



Inhalt

<u>Forschungsförderung</u>	2
DFG.....	2
BMBF.....	6
Europäische Kommission.....	7
Sonstige Drittmittelgeber.....	9
<u>Meldungen</u>	11
<u>Termine & Hinweise</u>	17



Geschäftsstelle im Januar

Sehr geehrte Leserinnen und Leser,

herzlich willkommen zur Ausgabe *Januar 2009* unseres DGU-Newsletters *Forschung*.

Auch in diesem Jahr möchten wir Sie mit ausgesuchten Informationen auf aktuelle Ausschreibungen sowie auf interessante und relevante Neuigkeiten aus der Welt der Wissenschaft aufmerksam machen.

Bei dieser Gelegenheit möchte Ihnen noch ein gutes und erfolgreiches Jahr 2009 wünschen.

Viel Freude bei der Lektüre!

Mit besten Grüßen

Ihr

Dr. Christoph Becker

Forschungs förderung

DFG

Gottfried Wilhelm Leibniz- Programm

Die Deutsche Forschungsgemeinschaft wird im Jahre 2010 erneut mit dem Gottfried Wilhelm Leibniz-Preis den höchstdotierten deutschen Förderpreis an die besten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler vergeben.

Ziel des Programms ist es, die Arbeitsbedingungen herausragender Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler zu verbessern und ihre Forschungsmöglichkeiten zu erweitern, sie von administrativem Arbeitsaufwand zu entlasten und ihnen die Beschäftigung besonders qualifizierter Nachwuchswissenschaftler zu erleichtern. Zu diesem Zwecke können für einen Zeitraum von bis zu sieben Jahren insgesamt bis zu 2,5 Mio. Euro zur Verfügung gestellt werden.

Der Preis wird auf Vorschlag Dritter vergeben. Vorschlagsberechtigt sind alle wissenschaftlichen Hochschulen, alle gegenwärtigen und zukünftigen Mitglieder der DFG, die Akademien der Wissenschaften, die Max-Planck-Gesellschaft, die Helmholtz-Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren, die Fraunhofer-Gesellschaft, der Deutsche Verband

Technisch-Wissenschaftlicher Vereine, die Sprecherinnen und Sprecher der Fachkollegien der DFG und deren jeweilige Stellvertretung sowie die bisherigen Leibniz-Preisträger und die früheren Mitglieder des Nominierungsausschusses für das Leibniz-Programm.

Nominierungsschluss: 30.01.2009

Weitere Informationen:

www.dfg.de/forschungsfoerderung/preise/gw_leibniz_preis.html

Stipendien zum Besuch der Summer School „Methods in Clinical Research“

Die Deutsche Forschungsgemeinschaft fördert die Teilnahme von NachwuchswissenschaftlerInnen an der Summer School "Methods in Clinical Cancer Research". Der von der European Cancer Organisation (ECCO), der American Association for Cancer Research (AACR) und der American Society of Clinical Oncology organisierte Workshop findet vom 20. bis 26. Juni 2009 statt.

Bewerbungen zur finanziellen Unterstützung durch die DFG sind im Rahmen der Einzelförderung ab sofort möglich und müssen getrennt voneinander nach den jeweils gültigen Bewerbungsanforderungen sowohl bei den Veranstaltern des Workshops als auch bei der DFG erfolgen.

Deadline: 13.02.2009

Weitere Informationen:

www.dfg.de/aktuelles_presse/information_fuer_die_wissenschaft/andere_verfahren/info_wissenschaft_79_08.html

DFG Science TV

Die Deutsche Forschungsgemeinschaft startet im Jahr 2009 eine neue Staffel von DFG Science TV. DFG-geförderte Projek-

te können an dem Wettbewerb teilnehmen und sich für diese außergewöhnliche Darstellung ihrer Forschung im Internet bewerben. Die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler filmen selbst, sichten das Material und liefern regelmäßig 30 Minuten Filmrohmaterial an eine professionelle Produktionsfirma, die das Material bearbeitet und zu dreiminütigen Kurzfilmen verdichtet. Pro Projekt werden circa zehn Filme sowie ein zusammenfassender Trailer auf Deutsch und Englisch produziert und im Internet unter www.dfg-science-tv.de veröffentlicht.

Die teilnehmenden Projekte erhalten von der DFG die technische Ausrüstung, und die mit dem Projekt befassten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler nehmen an einer einwöchigen Schulung in Kameraführung, Tontechnik, Rohschnitt und weiteren Fragen der Filmgestaltung teil. Gemeinsam mit der Filmproduktionsfirma werden Storyboards entwickelt, an denen sich die Projekte bei ihren Dreharbeiten orientieren können.

