

Forschung Frankfurt



Lernrisiken

- Eicosanoide in der Schmerz- und Entzündungsforschung
- Frühprävention – Gesellschaftliche Notwendigkeit und Chance
- ADHS: Mehr als nur eine Frage der Konzentration?
- Lernfähigkeit sehr gut – Rechtschreiben mangelhaft
- Nanomaterialien: Giftige Zwerge in der Umwelt?

1.2011



TAGEN AM FORSCHUNGSKOLLEG HUMANWISSENSCHAFTEN

**Ein Ort für Ihre Veranstaltungen im Bereich Bildung und Wissenschaft
in Bad Homburg vor der Höhe**

Die Distanz und gleichzeitige Nähe des Kollegs zu Frankfurt am Main und zur Goethe-Universität sowie seine ruhige Lage im Park der Villa Reimers bieten einen besonderen Rahmen sowohl für Arbeitskreise und Klausurtagungen als auch für Empfänge, Vorträge, Lesungen und internationale Konferenzen. Vereinbaren Sie Ihre persönliche Führung durch das Forschungskolleg Humanwissenschaften der Goethe-Universität.

Tagungsräume

In den Konferenzräumen können Veranstaltungen mit bis zu 60 Teilnehmern durchgeführt werden. Für Tagungen mit bis zu 120 Personen steht der Vortragsraum zur Verfügung. Das stilvolle Ambiente des großen Salons der Villa Reimers bietet zudem die Möglichkeit, Diskussionsrunden und Besprechungen in einem eher informellen Rahmen auszurichten.

Service

Natürlich stellt das Kolleg modernste Veranstaltungstechnik bereit. Die Veranstaltungen werden durch ein Tagungsbüro unterstützt. Auch Übernachtungsmöglichkeiten in benachbarten Hotels können gerne vermittelt werden. Individuelle Serviceleistungen stehen in Absprache mit den Veranstaltern zur Verfügung.

Module

Die Konferenzräume können tageweise oder halbtags gebucht werden. Bei Tagesveranstaltungen kann zwischen dem Angebot eines Buffets oder dem Servieren warmer Gerichte gewählt werden.

www.forschungskolleg-humanwissenschaften.de | info@forschungskolleg-humanwissenschaften.de | Telefon 06172/139770



Liebe Leserinnen, liebe Leser,

dass man über Bildung nicht nur trefflich streiten, sondern auch empirisch forschen kann, ist zwar keine wirklich neue Erkenntnis. Doch erst in den letzten zehn Jahren findet die Empirische Bildungsforschung in der Bundesrepublik die notwendige Beachtung; auch an der Goethe-Universität zählt sie zu den neun ausgewiesenen Forschungsschwerpunkten. PISA und die Folge-Studien mit den im internationalen Vergleich unerwartet durchschnittlichen Leistungen haben Politiker, Lehrer und Eltern nachhaltig aufgerüttelt. Aufgedeckt wurde dabei auch, wie sehr Bildungserfolge in Deutschland abhängig sind von Sozialschicht, nationaler Herkunft und Geschlecht der Kinder.



Auf politischer wie auf wissenschaftlicher Ebene ist in dieser Dekade vieles angestoßen worden: Neue Programme zur frühen Diagnose und Förderung der Sprachentwicklung gehören ebenso dazu wie Konzepte zur vorschulischen Betreuung und zum Ganztagsunterricht. Zudem haben eine Reihe von wissenschaftlichen Initiativen zum Aufbau eines regelmäßigen Bildungsmonitoring, zur Erforschung von Bildungsprozessen und zur Implementation und Evaluation von Fördermaßnahmen geführt.

Die Goethe-Universität hat sich früh für die Bildungsforschung stark gemacht, die Bildungsprozesse systematisch, empirisch und analytisch untersucht. In der Forschungskomponente des Zentrums für Lehrerbildung und Schul- und Unterrichtsforschung (ZLF) hat dies ebenso seinen Ausdruck gefunden wie in einem Förderprogramm, das fachdidaktische Expertise mit der pädagogisch-psychologischen Lehr-Lernforschung verschränkt. Und mit dem seit 2008 vom Land Hessen finanzierten LOEWE-Forschungszentrum IDeA hat diese Bildungsforschung an der Universität einen entscheidenden Impuls und einen Ort erhalten, an dem sich die Frankfurter Kompetenz bündelt.

