziel in den nächsten fünf Jahren ist die Verbesserung der Versorgung von Krebspatientinnen und -patienten in Äthiopien. Wir sehen vor allem Bedarf bei der Verbesserung der Diagnostik, bei der Vorsorge und bei der Erweiterung der Therapiemöglichkeiten außerhalb der Hauptstadt Addis Abeba.

Worin sehen Sie die größte Herausforderung bei der Umsetzung des Projekts?

Das Gesundheitssystem in Äthiopien ist wie in vielen Ländern Afrikas besser auf akute Krankheiten eingerichtet. Chronische Erkrankungen wie Gebärmutterhalskrebs erfordern interdisziplinäre und komplexe Behandlungen, die über einen langen Zeitraum erfolgen. Hier gilt es, Strukturen zu schaffen, die Patientinnen gut zu unterstützen und technische Möglichkeiten bereitzustellen.

Was beeindruckt Sie in Äthiopien am meisten?

Ich bin immer wieder sehr beeindruckt von der Gastfreundschaft, dem Humor und dem Willen, trotz Hindernissen immer wieder einen Konsens und einen gangbaren Weg zu finden. Nicht ohne Grund hat der äthiopische Ministerpräsident Dr. Abiy Ahmed den Friedensnobelpreis erhalten.

Sind die in Äthiopien gemachten Erfahrungen auch auf andere afrikanische Länder übertragbar?

Durch unseren Austausch und auch durch überregionale Projekte sehen wir ähnliche Herausforderungen auch in anderen Ländern Afrikas. Dazu zählen zum Beispiel anfängliche Fehldiagnosen, lange Wartezeiten bis zum Therapiebeginn, Probleme bei der Dauereinnahme von Medikamenten. Da hoffen wir auf regen Austausch, gemeinsames Lernen und die Weiterentwicklung von Strategien.

Unterstützung bei der Schaffung von angemessener Gesundheitsversorgung

Obwohl sich in den letzten Jahrzehnten die medizinische Grundversorgung sowie die Lebensumstände in vielen Entwicklungsländern gebessert haben, haben mehr als eine Milliarde Menschen noch immer keinen Zugang zu einer angemessenen Gesundheitsversorgung. Die EKFS unterstützt weltweit zahlreiche medizinisch-humanitäre Projekte, von denen wir Ihnen vier vorstellen möchten.

Verbesserte Patientenversorgung in Uganda bei chronischen Erkrankungen

Projektleitung:
Charité – Universitätsmedizin Berlin, Prof. Dr. Felix Knauf in Kooperation mit The Johns Hopkins School of Medicine und The Yale School of Medicine (YSM)

Partnerland:
Uganda

Partnerorganisation vor Ort:
ACCESS Uganda und Makerere University

Laufzeit:
drei Jahre

Die Informationsbroschüre PocketDoktor ist leicht verständlich und anschaulich.

Chronische Erkrankungen (Non-Communicable Diseases – NCDs) führen insbesondere in Entwicklungsländern weitaus häufiger zum Tod als beispielsweise HIV, Ebola oder Tuberkulose. Das gilt auch für das unterversorgte Gesundheitswesen in Uganda, wo chronische Nierenerkrankungen, Diabetes, Asthma und Bluthochdruck auf dem Vormarsch sind. Hier unterstützt die EKFS das Kompetenzzentrum zur Patientenversorgung für nichtübertragbare Krankheiten im Bezirkskrankenhaus von Nakaseke, einer ländlichen Region in Zentral-Uganda, das u. a. von der Charité Berlin ins Leben gerufen wurde. Ziel ist es, mit ACCESS, dem Partner vor Ort, die Patientenversorgung und -aufklärung bei nichtübertragbaren Krankheiten deutlich zu verbessern. Dazu zählt neben der Einführung von leicht verständlichem und anschaulichem Informationsmaterial für Patienten, dem PocketDoktor Booklet, auch die Aus- und Weiterbildung von Gesundheitspersonal und Krankenschwestern. Außerdem werden ugandische Medizinstudenten am Bezirkskrankenhaus in Nakaseke in der Behandlung nichtübertragbarer Krankheiten ausgebildet und erhalten die Möglichkeit, Auslandssemester in Deutschland oder den USA zu absolvieren. Durch eine enge Zusammenarbeit mit dem ugandischen Gesundheitsministerium und den Partnern vor Ort – ACCESS, dem Makerere University College of Health Science, der Ndejje University und dem Mulago Hospital – sollen die Projektergebnisse langfristig im ganzen Land umgesetzt werden.

Sanitäter für Ruanda

Projektleitung:
Österreichisches Rotes Kreuz, Bernhard Helmberger

Partnerland:
Ruanda

Partnerorganisation vor Ort:
Ruandisches Rotes Kreuz

Laufzeit:
drei Jahre

Bessere Notfallversorgung und Krankentransporte mit ausgebildeten Rettungssanitätern

Das ostafrikanische Ruanda ist kaum größer als Brandenburg und mit durchschnittlich 468 Einwohnern pro km² das am dichtesten besiedelte Land Afrikas. Die Versorgung von Notfallpatienten und die Infrastruktur für Krankentransporte sind besonders in ländlichen Regionen schlecht ausgebaut. Wer einen Unfall hat, muss oft selbst dafür sorgen, in das nächstgelegene Gesundheitszentrum zu kommen. Die EKFS unterstützt ein Projekt zur Ausbildung von Rettungssanitätern, das vom Österreichischen Roten Kreuz in Kooperation mit dem Ruandischen Roten Kreuz entwickelt und umgesetzt wird. Im November 2018 begannen die ersten 18 Ruander ihre Ausbildung. Neben der Theorie absolvierten sie Praktika in Krankenhäusern und wurden dort vor allem in der Notfallaufnahme sowie der Geburtshilfe eingesetzt. Seit ihrem Ausbildungsabschluss im Mai 2019 arbeiten sie in zwei Bezirkskrankenhäusern – dem Kibilizi District Hospital im Süden des Landes und dem Mibilizi District Hospital an der Grenze zum Kongo. Da es in Ruanda bisher noch keine standardisierte Ausbildung gibt, ist ein Hauptziel des Projekts, den Beruf „Rettungssanitäter“ als eigene Profession im ruandischen Gesundheitswesen zu etablieren. Nach der Pilotphase wird das gesamte Projekt zur eigenverantwortlichen Betreuung an das Ruandische Rote Kreuz übergeben.

Die Anwendung von lebensrettenden Maßnahmen wird geübt.

