

## ***Inhalt***

### **AUSSCHREIBUNGEN, STIPENDIEN & PREISE ..... 2**

DGU.....	2
Ferdinand Eisenberger-Stipendien 2021 .....	2
DGU-Nachwuchspreise 2021 .....	3
DGU-Antragsservice.....	5
G-BA .....	6

### **FÖRDERPROGRAMME ..... 7**

DFG.....	7
DKH.....	8
EU .....	9
EUSP: European Urology Scholarships .....	10
Else Kröner-Fresenius-Stiftung.....	11
Weitere Stiftungsprogramme .....	14

### **MELDUNGEN ..... 18**

### **AuF-WORKSHOPS 2021 ..... 24**

### **AuF-SYMPOSIUM 2021 ..... 25**



Sehr geehrte Leserin,  
sehr geehrter Leser,

herzlich willkommen zum DGU-Newsletter  
*Forschung* für den **Januar 2021**.

Gerne möchten wir Sie auch im neuen Jahr 2021 wieder mit dem Forschungs-Newsletter über aktuelle Informationen zu urologisch relevanten Forschungsmitteln, Stipendien, wissenschaftlichen Preisen und Förderprogrammen auf dem Laufenden halten. Die Angebote sind in den einzelnen Rubriken gemäß den ausschreibenden Förderinstitutionen kategorisiert und nach *deadlines* sortiert.

Zu Beginn weisen wir auf die neue Ausschreibung im Rahmen des DGU-Stipendienprogramms hin: Die DGU lobt für 2021 zwei neue Eisenberger-Stipendien aus! Die Bewerbungsfrist datiert dabei ausnahmsweise auf dem 15. Mai.

Weiter hinten finden Sie Hinweise auf die diesjährigen Veranstaltungen der AuF – das 12. AuF-Symposium als Präsenzveranstaltung (!) und das neue Workshop-Programm.

Ich wünsche Ihnen mit diesem ersten Newsletter des Jahres 2021 alles Gute, viel Gesundheit und beruflichen Erfolg!

Ihr



**Redaktion und Layout:**  
Dr. Christoph Becker  
Forschungskordinator der DGU  
[cbecker@dgu.de](mailto:cbecker@dgu.de)  
Tel.: 0211 – 516096 30

## **Ausschreibungen, Stipendien & Preise**

### **DGU**

## **Ferdinand Eisenberger- Stipendien 2021**

Die DGU fördert den medizinisch-wissenschaftlichen Nachwuchs mit den nunmehr zum 12. Mal zu vergebenden Eisenberger-Stipendien für urologische Assistenz- und FachärztInnen.

Für das Jahr 2021 schreibt die Deutsche Gesellschaft für Urologie zwei weitere Ferdinand Eisenberger-Forschungsstipendien aus. Alle interessierten jungen Medizinerinnen und Mediziner in der deutschen Urologie sind herzlich eingeladen, sich mit ihrer Projektidee und einem relevanten Gastlabor für ein 12-monatiges *Clinical Leave* zu bewerben.

Das Ferdinand Eisenberger-Stipendienprogramm bietet interessierten urologischen Nachwuchskräften für jeweils ein Jahr die Chance, sich mit experimentellen Fragestellungen außerhalb des klinischen Alltags intensiv beschäftigen zu können. Im Rahmen der Durchführung eines wissenschaftlichen Projekts erwerben die Stipendiaten Kompetenzen in der Forschung und knüpfen gleichermaßen für sich als auch für ihre Heimatkliniken wichtige Kontakte zu in der Grundlagenforschung ausgewiesenen Wissenschaftlern und Forschungslaboratorien. Anders als bei Stipendien, die durch die

großen Förderinstitutionen, wie z.B. der DFG oder der Deutschen Krebshilfe, vergeben werden, sind die Eisenberger-Stipendien auf gastgebende Labore in Deutschland fokussiert. Hierüber erhofft sich die DGU eine Stärkung der Forschungsinfrastruktur für die Urologie in Deutschland mit effektiver regionaler und nationaler Vernetzung.

Im Eisenberger-Stipendienprogramm kann grundsätzlich jeder promovierte Urologe oder in urologischer Facharztausbildung befindliche Mediziner teilnehmen. Da die Stipendien den Kandidaten zu einer wissenschaftlichen Profilbildung verhelfen sollen, ist eine bereits fortgeschrittene Forscherlaufbahn zum Zeitpunkt der Bewerbung keine notwendige Voraussetzung. Auch müssen die Bewerber nicht zwangsläufig einer akademischen Universitätsklinik angehören. Wesentlich für eine Förderentscheidung sind neben einem innovativen Projektvorhaben und einem wissenschaftlich ausgewiesenen Gastlabor auch die infrastrukturellen Voraussetzungen an der Heimatklinik, die eine Fortsetzung der Forschungsarbeiten im Anschluss an das Stipendium gewährleisten sollen.

Das Ressort Forschungsförderung bietet allen interessierten Kandidat\*innen eine individuelle Bewerbungsberatung an. Kontakt über [cbecker@dgu.de](mailto:cbecker@dgu.de).

Wir wünschen allen Bewerbern viel Erfolg!

Bitte beachten Sie die in 2021 geänderte Bewerbungsfrist im Monat Mai:

**Deadline: 15. Mai 2021**

Weitere Informationen:

<http://www.dgu-forschung.de/forschungsfoerderung/eisenberger-stipendien.html>

## **DGU-Nachwuchspreise 2021**

Außer mit dem Stipendienprogramm fördert die DGU hervorragende akademische Nachwuchskräfte mit verschiedenen, je nach Ausbildungsstand abgestuften Nachwuchspreisen, die im Rahmen des DGU-Kongresses 2021 in Stuttgart verliehen werden.

Aktuelle Informationen zu den Kongresspreisen finden Sie unter [www.dgu-kongress.de](http://www.dgu-kongress.de)

### **Rudolf Hohenfellner-Preis**

Dieser Preis ermöglicht jungen, in der universitären Urologie tätigen Medizinerinnen und Mediziner bis zum abgeschlossenen 35. Lebensjahr die Präsentation ihrer Forschungsarbeit im Rahmen eines Übersichtsreferates in einer Forumssitzung auf dem Jahreskongress der Deutschen Gesellschaft für Urologie.

Der Preis ist mit 1.000 € zzgl. eines Reisestipendiums dotiert.

Die Bewerbung soll über die deutschen Urologischen Universitätskliniken erfolgen und neben einem Bewerbungsschreiben mit dem Titel des geplanten Referates einen Lebenslauf, ein Publikationsverzeichnis mit Angabe der Impact-Faktoren und die abgeschlossenen und laufenden Drittmittelprojekte enthalten.

Bewerbungen bitte per E-Mail an:

[preise@dgu.de](mailto:preise@dgu.de)

**Deadline: 01. Mai 2021**

## Leopold Casper-Promotionspreis

Dieser Promotionspreis ist nach dem Berliner Urologen und Mitbegründer der Deutschen Gesellschaft für Urologie e. V., Leopold Casper (1859-1959), benannt, der wie kaum ein anderer die Entwicklung der naturwissenschaftlich geprägten Urologie und der Fachgesellschaft verkörpert. Prämiert wird eine herausragende urologische Promotionsarbeit des vergangenen Kalenderjahres.

Der Leopold Casper-Promotionspreis ist mit 1.000 € dotiert.

Einzureichen sind ein Bewerbungsschreiben, die Promotionsarbeit, die Gutachten der Fakultät sowie eine Bestätigung über erfolgreichen Abschluss der Arbeit mit Angabe der Benotung.

Bewerbungen bitte per E-Mail an:  
[preise@dgu.de](mailto:preise@dgu.de)

Deadline: **01. Mai 2021**

## Die Besten für die Urologie

Mit diesem Förderprogramm will die Deutsche Gesellschaft für Urologie Studierende der Medizin die klinische und wissenschaftliche Attraktivität des Faches Urologie vermitteln.

Das Stipendium beinhaltet eine zweitägige Reise zum Jahreskongress der Deutschen Gesellschaft für Urologie. Die Ausschreibung erfolgt in Zusammenarbeit mit den Fachschaften der Deutschen Universitätskliniken in Kooperation mit Kontaktdozenten der einzelnen Urologischen Kliniken. Das Stipendium wird mehrfach vergeben.