Deadline: 16.02.2009

Weitere Informationen:

www.dfg.de/aktuelles_presse/information_fuer_die_wissenschaft/andere_verfahren/info_wissenschaft_05_09.html

Informations- und Kommunikationstheorie in der Molekularbiologie

Das Ziel des Schwerpunktprogramms (SPP 1395) ist, durch gemeinsame Forschung und die Diskussion von Ergebnissen aller beteiligten Wissenschaftler aus der Biologie und der Medizin einerseits und der Informations- und Kommunikationstheorie andererseits, offene Fragen und Probleme der Molekularbiologie zu analysieren und ein besseres Verständnis dafür zu entwickeln. Die interdisziplinären

Kooperationen erhöhen die Qualität der erzielten Erkenntnisse und können zu einer nachhaltigen Verbreitung durch Publikationen, auf Konferenzen sowie in Fachzeitschriften beitragen.

Themengebiete:

- Kommunikationstheoretische Modelle und informationstheoretische Maße
- Dynamische informationstheoretische Prozesse
- Kommunikationstheoretische Modelle der Evolution
- Fehlerkorrektur-Codes in der DNA

Erwartet werden Verbundprojektanträge, die die Fachgebiete Informations- / Kommunikationstheorie und Biologie / Medizin interdisziplinär verbinden. Einzelne Anträge im Rahmen des SPP sollen jeweils eine Stelle aus Biologie / Biochemie / Medizin und eine Stelle aus Elektrotechnik / Informatik / Mathematik vorsehen. Die Laufzeit beträgt 6 Jahre.

Deadline: 09.03.2009

Weitere Informationen:

www.dfg.de/aktuelles_presse/information_fuer_die_wissenschaft/schwerpunktprogramme/info_wissenschaft_4_7_08.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

Reinhart Koselleck-Projekte

Durch besondere wissenschaftliche Leistung ausgewiesenen berufene oder berufbare 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 Euro, gestaffelt in Stufen von 250.000 Euro. Bei der Antragstellung muss eine Antrags-summe in diesem Rahmen angegeben werden.

Deadline: keine; Anträge können seit 01.06.2008 jederzeit eingereicht werden.

Weitere Informationen:

www.dfg.de/forschungsfoerderung/einzelfoerderung

[/kompaktdarstellung_reinhart_koselleck_projekte.html](#)

Initiierung und Intensivierung bilateraler Kooperationen

Zur Unterstützung des Auf- und Ausbaus bilateraler Kooperationen bietet die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) ab 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 dreimonatige 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
 - zusätzlich bei Veranstaltungen: sächliche Veranstaltungskosten einschließlich maximal 1000 € für Hilfskräfte

Diese Kostenarten können ggf. durch eine ausländische Partnerorganisation kofinan-

ziert 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

Fortsetzung des Förderprogramms Klinische Studien in 2009

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

DAAD übernimmt Förderung von Kongress- und Vortragsreisen ins Ausland

Zum 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.

Die DFG wird noch bis zum 31.12.2008 Anträge für das Programm annehmen. Ab dem 01.01.2009 sind alle Förderanträge an den DAAD zu richten.

Weitere Informationen:

Dr. Birgit Klüsener, Tel.: +49 (0) 228 882-339, E-Mail: Kluesener@daad.de

BMBF

Förderung transnationaler Forschungsprojekte zu seltenen Erkrankungen innerhalb des ERA-NET "E-RARE"

Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) fördert transnationale Forschungsprojekte zu seltenen Erkrankungen innerhalb des ERA-NET "E-RARE". Innerhalb dieser Fördermaßnahme werden kooperative und interdisziplinäre Forschungsprojekte mit klinischer Relevanz gefördert, von denen ein wichtiger Beitrag für eine Verbesserung von Prävention, Diagnose und Therapie seltener Krankheiten erwartet werden kann und

die die Wichtigkeit eines translationalen Ansatzes berücksichtigen.

Aus den Projektanträgen muss ein Synergieeffekt hervorgehen (z. B. die Zusammenführung eines ausreichend großen Patientenkollektivs bzw. einer ausreichenden Menge biologischen Materials, die gemeinsame Nutzung von Ressourcen wie Register, Krankheitsmodelle, Diagnoseinstrumente und Know-how bzw. innovativer Technologien sowie die europaweite Harmonisierung von Daten).

