



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

Inhalt:

| | | |
|-------------------------|---|-----------|
| → Großbritannien | | 2 |
| | • Großbritannien baut neuen Supercomputer HECToR | 2 |
| | • Industrieverband warnt: UK muss mehr Naturwissenschaftler ausbilden | 3 |
| → Norwegen | | 4 |
| | • Knighthoods for two driving forces in German-Norwegian cooperation | 4 |
| → EU / Europa | | 5 |
| | • Neue Rekordzahlen im ERASMUS-Programm - Deutsche Studierende und Dozenten sind am mobilsten | 5 |
| | • Ergebnisse des Ratsgipfels vom 08./09. März zur Energiepolitik der EU | 6 |
| → USA | | 8 |
| | • Administration Seeks 7.2% Increase for DOE Office of Science | 8 |
| | • 2005 AUTM Survey results about licensing activities at U.S. and Canada universities | 10 |
| | • State policies in improving American competitiveness | 10 |
| → Kanada | | 12 |
| | • Kanada lanciert weitere Umweltinitiativen | 12 |
| → China | | 13 |
| | • China promotes 'grassroots' science in the provinces | 13 |

Impressum

Herausgeber



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, Tel. 0211/6214-546, glitz@vdi.de
Dr. Andreas Ratajczak, Tel. 0211/6214-494, ratajczak@vdi.de

Erscheinungsweise: 14-tägig,

online unter **internationale-
kooperation.de**

Die Informationen werden zur Wahrung der Aktualität in der
Originalsprache wiedergegeben.

In eigener Sache

Mit dieser Ausgabe haben wir die
Konzeption und das Format des ITB
Info-Service weiter entwickelt.

Unser Ziel ist, über international be-
deutsame Aktivitäten, Initiativen,
Programme und Budgets auf politi-
scher Ebene zu berichten. Damit setzt
der ITB Info-Service einen spezifi-
schen Fokus und geht über den Nach-
richtenkanal von internationale-
kooperation.de hinaus.

Neu ist, dass wir die relevanten Mel-
dungen vertieft aufbereiten und durch
die Einbindung des verfügbaren Kon-
textwissens gewichten. Zu allen Mel-
dungen gibt es Querverweise zu wei-
terführenden Informationen und Do-
kumenten auf dem Portal:
internationale-kooperation.de.

→ Großbritannien

Großbritannien baut neuen Supercomputer HECToR

Der für die Förderung der Ingenieur- und Naturwissenschaften zuständige Engineering and Physical Sciences Research Council (EPSRC) hat die Verträge für den Bau eines 113 Millionen Pfund (etwa 168 Millionen Euro) teuren Supercomputers in Großbritannien unterzeichnet. Der neue Hochleistungsrechner wird der Wissenschaft ab Oktober zur Verfügung stehen. Er wird an der University of Edinburgh eingerichtet, die mit ihrem Zentrum für Paralleles Rechnen und modernsten Computern bereits eines der führenden Zentren für Hochleistungsrechnen in Europa ist.

Das neue Rechnersystem HECToR (High End Computing Terascale Resources) wird es zunächst auf eine theoretische Spitzenleistung von 60 Teraflops bringen. Bis Oktober 2009 ist der Ausbau auf eine Rechenleistung von 250 Teraflops geplant. Damit wäre HECToR über 40.000 Mal leistungsfähiger als ein PC. Ein weiterer Ausbau der Kapazität für wissenschaftliches Rechnen in Großbritannien ist für 2011 geplant. Von der Rechenleistung von HECToR werden die unterschiedlichsten Forschungsbereiche profitieren - von Teilchenphysik und Kernphysik über Chemie, Werkstoffsimulation, Nanotechnologie und Ingenieurwissenschaften bis hin zu bildgebenden Verfahren und Gesundheitsforschung, von Strahlenbiologie über Umwelt- und Geowissenschaften, Kosmologie und der Erforschung des Sonnensystems, Astro- und Plasmaphysik bis hin zur Simulation von Katastrophen.

http://www.britischebotschaft.de/en/embassy/s&i/notes/si-ft-notiz07.04_supercomputer.htm
<http://www.hector.ac.uk>

