



## Inhalt

<b><u>Forschungsförderung</u></b> .....	2
DFG .....	2
BMBF .....	4
Europäische Kommission .....	6
Sonstige Drittmittelgeber .....	8
<b><u>Meldungen</u></b> .....	10
<b><u>Termine &amp; Hinweise</u></b> .....	15



*DGU-Geschäftsstelle  
im März*

Sehr geehrte Leserinnen und Leser,

herzlich willkommen zur Ausgabe März 2009 unseres DGU-Newsletters Forschung.

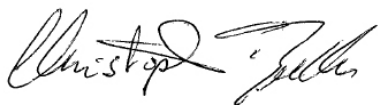
Auch dieses Mal möchten wir Sie wieder über aktuelle Urologie-relevante Ausschreibungen und Förderprogramme informieren und Sie mit interessanten Neuigkeiten aus Wissenschaft und Forschung unterhalten.

Sprechen Sie uns an, wenn Sie Rückmeldungen haben und geben Sie uns Hinweise auf Neuigkeiten, von denen Sie meinen, dass wir diese in unserem nächsten Newsletter aufnehmen sollten.

Viel Freude bei der Lektüre!

Mit besten Grüßen

Ihr



# Forschungs- förderung

## DFG

### **NIH/DFG Research Career Transition Award**

Das Programm gibt NachwuchswissenschaftlerInnen die Möglichkeit, über einen zusammenhängenden Zeitraum von fünf bis sechs Jahren Forschungsarbeiten durchzuführen; zunächst an einem der NIH-Institute in den USA und anschließend an einer deutschen Forschungseinrichtung. Das Programm wird zweimal jährlich ausgeschrieben.

Ab sofort können NachwuchswissenschaftlerInnen in der Postdoc-Phase Anträge stellen. Die Promotion darf zum Zeitpunkt der Antragstellung nicht länger als vier Jahre zurückliegen.

Deadline: 31.03.2009

Weitere Informationen:

[http://www.dfg.de/aktuelles\\_presse/information\\_fuer\\_die\\_wissenschaft/ausschreibungen\\_mit\\_internationaler\\_bezug/info\\_wissenschaft\\_12\\_09.html](http://www.dfg.de/aktuelles_presse/information_fuer_die_wissenschaft/ausschreibungen_mit_internationaler_bezug/info_wissenschaft_12_09.html)

### **German-Israeli Project Cooperation (DIP) - 13th Call for Project Proposals**

Participant institutions in Israel are invited to submit proposals which may come from

all fields of science and research. Proposals shall be so designed as to be carried out in close cooperation between the Israeli and the German project partners. They must contain a description of the joint work plan for both, the Israeli and the German side. The quality of the research work and the strength of the scientific cooperation including the exchange of scientists, in particular young researchers (doctoral researchers/ postdocs), are the main criteria for the review and selection. Principal investigators on both sides need to have adequate working conditions over the full period of the project.

In all submissions the research shall be planned for a period of five years. The total budget requested for the Israeli and German partners shall not exceed 255.000 € per year.

Deadline for proposals: 31.03.2009

Weitere Informationen:

[www.dfg.de/aktuelles\\_presse/information\\_fuer\\_die\\_wissenschaft/ausschreibungen\\_mit\\_internationalem\\_bezug/info\\_wissenschaft\\_70\\_08.html](http://www.dfg.de/aktuelles_presse/information_fuer_die_wissenschaft/ausschreibungen_mit_internationalem_bezug/info_wissenschaft_70_08.html)

### **Reinhart Koselleck-Projekte**

Durch besondere wissenschaftliche Leistung ausgewiesenen berufenen oder beruflbaren WissenschaftlerInnen soll mit diesem Programm die Möglichkeit eröffnet werden, in hohem Maße innovative oder im positiven Sinne risikobehaftete Projekte durchzuführen.

Projekte der oben beschriebenen Art lassen sich bei Antragstellung noch nicht detailliert beschreiben. Für die Antragstellung ist daher lediglich eine fünfseitige Projektskizze erforderlich, aus der sich das Ziel des Forschungsvorhabens erkennen lässt.

Für die Dauer von fünf Jahren werden Mittel für Personal, Sachkosten und Investitionen zur Verfügung gestellt. Die Förder-

summe für die gesamte Laufzeit beträgt zwischen 500.000 und 1.25 Mio EUR, gestaffelt à 250.000 EUR. Bei der Antragstellung muss eine Antragssumme in diesem Rahmen angegeben werden.

Deadline für Projektskizzen: keine; Einreichung jederzeit seit 01.06.2008

Weitere Informationen:

[www.dfg.de/forschungsfoerderung/einzelfoerderung/kompaktdarstellung\\_reinhart\\_koselleck\\_projekte.html](http://www.dfg.de/forschungsfoerderung/einzelfoerderung/kompaktdarstellung_reinhart_koselleck_projekte.html)

### **Klinische Studien**

Die DFG und das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) führen das gemeinsame Förderprogramm "Klinische Studien" fort. Die Förderung des BMBF erstreckt sich auf interventionelle Studien zu pharmakologischen Therapieverfahren, Metaanalysen sowie systematische Übersichten (Reviews) von klinischen Studien. Die DFG fördert vorrangig interventionelle klinische Studien zur nicht-pharmakologischen Therapie, ferner Prognose-Studien und kontrollierte Studien zur Sekundärprävention sofern sie jeweils eine Intervention vorsehen, sowie Diagnosestudien der Phasen II-III. Geschlechts- und altersgruppenspezifische Aspekte sollen bei allen Studien angemessen berücksichtigt werden. Antragsteller sollen über geeignete studienbezogene Vorarbeiten ausgewiesen sein und die Projekte sollten den Regeln für gute klinische Praxis folgen (ICH-GCP).

