



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

Inhalt

Global	3
■ Brazil, China, India, Russia, and Taiwan Lead S&E Article Output of the Non-OECD Countries	3
■ Knowledge acquisition is changing radically, UNESCO Declaration states	3
Frankreich	4
■ Französischer Ministerrat beschließt ein Bündel innovationsfördernder Maßnahmen	4
■ Senat und Nationalversammlung nehmen Gesetz zur Hochschulreform an	5
Großbritannien	5
■ Neuer Zuschnitt der Ressorts für Innovation und Wirtschaft	5
■ Britische Universitäten intensivieren Zusammenarbeit mit der Wirtschaft	6
■ Britische Behörde erlaubt Forschung an hybriden Embryonen	7
EU / Europa	8
■ Europäischer Forschungsrat legt Empfehlungen zur Belegung des EFR vor	8
■ Bericht hebt Aufgaben für die Doktorandenausbildung in Europa hervor	9
■ Neue RP7-Informationendienste zur Umwelt- und Energieforschung	9
■ Neue Website zu Kompetenzforschungszentren	10
USA	10
■ President Signs Innovation Bill	10
■ House Panel Considers Bayh-Dole Act	11
■ Nanotech News: Small Particles, Big Questions	12
■ International Expansion of U.S. Universities Explored	12
■ US-Forscher äußern ihre Bedenken zum Braindrain	13
■ Federal R&D Funding by Budget Function: Fiscal Years 2006–08	13
Kanada	14
■ Canada Considers Privatizing Management of Some Federal Labs	14
Japan	14
■ Japan names institutes in search for global excellence	14
■ Osten schaut nach Westen: Japan reformiert sein Forschungssystem	15
Australien	16
■ R&D Tax Concession: Boosting Business Success	16
China	17
■ OECD: Reformen zum Bau eines modernen Innovationssystems in China nötig	17
■ Wissenschaftliche Analyse des chinesischen 15-Jahresplans für Forschung und Technologie	18
■ Chinas Entwicklung zur Hochtechnologie-Nation kommt nicht über Nacht	20
■ Chinesische Regierung schafft jährlich 5.000 zusätzliche Stipendien für Auslandsstudien	20
■ China hits top three in patent applications	21
Indien	22
■ India – the New Global Hub for Pharmaceuticals?	22
Republik Korea (Südkorea)	23
■ Unterstützung für ausgezeichnete Wissenschaftler in Höhe von 1,5 Mrd. Won	23

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:

online unter  internationale-
kooperation.de

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

Global**■ Brazil, China, India, Russia, and Taiwan Lead S&E Article Output of the Non-OECD Countries**

Scientific research, development, and innovation, key drivers of economic growth, have been concentrated in the 30 member nations of the Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). However, countries outside the OECD have been increasing their S&E capabilities and are rivaling the OECD member countries. One indicator of scientific research capability is the production of scientific and engineering articles in the world's leading scientific and engineering journals. OECD nations, with 584,000 articles in 2003, accounted for 84% of the world total, compared with 87% a decade ago. Among the non-OECD countries and economies, five – Brazil, China, India, Russia, and Taiwan – produced two-thirds of their scientific article output. A NSF *InfoBrief* discusses trends in output, portfolio, and international collaboration of scientific articles produced by these five countries and economies.

Quelle

http://www.nsf.gov/publications/pub_summ.jsp?ods_key=nsf07328

Download des Berichts

- Science Resources Statistics Info Brief – September 2007
<http://www.nsf.gov/statistics/infbrief/nsf07328/nsf07328.pdf>

Ausführliche Informationen über multilaterale Organisationen bei internationale-kooperation.de

-  Wegweiser für OECD
<http://www.internationale-kooperation.de/oecd>

■ Knowledge acquisition is changing radically, UNESCO Declaration states

Knowledge acquisition and sharing will increasingly be technology mediated, and traditional educational processes will be revolutionized, said experts at a UNESCO organized event in Kronberg, Germany, recently. Adopting the “Kronberg Declaration on the Future of Knowledge Acquisition and Sharing” the high-level experts also said that leaders in the public and private sectors must embrace change in organizations and people by providing opportunities and incentives to facilitate and motivate, as well as to overcome typical barriers in knowledge acquisition and sharing. They anticipated that in the coming decades, the importance of acquiring factual knowledge will decrease, whereas the ability to find one’s way in complex systems and to find, judge, organize and creatively use relevant information, as well as the capability to learn, will become crucially important.

The “Kronberg Declaration” that UNESCO and the German Commission for UNESCO have just released summarizes the discussions at the meeting of a UNESCO High Level Group that took place from 22 to 23 June 2007 in Kronberg, Germany. The event was jointly organised by UNESCO and the German Commission for UNESCO, and was sponsored by BASF.

Quelle

<http://www.internationale-kooperation.de/en/nachricht8657.htm>

Download des Dokuments

- UNESCO: Kronberg Declaration on the Future of Knowledge Acquisition and Sharing
http://www.internationale-kooperation.de/doc/Kronberg_Declaration_2540.pdf

Weitere Informationen

- <http://portal.unesco.org/education/>

Ausführliche Informationen über multilaterale Organisationen bei internationale-kooperation.de

-  Wegweiser für UNESCO
<http://www.internationale-kooperation.de/unesco>

Frankreich**■ Französischer Ministerrat beschließt ein Bündel innovationsfördernder Maßnahmen**

Am 24.8.2007 trat der Ministerrat unter Vorsitz von Staatspräsident Sarkozy erstmals nach der Sommerpause zu einer Sitzung zusammen. Während vor der Sommerpause mit dem "Gesetz für Arbeit, Beschäftigung, und Kaufkraft" (Verabschiedung durch das Parlament am 1.8.2007) Erleichterungen für die Einzelnen im Vordergrund standen, liegt jetzt der Schwerpunkt auf die Unternehmen begünstigenden Maßnahmen: u.a. tiefgreifende Verbesserung sowie Vereinfachung der Bedingungen, unter denen insbesondere KMU / PME FuE-Aufwendungen von ihrer Steuerschuld absetzen können ("crédit impôt recherche" /CIR); die Schaffung des neuen Statuts eines "Jeune entreprise universitaire" durch Ausweitung der Vorteile des Statuts des "Jeune entreprise innovante" (JEI); die Fusion von OSÉO und der "Agence pour l'innovation industrielle" (AII); die Ratifizierung des Londoner Abkommens über Erleichterungen bei Patentanmeldungen. Weitere in diese Richtung zielende Vorschläge zur Förderung der Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen sind von der "Commission sur les freins à la croissance" (Vorsitz: Jacques Attali) zu erwarten; sie soll ihren Abschlußbericht schon im Herbst 2007 vorlegen. Die vom Ministerrat beschlossenen Maßnahmen bedürfen noch der Zustimmung von Nationalversammlung und Senat.