Bekämpfung der Tropenkrankheit Chagas in Kolumbien

Projektleitung:
Missionsärztliches Institut Würzburg,
Dr. Simone Kann

Partnerland:
Kolumbien

Partnerorganisation vor Ort:
kolumbianische Gesundheitsbehörden (national, departemental, kommunal), indigene Organisationen (OWYBT) und Fundación Universitaria del Área Andina

Laufzeit:
drei Jahre,
Folgefinanzierung ab Januar 2020

Chagas ist eine tropische Erkrankung, die durch Raubwanzen übertragen wird und häufig bei indigenen Völkern Kolumbiens auftritt. Sie kann schwere Herzkomplikationen oder Herzschwäche auslösen und zu gastrointestinalen Beschwerden führen. Mit Aufklärung, Überwachung und Diagnostik kann diese potenziell gefährliche Tropenkrankheit allerdings gut behandelt und sogar verhindert werden. Die Eindämmung dieser Krankheit hat sich das Missionsärztliche Institut Würzburg unter der Federführung von Dr. Simone Kann zum Ziel gesetzt. Mit der Unterstützung der EKFS konnte so 2018 und 2019 ein umfangreiches und ganzheitliches Programm etabliert werden, das 2020 fortgesetzt wird. Im Fokus standen dabei vier Dörfer der Wiwa, eines indigenen Volks, das im Osten der Sierra Nevada de Santa Marta lebt. Neben der Untersuchung und Behandlung der erkrankten Menschen wurden auch indigene Multiplikatoren und Insektizid-Sprayer (zur Bekämpfung der Überträgerwanzen in den Häusern) ausgebildet. Für die Bevölkerung der Wiwa-Dörfer fand außerdem eine Aufklärungskampagne über Chagas und allgemeine Hygiene statt. Um die Nachhaltigkeit des Projekts zu garantieren, wurde vor Ort klinisches und Laborpersonal ausgebildet. Darüber hinaus wurde ein Labor für molekulare Chagas-Diagnostik ausgestattet und Lobbyarbeit bei lokalen und nationalen Gesundheitsbehörden für eine effektivere Bekämpfung der Krankheit betrieben.

Mit Aufklärung, Überwachung und Diagnostik kann Chagas gut behandelt werden.

Dorf der Wiwa im Osten der Sierra Nevada de Santa Marta

Hilfe für Tuberkulose-Patienten in Neu-Delhi

Projektleitung:
DAHW Deutsche Lepra- und Tuberkulosehilfe e. V., Roland Müller

Partnerland:
Indien

Partnerorganisation vor Ort:
German Leprosy and TB Relief Association (GLRA India)

Laufzeit:
vier Jahre

Die TB-Aufklärungskampagne richtet sich an die ganze Familie.

Tuberkulose (TB) ist immer noch eine der gefährlichsten Infektionskrankheiten weltweit, wobei Indien das Land mit der höchsten Anzahl an multiresistenten TB-Fällen ist. Unbehandelt verläuft multiresistente TB (MDR-TB) schnell tödlich. Die EKFS unterstützt ein Projekt der DAHW (Deutsche Lepra- und Tuberkulosehilfe e. V.) in den Slums der indischen Hauptstadt Neu-Delhi zur Therapie von Patienten mit MDR-TB. Ziel ist es, möglichst viele Patienten erfolgreich zu behandeln und so die Ansteckung einzudämmen. Das Projekt, das in enger Zusammenarbeit mit der indischen Landesregierung und vier Thorax-Kliniken vor Ort durchgeführt wird, umfasst nicht nur die frühe Erkennung und Behandlung der Infektion, sondern auch Aufklärungskampagnen für Betroffene und deren Familien sowie Aus- und Weiterbildungen von medizinischem Fachpersonal zur häuslichen Pflege von MDR-TB-Patienten. Darüber hinaus erhalten Patienten mit einem BMI unter 18,5 Nahrungsmittelunterstützung. Es geht jedoch nicht nur um medizinische Hilfe in den Krankenhäusern, sondern auch um Unterstützung der Betroffenen zu Hause. So werden die Patienten teilweise sogar täglich besucht, um beispielsweise sicherzustellen, dass die Medikamente eingenommen und die Hygiene-Maßnahmen zum Schutz der Familien eingehalten werden.

„Schwerkranke Menschen brauchen rasch Hilfe“

Noch betreiben sehr wenige Kliniken im südlichen Afrika gut funktionierende Notfallstationen. Dr. Martin Rohacek vom Schweizerischen Tropen- und Public Health-Institut (Swiss TPH) hat zusammen mit einem lokalen Team am St. Francis Referral Hospital im tansanischen Ifakara ein Leuchtturmprojekt etabliert: Mit einem gut ausgerüsteten und rund um die Uhr besetzten Schockraum, einem Triage-System und gut geschulten Experten für Sonografie und Echokardiografie wurde eine effiziente Notaufnahme geschaffen. Rund 36.000 Patienten werden pro Jahr hier versorgt.

Der Schockraum ist das Herzstück der Notfallstation am St. Francis Referral Hospital im tansanischen Ifakara.

Vor wenigen Jahren wäre der 28-jährige Kulwa aus dem tansanischen Ifakara gestorben. Der junge Mann hatte seine Rinder auf die Weiden von lokalen Bauern getrieben und bekam im daraus resultierenden Streit zwei Speere in die Brust gerammt. Früher hätte ihm niemand kompetent und schnell genug helfen können – heute gibt es die Notaufnahme im St. Francis Referral Hospital. Dank Röntgenbild und Ultraschall sehen die Ärzte: Beide Lungenflügel von Kulwa sind kollabiert, ihm müssen Drainagen gelegt werden. Dr. Martin Rohacek bespricht mit dem Team die Maßnahmen, führt sie an der ersten Seite durch und begleitet einen jungen Arzt beim Eingriff an der zweiten Seite.

Der Schweizer Internist und Notfallmediziner setzt seit September 2015 zusammen mit dem St. Francis Referral Hospital und dem Ifakara Health Institute in der ländlichen Kleinstadt ein Projekt zum Aufbau und zur Organisation einer Notfallstation um. Dafür wurde das Team jetzt mit dem Else Kröner Fresenius Preis für Medizinische Entwicklungszusammenarbeit ausgezeichnet, der 2019 im Bereich Notfall- und Intensivmedizin vergeben wurde. Wichtige Punkte bei der Auswahl waren die exzellente Organisation, die hochwertige Ausbildung des lokalen Personals sowie die Beständigkeit des Projekts.

