

ISSN 0176-3008
Nr. 1/2012 · 29. Jahrgang

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



Die polnische Freiheit und Preußens Friedrich • Von der Judenemanzipation zum Antisemitismus • „Stadtmarketing“ für die Universitätsstadt Gießen • Müssen wir uns noch bewegen? • Ernährungsökologie • Mikroalgen – Rohstoffquelle der Zukunft? • HIC for FAIR schafft Grundlagen für ein einmaliges Forschungszentrum

GESCHICHTE



4 Hans-Jürgen Bömelburg

Die polnische Freiheit und Preußens Friedrich • Oder: Über die Furcht der Hohenzollern vor dem polnischen Freiheitsbazillus

Aus Anlass des 300. Geburtstags von „Friedrich dem Großen“ im Jahr 2012 erinnert der Autor daran, dass der Preußenkönig nicht nur ein Philosoph und Aufklärer war, sondern auch ein Verächter von „polnischer Freiheit“ und dass er mit seiner Politik erheblich zur deutsch-polnischen Verfeindung mit beigetragen hat.



10 Helmut Berding

Von der Judenemanzipation zum Antisemitismus • Die Situation der Juden in Hessen im 19. Jahrhundert

Die jüdische Minderheit lebte in Europa und Deutschland, wenn sie nicht verfolgt oder zumindest diskriminiert, gedemütigt und ausgebeutet wurde, jahrhundertlang meist in ärmlichen Verhältnissen am Rande der christlichen Gesellschaft, bis etwa um das Jahr 1800 ein neues Zeitalter anbrach. Die alte europäische Ordnung löste sich auf, und der Übergang zu neuen Formen des politischen und gesellschaftlichen Lebens veränderte auch die Lage der jüdischen Minderheit. Gleichzeitig entstand aber auch eine moderne Form des Antisemitismus, der schließlich in die Schrecken des Holocaust mündete.

WIRTSCHAFTSWISSENSCHAFTEN



26 Olga Spomer und Nancy V. Wunderlich

„Stadtmarketing“ für die Universitätsstadt Gießen • Ein Projekt der Professur für BWL I und der Gießen Marketing GmbH

Die Universitätsstadt Gießen weist mit über 32.000 Studierenden im Jahr 2011 bei einer Wohnbevölkerung von rund 75.000 wohl die höchste Dichte an Studierenden in Deutschland auf. Doch hat sie in ihrer Außenwahrnehmung mit Defiziten zu kämpfen. Hier knüpfen die Ziele eines Projektes zum Thema „Stadtmarketing“ im Bereich der Wirtschaftswissenschaften an, das die Professur für BWL I gemeinsam mit der Gießen Marketing GmbH im Sommersemester 2011 organisierte.

Spiegel der Forschung
Wissenschaftsmagazin der
Justus-Liebig-Universität Gießen

Herausgeber: Der Präsident der
Justus-Liebig-Universität Gießen
Ludwigstraße 23, 35390 Gießen
www.uni-giessen.de

Redaktion: Christel Lauterbach
Telefon: 0641 99-12040
Fax: 0641 99-12049
christel.lauterbach@uni-giessen.de
www.uni-giessen.de/
spiegel-der-forschung

Design und Layout:
Polkowski Mediengestaltung
Erlengasse 3, 35390 Gießen
Telefon: 0641 9433784
mail@kgwp.de

Anzeigenverwaltung:
Verlag Knoblauch
Am Noor 29, 24960 Glücksburg
Telefon: 04631 8495
Fax: 04631 8068
verlag-knoblauch@t-online.de

Druck: Druckkollektiv GmbH
www.druckkollektiv.de

Gedruckt auf Recycling-Papier
Auflage: 6.500 Exemplare

Die Beiträge geben die Meinung
der Autorinnen und Autoren wieder.
Der Nachdruck ist nach Absprache
mit der Redaktion und den Autoren
möglich.

