



# Inhalt

<b><u>Forschungsförderung</u></b> .....	2
DFG-Ausschreibungen.....	2
DFG-Förderprogramme.....	3
BMBF-Ausschreibungen.....	4
BMBF-Förderprogramme.....	5
EU-Ausschreibungen.....	5
Sonstige Drittmittel.....	6
<b><u>Meldungen</u></b> .....	8
<b><u>Termine &amp; Hinweise</u></b> .....	16
AuF-Workshops.....	16
1. Symposium „Urologische Forschung“.....	16



*Geschäftsstelle im Mai*



Sehr geehrte Leserin,  
sehr geehrter Leser,

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

Wir möchten Sie auch mit dieser Ausgabe wieder über aktuelle, Urologie-relevante Ausschreibungen und Förderprogramme informieren und Sie mit ausgewählten 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



**Redaktion und Layout:**

Dr. Christoph Becker  
Forschungskordinator der DGU

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

Tel.: 0211 – 516096 30

# **Forschungs- förderung**

## **DFG-Ausschreibungen**

### **Finanzierung eines MR-PET**

Die DFG fördert in diesem Jahr im Rahmen einer Großgeräteinitiative die medizinische Bildgebung mit MR-PET (Magnetresonanz-Positronenemissionstomographie). Als Magnetfeldstärke für den MR-Teil sind 3-Tesla vorgesehen, da dies dem aktuellen Stand der MR-Forschung für die klinische Anwendung entspricht. Ziel der Initiative ist es, die aktuell neu verfügbare MR-PET-Technologie für die klinische Forschung und Anwendung zu evaluieren.

WissenschaftlerInnen, die auf überzeugende Weise darstellen können, dass ihre wissenschaftliche Arbeit vom Einsatz eines 3-Tesla-Ganzkörper-MR-PET-Geräts profitiert, und die andererseits durch die Ausrichtung ihrer Forschung auch dokumentieren, dass und wie sie den Nutzen der MR-PET-Technologie evaluieren können und wollen, sind dazu aufgerufen, ihre Anträge bei der DFG einzureichen. Im Falle einer positiven Begutachtung werden die antragstellenden Gruppen mit einem entsprechenden Gerät ausgestattet.

Deadline: 01.08.2009.

Weitere Informationen:

[http://www.dfg.de/aktuelles\\_presse/information\\_fuer\\_die\\_wissenshaft/andere\\_verfahren/info\\_wissenshaft\\_18\\_09.html](http://www.dfg.de/aktuelles_presse/information_fuer_die_wissenschaft/andere_verfahren/info_wissenshaft_18_09.html)

## **DFG-Förderprogramme**

### **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)

### **Emmy Noether-Programm**

Das Emmy Noether-Programm möchte jungen Nachwuchswissenschaftlerinnen und Nachwuchswissenschaftlern einen Weg zu früher wissenschaftlicher Selbständigkeit eröffnen. Promovierte Forscherinnen und Forscher erwerben durch eine in der Regel fünfjährige Förderung die Befähigung zum Hochschullehrer durch die Leitung einer eigenen Nachwuchsgruppe.

Bewerber können sich Postdocs mit in der Regel zwei bis vier Jahren Forschungserfahrung nach der Promotion. Die Bewerber

müssen über internationale Forschungserfahrung verfügen. Gemessen an der bisherigen wissenschaftlichen Tätigkeit werden anspruchsvolle Veröffentlichungen in international hochrangigen Zeitschriften erwartet. Kandidaten müssen ein exzellentes Forschungsvorhaben präsentieren. Emmy Noether-Nachwuchsgruppenleiter und -leiterinnen können sich in Sonderforschungsbereiche und Forschergruppen integrieren.

Deadline: keine

Weitere Informationen:

[www.dfg.de/forschungsfoerderung/nachwuchsfoerderung/emmy\\_noether](http://www.dfg.de/forschungsfoerderung/nachwuchsfoerderung/emmy_noether)

### **Reinhart Koselleck-Projekte**

Durch besondere wissenschaftliche Leistung ausgewiesenen berufenen oder berufbaren WissenschaftlerInnen wird seit 01.06.2008 die Möglichkeit eröffnet, in hohem Maße innovative oder im positiven Sinne risikobehaftete Projekte durchzuführen.

Für die Antragstellung ist lediglich eine 5-seitige Projektskizze erforderlich, aus der sich das visionäre 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 0,5 und 1,25 Mio €, gestaffelt à 250.000 €. Bei Antragstellung muss eine Antragssumme in diesem Rahmen angegeben werden.

Deadline für Projektskizzen: keine

Weitere Informationen:

[www.dfg.de/forschungsfoerderung/einzelfoerderung/kompaktdarstellung\\_reinhart\\_koselleck\\_projekte.html](http://www.dfg.de/forschungsfoerderung/einzelfoerderung/kompaktdarstellung_reinhart_koselleck_projekte.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 Programm "Kongress- und Vortagsreisen 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-Ausschreibungen**

### **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 klei-

nen 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 f. Projektskizzen: 31.05.2009

Weitere Informationen:

BMB, Referat 515

Tel.: 0228-99 57 3468

## **BMBF-Förderprogramme**

### **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)

## **EU-Ausschreibungen**

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

Kürzlich 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 Drittmittel**

### **Deutscher Pfizer Forschungspreis für Medizin 2009**

Der mit 8.000 Euro dotierte Preis wird 2009 zum fünften Mal vergeben. Förderungswürdig sind Postdoktorandinnen und -doktoranden mit einer hervorragenden Habilitation oder habilitationsähnlichen Leistungen sowie Juniorprofessorinnen und -professoren mit entsprechender Publikationsliste. Die vom Arzneimittelhersteller Pfizer gesponserte Auszeichnung wird im Vorschlagsverfahren vergeben: Noch bis zum 15. Juni 2009 können die Medizinischen Fakultäten aller deutschen Universitäten je einen geeigneten Kandidaten vorschlagen.