Im Forschungszentrum »Individual Development and Adaptive Education of Children at Risk« (IDeA), übrigens hessenweit das einzige sozialwissenschaftliche Zentrum der LOEWE-Förderlinie, arbeiten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus sechs Fachbereichen der Goethe-Universität zusammen mit ihren Kollegen aus dem Deutschen Institut für Internationale Pädagogische Forschung (DIPF) und dem Frankfurter Sigmund-Freud-Institut. Sie erforschen in einer Vielzahl von Projekten Voraussetzungen und Hemmnisse erfolgreichen Lernens und sorgen dafür, dass Frankfurt als eines der wenigen deutschen Zentren Empirischer Bildungsforschung sichtbar wird und den Anschluss zur internationalen Spitzenforschung hält, die zurzeit von den anglo-amerikanischen Forschungseinrichtungen dominiert wird.

Die fruchtbare Kooperation mit dem DIPF – einem Leibniz-Institut, das seit 2006 für die nationale Bildungsberichterstattung verantwortlich ist und große Vergleichsstudien wie PISA 2009 betreut hat – ist auch das Ergebnis gezielter Berufungspolitik in den vergangenen Jahren: Vier Professoren forschen am DIPF und sind in die Lehre an der Goethe-Universität eingebunden. Mit IDeA konnten sieben neue Professuren geschaffen werden, fünf davon haben Wissenschaftlerinnen inne. In dieser Ausgabe unseres Wissenschaftsmagazins »Forschung Frankfurt« stellen wir Ihnen unter anderem vor, wie facettenreich Themen wie Methoden sind, mit denen IDeA-Forscher »Lernrisiken« untersuchen.

Lassen Sie sich auch von weiteren spannenden Themen in dieser Ausgabe überraschen!

Eine anregende Lektüre wünscht Ihnen

A handwritten signature in blue ink that reads "Matthias Lutz-Bachmann". The signature is written in a cursive, flowing style.

Prof. Dr. Dr. Matthias Lutz-Bachmann
Vize-Präsident der Goethe-Universität

Kompakt

	4	Eines von vier Zentren für Islamische Studien kommt nach Frankfurt
	5	Zur Bedeutung der Proteinfamilie p53 – Weibliche Qualitätskontrolle und männliche Massenproduktion
Beate Meichsner	6	Pioniere der Optogenetik – Ein Lebewesen lässt sich optisch zuverlässig lenken
Joachim Pietzsch	7	Paul-Ehrlich-Preis für Cesare Montecucco und Nachwuchspreis für Stephan Grill
	8	Hoch dotierter ERC Starting Grant für Nicola Fuchs-Schündeln
Christa Larsen Ruth Hasberg	9	»Kommunale Jugendmonitore« – Startchancen verbessern
Marcelo Parreira do Amaral Andreas Walther	11	Wer entscheidet über Bildungsverläufe in der Wissensgesellschaft?
Sven Lindberg J. Linkersdörfer Jan Lonnemann	13	Wenn Neurowissenschaftler und Entwicklungsforscher zusammenarbeiten
Jasmin Warwas Mareike Kunter	14	Individuelle Förderung in heterogenen Klassen

