

## ***Inhalt***

<b>AUSSCHREIBUNGEN, STIPENDIEN &amp; PREISE .....</b>	<b>2</b>
DGU: Eisenberger-Stipendien 2013 .....	2
Europäische Union.....	5
<b>FÖRDERPROGRAMME .....</b>	<b>6</b>
DFG .....	6
BMBF .....	6
Deutsche Krebshilfe .....	7
Wilhelm Sander-Stiftung .....	7
<b>RÜCKBLICK: 4. AUF-SYMPOSIUM .....</b>	<b>8</b>
<b>MELDUNGEN .....</b>	<b>10</b>
<b>AUF-WORKSHOPS 2013 .....</b>	<b>14</b>



Sehr geehrte Leserin,  
sehr geehrter Leser,

herzlich willkommen zum DGU-Newsletter  
Forschung **November** 2012.

Die vorliegende Broschüre resümiert wie  
gewohnt aktuelle Informationen zu  
urologisch relevanten Forschungsmitteln,  
Stipendien, wissenschaftlichen Preisen  
und Förderprogrammen. Die einzelnen  
Angebote sind in den Rubriken gemäß  
den ausschreibenden Förderinstitutionen  
kategorisiert und nach Deadlines sortiert.

Bitte beachten Sie in dieser Ausgabe  
insbesondere die Ausschreibung der  
Eisenberger-Stipendien 2013 mit Deadline  
15.01.2013 sowie einen Bericht zum  
vergangenen 4. AuF-Symposium in Berlin.  
Auf den letzten Seiten finden Sie  
schließlich Hinweise auf das Workshop-  
Programm 2013 mit der nächstfolgenden  
Veranstaltung

- *Clinical Trial Design*  
Ende Februar 2013 in Leipzig

Mit besten Grüßen

Ihr



**Redaktion und Layout:**

Dr. Christoph Becker  
Forschungskordinator der DGU

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

Tel.: 0211 – 516096 30

## **Ausschreibungen, Stipendien & Preise**

### **DGU**

#### **Ferdinand Eisenberger- Forschungsstipendien 2013**

Der Countdown läuft: Noch bis zum 15.  
Januar 2013 haben urologische  
Assistenzärztinnen und -ärzte die Chance,  
sich am vierten Auswahlverfahren für die  
Ferdinand Eisenberger-Forschungs-  
stipendien der DGU zu beteiligen. Das  
Stipendien-Programm dient der Förderung  
des wissenschaftlichen Nachwuchses in  
der Urologie in Deutschland und soll  
jungen Urologinnen und Urologen den  
Einstieg in eine forschungsorientierte  
Karriere ermöglichen.

Ziel des Stipendienprogramms ist es,  
insbesondere Assistenzärztinnen und -  
ärzte für ein Jahr von ihrer klinischen  
Routine freizustellen, um ihnen die  
Möglichkeit zu geben, an einer etablierten  
Forschungsinstitution in Deutschland selb-  
ständiges wissenschaftliches Arbeiten zu  
vertiefen und neueste Methoden und  
Techniken zu erlernen. Ein Stipendium  
wird für ein definiertes Forschungs-  
vorhaben bewilligt, welches im inhaltlichen  
Kontext zur Forschungsstruktur der  
gastgebenden Einrichtung steht und vom  
Stipendiaten unter Anleitung eines  
qualifizierten Wissenschaftlers bearbeitet  
werden soll.

Wesentlich ist, dass das vorhandene Forschungspotenzial der gastgebenden Institution der qualifizierten Weiterbildung des Stipendiaten dient und das angestrebte Projekt zukunftsweisend für die urologische Forschung ist.

Ausdrücklich möchte die DGU auch die Infrastruktur der urologischen Forschung in Deutschland nachhaltig fördern. Daher soll sichergestellt sein, dass extern erworbene wissenschaftlich-thematische und methodische Neuerungen in der Heimatklinik etabliert und die Ergebnisse aus dem Forschungsstipendium für den Aufbau einer eigenen Arbeitsgruppe sowie die Formulierung eigener Drittmittelanträge genutzt werden können. Die Stipendien sollen zu dauerhaften Kooperationen zwischen Gastlabor und Heimatklinik führen.

Ausgeschrieben ist eine wissenschaftliche Personalstelle. Den Bewerbern wird die Möglichkeit geboten, unter Beibehaltung ihrer Gehalts- und Sozialleistungen, für einen Forschungsaufenthalt von einem Jahr aus ihrer klinischen Tätigkeit auszusteigen. Die vakanten Personalstellen der Klinik können im Sinne einer Rotationsstelle eingesetzt werden.