Deadline: keine

Weitere Informationen:

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

## **Bilaterale Kooperationen**

Zur Unterstützung des Auf- und Ausbaus bilateraler Kooperationen bietet die DFG seit dem 1. Januar 2009 ein neues flexibles und modulares Förderinstrument an.

Antragstellende, die eine wissenschaftliche Kooperation mit ausländischen Partnern aufbauen oder stärken möchten, können für einen Zeitraum von bis zu einem Jahr gefördert werden. Eine Verlängerung ist unter Umständen möglich. Der Förderantrag sollte kurz und überzeugend darstellen, wie und mit welchen Maßnahmen die wissenschaftliche Kooperation aufgebaut oder gestärkt werden soll.

Dabei können verschiedene Bausteine in beliebiger Zahl modular kombiniert werden. Eine Förderung ist dabei auch für einen kürzeren Zeitraum als ein Jahr und ebenso nur für einen einzigen Baustein möglich. Kombiniert werden können:

- bis zu 3-monatige Gastaufenthalte an der deutschen oder der ausländischen Partnereinrichtung für Professorinnen und Professoren bis hin zu Promovierenden
- gemeinsame Veranstaltungen (Workshops oder Seminare)
- andere Maßnahmen, die mit den nachfolgend genannten Kostenarten durchgeführt werden können: Fahrt- und Flugkosten, Aufenthaltskosten und ggf. Veranstaltungskosten.

Diese Kostenarten können ggf. durch eine ausländische Partnerorganisation kofinanziert werden, wenn entsprechende Abkommen vorliegen.

Die Förderung umfasst ebenfalls eine 20-prozentige Programmpauschale, da die Mittelbewirtschaftung den inländischen (Universitäts-)Verwaltungen überlassen wird.

Deadline: keine

Weitere Informationen:

[www.dfg.de/forschungsfoerderung/formulare/download/1\\_813.pdf](http://www.dfg.de/forschungsfoerderung/formulare/download/1_813.pdf)

## **Kongressreisen ins Ausland**

Seit 1. Januar 2009 übernimmt der DAAD das bisher von der DFG verwaltete Programm "Kongress- und Vortragsreisen ins Ausland". Mit diesem Förderinstrument wird die Teilnahme an internationalen wissenschaftlichen Veranstaltungen, zum Beispiel Kongresse, Symposien oder Kolloquien, im Ausland unterstützt. Das vom Auswärtigen Amt finanzierte Programm wird mit geringen Modifikationen vom DAAD weitergeführt.

Weitere Informationen:

Dr. Birgit Klüsener

[Kluesener@daad.de](mailto:Kluesener@daad.de)

## **BMBF**

### **Vorbereitung von Anträgen im 7. Europäischen Forschungsrahmenprogramm mit Partnern aus dem Asiatisch - Pazifischen Forschungs- und Bildungsraum**

Prognosen sehen China und Indien in weniger als 10 Jahren als zweit- und drittgrößte Volkswirtschaften der Erde. Der gesamte asiatisch-pazifische Raum entwickelt sich auch in wissenschaftlicher Hinsicht zu einer bestimmenden Region der Welt. Deutschland blickt auf eine teilweise Jahrzehnte alte, fruchtbare Kooperation in Forschung, Technologie und Bildung mit einer ganzen Reihe von Ländern im asiatisch-pazifischen Raum zurück. Die Förderung dient allgemein der Stärkung der Wissenschaftskooperationen Deutschlands mit wichtigen Partnerländern Asiens und des Pazifiks und der Vertiefung der regionalen Kooperation in der EU und im asiatisch-pazifischen Forschungsraum.

Das BMBF unterstützt daher Kontakte und Kooperationen mit dieser Weltregion aktiv durch bildungs- und forschungspolitische Maßnahmen. Mit dieser Fördermaßnahme werden Finanzmittel für Struktur-, und Anbahnungsmaßnahmen im Bereich der umsetzungsorientierten Forschung und Entwicklung (F&E) bereitgestellt. Es sollen Vorbereitungsmaßnahmen gefördert werden, die die Antragstellung im 7. Europäischen Forschungsrahmenprogramm (FRP) zum Ziel haben. Die Förderung erfolgt vor dem Hintergrund der Öffnung des 7. FRP (Insb. des Bereichs "Zusammenarbeit") für Partner aus Drittstaaten.

Die Vorbereitung von Projekten wird seitens des BMBF durch nicht zurückzahlende Zuschüsse auf Ausgaben- oder Kostenbasis unterstützt. Für einen Zeitraum von in der Regel 12 Monaten können Zuwendungen im Wege der Projektförderung als nicht rückzahlbare Zuschüsse bis maximal 50.000 EUR je Vorhaben für den Personal- und Sachaufwand gewährt werden.

Deadline: 31.03.2010

Weitere Informationen:

<http://www.internationales-buero.de>

### **Anbahnung von Kontakten deutscher Netzwerke aus Wirtschaft und Wissenschaft mit ausländischen Netzwerken und Clustern**

Mit der Strategie der Bundesregierung zur Internationalisierung von Wissenschaft und Forschung sollen Deutschlands Position in der globalen Wissensgesellschaft und seine internationale Wettbewerbsfähigkeit nachhaltig gefestigt werden.

Neben dem Ausbau der internationalen Forschungszusammenarbeit geht es um die Erschließung weltweiter Innovationspotenziale. Im Rahmen der Bekanntmachung wird die Kontaktaufnahme zur An-

bahnung der Partnerschaft eines deutschen Netzwerkes mit einem für eine Kooperation besonders geeigneten ausländischen Netzwerk oder Cluster gefördert. Dazu gehören beispielsweise Besuche beim ausländischen Netzwerk oder Cluster, Sondierungsworkshops oder Kontaktveranstaltungen.

