



Internationale Forschungs-, Technologie- und Innovationspolitik

Info-Service

23. Oktober 2006

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

Frankreich

CNRS-Ethikkomitee veröffentlicht Empfehlungen zur Nanotechnologie

Das Ethikkomitee des nationalen Zentrums für wissenschaftliche Forschung Frankreichs CNRS (Centre National de la Recherche Scientifique) hat eine Stellungnahme mit acht Empfehlungen bzgl. der ethischen Implikationen der Nanowissenschaften und Nanotechnologien veröffentlicht.

http://www.cnrs.fr/fr/presentation/ethique/comets/docs/ethique_nanos_061013.pdf

Investitionsbank (EIB) finanziell gefördert. Laut Umsetzungsplan beträgt der Gesamthaushalt für die JTI 6,7 Milliarden Euro für 2007 bis 2015, die gemeinsam vom öffentlichen und vom privaten Sektor zur Verfügung gestellt werden sollen.

http://cordis.europa.eu/fetch?CALLER=DE_NEWS&ACTION=D&RCN=26454&DOC=3&CAT=NEWS&QUERY=1160381882948

Science teaching in schools in Europe. Policies and research

Die Studie beschäftigt sich mit dem naturwissenschaftlichen Unterricht im Primarbereich und im allgemein bildenden Sekundarbereich I in 30 europäischen Staaten. Sie vergleicht die amtlichen Bestimmungen und Empfehlungen betreffend die Ausbildung der Lehrkräfte für den naturwissenschaftlichen Unterricht: Ausbildungsinhalte und Akkreditierung der Studiengänge, Anforderungen an Qualifikation und Berufserfahrung von Dozenten und Ausbildern der angehenden Lehrkräfte in den Einrichtungen der Lehrerbildung und in Schulen (Betreuung der Schulpraktika und der berufsqualifizierenden Ausbildung am Arbeitsplatz).

http://www.eurydice.org/portal/page?_pageid=257,167666&_dad=portal&_schema=PORTAL&pubid=081DE

EU / Europa

Industrie unterzeichnet Erklärung zur Gründung einer Gemeinsamen Wasserstoff- Technologieinitiative

Am Vorabend der Jahreskonferenz der Europäischen Technologieplattform für Wasserstoff und Brennstoffzellen (European Hydrogen and Fuel Cell Technology Platform - HFP) haben rund 48 der an der Plattform beteiligten Unternehmen eine Erklärung zur Gründung einer Gemeinsamen Technologieinitiative (Joint Technology Initiative - JTI) unterzeichnet.

JTI sind langfristig angelegte öffentlich-private Partnerschaften, die die Technologie in bestimmten Bereichen vorantreiben sollen. Sie werden von der Europäischen Kommission und von der Europäischen

EU und China leiten gemeinsames Wis- senschafts- und Technologiejahr ein

Am 11. Oktober wurde in Brüssel offiziell das Wissenschafts- und Technologiejahr

China-EU (CESTY) eingeleitet. Mit einer Reihe von geplanten Veranstaltungen in Europa und China soll während der einjährigen Initiative ein weiterer Dialog zwischen den beiden Regionen hinsichtlich der Strategie und Politik in den Bereichen Wissenschaft und Technologie (W&T) angeregt werden und ein beständiger Austausch von Ideen, Menschen und Ressourcen gefördert werden. Eine verstärkte Zusammenarbeit wird insbesondere in den Bereichen Gesundheit, Energie, Umwelt, Lebensmittel und Biotechnologie angestrebt.

http://cordis.europa.eu/fetch?CALLER=DE_NEWS&ACTION=D&RCN=26485&DOC=1&CAT=NEWS&QUERY=1160998953382

Neun Ideen zur Überbrückung der Kluft zwischen Industrie und Hochschule

Der Nachrichtendienst Science | Business hat ein neun Punkte umfassendes Innovationsmanifest veröffentlicht, das aufzeigen will, warum die europäischen Innovationsanstrengungen so oft ins Leere laufen. Es enthält Empfehlungen zu Technologietransferbüros, Anschubfinanzierung, steuerlichen Anreizen und Patenten.

