



**Berichterstattung zu strategischen Entwicklungen auf den Politikfeldern des
BMBF in führenden Industrieländern**

Global

Ranking der Shanghai Jiao Tong University belegt deutsche Spitzenposition der Universität Heidelberg

Aktuelles Ranking aus China belegt: Universität Heidelberg spielt in der ersten Liga. In Deutschland schnitt nur München besser ab. International dominieren jedoch angloamerikanische Universitäten die globale Wissenschaft.

Beim "Academic Ranking of World Universities - 2005" der Shanghai Jiao Tong University galt es, die weltweit 500 besten Hochschulen zu ermitteln. Insgesamt wurden hierfür mehr als 2000 Hochschulen unter die Lupe genommen. Heidelberg belegt Platz 71. Innerhalb Deutschlands musste sich die Ruperto Carola nur den beiden Münchner Universitäten - der Ludwig-Maximilians-Universität (Platz 51) und der Technischen Universität (Platz 52) - geschlagen geben.

http://www.innovations-report.de/html/berichte/bildung_wissenschaft/bericht-49082.html
<http://ed.sjtu.edu.cn/ranking.htm>

Weltweites Ranking der Internet-Präsenz von Hochschulen erschienen

Das spanische Forschungsinstitut "Internet Lab" hat ein weltweites Ranking von Hochschulen auf Basis ihrer Internet-Präsenz erstellt. Deren Kriterien für Internet-Präsenz sind:

- die Größe eines Internetauftritts, gemessen anhand der Anzahl der Seiten,
- die "Sichtbarkeit" der Seiten, gemessen anhand der Anzahl der Links auf diese Seiten
- und die Anzahl der angebotenen Dokumente zum Download (z.B. PDF- und Word-Dateien).

Dabei haben die Forscher u.a. eine signifikant positive Korrelation zum Shanghai Jiao Tong "Academic Ranking of World Universities" festgestellt, zudem sind insbesondere technische Hochschulen und Forschungseinrichtungen gut positioniert. So findet sich als höchstplatzierte deutsche Hochschule die RWTH Aachen in Europa auf dem zwölften Platz (weltweit Platz 85). In der Addition der ersten 100 Plätze nach Ländern findet sich Deutschland auf dem achten Rang wieder. Betrachtet man allerdings die ersten 500 Plätze, dann klettern die deutschen Hochschulen weltweit - nach den USA - auf Platz zwei.

<http://www.webometrics.info>
<http://www.gate-germany.de>

Norwegen

The Research Council of Norway has launched the Researcher's Gateway to Norway

The Researcher's Gateway to Norway is a mini-guide offering practical assistance to researchers from foreign countries who are planning a stay in Norway. Meanwhile the

Forskerportalen til Europa (The Researcher's Portal to Europe) is being distributed to Norwegian researchers who are going, or planning to go, abroad. A web portal with information and links to the portals of each country participating in the collaboration on researcher mobility has also been established. The Research Council is responsible for the Norwegian portal.

<http://www.forskningradet.no/forport/application?childAssetType=GenerellArtikkel&lang=en&childId=1127199360880&pageid=ResearchPolicy>

EU / Europa

Commission responds to assessment of its research programmes

The Commission has responded positively to a five year assessment of its research programmes, agreeing with the identification of four main challenges. The expert panel's report was published in early 2004. Four major challenges were identified:

- attracting and rewarding the best talent; creating a high-potential environment for business and industrial research and development;
- mobilising resources for innovation and sustainable growth;
- and building trust in science and technology.

The panel's recommendations included enhancing the industrial orientation of the programme by making it more relevant to industry and by attracting the participation of more high-tech small and medium sized enterprises (SMEs). The EU's framework programmes for research must also be used to accelerate the process of integrating the Union's most recently joined Member States, said the assessment.

