

ISSN 0176-3008

24. Jahrgang • Nr. 1  
Juni 2007

JUSTUS-LIEBIG-



UNIVERSITÄT  
GIESSEN

# Spiegel der Forschung

W i s s e n s c h a f t s m a g a z i n

400 Jahre  
UNIVERSITÄT GIESSEN  
1607-2007



iStockphoto

Interdisziplinäres Netzwerk „Liebesemantik“ • Das „International Graduate Centre for the Study of Culture“ (GCSC) • Mediation in der juristischen Praxis, Forschung und Lehre • Schwerpunkt „50 Jahre Institut für Ernährungswissenschaft in Gießen“ • Ein Rückblick • Befunde aus der Physiologie, Psychologie und Kognitionswissenschaft • Einflüsse von Nahrungsfaktoren auf Alterungsprozesse am lebenden Organismus • Molekulare Maschinen und Alterung – der humane Redoxstoffwechsel • Die Stoffwechselrate als Uhr des Lebens – Energiehomöostase und Altern • Die Milch macht's – Von frühkindlicher Ernährung und Erkrankungen im Alter • Aminosäuren und Alterung • Sozialwissenschaftliche Ernährungsforschung und Alter – ein Forschungsdesiderat • Altern im Kontext von Armut und Entwicklung • Altersforschung interdisziplinär – Potenziale eines Instituts und eines Fachbereichs

Spiegel der Forschung  
Wissenschaftsmagazin der  
Justus-Liebig-Universität Gießen  
Herausgeber: Der Präsident der  
Justus-Liebig-Universität Gießen  
Redaktion: Christel Lauterbach,  
Pressestelle der  
Justus-Liebig-Universität Gießen  
Ludwigstraße 23, 35390 Gießen  
Telefon: 0641 99-12040  
Fax: 0641 99-12049  
E-Mail: pressestelle@uni-giessen.de

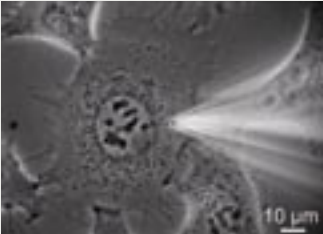
Layout: Wolfgang Polkowski  
Mediengestaltung  
Friedrich-List-Straße 15  
35398 Gießen  
Telefon: 0641 9433784  
E-Mail: mail@kgwp.de  
Anzeigenverwaltung:  
Verlag Knoblauch, Am Noor 29  
24960 Glücksburg,  
Telefon: 04631 8495  
Fax: 04631 8068  
E-Mail: verlag-knoblauch@t-online.de  
Druck: Druckkollektiv GmbH

Gedruckt auf Recycling-Papier  
Auflage: 8000 Exemplare  
Die Beiträge geben die Meinung  
der Autorinnen und Autoren  
wieder. Der Nachdruck ist nach  
Absprache mit der Redaktion  
und den Autoren möglich.  
Titelbild:  
Um „Alterung interdisziplinär“  
geht es beim Schwerpunktthe-  
ma „50 Jahre Institut für Ernäh-  
rungswissenschaft in Gießen“  
(Seite 26 ff.)

# Spiegel der Forschung

Wissenschaftsmagazin  
24. Jahrgang • Nr. 1 • Juni 2007

400 Jahre  
UNIVERSITÄT GIESSEN  
1607-2007



## 3 KURZ BERICHTET

Neuer Aktivierungsmechanismus für ein bakterielles Toxin erforscht

## ROMANISTIK

## 4 Kirsten Dickhaut

Interdisziplinäres Netzwerk „Liebesemantik“ • Erforschung verschiedener Liebeskonzeptionen in medialen Repräsentationen der Frühen Neuzeit



Die ‚anthropologische Wende‘, die die Geisteswissenschaften in einen internationalen Dialog geführt hat, stellt mit ihrer Frage nach dem Menschen und nach den menschlichen Beziehungen zugleich eine methodologische Aufgabe. Die Humanwissenschaften profilieren ihre Arbeitsschwerpunkte und Methoden im interdisziplinären Austausch schärfer und geben kulturhistorische und kulturwissenschaftliche Antworten auf Fragen, die aus medialen Darstellungen, beispielsweise von Emotionen wie Liebe, Amor, Psyche, Eros resultieren. Mit einer solchen kulturanthropologischen Perspektive beschäftigt sich seit 2005 eines der bisher insgesamt 17 genehmigten geisteswissenschaftlichen Netzwerke der Deutschen Forschungsgemeinschaft unter der Leitung von Dr. Kirsten Dickhaut mit dem Titel: „Liebesemantik – Repräsentation menschlicher Affekte in Texten und Bildern von 1500 bis 1800 in Italien und Frankreich“.

## KULTURWISSENSCHAFTEN

## 12 Janina Hauthal und Ansgar Nünning

Pioniermodell mit internationalem Renommee und Vorbildcharakter • Das „International Graduate Centre for the Study of Culture“ (GCSC)



In der ersten Runde der „Exzellenzinitiative des Bundes und der Länder“ hat die Universität Gießen ein hervorragendes Ergebnis erzielt: In den nächsten fünf Jahren werden in der Förderlinie Graduiertenschulen das „International Graduate Centre for the Study of Culture“ (GCSC) und in der Förderlinie Exzellenzcluster das „Excellence Cluster Cardio-Pulmonary System“ (ECCPS) gefördert. Da das GCSC auf dem „Gießener Graduiertenzentrum Kulturwissenschaften“ (GGK) aufbaut, wird damit eine Pioniereinrichtung der strukturierten Doktorandenausbildung in Deutschland prämiert: Als eines der ersten Graduiertenzentren im Bereich der Geistes- und Sozialwissenschaften wurde das GGK bereits im Jahr 2001 gegründet, um das Promotionsstudium in diesem Bereich zu reformieren und systematisch neu zu strukturieren.