Aktuelles Strategiedokument der Regierung

- **Britische Roadmap für wissenschaftliche Großgeräte**

In einer Roadmap hat die britische Regierung gemeinsam mit den Research Councils die Schwerpunkte für den Ausbau wissenschaftlicher Großgeräte auf nationaler und internationaler Ebene festgelegt. Die Mittel zur Finanzierung von HECToR kommen unter anderem aus einem Fonds für wissenschaftliche Großgeräte des britischen Office of Science and Innovation (Amt für Wissenschaft und Innovation). Aus diesem werden große Experimentieranlagen und Geräte für die Wissenschaft finanziert, einschließlich der britischen Beteiligung an internationalen Projekten. Weitere Mittel für den Bau von HECToR werden direkt von den britischen Research Councils bereitgestellt.

http://www.dti.gov.uk/science/science-funding/science_facilities/page30086.html

Kontakt

- **Abteilung Forschung & Innovation, Britische Botschaft, Berlin**
Telefon: 030 20457 339
Telefax: 030 20457 346
science@british-embassy.de

Ausführliche Länderinformationen bei internationale-kooperation.de

-  **Forschungslandschaft: Großbritannien**

<http://www.internationale-kooperation.de/?land=224&seite=info&rubrik=forschungslandschaft>

Industrieverband warnt: UK muss mehr Naturwissenschaftler ausbilden

Das UK muss den Anteil der Naturwissenschafts- und Ingenieurstudenten verdoppeln oder es läuft Gefahr, seine Spitzenposition in Schlüsselindustrien wie Pharmazie, Luftfahrt und Biotechnologie zu verlieren, warnt der britische Arbeitgeberverband Confederation of British Industry (CBI). Derzeit machen 12 Prozent der britischen Studenten einen Universitätsabschluss in Naturwissenschaften und Ingenieurwesen.

Der CBI hat vier Schwächen des Bildungssystems ausgemacht, die die Schüler davon abhalten, naturwissenschaftliche Fächer an der Universität zu belegen:

- schlechter Zustand der Labore in vielen Schulen
- Mangel an Fachlehrern
- Lehrplan, in dem nicht genug Stunden für die Naturwissenschaften vorgesehen sind
- schlechte Berufsberatung

Der CBI empfiehlt der Regierung, die 200 Mio. GBP (295 Mio. EUR) freizugeben, die zwar für die Verbesserung der naturwissenschaftlichen Einrichtungen an Schulen vorgesehen sind, aber noch nicht ausgegeben wurden.

<http://www.cbi.org.uk>

Weitere Nachrichtenartikel von internationale-kooperation.de zu Bildungsmaßnahmen Großbritanniens

- **Tony Blair würdigt Wissenschaftler als Vorbild und Inspiration für junge Menschen**
Mit 6,7 Millionen Pfund (10 Millionen Euro) fördert die britische Regierung eine Initiative, die Schüler für Wissenschaft, Technik, neue Technologien und Mathematik begeistern möchte. Bislang sind im Rahmen dieses Programms Initiative 13.000 Botschafter für Wissenschaft und Technologie aktiv.
<http://www.internationale-kooperation.de/de/nachricht7593.htm>
- **Regierung leitet öffentliche Debatte über Wissenschaft ein**
Die britische Regierung hat eine öffentliche Debatte über die Wissenschaft und Technologie der Zukunft eingeleitet. Mit der Initiative "science horizons" werden die Bürger aufgerufen darüber zu diskutieren, wie neue wissenschaftliche Entdeckungen sich in den nächsten Jahrzehnten auf ihren Alltag auswirken könnten. Auch Großveranstaltungen unter Beteiligung von Wissenschaftlern und Vertretern der Öffentlichkeit sind geplant.
<http://www.internationale-kooperation.de/de/nachricht7286.htm>

Aktuelle Untersuchung der OECD zum Zustand der Bildung in Großbritannien

- **Education at a Glance 2006 - OECD Briefing Note for the United Kingdom**
This year's education indicators point to strong performance and progress in the UK's education system, in terms of the expected years of education where the UK now tops the OECD countries, in terms of an above-average rise in investments in education, particularly in schools, or with regard to access to and use of new technologies in schools. An important factor may be an insufficient pool of individuals who are suitably qualified to enter higher education, and the related challenge for the UK that lies in ensuring that young people leave school with strong baseline qualifications.
<http://www.oecd.org/dataoecd/32/50/37392956.pdf>

Ausführliche Länderinformationen bei internationale-kooperation.de

-  **Bildungslandschaft: Großbritannien**
<http://www.internationale-kooperation.de/?land=224&seite=info&ruebrik=bildungslandschaft>

