

Inhalt

<u>Forschungsförderung</u>	2
DFG.....	2
BMBF.....	6
Europäische Kommission.....	8
Sonstige Drittmittelgeber.....	9
<u>Meldungen</u>	10
<u>Termine & Hinweise</u>	16



Sehr geehrte Leserinnen und Leser,

herzlich willkommen zur Ausgabe *Dezember 2008* unseres DGU-Newsletters Forschung.

Es wird Ihnen auffallen, dass einige Ausschreibungen und Meldungen bereits im November erschienen sind. Dies ist eine beabsichtigte Redundanz, um bis zum Ablauf einer Deadline an das jeweilige Programm zu erinnern.

Ich wünsche Ihnen viel Freude bei der Lektüre!

Mit besten Grüßen

Ihr
Dr. Christoph Becker

Forschungs förderung

DFG

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 kofinanziert werden, wenn entsprechende Abkommen vorliegen.

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

Weitere Informationen:

www.dfg.de/forschungsfoerderung/formulare/download/1_813.pdf

Communicator-Preis 2009 für die beste Darstellung von Wissenschaft in der Öffentlichkeit

Zum zehnten Mal schreibt die DFG den Communicator-Preis, Wissenschaftspreis des Stifterverbandes für die Deutsche Wissenschaft, mit einer Preissumme von 50.000 Euro aus. Dieser persönliche Preis wird an Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler vergeben, die sich in herausragender Weise um die Vermittlung ihrer wissenschaftlichen Ergebnisse in die Öffentlichkeit bemüht haben.

Deadline für Bewerbungen: 31.12. 2008

Weitere Informationen:

http://www.dfg.de/forschungsfoerderung/preise/communicator_preis.html

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:

http://www.dfg.de/forschungsfoerderung/preise/gw_leibniz_preis.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 für Anträge: 09.03.2009

Weitere Informationen:

http://www.dfg.de/aktuelles_presse/information_fuer_die_wissenschaft/schwerpunktprogramme/info_wissenschaft_47_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:

http://www.dfg.de/aktuelles_presse/information_fuer_die_wissenschaft/ausschreibungen_mit_internationaler_bezug/info_wissenschaft_70_08.html

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).

Weitere Informationen:

http://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

Neuer Rahmenvertrag zwischen NSFC und DFG zu gemeinsamen Ausschreibungen

Die wissenschaftliche Zusammenarbeit zwischen der National Natural Science Foundation of China (NSFC) und der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG), die seit 1988 besteht, wird nun um eine zusätzliche Komponente erweitert. Fortan können NSFC und DFG jährlich zu gebündelten gemeinsamen Forschungsanträgen aus den Bereichen Lebenswissenschaften, Naturwissenschaften und Ingenieurwissenschaften aufrufen.

Zielgruppe der sogenannten Joint Calls sind exzellente Gruppen chinesischer sowie deutscher Forscherinnen und Forscher. Bei der NSFC können Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus China, die bereits eine Förderung der NSFC erhalten haben, Anträge stellen, bei der DFG ist jeder deutsche Forschende nach den DFG-Richtlinien in den genannten wissenschaftlichen Bereichen antragsberechtigt.

Weitere Informationen:

Dr. Tobias Grimm, DFG, Tel. + 49 228 885-2325, Tobias.Grimm@dfg.de

SFB/Transregio

Sie sollen zu einem Forschungsthema die besten Arbeitsgruppen aus ganz Deutschland zusammenbringen und durch die enge Kooperation mehrerer Standorte ein Höchstmaß an wissenschaftlicher Exzellenz erzielen: Mit diesem hohen Anspruch fördert die DFG seit 1999 sogenannte SFB/Transregio. Als Variante der klassischen DFG-Sonderforschungsbereiche bieten die SFB/Transregio mehreren Hochschulen die Möglichkeit, sich an einem übergreifenden Forschungsprojekt zu beteiligen – vorausgesetzt, sie alle erfüllen die qualitativen und strukturellen Anforderungen und tragen in gleicher Weise zum

Forschungsziel bei. Am Ende seiner zehnjährigen Pilotphase wurde dieses Förderverfahren nun von einer unabhängigen Agentur evaluiert. Ergebnis: Die SFB/Transregio haben viele der in sie gesetzten Erwartungen erfüllt. Auch für die Weiterentwicklung des Förderinstruments gibt der jetzt vorgelegte Evaluationsbericht wertvolle Hinweise.