Es gelten die folgenden **Rahmenbedingungen:**

- Antragsberechtigt sind klinisch tätige Kolleginnen und Kollegen einer urologischen Klinik in Deutschland, bevorzugt Assistenzärztinnen und -ärzte, deren Planstelle über den beantragten Zeitraum des Stipendiums hinausgeht.
- Das Förderprogramm setzt eine abgeschlossene Promotion der Bewerber voraus.
- Die Bewerber dürfen zum Zeitpunkt der Antragstellung das 33. Lebensjahr noch nicht vollendet haben; ggf. können Kindererziehungs- und Wehrdienstzeiten berücksichtigt werden.
- Die Ferdinand Eisenberger-Forschungsstipendien dienen einer Anschubförderung - Anschlussfinanzierungen werden daher nicht gewährt.
- Die gastgebende Einrichtung kann einer urologischen Klinik oder einer anderen wissenschaftlichen Einrichtung angehören.
- Personelle, strukturelle und inhaltliche Qualitäten entscheiden über die Eignung der gastgebenden Einrichtung.
- Stipendien werden nur für Forschungsaufenthalte an Institutionen in Deutschland gewährt. In begründeten Fällen kann die Durchführung des Stipendienprojektes auch an Einrichtungen im benachbarten europäischen Ausland genehmigt werden. Ausschlusskriterien sind Einrichtungen im Übersee-Ausland (z.B. USA oder Australien) sowie die eigene Abteilung.
- Die Finanzierung des Forschungsprojektes muss vom betreuenden Wissenschaftler der

gastgebenden Einrichtung nachgewiesen werden.

- Der Klinikdirektor der Bewerberin / des Bewerbers muss für die Zeit des Stipendiums eine Freistellung sowie eine anschließende Weiterbeschäftigung sicherstellen; eine Verpflichtung zu klinischer Tätigkeit ist während eines Stipendiums nicht zulässig.
- Die Bewertung der Anträge erfolgt durch jeweils zwei externe Fachgutachter. Diese werden vom Forschungs koordinator der DGU in Abstimmung mit der Arbeitsgruppe urologische Forschung (AuF) und dem Vorstand der DGU ernannt. Eine Entscheidung über die Vergabe von Stipendien erfolgt auf Basis der Gutachten durch den Vorstand der DGU.
- Für die Stipendiaten besteht Berichtspflicht gegenüber der DGU; es werden ein schriftlicher Abschlussbericht und eine Präsentation der Ergebnisse auf dem nächstfolgenden DGU-Jahreskongress erwartet.

### **Nächste Deadline: 15. Januar 2013**

Alle Informationen und Formular-Downloads:

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

Seit der Einrichtung der Fördermaßnahme im Jahr 2010 konnte die DGU insgesamt elf Stipendien vergeben:

2010: Dr. med. Katharina Braun  
Herne

Dr. med. Thomas Horn  
München

Dr. med. Martin Janssen  
Homburg/Saar

Dr. med. Stephan Kruck  
Tübingen

Dr. med. Frank Kunath  
Erlangen

2011: Dr. med. Andreas Neisius  
Mainz

Dr. med. Michael Reiter  
Frankfurt a.M.

Dr. med. Matthias Saar  
Homburg/Saar

Dr. med. Maria Schubert  
Würzburg

Dr. med. Friedemann Zengerling  
Ulm

2012: Dr. med. Arkadiusz Miernik  
Freiburg i.Br.

Die Projektbeschreibungen aller Stipendiaten sind unter den folgenden Linkadressen nachzulesen:

Eisenberger 2010

[http://www.dgu-forschung.de/fileadmin/MDB/PDF/Abstracts\\_Stipendienprojekte\\_DerUrologe.PDF](http://www.dgu-forschung.de/fileadmin/MDB/PDF/Abstracts_Stipendienprojekte_DerUrologe.PDF)

Eisenberger 2011

<http://www.dgu-forschung.de/fileadmin/MDB/Stipendien/Eisenberger2011.pdf>

Eisenberger 2012

[http://www.dgu-forschung.de/fileadmin/MDB/Stipendien/Abstract\\_EisenbergerProjekt2012.pdf](http://www.dgu-forschung.de/fileadmin/MDB/Stipendien/Abstract_EisenbergerProjekt2012.pdf)

## **Europäische Union**

### **Consolidator Grants**

Am 7. November 2012 hat der ERC die erste "Consolidator-Ausschreibung" veröffentlicht. Zielgruppe sind Wissenschaftler/innen 7-12 Jahre nach der Promotion. In bisherigen Ausschreibungsrunden wurde diese Karrierestufe unter „Starting Grants“ erfasst. Beantragt werden können Projektmittel bis zu 2 Mio EURO. Der Guide for Applicants und die Antragsvorlagen sind auf der Seite des EU-Büros im Bereich Dokumente zu finden:

[http://www.eubuero.de/erc-dokumente.htm#Vorlagen\\_CoG](http://www.eubuero.de/erc-dokumente.htm#Vorlagen_CoG)

Deadline: 21. Februar 2012, 17:00 Uhr  
(Ortszeit Brüssel)

Weitere Informationen:  
<http://www.eubuero.de/erc-aktuelles.htm>

### **Synergy Grants**

Am 10. Oktober 2012 hat der ERC zum zweiten Mal die "Synergy Grants" mit einem Gesamtbudget von 150 Mio EURO ausgeschrieben. Bewerben können sich Gruppen von zwei bis maximal vier herausragenden Wissenschaftler/innen. Gefördert werden große, möglichst interdisziplinäre Forschungsvorhaben bis zu sechs Jahre mit bis zu 15 Mio EURO pro Projekt.