→ **Norwegen****Knighthoods for two driving forces in German-Norwegian cooperation**

Dr Heinz-Rudi Spiegel of Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft and Dr Ulrich Unger, of E.ON Ruhrgas AG have each been awarded the title Knight Class 1 of The Royal Norwegian Order of Merit, in recognition of their long-standing commitment to German-Norwegian academic collaboration. Since 1984, E.ON Ruhrgas AG has financed the the German-Norwegian E.ON Ruhrgas scholarship programmes, which are administered jointly by the Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft and The Research Council of Norway's International Scholarship Section. Over the years, around 1,400 scholarships have been granted to Masters students and researchers studying Economics, History, Law and Political Science. Another prominent activity has been a series of German-Norwegian research seminars within the same areas.

<http://www.forskningsradet.no/servlet/Satellite?c=GenerellArtikel&pagename=ForskningsradetEngelsk/GenerellArtikel/VisMedHovedtilhorighet&cid=1172688923628>

Weitere Informationen

- **E.ON Ruhrgas Stipendien für den Forschernachwuchs**

„Wir honorieren schon frühzeitig den Mut zu Innovationen und helfen dem Nachwuchs, eigene Ideen zu realisieren. Mit Stipendien unterstützen wir junge Wissenschaftler. Über die E.ON Schweden Wissenschaftsstiftung beispielsweise förderte E.ON Nordic im Jahr 2005 Forschungsprojekte mit insgesamt rund 560.000 EUR.

Als größter Einzelkunde norwegischen Erdgases hat E.ON Ruhrgas bereits vor 20 Jahren gemeinsam mit dem Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft und dem Norwegischen Forschungsrat das Deutsch-Norwegische Stipendienprogramm (E.ON Ruhrgas-Stipendien) ins Leben gerufen. Es ermöglicht insbesondere norwegischen Studierenden und Graduierten den Aufenthalt an deutschen Hochschulen. Seit der Gründung des Programms konnten mehr als 1.300 Stipendien vergeben und über 30 Konferenzen und Seminare veranstaltet werden. Insgesamt hat E.ON Ruhrgas hierfür im Jahr 2005 rund 9,3 Mio EUR zur Verfügung gestellt.“

<http://www.eon.com/de/unternehmen/8580.jsp>

Ausführliche Länderinformationen bei internationale-kooperation.de

-  **Deutsche Kooperations-Programme mit Norwegen**

<http://www.internationale-kooperation.de/?land=162&seite=info&rubrik=deutscheprogramme>

→ **EU / Europa****Neue Rekordzahlen im ERASMUS-Programm - Deutsche Studierende und Dozenten sind am mobilsten**

Im Hochschuljahr 2005/2006 konnten rund 23.848 Studierende und 2.760 Dozenten aus Deutschland mit dem ERASMUS-Programm der EU in 30 anderen europäischen Ländern lernen und lehren. Mit diesen neuen Höchstzahlen liegt Deutschland im europäischen Vergleich auf Platz eins bei der Entsendung von Studierenden (vor Spanien: 22.891, Frankreich: 22.501 und Italien: 16.389) und Dozenten (vor Spanien: 2.351, Frankreich: 2.134 und Polen: 1.741). Dies ergab eine Auswertung des DAAD, der in Deutschland im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) die Aufgabe einer Nationalen Agentur für ERASMUS wahrnimmt.

Für Studierende und Dozenten aus Mittel- und Osteuropa ist Deutschland das erste Zielland in Europa. 2005/06 lernten und lehrten 5.563 ERASMUS-Studierende und 1.255 ERASMUS-Dozenten aus dieser Region an deutschen Hochschulen. Von den insgesamt rund 18.000 ERASMUS-Studierenden, die Deutschland als Gastland auswählten, kam damit fast ein Drittel aus Mittel- und Osteuropa. Gestiegen ist auch die Zahl der deutschen Studierenden, die einen Teil ihres Studiums in Mittel- und Osteuropa absolvierten: Dorthin gingen 1.756 Studierende (7,4% aller deutschen ERASMUS-Studierenden) und damit 305 mehr als im Vorjahr.