Mit der Würdigung werden das bisherige wissenschaftliche Werk und zukunftsweisende Leistungen einer Forscherin oder eines Forschers geehrt. Der Preisträger darf zum Zeitpunkt des Nominierungsschlusses noch keine 36 Jahre alt sein. Informationen zu den Ausschreibungsmodalitäten erhalten Sie auch bei Ihren medizinischen Dekanaten oder bei dem Beauftragten für Projekte der Universität Freiburg, Bruno Zimmermann:

Tel.: 0761 - 203 4322

Email: [zimmermann@verwaltung.uni-freiburg.de](mailto:zimmermann@verwaltung.uni-freiburg.de)

Eine bundesweite Jury aus Professorinnen und Professoren der Medizin entscheidet nach ausschließlich wissenschaftlichen Kriterien über die Preisvergabe. Der Preis wird Anfang November 2009 vom Rektor der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg bei einem Festakt in der Aula der Universität verliehen.

Deadline für Kandidatenvorschläge:  
15.06.2009

Weitere Informationen:

[www.pfizer.de/unternehmen/pm20090403.htm](http://www.pfizer.de/unternehmen/pm20090403.htm)

### **Optimierung der Arzneimitteltherapiesicherheit bei der Versorgung onkologischer Patienten in spezialisierten Einrichtungen**

Die immer komplexer werdende medikamentöse Therapie in der Onkologie erfordert aufgrund der hohen Toxizität und der geringen therapeutischen Breite der verabreichten Wirkstoffe eine Standardisierung von Behandlungsprozessen, engmaschige Qualitätskontrollen, ein effizient funktionierendes Risikomanagement sowie eine Verbesserung interner bzw. sektorübergreifender Kommunikationsstrukturen. Zahlreiche neue Organisationsformen und –strukturen sowie die steigende Vernetzung der onkologischen Versorgungseinrichtungen bieten ebenfalls Möglichkeiten, die Arzneimitteltherapiesicherheit (AMTS) weiter zu stärken.

Das Bundesministerium für Gesundheit fördert mit dieser Ausschreibung vergleichende Evaluationen von Maßnahmen zur Optimierung der AMTS verschiedener spezialisierter Einheiten der onkologischen Versorgung (z. B. Tumor- bzw. Organzentren, stationäre Versorgungseinheiten, onkologische Schwerpunktpraxen) hinsichtlich der Wirksamkeit sowie Akzeptanz der Maßnahmen bei Professionellen, Patienten und Angehörigen erfolgen. Ziel des Vorhabens ist die Formulierung von Zielen und Zusammenstellung von Maßnahmen, die zur nachhaltigen Verbesserung der AMTS in der Versorgung von onkologischen Patienten in spezialisierten Einrichtungen führen.

Das Antragsverfahren ist einstufig.

Deadline: 22.06.2009

Weitere Informationen:

[www.dlr.de/pt/Portaldata/45/Resources/dokumente/gesundheitsforschung/Bekanntmachung-AMTS.pdf](http://www.dlr.de/pt/Portaldata/45/Resources/dokumente/gesundheitsforschung/Bekanntmachung-AMTS.pdf)

## **Innovationspreis 2009 der Bio-Regionen in Deutschland**

Der Arbeitskreis der BioRegionen in Deutschland lobt zum dritten Mal den "Innovationspreis der BioRegionen in Deutschland" aus. Ausgezeichnet mit insgesamt 6.000 Euro werden anwendungsorientierte Ideen aus der Life Science-Forschung. Der Wettbewerb richtet sich an Inhaber oder Anwärter von Patenten aus universitären und außeruniversitären Forschungseinrichtungen, wobei die Patente in den Bereich der modernen Biotechnologie passen müssen. "Der Preis unterstreicht und würdigt die Nachhaltigkeit der ausgezeichneten Ideen sowie die Bedeutung des Technologietransfers für die moderne Biotechnologie. Er soll Wissenschaftlern Mut machen, ihre Ideen in konkrete Projekte und Produkte umzusetzen.", so Dr. Klaus Eichenberg, Geschäftsführer der in diesem Jahr den Wettbewerb koordinierenden BioRegion STERN.

Die Preisverleihung wird im Rahmen der BioTechnica 2009 zwischen dem 6. und dem 8. Oktober in Hannover stattfinden.

Deadline: 30.06.2009

Weitere Informationen:

[http://www.biodeutschland.org/ak-news/Bewerbungsmappe\\_Innovationspreis2009.pdf](http://www.biodeutschland.org/ak-news/Bewerbungsmappe_Innovationspreis2009.pdf)

## **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-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](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: 01.06.2009 / 01.10.2009

Weitere Informationen:

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

# Meldungen

18.05.2009

## **Veilchenduft stoppt Prostatakrebs: Hormonmetaboliten blockieren Vermehrung von Krebszellen der Prostata**

Ein Protein mit bislang unbekannter Funktion, das in Prostatakrebszellen massenhaft hergestellt wird, haben Bochumer Biologen um Prof. Dr. Dr. Dr. Hanns Hatt jetzt als Riechrezeptor für Veilchenduft "enttarnt". Zwar kommt in der Prostata der Blumenduft nicht vor, dafür aber ein sehr ähnlich aufgebautes Molekül als Stoffwechselprodukt des männlichen Sexualhormons Testosteron. Weitere Untersuchungen ergaben, dass dieses Steroidhormon ebenfalls den Riechrezeptor aktivieren kann und der Zelle auf einem neu entdeckten Signalweg das Kommando gibt, die Zellteilung zu stoppen.

