



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

Global

**Chinese Institute Issues Its 2004 World
Academic Rankings**

For the past two years, the Institute of Higher Education at Shanghai University has identified the world's top 500 academic institutions based on a weighted scale of six indicators:

- Alumni of an institution winning Nobel Prizes and Fields Medals (10%)
- Staff of an institution winning Nobel Prizes and Fields Medals (20%)
- Highly cited researchers in 21 broad subject categories (20%)
- Articles published in Nature and Science (20%)
- Articles in Science Citation Index-expanded and Social Science Citation Index (20%)
- Academic performance with respect to the size of an institution (10%)

For each indicator, the highest-scoring institution is assigned a score of 100, and other institutions are calculated as a percentage of the top score. The top world universities are as follows:

World Rank	Institution	Country	Total Score
1	Harvard Univ	USA	100.0
2	Stanford Univ	USA	77.2
3	Univ Cambridge	UK	76.2
39	Univ Utrecht	Netherlands	34.9

45	Tech Univ Munich	Germany	33.3
51	Univ Munich	Germany	32.4
64	Univ Heidelberg	Germany	29.7
79	Univ Goettingen	Germany	27.4
95	Humboldt Univ Berlin	Germany	25.4
99	Univ Bonn	Germany	25.1

<http://ed.sjtu.edu.cn/rank/2004/2004Main.htm>

Science Park Success Depends on Local Strengths

Many regions support local knowledge clusters in the hopes that geographic proximity will promote technology diffusion and enhance industrial competitiveness. Roberta Capello of Politecnico of Milan and Andrea Morrison of Universita del Piemonte Orientale compare survey data from firms in two Italian regions (Pisa and Genova).

Capello and Morrison suggest science parks tailor their efforts to capitalize on local characteristics and potential customer base. Efforts to promote geographic knowledge clusters based solely on proximity will fail to realize significant knowledge diffusion and will not boost the region's economy.

http://www.schumpeter2004.uni-bocconi.it/dwload.php?download=download&id_pap=271

Weltbank nutzt Wissenschaft und Technologie für die internationale Entwicklung

In den kommenden 12 bis 18 Monaten will die Weltbank etwa ein Dutzend wissenschaftsbasierte Projekte ermitteln, die sich in manchen Teilen der Welt bereits als wirksam erwiesen haben, und ihren Erfolg in anderen Entwicklungsländern wiederholen. Finanzielle Mittel für die Projekte werden von den Geberländern der Weltbank entweder durch die Einrichtung eines speziellen Trustfonds für Wissenschaft und Technologie oder durch eine Förderung der Initiativen im Rahmen der nächsten Runde der Darlehen für Internationale Entwicklungshilfe (IDA) bereitgestellt.

http://econ.worldbank.org/files/25709_wps3026.pdf

Italien

Synchrotron Staff Protests Funding Cuts

The 250 employees of Sincrotrone Trieste, which operates Elettra, Italy's large synchrotron light source, put down their tools for a day this week to protest government funding cuts that triggered a financial crisis. In 2002 the government drastically cut some research institution budgets, including one that supports Elettra. As a result, Elettra lost 50% of its \$33 million yearly operating budget, although it retained the half that comes directly from government.

<http://www.sciencemag.org/content/vol307/issue5707/?etoc>

Polen

Forschung ist für den nationalen Entwicklungsplan von zentraler Bedeutung

Der polnische Ministerrat hat einen Nationalen Entwicklungsplan für 2007 bis 2013 verabschiedet und die wichtige Rolle bestätigt, welche die Forschung bei der Entwicklung des Landes spielen soll. Ministerpräsident Marek Belka erklärte: "Für 2004 bis 2006 hat Polen über 70 bis 80

Milliarden PLN [17,1 bis 19,6 Milliarden Euro] für die Entwicklung abgestellt. Im Zeitraum 2007 bis 2013 haben wir die Möglichkeit, 500 Milliarden PLN [122,4 Milliarden Euro] aufzuwenden."

http://www.kprm.gov.pl/english/402_7146.htm

Spanien

Spain revamps its postdoc repatriation scheme

Spain's Education and Science Ministry has announced a new scheme which aims to provide postdoctoral researchers greater job security, especially for those returning from study abroad. A total of 900 permanent positions will be created, reports say. In the plan unveiled on 15 December 2004, 300 permanent positions at universities and research centres will be created annually over a three-year period for postdocs with four or more years of successful research under their belts. To fund the scheme, the ministry will set aside up to €10 million a year for different regional governments.

http://europa.eu.int/comm/research/headlines/news/article_05_01_14_en.html

EU / Europa

Neun Länder beabsichtigen Beteiligung am europäischen Röntgenlaser XFEL

Ein wichtiger Meilenstein auf dem Weg zur Realisierung des europäischen Röntgenlasers XFEL ist erreicht: Mit Deutschland, Frankreich, Griechenland, Großbritannien, Italien, Polen, Schweden, der Schweiz und Spanien haben neun Länder ein Memorandum of Understanding unterzeichnet, in dem sie vereinbaren, gemeinsam die Gründung der Anlage vorzubereiten. Die genannten Länder bilden zusammen mit den als Beobachter vertretenen Ländern Dänemark, den Niederlanden, Russland, der Slowakei und Ungarn sowie der Europäischen Union einen internationalen Lenkungsausschuss, der die Vorbereitungen zum Bau des XFEL koordiniert.