Weitere Informationen:

<http://www.sfb-transregio-19.de/page/index.php>

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:

<http://www.bmbf.de/foerderungen/13210.php>

Biotechnologie-Chancen nutzen und gestalten

Zur verstärkten Förderung von biotechnologischen Innovationen und deren verbesserten Transfer in eine wirtschaftliche Verwertung beabsichtigt das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) jüngeren, in der Forschung bereits erfahrenen WissenschaftlerInnen, Personen mit mehrjähriger Erfahrung in Forschung und Entwicklung in Unternehmen, Medizinerinnen und Mediziner mit mehrjähriger Klinik Erfahrung aus dem In- und Ausland die Möglichkeit zu geben, in Deutschland mit einer eigenen Arbeitsgruppe wirtschaftlichen Erfolg versprechende neue Forschungsansätze in den Biowissenschaften unabhängig zu bearbeiten und einer kommerziellen Anwendung zuzuführen. Das insgesamt in diesem Programm zur Verfügung stehende Volumen beträgt 150 Mio. Euro.

Gefördert wird die Arbeit der Projektleiterinnen oder Projektleiter und ihrer Arbeitsgruppe bei der Weiterentwicklung ihres Forschungsthemas mit dem Ziel, die Anwendungspotentiale der Entwicklung herauszuarbeiten und technologisch zu validieren, sowie die kommerzielle Verwertung primär im Rahmen einer unternehmerischen Selbständigkeit vorzubereiten und im privatwirtschaftlichen Bereich umzusetzen.

Die Förderung erfolgt in zwei Phasen von jeweils maximal drei Jahren Dauer. In der ersten Förderphase soll von der Arbeitsgruppe der Proof of Concept erarbeitet werden. Begleitend sollen konkrete Kommerzialisierungs- oder klinische Anwendungsstrategien für die weitere Umsetzung der Ergebnisse entwickelt werden. Dieses umfaßt insbesondere auch die Ausarbeitung und Fortschreibung eines Businessplanes. In der folgenden zweiten Förderphase soll der proof of technology gezeigt, sowie Strategien für die Markteinführung (proof of market) entworfen wer-

den. Zeitgleich soll das verfolgte Geschäftsmodell und Unternehmenskonzept weiter konkretisiert werden, um potenziellen Kooperationspartnern die detaillierte wirtschaftliche Einschätzung der Arbeit und der Ergebnisse der Arbeitsgruppe zu erlauben.

Laufzeit: 2005–2015

Weitere Informationen:

<http://www.fz-juelich.de/ptj/go-bio>

Europäische Kommission

Anmerkungen 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:



<http://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



<http://www.euburo.de/>



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 Antragstellung 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.

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:

<http://www.eubucero.de/arbeitsbereiche/erc>

Sonstige Drittmittelgeber

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.

Deutsche Krebshilfe

Förderung von klinischer Forschung und klinischer Grundlagenforschung.

- Normalverfahren/Einzelförderung

Zur Durchführung thematisch und zeitlich begrenzter innovativer Forschungsvorhaben aus dem Bereich der klinischen onkologischen Grundlagenforschung oder der klinischen Krebsforschung können bei der Deutschen Krebshilfe Sachbeihilfen beantragt werden.

- Verbundprojekte

Im Rahmen von Verbundprojekten fördert die Deutsche Krebshilfe auf dem Gebiet der klinischen onkologischen Grundlagenforschung bzw. der klinischen Krebs-

forschung innovative, längerfristig angelegte Forschungsvorhaben, die nur durch eine enge interdisziplinäre Zusammenarbeit mehrerer Arbeitsgruppen erfolgreich bearbeitet werden können.

- Stiftungsprofessuren

Mit diesem Förderinstrument möchte die Deutsche Krebshilfe im Sinne einer Strukturmaßnahme herausragend qualifizierte Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, die auf innovativen Gebieten der klinischen onkologischen Grundlagenforschung bzw. der klinischen Krebsforschung tätig sind, fördern.

