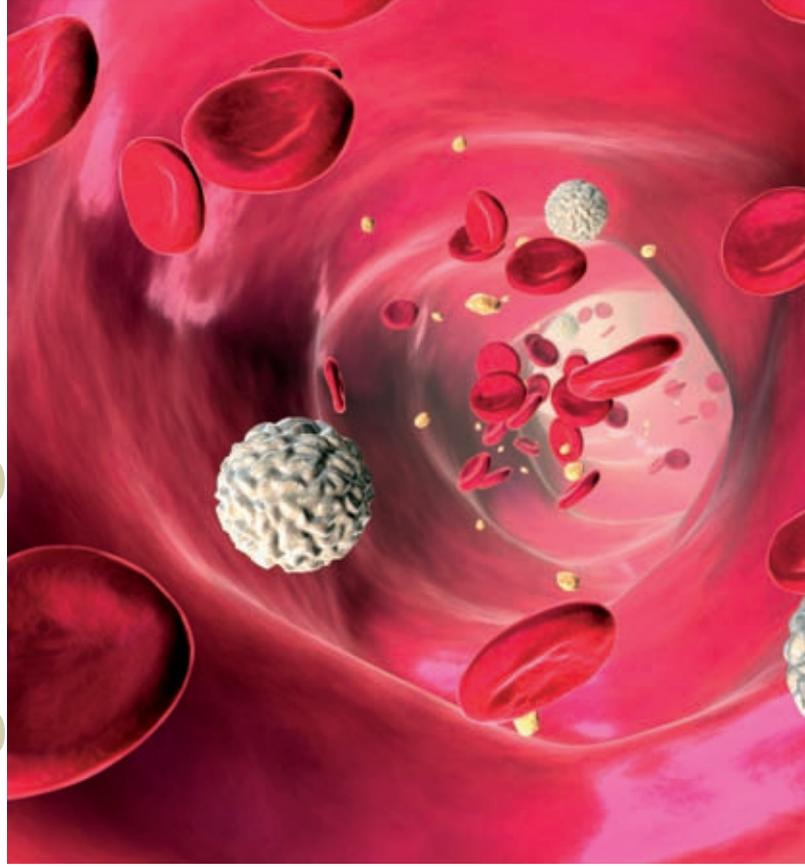
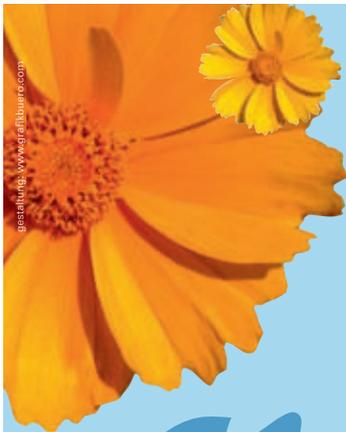


# Forschung Frankfurt

## 1.2010 Blut – ein flüssiges Organ

- Leukämie – eine Krankheit der Gene
- Blutige Beweise in der Rechtsmedizin
- Moscheenneubauten – mit Kuppel und Minarett?
- Das Frankfurter Modell: Islamische Theologie im Dialog der Disziplinen



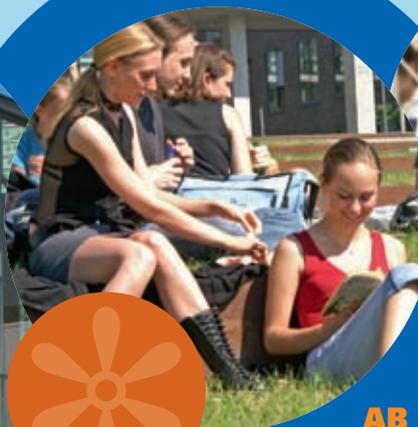


# aufgeblüht

## SOMMERFEST DER GOETHE-UNIVERSITÄT

### 18. JUNI 2010

#### AUF DEM CAMPUS RIEDBERG



ab 16.30 Uhr bis in  
den frühen Morgen

NIGHT  
OF  
SCIENCE  
2010

auf dem gesamten  
Campus Riedberg

**AB 11.30 UHR, CAMPUS RIEDBERG  
ALTENHÖFERALLEE 1  
60438 FRANKFURT AM MAIN**

**CAMPUS-FÜHRUNGEN ... LIVE-MUSIK...  
BÜRGERVORLESUNGEN ... OPEN-AIR-  
MENSA ... DISKUSSIONEN ... FLANIER-  
KÜNSTLER ... SHOW ... AUSSTELLUNGEN ...  
KINDERPROGRAMM ... MARKT DER  
MÖGLICHKEITEN ... PUBLIC VIEWING ...**