Quelle

<http://www.internationale-kooperation.de/de/nachricht8642.htm>

Weitere Informationen

- Majoration du taux du crédit d'impôt sur le revenu au titre des intérêts des prêts souscrits pour l'acquisition ou la construction de l'habitation principale
http://www.minefe.gouv.fr/presse/dossiers_de_presse/conf070824/mesures070824.pdf
- Französische Regierung leitet Ratifizierungsverfahren zu dem Londoner Abkommen betreffend Erleichterungen bei Patenterteilungsverfahren vom 17.10.2000 ein
<http://www.internationale-kooperation.de/de/nachricht8787.htm>

Ausführliche Länderinformationen bei internationale-kooperation.de

-  Wegweiser für Frankreich – Innovationsförderung und Patente
<http://www.internationale-kooperation.de/index.php?land=73&thema=30>

■ Senat und Nationalversammlung nehmen Gesetz zur Hochschulreform an

Das Gesetz "Loi relatif aux libertés et responsabilités universités" wurde am 1.8.2007 in der von der "Commission mixte paritaire" vorgeschlagenen Fassung von Senat und Nationalversammlung angenommen. Es beschränkt sich im Wesentlichen auf eine Straffung der Leitungsstrukturen der Universitäten. Die "philosophie générale" des von der Regierung Anfang Juli 2007 im Eilverfahren eingebrachten Gesetzentwurfs bleibt erhalten. Ministerin Pécresse musste zwar in einigen Punkten Abweichungen von dem Regierungsentwurf hinnehmen, erkannte aber an, dass der Entwurf im Verlauf der knapp vierwöchigen Beratungen in Senat und Nationalversammlung insgesamt Verbesserungen erfahren hat.

Die zentrale Neuerung des Gesetzes besteht in der den Universitäten eingeräumten Möglichkeit, sich während einer Übergangszeit von fünf Jahren im Rahmen einer Globalzuweisung aus dem Staatshaushalt für eine selbstständige Haushaltsführung und in gewissen Grenzen für eine eigenständige Personalführung /-wirtschaft zu entscheiden (Artikel 3, 18 und 19). Allerdings bedürfen die Universitäten hierzu der Zustimmung des Ministeriums für Hochschulwesen und Forschung. Universitäten, die dies beantragen, kann der Staat das Eigentum an beweglichem Vermögen, das Hochschulzwecken dient und an einschlägigem Grundbesitz übertragen. Spätestens nach Ablauf von fünf Jahren nach Veröffentlichung des Gesetzes im Journal Officiel findet es in vollem Umfang auf alle Universitäten Anwendung (Artikel 49).

Quelle

<http://www.internationale-kooperation.de/de/nachricht8522.htm>

Download des Gesetzestextes

- Loi relatif aux libertés et responsabilités universités
<http://www.assemblee-nationale.fr/13/pdf/ta/ta0023.pdf>

Weitere Informationen

- ITB Info-Service - 31. Juli 2007: Forschungsministerin Pécresse, Premierminister Fillon und Staatspräsident Sarkozy stellen die Schwerpunkte der von ihnen vertretenen Hochschul-, Forschungs- und Innovationspolitik als eine politische Priorität dar
http://www.internationale-kooperation.de/doc/info_07_07_31_2505.pdf
- Eine neue Webseite zum französischen Hochschulwesen
<http://www.internationale-kooperation.de/de/nachricht8432.htm>
<http://www.nouvelleuniversite.gouv.fr/>

Ausführliche Länderinformationen bei internationale-kooperation.de

-  Wegweiser für Frankreich – Bildung und Hochschulen
<http://www.internationale-kooperation.de/index.php?land=73&thema=1>

Großbritannien

■ Neuer Zuschnitt der Ressorts für Innovation und Wirtschaft

Premierminister Gordon Brown hat im Zuge der Kabinettsumbildung die Zuständigkeiten der einzelnen Ressorts neu geordnet. Das neue Ministerium für Innovation, Hochschulen und Weiterbildung (Department for Innovation, Universities and Skills - DIUS) vereint einen Teil der Zuständigkeitsbereiche der bisher für Handel und Industrie bzw. Bildung und Weiterbildung zuständigen Ressorts.

Der Verantwortungsbereich von DIUS unter Leitung von Minister (Secretary of State) John Denham umfasst:

- Erhaltung und Ausbau eines weltweit führenden Wissenschaftsstandorts
- Verbesserung der wirtschaftliche Verwertung von Forschungsergebnissen und Beschleunigung von Innovationsprozessen in allen Bereichen der Wirtschaft
- Erhöhung der Beteiligungsquote an der universitären Bildung
- Erhöhung der Teilnahme von Jugendlichen und jungen Erwachsenen an den Bildungs- und Weiterbildungsangeboten
- Verbesserung des Bildungsniveaus bei Erwachsenen, insbesondere Vermittlung grundlegender Kenntnisse im Schreiben, Lesen und Rechnen
- Steigerung der Absolventenzahlen in den Natur- und Ingenieurwissenschaften sowie Mathematik

Wissenschaft und Innovation im DIUS fällt in den Zuständigkeitsbereich von Staatssekretär (Minister) Ian Pearson. Die beiden wichtigsten organisatorischen Einheiten sind die Abteilung für Wissenschaft und Innovation (DIUS Science and Innovation Group) und das Amt für Wissenschaft (Government Office for Science).