Weitere Informationen:

<http://www.krebshilfe.de/grundlagenforschung.html>

Wilhelm Sander-Stiftung

Unterstützt werden Forschungsprojekte aus dem Bereich der Humanmedizin mit dem Schwerpunkt Krebsforschung (klinisch und klinisch-experimentell). Forschungsprojekte, die sich nicht mit onkologischen Fragestellungen befassen, müssen einen unmittelbaren Bezug zum Patienten aufweisen.

Antragsteller, die zunächst sicher stellen wollen, dass ihr geplantes Forschungsprojekt für das aktuelle Förderspektrum der Wilhelm Sander-Stiftung geeignet ist, haben die Möglichkeit eine Voranfrage zu stellen.

Weitere Informationen:

http://www.sanst.de/cms/front_content.php

Meldungen

12.12.2008

Brillante Funken für die Röntgenmikroskopie zur 3D-Aufnahme biologischer Zellen

Das Fraunhofer-Institut für Lasertechnik ILT in Aachen hat eine leistungsstarke Strahlungsquelle für kompakte Röntgenmikroskope entwickelt, die die hochauflösende Untersuchung von biologischen Zellen ermöglicht. Ähnlich wie bei der Computertomographie in der Medizin können nun schichtweise dreidimensionale Betrachtungen von biologischen Zellen von Halbleitern durchgeführt werden.

In der Biologie können Zellen nur recht aufwändig im Inneren analysiert werden. Die Verwendung von Elektronenmikroskopen erfordert zunächst die Fixierung der ganzen Zellen und anschließend ein zeitaufwändiges Anfertigen von Einzelschnitten. Diese können dann an der Oberfläche Stück für Stück hochauflösend analysiert werden. Wesentlich weniger aufwändig geht es mit der Röntgenmikroskopie. Unmittelbar nach der Kryo-Fixierung der ganzen Zellen können dreidimensionale Bilder mit einer Auflösung von derzeit 20 Nanometern aufgenommen werden.

Um sinnvolle niedrige Belichtungszeiten zu erzielen, müssen hohe Photonenflüsse vorhanden sein. Diese werden bis heute üblicherweise an Elektronenspeicherringen in Großforschungsanlagen erzeugt. Da es sich hierbei um nur wenige stationäre Forschungsanlagen handelt, ist der

Einsatz für viele Anwender nur bedingt möglich.

Das Fraunhofer-Institut für Lasertechnik hat nun ein kompaktes und lichtstarkes hohlkathodengezündetes Pinchplasma-System entwickelt, das den Bau leistungsfähiger Röntgenmikroskope im Labormaßstab ermöglicht. Das Volumen des Röntgenmikroskops liegt unter 2 m³. Damit eignet sich die Anlage für den Einsatz vor Ort.

Ein kommerzielles tomographiefähiges Röntgenmikroskop soll im kommenden Jahr präsentiert werden.

Weitere Informationen:

<http://www.ilt.fraunhofer.de/ger/100031.html>

11.12.2008

Peritonealdialyse-Produkte von Fresenius Medical Care mit führendem Öko-Label ausgezeichnet

Zahlreiche Produkte von Fresenius Medical Care für die Peritonealdialyse (PD) tragen ab sofort das Nordic Ecolabel ("Nordisches Öko-Label"). Fresenius Medical Care ist damit das erste Unternehmen überhaupt, das diese Auszeichnung für medizinische Produkte erhält. Ausgezeichnet wurden nahezu sämtliche Einweg-Produkte, die aus dem von Fresenius Medical Care entwickelten PVC-freien Material Biofine® bestehen. Dazu gehören unter anderem Beutel für PD-Lösungen sowie Zubehör für PD-Geräte, die in vielen Ländern Europas, darunter auch in Deutschland, angeboten werden.

Weitere Informationen:

<http://www.svanen.nu/eng>

5.12.2008

Tempomacher auf dem Information Highway: DFG ermöglicht Zugang zu weiteren 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 Kunst Katalog 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 (DFG) finanziert den Ankauf der neuen Datenrechte mit 6,5 Millionen Euro; zusätzlich stellt sie 3,4 Millionen Euro im Sonderprogramm "Digitale Information" zur Verfügung. Dies beschloss nun der Hauptausschuss von Deutschlands zentraler Forschungsförderorganisation.