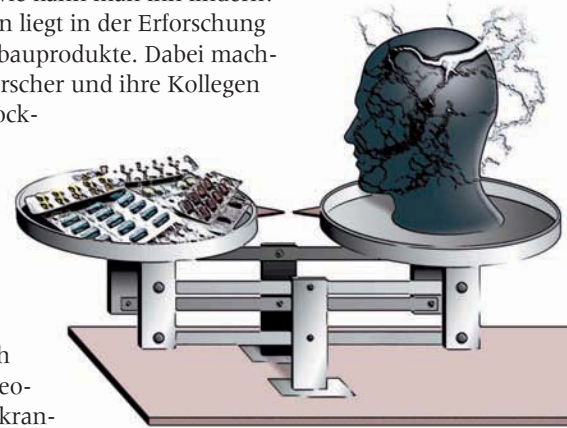
Forschung intensiv

Dieter Steinhilber Brigitte Held	16	Schmerz- und Entzündungsforschung Die Zünglein an der Waage Eicosanoide und ihre Rolle bei physiologischen und pathophysiologischen Prozessen
Andreas Gold Marcus Hasselhorn	21	Bildungsforschung bei IDEa Von Risiken und Ressourcen – LOEWE-Zentrum IDEa erforscht kindliches Lernen
Marianne Leuzinger-Bohleber Katrin Luise Läzer Nicole Pfenning- Meerkötter	26	Bindungsforschung Frühprävention – Gesellschaftliche Notwendigkeit und Chance
Caterina Gawrilow Wolfgang Rauch	32	ADHS und Selbstregulation ADHS: Mehr als nur eine Frage der Konzentration?

16

Eicosanoide – Die Zünglein an der Waage

Wie entsteht Schmerz? Und wie kann man ihn lindern? Der Schlüssel zu diesen Fragen liegt in der Erforschung der Eicosanoide und ihrer Abbauprodukte. Dabei machten Frankfurter Nachwuchsforscher und ihre Kollegen vom Karolinska Institut in Stockholm überraschende Entdeckungen: Verhindert man etwa durch Schmerzmittel, dass Prostaglandine entstehen, schützt dies auch vor Krebs. Blockiert man den Pfad, auf dem Leukotriene entstehen, lassen sich Asthma, aber auch Krebs, Osteoporose und Herz-Kreislauf-Erkrankungen beeinflussen.



Frühprävention – Gesellschaftliche Notwendigkeit und Chance

Verwahrlosung, Gewalt und Zunahme von Depressionen und Suchterkrankungen gehören zu den möglichen Folgen einer problematischen Kindheit. Stimmen, die eine möglichst frühe Prävention bei diesen Risikokindern fordern, werden immer lauter. Psychoanalytische, entwicklungspsychologische und neurowissenschaftliche Forschungsergebnisse weisen übereinstimmend darauf hin, wie vielversprechend und nachhaltig frühe Förderungen und Interventionen sind.



26

32

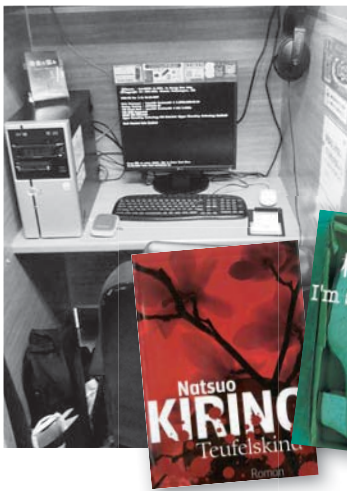
ADHS: Mehr als nur eine Frage der Konzentration?



Kinder, die unter einer Störung mit Aufmerksamkeitsdefizit und Hyperaktivität (ADHS) leiden, haben es schwer im Schulsystem. Wie können sie lernen, ihre Gefühle, Gedanken und Handlungen bewusst zu beeinflussen und sich nicht ständig ablenken zu lassen? Frankfurter Studien zeigen zum Beispiel, dass konkrete »Wenn-Dann-Pläne« ihre Konzentrationsfähigkeit deutlich verbessern können.

»Nach Einbruch der Dunkelheit«
Japans Diskurs zum Prekariat

46

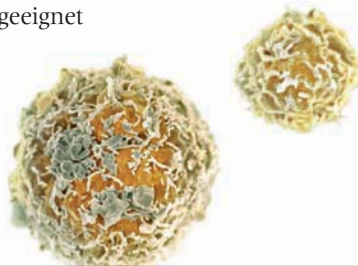


Einen Monat vor dem verheerenden Erdbeben schrieb Prof. Dr. Lisette Gebhardt ihren Beitrag über die Schattenseiten der japanischen Leistungs- und Konsumgesellschaft. Inzwischen ist Japan von einer schlimmeren Wirklichkeit eingeholt worden.