Anträge können über das neue elektronische Einreichungssystem (SEP) eingereicht werden:

<http://ec.europa.eu/research/participants/portal/page/ideas?callIdentifier=ERC-2013-SyG>

Deadline: 10. Januar 2013, 17:00 Uhr  
(Ortszeit Brüssel)

Weitere Informationen:  
<http://www.eubuero.de/erc-synergy.htm>

## Förderprogramme

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

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

## DFG

### Sachbeihilfe, Eigene Stelle und Rotationsstelle für Ärzte

Individuelle Förderung von Forschungsvorhaben

*Keine Antragsfristen*

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

### DFG-Forschungsstipendien

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

*Keine Antragsfristen*

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

### Emmy Noether Stipendien

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

*Keine Antragsfristen*

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

### Heisenberg-Stipendien

Bis zu 5-jährige Förderung von Projekt & eigener Stelle für Habilitierte (Heisenberg-Professur)

*Keine Antragsfristen*

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

### Reinhart Koselleck-Projekte

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

*Keine Antragsfristen*

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

### Internationale Kooperationen

Förderung von Auslandsreisen, Gastaufenthalten & bilateralen Workshops

*Keine Antragsfristen*

[http://www.dfg.de/foerderung/programme/internationales/ufbau\\_internationaler\\_kooperationen/index.html](http://www.dfg.de/foerderung/programme/internationales/ufbau_internationaler_kooperationen/index.html)

### Deutscher Akademischer Austausch-Dienst (DAAD)

Förderung von Kongressreisen ins Ausland

*Keine Antragsfristen*

<http://www.daad.de/ausland/foerderungsmoeglichkeiten/ausschreibungen/16711.de.html>

## BMBF

### Leopoldina Post-doc Stipendien

2-jährige Förderung von Forschungsaufenthalten im Ausland plus Sachmittel

*Keine Antragsfristen*

<http://www.leopoldina.org/de/foerderung>

## **Deutsche Krebshilfe**

### **Einzelprojekte**

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

*Keine Antragsfristen*

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

### **Verbundprojekte**

3-6-jährige Förderung interdisziplinärer, onkologischer Projekte; Sach-, Personal- & Reisemittel

*Keine Antragsfristen*

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

### **Klinische Studien**

Förderung von nicht-kommerziellen Krebstherapie-Studien

*Keine Antragsfristen*

<http://www.krebshilfe.de/krebs-therapiestudien.html>

### **Versorgungsforschung**

Förderung innovativer Versorgungsleistungen onkologischer Patienten

*Keine Antragsfristen*

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

### **Krebs-Früherkennung**

Förderung von Maßnahmen zur Früherkennung onkologischer Erkrankungen

*Keine Antragsfristen*

<http://www.krebshilfe.de/85.html>

### **Leitlinien-Programm Onkologie**

Förderung der Leitlinienentwicklung und -fortschreibung im Bereich der Onkologie (in Kooperation mit AWMF und DKG)

**Nächste Deadline: 01. März 2013**

<http://www.krebshilfe.de/leitlinien-programm.html>

<http://www.leitlinienprogramm-onkologie.de>

### **Mildred-Scheel**

#### **Doktorandenprogramm**

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

**Nächste Deadline: 18. Mai 2013**

<http://www.krebshilfe.de/1663.html>

### **Mildred-Scheel**

#### **Postdoktorandenprogramm**

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

**Nächste Deadline: 10. Dezember 2012**

<http://www.krebshilfe.de/1664.html>

### **Max-Eder-**

#### **Nachwuchsgruppenprogramm**

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

**Nächste Deadline: 10. Dezember 2012**

<http://www.krebshilfe.de/1665.html>

### **Mildred-Scheel**

#### **Professur**

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

**Nächste Deadline: 21. Januar 2013**

<http://www.krebshilfe.de/1666.html>

## **Wilhelm Sander-Stiftung**

### **Projektförderung**

Sach-, Personal- & Reisemittel für onkologische, klinisch-experimentelle Forschungsprojekte

*Keine Antragsfristen*

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

## Rückblick auf das 4. AuF-Symposium 2012 in Berlin

Die *Individualisierte Medizin* stand im Mittelpunkt des diesjährigen Symposiums



„Urologische Forschung der DGU“, das vom 08. bis 10. November in Berlin stattfand. Mit der vom amtierenden DGU-Präsidenten Prof. Dr. Michael Stöckle eröffneten Veranstaltung setzte die Arbeitsgruppe urologische Forschung - erneut in Kooperation mit der Arbeitsgemeinschaft Uropathologie der Deutschen Gesellschaft für Pathologie - die Tradition des intensiven wissenschaftlichen Austauschs zwischen Nachwuchsforschern und renommierten Wissenschaftlern fort und konnte zudem wichtige neue Akzente setzen.