Weitere Informationen:

www.dfg.de/lis/nationallizenzen

www.nationallizenzen.de

04.12.2008

Crystallography reveals the 3D structure of mammalian sperm receptor

Scientists at the Swedish medical university Karolinska Institutet have determined the first 3D structure of ZP3, a protein essential for the interaction between the mammalian egg coat and sperm. The find-

ings, presented in Nature, gives a first glimpse into the molecular architecture of animal egg coats, with important implications for the future of human reproductive medicine and the possibility of developing novel contraceptives.

The beginning of every new life starts with fertilization, the most crucial step of which is the initial species-specific recognition between egg and sperm. The receptors for sperm, proteins ZP3 and ZP2, contain a common sequence that allows them to form a matrix of filaments, the so-called zona pellucida that completely surrounds the egg. The Protein Crystallography Unit at Karolinska Institutet, led by Dr. Luca Jovine, has now determined the structure of the most conserved part of this building block, the ZP-N domain.

"Mammalian fertilization involves a highly complex series of events. Our findings pave the way for future investigations into this fascinating subject by providing a first snapshot of the beginning of life at atomic resolution", says Luca Jovine.

Weitere Informationen:

Dr Luca Jovine

luca.jovine@ki.se

04.12.2008

Quantensprung mit MaxQuant: Neue Software bringt Proteinfor- schung entscheidend voran

Sollen viele Proteine gleichzeitig erfasst werden, fällt aus den 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", verdeutlicht Dr. Jürgen Cox, der in Zusammenarbeit mit Professor Matthias Mann, dem Direktor der Abteilung Proteomics und Signaltransduktion am MPI für Biochemie, das Programm entwickelte. Einer der ersten erfolgreichen Praxistests von MaxQuant war die Aufklärung des Proteoms der Bäckerhefe, das von Manns Arbeitsgruppe im Herbst in "Nature" veröffentlicht wurde.

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

03.12.2008

Zwischenbericht zur Exzellenzinitiative

Die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) und der Wissenschaftsrat haben zum 30.11.2008 ihren Zwischenbericht zur Exzellenzinitiative an die Gemeinsame Wissenschaftskonferenz von Bund und Ländern (GWK) übergeben. Der Bericht enthält eine erste Bilanz der Exzellenzinitiative und entwickelt Vorstellungen zur Fortsetzung des Programms.

Der volle Wortlaut unter:

http://www.dfg.de/aktuelles_presse/publikationen/verzeichnis/download/bericht_gemeinsame_kommission_exin_081202.pdf

28.11.2008

BMBF-Studie "Innovationshürden für die Medizintechnik" liegt vor

Für innovative Medizintechnik in Deutschland bestehen keine gravierenden Hürden. Das ist das wichtigste Ergebnis einer neuen Studie, die das BMBF anlässlich der Medizinmesse Medica im November 2008 veröffentlicht hat. Die Studie legt erstmals eine umfassende und systematische Analyse von Innovationshürden beim Transfer medizintechnischer Neuheiten in den deutschen Markt und in die Gesundheitsversorgung vor.

Dazu wurden Experten aus Wirtschaft und Wissenschaft befragt und so die gesamte medizintechnische Wertschöpfungskette von der Idee bis zur Vermarktung des jeweiligen Produkts untersucht. Das Innovationsklima wird auch im internationalen Vergleich überwiegend als zufriedenstellend bis gut beurteilt.

Gleichwohl gibt es zwei Phasen in der Entwicklung eines Medizinproduktes, die die befragten Experten als schwierig einschätzen: erstens die klinische Forschung und Validierung einer innovativen Medizintechnologie, das heißt die Überprüfung des medizinischen Nutzens. Zweite Hürde ist die Überführung in die Kostenerstattung durch die Gesetzliche Krankenversicherung und damit in die breite Gesundheitsversorgung. Mit der Hightech-Strategie will die Bundesregierung dafür sorgen, dass Forschungsergebnisse schneller in neue Produkte, Verfahren oder Dienstleistungen umgesetzt werden.

Weitere Informationen:

www.gesundheitsforschung-bmbf.de/media/HueMed_Publikation_Druck.pdf

28.11.2008

Wenn die Luft knapp wird im Tumor...