**>> [www.campusfest.uni-frankfurt.de](http://www.campusfest.uni-frankfurt.de)**

## Liebe Leserinnen, liebe Leser,

Blut steht für Leben, sein Verlust führt letztlich zum Tod. Damit Sie dieses Heft nicht sofort mit einem flauen Gefühl in der Magengegend zur Seite legen, beeilen wir uns zu versichern, dass jeder, dessen Nervenkostüm für einen Fernsehkrimi taugt, auch die Bilder und Berichte in diesem Heft unbeschadet anschauen und lesen kann.

Wir haben uns dem Thema Blut von der naturwissenschaftlichen und medizinischen Seite genähert, denn hier liegen die Stärken der Forschung an der Goethe-Universität. Im Bereich der Leukämieforschung gibt es eine beispielhafte Kooperation zwischen genetischer und klinischer Forschung. Inzwischen kennt man rund vierhundert verschiedene Gendefekte, die Blutkrebs auslösen. Daran hatte das Frankfurter »Diagnostikzentrum für Akute Leukämie« (DCAL) einen wesentlichen Anteil: In den vergangenen fünf Jahren seit Bestehen des Zentrums sind dort dreißig neue Krebsgene entdeckt worden. Seit Herbst 2009 müssen alle europäischen Studiengruppen die Behandlung ihrer Leukämiepatienten mithilfe der in Frankfurt entwickelten Gensonden engmaschig überwachen und nach einer minimalen Resterkrankung suchen.

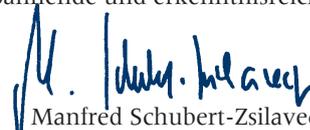
Das vom Land Hessen geförderte Loewe-Schwerpunktprojekt »Onkogene Signaltransduktion Frankfurt« (OSF) soll durch eine verstärkte Kooperation Frankfurter Krebsforscher die Suche nach neuen krebsauslösenden Prinzipien in den Tumorzellen vereinfachen und spezifische Tumorthérapien schneller in die Klinik bringen. Für eine schnelle Umsetzung steht auch das »Universitäre Centrum für Tumorerkrankungen Frankfurt« (UCT). Das von der Deutschen Krebshilfe unterstützte Zentrum soll die patientenorientierte Krebsforschung fördern und die Expertise vor Ort bündeln.

Eine weitere Krankheit des Blutes ist die Hämophilie. Das Hämophiliezentrum Frankfurt ist eine gemeinsame Einrichtung des Zentrums der Inneren Medizin und des Instituts für Transfusionsmedizin. Bereits in den 1950er Jahren, als man die Ursache der Krankheit gerade erst zu verstehen begann, wurden hier Patienten mit Hämophilie behandelt. In den 1970er Jahren wurde die Hämophilie-Ambulanz gegründet. Hier werden heute jährlich mehr als 1000 Patienten mit Blutungs- und Gerinnungsstörungen behandelt.

Einem zweiten Thema widmet sich diese Ausgabe von Forschung Frankfurt intensiv: Die Zeit ist überreif für einen wissenschaftlich fundierten Dialog mit dem Islam abseits der populistischen Debatten. Dazu tragen die Religionswissenschaftler und islamischen Theologen, aber auch die Wissenschaftler der beiden christlichen Theologien, der Philosophie und der Kulturwissenschaften der Goethe-Universität kompetent bei. Um den Bau neuer Moscheen entzündeten sich heftige gesellschaftliche Konflikte, was für die eine Seite Ausdruck eines neuen Selbstbewusstseins ist, macht den anderen Angst, die nicht zuletzt aus Unwissenheit geschürt wird. Doch andererseits zeigen wissenschaftliche Studien, dass offene Diskussionen der verschiedenen gesellschaftlichen und religiösen Gruppen in der Planungsphase nicht nur gegenseitige Vorurteile abbauen, sondern auch das muslimische Gemeindeleben verändern können.