Bewerben können sich Studenten im klinischen Studienabschnitt mit sehr guten Leistungen oder herausragenden Aktivitäten im Bereich der Urologie, z. B. im Rahmen einer gegenwärtig laufenden urologischen Promotionsarbeit.

Einzureichen sind ein Bewerbungsschreiben mit Lebenslauf sowie eine Stellungnahme des Kontaktdozenten der jeweiligen Urologischen Universitätsklinik.

Bewerbungen bitte per E-Mail an:  
[preise@dgu.de](mailto:preise@dgu.de)

Deadline: **01. Mai 2020**

## **DGU-Antragsservice**

### **Reinhard Nagel-Förderung für Forschungsanträge**

Das zum DGU-Kongress 2019 gestartete neue Förderprogramm soll urologische Forscher finanziell und durch kompetentes Mentoring darin unterstützen, die für ihre Forschungsvorhaben erforderlichen Drittmittel bei hochkarätigen öffentlichen Förderinstitutionen wie insbesondere der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG), dem Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) oder der Deutschen Krebshilfe (DKH) zu beantragen.

Gerade die ersten Schritte in die wissenschaftliche Selbständigkeit sind oft die schwierigsten. Nach der Ausbildung eines eigenen Forschungsprofils stellt vor allem der Erstantrag bei einer anerkannten öffentlichen Förderinstitution eine große Hürde dar. Daher ist es der DGU ein wesentliches Anliegen, engagierte Kolleginnen und Kollegen mit exzellenten Forschungsideen abzuholen und durch kompetentes Mentoring und professionelle Unterstützung den Weg zum angestrebten Drittmittelprojekt zu ebnen.

Die Unterstützung der DGU bei der meist sehr aufwändigen Beantragung von Drittmitteln bei öffentlichen Förderinstitutionen richtet sich dabei v.a. an den wissenschaftlichen Nachwuchs, aber auch an etablierte Forscherinnen und Forscher. Bis zu 8.000 € kann die DGU-Reinhard-Nagel-Förderung je Forschungsantrag bewilligen. Mit dieser Unterstützung soll es Antragstellern ermöglicht werden, für die Ausarbeitung des Vollartrags nicht nur eine Schreibkraft, sondern auch einen erfahrenen wissenschaftlichen Tutor hinzuzuziehen und entsprechend zu honorieren.

Antragsteller um eine Reinhard Nagel-Förderung sind promovierte Medizinerinnen und Mediziner mit abgeschlossener oder laufender urologischer Facharztausbildung. Kandidaten weisen eine relevante Anzahl an Publikationen und Vorarbeiten zum Antragsthema auf. Grundlage der Begutachtung ist ein Punkteschema, das sowohl die Forschungsidee als auch die bisherigen Forschungsleistungen der Antragsteller bewertet.

Für die Unterstützung muss der Antragsteller eine Skizze seines angestrebten Forschungsprojekts vorlegen und die Förderinstitution benennen, von welcher Drittmittel für das Projekt eingeworben werden sollen. Nach Prüfung und Billigung des Antrags durch die Reinhard Nagel-Kommission der DGU fließt eine erste Förderrate und ein Tutor kann beauftragt werden. Die zweite Förderrate wird freigegeben, nachdem binnen sechs Monaten ein Vollartrag für externe Forschungsmittel ausgearbeitet und bei der benannten Förderinstitution eingereicht worden ist.

Ansprechpartner für den Antragsservice sowie für eine individuelle Beratung im Vorfeld ist Dr. Christoph Becker, Forschungs Koordinator der DGU und ständiger Berater der Arbeitsgruppe urologische Forschung (AuF) der Fachgesellschaft. Die exakten Bewerbungsmodalitäten sind auf der Webseite der AuF gelistet.

**Deadline: keine Antragsfristen**

Weitere Informationen:

<https://www.dgu-forschung.de/antragsservice.html>

Flyer:

[https://www.dgu-forschung.de/fileadmin/uro-welten/dgu-forschung/pdf/Flyer\\_DGU-Antragsservice.pdf](https://www.dgu-forschung.de/fileadmin/uro-welten/dgu-forschung/pdf/Flyer_DGU-Antragsservice.pdf)

## **G-BA**

### **Ausschreibungen im Bereich Versorgungsforschung**

Der Innovationsausschuss beim Gemeinsamen Bundesausschuss (G-BA) hat auf seiner Website drei neue Förderbekanntmachungen zur Versorgungsforschung veröffentlicht, auf die sich Interessierte mit ihren Projekten bewerben können. Eine der Förderbekanntmachungen ist themenoffen, die andere themenspezifisch ausgestaltet. Außerdem können Projekte zur Entwicklung oder Weiterentwicklung ausgewählter medizinischer Leitlinien eingereicht werden, für die in der Versorgung besonderer Bedarf besteht.

Zur themenspezifischen Förderbekanntmachung brachten erstmals Akteure des Gesundheitswesens, die nicht dem Innovationsausschuss angehören, über ein Konsultationsverfahren Vorschläge für Themen und Förderkriterien ein.

Die themenspezifische Förderung umfasst folgende Schwerpunkte:

- Versorgungsforschung zu Erkenntnissen im Umgang mit Pandemien
- Patient Journey in der Versorgung
- Sektorenübergreifende und ambulante PROMs/PREMs
- Altersmedizin
- Komplexitätsreduktion administrativer Aufgaben in der Versorgung
- Prävention stärken
- Hygienemaßnahmen in der ambulanten Versorgung
- Nutzung und Vertrauenswürdigkeit von KI-Anwendungen in der Versorgung

Vollständige Anträge werden ausschließlich in elektronischer Form über das Internetportal des beauftragten Projektträgers, das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) e.V., erbeten.

Deadline: **9. Februar 2021**, 12 h

Weitere Informationen:

Ausschreibung themenoffen:

<https://innovationsfonds.g-ba.de/foerderbekanntmachungen/foerderbekanntmachung-versorgungsforschung-zum-themenoffenen-bereich.30>

Ausschreibung themenspezifisch:

<https://innovationsfonds.g-ba.de/foerderbekanntmachungen/foerderbekanntmachung-versorgungsforschung-zum-themenspezifischen-bereich.31>

Ausschreibung medizinische Leitlinien:

<https://innovationsfonds.g-ba.de/foerderbekanntmachungen/foerderbekanntmachung-versorgungsforschung-medizinische-leitlinien-medll.32>

## Förderprogramme

Details der Förderprogramme finden Sie unter den angegebenen Links sowie auch auf unserer Forschungs-Homepage:

<http://www.dgu-forschung.de/programme.html>

## DFG

### Sachbeihilfe, Eigene Stelle und Rotationsstelle für Ärzte

Individuelle Förderung von Forschungsvorhaben

#### **Keine Antragsfristen**

<http://www.dfg.de/foerderung/programme/einzelfoerderung/sachbeihilfe/index.html>

### Klinische Studien

Förderung von Machbarkeitsstudien (Phase II), Interventionsstudien (Phase III) und Beobachtungsstudien;

i.d.R. 2-stufiges Antragsverfahren

Antragsskizzen: **Keine Antragsfristen**

Vollanträge: **nur nach Aufforderung**

[http://www.dfg.de/foerderung/programme/einzelfoerderung/klinische\\_studien/index.html](http://www.dfg.de/foerderung/programme/einzelfoerderung/klinische_studien/index.html)

### DFG-Forschungsstipendien

Bis zu 2-jährige Förderung von Forschungsaufenthalten im Ausland plus Sach- & Reisemittelzuschuss

#### **Keine Antragsfristen**

<http://www.dfg.de/foerderung/programme/einzelfoerderung/forschungsstipendien/index.html>

Die DFG-Forschungsstipendien werden seit Juli 2019 sukzessive durch die neu eingeführten Walter Benjamin-Stipendien ersetzt.