Herzstück ist der Schockraum, der rund um die Uhr besetzt ist und in dem Überwachungsmonitore, Ultraschallgeräte, ein Defibrillator, Sauerstoff, Schnelltests und Medikamente parat stehen. Für Patienten, die tagsüber in die Klinik kommen, wurde ein Triage-System etabliert: Sie werden kurz nach ihrer Ankunft von speziell geschultem Personal untersucht und je nach Verletzung eingeteilt. „Schwerkranke Menschen brauchen rasch Hilfe“, sagt Rohacek. Die meisten Patienten kommen mit Infektionskrankheiten, Herzkrankheiten, gynäkologischen Problemen oder nach einem Unfall. In Ifakara, das rund 400 Kilometer südwestlich von Dar es Salaam liegt, leben inklusive der Vororte rund 80.000 Menschen – zumeist in sehr einfachen Verhältnissen.

Mit Echokardiografie und Sonografie wurden zwei wichtige diagnostische Methoden eingeführt. „So können lebensbedrohliche Zustände wie innere Blutungen schnell erkannt und behandelt werden“, erklärt Rohacek, der viel Wert auf intensives Training an den Geräten und am Patientenbett legt. Er und Dr. Faraja Wilson Kitila, der lokale Leiter der Notfallstation, schauen den jüngeren Ärzten über die Schulter, geben Tipps und stehen in schwierigen Situationen zur Unterstützung bereit.

Die Ausbildung steht im Fokus, denn Martin Rohacek weiß: „Organisation, Training und Wissen sind die wesentlichen Faktoren für erfolgreiche Notfallmedizin.“ Zehn Kliniker und 13 Pflegefachkräfte des Krankenhauses haben eine Ausbildung in Notfallmedizin, Ultraschall oder Echokardiografie erhalten, 40 junge Ärzte konnten nach Studienabschluss mehrmonatige Erfahrungen in der Notfallstation sammeln. Etwa 100.000 Patienten haben bisher vom Projekt profitiert.

Mit dem Preisgeld möchte das Team das Training intensivieren und ein weiteres Ultraschallgerät sowie Ersatzteile anschaffen. Die Verantwortlichen wollen das medizinische Personal langfristig trainieren und weitere lokale Instruktoren für Notfallmedizin und Ultraschall ausbilden, um eine dauerhafte Struktur zu etablieren.

Sonografie-Training und Unterricht am Patientenbett sind elementare Bestandteile des Projekts.

Ehrung des Preisträgers in Berlin — mit Herzblut und Teamgeist zur erfolgreichen Notfallstation

Außerordentliche partnerschaftliche Arbeit, viel Herzblut und ein ausgeprägtes Durchhaltevermögen: Diese Komponenten hat Dr. Martin Rohacek beim Aufbau und der Organisation einer Notfallstation im tansanischen Ifakara eingebracht und damit maßgeblich zur erfolgreichen Umsetzung des Projekts beigetragen. Am 17. Oktober 2019 wurde der Schweizer Internist und Notfallmediziner dafür im Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ) in Berlin mit dem Else Kröner Fresenius Preis für Medizinische Entwicklungsarbeit geehrt.

Dr. Martin Rohacek bedankt sich bei seinem Team.

In seiner bewegenden Laudatio beschrieb Prof. Dr. Daniel Paris, Leiter Departement Medizin am Swiss TPH, seinen Freund und Kollegen Dr. Martin Rohacek als eine Person, die „ein Problem erkennt und anpackt, dabei Freude hat und diese an ihre Kollegen weitergibt".

Dr. Martin Rohacek mag Herausforderungen, die Notfallmedizin und Einsätze in fernen Regionen, die von ihm einiges an Improvisation abverlangen – das wurde im Rahmen der Preisverleihung deutlich. In Myanmar stellte er in einem militärischen Konfliktgebiet die Grundversorgung der Bevölkerung sicher, in Borneo marschierte er mit einer mobilen Klinik durch den Dschungel und musste rund 700 Zähne ziehen, im tansanischen Ifakara etabliert er seit 2015 eine Notaufnahme.

„Ein Problem zu erkennen und anzupacken, die nötigen Ressourcen aufzutreiben, die Leute zu führen, die notwendigen Techniken zu erlernen und direkt anzuwenden und dabei Freude zu haben und diese Freude an Kollegen und Kolleginnen weiterzugeben – diesen Esprit braucht es, um erfolgreiche Entwicklungszusammenarbeit leisten zu können", betonte Prof. Dr. Daniel Paris, Leiter des Departements Medizin am Swiss Tropical and Public Health Institute (TPH) und langjähriger Weggefährte Rohaceks in seiner bewegenden Laudatio.

Die Preisverleihung fand am 17. Oktober 2019 im Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ) in Berlin statt und wurde mit einer Rede des Parlamentarischen Staatssekretärs für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, Norbert Barthle, über die „Entwicklungszusammenarbeit im 21. Jahrhundert" sowie einem Festvortrag von Prof. Dr. Uwe Janssens, Präsident der Deutschen Interdisziplinären Vereinigung für Intensiv- und Notfallmedizin, begleitet.

Janssens, der sich seit vielen Jahren mit ethischen Fragen in der Intensivmedizin beschäftigt, gab unter dem Titel „Überversorgung hier – fehlende Ressourcen dort" einige kritische Denkanstöße: „Angesichts der unglaublichen und fortwährend dramatischen Unterversorgung von Menschen in vielen Zonen dieser Welt sollten wir etwas demütiger die fantastischen Errungenschaften der Notfallmedizin und Intensivmedizin in unserem Land zu würdigen wissen." Politik und Bürger sollten alle Möglichkeiten ergreifen, um die Not andernorts zu lindern: „Wo keine Hilfsmittel sind, kann man nicht therapieren, wo keine Diagnostik vorhanden ist, nicht behandeln."

Dr. Martin Rohacek zusammen mit seiner Frau PD Dr. Maja Rohacek-Weisser, (li.) Dr. Fr. Winfrid Joseph Gingo (Direktor St. Francis Referral Hospital), Dr. Faraja Wilson Kitila (Leiter der Notfallstation) und Dr. Victor G. Myovela (Assistant Radiologist).