In 15 Übersichtsreferaten und 74 Kurzbeiträgen wurde das Leitthema



aus den verschiedenen Perspektiven des klinischen Forschers und des Naturwissen-

schaftlers abgebildet. Mehr als 150 Teilnehmer diskutierten die Herausforderungen und Chancen einer stratifizierenden Medizin, von Möglichkeiten moderner nicht-invasiver Diagnostik, über Patienten-abgeleitete in vitro-Modelle, genomische und epigenomische Profile bis hin zu mathematischen Modellen. Dabei fand immer auch die klinische Umsetzbarkeit die notwendige Berücksichtigung. So wurden Fragestellungen zu Metaanalysen und zielführendem Studiendesign ebenso erörtert wie Aspekte aus Sicht der pharmazeutischen Industrie.

Hohe Aufmerksamkeit erhielten neu eingeführte Vortragsblöcke, in denen ehemalige Eisenberger-Stipendiaten gemeinsam mit ihren wissenschaftlichen Mentoren referieren und diskutieren konnten. Absolventen des Ferdinand Eisenberger-Stipendienprogramms

standen auch im Mittelpunkt einer Podiumsdiskussion, auf der Möglichkeiten und Grenzen



einer forschungsorientierten Karriere sowie die Vor- und Nachteile einer klinischen Auszeit aufgezeigt wurden.

Erneut wurden auch auf diesem Symposium herausragende Vortrags- und Posterpräsentationen von insgesamt vier NachwuchswissenschaftlerInnen prämiert. Die von der DGU gestifteten Forschungspreise à 500 € gingen in den beiden Kategorien jeweils an einen Mediziner und einen Naturwissenschaftler. Preisträger 2012 sind PD Dr. med. Carsten Stephan aus Berlin, Dr. rer. nat. Bettina Schlick aus Innsbruck, Dr. med. Carl Ludwig Behnes aus Göttingen und Dr. rer. nat. Nina Korzeniewski aus Heidelberg. Die



Abstracts dieser sowie alle anderen Kurzbeiträge der Tagung sind in Kürze in der Januar-Ausgabe der Zeitschrift „Der Urologe“ nachzulesen.

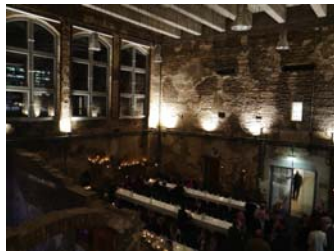
Insgesamt erlebten die Teilnehmer des 4. AuF-Symposiums ein hochkarätiges wissenschaftliches Programm, das nicht zuletzt auch durch die Präsenz renommierter Forscherpersönlichkeiten, wie Norman Maitland (York), George Yousef (Toronto) oder György Sölétormos (Kopenhagen) sowie durch Ordinarien und Emeriti der deutschen Urologie und Pathologie geadelt wurde.



Ein  
hervorragendes  
Berliner  
Organisations-  
team  
garantierte  
einen

reibungslosen und harmonischen Ablauf und arrangierte ein rundum gelungenes Rahmenprogramm, an dem bei kulinarischen

Genüssen und in eindrucksvoller Kulisse der historischen Ruine des ehemaligen



Rudolf-Virchow-Hörsaales der Charité Diskussionen fortgeführt, Kontakte geknüpft und Bekanntschaften gepflegt wurden.

Das Wissenschaftliche Programm mit allen Abstracts zum Nachlesen:

[http://www.dgu-forschung.de/fileadmin/MDb/PDF/Programmheft\\_4\\_AuF-Symposium2012\\_web.pdf](http://www.dgu-forschung.de/fileadmin/MDb/PDF/Programmheft_4_AuF-Symposium2012_web.pdf)

Das nächste AuF-Symposium findet vom 14. bis 16. November 2013 in Gießen zum Themenschwerpunkt *Zellbiologie des Urogenitalsystems* statt. Aktuelle Hinweise zu den verschiedenen Topics und Übersichtsreferenten erhalten Sie in den folgenden Ausgaben dieses Newsletters.

## Meldungen

### Neuer Tumormarker für die Nachsorge von Hodenkrebspatienten

Nach chirurgischer Therapie von Hodenkrebspatienten kommt es trotz intensiver Nachsorge bei einem kleinen Prozentsatz der Männer zu einem Rezidiv. Wichtiges Werkzeug bei der Überwachung der Patienten sind Tumormarker im Blut. Die üblicherweise bei Hodenkrebs bestimmten Marker sind aber bei einem Teil der Patienten nicht aussagekräftig, so dass hier nach weiteren Tumormarkern gesucht wird. Bremer und Hamburger Wissenschaftler publizieren aktuellen mit der Micro-RNA miR-371a-3p einen neuen Serum-Biomarker, der die Nachsorge von Hodenkrebspatienten möglicherweise verbessern kann.