### Walter Benjamin-Stipendien

Bis zu 2-jährige Stipendien im In- oder im Ausland plus Sach- & Reisemittelzuschuss

#### **Keine Antragsfristen**

[https://www.dfg.de/foerderung/programme/einzelfoerderung/walter\\_benjamin/index.html](https://www.dfg.de/foerderung/programme/einzelfoerderung/walter_benjamin/index.html)

### Emmy Noether Stipendien

Bis zu 5-jährige Förderung von Projekt & eigener Stelle für erfahrene Post-Docs

#### **Keine Antragsfristen**

[http://www.dfg.de/foerderung/programme/einzelfoerderung/emmy\\_noether/index.html](http://www.dfg.de/foerderung/programme/einzelfoerderung/emmy_noether/index.html)

### Heisenberg-Stipendien / Heisenberg-Professuren

Bis zu 5-jährige Förderung von Projekt & eigener Stelle für Habilitierte

#### **Keine Antragsfristen**

<http://www.dfg.de/foerderung/programme/einzelfoerderung/heisenberg/index.html>

### Reinhart Koselleck-Projekte

Bis zu 5-jährige Förderung von innovativen, „risikobehafteten“ Projekten

#### **Keine Antragsfristen**

[http://www.dfg.de/foerderung/programme/einzelfoerderung/reinhart\\_koselleck\\_projekte/index.html](http://www.dfg.de/foerderung/programme/einzelfoerderung/reinhart_koselleck_projekte/index.html)

### Internationale Kooperationen

Förderung von Auslandsreisen, Gastaufenthalten & bilateralen Workshops

#### **Keine Antragsfristen**

[https://www.dfg.de/foerderung/programme/inter\\_foerderungsmassnahmen/aufbau\\_internationaler\\_kooperationen/index.html](https://www.dfg.de/foerderung/programme/inter_foerderungsmassnahmen/aufbau_internationaler_kooperationen/index.html)

## **DKH**

### **Klinische Forschung / Kliniknahe Grundlagenforschung**

Förderung kliniknaher onkologischer Grundlagenforschung; Sach-, Personal- & Reisemittel – auch eigene Stelle

#### **Keine Antragsfristen**

<https://www.krebshilfe.de/forschen/foerderung/foerderprogramme/klinische-forschung-kliniknahe-grundlagenforschung/>

### **Klinische Studien**

Förderung von nicht-kommerziellen Krebstherapiestudien (Investigator Initiated Trials)

Nächste Deadline: **24. März 2021**, 13 h

<https://www.krebshilfe.de/forschen/foerderung/foerderprogramme/krebstherapiestudien/>

### **Krebs-Früherkennung**

Förderung von Maßnahmen zur Früherkennung onkologischer Erkrankungen

#### **Keine Antragsfristen**

<https://www.krebshilfe.de/forschen/foerderung/foerderprogramme/krebsfrueherkennung/>

### **Leitlinien-Programm Onkologie**

Förderung der Leitlinienentwicklung und -fortschreibung im Bereich der Onkologie (in Kooperation mit **AWMF** und **DKG**) i.d.R. zweistufiges Antragsverfahren

#### **keine Antragsfristen**

<https://www.krebshilfe.de/forschen/foerderung/foerderprogramme/leitlinienprogramm-onkologie/>

### **Versorgungsforschung**

Innovative Versorgungsforschung und -maßnahmen für onkologische Patienten

#### **Keine Antragsfristen**

<https://www.krebshilfe.de/forschen/foerderung/foerderprogramme/versorgungsmassnahmen-und-forschung/>

### **Mildred-Scheel - Doktoranden**

1-2-semesterige Förderung experimenteller Doktorarbeiten in einem ausgewiesenen Gastlabor; Stipendium & Sachmittel

Deadline f. SS 21: *abgelaufen*

Deadline f. WS 21/22: **23. März 2021**, 13 h

<http://www.krebshilfe.de/wir-foerdern/foerderprogramme/nachwuchsfoerderung/mildred-scheel-doktoranden.html>

### **Mildred-Scheel - Postdocs**

2-jährige Forschungsaufenthalte in einem Gastlabor; Stipendium, Reise- & Sachmittel

Nächste Deadline: **23. Februar 2021**, 13 h

<http://www.krebshilfe.de/wir-foerdern/foerderprogramme/nachwuchsfoerderung/mildred-scheel-postdoktoranden.html>

### **Max-Eder - Nachwuchsgruppen**

4-7-jährige Forschungsaufenthalte in einem Gastlabor zum Aufbau einer eigenen Arbeitsgruppe; Personal-, Sach- & Reisemittel – auch eigene Stelle

Nächste Deadline: **23. Februar 2021**, 13 h

<http://www.krebshilfe.de/wir-foerdern/foerderprogramme/nachwuchsfoerderung/max-eder-nachwuchsgruppen.html>

### **Mildred-Scheel - Professur**

5-jährige personengebundene Stiftungsprofessur im Bereich klinischer/kliniknaher onkologischer Forschung;

eine Bewerbungsrunde pro Jahr

Nächste Deadline: **7. Dez. 2021**, 13 h

<https://www.krebshilfe.de/forschen/foerderung/foerderprogramme/nachwuchsfoerderung/mildred-scheel-professur/>

## EU

### Horizont Europa & ERC 2021

**Horizont Europa** ist das 7-jährige wissenschaftliche Forschungsrahmenprogramm der Europäischen Union, welches das Programm Horizont 2020 ablösen wird. Die Europäische Kommission hat einen Plan für Horizont Europa ausgearbeitet und genehmigt, der darauf abzielt, die Wissenschaftsausgaben der EU in den Jahren 2021–2027 um satte 50 % auf rund 100 Mrd. € anzuheben. Das Europäische Parlament fordert zudem eine Erhöhung des Budgets auf 120 Mrd. €, um zu den Forschungsausgaben der USA und China aufzuschließen.

Weitere Informationen:

<https://www.horizont-europa.de>

Die Exekutivagentur des **ERC** (ERCEA) hat die Nationalen Kontaktstellen für den ERC über die geplanten Termine für die ersten ERC Ausschreibungen in Horizont Europa ab 1. Januar 2021 informiert.

Als Grundlage für die Bewertung von Anträgen zieht der ERC in der Begutachtung – je nach Disziplin in unterschiedlicher Gewichtung – die Publikationen als Erstautor/in in führenden internationalen Zeitschriften, (übersetzte) Monographien, Patente, Vorträge auf internationalen Konferenzen, Forschungs-expeditionen, die Organisation von internationalen Konferenzen sowie (inter-) nationale Wissenschaftspreise und Akademiemitgliedschaften der Antragsteller/innen heran.

Weitere Informationen:

<https://erc.europa.eu>

- **Starting Grants 2021**

Zielgruppe: Wissenschaftler/innen 2-7 Jahre nach Promotion

Gesamt-Budget des Calls: ca 580 Mio € für vsl. 390 Grants

Projektförderung: bis zu 1,5 Mio. € über max. 5 Jahre

Deadline: **9. März 2021**

Link: <http://www.eubuero.de/erc-stg.htm>

- **Proof of Concept Grants 2021**

Zielgruppe: Wissenschaftler/innen, die bereits ein ERC-Grant haben und daraus ein Forschungsergebnis vorkommerziell verwerten möchten

Gesamt-Budget des Calls: 25 Mio € für vsl. 167 Grants

Projektförderung: bis zu 150 T. € über max. 18 Monate

Nächste Deadline: **16. März 2021**

Link: <http://www.eubuero.de/erc-proof.htm>

- **Consolidator Grants 2021**

Zielgruppe: Wissenschaftler/innen 7-12 Jahre nach Promotion

Gesamt-Budget des Calls: ca 602 Mio € für vsl. 314 Grants

Projektförderung: bis zu 2,0 Mio. € über max. 5 Jahre

Deadline: **20. April 2021**

Link: <http://www.eubuero.de/erc-consolidator-grants.htm>

- **Advanced Grants 2021**

Zielgruppe: etablierte Wissenschaftler/innen mit 10-jähriger exzellenter Forschung

Gesamt-Budget des Calls: ca 450 Mio € für vsl. 194 Grants

Projektförderung: bis zu 2,5 Mio. € über max. 5 Jahre

Deadline: **31. August 2021**

Link: <http://www.eubuero.de/erc-adg.htm>

## **EUSP: European Urology Scholarships**

Das EUSP ist ein Programm der European Association of Urology (EAU) und wurde bereits 1992 ins Leben gerufen. Ziel des EUSP ist die europaweite Förderung von klinischer und experimenteller Forschung sowie der wissenschaftliche Austausch von Expertisen und Wissen zwischen europäischen Urologinnen und Urologen.

Die folgenden Fördermaßnahmen der EUSP werden entweder direkt durch die EAU oder über Corporate Sponsorship-Programme finanziert. Die ein- bis zwei-jährigen Förderprogramme werden mit bis zu 40.000 € unterstützt, die dreimonatigen mit bis zu 4.000 €.