Die angesprochenen Netzwerke haben einen klaren thematischen Schwerpunkt, verfügen bereits über eigene Organisations- und Managementstrukturen und sind nach außen hin mit einem deutlichen Profil und einer eigenen Identität erkennbar.

Deadline: 30.04.2009

Weitere Informationen:

[www.internationales-buero.de](http://www.internationales-buero.de)

### **Optische Technologien in den Lebenswissenschaften - Grundlagen zellulärer Funktionen**

Ziel dieser Fördermaßnahme des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) ist die Unterstützung deutscher Unternehmen und Forschungsinstitute bei der Bereitstellung innovativer optischer Technologien für die Lebenswissenschaften.

Gefördert werden inter- und multidisziplinäre Projekte, die eine enge Zusammenarbeit von Unternehmen, Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen vorsehen.

Unter dem Begriff "Optische Technologien in den Lebenswissenschaften - Grundlagen zellulärer Funktionen" wird die Gesamtheit aller optischen Technologien zur morphologischen und funktionellen Charakterisierung von Zellzuständen und Zellmorphologien verstanden. Er beinhaltet darüber hinaus gezielte Manipulationen innerhalb von kompletten Zellen und kleinen Zellverbänden. Diese Bekanntmachung fokussiert somit auf die Darstellung

von Zellbestandteilen, Zellen, Zellverbänden und Geweben in hoher räumlicher und zeitlicher Auflösung.

Das Antragsverfahren ist zweistufig.

Deadline für Projektskizzen: 31.05.2009

Weitere Informationen:

BMBF, Referat 515, Tel.: 0228-99 57 3468

### **Anbahnungsmaßnahmen in der Zusammenarbeit mit Russland**

Die Fördermaßnahme umfaßt Exploration und Anbahnung von Kooperationen im Bereich der angewandten Forschung und Entwicklung. Vorzugsweise werden anwendungsnahe Projekte sowie Projekte mit Industriebeteiligung unterstützt. Die Förderung in Höhe von 25.000 Euro soll als Grundlage für weitere Projektanträge dienen, z.B. in Förderprogrammen des BMBF oder im 7. EU-RP.

U.a. die folgenden thematischen Schwerpunkte werden besonders berücksichtigt:

- Lebens- und Gesundheitswissenschaften
- Biologische Forschung und Biotechnologien
- Laserforschung und Lasertechnik
- Nanotechnologien

Dauer der Fördermaßnahme: 01.01.2009 bis 31.12.2009

Weitere Informationen:

[www.bmbf.de/foerderungen/13284.php](http://www.bmbf.de/foerderungen/13284.php)

## **Europäische Kommission**

### **Hinweise der Redaktion**

Die Forschungsförderung durch die Europäische Kommission bietet lukrative finanzielle Ausstattung, stellt aber hohe Anforderungen an den Antragsteller. Daher möchte ich Ihnen an dieser Stelle einige Hinweise zur EU-Antragstellung geben.

Das 7. EU-Forschungsrahmenprogramm der Europäischen Kommission fußt im Wesentlichen auf 4 Säulen:

Cooperation	32,4 Mrd €
Ideas	7,5 Mrd €
People	4,7 Mrd €
Capacities	4,1 Mrd €

Die Säule *Cooperation* repräsentiert dabei die klassische EU-Verbundförderung. Hier werden Fördermittel gemäß den aktuellen EU-Ausschreibungen und -Programmen an europaweit kooperierende Forschungspartner vergeben. Über die Säule *Ideas* werden gezielt sog. *high risk*-Projekte in den Grenzbereichen des Wissens gefördert. Im Gegensatz zur Säule *Cooperation* müssen die Projektideen hier nicht zu einer speziellen Ausschreibung passen. Unter *People* werden über Marie-Curie-Stipendien exzellente WissenschaftlerInnen individuell gefördert. Unter *Capacities* können Subventionen zur Anschaffung von Großgeräten beantragt werden (Größenordnung: mehrere Mio € pro Gerät).

Wer sich von der Europäischen Kommission fördern lassen möchte, sollte zunächst prüfen, unter welche der 4 Säulen sein Anliegen am ehesten passt.

Je nach Säule müssen nun ggf. die Ausschreibungen und Programme unter den einzelnen Themenschwerpunkten recherchiert werden.

Im Folgenden die Themenschwerpunkte unter *Cooperation*, geordnet nach Höhe der Fördermittel:

1. Gesundheit, 2. Lebensmittel, Landwirtschaft, Fischerei und Biotechnologie, 3. Informations- und Kommunikationstechnologien, 4. Nanowissenschaften, Nanotechnologien, Werkstoffe und Produktionstechnologien, 5. Energie, 6. Umwelt, 7. Verkehr, 8. Sozial-, Wirtschafts- und Geisteswissenschaften, 9. Weltraum, 10. Sicherheit.

Bevor Sie mit der Konzeption eines Projektes überhaupt anfangen können, sollten Sie sich zunächst gründlich informieren. Dazu möchte ich Ihnen die folgenden Links empfehlen:

[www.kowi.de/desktopdefault.aspx/tabid-36/](http://www.kowi.de/desktopdefault.aspx/tabid-36/)

<http://ec.europa.eu/research/index.cfm?pg=who&cat=fp&lg=de>

<http://cordis.europa.eu/fp7/dc/index.cfm>

[http://cordis.europa.eu/home\\_de.html](http://cordis.europa.eu/home_de.html)

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

[www.elfi.info/eu\\_forsch.html](http://www.elfi.info/eu_forsch.html)

Die Beantragung von Forschungsfördermitteln aus dem Topf der Europäischen Kommission ist nicht unaufwändig. Es empfiehlt sich daher unbedingt *vor* dem Schreiben eine persönliche Beratung bei Experten in Anspruch zu nehmen. Am besten kontaktieren Sie die EG-Beratungsstelle KoWi in der DFG. Hier können Sie Ihre Förderidee von kompetenter Seite kritisch prüfen lassen und sich ggf. von dort aus weitervermitteln lassen an die für Ihre Säule, bzw. für Ihren Themenschwerpunkt zuständige Nationale Kontaktstelle der Bundesregierung zum 7. EU-Forschungsrahmenprogramm.