Gemeinsame Forschungsprojekte sollen auf eine Gruppe seltener Erkrankungen bzw. auf eine einzelne seltene Krankheit fokussiert sein. Hierfür wird die europäische Definition zugrunde gelegt, nach der eine seltene Erkrankung nicht mehr als fünf von 10.000 Menschen in der Bevölkerung betrifft.

Das Förderverfahren ist zweistufig.

Deadline für Antragsskizzen: 05.02.2009

Weitere Informationen:

www.bmbf.de/foerderungen/13210.php

Spitzenforschung und Innovation in den Neuen Ländern

Das BMBF geht mit der Initiative , langfristige Forschungs Kooperationen für Ostdeutschland zu schaffen in die zweite Förderrunde.

Nachdem die im Mai 2008 ausgewählten Pilotprojekte nunmehr erfolgreich gestartet sind, können sollen sich weitere Verbünde gründen. Gefördert werden innovativ arbeitende Verbünde, denen Hochschulen, außeruniversitäre Forschungseinrichtungen und Unternehmen angehören können. Ein wichtiges Kriterium für die Bewertung der Vorhaben ist deren strategische Ausrichtung. Die Federführung der Initiative muss bei Hochschulen oder außeruniversitären Forschungseinrichtungen in Ostdeutschland liegen. Das Programm ist of-

fen für Themen aus verschiedenen Fachrichtungen; die Initiativen sollen möglichst interdisziplinär ausgerichtet sein.

Deadline: 28.02.2009

Weitere Informationen:

www.bmbf.de/foerderungen/13205.php

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

Deadline: keine

Weitere Informationen:

www.bmbf.de/foerderungen/13284.php

Europäische Kommission

Hinweis 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:

1. Cooperation	32,4 Mrd €
2. Ideas	7,5 Mrd €
3. People	4,7 Mrd €
4. 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://ec.europa.eu/research/index.cfm?pg=who&cat=fp&lq=de>

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



http://cordis.europa.eu/home_de.html



www.euburo.de/



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.

Jetzt internationale Kooperationen planen: Bei EraSME gibt es Fördermittel

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 zur Einreichung von Projektvorschlägen: 31.03.2009

Weitere Informationen:

www.era-sme.net

Zweite Ausschreibung des 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.eubuero.de/arbeitsbereiche/erc

Sonstige Drittmittelgeber

Klee-Preis

Die Deutsche Gesellschaft für Biomedizinische Technik im VDE (DGBMT) und die Stiftung der Familie Klee haben für das Jahr 2009 zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses den Literaturpreis ausgeschrieben. Der Klee-Preis ist mit 5.000 Euro dotiert und wird für hervorragende wissenschaftliche Arbeiten in folgenden Themenbereichen vergeben:

- Biomedizinische Technik als interdisziplinäres Fach
- Ingenieurwissenschaftliche Lösungen aktueller klinischer Probleme
- Naturwissenschaftliche Beiträge für Diagnostik und Therapie.

Die Arbeit kann als Publikation in einer wissenschaftlichen Zeitschrift, als Dissertations- oder Habilitationsschrift oder als Buch vorliegen.

Jeder Bewerber erhält ein Jahr gebührenfreie Mitgliedschaft in der DGBMT im VDE.

Deadline: 31.01.2009

Weitere Informationen:

www.vde.com/klee-preis

Preis 2009 für innovative Konzepte zur Wissenschaftskommunikation

Zum zweiten Mal schreiben Wissenschaft im Dialog und der Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft für 2009 gemeinsam einen Preis für innovative Konzepte zur Wissenschaftskommunikation aus. Der Preis will zur intensiveren Zusammenarbeit zwischen Wissenschaftlern und der Presse- und Öffentlichkeitsarbeit ihrer Institutionen anregen. Dieser Wettbewerb soll es insbesondere jungen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern (bis maximal fünf Jahre nach der Promotion) aller Disziplinen ermöglichen, ihre wissenschaftliche Forschung und ihre Ergebnisse allgemeinverständlich der Öffentlichkeit zu vermitteln.

Deadline: 16.02.2009

Weitere Informationen:

www.wissenschaft-im-dialog.de

Deutscher Studienpreis

Der von der Körber-Stiftung ausgeschriebene Wettbewerb richtet sich an junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, die im Jahr 2008 eine exzellente Dissertation von besonderer gesellschaftlicher Bedeutung vorgelegt haben.