### **Lab Scholarship (1 year)**

A year-long program for final-year residents or young urologists to conduct high-quality basic research at a leading European facility.

Nächste Deadline: **1. Mai 2021**

Danach: **1. September 2021**

### **Clinical Scholarship (6 months)**

Visiting programs with renowned experts at certified host centres in Europe to various specialties.

Nächste Deadline: **1. Mai 2021**

Danach: **1. September 2021**

### **Clinical Visit (6 weeks - 3 months)**

A three-month program for residents or young urologists to acquire technical skills at a certified host institution in a foreign country.

Nächste Deadline: **1. Mai 2021**

Danach: **1. September 2021**

### **Short Visit (2-3 weeks)**

A short visit is the first step for a laboratory or clinical research scholarship. It serves to make preparations for the research project and the longer stay.

Nächste Deadline: **1. Mai 2021**

Danach: **1. September 2021**

### **Visiting Professor Program (4 days)**

This grant helps hospitals without the necessary means to invite a leading academic urologist to visit for four days and give lectures, courses and seminars.

Nächste Deadline: **1. Mai 2021**

Danach: **1. September 2021**

Die Förderprogramme bieten eine exzellente Chance für einen europäischen Wissenschaftstransfer.

Teilnehmen können alle Urologen oder in urologischer Weiterbildung befindliche Mediziner ab dem 3. Ausbildungsjahr. Eine Mitgliedschaft in der EAU für mindestens ein Jahr wird vorausgesetzt. Die Altersgrenze liegt bei 40 Lebensjahren.

Alle Informationen unter:

<https://uroweb.org/education/scholarship/programmes/>

## **Else Kröner-Fresenius-Stiftung**

### **Memorial-Stipendien 2021**

Ausgeschrieben werden neue Else Kröner-Memorial-Stipendien 2021 für junge forschende Ärztinnen und Ärzte.

Wissenschaftliches Arbeiten ist auch an Universitätseinrichtungen für Ärzte\* mit besonderen Herausforderungen und Problemen verbunden. Eines liegt darin, dass die Anforderungen der klinischen Arbeit zu Beginn der beruflichen Karriere keine zusammenhängende Forschungszeit für die Konzentration auf ein wissenschaftliches Forschungsvorhaben erlauben-

Die Else Kröner-Fresenius-Stiftung möchte besonders begabte und motivierte klinisch und wissenschaftlich tätige Ärzte am Beginn ihres Berufsweges unterstützen, durch eine zweijährige Freistellung von klinischen Aufgaben ein besonders erfolgversprechendes medizinisches Forschungsvorhaben signifikant weiterzubringen. Damit soll der Grundstein zur wissenschaftlichen Selbständigkeit und zur Karriere als Clinician Scientist gelegt werden.

Dazu schreibt die Else Kröner-Fresenius-Stiftung auf dem gesamten Gebiet der Medizin bis zu sechs Individualstipendien mit einer Laufzeit von zwei Jahren für junge Ärzte\* in der Weiterbildungsphase aus.

Das Stipendium ist mit 230.000 € dotiert, von denen bis zu 80 % für die Finanzierung des eigenen tariflichen Gehalts verwendet werden können.

Erwartet wird ein Antrag, der die wissenschaftliche Bedeutung und Qualität des Forschungsvorhabens zeigt und die bisherigen wissenschaftlichen Leistungen des Antragstellers sowie sein Potenzial für eine erfolgreiche akademische Karriere aufzeigt.

Antragsberechtigt sind Ärzte\* in der Weiterbildungsphase an Universitätsklinik oder an anderen Forschungseinrichtungen mit Aufgaben in der Patientenversorgung in Deutschland. Nicht bewerben können sich Fachärzte oder bereits habilitierte Ärzte (beides bezogen auf den Zeitpunkt der Einreichung der Antragsskizze); diese können sich in einer anderen Förderlinie um die Else Kröner-Exzellenz-Stipendien bewerben, die jeweils im zweiten Quartal eines Kalenderjahres von der Stiftung ausgeschrieben werden. Während des Stipendiums können maximal 10 % der Arbeitszeit für klinische Tätigkeiten mit Bezug zu klinischer Forschung eingesetzt werden.

Bewerbungen bitte per E-Mail an:  
[kontakt@ekfs.de](mailto:kontakt@ekfs.de)

Deadline f. Antragsskizzen: **9. Februar 2021**

Weitere Informationen

<https://www.ekfs.de/aktuelles/ausschreibungen/memorial-stipendien-2021>

## NEU: Clinician Scientist-Professuren 2021

Obschon es mittlerweile an vielen Orten Programme gibt, die dem medizinischen Nachwuchs eine Clinician Scientist-Ausbildung während der Facharztweiterbildung bieten, bleibt die Attraktivität beschränkt, weil geeignete Anschlusspositionen nach Ablauf der Clinician Scientist-Programme fehlen.

Als einen Lösungsansatz schreibt die Else Kröner-Fresenius-Stiftung nun mit jährlich drei Else Kröner Clinician Scientist Professuren ein neues Förderinstrumentarium aus. Mit den Professuren soll Ärzten mit herausragenden Leistungen sowohl in Patientenversorgung als auch Forschung eine langfristige Perspektive gegeben werden, den Berufsweg des Clinician Scientist weiter zu gehen und je die Hälfte ihrer Arbeitszeit für Forschung mit Lehre und Patientenversorgung einzusetzen.

Die Finanzierung der Professur ist auf maximal 10 Jahre angelegt und mit bis zu 1 Mio. € dotiert. Die Mittel dienen der Finanzierung der Personalkosten des Forschungsanteils des Stelleninhabers, die in der Höhe von 50 % des Gehalts einer W3-Professur liegen sollten. Die restlichen Mittel stehen für Forschungszwecke frei zur Verfügung.

Bewerben können sich Ärzte\* von Universitätsklinik oder Forschungseinrichtungen mit Patientenversorgung in Deutschland, die

- in Forschung, Patientenversorgung und Lehre herausragende Leistungen erzielt haben
- ein Clinician Scientist-Programm durchlaufen haben oder eine mindestens einjährige Freistellung von klinischen Aufgaben für Forschungszwecke nachweisen können

- ein innovatives, überzeugendes und international kompetitives wissenschaftliches Arbeitsprogramm verfolgen
- 1981 und später geboren sind. Diese Altersgrenze kann im begründeten und vorab mit der Stiftung abzuklärenden Einzelfall durch Familienzeiten, Wehr- oder Zivildienst oder Vergleichbares erhöht werden.
- die Habilitation ist nicht zwingend nötig

Voraussetzungen für eine Bewerbung von Seiten des aufnehmenden Universitätsklinikums und der Medizinischen Fakultät:

- die vertraglich festgelegte Forschungszeit von 50 % der Arbeitszeit für den Forschungsanteil der Professur
- die Weiterbeschäftigung und Übernahme der Personalkosten für den Patientenversorgungsanteil (50 % der Arbeitszeit) in der erfahrungsangemessenen Stufe nach TVÄ mit Zulagen
- der Professorentitel bevorzugt als Berufung auf eine W-Professur zumindest für die Laufzeit der Clinician Scientist Professur
- die Bereitstellung der Infrastruktur für die erfolgreiche Umsetzung einer Clinician Scientist Tätigkeit

Die Ausschreibung erfolgt in zwei Stufen. Die Wissenschaftskommission lädt aus der Gesamtheit der Bewerber einige Kandidaten zu einer zweiten Runde ein. Nach Begutachtung und persönlicher Vorstellung folgt eine Förderempfehlung der Wissenschaftskommission an den Stiftungsrat. Dieser entscheidet voraussichtlich im Dezember 2021.

Bewerbungen bitte per E-Mail an:

[kontakt@ekfs.de](mailto:kontakt@ekfs.de)

Deadline für Anträge: **6. Mai 2021**

Weitere Informationen

<https://www.ekfs.de/aktuelles/ausschreibungen/else-kroener-clinician-scientist-professuren-2021>

## Projekte für Erst- und Zweitragsteller

Einstieg in die wissenschaftliche Selbstständigkeit. Mit diesem Förderprogramm möchte die Else Kröner-Fresenius-Stiftung junge WissenschaftlerInnen im Bereich der Medizin unterstützen.