Quelle

http://www.britischebotschaft.de/en/embassy/s&i/notes/si-ft-notiz07.08_innovation.htm

Weitere Informationen

- Homepage des Ministeriums für Innovation, Hochschulen und Weiterbildung (Department for Innovation, Universities and Skills - DIUS)
<http://www.dius.gov.uk>
- Informationen über Wissenschaft und Innovation in Großbritannien stehen noch für einige Zeit auf der Homepage des früheren Ministeriums für Handel und Industrie zur Verfügung
<http://www.dti.gov.uk/science/>

Ausführliche Länderinformationen bei [internationale-kooperation.de](http://www.internationale-kooperation.de)

-  Wegweiser für Großbritannien
<http://www.internationale-kooperation.de/grossbritannien>

■ Britische Universitäten intensivieren Zusammenarbeit mit der Wirtschaft

Im Zeitraum von nur zwei Jahren konnten die britischen Hochschulen 2006 ihre Einnahmen aus Forschungsk Kooperationen, Patenten und Lizenzen sowie anderen Formen des Erkenntnis-transfers um 12% auf 2,25 Milliarden Pfund (3,75 Milliarden Euro) steigern. Wie aus der Studie "Higher education-business and community interaction" hervorgeht, warben britische Universitäten im vergangenen Jahr Forschungsaufträge aus der Wirtschaft in Höhe von 1,2 Milliarden Pfund (1.8 Milliarden Euro) ein. Die im Juli vorgelegte Studie über die Zusammenarbeit britischer Universitäten mit der Wirtschaft wurde im Auftrag der britischen Regierung erstellt.

Die Autoren der Studie weisen auf die Bedeutung der Hochschulen für die wirtschaftliche Entwicklung in den Regionen in Großbritannien hin. Etwa 430 Millionen Pfund (645 Millionen Euro) flossen in den vergangenen zwei Jahren an die Universitäten für Projekte zur Stärkung der regionalen Wirtschaft. Darüber hinaus spielen die Universitäten als Vermittler von Wissen und Qualifikationen eine große Rolle. Jedes Jahr bieten britische Hochschulen kosten-

lose Veranstaltungen an, die sich auf etwa 10.000 Mitarbeitertage summieren. Mittlerweile engagieren sich rund 28% der Hochschulmitarbeiter (Vollzeitäquivalente) in der Zusammenarbeit mit Wirtschaftsunternehmen.

Quelle

http://www.britischebotschaft.de/en/embassy/s&i/notes/si-ft-notiz07.09_universitaet.htm

Download der Studie

- Higher education-business and community interaction survey – 2004-05 and 2005-06
http://www.hefce.ac.uk/pubs/hefce/2007/07_17/

Weitere Informationen

- Programm "Higher Education Innovation Fund" (HEIF)
<http://www.hefce.ac.uk/reachout/heif>

Ausführliche Länderinformationen bei internationale-kooperation.de

-  Wegweiser für Großbritannien – Bildung und Hochschulen
<http://www.internationale-kooperation.de/index.php?land=224&thema=1>

■ Britische Behörde erlaubt Forschung an hybriden Embryonen

Die britische Human Fertilisation and Embryology Authority (HFEA) hat beschlossen, die Erzeugung von Mensch-Tier-Embryonen zu Forschungszwecken zu erlauben. Trotz dieser generellen Erlaubnis sind Wissenschaftler, die Forschungsarbeiten an solchen Embryonen durchführen möchten, jedoch dazu verpflichtet, zuvor bei der HFEA einen Genehmigungsantrag für ihr Projekt zu stellen.

Quelle

http://cordis.europa.eu/fetch?CALLER=DE_NEWS&ACTION=D&DOC=1&CAT=NEWS&QUERY=1190647021726&RCN=28304

Stellungnahme der HEFA im Volltext

- HFEA statement on its decision regarding hybrid embryos
<http://www.hfea.gov.uk/en/1581.html>

Weitere Informationen

- The HFEA Hybrids and Chimeras Consultation
<http://www.hfea.gov.uk/en/1517.html>
- Papers from the Open Authority Meeting
<http://www.hfea.gov.uk/en/1579.html>
- Human Fertilisation and Embryology Authority (HFEA)
<http://www.hfea.gov.uk/>

Ausführliche Länderinformationen bei internationale-kooperation.de

-  Wegweiser für Großbritannien – Ethik und Gesellschaft
<http://www.internationale-kooperation.de/index.php?land=224&thema=27>

EU / Europa**■ Europäischer Forschungsrat legt Empfehlungen zur Belegung des EFR vor**

Der Wissenschaftsrat des Europäischen Forschungsrats hat als Reaktion auf das Grünbuch der Europäischen Kommission zur Belegung des Europäischen Forschungsraums (EFR) fünf Empfehlungen vorgelegt. In einem vom Wissenschafts- und Forschungsminister der EU Janez Potocnik angeforderten Dokument empfiehlt der Wissenschaftsrat, dass die Europäische Kommission:

- einen unabhängigen Europäischen Forschungsrat gemäß bestehendem Recht voll und ganz einsetzt
- die Prinzipien der Eigenverwaltung und -führung auf andere Bereiche ausdehnt
- die Forschungsressourcen in Europa erhöht
- die Effizienz und Komplementarität europäischer Forschungs- und Ausbildungsprogramme verbessert und deren Synergien mit stabilen nationalen Programmen fördert
- die Verbindungen zwischen Grenzforschung und Innovation stärkt

"Es wäre eine fatale Täuschung, wenn wir behaupten würden, nun bereit zu sein, das erklärte Ziel, die dynamischste Wissenswirtschaft der Welt zu werden, zu erreichen", heißt es in dem Dokument. "Die jüngsten Investitionen Europas sind (immer noch) nicht ausreichend, und die Zersplitterung bedarf der Entstehung neuer Synergien und weiterer innovativer Initiativen. Wir müssen private und öffentliche Forschungsausgaben noch weiter aufstocken, die geeigneten Forschungsinfrastrukturen bereitstellen, den Bildungssektor umfangreich reformieren (insbesondere die Hochschulsysteme) und Masterstudiengänge sowie Programme für Doktoranden und promovierte Forscher fördern."