Die von der Japanologin dargestellte Debatte über das Prekariat liefert viel Material zu japanischen Ausformungen des Neoliberalismus, zur gegenwärtigen Arbeitskultur und zur Renaissance einer proletarischen Literatur.

62 Effizienter. Spezifischer. Sicherer –
neues Zentrum für Zell- und Gentherapie

Stammzellen aus dem Knochenmark werden seit Jahrzehnten gegen Blutkrebs eingesetzt. In der Zukunft sollen auch andere Krankheiten mit Stammzellen und therapeutischen Genen behandelt werden. Die an der Goethe-Universität geleisteten Vorarbeiten zeigen, dass der Standort wie kaum ein anderer geeignet ist, diese neuen und maßgeschneiderten Verfahren voranzubringen. Prof. Dr. Hubert Serve und Prof. Dr. Andreas Zeiher berichten, was sie und ihre Kollegen am Loewe-Zentrum für Zell- und Gentherapie sich vorgenommen haben.



Ein Gespräch mit den drei Frankfurter
Autoren der »Geschichte Europas«

67

Von den zehn Autoren der neuen Reihe »Geschichte Europas« des C. H. Beck-Verlags lehren drei an der Goethe-Universität: Prof. Dr. Luise Schorn-Schütte, Prof. Dr. Hartmut Leppin und Prof. Dr. Andreas Fahrmeir. Just ihre drei Darstellungen sind zum Start der Edition bisher erschienen. »Wenn die folgenden Bände von ähnlicher Qualität sind, entsteht hier ein sehr spannendes Geschichtsprojekt«, lobt der Deutschlandfunk. Die Mitwirkung an der Geschichts-Reihe ist ein weiteres Beispiel für die hohe Reputation des Frankfurter Historischen Seminars und seiner Mitglieder. In dem Interview betonen die drei Geschichtswissenschaftler die Zusammenarbeit über Epochen hinweg und auch die Bedeutung der fächerübergreifenden Kooperation.



Forschung aktuell

Lernfähigkeit sehr gut – Rechtschreiben mangelhaft	37	Andju Sara Labuhn Johanna Maria Schmid
Mit Kreativität mathematische Probleme meistern – Trotz schwieriger Lebensumstände Potenziale entfalten	41	Götz Krummheuer Marianne Leuzinger-Bohleber Rose Vogel
»Nach Einbruch der Dunkelheit« Japans Diskurs zum Prekariat	46	Lisette Gebhardt
Giftige Zwerge in der Umwelt? Über Wirkungen von Nanomateria- lien in aquatischen Ökosystemen	50	Carolin Völker
So filigran und so komplex – Von der Struktur zur Funktion einzelner Nervenzellen	53	Gillian Queisser
Bücher besonderer Art	57	Carola Hilmes

IDEA

Perspektiven

Effizienter. Spezifischer. Sicherer – Zell- und Gentherapie wird durch neues Zentrum vorangebracht	62	Hubert Serve Andreas Zeiher
Frankfurt schreibt Geschichte Ein Gespräch mit den drei Frank- furter Autoren der »Geschichte Europas«	67	Andreas Fahrmeir Hartmut Leppin Luise Schorn-Schütte Bernd Frye
»Michael's Magic Matrices« – Neue Substanzen ermöglichen zehnfach empfindlichere Analytik	72	Beate Meichsner

Gute Bücher

Alain von Lille Regulae theo- logiae – Regeln der Theologie Hillel von Verona Über die Vollendung der Seele	75	Bernd Frye
Werner Plumpe Wirtschaftskrisen – Geschichte und Gegenwart	76	Ralf Banken
Andreas Gold Lernschwierigkeiten	77	Siegfried Preiser
Theo Dingermann, Georg Schneider & Ilse Zündorf Der neue Senckenbergische Arzneipflanzengarten im Botanischen Garten Frankfurt	78	Rüdiger Witt

IDEA

Das nächste Mal

Vorschau, Impressum, Bildnachweis 80