"Das heißt praktisch, dass man mit Veilchenduft das Prostatakrebswachstum anhalten kann", spitzt Prof. Hatt die Ergebnisse zu. Weitere Tests sollen zeigen, ob die Erkenntnisse therapeutisch anwendbar sind.

Nachdem sie bereits Riechrezeptoren für Maiglöckchenduft in menschlichen Spermien nachgewiesen hatten, stießen die Bochumer Forscher jetzt auf einen weiteren dieser Rezeptoren, der auch außerhalb der Nase vorkommt: den Rezeptor für Veilchenduft in Prostatazellen. Um seine Funktion zu ergründen, statteten sie zu-

nächst Nierenzellen mit dem genetischen Bauplan für das Rezeptorprotein aus und konfrontierten sie mit einer komplexen Mischung von Duftstoffen, um festzustellen, welcher von ihnen an den Rezeptor andockt und ihn aktiviert. Die Zellantwort - eine vermehrte Calcium-Ausschüttung - konnten sie mittels Calcium-sensitiven Farbstoffen beobachten. Ergebnis: Der Rezeptor hOR 51 E2 reagierte auf beta-ionon, den klassischen Veilchenduft, und auf Steroidhormone (z.B. Dihydro-Testosteron), die in ihrer Molekülstruktur Ähnlichkeit mit dem Veilchenduft-Molekül haben. Tests mit Prostatazellen bestätigten die Ergebnisse: auch sie konnten die Substanzen "riechen". Die Forscher machten auch die Gegenprobe, indem sie in die Prostatazellen eine Gensequenz einschleusten, die die Rezeptorherstellung unterbindet. Diese Zellen reagierten nicht mehr auf den Duft oder das Steroidhormon.

"Die Frage war dann natürlich: Welche Funktion hat der Rezeptor in der Prostatazelle? Und welchen Signalweg löst er aus?", erklärt Prof. Hatt. Die Forscher stießen auf eine ältere Studie, die ein Protein unbekannter Struktur beschrieb, das vor allem in Prostatakrebszellen verstärkt gebildet wird. Bei näherem Hinsehen entpuppte es sich als genau der Veilchenduftrezeptor, den die Bochumer Wissenschaftler untersuchten. Aus der Urologischen Klinik Herne der Ruhr-Universität (Prof. Dr. Joachim Noldus) besorgten sie sich daher aus Operationsmaterial Prostatakarzinomzellen für weitere Untersuchungen. Die Zellantwort auf Veilchenduft oder das Steroidhormon war erwartungsgemäß hoch, da der Rezeptor in den Krebszellen in besonders großen Mengen vorkommt. Das interessanteste aber war die Wirkung des Veilchenduftes bzw. des Steroidhormons auf die Proliferation der Zellen: das Zellwachstum nahm signifikant ab und sank gegen Null.

Weitere Tests zeigten, dass der Signalweg ein völlig anderer ist als bei Riechzellen. Das Rezeptorsignal wird in den Prostatakarzinomzellen direkt an den Zellkern übermittelt, der dann dafür sorgt, dass die Zellteilungsrate reduziert wird. Untersuchungen an Mäusen sollen jetzt zeigen, ob das, was in Zellkulturen entdeckt wurde, auch im Organismus funktioniert. "Dann wird man die Erkenntnis irgendwann vielleicht therapeutisch gegen Prostatakrebs einsetzen können", hofft Prof. Hatt.

Weitere Informationen:

Neuhaus EM, ... Hatt H et al.: Activation of an olfactory receptor inhibits proliferation of prostate cancer cells. J Biol Chem.

<http://www.jbc.org/cgi/doi/10.1074/jbc.M109.012096>

Dr. Eva Neuhaus, Lehrstuhl für Zellphysiologie, Ruhr-Universität Bochum Tel.: 0234 – 32 24315, Email: Eva.Neuhaus@rub.de

18.05.2009

## **Weich und hochbelastbar wie biologisches Gewebe: Neues Biomaterial aus DNA-umhüllten Kohlenstoffnanoröhrchen**

Für moderne Implantate und die Zucht künstlicher Gewebe und Organe werden Materialien mit möglichst naturnahen Eigenschaften benötigt. Das Gewebe unseres Körpers zeigt jedoch eine Eigenschaftskombination, die nur sehr schwer in synthetischen Materialien nachgeahmt werden kann: Es ist gleichzeitig weich und sehr belastbar. Ein australisch-koreanisches Forscherteam hat nun ein neuartiges, hochporöses schwammartiges Material entwickelt, das in seinen mechanischen Eigenschaften dem von biologischem Weichteilgewebe sehr nahe kommt. Der Trick: das neue Material besteht es aus einem robusten Netzwerk aus DNA-Strängen und Kohlenstoffnanoröhrchen.