Weiterlesen:

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23059743>

### Nierentransplantate funktionieren in Europa länger als in den USA

Nierentransplantationen sind in Europa langfristig deutlich erfolgreicher als in den USA: Während die Funktionsraten nach einem Jahr mit rund 90 % übereinstimmen, funktionieren nach fünf Jahren in Europa noch 77 % der Spendernieren, in den USA dagegen bei weißen Amerikanern nur noch 71 %. Nach zehn Jahren sind es 56 % gegenüber 46 %, bzw. 33 % bei Afroamerikanern.

Heidelberger Wissenschaftler haben erstmals diese Diskrepanz durch einen systematischen Vergleich von Daten aus der weltweit größten Studie zu Transplantations-Ergebnissen, der „Collaborative Transplant Study CTS“ in Heidelberg, mit Transplantationsdaten aus den USA aufgezeigt. Für den Vergleich mit Langzeitüberlebensraten in den USA nutzten die Forscher Daten der US-amerikanischen Organisationszentrale für Organaustausch UNOS. Insgesamt wurden für die aktuelle Auswertung 23.500 Nierentransplantationen in Europa und 32.000 in den USA herangezogen. Die Tatsache, dass die Ergebnisse im ersten Jahr gleich gut sind, danach aber in den USA sukzessive schlechter werden, deuten darauf hin, dass die Betreuung nach einer Transplantation im Allgemeinen und die Versorgungssituation mit Immunsuppressiva im Besonderen eine Rolle spielen – in den USA trägt die staatliche Krankenversicherung eine medikamentöse Versorgung nur für drei Jahre nach der Transplantation, während in Europa die lebenslange Kostenübernahme durch die Krankenkassen gesichert ist.

Weiterlesen:

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23060279>

## Prodrugs – Vehikel für die zielgenaue Applikation von Zytostatika

Eine der größten Herausforderungen bei Chemotherapien liegt darin, dass Tumorzellen zwar wirksam abgetötet werden sollen, gesundes Gewebe dabei aber geschont werden soll. Ein neuartiger Ansatz französischer Wissenschaftler verspricht eine selektivere und damit verträglichere Behandlung von Krebspatienten.

Dabei wird das eigentliche zytotoxische Agens in ein sog. Prodrug eingebaut, das zudem noch aus einem Liganden und einem Auslöser besteht. Im ersten Schritt bindet der Ligand an einen tumorspezifischen Rezeptor auf der Zelloberfläche. Daraufhin kommt es zur rezeptorvermittelten Endozytose und zum Verdau in Lysosomen. Das dort vorhandene Enzym  $\beta$ -Galaktosidase spaltet nun das Toxin am Auslöser-Molekül vom Prodrug ab und aktiviert es dabei gleichzeitig. Die Zellteilung der betroffenen Tumorzelle wird dadurch gehemmt, die Zelle stirbt ab. Gesunde Zellen werden mit diesem Verfahren nicht beeinträchtigt, da sie ohne spezifischen Rezeptor das Prodrug nicht aufnehmen können.

In ersten Tierversuchen zeigte sich ein Prodrug auf dieser Basis sehr wirksam. Die Tumoren schrumpften bei Behandlung mit dem Prodrug, während sich die Verabreichung des freien Zytostatikums als wenig wirksam erwies.

Weiterlesen:

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22996951>

## Modifiziertes HDAC2 blockiert p53 und unterdrückt Apoptose

Histon-Acetylasen spielen eine wichtige Rolle in der Regulation des Zellzyklus. Die Enzyme sorgen dafür, dass Acetylgruppen von den Histonenden entfernt werden, wodurch die Affinität des Histons für DNA steigt, inaktives Heterochromatin gebildet und somit die Transkription herunterreguliert wird.

In ihren Untersuchungen an gastrointestinalen Tumorzellen stellten Wissenschaftler des Jenaer Zentrums für Molekulare Biomedizin nun für die in erhöhten Konzentrationen vorkommende Histon-Acetylase HDAC2 eine fatale Funktion fest: Fusioniert das Enzym mit einem Cofaktor namens SUMO1 (small ubiquitin modifier1), dann reagiert das modifizierte HDAC2 mit dem Tumorsuppressor p53. Dadurch steht einerseits HDAC2 für seine eigentliche Aufgabe nicht mehr zur Verfügung und blockiert andererseits das p53 in seiner wichtigen Funktion der Tumoringhibition. Zelluläre Reparaturmechanismen und Apoptoseregulation fallen aus, die Tumorzellen können weiter unkontrolliert proliferieren. Das Ausschalten von p53 ist auch der Grund, warum Tumorzellen mit erhöhtem HDAC2-Spiegel nicht mehr auf gängige Zytostatika ansprechen. Die Forscher sehen in der Blockierung der HDAC2-Modifikation durch SUMO1 einen möglichen Ansatz zur Resensibilisierung der Tumorzellen für Chemotherapeutika. Zudem könnten die Mechanismen von HDAC-bedingter p53-Hemmung auch eine Rolle in anderen Tumorentitäten spielen.

Weiterlesen:

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=Wagner%20T%2C%20HDAC2>

## Ansatz für ein biomimetisches Prostata-Modell

Ein aktuelles Forschungsvorhabens am Karlsruher Instituts für Technologie widmet sich dem Aufbau und der Anwendung eines biomimetischen Systems für zellbiologische Untersuchungen des Prostatakarzinoms.