Die Ausschreibung richtet sich an Promovierte aller wissenschaftlichen Disziplinen, die mit magna oder summa cum laude promoviert haben. Es gibt keine Altersbeschränkung. Einzureichen ist ein Text von maximal 40.000 Zeichen, in dem Sie die zentralen Forschungsergebnisse Ihrer Dissertation und deren gesellschaftliche Bedeutung spannend und verständlich darstellen

Es werden drei Spitzenpreise von je 30.000 Euro vergeben.

Deadline: 01.03.2009

Weitere Informationen:

www.koerber-stiftung.de/wissenschaft/deutscher-studienpreis.html

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 8000 € dotierten Johannes-Brodehl-Preis. Der Preis dient der Anerkennung von Kindernephrologen, die auf dem Gebiet der pädiatrischen Nephrologie klinisch-wissenschaftlich 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

www.novonordisk.de

Meldungen

23.01.2009

Förderprogramm für Exzellenzzentren der Krebsmedizin

Die Standards der medizinischen Versorgung von Krebs-Patienten sind bundesweit bislang noch sehr unterschiedlich. Dies will die Deutsche Krebshilfe ändern: Bis zum Frühjahr 2009 plant die gemeinnützige Organisation, insgesamt zehn Exzellenzzentren der Krebsmedizin in Deutschland zu initiieren und zu fördern.

"Wir wollen einheitliche Strukturen, Prozesse und Standards schaffen, aber auch die translationale Forschung voran bringen, um die bestmögliche Versorgung für Tumorpatienten zu erreichen", betonte Professor Dr. Otmar Wiestler, Vorsitzender des Beirats und Vorstandsmitglied der Deutschen Krebshilfe.

Onkologische Spitzenzentren, die zukünftig von der Deutschen Krebshilfe gefördert werden wollen, müssen unter anderem folgende Kriterien erfüllen:

- Fachübergreifende interdisziplinäre Onkologie für alle Tumorerkrankungen mit zentraler Anlaufstelle für Krebs-Patienten
- Einrichtung von interdisziplinären Konferenzen ("Tumor-Boards")
- Entwicklung und/oder Umsetzung von Behandlungspfaden im Sinne von Leitlinien
- Einbringung von Patienten in klinische Studien

- Enge Verzahnung von Forschung und Klinik (translationale Forschung)
- Psychoonkologische und palliative Betreuung
- Einbindung von Krebs-Selbsthilfeorganisationen
- Interaktion mit niedergelassenen Ärzten und Krankenhäusern der Umgebung
- Vorhaltung von Ausbildungsprogrammen für Ärzte, Wissenschaftler und Pflegepersonal
- Nachweis eines Qualitätssicherungssystems
- Dokumentation durch klinische Krebsregister
- Entwicklung von Programmen zur Früherkennung und Prävention

Weitere Informationen:

www.krebshilfe.de

13.01.2009

Sind metallorganische Verbindungen die neuen Zytostatika?

Trotz beachtlicher Fortschritte in der modernen Chemotherapie herrscht nach wie vor ein großer Bedarf an innovativen Antitumorwirkstoffen. Ein neuer Ansatz ist die Modulierung der pharmakologischen Eigenschaften etablierter Wirkstoffe durch metallorganische Fragmente. Wie ein Team von Wissenschaftlern aus Berlin, Bochum, Innsbruck und Leiden in der Zeitschrift *Angewandte Chemie* berichtet, zeigen beispielsweise Cobalt-Aspirin-Komplexe (Co-ASS) ein interessantes Potenzial als Zytostatika.

Die meisten der heute verwendeten Arzneistoffe sind rein organische Verbindungen. Stimuliert durch den enormen Erfolg der anorganischen Verbindung Cisplatin in der Tumorthherapie ist das Interesse an Metallkomplexen gestiegen. Metallkom-

plexe können in Zellen Reaktionen eingehen, die mit konventionellen organischen Substanzen nicht realisierbar sind.

In Experimenten mit Zebrafischembryos konnte nachgewiesen werden, dass Co-ASS nicht nur das Zellwachstum, sondern im Gegensatz zu Aspirin auch die Angiogenese hemmt. Co-ASS erhöht zudem die Caspase-Aktivität, so dass die Apoptose in den Zellen gefördert wird.

Weitere Informationen:

<http://userpage.fu-berlin.de/~ottingo/>

11.01.2009

Zwiegespalten auf böser Mission: EpCAM-Untereinheit fördert Krebswachstum

Krebszellen stammen von normalen Körperzellen ab und sind deshalb vom Immunsystem wie auch der Medizin so schwer zu bekämpfen. Einige Unterschiede - die als therapeutische Angriffspunkte dienen könnten - gibt es aber. So wird etwa das Transmembranprotein EpCAM, kurz für "Epithelial Cell Adhesion Molecule", besonders häufig und in stark erhöhter Zahl von Tumorzellen produziert.