Weichteilgewebe wie Sehnen, Muskeln, Arterien, Haut und andere Organe erhalten ihre mechanische Stütze durch die extrazelluläre Matrix, einem Netz proteinbasierter Nanofasern. Verschiedene Protein-Morphologien führen dabei zu Geweben mit einer ganzen Bandbreite von Steifigkeiten. Als Implantate oder als Gerüste für die Gewebezüchtung braucht man poröse, weiche Materialien - die meist aber sehr fragil sind. Da viele biologische Gewebe regelmäßig starken mechanischen Belastungen ausgesetzt sind, ist es zudem wichtig, dass das Implantatmaterial eine vergleichbare Elastizität ausweist, um Entzündungen zu vermeiden. Gleichzeitig muss das Material sehr fest und belastbar sein, sonst kann es versagen.

Das neue Konzept nutzt DNA-Stränge als Matrix, die die gerüstbildenden Kohlenstoffnanoröhrchen in Anwesenheit einer ionischen Flüssigkeit regelrecht einwickeln und zu einem Gel vernetzen. Dieses Gel kann man spinnen: Nicht anders als beim Nassspinnen von Seide oder Kunstfasern für Textilien lassen sich hauchfeine Fäden erzeugen, wenn man das Gel in ein spezielles Bad eindüst. Die getrockneten Fäden haben eine poröse schwammartige Struktur und bestehen aus einem Netzwerk ineinander verschränkter ca. 50 nm dünner Nanofasern. Einweichen in einer Calciumchloridlösung vernetzt die DNA weiter, die Fäden werden wesentlich dichter und fester miteinander verbunden.

Diese schwammartigen Fasern ähneln den Kollagenfasernetzen der biologischen extrazellulären Matrix. Sie lassen sich zudem kneten, flechten und zu textilartigen Strukturen verweben. So entstehen Materialien, die so elastisch sind wie die weichsten natürlichen Gewebe, gleichzeitig verleihen ihnen die robusten DNA-Kontaktstellen eine hohe Belastbarkeit.

Weitere Informationen:

<http://presse.angewandte.de>

15.05.2009

## **61. Jahrestagung der DGU: Professor Manfred Wirth kündigt bisher größte Dresdner Mediziner-Tagung und Patientenforum an**

Rund 6.000 Teilnehmer werden vom 16. bis 19. September 2009 zur 61. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Urologie e.V. (DGU) in der sächsischen Landeshauptstadt erwartet. Kongresse in dieser Größenordnung waren bisher in Dresden wegen fehlender adäquater Kapazitäten nicht durchführbar.

Der Direktor der Klinik und Poliklinik für Urologie am Universitätsklinikum Carl Gustav Carus Dresden und Präsident der Deutschen Gesellschaft für Urologie (DGU), Professor Manfred Wirth, engagierte sich vehement dafür, den bisher größten Mediziner-Kongress nach Dresden zu holen.

"Professor Wirth hat einen großen Anteil daran, dass wir heute das Richtfest des Tagungszentrums "Börse Dresden" feiern können, denn er hat die Stadt, die Planer und uns als Messe immer wieder motiviert und wohlwollenden Druck gemacht", erklärte Ulrich Finger, Geschäftsführer der MESSE DRESDEN. Der Urologie-Kongress wird die erste Großveranstaltung in der "Börse Dresden" sein.

"Das heutige Richtfest ist ein wichtiger Meilenstein, denn nun werden internationale Kongresse in dieser Größenordnung auch in Dresden möglich sein und können mit Bedingungen wie in Hamburg, Stuttgart oder Düsseldorf mithalten", freut sich Wirth und betont: "Dass unsere Jahrestagung 20 Jahre nach der Wende erstmals in den Neuen Bundesländern stattfindet, halte ich für ein wichtiges Zeichen."

Die 61. DGU-Jahrestagung steht unter dem Motto "Urologie im Wandel" und umfasst mehr als 100 Einzelveranstaltungen,

über 800 wissenschaftliche Beiträge, einen eigenständigen Pflegekongress und eine Industrieausstellung mit etwa 170 Unternehmen. Zudem wird es ein öffentliches Patientenforum zu den Themen Prostatakrebs und Harnwegsinfekt geben.

Professor Manfred Wirth gilt als international renommierter Experte in der Urologie und ist schwerpunktmäßig als Spezialist bei urologischen Krebserkrankungen und in der Rekonstruktiven Chirurgie tätig. Die von ihm geleitete Klinik und Poliklinik für Urologie am Universitätsklinikum Dresden ist als zertifiziertes Prostatakrebszentrum anerkannt.

Weitere Informationen:

Pressestelle der Deutschen Gesellschaft für Urologie e.V.

Bettina-Cathrin Wahlers

Tel.: 040 - 79 14 05 60

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

Internetportale:

[www.dgu-kongress.de](http://www.dgu-kongress.de)

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

Regionaler Pressekontakt i.A. der DGU-  
Pressestelle:

Büro für Journalismus, Public Relations &  
Kommunikation, Dresden

Dagmar Möbius

Tel.: 0351 - 2 15 77 73 | Mobil: 0174 - 9 84 75 14

Email: [pr@dagmar-moebius.de](mailto:pr@dagmar-moebius.de)

15.05.2009

## **3D "Atlas der Niere" erstellt**

Nierenerkrankungen sollen künftig früher erkannt und besser behandelt werden. Dazu haben Forscher aus neun europäischen Ländern unter Federführung des Max-Delbrück-Centrums für Molekulare Medizin (MDC) Berlin-Buch in den vergangenen viereinhalb Jahren einen drei-

dimensionalen virtuellen "Atlas der Niere" erstellt. Er bündelt die neuesten Erkenntnisse über die Entwicklung der Niere und die Entstehung von Nierenerkrankungen. Er war Teil des Forschungsprojekts "European Renal Genome Project" (EuReGene), das die Europäische Union (EU) mit über 10 Millionen Euro gefördert hat. Der Atlas wurde zum Abschluss dieses Projekts auf einem zweitägigen Symposium vom 15. und 16. Mai im MDC vorgestellt.