Dr. Martin Rohacek mit seiner Frau PD Dr. Maja Rohacek-Weisser und seinem Team

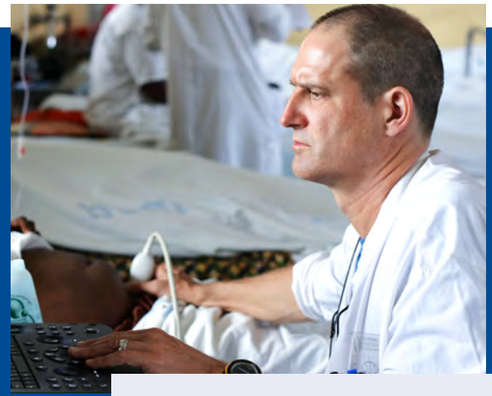
Rohacek (be)handelt – und bekam für seine Leistung im Bereich der Notfallmedizin vom Vorsitzenden des Stiftungsrates, Dr. Dieter Schenk, den mit 100.000 Euro dotierten Preis überreicht. Rohacek machte deutlich, dass die erfolgreiche Umsetzung des Projekts in Ifakara eine Teamleistung ist, und holte seine tansanischen Kollegen auf die Bühne: Klinik-Direktor Dr. Fr. Winfried Joseph Gingo, den Leiter der Notfallstation und Ausbilder Dr. Faraja Wilson Kitila sowie Dr. Victor G. Myovela, der mehr als 1.500 supervidierte Echokardiografien gemäß internationalen Richtlinien durchgeführt hat.

Als Anerkennung für besondere Leistungen im Bereich der Entwicklungszusammenarbeit verleiht die EKFS einmal jährlich den Else Kröner Fresenius Preis für Medizinische Entwicklungszusammenarbeit. Der Preis würdigt Projekte, die der Verbesserung der medizinischen Versorgung in Entwicklungsländern dienen. Das Preisgeld wird ausschließlich für das Projekt selbst verwendet.

INTERVIEW

Dr. Martin Rohacek

Projektleiter & Koordinator Notfallstation St. Francis Referral Hospital, Ifakara



Dr. Martin Rohacek im Einsatz: Am Patientenbett trainiert er junge Ärzte im Umgang mit dem Ultraschallgerät.

Wie kam es zu dem Projekt?

Seit vielen Jahren besteht eine Zusammenarbeit zwischen dem Swiss TPH, dem St. Francis Referral Hospital, dem Ifakara Health Institute, dem Tanzanian Training Center for International Health und der Universität Ifakara. Klinische Arbeit, Forschung und Lehre greifen hier gut ineinander. Und da das St. Francis ein Zuweisungsspital für eine Million Menschen ist, gab es einen dringenden Bedarf für eine Notfallstation.

Wie ist die Reaktion?

Das Spital hat einen besseren Ruf bekommen, denn Patienten wissen, dass sie hier jetzt schnell Hilfe erhalten. Und das Personal ist motiviert, denn es sieht, dass Notfallmedizin funktioniert: Man stellt eine Diagnose, wendet die richtige Therapie an und schnell geht es dem Patienten besser. Außerdem motivieren die Ultraschallmethode, mit der man sehr viel erfahren und rasch eine Diagnose stellen kann, sowie das Training. Das Personal ist stolz darauf, hier zu arbeiten, und bereit, Überstunden zu machen, obwohl die Löhne im St. Francis niedrig sind.

Welche Visionen haben Sie für das Projekt?

2020 möchten wir für die Notfallstation eine eigene Kostenstelle einrichten: Mit Untersuchungen wie Ultraschall und EKG sowie Interventionen wird Geld erwirtschaftet, von dem Material und Überstunden bezahlt werden. So lassen sich die Arbeitsbedingungen verbessern und die Notfallstation funktioniert auch finanziell nachhaltig. Außerdem muss das Training weitergehen. Und die tansanische Regierung möchte den Aufbau von Notfallstationen in allen Spitälern vorantreiben. Mit unserem Know-how können wir diesen Häusern helfen.

Tödliches Gift

Die Else Kröner-Fresenius-Stiftung unterstützt das Förderprogramm Klinikpartnerschaften – Partner stärken Gesundheit seit 2016. Das von der Stiftung gemeinsam mit dem Bundesministerium für wirtschaftliche Entwicklung und Zusammenarbeit initiierte Programm begleitet Profis aus dem Medizin- und Gesundheitswesen weltweit. In Laos leisten Klinikpartner Pionierarbeit für Patienten mit Schlangenbissen.

www.klinikpartnerschaften.de

Als Bountha Tammavongsa hastig einen Schritt zurücktritt, ist es zu schon spät: Die wendige Malayan Pit Viper hatte ihre beiden Giftzähne in Sekundenschnelle in die Wade des alten Mannes gerammt. Die anschließenden Wochen verliefen dramatisch: Bountha fiel ins Koma, entwickelte Blutgerinnungsstörungen und stand kurz vor einem Organversagen. Er bekam Antivenom, das Gegengift zum Viperntoxin. Heute erinnert ihn lediglich eine Narbe am rechten Bein an das Ereignis in seinem Garten. „Ich bin vor allem dankbar“, sagt er, dankbar dafür, dass ihm engagierte Klinikpartner zur Seite standen. Denn durch ihre Arbeit retteten sie Bounthas Leben. So wie zahlreichen anderen Laoten, die von Giftschlangen gebissen wurden.

Jeden Tag sitzt Bountha in seinem Häuschen und schnitzt Hölzer. Vor Schlangen nimmt er sich ab jetzt in Acht.

Laos hat ein Problem: Es gibt dort rund 350 Arten von Giftschlangen, deren Bisse für Menschen tödlich enden können. Auf 100.000 Menschen kommen etwa 100 betroffene Menschen in Laos, sagt Dr. Jörg Blessmann vom Bernhard-Nocht-Institut für Tropenmedizin (BNTI) in Hamburg. Wer in Laos von einer Kobra oder Viper gebissen werde, gehe traditionell zu einem Heiler, sagt Blessmann. Das Gift der Schlangen ist deshalb so gefährlich für den Menschen, weil es zu Lähmungserscheinungen oder Blutgerinnungsproblemen führen kann. Viele Betroffene sind für ihr Leben gezeichnet: Sie haben verstümmelte Gliedmaßen, können nicht mehr arbeiten und werden gesellschaftlich ausgegrenzt.

Nach Schätzungen der Weltgesundheitsorganisation wird weltweit alle fünf Minuten ein Mensch von einer Schlange gebissen. In Laos aber verändert sich die Situation. Immer mehr Menschen suchen dort ein Krankenhaus auf. Denn Tropenmediziner Blessmann hat eine Partnerschaft mit Dr. Choumlivong Khomla, Direktorin des Setthathirat Hospital Vientiane, zu Schlangenbisstherapie und -management aufgebaut. Dank der Klinikpartnerschaft wurden in 16 Provinzen Trainings durchgeführt und ein Leitfaden für medizinisches Personal erstellt. Antivenom steht in der Hauptstadt und einigen Provinzkrankenhäusern bereit. „Laoten können jetzt hier behandelt werden und müssen nicht mehr nach Thailand ausweichen“, berichtet Choumlivong Khomla. Auch gibt es jetzt Aufklärungsposter, die Betroffenen Tipps zur Erstversorgung geben.