Stamm- und Vorläuferzellen sind undifferenzierte Zellen, die sich in alle Zelltypen des Körpers entwickeln können. Sie tragen in ihrer Membran in hoher Molekülzahl das Protein EpCAM. Sobald aus den Stammzellen differenzierte Gewebezellen werden, stellen die Zellen die Expression von EpCAM weitestgehend ein. Es scheint aber, dass manche Zellen diese strikte Regulierung umgehen können. Denn auch Krebszellen und ihre Vorläufer produzieren häufig EpCAM in hoher Zahl. Dazu gehören unter anderem die Karzinome, die rund 80 Prozent aller bösartigen Tumoren ausmachen.

Es konnte gezeigt werden, dass EpCAM auch eine wichtige Rolle für das Krebs-

wachstum spielt. Das Protein aktiviert unter anderem das Gen c-myc, was dann zur Zellproliferation führt. In der vorliegenden Arbeit konnten die Forscher die molekulare Basis für EpCAM-vermittelte Effekte umfassend aufklären. So zeigte sich, dass das Transmembranprotein durch zwei Enzyme in zwei Teile gespalten wird. Der außerhalb der Zelle befindliche Anteil EpEX löst sich ab. Der in der Zelle freigesetzte Teil EpICD wandert über mehrere Schritte - und mit Hilfe von Faktoren des sogenannten Wnt-Signalwegs - in den Zellkern und reguliert dort die Transkription von c-myc und anderen Genen.

Further Reading:

Maetzel D, ..., Gires O: Nuclear signalling by tumour-associated antigen EpCAM. Nature Cell Biology online, 11. Januar 2009

08.01.2009

Pbx1 abhängige Effekte auf die Nebennierentumorgenese

Tumoren der Nebenniere werden häufig als Zufallsbefund im Rahmen einer abdominalen Bildgebung diagnostiziert oder fallen durch Beschwerden als Folge einer übermäßigen Hormonproduktion auf. Bei manchen dieser Patienten besteht als Grunderkrankung ein bösartiges Nebennierenrinden-Karzinom. Die therapeutischen Möglichkeiten für Patienten mit dieser insgesamt seltenen Diagnose ist - trotz wissenschaftlicher und klinischer Erfolge der vergangenen Jahre - weiterhin sehr eingeschränkt. Einer der Gründe für die schlechte Prognose dieser Tumorerkrankung liegt in den nur ansatzweise verstandenen molekularen Ursachen der Nebennierentumorgenese, was den Einsatz gezielter - und damit effektiver - Therapien gegen das Tumorstadium erschwert.

Die Regulation des Nebennierenwachstums während der Organentwicklung und im erwachsenen Organismus ist von der

Anwesenheit bestimmter Transkriptionsfaktoren abhängig, die als molekulare Schalter untergeordnete Zellprogramme aufrufen. Ausgehend von der phänotypischen und molekularen Charakterisierung spezifisch genetisch veränderter Mäuse konnte Pbx1 als essentieller Transkriptionsfaktor für normales Nebennierenwachstum und -funktion etabliert werden. Darüberhinaus gibt es Hinweise, dass ein Pbx1 - abhängiger Einfluss auf die Nebennierentumorgenese besteht. Pbx1 war ursprünglich als auslösender Faktor für die Entwicklung verschiedene kindlicher Leukämien beschrieben worden.

Weitere Informationen:

www.sanst.de

18.12.2008

Schweifliges Pingpong in den Harnwegen

Es ist selten, dass man für bekannte Prozesse noch völlig neue Proteinstrukturen findet. Doch genau das gelang ETH-Molekularbiologen. Sie untersuchten das Protein ASST, das in pathogenen E. coli-Bakterien vorkommt, die Harnwegsinfektionen verursachen. Neben der neuen Struktur stießen die Forscher auch noch auf einen Pingpong-ähnlichen Übertragungsmechanismus, bei dem der "Signalball" auf bisher nicht beobachtete Weise festgehalten wird.