Die EKFS unterstützt junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, deren bisherige Forschungsarbeiten eine erfolgreiche wissenschaftliche Karriere erwarten lassen, die jedoch in Bezug auf die Einwerbung von Fördermitteln für ihre Forschung noch am Anfang stehen.

Erst- bzw. Zweitträge können promovierte Ärztinnen und Ärzte sowie in der medizinischen Forschung tätige Lebenswissenschaftler stellen.

Es können Personal- und Sachmittel beantragt werden. Gelder für die eigene Stelle sind davon ausgeschlossen.

Deadline: **Keine Antragsfristen**

Weitere Informationen:

<https://www.ekfs.de/wissenschaftliche-foerderung/foerderlinien/erstantragstellung>

## Schlüsselprojekte

Mit dieser Fördermaßnahme fördert die Else Kröner-Fresenius-Stiftung Projekte, die das Potenzial aufweisen, grundlegende, für ein ganzes Forschungsfeld richtungweisende Entdeckungen zu zeitigen. Dies kann z. B. sein:

- der Nachweis eines bisher fehlenden Kausalzusammenhangs
- das Testen einer bisher nicht da gewesenen oder nicht bearbeitbaren Hypothese
- das Infrage-Stellen einer bisher allgemein akzeptierten Theorie, ein „*proof of principle*“ oder eine „*first in man*“ Untersuchung eines innovativen Interventionsansatzes
- oder auch eine klinische Studie, die das Potential hat, Leitlinien entscheidend zu verändern (ausgenommen pharmazeutische Phase III-Studien)

Anträge können von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern gestellt werden, die in ihrem Forschungsgebiet international ausgewiesen sind und auf einschlägigen Gebieten herausragend veröffentlicht haben. Die Antragsteller sollten überzeugen, dass ihre Arbeitsgruppe – auch im internationalen Wettbewerb – im Zusammenwirken von Expertise, Vorarbeit oder auch Infrastruktur besonders zur Lösung des adressierten Problems geeignet ist.

Es können Personal- als auch Sachmittel beantragt werden. Das Antragsverfahren ist zweistufig.

Deadline: **Keine Antragsfristen**

Weitere Informationen:

<https://www.ekfs.de/wissenschaftliche-foerderung/foerderlinien/schluesselprojekte>

## Fritz-Thyssen-Stiftung

### **Förderschwerpunkt “Molekulare Grundlagen der Krankheitsentstehung”**

Für promovierte Wissenschaftler mit einschlägigen Erfahrungen auf dem Gebiet des Forschungsschwerpunktes, i.d.R. zwei- bis vierjährige Postdoc-Erfahrung. Die Stelle des Antragstellers sollte dabei durch die aufnehmende Forschungseinrichtung finanziert werden.

Gefördert werden folgende Vorhaben:

- Die funktionelle Analyse von Genen, Genprodukten und ihren Signaltransduktionswegen für monogene und komplex-genetische Krankheiten in vitro und in vivo, wobei der Arbeitsplan auch Untersuchungen an humanen Gewebeproben und/oder Zellen beinhalten sollte;
- Die Charakterisierung von bereits etablierten Zell- und Tiermodellen zu genetisch bedingten Erkrankungen (mit molekularbiologischer Methodik);
- Die Analyse von Genen, die prädiktiv sind für die Prognose oder das Therapieansprechen einer Erkrankung ('personalized medicine'), sofern diese einen Erkenntnisgewinn zu den mechanistischen Hintergründen der ursprünglichen Krankheitsentstehung verspricht.

Nächste Deadline: **15. Februar 2021**

Weitere Informationen:

<http://www.fritz-thyssen-stiftung.de/foerderung/foerderbereiche/medizin-und-naturwissenschaften/>

## MFT Medizinischer Fakultätentag & Stiffterverband

### **Ars legendi-Fakultätenpreis Medizin 2021**

Der MFT Medizinische Fakultätentag und der Stiffterverband schreiben erneut den Ars legendi-Fakultätenpreis für exzellente Lehre in der Medizin aus. Er wird an herausragende und innovative Lehrpersönlichkeiten der Human- und Zahnmedizin verliehen und ist mit 30.000 Euro dotiert.

Für die Auszeichnung ist neben einer exzellenten Didaktik und Lehrqualität ausschlaggebend, inwieweit die Nominierten über die eigenen Lehrveranstaltungen hinaus Impulse für die Weiterentwicklung der Lehre in der Hochschulmedizin gegeben haben.

Vorschlagsberechtigt sind Fakultäten und Fachbereiche der Fächer Medizin und Zahnmedizin sowie Fachschaften und Studierendenschaften. Zudem sind Eigen- und Wiederbewerbungen zulässig.

Deadline für Nominierungen: **1. März 2021**

Detaillierte Informationen unter:

<https://www.stiffterverband.org/ars-legendi-medizin>

## **Volkswagenstiftung**

### **Freigeist-Fellowships**

Die fachoffenen Freigeist-Fellowships der VolkswagenStiftung richten sich an außergewöhnliche Forscherpersönlichkeiten bis fünf Jahre nach der Promotion, die sich zwischen etablierten Forschungsfeldern bewegen und risikobehaftete Wissenschaft betreiben möchten.

Freigeist-Fellows sind im Sinne der VolkswagenStiftung junge außergewöhnliche, kreative Forscherpersönlichkeiten, die neue Wege gehen, Freiräume nutzen und Widerstände zu überwinden wissen. Ein Freigeist-Fellow erschließt neue Horizonte und verbindet kritisches Analysevermögen mit außergewöhnlichen Perspektiven und Lösungsansätzen. Durch vorausschauendes Agieren wird der Freigeist-Fellow zum Katalysator für die Überwindung fachlicher, institutioneller und nationaler Grenzen.

NachwuchswissenschaftlerInnen erhalten mit diesem modulartig aufgebauten, flexiblen Förderangebot die Möglichkeit, ihre wissenschaftliche Tätigkeit mit maximalem Freiraum und klarer zeitlicher Perspektive optimal zu gestalten. Dies bedeutet auch, dass während der Förderung bei Bedarf zusätzliche Komponenten (z.B. Personal, Reisemittel etc.) beantragt werden können.

Dotierung: Bis zu 1 Mio € für max. 5 Jahre für die eigene Stelle in der Position einer Nachwuchsgruppenleitung.

Nächste Deadline: **1. April 2021**

Weitere Informationen:

<https://www.volkswagenstiftung.de/nc/freigeist-fellowships.html>

## **Carstens-Stiftung**

### **Individualförderungen im Bereich Naturheilkunde / Komplementärmedizin**

Die Carstens-Stiftung ist sowohl operativ als auch fördernd tätig, sie unterstützt – neben ihren eigenen Projekten – wissenschaftliche Studien und Projekte in den Bereichen Naturheilkunde und Komplementärmedizin an Universitäten und Forschungseinrichtungen. Für die Einordnung Ihres Forschungsvorhabens stellen wir Ihnen gerne unser Curriculum Naturheilkunde und Komplementärmedizin zur Verfügung.

#### Förderkriterien

Anträge sollten höchsten qualitativen Ansprüchen an Methodik und Methoden der aktuellen Forschungslandschaft genügen. Projekte können bundesweit angesiedelt sein. Forschungsprojekte mit Standort im Ausland werden nicht gefördert. Projekte sollen wegweisend in der wissenschaftlichen Durchdringung der Naturheilkunde sein.

#### Dotierung und Laufzeit

Im Rahmen des Budgets gibt es keine Ober- oder Untergrenzen, weder in Laufzeit noch Finanzierung.

Die Carstens-Stiftung übernimmt keine Overheadkosten (indirekte Kosten, die nicht einem einzelnen Bereich zugeordnet werden können).

Bitte wenden Sie sich mit Ihrer Projektidee vor der Antragstellung für eine telefonische Beratung an Frau Dr. Beate Stock-Schröer:

Telefon: 0201 56 305 10

Wenn Sie sicher sind, dass Ihr Antrag zur CarstensStiftung passt, schreiben Sie eine maximal zweiseitige Antragskizze aus der Inhalt und Ziel des Projektes, Kosten und Zeitrahmen sowie die Art der benötigten Mittel hervorgehen. Sollten weitere Förderer mit im Boot sein, nennen Sie diese bitte unbedingt. Bitte vergessen Sie die wichtigsten Literaturhinweise nicht.