The Commission states that its proposals for the Seventh Framework Programme (FP7) take full account of the recommendations, and pledges that they will also be kept in mind during the preparation of the legal aspects of the programme.

http://europa.eu.int/comm/research/reports/2004/fya_en.html

Europäische Kommission stellt spezifische Programme für das 7. Forschungsrahmenprogramm vor

Die Europäische Kommission hat am 21. September Ihren Vorschlag für die spezifischen Programme des 7. Forschungsrahmenprogramms (2007-2013) veröffentlicht. Mit den spezifischen Programmen sollen die vier Pfeiler "Zusammenarbeit", "Ideen", "Menschen" und "Kapazitäten" des 7. Rahmenprogramms umgesetzt werden.

- In dem Programmteil "Ideen" stellt die Kommission mit dem Europäischen Forschungsrat (ERC) ein neues Instrument zur Förderung der Grundlagenforschung vor. Der ERC soll mit Unterstützung eines wissenschaftlichen Rates kreative und innovative Forschungsprojekte fördern.
- Mit dem Programm "Menschen" soll das Humanpotenzial in Wissenschaft und Forschung sowohl quantitativ als auch qualitativ gestärkt werden. Dabei sollen z.B. Anreize geschaffen werden eine Forschungslaufbahn einzuschlagen, es soll Forscher dazu ermutigen in Europa zu bleiben bzw. nach Europa zu kommen.
- Das Programm "Kapazitäten" hat zum Ziel die Forschungs- und Innovationskapazitäten in Europa zu verbessern. Dazu gehören u.a. Maßnahmen wie die Förderung von kleinen und mittleren Unternehmen, die Entwicklung von wissensorientierten Regionen und neue Forschungsinfrastrukturen.

Der von der Kommission veröffentlichte Vorschlag zu den spezifischen Programmen geht derzeit noch von einem gegenüber dem Vorschlag zum 7. Rahmenprogramm vom April 2005 unveränderten Budget aus.

<http://www.kowi.de/rp/rp7/default.htm>

Europäisches Institut für Technologie - Start einer öffentlichen Anhörung

Die Europäische Kommission hat eine öffentliche Anhörung über die Frage eingeleitet, ob und in welcher Form ein Europäisches Institut für Technologie (EIT) gegründet werden sollte. Die Anhörung erfolgt über die Internetseite des Europaservers für öffentliche Konsultationen der Europäischen Kommission. Der dort aufliegende Fragebogen kann bis 15.11.2005 online ausgefüllt werden.

<http://europa.eu.int/yourvoice/ipm/forms/dispatch?form=EIT>
http://europa.eu.int/comm/education/eit/index_de.html

EUREKA - Zwei Jahrzehnte Unterstützung für europäische Innovation

Anlässlich seines 20-jährigen Bestehens hat EUREKA, das zwischenstaatliche europaweite Netzwerk für marktorientierte industrielle Forschung und Entwicklung, einen Bericht zu seiner Arbeit veröffentlicht.

Es wurden ca. 2.600 Projekte mit über 24.000 Millionen Euro an Fördermitteln durchgeführt. Durchschnittlich rentieren sich öffentliche Investitionen nach weniger als zwei Jahren nach Abschluss des Projekts. EUREKA war außerdem lange vor der EU-Erweiterung ein Vorreiter bei der Forschungszusammenarbeit zwischen Ost- und Westeuropa.

<http://www.eureka-20years.net>

USA

National Science Foundation Facility Plan

The future success of entire fields of research depends critically upon development of new and powerful tools. Such projects are increasingly large and complex, with highly sophisticated IT components, including distributed sensor networks and vast data-storage and transmission capabilities. Costs of construction now typi-

cally extend to tens or hundreds of millions of dollars, with millions more required for decades of operation and maintenance.

The National Science Foundation (NSF) Facility Plan provides an overview of those objectives and opportunities, and their intellectual context, as of 2005.