Quelle

http://cordis.europa.eu/fetch?CALLER=DE_FP7_NEWS&ACTION=D&DOC=1&CAT=NEWS&QUERY=1189073319575&RCN=28287

Download der Stellungnahme des ERC

- Scientific Council of the ERC: Relaunching the European Research Area (ERA)
http://erc.europa.eu/pdf/scc_reflections_era_greenpaper_310807_erc_format_fck2_en.pdf

Informationen zum Grünbuch

- Potocnik: Wir wollen Ihren Rat zur europäischen Forschungspolitik
<http://www.internationale-kooperation.de/de/nachricht8223.htm>
- Grünbuch - Der Europäische Forschungsraum: Neue Perspektiven
http://www.internationale-kooperation.de/doc/era_gp_final_de_2307.pdf

Weitere Stellungnahmen zum Grünbuch

- ESF und EUROHORCS stellen Pläne für einen erfolgreichen EFR vor
<http://www.internationale-kooperation.de/de/nachricht8713.htm>
http://www.esf.org/typo3conf/ext/naw_securedl/secure.php?u=0&file=fileadmin/be_user/CEO_Unit/CEO/Documents/Taskforce%20EuroHORCS_ESF_Green%20Paper.pdf&t=1189528368&hash=120c9389c1df3da83b34c82aafbcd0de
- Stellungnahme des DIHK zum Grünbuch über neue Perspektiven für den Europäischen Forschungsraum
<http://www.internationale-kooperation.de/de/nachricht8745.htm>
http://www.dihk.de/inhalt/download/Konsultation_EFR.pdf

Ausführliche Informationen zur EU bei internationale-kooperation.de

-  Wegweiser für die EU
<http://www.internationale-kooperation.de/eu>

■ Bericht hebt Aufgaben für die Doktorandenausbildung in Europa hervor

Europa muss mehr tun, um die besten Nachwuchsforscher anzuziehen und zu behalten, heißt es in einem neuen Bericht der European University Association (EUA) über die Doktorandenausbildung in Europa. Der Bericht "Doctoral Programmes in Europe's Universities: Achievements and Challenges" (Doktorandenprogramm an Europas Universitäten: Erreichtes und Herausforderungen) identifiziert Entwicklungen in der Doktorandenausbildung in Europa und hebt Aufgaben hervor, die der Sektor angehen muss, wenn er die besten Talente anziehen und binden will.

Quelle

<http://www.internationale-kooperation.de/de/nachricht8702.htm>

Download des Berichts

- Doktorandenprogramm an Europas Universitäten: Erreichtes und Herausforderungen
http://www.internationale-kooperation.de/doc/Doctoral_Programmes_in_Europe_s_Universities_2556.pdf

Ausführliche Informationen zur EU bei internationale-kooperation.de

-  Wegweiser für die EU – Bildung und Hochschulen
<http://www.internationale-kooperation.de/index.php?land=244&thema=1>

■ Neue RP7-Informationendienste zur Umwelt- und Energieforschung

CORDIS, der Informationsdienst der Europäischen Gemeinschaft für Forschung und Entwicklung, hat unter dem Siebten Rahmenprogramm (RP7) einen neuen Umweltinformationsdienst eingeführt. Durch diesen Dienst wird im Rahmen des Programms "Zusammenarbeit" ein Zugangsportal zu diesem vorrangigen Thema geschaffen, das auch den Klimawandel umfasst. Ebenfalls neu eingeführt wurde bei CORDIS ein Informationsdienst zu Energieforschung unter dem RP7. Dieser neue Dienst soll die Entwicklung kosteneffizienter Technologien als Reaktion auf den wachsenden globalen Energiebedarf, insbesondere innerhalb Europas unterstützen.

Quelle

<http://www.internationale-kooperation.de/de/nachricht8516.htm>
<http://www.internationale-kooperation.de/de/nachricht8563.htm>

Direktlink auf die neuen Informationsdienste

- CORDIS (RP7) – Environment - including Climate change
http://cordis.europa.eu/fp7/environment/home_en.html
- CORDIS (RP7) – Energy
http://cordis.europa.eu/fp7/energy/home_en.html

Ausführliche Informationen zur EU bei internationale-kooperation.de

-  Wegweiser für die EU – Umweltgerechte, nachhaltige Entwicklung
<http://www.internationale-kooperation.de/index.php?land=244&thema=12>
-  Wegweiser für die EU – Energieforschung
<http://www.internationale-kooperation.de/index.php?land=244&thema=3>

■ Neue Website zu Kompetenzforschungszentren

Im Rahmen des EU-finanzierten Projekts COMPERA (Nationale und Regionale Programme und Initiativen zur Schaffung und Unterstützung von Kompetenzforschungszentren) ist eine neue Website eingerichtet worden, die 350 Kompetenzforschungszentren (Competence Research Centres - CRCs) aus ganz Europa miteinander verbindet.

Quelle

<http://www.internationale-kooperation.de/de/nachricht8704.htm>

Direktlink auf das neue Interneangebot

- COMPERA – Competence Research Centres
<http://www.competence-research-centres.eu/>

Ausführliche Informationen zur EU bei internationale-kooperation.de

-  Wegweiser für die EU – Netzwerke
<http://www.internationale-kooperation.de/index.php?land=244&thema=33>

USA

■ President Signs Innovation Bill

On August 9th, President Bush signed the America Creating Opportunities to Meaningfully Promote Excellence in Technology, Education and Science Act (COMPETES; H.R. 2272) into law at a White House ceremony that included Jack Marburger, director of the Office of Science and Technology Policy, Senator Jeff Bingaman (D-NM), Rep. Bart Gordon (D-TN) and Senator Pete Domenici (R-NM). A week prior the conference report passed the House by an overwhelming vote of 367-57, followed shortly by a unanimous consent vote in the Senate. Its passage into law culminates two years of advocacy by the scientific, industrial and academic communities sparked by the release of the National Academies' report, *Rising Above the Gathering Storm*. Though broad bipartisan support existed for the concept of increasing American competitiveness, extensive negotiations were needed between the House and Senate over what programs and spending levels would ultimately be included in the final 470-page conference report.

The America COMPETES Act provides a total of \$33.6 billion in new authorized spending levels (\$44.3 billion in total) for a host of research and education programs at the National Science Foundation (NSF), Department of Energy (DOE), National Institutes of Standards and Technology (NIST), National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA), National Aeronautics and Space Administration (NASA) and Department of Education. It puts NSF and NIST on a doubling track by authorizing \$22.1 billion and \$2.65 billion, respectively, for research over three years. It also provides DOE's Office of Science with \$5.8 billion for fiscal year 2010 to complete a doubling track that was authorized as part of the Energy Policy Act of 2005.