http://www.daad.de/presse/de/2007/8.1.1_1107.html

Weitere Informationen zum Programm

- **ERASMUS Mundus**

**Erasmus Mundus**

Mit dem Ratsbeschluss vom 25. November 2003 hat die Europäische Union ein neues Programm zur Steigerung der Attraktivität der europäischen Hochschulen für Graduierte und Lehrende aus der ganzen Welt verabschiedet. ERASMUS Mundus soll nicht nur die Verflechtung zwischen Hochschulen aus Europa und Drittländern unterstützen, sondern auch weltweit zur Verbesserung des Dialogs zwischen den Kulturen beitragen. Dazu werden unter anderem 100 gemeinsame europäische Master-Studiengänge, über 5.200 Graduierte und Gastprofessoren aus Drittstaaten mit hoch dotierten Vollstipendien sowie rund 4.800 Graduierte und Gastdozenten aus EU-Ländern gefördert.

<http://eu.daad.de/eu/erasmus/05332.html>

Kontakt

- **DAAD, Gruppe EU-Programme**
Dr. Siegbert Wuttig,
Tel.: 0228 / 882-349
Wuttig@daad.de

Ergebnisse des Ratsgipfels vom 08./09. März zur Energiepolitik der EU

Auf der Agenda des Europäischen Rats der Staats- und Regierungschefs standen die Themen Energie und Klimaschutz erwartungsgemäß ganz oben. Obwohl die Zeichen noch kurz vor dem Ratsgipfel durch kritische Äußerungen einiger Teilnehmer auf Sturm standen, bewies die deutsche Ratspräsidentschaft enormes Verhandlungsgeschick. In der Schlusserklärung des Rates konnten so drei 20% Ziele festgehalten werden:

- Ein verbindlicher Anteil erneuerbarer Energieträger am gesamten Energieverbrauch der EU von 20% bis 2020
- Eine Reduktion der EU-weiten Treibhausgase um 20% bis 2020
- Eine Erhöhung der Energieeffizienz um 20% bis 2020

Dazu kommt eine verbindliche Festsetzung des Anteils von Biokraftstoffen am gesamten verkehrsbedingten Benzin- und Dieserverbrauch auf 10%.

Außerdem wurde das Energiepaket der EU diskutiert und die Kommission aufgefordert, den Strategieplan zur Energietechnologie noch 2007 vorzulegen, damit der Rat auf seinem Frühjahrsgipfel 2008 darüber beraten kann.

Im Fokus: Energie - Informationen des VDI-Büro Brüssel zur Energie-Politik und -Förderung der EU
<http://www.internationale-kooperation.de/de/dokument2006.htm>

*Aktuelle Strategiedokumente der EU zum Thema***• Das Energiepaket der Europäischen Kommission vom 10. Januar 2007**

Am 10. Januar 2007 hat die Europäische Kommission ein Paket von Veröffentlichungen zum Thema Energie und Klimawandel vorgelegt. Die Kommission lässt sich bei ihren Veröffentlichungen von drei Zielen leiten: Bekämpfung des Klimawandels, Förderung von Beschäftigung und Wachstum und Verringerung der durch die Abhängigkeit von Erdgas- und Erdölimporten bedingten externen Verwundbarkeit der EU. Im Einzelnen besteht das Energiepaket aus folgenden Veröffentlichungen:

Energietechnologie Strategieplan

- Bericht über die Verwirklichung des Erdgas- und Elektrizitätsbinnenmarktes durch die Mitgliedsstaaten und die Ergebnisse einer Untersuchung über den Stand des Wettbewerbs in diesen beiden Sektoren
- Plan für vorrangige Verbindungsleitungen in den Elektrizitäts- und Erdgasnetzen der Mitgliedsstaaten, durch den ein europäisches Netz verwirklicht werden soll
- Vorschläge zur Förderung der nachhaltigen Stromerzeugung aus fossilen Brennstoffen
- Fahrplan und weitere Initiativen zur Förderung erneuerbarer Energien, insbesondere von Biokraftstoffen für den Verkehrssektor
- Analyse der Lage der Kernenergie in Europa
- Fortschrittsbericht für Erneuerbare Energien
- Fortschrittsbericht für Biokraftstoffe

Das Energiepaket ist kein Gesetzgebungspaket mit Vorschlägen für Richtlinien oder Verordnungen. Es umreißt jedoch die künftige Energiestrategie der Kommission und wird im Laufe der Ausgestaltung dieser Politik Gesetzesvorschläge nach sich ziehen.