In Europa gibt es etwa 4,5 Millionen Nierenkranke. Betroffen sind vor allem ältere Menschen, deren Erkrankung häufig die Folge von Bluthochdruck und Diabetes ist, aber auch Kinder, die vielfach bereits mit einer Nierenschädigung zur Welt kommen. Insbesondere die Zunahme von Diabetes Typ 2 lässt die Zahl der Nierenkranken steigen. Chronische Nierenerkrankungen sind eine der häufigsten Todesursachen in der westlichen Welt. Etwa 20 Prozent der Patienten sterben daran.

Der jetzt vorgestellte Atlas enthält neben anatomischen Daten vor allem Informationen zu Genen, die bei Nierenerkrankungen eine entscheidende Rolle spielen. Er richtet sich sowohl an Grundlagenforscher und Kliniker als auch an die breite Bevölkerung.

Der Atlas baut auf verschiedenen Genomprojekten auf. Beteiligt daran waren Pathologen, Entwicklungs- und Molekularbiologen sowie Genetiker aus insgesamt 14 Forschungsgruppen von außeruniversitären Einrichtungen, Universitäten und sechs Universitätskliniken. Der Nierenatlas wird nach Ansicht von Projektkoordinator Prof. Thomas Willnow (MDC) auch große Bedeutung für die Erforschung von Stoffwechselstörungen haben, die zu Nierenschäden führen, wie etwa Diabetes.

Der Nierenatlas wird jetzt weitergeführt mit dem Projekt EUNEFRON, das sich speziell mit Nierenerkrankungen im Kindesalter befasst.

Weitere Informationen:

<http://www.euregene.org>

[http://www.euregene.org/euregene/pages/public\\_science\\_info\\_d.htm](http://www.euregene.org/euregene/pages/public_science_info_d.htm)

<http://www.bundesverband-niere.de>

<http://www.eunefron.org>

14.05.2009

### **Neues Forschungsprojekt für die Entwicklung von Früherkennungsverfahren beim Prostatakarzinom**

Die Deutsche Krebshilfe fördert ein Forschungsprojekt zur Untersuchung des Prostatakarzinoms, das kooperativ vom Institut für Genetik und von der Klinik und Poliklinik für Urologie und Kinderurologie der Justus-Liebig-Universität Gießen durchgeführt wird, mit 133.000 Euro. Als Projektleiter fungieren Dr. Undraga Schagdarsurengin, Wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut für Genetik und Prof. Dr. Klaus Steger, Leiter des Forschungslabors der Klinik und Poliklinik für Urologie und Kinderurologie.

Im Rahmen des Forschungsprojekts sollen molekularbiologische Untersuchungen zur Genetik und Epigenetik des Prostatakarzinoms durchgeführt werden. Die beiden Projektleiter erhoffen sich von den Ergebnissen ihrer Untersuchungen - nicht zuletzt auch durch den interdisziplinären Ansatz - neue Erkenntnisse über die Entstehung des Prostatakarzinoms, die künftig für die Entwicklung verbesserter klinischer Diagnoseverfahren genutzt werden können.

Weitere Informationen:

[Klaus.Steger@chiru.med.uni-giessen.de](mailto:Klaus.Steger@chiru.med.uni-giessen.de)

08.05.2009

## Diagnostik und Therapie von Krebszellen mit "Vier-in-Einem-Wirkstoff"

Koreanische Forscher haben die Basis für einen vierfach aktiven Wirkstoff entwickelt, der Tumorzellen aufspüren, gezielt lahm legen und dabei makroskopisch wie mikroskopisch sichtbar machen kann. Wie sie in der Zeitschrift *Angewandte Chemie* berichten, handelt es sich um magnetische Eisenoxid-Nanopartikel, an denen ein Fluoreszenzfarbstoff, RNA-Schnipsel sowie ein spezielles Peptid angeknüpft sind. Das Peptid soll die Krebszellen spezifisch erkennen, die RNA-Schnipsel sollen spezielle Gene der Krebszellen stumm schalten und die Zellen damit abtöten. Die Magnetpartikel dienen als Kontrastmittel für die Kernspintomographie, der Fluoreszenzfarbstoff ermöglicht eine mikroskopische Bildgebung der Zielzellen.

Die mRNA ist ein guter Angriffspunkt, um die Synthese von Proteinen, z.B. auch solchen, die für das Wachstum von Tumoren wichtig sind, zu stoppen. Dazu werden siRNAs (small interfering RNAs) in die Zelle eingeschleust, kurze doppelsträngige RNA-Schnipsel, die an spezifisch an die Ziel-mRNA binden. In der Zelle bindet ein spezieller Protein-Komplex an die siRNA, der die mRNA aufwindet und spaltet. In dieser ungeschützten Form wird sie von der Zelle rasch abgebaut.