## EraSME fördert Kooperationen

Forschungspartner in Wien und Reykjavik? Zulieferer in Stockholm und Siena? Vertriebspartner in Prag und Amsterdam?

Institute und Unternehmen die internationale Kooperationsprojekte planen, können jetzt für diese Aktivitäten Fördermittel in Anspruch nehmen, denn nun hat die fünfte Ausschreibung für transnationale Kooperationen des europäischen Projektes EraSME begonnen. EraSME fördert Projekte, mit denen über die Zusammenarbeit von KMU (Kleine und Mittlere Unternehmen) und Forschungseinrichtungen die internationale Wettbewerbsfähigkeit von KMU erhöht wird.

Berücksichtigt werden Projektanträge, an denen sich jeweils mindestens zwei Länder bzw. Regionen beteiligen. Unterschieden wird dabei zwischen kleineren Kooperationsprojekten mit mindestens zwei KMU und einer Forschungseinrichtung, und größeren Konsortien, an denen sich mindestens vier KMU und zwei Forschungseinrichtungen beteiligen.

Es können sich Projekte aus allen Technologiefeldern bewerben. Folgende Länder bzw. Regionen stellen Fördermittel zur Verfügung: Belgien (Flandern), Deutschland, Frankreich, Irland, Island, Italien (Region Toskana), die Niederlande, Österreich, Schweden, Slowenien, Spanien (Region Madrid) und Tschechien.

Das EraSME Projekt ist eine Initiative unterstützt durch die Europäische Kommission, gefördert im 7. Forschungsrahmenprogramm innerhalb des ERA-NET Schemas. Das Projekt umfasst Programme aus 17 Ländern bzw. Regionen. Die Projektförderung erfolgt mit Mitteln, die aus den jeweiligen nationalen bzw. regionalen Förderprogrammen zur Verfügung gestellt werden.

Deadline f. Projektvorschläge: 31.03.2009

Weitere Informationen:

[www.era-sme.net](http://www.era-sme.net)

## ERC Starting Grant

Der Europäische Forschungsrat (European Research Council, ERC) hat am 24. Juli 2008 zum zweiten Mal sein Förderprogramm für junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler ausgeschrieben: Mit einem ERC Starting Grant können NachwuchswissenschaftlerInnen eine neue Forschergruppe aufbauen oder ein bestehendes Forscherteam konsolidieren. Der ERC verfügt über zwei Förderprogramme: Starting Grants und Advanced Grants. Beide werden im Wettbewerb an herausragende WissenschaftlerInnen vergeben. Alleiniges Auswahlkriterium ist die wissenschaftliche Exzellenz der Antragstellerinnen und Antragsteller beziehungsweise der Projektvorschläge.

Antragsberechtigt für den ERC Starting Grant sind WissenschaftlerInnen für drei bis acht Jahre (in begründeten Ausnahmefällen elf Jahren) nach ihrer Promotion. Die Förderung pro Grant beträgt bis zu zwei Millionen Euro für fünfjährige Projektlaufzeiten.

Deadline: 06.05.2009

Weitere Informationen:

[www.euburo.de/arbeitsbereiche/erc](http://www.euburo.de/arbeitsbereiche/erc)

## Vorbereitung des Arbeitsprogramms 2010 zum Thema 1 „Gesundheit“ im 7. Forschungsrahmenprogramm

Aktuell hat die Europäische Kommission die Delegationen des Programmausschusses im Thema 1 „Gesundheit“ über ihre Planungen für den 4. Aufruf zur Einreichung von Projektvorschlägen informiert. Der Aufruf soll im Sommer 2009 veröffentlicht werden. Die Einreichungsfrist ist voraussichtlich im Winter 2009/2010.

Falls Sie planen, sich am 4. Aufruf zu beteiligen, möchten wir Sie bitten, eine E-Mail mit dem Stichwort: „Vierter Aufruf

Thema 1“ an folgende E-Mail-Adresse zu senden: [nks-lebenswissenschaften@dlr.de](mailto:nks-lebenswissenschaften@dlr.de)

Sie erhalten dann umgehend weitere Informationen und Unterlagen.

Den Delegationen bleibt leider nur ein sehr enges zeitliches Fenster, um die nationalen Positionen zu erarbeiten.

Bitte geben Sie diese Informationen an interessierte Kolleginnen und Kollegen weiter!

Weitere Informationen:

<http://www.nks-lebenswissenschaften.de/aktuelles/Newsletter>

## Sonstige Drittmittelgeber

### **Innovationspreis 2009 des Landes NRW**

Das Innovationsministerium von Nordrhein-Westfalen vergibt 2009 den mit 150.000 Euro dotierten Innovationspreis des Landes NRW. Gesucht werden Menschen, die Innovationen zum Durchbruch verholfen haben.

Der Preis wird in den Kategorien Lebenswerk, Innovation und Nachwuchs vergeben.

Kandidaten der ersten beiden Kategorien können von Hochschulen, Forschungsinstitutionen und Wirtschaftsverbänden vorgeschlagen werden, in der dritten Kategorie sind auch Eigenbewerbungen möglich.

Deadline f. Nominierungen: 27.03.2009

Weitere Informationen:

<http://www.innovationspreis.nrw.de/innovationspreis.php>

## **Innovationspreis Deutsche Hochschulmedizin 2009**

Mit der Vergabe des Innovationspreises möchte der V. Innovationskongress der deutschen Hochschulmedizin (2./3. Juli 2009 in Berlin) Wissenschaftler fördern und in ihrer Arbeit unterstützen. Damit soll die Bedeutung der Wissenschaft und Hochschulmedizin für den Standort Deutschland gestärkt werden.