Neue Struktur, neuer Mechanismus - das eröffnet Perspektiven, die möglicherweise auch medizinisch einen neuen Angriffspunkt gegen "böse" E. coli-Stämme darstellen könnten. ASST kommt nicht in Säugern vor. Dadurch eigne sich das Protein grundsätzlich als Angriffspunkt für antibiotisch wirksame Medikamente. Weiter sei von Vorteil, dass ASST bisher nur in krankmachenden E. coli-Bakterienstämmen gefunden wurde und in den anderen nicht. Schalte man das Protein also aus,

gefährde man nicht noch andere nützliche Bakterien.

Weitere Informationen:

<http://idw-online.de/pages/de/news294570>

18.12.2008

Mit Antikörpern und Radioaktivität gegen Krebs

In dreijähriger Forschungstätigkeit fand eine Ulmer Forschergruppe u. a. neue Wege, Krebszellen durch radioaktive Bestrahlung gezielt abzutöten und normale Organe zu schonen. Sie wies außerdem nach, dass gegen Chemotherapien resistente Krebszellen durch bestimmte radioaktive Strahlung effizient zerstört werden können. Ziel war es, neue Therapien mit radioaktiven Stoffen/Substanzen gegen Leukämien und neuroendokrine Tumoren (Krebserkrankungen der Drüsen) zu entwickeln und in die Praxis umzusetzen. Dabei werden radioaktive Substanzen an verschiedene Botenstoffe gebunden, die in die vom Krebs betroffenen Körperregionen wandern und dort durch ihre Strahlung die Tumorzellen zerstören. Was genial einfach klingt, ist ein kompliziertes System, das die fächerübergreifende Gruppe aus Ärzten, Biologen, Chemikern und Physikern weiter enträtselte und entwickelte.

Das Geheimnis ist, den richtigen Botenstoff mit der richtigen Strahlung zusammenzuführen. "Wir konnten zum Beispiel zeigen, dass ein bestimmter Botenstoff (z. B. Bauelemente der Erbsubstanz oder CD45 Antikörper) in Kombination mit einer besonderen Strahlung (Auger-Elektronen-Emitter bzw. Alpha-Emitter) die Vermehrung bestimmter Krebszellen stoppt und gezielt zerstört, die gegen Chemotherapeutika resistent sind", erklärt der Sprecher Professor Dr. Sven Norbert Reske. "Das war mit anderen Verfahren bisher nicht möglich." Die Therapiemöglichkeit mit Antikörpern ist inzwischen bei mehre-

ren hundert Krebspatienten mit einem bestimmten Krankheitsbild eingesetzt worden.

Weitere Informationen:

<http://idw-online.de/pages/de/news294498>

17.12.2008

Heparin-Fälschungen einfach und schnell nachweisen

Professorin Susanne Alban vom Institut für Pharmazeutische Biologie der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel, hat eine einfache, günstige und schnelle Methode zum Nachweis von Heparin-Verunreinigungen oder -Fälschungen entdeckt. Der Test identifiziert eine Kontamination nicht aufgrund ihrer chemischen Charakteristika, sondern eines pharmakologischen Effektes.

Anlass der Forschung waren mehrere Todesfälle durch Heparin, das mit übersulfatiertem Chondroitinsulfat (OSCS) "gestreckt" worden war. Arzneimittelbehörden implementieren daraufhin zwei neue Tests in die Qualitätskontrolle des Arzneimittels. "Diese sind jedoch sehr anspruchsvoll und können nicht von jedem durchgeführt werden, der Heparin zu prüfen hat, so dass spezielle Labore damit beauftragt werden müssen. Das kostet Zeit und Geld. Außerdem kann nur eine Verunreinigung mit OSCS nachgewiesen werden, keine andere Kontamination", erklärt Alban den Bedarf an weiteren Testmethoden. So wie die zwei vorläufigen offiziellen Methoden ist auch ihre noch nicht validiert. "Die Methode der Prothrombin-Zeit eignet sich bei Verdacht hervorragend als Vortest, ob eine Fälschung vorliegt. Bestätigt sich dieser, müssten chemische Test die Kontamination verifizieren."

Weitere Informationen:

<http://idw-online.de/pages/de/news294370>

16.12.2008

Edelgas sorgt im MRT für besseren Durchblick

Durch die Kombination von zwei Tricks konnte der Physiker Dr. Leif Schröder die Magnetresonanztomographie so verbessern, dass bestimmte Biomoleküle im Körperinneren dargestellt werden können. Dafür zeichnet das Deutsche Krebsforschungszentrum den Wissenschaftler mit dem Emil Salzer-Preis 2008 aus.