Senden Sie Ihre Antragskizze zu einer ersten Bewertung per Email an Frau Dr. Beate Stock-Schröer:

Email: [b.stock-schroeer@carstens-stiftung.de](mailto:b.stock-schroeer@carstens-stiftung.de).

Sollte Ihre Antragskizze positiv bewertet werden, fordern wir Sie zu Antragsstellung auf. Wir lehnen uns mit unseren Antragsbedingungen an die DFG an. Mit der Aufforderung erhalten Sie unsere Antragsbedingungen.

**Deadline: keine Antragsfristen**

Weitere Informationen:

<https://www.carstens-stiftung.de/wir/informationen-fuer-antragsteller.html>

## **Alexander von Humboldt-Stiftung**

### **Feodor Lynen-Stipendien für Postdocs**

6 bis 24-monatige Projektförderung bei einem Gastlabor im Ausland für Nachwuchswissenschaftler;

2/3 Grundstipendium (1/3 vom Gastlabor)

**keine Antragsfristen**; Antragstellung 5 Monate vor geplantem Stipendiumsbeginn

Weitere Informationen:

[https://www.humboldt-foundation.de/pls/web/docs/F194/programminformation\\_p.pdf](https://www.humboldt-foundation.de/pls/web/docs/F194/programminformation_p.pdf)

### **Feodor Lynen-Stipendien für Senior-Scientists**

Flexible 6 bis 18-monatige Projektförderung bei einem Gastlabor im Ausland für Wissenschaftler mit eigenem Forschungsprofil; Aufteilung in 1-3 Aufenthalte möglich;

2/3 Grundstipendium (1/3 vom Gastlabor)

**keine Antragsfristen**; Antragstellung 5 Monate vor geplantem Stipendiumsbeginn

Weitere Informationen:

[https://www.humboldt-foundation.de/pls/web/docs/F347/programminformation\\_e.pdf](https://www.humboldt-foundation.de/pls/web/docs/F347/programminformation_e.pdf)

### **Forschungspreise für Spitzenwissenschaftler aus Deutschland**

Preise für Spitzenwissenschaftler aus Deutschland von ausländischen Partnerorganisationen aus: Belgien, Brasilien, Canada, Chile, Indien, Israel, Finnland, Frankreich, Japan, Korea, Neuseeland, Niederlande, Polen, Schweden, Spanien, Südafrika, Taiwan oder Ungarn.

Adressen abrufbar unter:

[http://www.humboldt-foundation.de/pls/web/docs/F16243/adressen\\_ausl\\_partnerorganisationen.pdf](http://www.humboldt-foundation.de/pls/web/docs/F16243/adressen_ausl_partnerorganisationen.pdf)

## **Wilhelm Sander-Stiftung**

Förderung von Forschungsprojekten mit onkologischem Schwerpunkt;

Sach-, Personal- & Reisemittel.

Voranfragen werden erbeten an:

[stiftungsbuero@sanst.de](mailto:stiftungsbuero@sanst.de)

**Keine Antragsfristen**

Weitere Informationen:

[www.sanst.de](http://www.sanst.de)

## **Leopoldina**

### **Postdoc-Stipendium**

1-3-jähriges Auslandsstipendium für herausragende promovierte Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen mit bereits vorhandenem Forschungsprofil;

Grundstipendium, Sach- und Verbrauchsmittel

**keine Antragsfristen**

Weitere Informationen:

<https://www.leopoldina.org/foerderung/leopoldina-foerderprogramm/leopoldina-postdoc-stipendium/>

## **DAAD**

Der Deutsche Akademische Austauschdienst vergibt Stipendien für Studien-, Forschungs- und Lehraufenthalte im Ausland

**Keine Antragsfristen**

Weitere Informationen:

<https://www2.daad.de/ausland/studieren/stipendium/de/70-stipendien-finden-und-bewerben/>

## Meldungen

### Immunstatus wichtig für Erfolg einer Chemotherapie beim Harnblasenkarzinom

Bei Patientinnen und Patienten mit muskelinvasivem Blasenkrebs, der noch nicht gestreut hat, wird die Blase i.d.R. operativ entfernt. Vorab sollen die Erkrankten laut Leitlinie zusätzlich eine Chemotherapie erhalten. Ziel dieser Vorbehandlung ist es, den Tumor bereits vor der Operation zu verkleinern und so das Rückfallrisiko sowie die Metastasenbildung zu mindern. Allerdings nimmt bei etwas mehr als der Hälfte der Betroffenen die Größe des Tumors durch die Chemotherapie nicht ab. Diese Patienten profitieren also nicht von der Vorbehandlung, sondern verlieren im Gegenteil wertvolle Zeit, in der der Tumor weiter wachsen und Metastasen bilden kann.

Ein internationales Forschungsteam hat nun einen Weg gefunden, die Patienten, die von einer Chemotherapie profitieren, von denen, die es nicht tun, zu unterscheiden. Der Schlüssel dazu fand sich im Immunsystem der Betroffenen noch vor Beginn der Behandlung: Nur wenn das Tumorgewebe zwei spezifische immunologische Komponenten, CXCL11 und CXCR3alt, in großen Mengen aufwies, zeigte die anschließende Chemotherapie Wirkung. Diese beiden Komponenten lassen sich im Labor unkompliziert aus der vorhandenen Biopsie messen, so dass es möglich ist, bereits zum Zeitpunkt der Diagnose den Erfolg einer Chemotherapie abzuschätzen. Ist es unwahrscheinlich, dass die Vorbehandlung anschlägt, könnte man auf die Chemotherapie verzichten und den

Blasenkrebs direkt operativ entfernen. Ein solches personalisiertes Vorgehen würde den Patientinnen und Patienten nicht nur die Nebenwirkungen einer unwirksamen Behandlung ersparen.

Die Forschungsgruppe will nun als nächstes untersuchen, ob sich T-Zellen von Patienten, deren eigenes Immunsystem weniger stark gegen den Blasenkrebs vorgeht, mithilfe eines zelltherapeutischen Ansatzes aktivieren lassen: Dazu möchte das Team die T-Zellen der Betroffenen außerhalb des Körpers mit einem künstlichen CXCR3alt-Rezeptor ausstatten und anschließend wieder in den Körper einschleusen. Diesen Therapieansatz wird das Team auch für andere Krebsarten erforschen. Zusätzlich plant es, die personalisierte Gabe der Chemotherapie bei Blasenkrebs voranzubringen. Dazu soll die Vorhersagekraft der beiden Immunkomponenten CXCL11 und CXCR3alt mithilfe einer prospektiven Validierung überprüft werden, die unabhängige Gruppen von Patientinnen und Patienten mit muskelinvasivem Blasenkrebs an verschiedenen europäischen Krankenhäusern untersucht. Sollte sich die Verlässlichkeit der Vorhersage bestätigen, könnte die Analyse des Immunstatus in Zukunft regulär als Entscheidungsgrundlage für die Blasenkrebs-Behandlung genutzt werden.

Weiterlesen:

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33441425/>

## **Neue Tumortherapie aus Kombination von Ultraschall und Ionisierender Strahlung**

Forscher\*innen aus Leipzig und Dresden berichten über aussichtsreiche Ergebnisse bei einer neuen Krebstherapie aus fokussiertem Ultraschall (FUS) und ionisierender Strahlung. Die Einzelverfahren sind bereits klinisch etabliert, die Strahlendosis jedoch dabei nicht immer ausreichend, um den Tumor zu vernichten und oft mit schweren Nebenwirkungen verbunden.

Die Wissenschaftler\*innen konnten im Labor nachweisen, dass die Vitalität von Krebszellen durch den Einfluss von fokussiertem Ultraschall abnimmt und die Zellen nach der Anwendung der Schallwellen sensibler auf Strahlung reagierte, sodass die Dosis der ionisierenden Strahlung reduziert werden konnte. Trotzdem starben mit dieser Kombinationsmethode mehr Tumorzellen ab. Dies könnte im klinischen Einsatz Nebenwirkungen reduzieren und die Wirksamkeit verbessern. Bisher ist z.B. eine Anwendung beim Prostatakarzinom angedacht.