• Der Energietechnologie Strategieplan

Bei dem vorgelegten Dokument handelt es sich um eine Mitteilung über einen geplanten Aktionsplan zur Förderung von Energietechnologien. Noch im Jahr 2007 soll ein Europäischer Strategieplan für Energietechnologie (SET-Plan) veröffentlicht werden, der den gesamten Innovationsprozess von der Grundlagenforschung bis zur Markteinführung umfasst und die Zusammenarbeit mit internationalen Partnern im Bereich Forschung und Entwicklung vereinfacht. In diesem SET-Plan sollen Technologien bestimmt werden, deren erfolgreiche Markteinführung durch gezielte Maßnahmen beschleunigt werden kann.

Die Europäische Kommission plant zwischen 2007 und 2013 jährlich rund 1 Mrd. € in Energietechnologien zu investieren. Ziel ist es die Kosten der erneuerbaren Energien zu senken und Energie effizienter zu nutzen. Die Europäische Industrie soll sich so einen Vorsprung auf dem Weltmarkt sichern. Die Europäische Union soll bei der Umstellung der Energieproduktion, -verteilung und -nutzung eine Vorreiterrolle spielen. In die gleiche Richtung weist die Erhöhung der Mittel für Forschung im Energiebereich im 7. Rahmenprogramm für Forschung (um 50 %, von 574 Mio. € auf 886 Mio. € pro Jahr) sowie im Programm „Intelligente Energie für Europa“ (um 100 %, von 50 Mio. € auf 100 Mio. € pro Jahr) für den Zeitraum 2007-2013.

Folgende vier Punkte werden als Ziele genannt:

- effiziente Umwandlung und Nutzung von Energie in allen Wirtschaftssektoren gekoppelt mit einem Rückgang der Energieintensität
- Diversifizierung des Energiemixes zu Gunsten von erneuerbaren Energiequellen und kohlenstoffarmen Umwandlungstechnologien für Elektrizität sowie Wärme- und Kälteerzeugung
- Reduzierung des Kohlenstoffausstoßes des Verkehrs durch Einsatz alternativer Kraftstoffe
- vollständige Liberalisierung und Verbundbildung der europäischen Energiesysteme.

Im Fokus: Energie - Informationen des VDI-Büro Brüssel zur Energie-Politik und -Förderung der EU
<http://www.internationale-kooperation.de/de/dokument2006.htm>

→ USA

Administration Seeks 7.2% Increase for DOE Office of Science

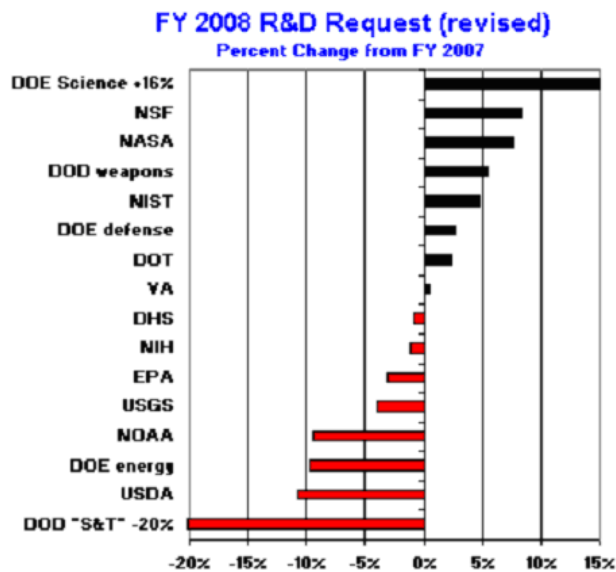
The FY 2008 Office of Science budget request of \$4.4 billion or 7 percent above the FY 2007 request is designed to sustain the planned doubling of Federal support for physical sciences research by FY 2017 under the American Competitiveness Initiative. An Office of Science document explains that the request is distributed as follows:

- **High Energy Physics:** Up 0.9 percent or \$7.1 million, from the FY 2007 congressional request of \$775.1 million to \$782.2 million. Current funding: \$698.2 million. The document states “*High Energy Physics (HEP) gives priority to operation of the Fermilab and SLAC facilities. Fermilab will focus on investigating particles and forces at the current energy frontier, including enhanced research on neutrino physics. DOE, participating with the European Organization for Nuclear Research (CERN), completed U.S. fabrication projects for the Large Hadron Collider (LHC) and is now a partner in its research program. Research and development is maintained at \$60.0 million on the International Linear Collider (ILC).*”
- **Nuclear Physics:** Up 3.8 percent or \$17.3 million, from the FY 2007 congressional request of \$454.1 million to \$471.3 million. Current funding: \$357.8 million. The document states: “*Nuclear Physics (NP) maintains support in FY 2008 for operations and research at near the FY 2007 request level. This will fund operations of the four national user facilities and research efforts at universities and laboratories. The request continues support of research efforts in the CERN LHC heavy ion program, PED for the 12 GeV CEBAF Upgrade project (\$13.5 million), and construction on the Electron Beam Ion Source at RHIC (\$4.2 million).*”
- **Biological and Environmental Research:** Up 4.2 percent or \$21.6 million, from the FY 2007 congressional request of \$510.3 million to \$531.9 million. Current funding: \$564.1 million, which includes earmarks. The document states: “*Biological and Environmental Research (BER) has several high visibility activities. The Genomics: GTL program, which compliments the President’s Advanced Energy Initiative, increases by \$19.4 million, and fully funds operation of three bioenergy research centers. The Human Genome program continues to conduct research and support operations at the Joint Genome Institute. Climate Change Research increases by \$3.2 million and includes a focus on abrupt climate change modeling.*”
- **Fusion Energy:** Up 34.1 percent or \$108.9 million, from the FY 2007 congressional request of \$319.0 million to \$427.9 million. Current funding: \$280.7 million. The document states: “*The Fusion Energy Sciences (FES) program will continue support for research and operation of domestic research facilities at DIII-D, Alcator C-Mod and the National Spherical Torus Experiment. The United States will be a full partner in the international ITER project, with funding of \$160.0 million in FY 2008.*”

<http://www.mbe.doe.gov/budget/08budget/Content/Highlights/Highlights.pdf>
<http://www.aip.org/fyi/2007/018.html>

Weitere Informationen zum Haushalt der USA

- **Der Präsidentenentwurf für FuE im Haushaltsjahr 2008**
Höchste Steigerungsrate für das Energiewissenschaften im Bereich des Department of Energy



Source: AAAS, based on OMB R&D data and agency estimates for FY 2008.
 DOD "S&T" = DOD R&D in "6.1" through "6.3" categories plus medical research.
 DOD weapons = DOD R&D in "6.4" and higher categories. FY 2007 and 2008 figures include requested supplementals. FY 2007 = latest estimates of final appropriations.
 MARCH '07 REVISED © 2007 AAAS



<http://www.aaas.org/spp/rd/pre108pr.htm>

- **Bush Administration Keeps "Doubling" Initiative on Track**
http://www.internationale-kooperation.de/doc/info_07_02_20_1899.pdf

Weitere Informationen zu wissenschaftlichen Infrastrukturprojekten auf internationaler Ebene

- **ITER-Partner haben sich über Bau des weltweit größten wissenschaftlichen Projekts geeinigt**
Die Partner des Internationalen Thermonuklearen Versuchsreaktors (ITER) brachten ihre jahrelangen Verhandlungen zum Abschluss und einigten sich darauf, im Jahr 2007 mit dem Bau des Fusionsreaktors in Cadarache, Frankreich, zu beginnen.

<http://www.internationale-kooperation.de/de/nachricht5809.htm>

- **International Linear Collider (ILC)**
The International Linear Collider will give physicists a new cosmic doorway to explore energy regimes beyond the reach of today's accelerators. The ILC will complement the Large Hadron Collider, a proton-proton collider at the European Center for Nuclear Research (CERN) in Geneva, Switzerland, together unlocking some of the deepest mysteries in the universe.

<http://www.linearcollider.org/cms/>

Ausführliche Länderinformationen bei internationale-kooperation.de

-  **Politische Zielsetzungen für Forschung und Bildung in USA**

<http://www.internationale-kooperation.de/?land=226&seite=info&rubrik=politischezielsetzungen>

2005 AUTM Survey results about licensing activities at U.S. and Canada universities

The Association of University Technology Managers (AUTM) recently released the results of its fiscal year 2005 licensing survey. The survey, conducted annually by the nonprofit AUTM, provides quantitative information about licensing activities at U.S. and Canada universities, hospitals and research institutions. This year's format is slightly different, however. The 15th annual survey presents data accompanied by success stories.