Mit diesem Forschungspreis sollen wissenschaftliche Arbeiten und Projekte aus der gesamten Hochschulmedizin in

- Grundlagenforschung
- Klinischer Forschung
- Innovationsforschung mit klinischer Relevanz

ausgezeichnet und gefördert werden. Der Preis ist teilbar. Die eingesandten Arbeiten werden zur Begutachtung einem Preisrichterkollegium vorgelegt, das die besten Arbeiten auswählt. Danach entscheidet der Beirat des IV. Innovationskongresses über die Preisvergabe.

Der Innovationspreis 2009 ist mit einer Preissumme von 10.000 € dotiert und wird im Rahmen des V. Innovationskongresses der deutschen Hochschulmedizin am 2. Juli 2009 in Berlin verliehen.

Deadline: 31.03.2009

Weitere Informationen:

Frau Julia Oesterle

[fisches@rochusfisches.de](mailto:fisches@rochusfisches.de)

## **Johannes-Brodehl-Preis**

In diesem Jahr verleiht die Gesellschaft für pädiatrische Nephrologie (GPN) zum wiederholten Male den von der Firma Novo Nordisk gestifteten und mit 8.000 € dotierten Johannes-Brodehl-Preis. Der Preis dient der Anerkennung von Kindernephrologen, die auf dem Gebiet der pädiatrischen Nephrologie klinisch-wissen-

schaftlich arbeiten. Preisgekrönt werden der Initiator und Motor einer prospektiven, multizentrischen klinischen Studie (GPN-, GPN-gestützte- oder GPN-Mitgliedsstudie). Die Bewerbung ist frühestens nach vollständiger Patientenrekrutierung und spätestens im Jahr der Publikation möglich und sollte folgendes enthalten:

- Studienprotokoll
- Zusammenfassung der ersten Studienergebnisse
- Beschreibung des Anteils des Bewerbers an der Studie

Deadline: 31.07.2009

Weitere Informationen:

[www.apn-online.de](http://www.apn-online.de)

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

## **Boehringer Ingelheim vergibt Doktorandenstipendien**

Der Boehringer Ingelheim Fonds vergibt 15 Doktorandenstipendien für 2 Jahre im Bereich der biomedizinischen Grundlagenforschung. Gefördert werden Projekte, die grundlegende Phänomene des menschlichen Lebens erforschen.

Es werden in getrennten Verfahren Stipendien an medizinische (MD) und an naturwissenschaftliche (PhD) Doktoranden vergeben. Anträge sind in englischer Sprache vom Bewerber selbst zu verfassen. Die eingehenden Anträge werden von externen *Peer Reviewern* bewertet.

Deadlines: jeweils 01. Februar, 01. Juni und 01. Oktober eines Kalenderjahres

Weitere Informationen:

<http://www.bifonds.de/scholar/scholar.htm>

# Meldungen

23.03.2009

## Neue effiziente DNA-Sequenzierungs-Methode entwickelt

Einen neuen Weg zur Sequenzierung von DNA gehen Stuart Lindsay und sein Team von der Arizona State University in Tempe. Dabei messen sie die Stärke der Wasserstoffbrückenbindung zwischen DNA-Basenpaaren mit Hilfe von Elektronenströmen.

DNA-Sequenzierung mit Rastertunnelmikroskop Die Methode basiert auf dem Prinzip des Rastertunnelmikroskops, bei dem eine elektrisch leitende Spitze sehr nah an die zu untersuchende Oberfläche herangebracht wird, ohne sie jedoch zu berühren. Beim Anlegen einer Spannung können Elektronen die kleine Distanz zwischen Spitze und Oberfläche überwinden, obwohl sie nach klassischer physikalischer Sicht nicht dazu in der Lage wären - der so genannte Tunneleffekt. Die Forscher beladen die Metallspitze nun mit einer bestimmten DNA-Base, die mit ihrer komplementären Base in der zu untersuchenden Probe Wasserstoffbrücken ausbilden kann, wie es normalerweise im DNA-Strang passiert. Um die Stärke der Wasserstoffbrücken zu messen, entfernten die Wissenschaftler die Spitze langsam von der Probe - je fester die Bindung, umso länger fließt noch ein Strom. Anhand der Stromstärke und der Distanz, in der er

noch floss, konnten alle DNA-Basen eindeutig identifiziert werden.

Dieses Verfahren könnte sowohl die Kosten als auch den Zeitaufwand einer DNA-Sequenzierung deutlich reduzieren, so die Forscher. Bei bisherigen chemischen Methoden werden die DNA-Stränge in viele kleine Stücke zerlegt und jeweils einzelne Basen gelesen. Computergestützt werden die Teile dann wieder zusammengesetzt.