Auf der Grundlage einer Empfehlung des Deutschen Wissenschaftsrates hat der Bund im Februar 2003 entschieden, den geplanten Röntgenlaser XFEL als europäisches Gemeinschaftsprojekt beim Helmholtz-Zentrum DESY zu realisieren. Diese in Europa einmalige Forschungsanlage soll 2012 ihren Betrieb aufnehmen. Die Kosten für den XFEL belaufen sich auf 908 Mio. Euro.

http://www.desy.de/pr-info/desyhome/html/presse/meldungen/PM_XFEL_MoU.htm

USA

NIH Revises Public Access Policy

The National Institutes of Health (NIH) plans to ask its grantees to send their research articles to a public database, which would post them 1 year after they're published in a journal. That's double the length of time it proposed last year in the wake of congressional pressure to give the public greater access to such research.

<http://lists.essential.org/pipermail/ecommerce/2005q1/001549.html>

NASA's \$800 Million Gamble

NASA is keeping mum on how it plans to finance \$800 million in projects approved last month by Congress. The agency's plan for spending what appears to be a robust \$16.24 billion budget this year does not include some \$300 million needed to get the space shuttle flying again this summer, more than \$100 million to repair the Hubble Space Telescope, or \$400 million-plus in legislative earmarks. Any realistic spending plan will have to include most, if not all, of that money, which means agency managers must eventually make huge cuts. NASA officials say the agency will reveal the details when the 2006 budget request comes out on 7 February.

<http://www.sciencemag.org/content/vol307/issue5708/?etoc>

Assessment of Options for Extending the Life of Hubble Space Telescope

The recommendation that NASA plan for a manned space shuttle mission to service the Hubble Space Telescope has now received support from the American Astronomical Society (AAS). A National Research Council committee, tasked with reviewing the options for servicing the space telescope in the wake of the Columbia shuttle tragedy, concluded late last year that "a shuttle astronaut servicing mission is the best option for extending the life of Hubble". On January 18, the AAS released a statement that endorsed the NRC report.

<http://www.nap.edu/catalog/11169.html>

Japan

Richtungweisendes Urteil im Fall der Blauen Diode (LED) für Erfindervergütungen

Nichia Corp., der japanische Hersteller der blauen Licht emittierenden Diode (LED), erklärte sich zur Zahlung von 840 Millionen Yen an einen ehemaligen Angestellten als Kompensation für die Entdeckung der Technologie zur Herstellung der blauen Diode bereit.

Der am 11. Januar vom Gericht vermittelte Vergleich hinsichtlich der Forderung des Erfinders nach einer umfangreichen Kompensation hatte nicht nur als Frage wirtschaftlichen Belanges, sondern auch in Bezug auf seine gesellschaftlichen Auswirkungen hinsichtlich des Überdenkens der Rolle des Individuums in Japans Gesellschaft im Allgemeinen - vor allem aber der Ingenieure in der Industrie - große Aufmerksamkeit auf sich gezogen. Er bewirkte gleichzeitig, dass Wirtschaftskreise die Einführung eines Systems zur angemessenen Vergütung von Erfindungen Angestellter überdenken.

http://www.botschaft-japan.de/presse/jb_0503.html

Indien**Boost for Indian science as advisory board is revived**

India's prime minister Manmohan Singh has announced the resurrection of a high-level scientific advisory council. The council will be headed by C. N. R. Rao, who is also president of the Academy of Sciences for the Developing World, based in Trieste, Italy. His new position may carry the rank of government minister, although this will depend on future discussions.

Rao headed the earlier council until the fall of the Congress government in the 1996 elections. Although the council continued to exist on paper, it was in practice moribund. Its revival under the dynamic Rao has been widely welcomed by Indian scientists. Rao says his priorities will be to reduce bureaucracy, strengthen the science base in universities and make science a stronger component in development efforts.

<http://www.thehindubusinessline.com/2005/01/04/stories/2005010402580300.htm>

Südkorea**Klonforscher wurde Erlaubnis zur Stammzellforschung erteilt**

Erstmals seit In-Kraft-Treten eines neuen Bioethikgesetzes in Südkorea ist einer Gruppe von Wissenschaftlern offiziell die Herstellung von und Forschung mit embryonalen Stammzellen genehmigt worden. Das neue Gesetz, das am 1. Januar in Südkorea in Kraft getreten ist, erlaubt die Stammzellforschung zur Heilung von Krankheiten unter streng kontrollierten und begrenzten Bedingungen. Das Parlament hatte im vergangenen Jahr ein Verbot für das Klonen von Menschen sowie die Stammzellforschung für kommerzielle Zwecke beschlossen.

<http://www.bionity.com/news/d/42555>

Russland**ESA und Russland vereinbaren neue Partnerschaft**

Die Europäische Raumfahrtagentur (ESA) und die Russische Föderation haben einen Vertrag über die langfristige Kooperation und Partnerschaft bei der Entwicklung, Umsetzung und Nutzung von Trägerraketen abgeschlossen.

Das Programm 'Soyuz at Europe's Spaceport' umfasst den Bau eines Starttischs für die Soyuz in Französisch-Guayana sowie die erforderlichen Anpassungen, um einen Start des russischen Raumfahrzeugträgers vom europäischen Weltraumbahnhof in Kourou zu ermöglichen. Der zweite Teil des Vertrags erstreckt sich auf die gemeinsame Entwicklung von Technologien für eine neue Generation von Raumfahrzeugträgern. Russische und europäische Ingenieure werden gemeinsam wiederverwendbare Flüssigtriebwerke und Triebwerkstufen sowie Versuchsfahrzeuge entwickeln.

http://www.esa.int/SPECIALS/Launchers_Europe_s_Spaceport/SEMZ3QWA6QD_0.html

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