Um die neue Behandlung aus Ultraschall und Strahlung genau zu planen und zu überwachen, kommt die Magnetresonanztomografie (MRT) zum Einsatz. In vorklinischen Studien wurde eine für das Projekt entwickelte MRT-FUS-Technik erfolgreich etabliert. Tests zeigten ein vermindertes Tumorwachstum nach der kombinierten Behandlung in einem Mausmodell. Es gab keine erkennbaren Schäden in gesunden Organen. Die Ergebnisse weisen darauf hin, dass die FUS-Erwärmung ein sicheres und effizientes Mittel ist, um die Wirkung der Strahlentherapie zu verstärken und die

Chancen für eine weniger invasive Krebstherapie zu erhöhen.

Die Ergebnisse der präklinischen Experimente zur gleichzeitigen Behandlung von Tumoren mittels Bestrahlung und fokussiertem Ultraschall sind vielversprechend, aber weitere Untersuchungen sind noch notwendig, um den Einsatz in klinischen Studien zu prüfen. Eine Weiterentwicklung des technischen Gesamtsystems ist ebenso erforderlich, bevor die neuartige Therapie an Patientin oder Patient zum Einsatz kommen kann.

Weiterlesen:

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33287379/>

## Tubulin-Glycylierung essentiell für Dynein-Aktivität in Spermien

Ein wesentlicher Bestandteil aller eukaryotischen Zellen ist das Zytoskelett. Mikrotubuli, winzige Röhrchen, die aus einem Protein namens Tubulin bestehen, sind Teil dieses Zellskeletts. Zilien und Geißeln, antennenartige Strukturen, die aus den meisten Zellen unseres Körpers herausragen, enthalten viele Mikrotubuli. Ein Beispiel für eine Geißel ist der Spermenschwanz, der für die männliche Fruchtbarkeit und damit für die sexuelle Fortpflanzung unerlässlich ist. Die Geißel muss in einer sehr exakten und koordinierten Weise vorwärts schlagen, um das Fortbewegen der Spermien zu ermöglichen. Ist dies nicht der Fall, kann dies zu männlicher Unfruchtbarkeit führen.

Forscher aus Bonn, Dresden, Mailand und Paris, zeigten nun, dass eine bestimmte enzymatische Veränderung des Proteins Tubulin, die sog. Glycylierung, essenziell ist, damit Spermien in einer geraden Linie schwimmen können. Der Kern der Spermiengeißel besteht aus Mikrotubuli, die es zusammen mit Zehntausenden von winzigen molekularen Motoren, genannt Dyneine, ermöglichen, die Mikrotubuli rhythmisch zu biegen, um Wellen für die Bewegung und Steuerung zu erzeugen. Die Aktivität der Dynein-Motorproteine muss exakt koordiniert sein. Die Forscher fanden nun heraus, dass beim Fehlen der Tubulin-Modifikation die Bewegungsabläufe der Geißeln gestört sind, was dazu führt, dass die Spermien meist im Kreis schwimmen. Diese Ergebnisse lassen vermuten, dass eine Störung der Glycylierung einigen Fällen von männlicher Unfruchtbarkeit beim Menschen zugrunde liegen könnte.

Um herauszufinden, warum das Fehlen der Glycylierung zu einer gestörten Bewegung der Spermien führt, verwendete das Team Kryo-Elektronenmikroskopie, um die molekulare Struktur des Flagellums und seiner molekularen Motoren sichtbar zu machen. Die Analyse von mutierten Spermiengeißeln ergab, dass die Geißeln zwar korrekt aufgebaut waren, die Mutation aber die koordinierte Aktivität der axonalen Dyneine beeinträchtigte. Dies erklärt, warum Spermazellen in ihrer Schwimmbewegung beeinträchtigt sind.

Die Studie zeigt, wie wichtig die Glycylierung für die Steuerung der Dynein-Motoren des Flagellums ist. Sie ist ein Paradebeispiel dafür, wie Mikrotubuli-Modifikationen die Funktion anderer Proteine in Zellen direkt beeinflussen. So liefern die Ergebnisse einen Beweis dafür, dass Mikrotubuli eine aktive Rolle bei der Regulierung grundlegender biologischer Prozesse spielen, ermöglicht durch einen Code von Tubulin-Modifikationen. Zudem zeigt die Studie einen neuen Mechanismus, der zu männlicher Unfruchtbarkeit führen kann.

Da die Spermiengeißeln nur eine von vielen Zilien-Arten im menschlichen Körper sind, vermuten die Forscher, dass eine ähnliche Tubulin-kodierte Regulation bei verschiedenen Zilien-bezogenen Funktionen wichtig ist. Daher ermöglicht die vorliegende Arbeit ein tieferes Verständnis verschiedener Krankheiten, wie Entwicklungsstörungen, Krebs, Nierenerkrankungen oder Atem- und Sehstörungen.

Weiterlesen:

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33414192/>

## Hochreine frei zirkulierende DNA aus Liquid Biopsies

Unter einer „Liquid Biopsy“ versteht man die Probeentnahme und Analyse von flüssigem Gewebe, hauptsächlich Blut, aber auch von Urin. Dieses Verfahren hat den Vorteil gegenüber einer Gewebeprobe aus festem Gewebe leicht und mit minimaler Belastung von Patienten durchführbar zu sein. Die Liquid Biopsy ist u.a. von zentraler Bedeutung für die Diagnose, Prognose und Therapie verschiedener metastasierender Tumorerkrankungen. Weitere Anwendungsgebiete der Liquid Biopsy finden sich auch in den Bereichen der Regenerativen Medizin und der Altersforschung.

Düsseldorfer Forscher stellen aktuell eine neue methodische Verbesserung dieser Liquid Biopsy vor. Das neue Verfahren löst ein wesentliches Problem dieser inzwischen weltweit verbreiteten Analytik: die Gewinnung von frei zirkulierender DNA in höchstmöglicher Reinheit ohne Verunreinigungen mit unerwünschter DNA, z.B. während des Präparationsprozesses aus beschädigten Zellen.

Erstmals konnten die Düsseldorfer Forscher\*innen die in der Gewebsflüssigkeit befindliche, frei zirkulierende DNA nun von anderen DNA-Anteilen des peripheren Blutes vollständig trennen. So wurde es möglich, ihre tumor- und alterungscharakteristische epigenetische Signatur, d.h. die epigenetischen Informationen, ohne jegliche störende Kontamination durch andere Nukleinsäure-Anteile analysieren und nutzen zu können.

Die Epigenetik umfasst Mechanismen, die in Folge der Einwirkung äußerer Umwelteinflüsse (Nahrungsmittel, Klimafaktoren, UV-Strahlung, Stress, Medikamente, Chemikalien, Toxine etc..) eine Anpassung bzw. eine schädliche Veränderung der Regulation unserer Gene bewirken können. Der verbesserte Nachweis der gestörten Epigenetik der sich in großer Zahl in unserer DNA befindlichen genetischen Elemente könnte als Biomarker vielseitig Anwendung finden, sowohl zum Monitoring von Alterungsprozessen und der Lebensgewohnheiten aller Menschen, als auch zur Kontrolle der Erhöhung der alterungsbedingten Anfälligkeit für Krebserkrankungen.

Weiterlesen:

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33335196/>

## **CTCelect – Vollautomatisiertes System zur benutzerfreundlichen Isolierung intakter zirkulierender Tumorzellen**

In der Krebsforschung werden im Blut der Patientinnen und Patienten zirkulierende Tumorzellen (Circulating Tumor Cells, CTCs) als wichtige Informationsquelle über den Krankheitsfortschritt und mögliche Therapieansätze gesehen.

Im Mittelpunkt eines vom BMBF geförderten Projektes CTCelect standen von der technischen Seite das Auffinden, Isolieren und Vereinzeln dieser sehr seltenen CTCs in einem einzigen vollautomatisierten Prozess. Sind die Zellen nach der Vereinzelnungsprozedur morphologisch intakt, so können ihre genetischen und molekularbiologischen Eigenschaften untersucht und Rückschlüsse gezogen werden, wie die Tumorzellen auf eine Behandlung reagieren werden. Damit ergeben sich vielfältige Anwendungsmöglichkeiten im Bereich der Grundlagenforschung, Diagnostik und Therapieoptimierung. Notwendig für den Isolationsprozess ist lediglich eine 7,5 ml Vollblutprobe der Patientinnen und Patienten.