In addition to other programs to improve teacher training and recruiting, the legislation would ramp up the NSF Noyce Scholarships to students studying in science, mathematics and engineering fields that plan to teach after graduation. It greatly expands DOE's role in science education by allowing it to create Centers of Excellence in STEM education that link a public secondary school to a DOE lab.

It would replace the Advanced Technology Program at the Department of Commerce with the Technology Innovation Program (\$100 million) with the primary goal of funding high-risk, high-reward technology development projects. Finally, the new law authorizes DOE to establish an Advanced Research Projects Agency for Energy (ARPA-E) to conduct high-risk energy research. Funded at \$300 million in FY 2008, the new agency is to be housed outside of DOE's Office of Science ostensibly to ensure that it does not rob from the Office of Science's budget.

While passage of the America COMPETES Act is a boon to the research community that has long sought for recognition of its importance to innovation, the legislation is still simply an authorizing bill and it is ultimately up to the appropriators to ensure that investments in R&D budgets actually come to fruition.

Quelle

<http://www.aaas.org/spp/cstc/stc/index.shtml>

Weitere Informationen zu dem Thema

- The America Creating Opportunities to Meaningfully Promote Excellence in Technology, Education, and Science Act (COMPETES)
http://science.house.gov/legislation/leg_highlights_detail.aspx?NewsID=1938

Ausführliche Länderinformationen bei internationale-kooperation.de

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

■ House Panel Considers Bayh-Dole Act

On July 17 the House Science and Technology Committee's Technology and Innovation Subcommittee held a hearing assessing the 27-year-old Bayh-Dole Act—formally PL 96-517, Amendments to the Patent and Trademark Act of 1980—that enables universities to retain title to inventions made through federally-funded research. The five witnesses, all with backgrounds in universities and industry, testified to the positive impact of the legislation but acknowledged some concerns. Specifically, witnesses noted that universities focus too much on rare “home-run” patents, and that IP considerations have made private-sector collaborations with universities increasingly difficult and time-consuming, leading businesses to seek out more partnerships with foreign universities. However, all witnesses seemed to prefer institutional or administrative reforms over legislative changes. The subcommittee plans to further explore this topic, as well as the Stevenson-Wydler Act, which governs collaborations between industry and federal laboratories, in future hearings.

Quelle

<http://www.aaas.org/spp/cstc/stc/index.shtml#Bayh>

Weitere Informationen zu dem Thema

- Universities Explore New Approaches for Tech Transfer
<http://www.ssti.org/Digest/2007/082907.htm>
- The Bayh-Dole Act (P.L. 96-517, Amendments to the Patent and Trademark Act of 1980) – The Next 25 Years
http://science.house.gov/publications/hearings_markup_details.aspx?NewsID=1918
- Stevenson-Wydler Technology Innovation Act of 1980
<http://www.csrees.usda.gov/about/offices/legis/techtran.html>
- ITB Info-Service - 5. März 2007: Study Questions the Success of Bayh-Dole Approach to University Patenting
http://www.internationale-kooperation.de/doc/info_07_03_05_1947.pdf

■ Nanotech News: Small Particles, Big Questions

Government regulation of nanoscale particles has recently come under scrutiny, leading to action on Capitol Hill and by federal agencies. The U.S. Environmental Protection Agency (EPA) held a public meeting on August 2nd to discuss and obtain feedback the agency's draft plan for addressing the tiny science. The U.S. Food and Drug Administration (FDA) released a nanotechnology task force report that recommends the agency improve its scientific knowledge of nanoscience in order to improve its oversight and regulation. Meanwhile, in Congress, Rep. Mike Honda (D-CA) introduced legislation encouraging nanotechnology research and commercialization. The public meeting addressed the EPA's newly established Nanoscale Materials Stewardship Program, which provides a regulatory framework for nanotechnology under the Toxic Substances Control Act (TSCA). In a Federal Register notice open to public comment, the agency announced that its general approach to nanoscale particles in terms of TSCA will be to consider nanoscale substances "based on molecular identity, rather than focus on physical attributes such as particle size," i.e. not differentiate between nano and regular materials for the purpose of regulation.

Quelle

<http://www.aaas.org/spp/cstc/stc/index.shtml#nano>

Weitere Informationen zu dem Thema

- Nanoscale Program Approach for Comment
<http://epa.gov/oppt/nano/nmspfr.htm>
- Nanotechnology Advancement and New Opportunities Act (H.R.3235)
<http://thomas.loc.gov/cgi-bin/query/z?c110:H.R.3235>

■ International Expansion of U.S. Universities Explored

In this new era of globalization, U.S. universities are experimenting with overseas expansion, trying a variety of models of partnerships, programs, and campuses abroad, with a variety of motivations. According to witnesses at a July 26 hearing of the House Science and Technology Committee, universities' objectives may include creating more overseas experiences for U.S. students; developing globally-aware faculty; reaching new markets of international students; filling educational and humanitarian needs; enhancing existing curricula; engaging in unique research opportunities; and leveraging research expertise outside the U.S.

Quelle

<http://www.aip.org/fyi/2007/088.html>

Weitere Informationen zu dem Thema

- Committee Looks At Effect of University Globalization on U.S. Pre-Eminence in STEM Fields
<http://science.house.gov/press/PRArticle.aspx?NewsID=1931>
- The Globalization of R&D and Innovation, Pt. II: The University Response
http://science.house.gov/publications/hearings_markup_details.aspx?NewsID=1926
- Where Are U.S. Tech Jobs Going?
<http://science.house.gov/press/PRArticle.aspx?NewsID=1874>
- The Globalization of R&D and Innovation
http://science.house.gov/publications/hearings_markup_details.aspx?NewsID=1864
- Globalization and the American Workforce
http://science.house.gov/investigations/investigations_detail.aspx?NewsID=1167

■ US-Forscher äußern ihre Bedenken zum Braindrain

Dr. Wadhwa von der Duke Universität hat zusammen mit Kollegen von den Universitäten Harvard und New York eine Erfinderdatenbank erstellt, die Patente bei der Weltorganisation für geistiges Eigentum (WIPO, World Intellectual Property Organisation) zwischen 1998 und 2006 angemeldet hatten. Aus den Ergebnissen geht hervor, dass sich in der vergangenen Dekade die Zahl der Patente, die von in den USA lebenden Ausländern angemeldet wurden, verdreifacht hat. Aber das Forscherteam äußert sich besorgt, dass die für einen Daueraufenthalt geltenden Visabeschränkungen viele Unternehmer dazu zwingen, ihre Sachen zu packen und die USA zu verlassen.