Titelbild: *Denkmal Friedrichs des
Großen in Berlin (siehe den Artikel von
Hans-Jürgen Bömelburg: „Die polni-
sche Freiheit und Preußens Friedrich“,
Seite 4 ff.)*
Foto: Christoph Kämper

KURZ BERICHTET



- 33 **Die Justus-Liebig-Universität Gießen dankt allen Förderern von Deutschlandstipendien**
- 34 **Dem „Groove“ auf der Spur** – DFG und Schweizer Nationalfonds fördern interdisziplinäres Projekt der Musikwissenschaft
- 35 **„International Ibsen Award 2012“ der norwegischen Regierung und Ehrendoktor der Birmingham City University für Prof. Heiner Goebbels**

NEUROWISSENSCHAFTEN



- 36 **Britta Lorey**
Müssen wir uns noch bewegen? • Klaus Tschira Preis für verständliche Wissenschaft ging nach Gießen

Mittels mentaler Kräfte die Körperkraft steigern – dies ist ein Traum nicht nur für Sportlerinnen und Sportler. Warum mentales Training wirkt und wie ähnlich die bloße Vorstellung vom Handeln dem Handeln selbst ist, dies sind zentrale Forschungsfragen der Abteilung für Sportpsychologie und Bewegungswissenschaft.

KURZ BERICHTET



- 41 **Höhenforschungslabor am Mount Everest** – Kooperationsabkommen mit der Universität Lhasa in Tibet
- 42 **Wie Achtsamkeit gegen Schmerzen wirkt** – Wissenschaftler aus Gießen, den USA und den Niederlanden haben die neuronalen Prozesse im Gehirn erforscht, wenn durch Achtsamkeit der Leidensdruck bei Schmerzen vermindert wird.

ERNÄHRUNGSWISSENSCHAFT



- 44 **Katja Schneider, Ingrid Hoffmann und Claus Leitzmann**
Ernährungsökologie • Komplexen Herausforderungen integrativ begegnen

Ernährung ist ein zentrales Grundbedürfnis der Menschen. Das alltägliche Essen und Trinken unterliegt dabei zahlreichen Einflüssen und hat verschiedenste Auswirkungen sowohl auf lokaler als auch auf globaler Ebene. Ein Wissenschaftsgebiet, das sich mit dieser Mehrdimensionalität und Komplexität im Bereich Ernährung beschäftigt, ist die Ernährungsökologie: Um Lösungen im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung erarbeiten zu können, werden die Dimensionen Gesundheit, Umwelt, Gesellschaft und Wirtschaft entlang der gesamten Produktkette berücksichtigt.

UMWELTFORSCHUNG

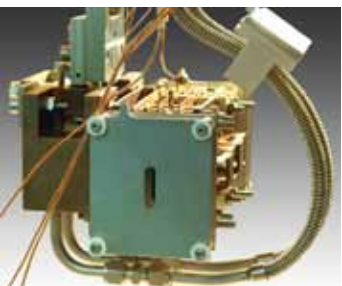


54 Janin Schneider und Stefan Gäth

Mikroalgen – Rohstoffquelle der Zukunft? • Regenerative Biomasse und Träger erneuerbarer Energie

Eine ungewöhnliche Anlage zur Energiegewinnung betreibt die Professur für Abfall- und Ressourcenmanagement der Universität Gießen in Kooperation mit der Algenland GmbH: Kleine grüne Einzeller, Algen oder genauer gesagt: mikroskopisch kleine Mikroalgen, leben dort in offenen Becken, wandeln klimaschädliches CO₂ in lebensnotwendigen Sauerstoff um und lassen sich anschließend noch zur Energiegewinnung nutzen.

PHYSIK



60 Christian Fischer, Claudia Höhne, Volker Metag, Ulrich Mosel, Alfred Müller und Christoph Scheidenberger

Auf der Suche nach dem Innersten der Welt • HIC for FAIR schafft Grundlagen für ein einmaliges Forschungszentrum

Die Eigenschaften der innersten Bausteine der Materie untersuchen in aufwendigen Experimenten Wissenschaftler am künftigen internationalen Forschungszentrum FAIR (Facility for Antiproton and Ion Research) in Darmstadt. Das von der Hessischen Landesregierung im Rahmen der Landes-Offensive zur Entwicklung Wissenschaftlich-ökonomischer Exzellenz (LOEWE) geförderte Exzellenzzentrum „HIC for FAIR“ (Helmholtz International Center for FAIR) macht die Physiker der Universität Gießen zu wichtigen Partnern in dem weltweit einmaligen Projekt auf der Suche nach der elementaren Struktur der Materie.