Doch um eine flächendeckende Versorgung mit Antivenom sicherzustellen, muss noch einiges passieren. Neben vertieften Fortbildungen für Ärztinnen und Ärzte sowie Pflegekräfte im Land sei jetzt auch die Politik gefragt, in die Verantwortung zu gehen, meinen beide Klinikpartner. Schlangenbiss als Krankheitsbild wurde von der Weltgesundheitsorganisation 2017 auf die Liste der „Vernachlässigten Tropenerkrankungen“ gesetzt. Eine Kommission aus Experten steht bereit, um den ersten Nationalen Leitfaden zu Schlangenbissmanagement zu erstellen. Günstige Zeichen dafür, dass sich auf Entscheidungsebene künftig mehr bewegen wird. „Dann könnten auch andere Menschen in Laos überleben – so wie ich“, sagt Bountha. Und lächelt.

Informationen zur Initiative Klinikpartnerschaften:
www.klinikpartnerschaften.de
YouTube: **Hospitalpartnerships**

Hinweis:
Die EKFS hat die Arbeit von Dr. Blessmann bereits mehrfach über die humanitäre Förderlinie finanziert.

Aufgaben und Zweck der Stiftung

Seit die Else Kröner-Fresenius-Stiftung vor mehr als dreißig Jahren das Erbe ihrer Stifterin Else Kröner angetreten hat, muss sie sich daran messen lassen, wie sie den bestmöglichen Nutzen für die menschliche Gesundheit aus den Erträgen des übergegangenen Vermögens zieht, sei es im Rahmen der Wissenschaftsförderung, sei es bei der Hilfe für einzelne Menschen, deren Gesundheit bedroht ist. Dieser Anspruch ist unverändert geblieben.

Dennoch bedürfen die Wege, dieses Ziel zu erreichen, der ständigen Überprüfung. Aus der Evaluation abgeschlossener Projekte, aus der Beobachtung von Veränderungen der Wissenschaftslandschaft, aus politischen Entwicklungen entstehen laufend Erkenntnisse für Verbesserungen der Modalitäten der Zweckerfüllung. Gleichzeitig erlaubt auch das Wachstum der zur Verfügung stehenden Mittel die Anpassung von Förderwegen. Bei der Else Kröner-Fresenius-Stiftung sind daraus vor allem zunehmende Differenzierungen und Spezialisierungen der Mittelverwendung entstanden.

Kontinuität im Verhältnis zu den Vorjahren

Dank der Ertragskraft und der Ausschüttungspolitik des Unternehmens Fresenius SE & Co. KGaA, an dem die Else Kröner-Fresenius-Stiftung weiterhin eine Beteiligung von über 26 % hält, haben im Berichtsjahr wiederum höhere Mittel für die Erfüllung ihrer Zwecke zur Verfügung gestanden. Damit konnten im Jahre 2019 Projekte mit einem Gesamtvolumen von 59,4 Millionen Euro finanziert werden.

Für ein weiteres Wachstum der Mittelzuflüsse in der Zukunft sind – abgesehen von möglichen Steigerungen der Dividende durch das Unternehmen – auch dadurch weitere Grundlagen gelegt worden, dass die Stiftung erneut eine Maßnahme zum Erhalt der Beteiligungsquote ergriffen hat: Im Berichtsjahr wurden rund zwei Millionen Aktien hinzuerworben; damit beläuft sich die Beteiligung auf 26,61 % des Gesamtaktienkapitals der Gesellschaft. Die im Jahre 2018 ungewohnt starken Schwankungen des Aktienkurses sind im Laufe des Jahres 2019 wieder einer ruhigeren Entwicklung gewichen. Die Stiftung hält an ihrer Rolle als Ankeraktionär von Fresenius fest.

Weitere Bestandteile des Stiftungsvermögens

Die Immobilie der Stiftung mit der Frankfurter Adresse Zeil 111 hat sich nach dem Abschluss des Innenausbaus mit ihrer Durchgangspassage von der großen Einkaufsstraße in Richtung der „neuen" Frankfurter Altstadt bereits gut im städtischen Leben etabliert und leistet einen angemessenen Beitrag zu den Mitteln der Else Kröner-Fresenius-Stiftung.

Die beiden Mehrfamilienhäuser in Neu-Isenburg Gravenbruch, die die Stiftung in ihrem Bestand hatte, wurden im Jahre 2019 veräußert. Dies geschah aus der Überlegung heraus, dass der finanzielle und administrative Aufwand, der für die Verwaltung, Instandhaltung und Modernisierung der Gebäude weiter erforderlich sein würde, nicht in einem vernünftigen Verhältnis zu der zu erwartenden Rendite gestanden hätte.

Tagungsstätte Schmitten

Die im Vorjahr eingeleitete Projektierung einer Begegnungs- und Arbeitsstätte auf einem Grundstück im Bereich der Gemeinde Schmitten wurde fortgeführt und dabei zunehmend konkretisiert. Neben einer nach wie vor breiten Unterstützung des Vorhabens in der lokalen Öffentlichkeit sind mittlerweile auch Gegner aufgetreten. Die Stiftung ist aber dennoch zuversichtlich, die Planungen realisieren zu können.