Allerdings entscheidet sich nicht nur an den technischen und medizinischen Aspekten, ob Patientinnen und Patienten vom CTCelect-System profitieren können, sondern u.a. auch an den Nutzeranforderungen und an wirtschaftlichen Aspekten. Daher wurde die Ausgestaltung des Systems flexibel entweder an den Bedarf im Forschungskontext oder dem in der Routineversorgung gehalten.

Aktuell adressieren die Forscher mit ihrer Entwicklung vorrangig noch den Forschungsmarkt, um die nötige Validität der Ergebnisse nachzuweisen. Perspektivisch ist aber der zusätzliche direkte Einsatz in der Diagnostik ohne radikale Veränderungen am System angedacht.

Auf der Agenda für die kommenden Monate steht die Validierung mit verschiedenen Tumorentitäten, um anschließend mit geeigneten Partnern in umfangreichere medizinische Studien einsteigen zu können. Dafür werden dann sowohl die Ausrichtung auf größeren Durchsatz als auch die Parallelisierung wichtige Meilensteine in den nächsten Entwicklungsschritten des Systems sein.

Weitere Informationen:

[https://www.imm.fraunhofer.de/content/dam/imm/de/documents/PDFs-neu2018/Allgemein/Presseinformation\\_Projektabschluss\\_CTCELECT\\_final.pdf](https://www.imm.fraunhofer.de/content/dam/imm/de/documents/PDFs-neu2018/Allgemein/Presseinformation_Projektabschluss_CTCELECT_final.pdf)

## **German Biobank Alliance (GBN): Deutsche Zentrale für QM und Harmonisierung von Biobanken**

Biobanken spielen eine wichtige Rolle für die biomedizinische Forschung: Sie stellen Bioproben in hoher und vergleichbarer Qualität sowie die zugehörigen Daten schnell zur Verfügung. An der Charité – Universitätsmedizin Berlin ist die Dachorganisation der deutschen Biobanken angesiedelt: der German Biobank Node (GBN). Seit Gründung im Jahr 2017 ist hier ein leistungsfähiger Verbund aus 20 akademischen Partner-Biobanken entstanden: die German Biobank Alliance (GBA). Koordiniert durch den GBN harmonisieren die Partner ihr Qualitätsmanagement und vernetzen sich über eine gemeinsame IT-Infrastruktur. Das BMBF fördert den German Biobank Node (GBN) für weitere drei Jahre mit 3,5 Mio. €.

Blut, Gewebeproben, isolierte Zellen oder extrahierte DNA: Rund 22 Millionen menschliche Bioproben lagern in den Biobanken der German Biobank Alliance (GBA) und beständig kommen neue hinzu. Die Biobanken verarbeiten diese Proben und stellen sie für die Grundlagenforschung, für alle Phasen der Arzneimittel- und Therapieentwicklung sowie für die Entwicklung und Prüfung von Diagnostika bereit. Die Sammlungen bieten für zahlreiche Forschungsdisziplinen eine Grundlage.

Für verlässliche Forschungsergebnisse ist die Qualität von Bioproben und ihrer zugehörigen Daten von größter Bedeutung. Deshalb hat der GBN innerhalb der Biobanken-Allianz gemeinsame Qualitätsstandards etabliert und bildet Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter von Biobanken weiter. Mit dem sog. „Sample Locator“ hat der GBN außerdem ein Online-Tool

geschaffen, das eine Suche von zentraler Stelle nach Proben und Daten über zahlreiche Biobanken hinweg erlaubt.

Der GBN und die Medizininformatik-Initiative (MII) planen für die kommenden Jahre eine enge Kooperation. In einem gemeinsamen Projekt führen die Partner die IT-Strukturen von GBN und MII dichter zusammen und schaffen eine bundesweit einheitliche, datenschutzkonforme Plattform, die Forschungsdatensätze speichert und bereitstellt. Diese werden sowohl klinische Daten, Bilddaten, als auch Daten zu Bioproben beinhalten und sie multizentrisch, patientenbezogen und pseudonymisiert vereinen. Daneben arbeiten die Forscher auf europäischer Ebene mit der Biobanken-Organisation BBMRI-ERIC zusammen, deren nationaler Knoten der GBN bereits seit 2013 ist.

Um die Position des GBN in der Forschungslandschaft weiter zu festigen und eine nachhaltige Infrastruktur zu schaffen, wird die Dachorganisation der deutschen akademischen Biobanken im Jahr 2024 im Berlin Institute of Health (BIH) verstetigt. Mit dem German Biobank Node gewinnt das BIH einen starken Partner, mit dem wichtige nationale und internationale Aufgaben wahrgenommen werden können.

Weitere Informationen:

[www.bbmri.de](http://www.bbmri.de)

[www.bbmri.de/ueber-gbn/german-biobank-alliance](http://www.bbmri.de/ueber-gbn/german-biobank-alliance)

<https://samplelocator.bbmri.de>

[www.medizininformatik-initiative.de](http://www.medizininformatik-initiative.de)

## AuF-Workshops 2021

Auch im neuen Jahr stellt die AuF wieder ein neues Workshop-Programm vor, in dem ausgewiesene Expert\*innen aktuelle Forschungsthemen und Anwendungen einem interessierten Teilnehmerkreis vermitteln.

Mit Rücksicht auf die noch andauernde Corona-Pandemie werden die Workshops in den ersten beiden Quartalen als online-Webinare angeboten. Ab September gibt es dann wieder die ersten Kurse mit Teilnehmerpräsenz.

Das Programm für 2021:



## AuF-Workshops 2021

- 
**FROM BENCH TO BEDSIDE**  
 Transfer aus der Forschung in die klinische Anwendung  
 online-Webinar, 30.04.2021
- 
**KLINISCHE BIOMARKER-STUDIEN**  
 Grundlagen, Studiendesigns & Analyseaspekte  
 online-Webinar, 18.06.2021
- 
**INTERDISZIPLINÄRES MOLEKULARES TUMORBOARD**  
 Praxis & Relevanz für die innovative Krebsmedizin  
 Stuttgart, 15.09.2021
- 
**GENOMISCHE DATENBANKEN**  
 Recherche, Datenextraktion & Datenauswertung  
 Düsseldorf, TBA

Nächster Workshop:

### FROM BENCH TO BEDSIDE

TRANSFER AUS DER FORSCHUNG IN DIE KLINISCHE ANWENDUNG

Termin: Freitag, 30.04.2021, 15:00 - 18:30 Uhr

Ort: online-Webinar

Leitung: Prof. Dr. Dr. med. Arkadiusz Miernik  
Urologie, Freiburg

Dr. rer. nat. Hans-Dieter Jostarndt  
Patentanwalts-AG, Aachen

### Kursinhalte

- Praktische Aspekte für einen erfolgreichen Technologietransfer aus dem Labor in die klinische Umsetzung
- Drittmittel, wissenschaftliche Partner, Patente
- Wissenschaftliche und wirtschaftliche Bedeutung von Patentanmeldungen und Patenten
- Stories from the past - Erfahrungsberichte aus erfolgreichen Technologietransferprojekten
- Virtual hands-on: Teilnehmer stellen ihre aktuellen pipeline-Projekte vor
- Analyse der vorgestellten Projekte auf Relevanz und Umsetzbarkeit
- Abschlussdiskussion und Ausblick

### Dozenten

#### FROM BENCH TO BEDSIDE



Prof. Dr. Dr. med. Arkadiusz Miernik  
Klinik für Urologie, UK Freiburg



Dr. rer. nat. Hans-Dieter Jostarndt  
Jostarndt Patentanwalts-AG, Aachen

### Buchungsinformationen

Teilnehmerzahl: mind. 7 / max. 12 Personen

Kursgebühr: 50 € (GeSRU-/UroFors-Mitglieder: 30 €)

Anmeldung: online bis 02.04.2021 über DGU-Forschung

Anmeldung auch per E-Mail an:

[cbecker@dgu.de](mailto:cbecker@dgu.de)

# AuF-Symposium 2021

# !!! Präsenzveranstaltung !!!



## 12. Symposium



### Urologische Forschung der Deutschen Gesellschaft für Urologie

**Forschung im Kontext zwischen Universität und Pharma  
Wege zur Umsetzung von Projekten**

## Berlin 2021

25. bis 27. November



<http://auf-symposium.dgu.de>



Alle Informationen auch auf

<http://auf-symposium.dgu.de>