Weitere Information:

Chang S, He J, Kibel A, Lee M, Sankey O, Zhang P, Lindsay S: Tunnelling readout of hydrogen-bonding-based recognition. Online-publication: Nature Nanotechnology; 10.1038/NNANO.2009.48, 2009

11.03.2009

## VDE erwartet 4.000 Top-Mediziner und Ingenieure zum Weltkongress Medizintechnik

Vom 7. bis 12. September 2009 trifft sich die Welt der Medizintechnik zum wichtigsten Branchentreffen, dem World Congress 2009 on Medical Physics and Biomedical Engineering. 2009 ist Deutschland mit München Austragungsort des Weltkongresses, der alle drei Jahre stattfindet, zuletzt in Seoul, Sydney und Chicago. 4.000 Mediziner, Wissenschaftler und Ingenieure aus dem In- und Ausland erwartet der VDE beim weltweit bedeutendsten Kongress der Medizin- und Biomedizintechnik. Der Technologieverband sieht den Kongress als ideale Plattform, um Innovationen in der Medizintechnik und die Stärken des Standorts Deutschland zu präsentieren. Mit der Bundesforschungsministerin Dr. Annette Schavan, Siemens Healthcare CEO Prof. Dr. Hermann Requardt und Nobelpreisträger Roger Y. Tsien, Ph. D., eröffnen drei hochkarätige Persönlichkeiten aus Politik, Wirtschaft und Wissenschaft den Kongress. Der interdisziplinäre

Austausch von Medizinern und Experten aus Technik und Naturwissenschaft ermöglicht die Entwicklung völlig neuer Diagnose- und Therapieverfahren, die auf dem Kongress in mehr als 2.000 Vorträgen und Postern vorgestellt werden. Schwerpunktthemen sind Onkologie, Radiologie, Chirurgie, Neurologie und Kardiologie.

Weitere Informationen:

<http://www.wc2009.org>

10.03.2009

### **Eisen treibt Tumorzellen in den Tod**

Tumorzellen und gesunde Zellen unterscheiden sich erheblich in ihrer Stoffwechsellistung. Wissenschaftler aus dem Deutschen Krebsforschungszentrum machten sich diesen Unterschied zunutze: Durch die Freisetzung von zellulärem Eisen konnten sie gezielt Tumorzellen in den Tod treiben.

Das schnelle Wachstum von Krebszellen und ihre häufigen Teilungen haben ihren Preis: Krebszellen haben einen deutlich höheren Energiebedarf als gesunde Zellen. Ihr auf Hochtouren laufender Stoffwechsel benötigt große Mengen an Spurenelementen, insbesondere an Eisen. Jedoch führt ein hoher Eisenspiegel in der Zelle zur Produktion von extrem schädlichen freien Radikalen. Um sich davor zu schützen, inaktiviert die Zelle das freie Eisen durch die Bindung an so genannte Eisenspeicherproteine.

In Zusammenarbeit mit Ärzten der Klinik für Dermatologie des Universitätsklinikums Mannheim untersuchten Dr. Karsten Gülow und Professor Dr. Peter Krammer, Leiter der Abteilung Immungenetik im Deutschen Krebsforschungszentrum, das Sézary-Syndrom, eine besonders aggressive Form des kutanen T-Zell-Lymphoms. Die meisten bisher verfügbaren Behand-

lungen können gegen diese tödlich verlaufende Krebserkrankung wenig ausrichten.

Gülow und Kollegen gelang es mit einem molekularbiologischen Trick, in den Lymphomzellen die Produktion eines der Eisenspeicherproteine zu blockieren. Dadurch steigt der Gehalt von freiem, ungebundenem Eisen in der Zelle. Das Eisen kurbelt die Bildung von freien Sauerstoffradikalen an, die oxidativen Stress auslösen und damit die Krebszellen schädigen und in den Tod treiben. Gesunde Zellen mit ihrem niedrigeren Eisenspiegel dagegen überstehen die Behandlung unbeschadet.

Die DKFZ-Forscher haben bereits Hinweise dafür gefunden, dass der Eiseneffekt auch bei anderen Lymphomen wirksam ist. Sie prüfen nun, ob sich die gezielte Eisensfreisetzung für die Entwicklung einer neuartigen Form der Krebstherapie eignet.

Weitere Informationen:

<http://www.dkfz.de>

05.03.2009

### **Neubau des Nationalen Centrums für Tumorerkrankungen (NCT) in Heidelberg**

Das Nationale Centrum für Tumorerkrankungen (NCT) Heidelberg - ein Gemeinschaftsprojekt der Deutschen Krebshilfe, des Deutschen Krebsforschungszentrums und des Universitätsklinikums Heidelberg - stellt eine in Deutschland neuartige Verbindung von interdisziplinärer medizinischer Versorgung und Forschung dar. Es dient als zentrale Anlaufstelle für Krebs-Patienten und soll diesen eine optimale interdisziplinäre Betreuung bieten. Ziel ist es darüber hinaus, neue Erkenntnisse und vielversprechende Forschungsansätze schneller in die klinische Praxis zu übertragen. Gleichzeitig werden hier bundes-

weite Studien zur Krebstherapie initiiert und durchgeführt.

Der Neubau des NCT in Heidelberg soll für diese Aktivitäten den angemessenen Rahmen bieten, den interdisziplinären Gedanken der Einrichtung unterstützen und ihrem Modellcharakter Ausdruck verleihen.

Weitere Informationen:

<http://www.krebshilfe.de>

25.02.2009

### **Empfehlungen des Gesundheitsforschungsrats zu Klinischen Studien mit Medizinprodukten online**

Medizintechnik ist ein dynamisches und hochinnovatives Forschungs- und Entwicklungsfeld. Deutsche Medizintechnikunternehmen erzielen rund ein Drittel ihres Umsatzes mit Produkten, die weniger als drei Jahre alt sind. Die deutsche Industrie hat mit ihren Medizinprodukten weltweit eine herausragende Position. Nach den USA ist sie der zweitgrößte Exporteur medizintechnischer Produkte.

Die Anforderungen, die innovative medizintechnische Produkte zu erfüllen haben, steigen jedoch. Aus Sicht des Gesundheitsforschungsrats werden sowohl für die Inverkehrbringung von Medizinprodukten als auch zur Erlangung der Erstattungsfähigkeit durch die gesetzlichen Krankenkassen zukünftig in größerem Umfang klinische Studien erforderlich werden. Zugleich werden die Qualitätsansprüche vor allem an Studien zur Evaluierung des medizinischen Nutzens steigen.