An Nanopartikel gebunden lassen sich die siRNAs leichter in Zellen einschleusen. Damit gezielt Krebszellen angesteuert werden, tragen die Partikel ein kurzes, sog. RGD-Peptid, das ihnen den Weg weist: RGD bindet stark an ein Integrin, ein Membranprotein, das in metastasierenden Tumorzellen in wesentlich höherer Menge verankert ist als bei gesundem Gewebe. Die Integrine mit den RGD-bestückten Nanopartikeln werden von der Zelle mitsamt ihrer Fracht aktiv ins Innere

hereingeholt (rezeptorvermittelte Endocytose).

Die Magnetpartikel dienen nicht nur als Hilfsmittel für den Transport, sondern gleichzeitig als Kontrastmittel für die Kernspintomographie. So wird sichtbar, wo sich Tumore befinden, ob sich die Partikel darin anreichern und wie eine Therapie voranschreitet. Ist eine höhere Auflösung gefragt, kommen die Fluoreszenzfarbstoffmoleküle ins Spiel. In histologischen Schnitten von Gewebeproben lässt sich damit sichtbar machen, wie die Magnetpartikel von einzelnen Zellen aufgenommen werden und in welchen Zellkompartimenten sie sich anreichern.

Weitere Informationen:

<http://chem.yonsei.ac.kr>

29.04.2009

## Pluripotente Stammzellen im menschlichen Gaumen entdeckt

Die Isolierung von pluripotenten Neuralleisten-Stammzellen, sog. Neural Crest Stem Cells (NCSCs) aus dem Gaumen erwachsener Menschen ist einem Wissenschaftlerteam der Universität Bielefeld gelungen. Die Zellen befinden sich im Zäpfchen und in den Gaumenkämmen hinter den Zähnen. Die Forscher wiesen die Pluripotenz der Zellen durch gezielte Differenzierung in spezialisierte Zelltypen nach.

Das regenerative Potential adulter Stammzellen weckt ein reges, nicht nur auf die Grundlagenforschung beschränktes Interesse, da adulte Stammzellen bei einem Therapieansatz autologe und ethisch unbedenkliche Ressourcen darstellen, die nicht wie embryonale Stammzellen aus Föten gewonnen werden müssen. Die NCSCs bringen im Rahmen der Entwicklung der Kopf- und Nackenregion der Säuger ein erstaunlich breites Spektrum an Zelltypen hervor, unter anderem Kno-

chenzellen und Nerven. Von diesen hochgradig regenerativen und leicht zugänglichen Zellen erhoffen sich die beteiligten Wissenschaftler neuartige Möglichkeiten der Behandlung von zahlreichen, auch degenerativen Erkrankungen mit Beteiligung von Nervengewebe.

Weitere Studien sollen unter anderem die Möglichkeit untersuchen, diese von Hause aus sehr potenten Zellen zu reprogrammieren, um sie noch einen Schritt plastischer - ähnlich den embryonalen Stammzellen - und damit auch universeller für medizinische Zwecke einsetzbar zu machen. Damit würde der neue adulte Stammzelltyp mit der aktuellsten Methodik der jüngst publizierten Reprogrammierungstechnologie propagiert und untersucht werden (siehe auch unsere Meldung vom 24.04.).

Weitere Informationen:

Widera D, ..., Kaltschmidt B et al.: Adult palatum as a novel source of neural-crest related stem cells. *Stem Cells*, Online Publication (Apr 23 2009)

24.04.2009

### **Protein-Cocktails induzieren pluripotente Stammzellen - von iPS- zu piPS-Zellen**

Biochemiker und Stammzellforscher aus Kalifornien und Münster generierten mit einer neuen Methode sog. *Protein-induzierte pluripotente Stammzellen* (piPS-Zellen) aus jungen Hautzellen der Maus. Dabei verzichteten die Wissenschaftler ganz auf gentechnische Modifikationen des Erbguts der Zellen. Die vorliegende, rein biochemische Methode zur Reprogrammierung von Körperzellen bietet dadurch einen weiteren wichtigen Fortschritt bei der Erzeugung krebsunanfälliger Stammzellkulturen, die in der Medizin der Zukunft eine bedeutende Rolle spielen könnten.

Wissenschaftlern am kalifornischen Scripps Research Institute ist es gelungen, embryonale Maus-Fibroblasten, also Frühstadien von Hautzellen, im Reagenzglas mit einem Protein-Cocktail zu versorgen, der ein Umschalten verschiedener Gene in der Erbinformation der Hautzelle zur Folge hat. Diese Umschaltung bildet die Grundlage für die Reprogrammierung der Hautzellen, die sich dann zu Alleskönner-Zellen zurück verwandeln und wieder über universelle Fähigkeiten verfügen. Das Team um Hans Schöler vom Max-Planck-Institut für molekulare Biomedizin in Münster konnte die Pluripotenz der am kalifornischen Scripps Research Institute erzeugten Zellen eindeutig nachweisen. Die Münsteraner Wissenschaftler stellten ihren Chemiker-Kollegen in den USA zunächst die Maus-Fibroblasten zur Verfügung, um später die dort reprogrammierten Zellen auf ihre Alleskönner-Qualitäten zu testen. Die erzeugten Zellen wiesen tatsächlich die typischen Eigenschaften pluripotenter Stammzellen auf. "Die Versuche zeigen eindrucksvoll, dass die Integration von Genen mittels viraler Gefahren bei Mauszellen nicht zwingend notwendig ist." erläutert Schöler. Die Gabe der entsprechenden Proteine in Kombination mit einem 'small molecule' zum erleichterten Andocken der Proteine an die DNA sei ausreichend, um die Reprogrammierung zu initiieren.