http://cordis.europa.eu/fetch?CALLER=DE_NEWS&ACTION=D&RCN=26473&DOC=18&CAT=NEWS&QUERY=1160998953382

USA

Recent Developments in Washington Regarding Climate Change

There has been considerable activity in Washington during the last month regarding climate change. In September, the Administration released its much delayed "Strategic Plan" for the U.S. Climate Change Technology Program. This program is described as a planning and coordinating entity for twelve federal agencies "aimed at accelerating the development of new and advanced technologies to address climate change." The Department of Energy is the lead agency for this program.

The report has a one-hundred year horizon and examines technologies that could dramatically reduce greenhouse gas emissions, such as hydrogen, biorefining, nuclear fission and fusion, clean coal, and carbon sequestration.

The House Committee on Government Reform held an oversight hearing entitled "Climate Change Technology Research: Do We Need a 'Manhattan Project' for the Environment?" Chairman Tom Davis noted that the Climate Change Technology Program has no budgetary authority and does not employ administrative or analytical staff. He ended by declaring that investing only in R&D will not suffice.

The Congressional Budget Office released a 19-page paper entitled "Evaluating the Role of Prices and R&D in Reducing Carbon Dioxide Emissions" in September. Approaching emissions from an economic perspective, the report's authors concluded "Pricing [such as fossil fuel taxes or cap-and-trade programs] and R&D policies are neither mutually exclusive nor entirely independent – both could be implemented simultaneously, and each would tend to enhance the other."

<http://www.aip.org/fyi/2006/123.html>
<http://www.cbo.gov/ftpdocs/75xx/doc7567/09-18-CarbonEmissions.pdf>

Understanding the University Tech Transfer Black Market

An assessment of patent activity for 3,200 faculty who were awarded patents at 54 U.S. research universities concluded that 33 percent were assigned outside of the university and its technology licensing offices (TLOs). Furthermore, 42 percent of the faculty members who were awarded patents from 1989 to 2003 bypassed their university and TLO at least one time to attain a patent.

In their paper, Full-Time Faculty or Part-Time Entrepreneurs?, Gideon Markman, Peter Gianiodis, and Phillip Phan created a

regression model that accounted for the TLO legal structure and affiliation, the entrepreneurial culture surrounding the scientists, strength of the university's patent portfolio, and the extent of incentive payments by the university for patenting.

Their model supports these conclusions:

- Universities with TLOs housed within their university structure are associated with increased bypassing as compared to TLOs that are separate legal entities.
- Universities with a greater amount of entrepreneurial activity, measured by startup ventures, have increased bypassing activity.
- Universities endowed with more patents have increased bypassing activity.

The authors remark that producing incentive systems to research scientists, such as increased royalties to both scientists as well as their departments, may encourage patent disclosure with the universities.

<http://www.cherry.gatech.edu/t2s2006/papers/markman-1001-T.pdf>

NSF Awards \$76M for 2006 Science and Technology Centers

The National Science Foundation (NSF) has awarded a total of \$76 million over the next five years to fund multi-university collaborations to support four cross-disciplinary centers to address fundamental questions in the areas of next-generation polymers, climate modeling, microbial oceanography and coastal environments.

With the new awards, NSF currently supports 17 Science and Technology Centers that involve nearly 100 academic institutions, national laboratories, industrial organizations or other entities. The centers build intellectual and physical infrastructures within and between disciplines, and bring together the creation, integration, and transfer of new knowledge to the mainstream and industrial communities. Each center receives roughly \$19 million over five years, and if approved, receives

an additional five years of support following a thorough evaluation.

<http://www.ssti.org/Digest/2006/100906.htm>

R&D's Direct Role in GDP Increasing

According to a recently released report by the U.S. Bureau of Economic Analysis (BEA), investment in research and development accounted for 4.5 percent of the growth of inflation-adjusted U.S. gross domestic product (GDP) between 1959 and 2002. This value has increased in recent years, with R&D contributing to 6.5 percent of GDP growth from 1995 to 2002.