Eine wichtige Rolle in diesem Diskurs kommt den islamischen Theologen zu, von denen es in Deutschland noch zu wenige gibt – das soll sich ändern, wie auch der Wissenschaftsrat in seiner jüngsten Empfehlung unterstrichen hat. Die Goethe-Universität bietet mit dem Institut für islamische Studien und seiner Einbindung in die Geistes- und Sozialwissenschaften beste Bedingungen, zu einem der geplanten deutschen Kompetenzzentren zu werden. In Frankfurt verfolgen wir zurzeit Pläne, einen Bachelor-Studiengang »Islamische Theologie« anzubieten – eine wichtige Voraussetzung für die Ausbildung des dringend benötigten wissenschaftlichen Nachwuchses, aber auch islamischer Religionslehrer.

Ich wünsche Ihnen  
eine spannende und erkenntnisreiche Lektüre!



Manfred Schubert-Zsilavec  
Vizepräsident der Goethe-Universität



**Kompakt**

- 4 Paul Ehrlich-Preis für Charles Dinarello

---

- 5 Ein Magnetometer im Oberschnabel aller Vögel?

---

- 7 Naturheilverfahren ergänzen schulmedizinische Krebsbehandlung

---

- 8 Bessere und schnellere Versorgung bei angeborenen Herzfehlern

---

- 8 Mehrfache Auszeichnung für Ivan Dikic

---

- 9 Leibniz-Preis für den Frankfurter Volkswirtschaftler Roman Inderst

---

- 11 Die fremde Welt vor hundert Jahren: Bildarchiv des Frobenius-Instituts geht online

**Forschung intensiv**

- Roland Prinzinger 14 **Kulturgeschichte und Physiologie**  
Zur Kultur und Biologie eines flüssigen Organs

---

- Christina Kaiser 20 **Rechtsmedizin**  
Was Rechtsmediziner aus Blutspuren schließen können  
Silke Käuferstein  
Esther Reuss  
Cora Wunder

---

- Rolf Marschalek 26 **Leukämie-Forschung**  
Genetische Veränderungen setzen bei Leukämie das Verhältnis von Rot und Weiß außer Kraft  
Hubert Serve

---

- Johannes A. Eble 30 **Blutgerinnung**  
In den Multi-Pharmaka-Cocktails stecken raffinierte Gerinnungshemmer

---

- Bärbel 35 **Islam und Religionswissenschaft**  
Was hinter der Kontroverse um Neubauten von Moscheen steckt  
Beinhauer-Köhler

---

- Kai Rannenberg 42 **Soziale Netzwerke und Datenschutz**  
Innovative Konzepte zum Schutz der Privatsphäre  
Christian Kahl  
Katja Böttcher

**20** Aus der Rechtsmedizin: Blutiger Beweis

Ob es um Blutspuren am Tatort, die Suche nach Gift und Betäubungsmitteln im Blut von Tätern und Opfern oder die Aufklärung rätselhafter Todesursachen geht: Blut zieht sich wie ein roter Faden durch alle Abteilungen der Rechtsmedizin. Mit Fantasie und Scharfsinn zeigen unsere Autorinnen am Beispiel von zwei konstruierten Fällen, was das Blut ihnen über einen Tathergang und einen plötzlichen Herztod verrät.

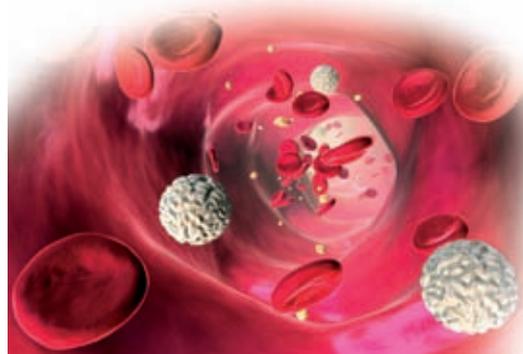


**Leukämie durch Gendefekt**

**26**

Vor wenigen Jahrzehnten war die Diagnose Blutkrebs noch ein sicheres Todesurteil. Heute werden viele Leukämiekranke geheilt. An der Goethe-Universität setzt ein Schwerpunkt für Lymphom- und Leukämieforschung deutschlandweit Akzente. Am »Diagnostikzentrum für Akute Leukämie« sind in den vergangenen

fünf Jahren 30 neue »Fusions-Krebsgene« entdeckt worden. Aus der Analyse ihrer Funktion können Forscher lernen, wie Leukämien entstehen und daraus neue Therapieansätze ableiten.