Among highlights in the *2005 U.S. Licensing Survey Summary*:

- Invention disclosures received continued to rise, up to 17,382 - an increase of 571, or 3.5 percent.
- Total U.S. patent applications filed increased to 15,115 in 2005, up from 13,803 in 2004, while total U.S. patents issued decreased - from 3,680 in 2004 to 3,278 in 2005. This decrease is indicative of the backlog at the U.S. Patent and Trademark Office, according to the summary.
- Licensing to small companies dominated total licensing; the majority of all licenses were non-exclusive.

http://autm.net/pdfs/US_LS_05Final.pdf
http://autm.net/pdfs/05_CanadaFINAL.pdf
<http://www.ssti.org/Digest/Tables/030507t.htm>

Im Rückblick

- **Highlights aus der 2004 AUTM Survey**

http://www.internationale-kooperation.de/doc/info_05_11_28_993.pdf

State policies in improving American competitiveness

The 2007 edition of the seminal State New Economy Index shows the extent to which each state is adapting to the maturation of the knowledge-based economy. The changing economic landscape requires state economies to be innovative, globally-linked, entrepreneurial and dynamic, with an educated workforce and all sectors embracing the use of information technology. The five states ranking the highest in 2007 are, in order of rank, Massachusetts, New Jersey, Maryland, Washington, and California. With these measures as a frame of reference, the report then outlines the next generation of innovative state-level public policies needed to meet the challenges of the New Economy and boost incomes of all Americans.

The report's importance lies in its call for structural change. Recommendations include:

- Align Incentives behind Innovation Economy Fundamentals
- Co-Invest in an Infrastructure for Innovation
- Co-invest in the Skills of the Workforce
- Cultivate Entrepreneurship
- Support Industry Clusters

<http://www.itif.org/index.php?id=30>

Weitere aktuelle Studien und Berichte zum Thema technologische Wettbewerbsfähigkeit und Förderung technologieorientierter neuer Unternehmen in den USA

- **A Call to Action: Why America Must Innovate**
This National Governors Association report discusses the challenges posed to state economies by the globalization of the economy. It argues that the global level playing field has made state innovation policy more, not less, important and offers several recommendations to improve state competitiveness.
<http://www.nga.org/Files/pdf/0702INNOVATIONCALLTOACTION.PDF>
- **Getting the Most Bang for Your Buck: An Analysis of States' Relative Efficiencies in Promoting the Birth of Small Firms**
This Small Business Administration report examines the role state policies and programs play in the rate of business births. The authors conclude that states can be quite influential in this area, and that states with larger populations tend to be more efficient in providing this kind of support.
<http://www.sba.gov/advo/research/rs290tot.pdf>
- **An Assessment of the United States Measurement System: Addressing Measurement Barriers to Accelerate Innovation**
This assessment analyzes the capability of the complex network of public and private organizations that comprise the US Measurement System to sustain the nation's need for innovation. The report suggests measurement barriers are impeding technological innovation in many manufacturing sectors.
http://usms.nist.gov/usms07/usms_assessment_report_2006.pdf
- **Identification of the Technology Commercialization Strategies of High-Tech Small Firms**
This report takes the first steps towards establishing a classification of commercialization strategies at high-tech small firms. Using web-based research, the authors establish six categories for commercialization.
<http://www.sba.gov/advo/research/rs289tot.pdf>

→ Kanada

Kanada lanciert weitere Umweltinitiativen


Kanadas Premierminister Stephen Harper reist durchs Land und verkündet Ökoinitiativen. Nach einem Milliardenprogramm für die Provinz Ontario stand jetzt die ölreiche Provinz Alberta auf dem Reiseplan. Sie gerät wegen des ungebremsen Ölsandbooms und der damit einhergehenden Umweltschäden zunehmend in die Kritik. Mit Hilfe eines dreistelligen Millionenbetrages sollen nun Kohlendioxid-Emissionen eingedämmt und umweltfreundliche Kraftwerke auf den Weg gebracht werden.

http://www.ixpos.de/Content/de/01__Aktuelles/News/2007/1/bfai__070315.html

Weitere Nachrichtenartikel von internationale-kooperation.de zur Umwelt- und Energiepolitik Kanadas