Solide Tumoren zeichnen sich durch eine Unterversorgung mit Sauerstoff aus. Im Vergleich zu gesundem Gewebe scheint diese Sauerstoffmangelsituation (Hypoxie) den Tumorzellen aber sehr gut zu bekommen. Durch die Hypoxie im Tumor werden Gene verstärkt aktiviert, die das weitere Tumorwachstum sowie die Metastasierung des Tumors sowie das Heranwachsen von neuen Gefäßen fördern können.

Mittlerweile sind die molekularen Abläufe für diese Vorgänge recht gut untersucht. Im Mittelpunkt des Geschehens steht ein Genaktivator (Transkriptionsfaktor), der als Hypoxie-induzierbarer Faktor (HIF)-1 bezeichnet wird. Das HIF-1a Protein wird unter hypoxischen Bedingungen stabilisiert und aktiviert, während die Zufuhr von Sauerstoff diesen Prozess unterbinden kann. Beteiligt an der Sauerstoff-abhängigen HIF-1a Proteinstabilisierung sind sogenannte Prolylhydroxylase Enzyme (PHDs), die als zelluläre Sauerstoffsensoren angesehen werden können. Da es bisher im Tumorgewebe nicht gelungen ist, die Stabilisierung von HIF-1a direkt zu unterbinden, stellen die PHD Enzyme attraktive Zielmoleküle dar, um die Anpassung des Tumors an Hypoxie zu beeinflussen.

Weitere Informationen:

www.sanst.de

27.11.2008

Deutscher Ethikrat greift das Thema Biobanken auf

Der Deutsche Ethikrat hat sich im Verlauf seiner Sitzung am 27. November 2008 mit ethischen Herausforderungen aktueller Entwicklungen bei Biobanken befasst.

Regine Kollek, Mitglied des Deutschen Ethikrates und Professorin für Technologiefolgenabschätzung der modernen Biotechnologie in der Medizin an der Universität Hamburg, arbeitete in ihrem Einführungsreferat heraus, dass sich seit der Veröffentlichung der Stellungnahme des Nationalen Ethikrates "Biobanken für die Forschung" im Jahr 2004 wichtige Veränderungen in der materiellen und strukturellen Entwicklung von Biobanken ergeben haben, die einer neuerlichen ethischen und rechtlichen Bewertung bedürfen.

Biobanken sind eine wichtige Ressource der Forschung, insbesondere für die Aufklärung der Ursachen und Mechanismen zahlreicher verbreiteter multifaktorieller Krankheiten und ihrer Behandlung. Damit sind sie unverzichtbar für die Entwicklung einer individualisierten Medizin.

In der jüngeren Entwicklung der Biobankenforschung zeichnet sich eine Vielzahl neuer Trends hinsichtlich der quantitativen und qualitativen Ausweitung, der Vernetzung und Internationalisierung, der Privatisierung und Kommerzialisierung sowie der Standardisierung, der Aufweichung der Zweckbindung und der Politisierung ab.

Daraus ergibt sich eine Reihe ethischer Herausforderungen: Die Tatsache, dass die Wissenschaft darauf angewiesen ist, so viele Daten wie möglich zu erheben und zeitlich unbegrenzt zu nutzen, und dass Daten aus der Genomforschung, weil sie individuelle Genmuster enthalten, nur schwer anonymisierbar sind, stellt den Datenschutz vor neue Aufgaben. Zusätzliche Probleme können sich daraus ergeben, dass der Zugriff staatlicher Stellen auf Datenbestände grundsätzlich nicht verweigert werden kann und die Informiertheit der Spender und ihre Kontrolle über Daten und Proben angesichts der Komplexität vernetzter Biobanken tendenziell sinken.

Der Deutsche Ethikrat wird sich in seiner Dezember-Sitzung darüber verständigen,

ob und auf welche Weise er sich mit diesem Thema weiter befassen wird.