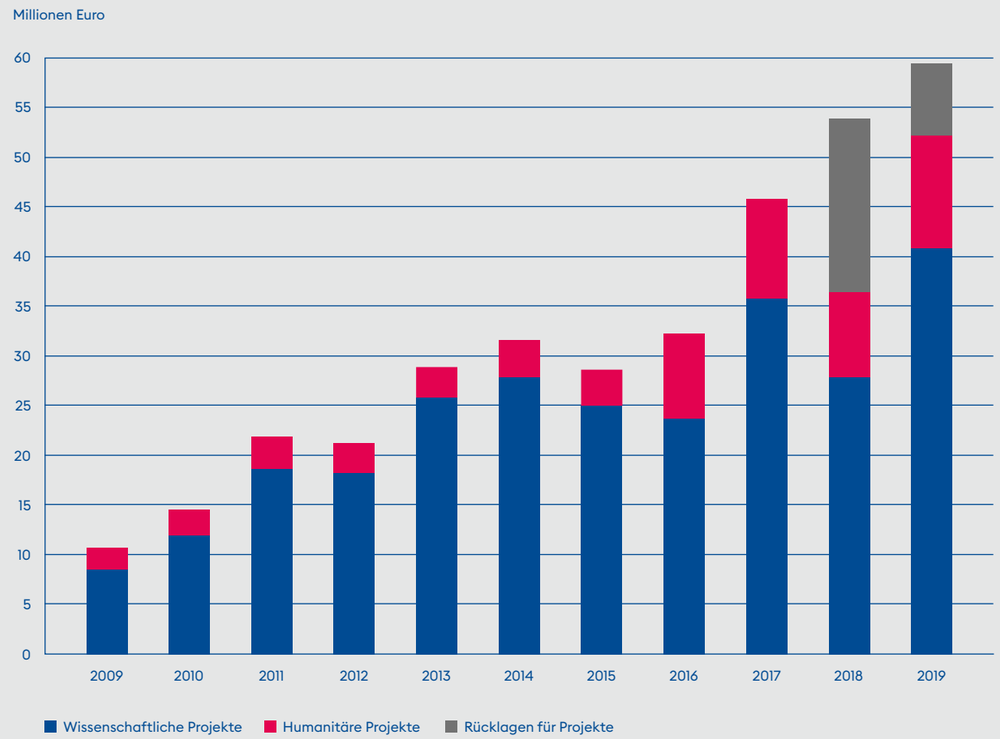
Mittelverwendung der Stiftung

Auch im Jahre 2019 haben es die Mittel der Stiftung erlaubt, die geplante expansive Entwicklung der Zweckerfüllung beizubehalten. Dabei konnten auch wieder neue Akzente gesetzt werden. Vor allem die im Vorjahr bereits eingeleitete Ausschreibung eines Else Kröner-Fresenius-Zentrums für Klinische Forschung ist belohnt worden durch eine beeindruckende Zahl exzellenter Bewerbungen, aus denen das schließlich ausgewählte Projekt in Dresden noch einmal besonders hervorstach.

Insgesamt beliefen sich die für die gemeinnützigen und mildtätigen Zwecke der Stiftung verwendeten Mittel auf rund 59,4 Millionen Euro. Davon entfielen rund 40,8 Millionen Euro auf die Wissenschaftsförderung und rund 11,4 Millionen Euro auf medizinisch-humanitäre Projekte; die restlichen rund 7,3 Millionen Euro sind Rücklagen für bestimmte Vorlagen im Rahmen der Satzungszwecke der Stiftung, für deren Durchführung bereits konkrete Zeitvorstellungen bestehen.

Innerhalb der Wissenschaftsförderung hat der Anteil der Translatorik-Projekte rund 4,5 Millionen Euro erreicht. Diese werden, wie bereits im Vorjahr berichtet, von der Tochtergesellschaft der Stiftung ForTra gGmbH betrieben, statistisch aber in dem Gesamtrahmen der Stiftung erfasst.

Zeitliche Entwicklung der bewilligten Fördermittel



In der Gesamtsumme enthalten sind Rücklagen für bestimmte Vorhaben im Rahmen der Satzungszwecke der Stiftung, für deren Durchführung bereits konkrete Zeitvorstellungen bestehen.

Auch für das Jahr 2020 rechnet die Stiftung mit einem mindestens gleichbleibenden Mittelzufluss und hat ihre Budget-Planungen dementsprechend ausgerichtet.

Wissenschaftsförderung

Im Jahr 2019 wurden 44 Projekte von Erst- und Zweitantragstellern mit einer Gesamtsumme von rund 10,3 Millionen Euro bewilligt; in der Förderlinie Schlüsselprojekte waren es 13 Projekte mit einem Gesamtvolumen von rund 5,4 Millionen Euro. Für die Else Kröner-Forschungskollegs wurden 7,0 Millionen Euro, für die Else Kröner-Exzellenzstipendien 900.000 Euro in Anspruch genommen. Schließlich kamen den Else Kröner-Memorial-Stipendien rund 1,3 Millionen Euro und einem Promotionskolleg 750.000 Euro zugute.

Else Kröner-Fresenius-Zentrum für Digitale Gesundheit

Die im Jahre 2018 bereits erfolgte Ausschreibung für dieses Zentrum, die bewusst ohne Festlegung eines Schwerpunktthemas erfolgt war, hat im Berichtsjahr zu einem Hauptergebnis geführt, nämlich der Vergabe an die Technische Universität Dresden, wo im Laufe des Jahres 2019 ein Else Kröner-Fresenius-Zentrum für Digitale Gesundheit eröffnet werden konnte.

An diesem Ereignis nahmen die Politik und die sonstige Öffentlichkeit regen Anteil. Der Universität sind damit 20 Millionen Euro für fünf Jahre verbindlich zugesagt und eine evaluationsabhängige Verlängerungsmöglichkeit um weitere 20 Millionen Euro für fünf Folgejahre eingeräumt worden. Damit und mit der Formierung eines hoch kompetenten Fachkollegiums sind gute Voraussetzungen für den Betrieb eines fachübergreifenden Profilbereichs an der Technischen Universität Dresden geschaffen worden, der künftig auch als Modell für vergleichbare Institutionen an anderer Stelle dienen kann. Das Bundesland Sachsen als Träger der Universität hat seine aktive Mitwirkung bei dem Aufbau des Zentrums zugesagt.

Als weiteres – anfangs nicht geplantes – Ergebnis der Ausschreibung können wir berichten, dass sich die Stiftung unter dem Eindruck herausragender Qualität der weiteren vier Projekte, die in die engere Auswahl gekommen waren, entschlossen hat, diesen weiteren Bewerbern jeweils eine Anschubfinanzierung in Höhe von 500.000 Euro anzubieten. Diese soll es ihnen erleichtern, die von ihnen vorgestellten Projekte so weit aufzubauen, dass sie mit einer Finanzierung durch andere Drittmittel oder eigene Mittel eine verbesserte Chance zur Verwirklichung haben.

Else Kröner-Fresenius-Zentrum für Ernährungsmedizin

Die Förderung des Else Kröner-Fresenius-Zentrums für Ernährungsmedizin und die mit diesem bestehende enge Zusammenarbeit wurden im Berichtsjahr in bewährter Weise fortgesetzt. Gleiches gilt für die damit verbundene Veranstaltung von ZEIT FORUM Gesundheit in Kooperation mit dem Zeitverlag Gerd Bucerius.