- **Kanada: EcoTrust-Gelder für British Columbia und New Brunswick**
Nach Ontario, Québec und Alberta wird auch die kanadische Provinz British Columbia Regierungsgelder aus dem EcoTrust Fund erhalten. Das kündigten Premierminister Stephen Harper, der kanadische Umweltminister John Baird und der Minister für Natürliche Ressourcen, Gary Lunn, Mitte März während eines Besuchs am Institut für Brennstoffzellen des Nationalen Forschungsrates an.
<http://www.internationale-kooperation.de/de/nachricht7659.htm>
- **Kanada: Alberta kann 156 Millionen Dollar in Klimaschutz investieren**
Die kanadische Regierung wird über den Canada EcoTrust die Provinz Alberta mit fast 156 Millionen Dollar ausstatten, mit denen Projekte finanziert werden sollen, die auf die Reduzierung von Treibhausgasen und Luftverschmutzung abzielen.
<http://www.internationale-kooperation.de/de/nachricht7600.htm>
- **Regierung stellt Grüne-Energien-Initiative vor**
Mehr als anderthalb Milliarden Dollar will die kanadische Regierung unter Premierminister Stephen Harper in erneuerbare Energien investieren. Ein entsprechendes Regierungsprogramm mit dem Titel ecoEnergy wurde Mitte Januar vorgestellt.
<http://www.pm.gc.ca/eng/media.asp?category=1&id=1499>
<http://www.internationale-kooperation.de/de/nachricht7242.htm>

Ausführliche Länderinformationen bei internationale-kooperation.de

-  **Aktivitäten in Forschung und Bildung in Kanada**
<http://www.internationale-kooperation.de/?land=37&seite=info&rubrik=aktivitaeten>

→ China

China promotes 'grassroots' science in the provinces

China's Ministry of Science and Technology (MOST) has signed partnership deals with the country's provincial governments in an attempt to strengthen regional 'grassroots' science. The ministry has already signed a series of similar agreements with 12 provincial governments of China's 31 provinces and municipalities.

Science resources have not been evenly spread in China. Most of the country's scientific budgets are spent by the central government, and by local governments in richer coastal regions. Under the deal with Xinjiang, MOST will help build scientific and technological capacity and develop research relevant to the region, such as desertification and water-use research. With Guangxi, MOST will help the region to build a technological transfer platform and develop its metal and biofuel industries. In Henan, the MOST deal is focused on agricultural science and improving technology used for the province's equipment-manufacturing industry.

<http://www.scidev.net/News/index.cfm?fuseaction=readNews&itemid=3488&language=1>

Weitere Nachrichten zur FuE-Politik Chinas

- **China should double role of science for development - Chinese science should double its contribution to the economy by 2050**

The role of science and technology in China's economic growth must almost double by 2050. This is the conclusion of Chinese scientists in a set of goals and predictions for the country's sustainable development, released on 11 February. The authors, mostly from the Chinese Academy of Sciences (CAS), argue that science should account for 75 per cent of the country's economic rise, in contrast to the current 40 per cent. In developed countries like Japan, the United Kingdom and the United States, science and technology contribute up to 80 per cent.

The 20-volume series is the work of 184 scientists, sociologists and policy researchers. Their reports examine population, food, energy, resources and the environment in the country. One of their recommendations is that China should cut energy use per unit of gross domestic product (national energy intensity) 15 to 20 times by 2050. Today, its national energy intensity is three times higher than the world's average.

<http://www.scidev.net/News/index.cfm?fuseaction=readNews&itemid=3418&language=1>


- **China's R&D budget overrated, warns official**

China will overtake Japan by the end of 2006 to become the second biggest spender on research and development, according to the OECD. But the estimates by the Organization for Economic Cooperation and Development (OECD) conflict with official Chinese figures, and a senior Chinese science policy advisor warns the report might have overestimated China's spending.

The OECD says China will have spent over US\$136 billion on research and development (R&D) in 2006, more than Japan's predicted US\$130 billion. If correct, this makes China the world's second biggest spender on R&D behind the United States, estimated to invest US\$330 billion this year. But the OECD figure is quite different to the official Chinese figures. According to China's National Bureau of Statistics, the country's R&D spending in 2005 was about US\$30 billion. The OECD report is based on China's R&D investment from 2000-2004, with an average projected annual growth of 20 per cent.

<http://www.scidev.net/News/index.cfm?fuseaction=readNews&itemid=3268&language=1>

Ausführliche Länderinformationen bei internationale-kooperation.de

-  **Initiativen und Programme für Forschung und Bildung in China**

<http://www.internationale-kooperation.de/?land=47&seite=info&rubrik=initiativenundprogramme>