With the assistance of the National Science Foundation, R&D expenditure data was collected and then used to create separate estimates to calculate these economic measurements. Besides the contributions to GDP, the estimates stated that if R&D was included as an investment and not as an expense, business investment would be 11 percent higher and the national savings rate would be 2 percent higher. This recent research is part of an ongoing econometric analysis, and R&D values may not be officially incorporated into GDP calculations until 2013.

http://www.nsf.gov/news/news_summ.jsp?cntn_id=108067&org=SBE&from=news
<http://www.bea.gov/bea/newsrelarchive/2006/rdreport06.pdf>

Norwegen

Nordic countries to set up a joint Nordic Patent Institute

The governments of Denmark, Iceland and Norway agreed in July 2006 to establish a Nordic Patent Institute (NPI). The contracting parties state that it is both possible and desirable to extend the cooperation to other patent offices in the Nordic area at a later stage.

It is expected that the NPI will help stimulate growth and innovation in Nordic companies, in particular in small and medium-

sized enterprises. The NPI will contribute to the development of a coherent and efficient European patent system based on the European Patent Convention and on cooperation between the European Patent Office and the national patent offices. It will also aim to offer Nordic users a platform for taking advantage of European cooperation.

Cooperation under the NPI will involve the search for and preliminary examination of PCT applications. The NPI therefore seeks to be appointed an International Authority under the PCT system (Patent Cooperation Treaty). The Nordic Patent Institute will be located in the Danish city of Taastrup.

http://www.trendchart.org/reports/documents/NPI_agreement.pdf

Japan

Erste Regierungserklärung von Ministerpräsident Abe hebt Reformziele im Innovations- und Bildungsbereich hervor

Ministerpräsident Shinzo Abe gab am 29. September vor dem japanischen Unterhaus seine erste Regierungserklärung ab. Er hob dabei seine Entschlossenheit zur Fortsetzung und Beschleunigung des Reformkurses. Als besondere politische Themen nannte er unter anderem

- die Formulierung der auf das Jahr 2025 ausgerichteten strategischen Richtlinie „Innovation 25“ zur Schaffung eines innovativen Umfelds zur Förderung des wirtschaftlichen Wachstums,
- die Förderung umfassender „Maßnahmen zur Unterstützung einer erneuten Chance“ einschließlich der Ausweitung der sozialen Sicherungssysteme auf Teilzeitkräfte,
- die entschlossene Kürzung von Ausgaben mit dem Ziel, die finanzielle Belastung der Steuerzahler zu senken, sowie die Förderung einer Verwaltungsre-

form zur Schaffung einer schlanken aber effizienten Regierung und

- die schnellstmögliche Verabschiedung eines Gesetzesentwurfs zur Änderung des Grundlegenden Gesetzes über die Bildung, die Einführung eines Systems zur Erneuerung der Lehrberechtigungen für Lehrer und eines Bewertungssystems durch Dritte sowie die Schaffung eines „Gremiums zur Erneuerung der Bildung“ innerhalb der Regierung.

Laut Angaben der Nihon Keizai Shimbun wird die Richtlinie Innovation 25, die den technologischen Wandel bis zum Jahr 2025 vorhersagt, bestimmte Investitionsbereiche von besonderer Wichtigkeit, wie z.B. Medizin, Ingenieurwissenschaften und Informationstechnologie benennen. Eine Arbeitsgruppe unter der Leitung von Staatsministerin Sanae Takaichi wird dafür im Oktober ihre Arbeit aufnehmen. Sie wird bis zum Februar förderungswürdige Technologien bestimmen und diese in die Grundlegenden Maßnahmen für das Wirtschafts- und Finanzmanagement und für die Strukturreformen 2007 integrieren.

http://www.de.emb-japan.go.jp/presse/jb_061002.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 211

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.