Erst Anfang Februar hatte Schöler eine Reprogrammierung von Hautzellen zu iPS-cells mit nur einem eingeschleusten Gen (Oct4) demonstrieren können (wir berichteten). Bis dato war in den international etablierten Methoden ein Gentransfer von 4 Genen (Oct4, Sox2, Klf4 und cMyc) notwendig. Bei den genetischen Eingriffen kann es allerdings zu einer Inaktivierung anderer Gene oder sogar zu einer Entartung der Zelle kommen. Die Zugabe von Proteinen dagegen stellt nach heutigen Kenntnissen kein Risiko für das Erbgut dar. Um die Proteine in die Mauszellen zu

schleusen, nutzen die US-amerikanischen Forscher ein kurzes Verbindungsprotein (Peptid), das an die Proteine gebunden wird und den Transfer durch die Zellmembranen ermöglicht. Die Proteine haben im Plasma der Zelle eine nur kurze Überlebenszeit. Deshalb muss die Behandlung mit dem Protein-Cocktail über mehrere Tage wiederholt vorgenommen werden. Erst dann entstehen die gewünschten Stammzellkolonien.

Induzierte pluripotente Stammzellen (iPS- und piPS-Zellen) können sich zu jedem denkbaren Zelltyp, wie etwa einer Nervenzelle, einer Muskelzelle oder einer Leberzelle, entwickeln. Solche Zellen könnten in zukünftigen Therapien verschiedener Krankheiten eine entscheidende Rolle spielen. Zellersatztherapien bilden aber nur einen Bereich des Potentials von Stammzellen. Einen weiteren bedeutenden Einsatzbereich sieht die Wissenschaft in der Analyse von Krankheitsentwicklungen und der Optimierung personenspezifischer Medikationen.

"Die vorgelegten Ergebnisse stammen aus Tests an Mauszellen. Der nächste Schritt ist natürlich die Übertragung auf menschliche Zellen. Das ist etwas, was uns in Münster ab sofort beschäftigen wird", kommentiert Schöler, der sich bereits auf die für Anfang 2010 geplante Erweiterung der Stammzellforschung durch zusätzliche Fördermittel des Landes Nordrhein-Westfalen und der Max-Planck-Gesellschaft freut.

Further Reading:

[http://www.cell.com/cell-stem-cell/fulltext/S1934-5909\(09\)00159-3](http://www.cell.com/cell-stem-cell/fulltext/S1934-5909(09)00159-3)

07.04.2009

## **SCAI: Protein unterdrückt Metastasierung von Tumorzellen**

Heidelberger Wissenschaftler entdeckten ein neues Protein, das bei besonders ag-

gressiven Krebszellen ausgeschaltet ist. Fehlt den Krebszellen dieses Protein, so können sie leichter in gesundes Körpergewebe eindringen, der erste Schritt zur Ausbildung von Metastasen. Wurde das SCAI-(suppressor of cancer cell invasion)-Protein im Labor gezielt in seiner Funktion gestört, so bewegten sich die Krebszellen in so genannten dreidimensionalen Matrixsystemen, die Gewebeeigenschaften des menschlichen Körpers nachahmen, viel effektiver.

Tumorzellen sind außerordentlich beweglich und "geschickt", wenn es darum geht, in gesundes Gewebe einzudringen und Metastasen zu bilden: Sie passen sich der jeweiligen Beschaffenheit des Gewebes an, indem sie ihre Form ständig verändern und sich mit Hilfe spezieller Oberflächenstrukturen (Rezeptoren) bei ihrer Bewegung flexibel an umliegendes Gewebe anheften. Ein solcher Rezeptor ist das  $\beta$ 1-Integrin, der in vielen Tumoren gehäuft gebildet wird. Die Heidelberger Forscher fanden heraus, dass SCAI die Bildung und Funktion von  $\beta$ 1-Integrin kontrolliert. Gibt es zu wenig SCAI, dann ist  $\beta$ 1-Integrin überaktiv und die Krebszelle kann schneller in umliegendes Gewebe eindringen, ein entscheidender Schritt hin zu starker Tumorausbreitung und der möglichen Bildung von Metastasen."

Der neue Faktor kann ein interessanter Kandidat für die Erforschung neuer Mechanismen zur Krebsbekämpfung sein. Möglich wäre es, einen Wirkstoff zu entwickeln, der die genetische Ausschaltung des Signalfaktors in Krebszellen verhindert.

Weitere Informationen:

Brandt DT, ... Grosse R et al.: SCAI acts as a suppressor of cancer cell invasion through the transcriptional control of  $\beta$ 1-integrin. Nature Cell Biology 2009.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez>

06.04.2009

## **Europäisches Strategieforum für Forschungsinfrastrukturen (ESFRI) - Update der Roadmap 2008**

Unter Forschungsinfrastrukturen versteht man Einrichtungen, Installationen, Ressourcen und Dienstleistungen, die von der Wissenschaft benötigt werden, um Forschung in allen wissenschaftlichen und technologischen Bereichen auszuführen und an der Spitze des Fortschritts zu bleiben.