Da es besonders schwierig ist, primäre Prostatazellen dauerhaft zu kultivieren, greifen viele Wissenschaftler auf Tiermodelle zurück. Hier soll langfristig ein neues in vitro-Modell helfen, die Kultivierungsprobleme zu überwinden. Materialgrundlage für ein angestrebtes in vitro-Prostata-Modell sind Hydrogele, die, zu verschiedenen dreidimensionalen Strukturen vernetzt, die mechanischen Eigenschaften des natürlichen Prostatagewebes nachempfinden sollen. Bei der Konzeption und Entwicklung dieses ambitionierten 3-D-Modells der Prostata sollen neben Porengröße und -verteilung auch Formbarkeit und Schwellverhalten der Hydrogele sowie die Bedingungen der extrazellulären Matrix einschließlich ihrer biochemischen Funktionen und Eigenschaften berücksichtigt werden. Binnen drei Jahren soll das Modell für Anwendungen zur Verfügung stehen.

Ob allerdings jemals ein solch komplexes Modell der Prostata mit verschiedenen prostatistischen Zelltypen umfänglich und biologisch-funktional besiedelbar sein wird und orthotope Tiermodelle gar abzulösen vermag, erscheint eher fraglich oder bleibt mindestens abzuwarten.

Weiterlesen

[http://www.kit.edu/besuchen/pj\\_2012\\_11924.php](http://www.kit.edu/besuchen/pj_2012_11924.php)

## Testosteron macht ehrlicher

Testosteron steht für männliche Attribute: Es sorgt für die Ausbildung der Geschlechtsmerkmale, fördert die Libido und steigert den Muskelaufbau. Frauen verfügen ebenfalls über dieses Geschlechtshormon, doch in viel geringerem Maß. Negative Attribute des Testosterons sind Aggressivität, Risikobereitschaft und Imponiergehabe. Bonner und Maastrichter Wissenschaftler zeigen in einer aktuellen Studie, dass das Geschlechtshormon auf der anderen Seite soziales Verhalten positiv beeinflusst. In Spielsituationen erwies sich, dass Probanden nach Gabe von Testosteron deutlich seltener logen als Personen einer Placebo-Gruppe.

Die Forscher gewannen insgesamt 91 gesunde Männer für ein Verhaltensexperiment. Von diesen Probanden wurden 46 mit Testosteron behandelt, die anderen 45 Testpersonen bekamen lediglich ein Placebo-Gel. Die Testpersonen führten ein einfaches Würfelspiel durch, wobei die Versuche so angelegt waren, dass die Probanden dabei schummeln konnten. Im Ergebnis stellte sich heraus, dass die Probanden mit den höheren Testosteronwerten deutlich seltener logen als die unbehandelten Testpersonen. Die Forscher vermuten, dass Testosteron den Stolz der Probanden steigerte, der verhindert, dass das positive Selbstbild durch vermeidbare Lügen aufs Spiel gesetzt wird.

Weiterlesen:

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23071635>

## Schwächen Petrischalen unsere Zellkulturen?

Über lange Zeit galt die von Julius Richard Petri erfundene Kulturschale in der Mikro- und Zellbiologie als über jeden Zweifel erhaben. Von aeroben und anaeroben Bakterien, über Pilze bis hin zu pflanzlichen und tierischen Zellen wachsen verschiedenste Spezies in verschiedenen Nährmedien auf der Oberfläche von Petrischalen. Bestehend aus flachem Boden und Deckel erfüllt ihre Form auch nach über hundert Jahren alle Ansprüche der modernen biomedizinischen Forschung: handlich, durchsichtig, stapelbar, billig. Waren Petrischalen früher aus Glas gefertigt, bestehen sie heute aus Polystyrol. Und genau dieses Polymer scheint nach Untersuchungen von Ulmer und Karlsruher Wissenschaftlern manipulierenden Einfluss auf die zu kultivierenden Zellen auszuüben.

An verschiedenen Kulturen von Tumorzellen stellten die Forscher Wachstumshemmungen der Zellen auf Polystyrol im Vergleich zu Glas, Diamant oder Silizium fest. Die Ursache fanden sie im nanoskopischen Bereich: Die Oberfläche der Polystyrol-Böden quillt im wässrigen Milieu auf und weist nach dem Quellprozess an der Grenzfläche zum Medium negative Ladungen auf, die zunächst Hydronium-Ionen ( $\text{H}_3\text{O}^+$ ) anziehen, die dann ihrerseits Hydroxyl-Ionen ( $\text{OH}^-$ ) binden, welche letztlich in direkten Kontakt mit den adhärenen Kulturzellen treten. Hydroxyl-Ionen bewirken als aggressive Sauerstoffverbindungen oxydativen Stress, der zu Wachstumsverzögerung und Apoptose führt.