## RECHTSWISSENSCHAFT

## 20 Kristina Reitz

Neue Wege zur Behandlung von (Rechts-)Konflikten • Mediation in der juristischen Praxis, Forschung und Lehre



Mediation stellt eine inzwischen anerkannte interdisziplinäre Methode zur Behandlung von Konflikten dar. Daher verwundert es nicht, dass der Gesetzgeber im Jahr 2003 beschlossen hat, dass im juristischen Studium auch „Schlüsselqualifikationen“ wie Mediation vermittelt werden sollen. Was aber ist Mediation, und wie „funktioniert“ ein Mediationsverfahren? Unter welchen Voraussetzungen stellt Mediation ein geeignetes Verfahren dar, um Rechtsstreitigkeiten zu vermeiden oder zu verkürzen? Mit diesen Fragen befasst sich Dr. Kristina Reitz, Lehrbe-

auftragte am Fachbereich Rechtswissenschaft, in dem Artikel. Außerdem erfolgt ein kurzer Einblick in die Ausbildung von Studierenden am Fachbereich Rechtswissenschaft im Bereich Mediation.

SCHWERPUNKT „50 JAHRE ERNÄHRUNGSWISSENSCHAFT“

Aus Anlass des 50-jährigen Bestehens des Instituts für Ernährungswissenschaft an der Universität Gießen fand im Rahmen der letzten Hochschultagung des Fachbereichs Agrarwissenschaften, Ökotrophologie und Umweltmanagement im November 2006 eine Jubiläumsveranstaltung unter dem Titel „50plus – Alterung in Molekül, Mensch und Miteinander“ statt.

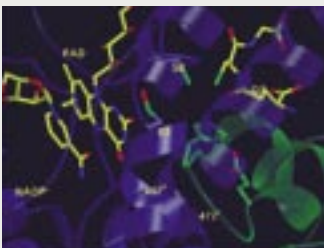
Das Institut für Ernährungswissenschaft wurde im November 1956 mit der Berufung von Prof. Dr. med. Hans-Diedrich Cremer auf den Lehrstuhl für Menschliche Ernährungslehre“ in der Humanmedizinischen Fakultät gegründet, die zu dieser Zeit in Gießen als Akademie für Medizinische Forschung und Fortbildung geführt wurde. Gießen war damals die erste und einzige Hochschule in Deutschland, die einen solchen Lehrstuhl und ein solches Institut einrichtete. Dies entsprach einerseits der Tradition der Universität im Sinne Justus Liebig, der als einer der großen Wegbereiter der Ernährungslehre und der heutigen Ernährungswissenschaft gilt. Es entsprach andererseits aber vor allem auch dem wachsenden Bedarf an wissenschaftlich fundierten Kenntnissen zu vielfältigen Ernährungsfragen.

Das Institut für Ernährungswissenschaft ist heute auf acht Professuren angewachsen, die sich mit ihren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern auf inzwischen vier Standorte verteilen. Diese Professuren stellten beim Jubiläumssymposium ihre aktuellen Arbeiten zum Thema „Alterung interdisziplinär“ vor, das den Schwerpunkt dieser Ausgabe des „Spiegels der Forschung“ bildet. Ergänzt wird die Dokumentation der Vorträge durch einen Rückblick von Prof. Dr. Gertrud Ingeborg Rehner auf „50 Jahre Institut für Ernährungswissenschaft in Gießen“ und einen Gastvortrag von Dr. Claudia Voelcker-Rehage über „Befunde aus der Physiologie, Psychologie und Kognitionswissenschaft“ unter dem Titel „Use it or loose it“.



26 *Gertrud Ingeborg Rehner*  
[50 Jahre Institut für Ernährungswissenschaft in Gießen](#) • Ein Rückblick

30 *Claudia Voelcker-Rehage*  
[„Use it or loose it“](#) • Befunde aus der Physiologie, Psychologie und Kognitionswissenschaft



36 *Uwe Wenzel und Michael Boll*  
[Von alten Würmern, Genen und Tomaten](#) • Einflüsse von Nahrungsfaktoren auf Alterungsprozesse am lebenden Organismus

42 *Katja Becker*  
[Molekulare Maschinen und Alterung – der humane Redoxstoffwechsel](#)

48 *Monika Neuhäuser-Berthold und Petra Lührmann*  
[Die Stoffwechselrate als Uhr des Lebens](#) • Energiehomöostase und Altern

54 *Clemens Kunz*  
[Die Milch macht's](#) • Von frühkindlicher Ernährung und Erkrankungen im Alter



60 *Hans Brückner, Jochen Kirschbaum und Ralf Pätzold*  
[Molekulare Uhren, Spiegelstrukturen und der Zahn der Zeit](#) • Aminosäuren und Alterung

68 *Ingrid-Ute Leonhäuser, Jacqueline Köhler und Carina Walter*  
[Sozialwissenschaftliche Ernährungsforschung und Alter](#) • Ein Forschungsdesiderat

74 *Michael B. Krawinkel*  
[Altern im Kontext von Armut und Entwicklung](#) • Chronische Erkrankungen nehmen aufgrund von Fehlernährung auch in den Entwicklungsländern zu

78 *Ingrid Hoffmann, Christina Böhlau und Katja Schneider*  
[Altersforschung interdisziplinär](#) • Potenziale eines Instituts und eines Fachbereichs