Quelle

<http://www.internationale-kooperation.de/de/nachricht8622.htm>

Weitere Informationen zu dem Thema

- Study Points to 'Brain-Drain' of Skilled U.S. Immigrant Entrepreneurs
<http://www.dukenews.duke.edu/2007/08/wadhwa.html>

Download der Studie

- Intellectual Property, the Immigration Backlog, and a Reverse Brain-Drain: America's New Immigrant Entrepreneurs, Part III (Downloadlink der Korea University nutzen)
http://papers.ssrn.com/sol3/Delivery.cfm/SSRN_ID1008366_code351228.pdf?abstractid=1008366&mirid=4

Weitere Dokumente

- America's New Immigrant Entrepreneurs (part 1 of the study)
http://www.kauffman.org/pdf/entrep_immigrants_1_61207.pdf
- Entrepreneurship, Education and Immigration: America's New Immigrant Entrepreneurs, Part II
http://www.kauffman.org/pdf/entrep_immigrants_1_070907.pdf

■ Federal R&D Funding by Budget Function: Fiscal Years 2006–08

The annual report contains information on federal funding of the research and development and R&D plant components of U.S. federal agency programs, as proposed by the administration for FY 2008. R&D data in the report are classified into the same federal budget function categories used in the *Budget of the United States Government, Fiscal Year 2008*, prepared by the Office of Management and Budget (OMB). Proposed FY 2008 funding levels are for budget authority, which is the basis for initial congressional action. Data reported here as preliminary or proposed will be revised in future budget function reports to reflect congressional appropriation and actual program-funding decisions. Detailed data are included on preliminary estimates of federal funding of R&D for FY 2007. The report also includes detailed data (by subfunction) on actual budget authorizations of R&D by federal agencies in FY 2006 and aggregate data (by broad function) on actual R&D budget authorizations in FY 2005 and earlier years.

Quelle

http://www.nsf.gov/publications/pub_summ.jsp?ods_key=nsf07332

Download des Berichts

- Federal R&D Funding by Budget Function: Fiscal Years 2006–08; Detailed Statistical Tables
<http://www.nsf.gov/statistics/nsf07332/pdf/nsf07332.pdf>

Kanada

■ Canada Considers Privatizing Management of Some Federal Labs

Canada's Treasury Board recently announced the creation of an independent panel of experts to provide advice on transferring management of federal non-regulatory laboratories into private or other non-government hands. The four individuals comprising the panel, each with extensive experience and leadership in Canada's science and technology community, will consider different management options for the Canadian systems of federal research labs.

Many of the largest nonregulatory and non-life science-related federal laboratories in the U.S. are managed by private companies through competitive selection processes. Others are co-located and run by academic institutions. The panel may consider privatization or quasi-privatization of life science-related labs that, in the case of the National Institutes of Health and U.S. Department of Agriculture, remain government-operated.

The Canadian panel will focus on four key objectives:

- Increasing the impact of federal investments in research
- Fostering research excellence
- Enhancing learning and transfer of knowledge
- Leveraging the strengths of government, university and private sector research

On a short timeline, the panel will report back to the president of the Treasury Board in a few months, including recommendations identifying up to five federal nonregulatory laboratories that could be considered candidates for early transfer.

Quelle

<http://www.ssti.org/Digest/2007/091207.htm#Canada>

Weitere Informationen zu dem Thema

- Canada's New Government Announces Independent Expert Panel on Federal Laboratories
http://www.tbs-sct.gc.ca/media/nr-cp/2007/0813_e.asp

Ausführliche Länderinformationen bei internationale-kooperation.de

-  Neuer Länderbericht auf internationale-kooperation.de: Kanada – erfolgreich in Forschung und Entwicklung
http://www.internationale-kooperation.de/publikationen/Laenderbericht_Band7_Kanada.pdf

Japan

■ Japan names institutes in search for global excellence

Japan has selected its five World Premier International Research Centers (WPIs), a group of institutes that will share US\$70 million per year for up to ten years. A central goal of the WPI initiative is to create world-leading research organizations by attracting foreign scientists and collaborating with foreign institutions. For instance, the National Institute for Materials Science in Tsukuba, named as a WPI, aims to make materials for sustainable development through a new technology called nanoarchitectonics. It already has collaborators lined up in the United States, South Korea, China and the Czech Republic.

But there were few surprises among the chosen five, or in the fact that Japan's most prestigious national universities — Tokyo, Kyoto, Osaka and Tohoku — each has one designated WPI.

Host Institution	New Institute Name	Objective
Kyoto University	Institute for Integrated Cell-Material Sciences	To understand and control chemical and physical processes at the cellular scale
Tohoku University	Research Center for Atom, Molecule, Materials	To promote the development of new materials, particularly bulk glass
University of Tokyo	Institute for the Physics and Mathematics of the Universe	To study basic questions about the origin, composition, and fate of the universe
Osaka University	Immunology Frontier Research Center	To merge imaging and immunology to study immune cell activity in vivo
National Institute for Materials Science	International Center for Materials Nanoarchitectonics	To study and control materials at the nano scale

Quelle

<http://www.nature.com/nature/journal/v449/n7160/full/449271a.html>
<http://www.sciencemag.org/cgi/content/full/317/5844/1493>

Weitere Informationen zu dem Thema

- World Premier International Research Center (WPI) Initiative
<http://web.jsps.go.jp/english/e-toplevel/index.html>
- ITB Info-Service - 31. Juli 2007: Japan's New International Large-scale Research Centers Programs
http://www.internationale-kooperation.de/doc/info_07_07_31_2505.pdf

Ausführliche Länderinformationen bei internationale-kooperation.de

- ● Politische Zielsetzungen für Forschung und Bildung in Japan
<http://www.internationale-kooperation.de/index.php?land=111&seite=info&rubrik=politischezielsetzungen>

■ Osten schaut nach Westen: Japan reformiert sein Forschungssystem

Japan baut sein Forschungssystem um. Damit wird es dem US-amerikanischen System angeglichen, das Fördermittel unter Wettbewerbsbedingungen vergibt. Zum Plan gehört auch, junge Forscher zu mehr Unabhängigkeit zu ermuntern, dies soll durch erhöhte Mobilität erreicht werden. Kiyoshi Kurokawa, wissenschaftlicher Berater des ehemaligen Premierministers Shinzo Abe, glaubt, dass unabhängige junge Forscher mehr Grundlagenforschung betreiben werden. Die Lockerung des zentralisierten und sehr hierarchischen Hochschulsystems Japans ist ein weiteres zentrales Element von Kurokawas Reformplan. Kurokawa tritt für ein System im US-Stil ein, lobt aber gleichzeitig die EU-Rahmenprogramme und sieht die europaweite Forschermobilität als größte Stärke des europäischen Ansatzes.