Die alarmierenden Ergebnisse der vorliegenden Studie betreffen grundsätzlich alle zellbiologischen Verfahren, in

denen Petrischalen zur Kultivierung zum Einsatz kommen, sei es in der Tumorbologie, der Infektiologie, der Reproduktionsmedizin oder der Mikrobiologie. Die Frage ergibt sich, „wenn schon die Petrischale selbst das Wachstum der Zellen einschränkt, wie viel Hemmung ist dann noch dem zu testenden Medikament zuzurechnen?“. Als Ausweg sehen die Forscher eine mögliche Beschichtung der Petrischalenböden, z.B. mit Titandioxid oder Zinkoxidverbindungen. Eine jahrzehntelang validierte und direkt zur Verfügung stehende Alternative böte dagegen nach wie vor der Einsatz der guten alten Petrischale aus Glas.

Weiterlesen:

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S167265291160125X>

## AuF-Workshops 2013

Nach vier Jahren experimentell ausgerichteteter wet lab-Workshops präsentiert die AuF nun ein konzeptionell überarbeitetes Themen-Portfolio, welches insbesondere Kompetenzen und Methoden für die klinische Forschung vermitteln möchte. Um höchsten Ansprüchen gerecht zu werden, greifen wir bei der inhaltlichen Gestaltung der Lehrgänge auf ausgewiesene Wissenschaftler und professionelle Coaches zurück.

Mit der Themenabfolge des neuen Programms wird die Entstehungskette einer klinischen Studie von der Idee über das Studiendesign, die Drittmittelwerbung, die statistische Auswertung von Studiendaten bis hin zu deren Publikation veranschaulicht. Neben der Vermittlung der theoretischen Aspekte in Expertenseminaren zeichnen sich die Kurse vor allem durch ihre Praxisteile aus, bei denen die Teilnehmer unter Anleitung einzeln oder in Kleingruppen spezifische Aufgaben bearbeiten. So werden z.B. Fragestellungen für klinische Studien formuliert, Fallzahlen kalkuliert, Fördermittel recherchiert, Anträge konzipiert, klinische Datensätze statistischen Tests unterzogen oder Manuskripte für wissenschaftliche Publikationen angelegt.

Die AuF-Workshops 2013 können wir dank der Unterstützung der Deutschen Gesellschaft für Urologie wieder für 450 € je Kurs einschließlich Hotelunterbringung, Catering und Rahmenprogramm anbieten.

Wie auch in den vergangenen Jahren werden unsere Kurse durch die Akademie der Deutschen Urologen mit voraussichtlich 25-28 CME-Punkten zertifiziert.

Ende Februar 2013 steht als nächstes der Kurs

### **Clinical Trial Design Konzeption und Durchführung klinischer Studien**

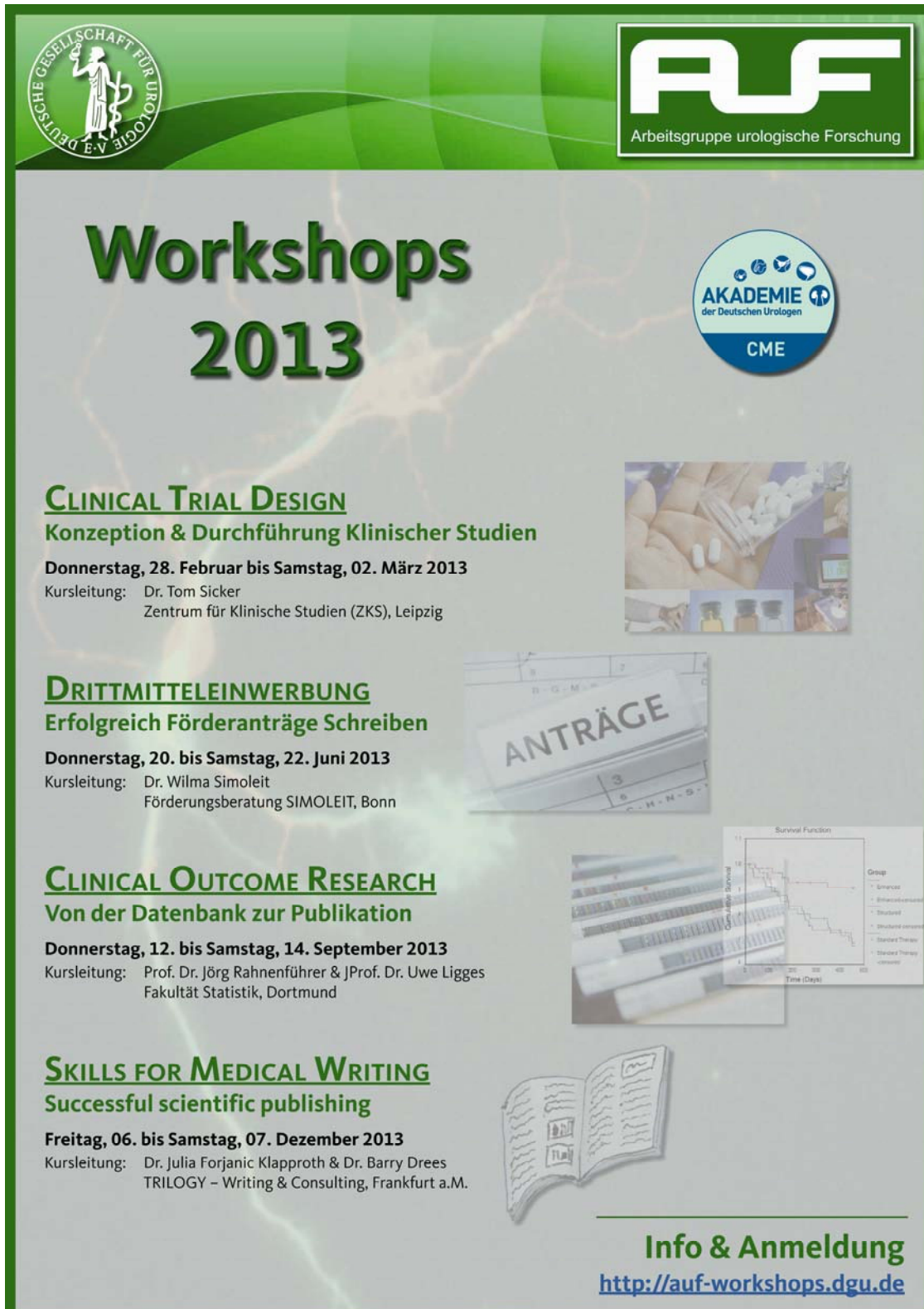
auf dem Programm. Der Workshop vermittelt wesentliche Eckpunkte zur Planung einer klinischen Studie, von der Studienvorbereitung über ethische und rechtliche Grundlagen, Arzneimittelsicherheit, Datenverarbeitung bis hin zum Qualitätsmanagement. Ausgewählte Aspekte werden in praktischen Übungen vertieft.