Um auf die verschiedenen Aspekte und sich abzeichnenden Probleme in Zukunft angemessen reagieren zu können, empfiehlt der Gesundheitsforschungsrat dem Bundesministerium für Bildung und Forschung die Einrichtung einer Arbeitsgruppe "Klinische Studien mit Medizinproduk-

ten". Die Arbeitsgruppe soll untersuchen, wie die Forschungseinrichtungen und Unternehmen in der Medizintechnik in Deutschland für die wachsenden Anforderungen an klinische Studien mit Medizinprodukten aufgestellt sind und welche übergeordneten Aktivitäten ggf. zur Problemlösung beitragen könnten. Die Ergebnisse der Arbeitsgruppe sollen einen Beitrag dazu liefern, dass die Medizintechnik in Deutschland ihre Spitzenstellung in diesem Markt halten und sogar noch ausbauen kann.

Kontakt:

Geschäftsstelle des Gesundheitsforschungsrats, Frau PD Dr. Anne Lücke

[anne.luecke@dlr.de](mailto:anne.luecke@dlr.de)

28.02.2009

### **Zentrales Sekretariat für Bio-Netzwerk**

Biologisches Material für die Forschung aufbereiten und der Wissenschaft zugänglich machen - das ist weltweit Aufgabe von Kulturensammlungen. Viele dieser traditionellen Sammlungen sind durch Qualitätsmanagement in den letzten Jahren auf dem Weg, sich zu sogenannten "biologischen Ressourcen-Centern" (BRC) zu entwickeln.

Um Daten und Informationen aus diesen Zentren besser zu verknüpfen, wurde nun der Grundstein für ein internationales Bio-Netzwerk gelegt, mit zentralem Sitz in Braunschweig: das GBRCN (Global Biological Resource Center Network).

Die wissenschaftliche Infrastruktur GBRCN wird eine koordinierte Plattform bieten, mit deren Hilfe Sammlungen zu einem Qualitätsniveau geführt werden können, das den zukünftigen Anforderungen moderner Forschung Rechnung trägt, in einer Form wie es von einzelnen Sammlungen nicht geleistet werden könnte. Im

Interesse von Wissenschaft, Industrie, Behörden und Regierungen werden Qualität und Zugänglichkeit von Ressourcen international vergleichbar gemacht.

Weitere Informationen:

Dr. Dagmar Fritze

GBRCN Demonstration Project Secretariat

Tel.: 0531-596 2135

20.02.2009

### **Zellulärer Transporter an der Stilllegung von Genen beteiligt - Importin lotst Schaltermolekül zum Einsatzort**

Die gezielte Ausschaltung bestimmter Gene ist für die Genregulation - und auch für die Entstehung von Krebs - von zentraler Bedeutung: Kleine nicht-kodierende Ribonukleinsäuren (miRNAs) gehen mit sogenannten Argonaut-Proteinen einen Komplex ein und sorgen dafür, dass Erbinformation "stillgelegt" oder sogar abgebaut wird. Wie dieser zelluläre Schalter gesteuert wird, war bisher weitgehend unbekannt. Wissenschaftlern des Max-Planck-Instituts für Biochemie gelang es nun, das Protein Importin 8 als zentralen Faktor zu identifizieren, der dem Schaltermolekül hilft, sein Ziel zu erkennen.

Ribonukleinsäuren (RNAs) transportieren in Form von messenger-RNAs (mRNAs) die in der DNA enthaltene Erbinformation zu den Proteinfabriken der Zelle und sorgen so dafür, dass unsere genetische Information in Proteine umgesetzt wird. Aber sie haben auch wichtige regulatorische Funktionen: Kleine nicht-kodierende Ribonukleinsäuren (miRNAs) beeinflussen die Stabilität der mRNA und können Gene ausschalten, indem sie deren Übersetzung in Proteine hemmen. Damit spielen sie für die Genregulation eine wichtige Rolle und bestimmen mit, welche Proteine in welcher Zelle produziert werden. Fehler in der

Genregulation können unter anderem zur Entstehung von Krebs und neurodegenerativen Krankheiten führen. Deshalb sind miRNAs wichtige Objekte der Grundlagenforschung und könnten in Zukunft auch für die Therapie von Krankheiten wichtig werden.

Allerdings schaffen miRNAs es nicht allein, Gene stillzulegen, sondern sie benötigen weitere Proteine als Helfer: Eine zentrale Rolle spielen hierbei sogenannte Argonaut-Proteine, für den Menschen ist vor allem das Protein Ago2 wichtig. Es bildet mit miRNAs einen Komplex, der an die RNA bindet und so verhindert, dass deren genetische Information abgelesen wird - entweder, indem "nur" das Ablesen blockiert wird, oder indem die mRNA zerschnitten und abgebaut wird. "Über die Regulierung dieses Komplexes ist allerdings noch nicht viel bekannt", erklärt Gunter Meister, der Leiter der Forschungsgruppe RNA-Biologie am Max-Planck-Institut für Biochemie in Martinsried. Bisher konnte lediglich ein negativer Faktor identifiziert werden, der das Stilllegen von Genen verhindert: In diesem Fall besetzt ein bestimmtes Molekül die Bindungsstelle des Ago-miRNA-Komplexes an der mRNA, sodass der Komplex nicht mehr dort andocken kann. Meisters Team hat nun den ersten positiven Effekt entdeckt, d.h. den Wissenschaftlern gelang es, ein Protein zu identifizieren, das vorhanden sein muss, damit die mRNA blockiert werden kann: Das Protein Importin 8.

Importin 8 interagiert in der Zelle mit Ago und miRNA und ist notwendig, damit der Ago-miRNA-Komplex seine Bindungsstelle an der mRNA erreicht: Es wirkt quasi als Wegweiser, der den Komplex im Zytoplasma an die richtige Stelle lotst und so ein effizientes und spezifisches Ausschalten der Gene ermöglicht.