Quelle und Interview mit Kiyoshi Kurokawa im Volltext

http://ec.europa.eu/research/rtdinfo/special_fp7/fp7/04/article_fp728_de.html

Weitere Informationen zu dem Thema

- Japan ist eine Gesellschaft, die sich durch Innovation weiterentwickelt hat
<http://www.de.emb-japan.go.jp/NaJ/NaJ0706/innovation.htm>
- Innovation 25 – Japans langfristiges strategisches Konzept für Innovationen
http://www.kantei.go.jp/foreign/innovation/index_e.html

Ausführliche Länderinformationen bei internationale-kooperation.de

- ● Politische Zielsetzungen für Forschung und Bildung in Japan
<http://www.internationale-kooperation.de/index.php?land=111&seite=info&rubrik=politischezielsetzungen>

Australien

■ R&D Tax Concession: Boosting Business Success

The R&D Tax Concession is having a long-term impact on business R&D collaboration, management and commercialisation, according to a ground-breaking report released on 13 August 2007 by Australian Industry Minister, Ian Macfarlane. The report "How R&D Assistance Influences Company Behaviour" is the first in the world to investigate the behavioural impact on companies of an R&D tax concession using the OECD 'behavioural additionality' methodology.

"This report illustrates the key role the Tax Concession plays in building innovative Australian firms," Mr Macfarlane said. "It builds competence, collaboration and commercialisation, all of which are strong markers of innovative firms. One of the biggest impacts of using the R&D Tax Concession is that projects proceed faster. This has important commercial implications, because speed-to-market is critical for successful new product development," Mr Macfarlane said.

Key findings of the report include:

- a positive impact on company R&D budgets;
- faster R&D activity;
- a better understanding of the benefits of R&D;
- a higher commitment to R&D;
- improved management of R&D;
- improved business strategy in the firm; and
- increased collaboration with universities.

The Australian R&D Tax Concession encourages investment in R&D by more than 6,000 Australian businesses of all sizes and across all sectors. In 2005-06, the total R&D registered for the Concession was more than \$9 billion, a record high.

Quelle

<http://minister.industry.gov.au/index.cfm?event=object.showContent&objectID=5CA465EA-EE81-51F4-93FFFE9E90316A71>

Download des Berichts

- How R&D Tax Assistance Influences Company Behaviour
<http://www.industry.gov.au/assets/documents/itrinternet/RandDTaxConcesssionBehaviouralAdditionality20070810152711.pdf>

Weitere Informationen zu dem Thema

- Steuerliche Anreize für FuE-Investitionen - Überblick über ausgewählte Länder
http://www.internationale-kooperation.de/doc/9067_Bericht_Steuerliche_Anreize_fur_FuE_2262.pdf

Ausführliche Länderinformationen bei internationale-kooperation.de

-  Neuer Länderbericht auf internationale-kooperation.de: Australien
http://www.internationale-kooperation.de/publikationen/Laenderbericht_Band1_Australien.pdf

China

■ OECD: Reformen zum Bau eines modernen Innovationssystems in China nötig

China stellt möglicherweise nicht die unmittelbare Bedrohung für die Wettbewerbsfähigkeit Europas in Forschung und Entwicklung dar, die viele Europäer befürchtet haben. Eine neue Erhebung der Organisation für Wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD) kommt zu der Schlussfolgerung, dass China noch einiges leisten muss, um ein modernes, hochleistungsfähiges nationales Innovationssystem aufzubauen.

Die Ausgaben für Forschung und Entwicklung (F&E) haben sich seit 1995 um jährlich 19 Prozent erhöht und bis zum Jahr 2005 30 Mrd. USD (22 Mrd. EUR) erreicht. Damit rückte das Land in Bezug auf F&E-Ausgaben weltweit auf Platz sechs vor. Aber ein Großteil der Ausgaben wurde in den Hightech-Sektor geleitet und dort zur Verbesserung von Ausrüstung und Einrichtungen oder zur Finanzierung von experimenteller Forschung für neue Produkte anstatt für Grundlagenforschung verwendet, die die OECD als "die Grundlage langfristiger Innovation" beschreibt.

Es ist vielleicht überraschend zu hören, dass China eventuell zukünftig auch mit einem Mangel an Fachkräften in den Bereichen Wissenschaft und Technologie rechnen muss. China hat mehr F&E-Fachkräfte als alle anderen Länder außer den USA, aber die Zahl junger Menschen mit wissenschaftlichen Abschlüssen ist in den letzten Jahren real gesunken. "China sollte die Qualität der wissenschaftlichen Bildung verbessern, um mehr Studenten zu gewinnen, und dabei verstärkt auf die Vermittlung betriebswirtschaftlicher und unternehmerischer Kompetenzen setzen", so die OECD. Tatsächlich übersteigt die derzeitige Nachfrage nach talentierten Managern oder hoch qualifizierten Forschern der Erhebung zufolge bereits das Angebot.

Die OECD berichtet außerdem, dass die Innovationsfähigkeit des chinesischen Wirtschaftssektors trotz einer Reihe von Reformen Mitte der 1980er Jahre weiterhin schwach ist. "Eine weitere Reform des chinesischen Finanzsystems, das immer noch von staatlichen Banken dominiert wird, würde zur Unternehmensinnovation beitragen", ist in einer Stellungnahme der OECD zu lesen. Offenere und effizientere Kapitalmärkte würden den Unternehmern auch Investitionen in risikoreichere Bereiche wie Biotechnologie ermöglichen, heißt es darin weiter.