Der Workshop findet statt von Donnerstag, den 28. Februar bis Samstag, den 01. März 2013 am Zentrum für Klinische Studien in Leipzig. Mit dem Leiter des ZKS Leipzig **Dr. med. Tom Sicker** wird ein ausgewiesener Experte diesen Kurs durchführen. Es werden voraussichtlich 26-28 CME-Punkte vergeben.

Anmeldungen werden bis zum 20. Januar 2013 über das *online*-Formular erbeten:  
<http://auf-workshops.dgu.de>.

Weitere Informationen  
bei Dr. Christoph Becker, DGU-Forschung  
Tel.: 0211 – 516096 30  
Email: [cbecker@dgu.de](mailto:cbecker@dgu.de)

## Alle Kurse im Überblick



The poster features a green and white color scheme with a background of glowing neural connections. It includes several logos: the German Society of Urology (DGSU) on the top left, the Arbeitsgruppe urologische Forschung (AUF) on the top right, and the Akademie der Deutschen Urologen (ADU) with CME accreditation in the middle right. The main title 'Workshops 2013' is prominently displayed in large green letters. Below the title, four workshop topics are listed, each with its dates, instructor, and location. Small images illustrate each topic: pills for Clinical Trial Design, a folder labeled 'ANTRÄGE' for Drittmittelwerbung, a survival function graph for Clinical Outcome Research, and an open book for Skills for Medical Writing.

**DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR UROLOGIE**  
DGSU

**AUF**  
Arbeitsgruppe urologische Forschung

**AKADEMIE**  
der Deutschen Urologen  
CME

# Workshops 2013

**CLINICAL TRIAL DESIGN**  
Konzeption & Durchführung Klinischer Studien  
Donnerstag, 28. Februar bis Samstag, 02. März 2013  
Kursleitung: Dr. Tom Sicker  
Zentrum für Klinische Studien (ZKS), Leipzig

**DRITTMITTELEINWERBUNG**  
Erfolgreich Förderanträge Schreiben  
Donnerstag, 20. bis Samstag, 22. Juni 2013  
Kursleitung: Dr. Wilma Simoleit  
Förderungsberatung SIMOLEIT, Bonn

**CLINICAL OUTCOME RESEARCH**  
Von der Datenbank zur Publikation  
Donnerstag, 12. bis Samstag, 14. September 2013  
Kursleitung: Prof. Dr. Jörg Rahnenführer & Prof. Dr. Uwe Ligges  
Fakultät Statistik, Dortmund

**SKILLS FOR MEDICAL WRITING**  
Successful scientific publishing  
Freitag, 06. bis Samstag, 07. Dezember 2013  
Kursleitung: Dr. Julia Forjanic Klapproth & Dr. Barry Drees  
TRILOGY – Writing & Consulting, Frankfurt a.M.

**Info & Anmeldung**  
<http://auf-workshops.dgu.de>

### Veranstaltungsflyer:

[http://www.dgu-forschung.de/fileadmin/MDB/PDF/Flyer\\_Workshops\\_2012\\_web.pdf](http://www.dgu-forschung.de/fileadmin/MDB/PDF/Flyer_Workshops_2012_web.pdf)