FIRST PRIORITY: Ongoing Projects in FY 2006

- Atacama Large Millimeter Array (ALMA)
- EarthScope
- High-performance Instrumented Airborne Platform for Environmental Research (HIAPER)
- IceCube Neutrino Observatory
- National Ecological Observatory Network (NEON)
- NEES: The George E. Brown Jr. Network for Earthquake Engineering Simulation
- Rare Symmetry Violating Processes (RSVP)
- Scientific Ocean Drilling Vessel (SODV)
- South Pole Station Modernization Project (SPSM)
- Terascale Computing Systems (TCS)

SECOND PRIORITY: New Starts in FY 2007 and FY 2008

- Ocean Observatories Initiative (OOI)
- Alaska Region Research Vessel (ARRV)
- Advanced LIGO (AdvLIGO)

http://www.nsf.gov/publications/pub_summ.jsp?ods_key=nsf05058

NASA's Exploration Architecture

NASA Administrator Michael Griffin described in a September hearing how the agency intends to fulfill President Bush's vision for a manned return to the moon, human exploration of Mars, and beyond.

Griffin described the new spacecraft as "Apollo on steroids," with more than three

times the volume. It will be a blunt-body capsule that would accommodate: four crew members into lunar orbit, six astronauts to Mars, unpiloted cargo shipments, and trips to the International Space Station. This Crew Exploration Vehicle will be flown no later than 2014, with a goal of 2012 or earlier. (NASA documents reiterate that the shuttle is to be retired in 2010.) It will use a liquid oxygen/liquid methane propulsion system that is to be developed. The vehicle will return to dry land. The plan calls for each vehicle to be flown up to ten times.

<http://www.aip.org/fyi/2005/138.html>

Recent Data on U.S. and Foreign Graduate Students

Graduate physics departments across the country report that foreign students are facing fewer problems due to visa restrictions than two years ago. The departments also report experiencing recent increases in the number of highly-qualified applicants who are US citizens, according to a report from the American Institute of Physics (AIP). Another report, from the National Science Foundation (NSF), found that enrollment by US students in science and engineering graduate programs across the country has turned upward in the last few years, after declining through the 1990s.

<http://www.aip.org/statistics/>

<http://www.nsf.gov/statistics/infbrief/nsf05317>

Australien

Business Investment in R&D Reaches Record Levels

Australian Industry Minister, Ian Macfarlane, has welcomed a report which shows Business Expenditure on Research and Development (BERD) reached its highest ever level in 2003-04. According to ABS, Australian businesses invested \$7,220 million in R&D, an increase of 10 per cent on 2002-03. BERD as a percentage of GDP has also increased to 0.89 per

cent, up from 0.87 per cent in 2002-03. "This is now a four year upward trend in business investment, it's a pattern of company confidence which has been undeniably encouraged by the surrounds of a strong economy and low interest rates," Mr Macfarlane said.

According to the ABS Innovation survey 2003, Australia is a world leader in innovation, with the total proportion of businesses in Australia innovating higher than the European Union as a whole. The number of businesses investing in R&D increased by 19% in 2003-04 with the manufacturing, mining, finance and insurance, and property and business services sectors leading this investment. The focus of R&D was on engineering and technology (\$3,918 million), followed by information, computing and communication sciences (\$1,900 million).

<http://minister.industry.gov.au/index.cfm?event=object.showContent&objectID=9B70F04A-E18C-2BE4-2445D317951DC4BA>

Impressum

Herausgeber:

VDI Technologiezentrum GmbH
Abteilung Grundsatzfragen von Forschung,
Technologie und Innovation
Graf-Recke-Str. 84, 40239 Düsseldorf

Im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung
und Forschung, Referat 111

Redaktion:

Dr.-Ing. Raimund Glitz
0211/6214-546, glitz@vdi.de
Dr. Andreas Ratajczak
0211/6214-494, ratajczak@vdi.de
VDI Technologiezentrum GmbH

Erscheinungsweise: 14-tägig,

online unter  internationale -
kooperation.de

Die Informationen werden zur Wahrung der
Aktualität in der Originalsprache wiedergegeben