Die Wissenschaftler fanden sogar noch eine zweite Wirkungsweise von Importin 8,

die die Genregulierung beeinflussen könnten: Importine sind Moleküle, die als zelluläre Transporter andere Proteine in den Zellkern befördern. "Dass unser Fund zu den Importinen gehört, legte die Vermutung nahe, dass auch Transportprozesse bei der Ausschaltung von Genen eine Rolle spielen könnten", berichtet Meister. Tatsächlich konnten die Forscher nachweisen, dass Importin 8 am Transport des Ago-miRNA-Komplexes in den Zellkern beteiligt ist. Dies ist interessant, weil seit Jahren kontrovers diskutiert wird, ob es kleine nicht-kodierende RNAs auch im Kern gibt.

Weitere Informationen:

Weinmann et al.: Importin Is a Gene Silencing Factor that Targets Argonaute Proteins to Distinct mRNAs; Cell. 2009, Feb 6;136(3):496-507.

19.02.2009

## Deutsche Gesellschaft für Urologie e.V. dämpft die Erwartungen zu Sarkosin

Angesichts von 49.000 Männern, die jedes Jahr in Deutschland an Prostatakrebs erkranken, weckt die Entdeckung von Sarkosin im Urin von Patienten mit fortgeschrittenem Prostatakrebs große Hoffnungen, dieser Tumormarker könne in Zukunft als wichtiges diagnostisches Instrument von klinischer Bedeutung sein und neue Behandlungsstrategien gegen den Krebs ermöglichen.

Deutsche Urologen warnen allerdings vor zu hohen Erwartungen, nicht zuletzt aufgrund der geringen untersuchten Fallzahl. "Es handelt sich zweifellos um ein aufstrebendes Forschungsgebiet, das auch zukünftig noch weitere interessante Ergebnisse aufwerfen wird", sagt Professor Bernd Wullich, Leiter des Ressorts Forschung der Deutschen Gesellschaft für

Urologie e.V.. Für den Einsatz in der Routinediagnostik des Prostatakarzinoms sei es aber sicher noch zu früh, gibt auch Professor Axel Semjonow, DGU-Experte auf dem Gebiet der Prostatakrebs-Marker zu bedenken. Und auch der DGU-Generalsekretär, Professor Michael Stöckle mahnt vor übereilten Hoffnungen: "Der Biomarker Sarkosin hat ein hohes wissenschaftliches Zukunftspotential, es sieht aber eher so aus, als würde er die Patientenbehandlung allenfalls limitiert beeinflussen".

Weitere Informationen:

DGU-Pressestelle

[info@wahlers-pr.de](mailto:info@wahlers-pr.de)

13.02.2009

## Neuer Urintest für fortgeschrittenen Prostatakrebs

Amerikanische Forscher haben die Grundlage für einen neuen Urintest bei Prostatakrebs entwickelt. Sie entdeckten im Urin einen Indikator für den Tumor, das **Sarkosin**. Der Biomarker ermögliche ein-fachere Diagnoseverfahren und bessere Behandlungsmethoden, berichten die Wissenschaftler am Krebs-Zentrum der Universität Michigan in Ann Arbor im britischen Fachjournal "Nature".

Die Forscher um den Mediziner Arul Chinnaiyan hatten Urin-Proben von Prostatakrebs-Patienten und tumorfreien Menschen verglichen. Sarkosin konnte in 79 Prozent der Patientenproben mit streuenden Prostatakrebs nachgewiesen werden und in 42 Prozent der Patientenproben mit frühen Tumorstadien. Bei tumorfreien Patienten fand sich kein Sarkosin. In der Studie sei Sarkosin ein besserer Indikator für fortgeschrittenen Krebs gewesen als der herkömmliche PSA-Test, berichten die Forscher.

Fügten die Mediziner Sarkosin im Labor zu gutartigen Prostatazellen, so wurden diese zur Metastasenbildung angeregt. Bremsten sie die Entstehung von Sarkosin in Prostata-Krebszellen, so wurden diese weniger aggressiv. Die Forscher schließen daraus, dass Sarkosin bei Prostatakrebs eine direkte Rolle spielt. In Deutschland erkranken jedes Jahr etwa 49.000 Männer an einem Prostata-Karzinom. Derzeitige Biomarker für Prostatakrebs seien nicht exakt genug, sagte Sudhir Srivastava vom Nationalen Krebsforschungsinstitut (NIH) der USA. "Daher sind exaktere Indikatoren für Krebs von großem Interesse." Sarkosin könne ein hervorragender Indikator sein.

Sarkosin kann möglicherweise in Zukunft als wichtiges diagnostisches Instrument, zusätzlich zum Serum-PSA-Spiegel, von klinischer Bedeutung sein. Darüberhinaus könnten über Sarkosin neue Behandlungsstrategien gegen bösartigen Prostatakrebs entwickelt werden.

Weitere Informationen:

Sreekumar A, (...), Chinnaiyan AM: Metabolomic profiles delineate potential role for sarcosine in prostate cancer progression. Nature. 2009 Feb 12; 457(7231): 799-800

# Termine & Hinweise

## Veranstaltungshinweise

Einen Überblick über die Termine der nächsten Monate erhalten Sie im Veranstaltungskalender der Akademie der Deutschen Urologen:

[www.uro-akademie.de/kalender/DGU-new](http://www.uro-akademie.de/kalender/DGU-new)

Detaillierte Programme der nächstfolgenden Veranstaltungen finden Sie unter:

[www.veranstaltungen.dgu.de](http://www.veranstaltungen.dgu.de)

### **Redaktion und Layout:**

Dr. Christoph Becker  
Forschungskordinator der DGU  
[cbecker@dgu.de](mailto:cbecker@dgu.de)

Tel.: 0211 – 516096 30