Weitere Informationen:

<http://www.ethikrat.org>

26.11.2008

Apoptose-Inhibitoren verhindern nicht nur den Zelltod, sondern beeinflussen auch die Bildung von Metastasen

Zu den Charakteristika von Krebszellen gehört es, dass sie den programmierten Zelltod (Apoptose), mit dem der Körper sich vor der Vermehrung defekter Zellen schützt, gezielt verhindern. Dazu exprimieren sie vermehrt so genannte Apoptose-Inhibitoren (IAPs). Diese sind das Ziel vieler Krebs-Medikamente: Denn reduziert man die Zahl der IAPs, werden Tumorzellen durch den Selbstschutzmechanismus des Körpers zerstört. Allerdings haben die IAPs noch eine weitere Funktion im Körper, wie eine Forschergruppe der Goethe-Universität in Zusammenarbeit mit den Universitäten in Würzburg und Philadelphia, USA, jetzt herausfand: Unterdrückt man die Bildung von IAPs, nimmt in einer anderen Signalkaskade, die unter anderem für die Wanderung von Zellen entscheidend ist, die C-RAF Kinase stark zu. Das bedeutet, dass auch die Bildung von Metastasen gefördert wird. Medikamente, die IAPs angreifen, sollten daher nach Ansicht der Forscher künftig mit Bedacht eingesetzt werden.

Weitere Informationen:

<http://www.nature.com/ncb/journal/vaop/ncurrent/abs/ncb1804.html>

26.11.2008

Allianz für die Krebsforschung

Das Deutsche Krebsforschungszentrum in der Helmholtz-Gemeinschaft und die Bayer Schering Pharma AG vereinbarten eine strategische Allianz, um die schnellere Nutzung von Forschungsergebnissen für die Entwicklung neuer Therapien und Arzneimittel gegen Krebs zu ermöglichen.

In den nächsten zwei Jahren werden Bayer und das Deutsche Krebsforschungszentrum jeweils 1,75 Millionen Euro in gemeinsame Krebsforschungsprojekte investieren. Im Mittelpunkt der Kooperation sollen anwendungsnahe Projekte zur Erforschung von Molekülen, Mechanismen und Modellen stehen, die Impulse für die Entwicklung neuer Therapien gegen Krebs geben können. Zudem sollen neue Diagnoseverfahren untersucht werden, die den individuellen Krankheits- und Therapieverlauf überwachen sowie den Behandlungserfolg vorhersagen können.

Weitere Informationen:

<http://www.helmholtz.de>

17.11.2008

Neue Antibiotika kämpfen erfolgreich gegen resistente Bakterien

„Immer häufiger leiden Patienten unter bakteriellen Infektionen, bei denen Antibiotika nicht mehr wirken, weil die Erreger resistent geworden sind. Zwei neue Antibiotika haben die forschenden Pharmafirmen in diesem Jahr gegen solche Resistenzen auf den Markt gebracht. Elf weitere aus ihren Forschungslabors haben gute Chancen, in den nächsten drei Jahren zu folgen.“ berichtete Cornelia Yzer, Hauptgeschäftsführerin des Verbands Forschender Arzneimittelhersteller (VFA).

Weitere Informationen:

<http://idw-online.de/pages/de/news288971>

Aus unserer November-Ausgabe:

ResearchGATE bietet Wissenschaft 2.0

Das Internetportal 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:

<https://www.researchgate.net>

Rhein und Gelber Fluss

„WISSENSCHAFTKUNST“ heißt es wieder bei der DFG und im Wissenschaftszentrum Bonn. Gemeinsam mit dem Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft präsentiert die DFG vom 07.11.2008 bis 16.01.2009 die deutsch-chinesische Ausstellung „Rhein und Gelber Fluss“. Sie versammelt Arbeiten der Künstler Volker Gerling, Eva Ohlow und Qi Yang, die sich mit den beiden großen Strömen und deren Ausstrahlung auf ihre Länder auseinandersetzen.

Termine & Hinweise

Veranstaltungshinweise

Bitte finden Sie im Folgenden Hinweise auf die bei der DGU, bzw. der Akademie der Deutschen Urologen gemeldeten und zertifizierten Kongresse, Fortbildungen, Seminare und Workshops sowie 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:

<http://www.uro-akademie.de/kalender/DGU-new>

Detaillierte Programme der nächstfolgenden Veranstaltungen finden Sie unter

<http://www.veranstaltungen.dgu.de>

Unsere Websites

Forschungskoordination der DGU

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

(im Januar 2009)

Akademie der Deutschen Urologen

http://www.dgu.de/fort_und_weiterbildung.html

Deutsche Gesellschaft für Urologie e.V.

<http://www.dgu.de/dgu.html>

Redaktion und Layout:

Dr. Christoph Becker
Forschungskordinator der DGU

cbecker@dgu.de

Tel.: 0211 – 516096 30