Darunter fallen:

- Großgeräte oder Instrumente für Forschungszwecke
- Sammlungen, Archive, strukturierte Informationen oder Systeme für die Datenverarbeitung
- IKT-Infrastrukturen wie GRID, Rechner, Software, Verbindungen
- Jede sonstige einzigartige Einrichtung für die wissenschaftliche Forschung

Das informelle Strategieforum ESFRI setzt sich aus Vertreterinnen und Vertretern der Mitgliedstaaten und der am Rahmenprogramm assoziierten Staaten zusammen. Die Aufgabe besteht darin, strategisch wichtige neue Forschungsinfrastrukturen von europäischer Dimension für die kommenden 10 - 20 Jahre gemäß den wissenschaftlichen Erfordernissen zu identifizieren sowie eine verbesserte Entwicklung und Nutzung von bereits bestehenden Forschungsinfrastrukturen voranzutreiben. Die Aufgabe von ESFRI ist als Beitrag zu den Lissabon-Zielen und zur Weiterentwicklung des Europäischen Forschungsraums zu sehen.

Auf der von der französischen Ratspräsidentschaft organisierten Konferenz für Forschungsinfrastrukturen (ECRI) im Dezember 2008 in Versailles wurde die überarbeitete Version der ESFRI-Roadmap der Öffentlichkeit vorgestellt. Zehn weitere

Vorhaben wurden in die Roadmap der künftigen neuen Forschungsinfrastrukturen von pan-europäischem Interesse aufgenommen.

Weitere Informationen:

<http://cordis.europa.eu/esfri/home.html>

26.03.2009

## **Die Deutsche Gesellschaft für Urologie e.V. nimmt Stellung zu PSA-Studien**

Mit über 58 000 Neuerkrankungen in Deutschland ist das Prostatakarzinom der häufigste bösartige Tumor beim Mann. Obwohl überwiegend ältere Männer betroffen sind und die Erkrankung selten rasch zum Tode führt, sterben jedes Jahr in Deutschland über 11000 Patienten an diesem Tumor. Durch die Bestimmung des prostataspezifischen Antigens (PSA) mittels eines einfachen Bluttestes können Frühformen Jahre vor ihrem klinischen Auftreten festgestellt und in diesen Frühstadien meistens geheilt werden.

In einer sehr großen europäischen randomisierten Studie mit 182 000 Teilnehmern konnte jetzt gezeigt werden, dass durch PSA-gestütztes Screening gesunder Männer im Alter von 55-69 Jahre die Wahrscheinlichkeit, an einem Prostatakarzinom zu versterben, signifikant um 20 Prozent gesenkt wird. In Wirklichkeit ist der Unterschied wahrscheinlich sogar höher, da in der Kontrollgruppe wegen der mittlerweile großen Verbreitung des PSA-Tests nicht alle Patienten tatsächlich nicht getestet wurden. Analysiert man die Patienten nur nach Ihrem wirklichen Screeningverhalten, so ist der Vorteil für das Screening 28 Prozent. Dieses Phänomen ist wahrscheinlich auch ein Grund dafür, dass eine gleichzeitig publizierte deutlich kleinere amerikanische Studie keinen Sterblichkeitsunterschied nachweisen konnte. Hier war aufgrund der Popularität des PSA-

Testes in den Vereinigten Staaten der Anteil getesteter Patienten in der Kontrollgruppe wesentlich höher. Der mögliche Erfolg der Früherkennungsmaßnahme war somit überhaupt nicht nachweisbar.

Zur Vermeidung eines prostatakarzinombedingten Todesfalles waren in der europäischen Studie 1410 Männer erforderlich, die sich der PSA-Testung unterzogen. Bei 48 Männern musste das Prostatakarzinom behandelt werden, um einen Todesfall zu verhindern. Diese Zahlen sind durchaus vergleichbar mit denen der etablierten Früherkennungsverfahren beim Brust- oder Darmkrebs. Dennoch ist die hohe Rate an Patienten, die für ein gerettetes Leben behandelt werden müssen, Grund, weitere Forschungsanstrengungen zu unternehmen. Es ist erforderlich, die wirklich gefährlichen Tumoren zu identifizieren. Dazu muss einerseits verstärkt nach biologischen Parametern zur Aggressivität gesucht werden und andererseits muss die Lebenserwartung der betroffenen Patienten möglichst genau abzuschätzen sein.

Männer, die für eine Früherkennungsuntersuchung in Frage kommen, sollten von ihren betreuenden Ärzten über die Ergebnisse der randomisierten Screeningstudien informiert werden. Wichtig ist eine ausgewogene Aufklärung über die Möglichkeiten (Vermeidung von Prostatakarzinom-Todesfällen) und die Probleme (Diagnose von Fällen ohne klinische Bedeutung und mögliche Nebenwirkungen der Therapie) des Prostatakarzinomscreenings. Die weitere Beobachtung der in den Studien untersuchten Männer wird hierzu in den kommenden Jahren wichtige neue Informationen liefern.

Weitere Informationen:

DGU-Pressestelle

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

# Termine & Hinweise

## AuF-Workshops

### **Proteomics: Goldstandards und neue Techniken**

Mo 28. bis Mi 30. September 2009  
Urologische Klinik, Jena

### **Tissue Engineering: Grundlegende Techniken für die regenerative Medizin**

Di 27. bis Do 29. Oktober 2009  
Urologische Klinik, Tübingen

## 1. AuF-Symposium

### **Neue Wege der Experimentellen Urologie: Schwerpunkt Prostata**

Do 12. bis Sa 14. November 2009  
Urologische Klinik, LMU München  
Deadline für Abstracts: 30.09.2009

Weitere Hinweise:

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

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