**30** Schlangengift verhindert Blutgerinnsel

Schlangengifte enthalten einen ganzen Arsenal voll hochwirksamer Stoffe, die binnen kurzer Zeit zu Schock, Lähmung oder unstillbaren Blutungen führen können. Forscher interessieren sich vor allem für Verbindungen, welche die Blutgerinnung hemmen, denn diese könnten pharmakologisch interessante Leitstrukturen für neue Wirkstoffe sein, die das Risiko eines Herzinfarkts, Gehirnschlags und anderer Thrombosen mindern.



## Moscheenneubauten – Was steckt hinter Kontroverse um Kuppel und Minarett?

# 35

### Forschung aktuell



Repräsentative Gebäude ersetzen zunehmend die Hinterhofmoscheen, fast 200 Moscheenvereine planen den Auszug aus den versteckten Quartieren. Häufig wird die Frage nach der Form einer Moschee als Stellvertreterfrage nach der Akzeptanz des Islam wahrgenommen. Doch könnten offene Diskussionen über die Gestaltung auch einen Weg zur funktionierenden Zivilgesellschaft darstellen, ohne dass Muslime und Nichtmuslime ihr eigenes Profil aufgeben müssen. Interreligiöse Kontakte erleichtern dabei nicht nur die Planungsphase.

Die Weihernixe: Bertha Pappenheim oder die Geschichte einer unmöglichen Liebe	46	Andreas Kraß
Stummer Schrei und »Weltöffentlichkeit« – Studie zur sozialen Rolle des Opfers	51	Ophelia Lindemann
Die »Krankheit der Könige« verstehen und behandeln – Das Frankfurter Hämophilie-Zentrum	54	Wolfgang Miesbach Markus M. Müller Christof Geisen Erhardt Seifried
»Ich hadere nicht...« – leben mit der Bluterkrankheit	59	Klaus Bauer Anne Hardy
Intensivmedizin: Ist der Tod individuell voraussagbar?	61	Ernst Hanisch, Rüdiger Brause
Risikovorsorge im chemischen Pflanzenschutz – von Anwendungsinteressen und Schutzanforderungen	64	Florian Keil Jörg Oehlmann Ulrike Schulte-Oehlmann

## 42 Communities, Mobilität und Datenschutz

Plattformen für Social Communities im Internet haben rasant an Popularität gewonnen. Auf ihnen versammeln sich bereits heute Millionen von Nutzern, verbinden sich über virtuelle Freundeslisten und tauschen sich über gemeinsame Interessen und Aktivitäten aus. Immer häufiger werden dazu auch mobile Endgeräte wie Handys verwendet. Viele Nutzer wollen längst nicht jedem Mitglied einer Community alles preisgeben. Wie lässt sich die Privatsphäre in solchen Communities besser schützen?



### Perspektiven

Interview: Das Frankfurter Modell – Islamische Theologie im Dialog der Disziplinen	68	Ömer Özsoy Matthias Lutz-Bachmann Ulrike Jaspers
»Judaica Europeana«: Mehrsprachiger Zugriff auf jüdische Kulturgüter im Digitalformat	73	Ulrike Jaspers
Express-Professorin auf der Suche nach globalen Werten: Nicole Deitelhoff	78	Bernd Frye

## Islamische Theologie im Dialog der Disziplinen

# 68

### Gute Bücher

Michael Stolleis Sozialistische Gesetzlichkeit, Staats- und Verwaltungswissenschaft in der DDR	81	Rosemarie Will
Johannes Fried, Michael Stolleis (Hrsg.) Wissenskulturen – Über die Erzeugung und Weitergabe des Wissen	82	Ramon Voges
Ulf von Rauchhaupt Die Ordnung der Stoffe: Ein Streifzug durch die Welt der chemischen Elemente	83	Matthias Wagner



Das Frankfurter Modell für die islamische Theologie ist zukunftsweisend und bisher in Deutschland einmalig, wie Vizepräsident Matthias Lutz-Bachmann und der Theologe Ömer Özsoy betonen. Die Wissenschaftler des Instituts für Islamstudien entwickeln ihre Position der »erneuerungsorientierten« islamischen Theologie weiter, wobei die

plurale islamische Tradition eine wichtige Rolle spielt, und sehen ihr Fach gleichzeitig eingebunden in den Dialog mit den geistes- und sozialwissenschaftlichen Disziplinen der Goethe-Universität. Zum Wintersemester ist geplant, einen Studiengang für islamische Theologie einzurichten.

### Das nächste Mal

Vorschau, Impressum, Bildnachweis	84
-----------------------------------	----