Else Kröner Fresenius Preis für Medizinische Forschung

Der Else Kröner Fresenius Preis für Medizinische Forschung, dessen Verleihung im Jahre 2020 wieder ansteht, ist im Berichtsjahr weltweit ausgeschrieben worden. Wie gewohnt, ist von hochrangigen Experten wieder ein Gebiet der medizinischen Forschung identifiziert worden, das verspricht, in der nächsten Dekade besondere Bedeutung im Gesamtbild des medizinischen Fortschritts einnehmen zu können. Die Wahl ist diesmal auf das Thema Genomeditierung und Gentherapie gefallen. Eine internationale Jury von anerkannten Wissenschaftlern ist mit der Auswahl des Preisträgers befasst. Das Ergebnis dieses Prozesses wird am Tage der Preisverleihung veröffentlicht. Der Preisträger wie auch die Institution, an der er wirkt, werden verpflichtet, das der Auszeichnung zugrundeliegende Forschungsthema im Verlaufe mindestens weiterer fünf Jahre unter Verwendung eines überwiegenden Teiles des Preisgeldes weiterzuverfolgen.

Forschungskollegs Seltene Erkrankungen

Erstmalig haben die Else Kröner-Fresenius-Stiftung und die Eva Luise und Horst Köhler Stiftung für Menschen mit Seltenen Erkrankungen gemeinsam ein Kolleg zur Erforschung seltener Erkrankungen ausgeschrieben. Die standortübergreifende Zusammenarbeit war bei dieser Ausschreibung besonders wichtig. Durchsetzen konnten sich die Konsortien unter der Führung des Universitätsklinikums Carl Gustav Carus der TU Dresden und des Universitätsklinikums Erlangen. Beide Einrichtungen erhalten jeweils eine Million Euro.

Medizinisch-humanitäre Förderung

Die Else Kröner-Fresenius-Stiftung hat den Einsatz von Mitteln für medizinisch-humanitäre Projekte im Berichtsjahr weiter verstärkt. Insgesamt hat die EKFS 35 Projekte mit einem Volumen von rund 11,4 Millionen Euro neu bewilligt. Wiederum wurden zahlreiche Projekte vor Ort evaluiert, woraus sowohl Verbesserungen der laufenden Durchführung resultierten als auch Erkenntnisse für künftige Vorhaben gewonnen werden konnten.

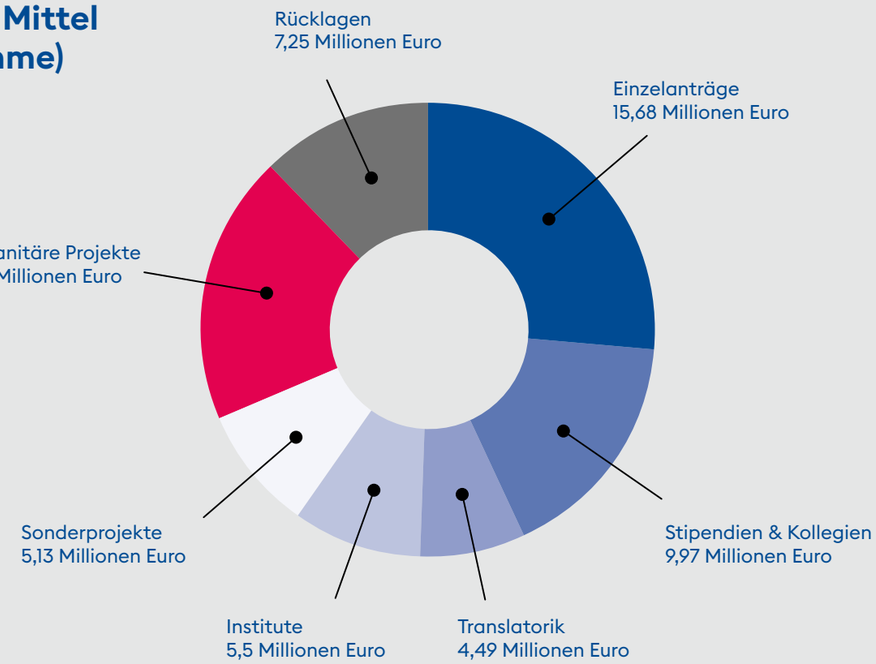
Auch im Jahr 2019 hat die EKFS den jährlich ausgelobten Else Kröner Fresenius Preis für Medizinische Entwicklungszusammenareit in Höhe von 100.000 Euro verliehen. Die Auszeichnung erhielt eine von einem Schweizer Arzt in Tansania aufgebaute Unfallklinik. Um die Tragweite eines solchen Projektes ermessen zu können, muss man wissen, dass eine Unfallversorgung in dem Gebiet, das damit jetzt versorgt wird, über Entfernungen von Hunderten von Kilometern vorher nicht vorhanden war – ein Umstand, der in Ländern mit wenig entwickelter Gesundheitsversorgung leider häufig vorzufinden ist.

Einen neuen Akzent hatte die Stiftung im Jahr 2018 durch die Ausschreibung eines langfristig angelegten medizinisch-humanitären Einzelprojektes gesetzt. Im Berichtsjahr hat sie unter den eingegangenen Bewerbungen zwei Projekte als am preiswürdigsten ausgewählt – ein Projekt zur Etablierung eines „Else Kröner Center for Advanced Medical & Medical Humanitarian Studies Würzburg – Mwanza/Tansania“ und ein weiteres Projekt zur Gründung des „Else Kröner Cancer Center“ in Addis Abeba in Äthiopien. Dafür hat die Stiftung Mittel in Höhe von je 2,5 Millionen Euro bereitgestellt.

Die in Zusammenarbeit mit dem Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung betriebene Initiative „Klinikpartnerschaften – Partner stärken Gesundheit“ ging im Berichtsjahr weiter. Diese Initiative dient der Unterstützung von Kliniken in Ländern, deren Versorgung noch unzureichend entwickelt ist, durch Partnerschaften mit deutschen Organisationen, meist Kliniken.