Dr. Leif Schröder und seinen Kollegen in Berkeley gelang es nun, die MRT zur Untersuchung der Lunge so zu verbessern, dass die Verteilung bestimmter Biomoleküle im Lungengewebe sichtbar wird. Die Wissenschaftler kombinierten dazu zwei Tricks: Sie nutzen zum einen so genanntes hyperpolarisiertes Xenon, dessen Atomkerne größtenteils identisch ausgerichtet sind - die Grundvoraussetzung für einen Nachweis per MRT. Der zweite Trick: Die Wissenschaftler koppelten einen Xenon-Biosensor an einen Antikörper, der spezifisch etwa einen Tumormarker aufspürt, der im Körper nachgewiesen werden soll. Dieser Biosensor-Antikörper-Komplex wird dem Patienten injiziert, der Antikörper dirigiert den Xenon-Sensor direkt zum Tumor. Für die Diagnose atmet der Patient das ungiftige Edelgas ein, das sogleich vom Xenon-Biosensor eingefangen und dort sichtbar gemacht wird.

Durch die Hyperpolarisierung des Gases werden die Signale an den Magnetresonanztomographen rund 10.000-fach verstärkt. Die Kombination von Sensor und Verstärkung ermöglicht, auch Moleküle zu erfassen, die im Körper nur in geringen Mengen vorkommen, was bislang nur mit radioaktiven Substanzen möglich war.

Weitere Informationen:

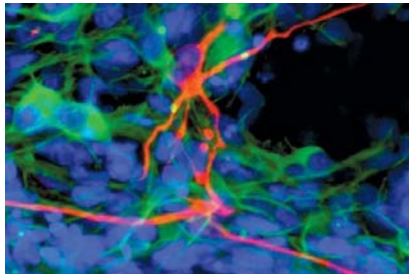
www.dkfz.de

Weihnachten 2008

„Science“ kürt herausragende Forschungsarbeiten des Jahres 2008

Die Redaktion des Magazins „Science“ kürte rechtzeitig zum Weihnachtsfest bahnbrechende Forschungsarbeiten aus dem vergangenen Jahr. Neben einem ersten Platz („Durchbruch“ 2008) wurden 9 weitere Arbeiten ausgezeichnet (Bsp. s.u.).

„Durchbruch“ 2008:



Zellumschulung

Nachdem Forscher Ende des Jahres 2006 eine Methode gefunden hatten, ausdifferenzierte Zellen schlicht durch das Einschleusen von vier Genen in einen embryonalen Zustand zurückzusetzen, offenbarten diese so genannten induzierten pluripotenten Stammzellen oder kurz iPS im Jahr 2008 ein interessantes Potenzial: Ende Juli und Anfang August berichteten Forscher, dass sie auf diesem Wege auch iPS von Patienten verschiedenster Krankheiten herstellen konnten. Die so gewonnenen Zellen eröffnen neue Möglichkeiten, diese Krankheiten direkt an menschlichen Zelllinien oder sogar Gewebe zu untersuchen und verringern so die Abhängigkeit von Tiermodellen. Doch muss man wohl nicht immer über "Los": Einer weiteren Arbeitsgruppe gelang es bei Mäusen, mittels Viren die exokrinen Zellen der Bauchspeicheldrüsen direkt in Insulin produzierende Beta-Zellen umzuwandeln, ohne ein embryonales Zwischenstadium einzuschleusen.

Für die Redaktion des Magazins "Science" spiegeln diese Ergebnisse die herausragende Bedeutung der Forschung an reprogrammierten Zellen im Jahr 2008 wider, die für sie den Durchbruch des Jahres darstellt. Allerdings seien noch zahlreiche weitere Untersuchungen nötig, um den ablaufenden Prozess genauer zu verstehen, bevor an daran geknüpfte Therapien gedacht werden könnte - zumal einige der Gene als krebserregend gelten und die Ausbeute bisher eher gering ist.

„Podiumsplatz“ 2008:



Tiefgehender Blick

Krebserkrankungen des Menschen bildeten einen weiteren Schwerpunkt der Forschungslandschaft 2008 - mit zahlreichen neuen Erkenntnissen zu genetischen Hintergründen und Profilen. So veröffentlichten Forscher unter anderem die wichtigsten Mutationen, die Hirn- und Bauchspeicheldrüsentumoren auslösen können. Sie zählen zu den besonders aggressiven Krebserkrankungen mit den höchsten Todesraten. Andere Studien erhellten die genetischen Abweichungen bei Lungenkarzinomen und akuter lymphatischer Leukämie.