Verwendung der im Jahr 2019 bewilligten Mittel nach Förderbereichen

59,4
Millionen Euro verwendete Mittel (Gesamtsumme)



Medizinisch-humanitäre Projekte — 11,38 Millionen Euro

Wissenschaftsförderung — 40,77 Millionen Euro

Organe, Gremien und Geschäftsstelle der Stiftung

Stiftungsrat

Dr. Dieter Schenk (Vorsitzender)
Dr. Karl Schneider (stellv. Vorsitzender)
Winfried Baranowski (bis 31.12.2019)
Rainer Baule
Andreas Berninger
PD Dr. Carolin Kröner
Gerhard Roggemann (ab 01.01.2020)

Vorstand

Rudolf Herfurth
Prof. Dr. Michael Madeja

Wissenschaftskommission

Prof. Dr. Stefan Endres (Vorsitzender)
Prof. Dr. Christine Klein
Prof. Dr. Lars Maier
Prof. Dr. Sascha Pahernik
Prof. Dr. Heike L. Pahl

Humanitäre Kommission

Ralf Düringer
Dr. Judith von Heusinger
PD Dr. Carolin Kröner
Prof. Dr. Michael Madeja

Translationsausschuss

Rainer Baule
Rudolf Herfurth
Prof. Dr. Michael Madeja
Prof. Dr. Martin Zörnig

Geschäftsstelle

Anne Asschenfeldt
Carmen Chadha (bis 31.03.2019)
Dr. Tanja Dangmann
Silke Deletz
Ralf Düringer
Dr. Sarah Gierhan
Trixi Held (vom 15.01.2019 bis 31.12.2019)
Dr. Judith von Heusinger
Bianka Jerke
Dr. Alexander Lehmann (ab 01.03.2019)
Sarah Pohl (ab 01.07.2019)
Dr. Ulrike Schneider
Prof. Dr. Martin Zörnig

Impressum und Bildnachweis

Else Kröner-Fresenius-Stiftung
Jahresbericht 2019

Herausgeberin

Else Kröner-Fresenius-Stiftung
Am Pilgerrain 15
61352 Bad Homburg vor der Höhe
Telefon: + 49 6172 8975-0
Telefax: + 49 6172 8975-15
E-Mail: kontakt@ekfs.de
www.ekfs.de

Konzept & Design

Gegenwart GmbH & Co. KG
Brönnerstr. 9
60313 Frankfurt am Main
Telefon: +49 69 9072011-0
E-Mail: hallo@gegenwart.com
www.gegenwart.com

S. 4 Technische Universität Dresden, André Wirsig; **S. 5 ↑** EKFS; **S. 5 ↙↘** judithschmitz.com; **S. 7** Universitätsklinikum Heidelberg, Prof. Dr. Wolfgang Wick; **S. 8** Technische Universität Dresden, André Wirsig; **S. 9 ↑** Technische Universität Dresden, Max Messer; **S. 9 ↓** Technische Universität Dresden, Marie Brombach; **S. 10** Universitätsklinikum Dresden, Thomas Albrecht; **S. 11 ↑** Universitätsklinikum Erlangen, Michael Rabenstein; **S. 11 •** ELHKS.DE, Andrea Katheder; **S. 12** Universitätsklinikum Ulm, Prof. Dr. Alexander Kleger; **S. 13 ↑** Universitätsklinikum Heidelberg, Prof. Dr. Wolfgang Wick; **S. 13 ↓** Universitätsklinikum Würzburg, Institut für Experimentelle Biomedizin II; **S. 14 ↖** LMU Max-Planck-Institut für Psychiatrie, Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie; **S. 14 ↗** HIH Tübingen, Dr. Daniel Merk; **S. 14 ↙** Michael Till (till@genzentrum.lmu.de); **S. 14 ↘** Universitätsklinikum Jena; **S. 15** Pressmaster/shutterstock.com; **S. 16** Dr. Markus Waitz; **S. 17 ↑** Schematische Darstellung mod. nach Schmidt C et al. EP18190505 2018; **S. 17 ↓** Charité – Universitätsmedizin Berlin, Thomas Karnott; **S. 18** Yuri G. Pavlov; **S. 19 ↑** Universitätsklinikum Ulm, PD Dr. Verena Gaidzik; **S. 19 ↓** Universitätsklinikum Essen, Prof. Dr. Bodo Levkau; **S. 20 •** NCT Heidelberg, P. Benjamin; **S. 20 ↓** Nationales Centrum für Tumorerkrankungen Heidelberg, Dr. Veinalde und Dr. Dr. Engeland; **S. 21 ↖** Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf, Eva Hecht; **S. 21 ↗** Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf, Dr. Anastasios Giannou; **S. 21 ↙** Dr. Michael Breckwoldt, Ph.D. (privat); **S. 21 ↘** Universitätsklinikum Heidelberg und DKFZ, Dr. Michael Breckwoldt, Ph.D.; **S. 22 ↑** Universitätsklinikum Heidelberg; **S. 22 •** Jens Wegener; **S. 22 ↓** DKFZ Heidelberg; **S. 23 •** PD Dr. Michael Sommerauer (privat); **S. 23 ↓** Forschungszentrum Jülich; **S. 24 ↑** PD Dr. Benjamin Knier, MHBA (privat); **S. 24 •** Klinikum rechts der Isar der Technischen Universität München, Neurologische Klinik und Poliklinik; **S. 25 ↑** PD Dr. Sven Pischke (privat); **S. 25 ↓** PD Dr. Sven Pischke; **S. 26/27 ↗** Prof. Dr. Simone Spuler; **S. 27 ↙↘** Prof. Dr. Marcus Conrad; **S. 28** EKFS; **S. 29 ↑** Santé Public France; **S. 29 ↓** Stefanie Gerlach/DAG; **S. 30** Roland Berger Stiftung; **S. 31 ↑↓** ZEIT FORUM Gesundheit, Phil Dera für DIE ZEIT; **S. 31 •** ZEIT FORUM Gesundheit, Michael Setzpfandt für DIE ZEIT; **S. 33** GIZ; **S. 34** Dr. Andreas Müller; **S. 35 ↑** Prof. Dr. Oliver Kurzai; **S. 35 ↙** Dr. Andreas Müller; **S. 35 ↘** Dr. Christa Kasang; **S. 36/37** GIZ; **S. 38** Charité Berlin, Helmut Kraus; **S. 39 ↑** Österreichisches Rotes Kreuz; **S. 39 ↓** Österreichisches Rotes Kreuz, Vera Polaschegg; **S. 40** Missionsärztliches Institut Würzburg, Dr. Simone Kann; **S. 41** GLRA India, Sheeba Feroz; **S. 42/43** EKFS/Simone Utler; **S. 44/45/46 ↑** photothek.net, Felix Zahn; **S. 46 ↓** EKFS/Simone Utler; **S. 47** GIZ; **S. 49** Michael Longmire/unsplash.com; **S. 51** EKFS; **S. 53** EKFS

• Mitte ↑ oben ↓ unten ↖ oben links
↗ oben rechts ↙ unten links ↘ unten rechts