Alle 10 Forschungsarbeiten finden Sie unter:

www.spektrumdirekt.de/artikel/977512&z=859070

Hinweise auf nützliche Gratisangebote:**DFG ermöglicht freien Zugang zu digitalen Forschungsquellen**

Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler können ab Mai 2009 mit neuen Nationallizenzen kostenfrei Datenbanken und Zeitschriftenarchive nutzen. Ob ein wegweisender Beitrag aus dem Forschungsmagazin "Science" gesucht wird, eine Zeitschrift aus der British Library, ein Journal von Cambridge University Press oder der Kunstkatlog eines New Yorker Museums - Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler an deutschen Hochschulen und Forschungseinrichtungen werden künftig ein noch größeres und facettenreicheres digitales Informationsangebot online nutzen können. Ermöglicht wird der kostenfreie Zugang zu 20 weiteren großen Datenbanken und Zeitschriftenarchiven durch Nationallizenzen. Die Deutsche Forschungsgemeinschaft finanziert den Ankauf der neuen Datenrechte mit 6,5 Millionen Euro; zusätzlich stellt sie 3,4 Millionen Euro im Sonderprogramm "Digitale Information" zur Verfügung.

Weitere Informationen:

www.dfg.de/lis/nationallizenzen

www.nationallizenzen.de

Neue Gratis-Software MaxQuant zur MS-Proteinanalytik

Sollen viele Proteine gleichzeitig erfasst werden, fällt aus massenspektrometrischen Analysen eine riesige Datenflut an. Deren Auswertung stellte die Wissenschaft bisher vor große Probleme. Mit MaxQuant steht nun eine Software zur Verfügung, die die Datenanalyse automatisiert und so wesentlich vereinfacht. Das Programm verbessert die Genauigkeit, mit der die Molekül-Massen bestimmt werden im Vergleich mit herkömmlichen Methoden

etwa um den Faktor sechs. Einer der ersten erfolgreichen Praxistests von MaxQuant war die Aufklärung des Proteoms der Bäckerhefe.

Die am Max-Planck-Institut für Biochemie entwickelte MaxQuant Software steht ab sofort allen interessierten Wissenschaftlern kostenlos zur Verfügung (Download unter: www.maxquant.org). Die schon jetzt sehr hohe Nachfrage nach dem Programm unterstreicht die Bedeutung der Neuentwicklung.

Weitere Informationen:

Dr. Jürgen Cox

cox@biochem.mpg.de

Internetportal ResearchGATE

ResearchGATE bietet alle Vorteile eines sozialen Netzwerks à la Web 2.0 – speziell auf die Bedürfnisse von Wissenschaftlern abgestimmt. Neben einem eigenen Profil, der Bildung von Gruppen und dem Austausch von Nachrichten können Nutzende Papers hochladen und austauschen, externe Datenbanken wie PubMed durchsuchen oder mit semantischen Suchfunktionen das Internet nach relevanten Inhalten durchforsten.

Die Allokation von Wissen wird schneller und effektiver. Relevante Informationen überschreiten die Grenzen von Fakultäten, Ländern und Kontinenten. Weil nahezu jeder wissenschaftliche Fortschritt auf früheren Erfindungen und Entdeckungen beruht, ist der Nutzen einer vernetzten Wissenschaftswelt immens. Verantwortlich für ResearchGATE ist eine Gruppe junger Forscher um den Virologen Ijad Madisch, die von einem Senior Advisory Board unterstützt werden, das mit Professoren aus 18 Ländern besetzt ist.

Weitere Informationen:

www.researchgate.net

Termine & Hinweise

Veranstaltungshinweise

Bitte finden Sie unter den unten angegebenen Links Hinweise auf die bei der DGU, bzw. der Akademie der Deutschen Urologen gemeldeten Kongresse, Fortbildungen, Seminare und Workshops sowie auf Veranstaltungen der Arbeitskreise, der Forschungsnetzwerke und der Arbeitsgruppe urologische Forschung.

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

www.uro-akademie.de/kalender/DGU-new

Detaillierte Programme der nächstfolgenden Veranstaltungen finden Sie unter:

www.veranstaltungen.dgu.de

Unsere Websites

Forschungskoordination DGU

www.dgu-forschung.de

(ab Ende Januar 2009)

Akademie der Deutschen Urologen

www.dgu.de/fort_und_weiterbildung.html

Urologenportal

www.dgu.de

Redaktion und Layout:

Dr. Christoph Becker
Forschungskordinator der DGU

cbecker@dgu.de

Tel.: 0211 – 516096 30