Auch der Regulierung der Wissenschafts- und Innovationspolitik muss der OECD zufolge mehr Aufmerksamkeit zuteil werden. Die OECD weist darauf hin, dass die Fähigkeit Chinas, "öffentliche Ressourcen zur Förderung von Regierungsprioritäten zuzuweisen, eine zentrale Rolle beim Schließen der technologischen Kluft zwischen China und dem Rest der Welt gespielt hat. Aber die Gestaltung, Verwaltung und Bewertung von Programmen könnten verbessert und marktorientierter gestaltet werden."

Die Wissenschaftspolitik könnte ebenfalls von einem Mechanismus zur effektiveren Koordination von Initiativen zwischen den verschiedenen Regierungsabteilungen sowie von Leitlinien profitieren, die sicherstellen, dass Überschneidungen in regionalen und nationalen Programmen vermieden werden. Die Einrichtung einer unabhängigen Agentur zur Überwachung und Bewertung des Erfolgs verschiedener Programme wäre der Erhebung zufolge ebenfalls wertvoll.

Schließlich würde der bessere Schutz geistiger Eigentumsrechte sowohl inländische Unternehmen zur Einführung von Neuerungen als auch ausländische Firmen zur Zusammenarbeit mit chinesischen Unternehmen ermuntern.

China ist kein Mitglied der OECD, nimmt aber als Beobachter an einigen OECD-Ausschüssen teil.

An der Erstellung der Studie zum chinesischen Innovationssystem waren verschiedene internationale Forschungsteams beteiligt, darunter, im Auftrag des BMBF, das Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung (ISI).

Quelle

<http://www.internationale-kooperation.de/de/nachricht8659.htm>

Download des Berichts

- OECD Reviews of Innovation Policy - China - 2007
http://www.internationale-kooperation.de/doc/OECD_Reviews_of_Innovation_Policy_China_2007_2541.pdf

Weitere Informationen zu dem Thema

- Kurze Informationen zu diesem Projekt bei ISI
http://www.isi.fhg.de/p/Projektbeschreibungen/rf_china_oecd_e.htm

Ausführliche Länderinformationen bei [internationale-kooperation.de](http://www.internationale-kooperation.de)

-  Neuer Länderbericht auf [internationale-kooperation.de](http://www.internationale-kooperation.de): China
http://www.internationale-kooperation.de/publikationen/Laenderbericht_Band6_China.pdf

■ Wissenschaftliche Analyse des chinesischen 15-Jahresplans für Forschung und Technologie

Ein aktueller Artikel in Asia Policy (Sylvia Schwaag-Serger & Magnus Breidne: China's Fifteen-Year Plan for Science and Technology: An Assessment. - Asia Policy, 4 (July 2007): 135-164) fasst die Grundzüge des chinesischen 15-Jahresplans für Forschung und Technologie zusammen und analysiert ihn hinsichtlich der Auswirkungen auf die nationale Forschungslandschaft und die internationalen Beziehungen.

Folgende Kernaussagen werden in dem Artikel gemacht:

Die Umsetzung des FuE-Plans ist auf diverse Ministerien und Behörden verteilt. Im Vergleich zu früheren Plänen verliert das MoST klar an Bedeutung bei der Implementierung. Insbesondere die National Development and Reform Commission und das Ministry of Finance werden verstärkt in die nationalen Bemühungen zur Förderung von FuE eingebunden. Als Hintergrund der Neuverteilung der Kompetenzen im Bereich der FuE-Förderung wird u.a. einerseits die angestrebte größere Bedeutung von Wirtschaftsunternehmen im chinesischen Innovationssystem genannt und andererseits die Unzufriedenheit mit den Ergebnissen des MoST, insbesondere in Bezug auf die Effizienz bei der Vergabe von Fördermitteln.

Zentraler Punkt des gesamten strategischen Plans ist die Stärkung der technologischen Unabhängigkeit und Eigenständigkeit Chinas. Dies gründet sich nach Auffassung der Autoren auf die von der chinesischen Regierung z.T. kritisch bewerteten Auswirkungen der (bisher von staatlicher Seite stark unterstützten) Ansiedlung von ausländischen Tochterunternehmen in

China. Dies hätte auf der einen Seite nicht die gewünschten technologischen und know-how spillovers zu chinesischen Unternehmen zur Folge gehabt, und auf der anderen Seite würden ausländische Unternehmen durch die Setzung von Standards Technologien monopolisieren. Damit würden chinesische Unternehmen auf einen reinen Zuliefererstatus beschränkt. Vor diesem Hintergrund wird angestrebt, die Abhängigkeit von ausländischen Technologien (auch in Bezug auf die Setzung von Standards) durch die Stärkung eigenständiger und einheimischer Innovationsprozesse zu verringern. Die Autoren sprechen von der Gefahr einer „emergence of techno-nationalism“.

Die Autoren heben als Neuerung bei der Förderung von FuE die geplante Einführung von steuerlichen Maßnahmen hervor. Vorgesehen ist die Einführung einer steuerlichen Abschreibung von FuE-Investitionen in Höhe von 150%. Dies käme de facto einer staatlichen Subventionierung von betrieblichen FuE-Investitionen gleich. Teil der finanziellen Maßnahmen zur FuE-Förderung ist zudem die Unterstützung von chinesischen FuE-Unternehmen beim Aufbau von Forschungszentren in den USA, Europa und anderen hochentwickelten Ländern.

Kritisch hinterfragt wird die Wirkung des Plans auf verschiedene Adressatenkreise. So zielen die Maßnahmen des Plans nach Meinung der Autoren zu stark auf Universitäten/Forschungseinrichtungen und staatliche Unternehmen ab. Vernachlässigt werden dagegen Maßnahmen zur Schaffung geeigneter Rahmenbedingungen zur Förderung von innovativen KMU. Dies sei für eigenständige und nachhaltige Innovationsprozesse unabdingbar. Auch Märkte und Konsumenten als wichtige Innovationsprozesse antreibende Katalysatoren bleiben weitgehend unbeachtet.

Letztlich wird von den Autoren angeregt, dass die internationale Gemeinschaft offensiv (und positiv) auf den chinesischen 15-Jahresplan reagieren sollte, insbesondere um einem möglichen technologischen Protektionismus entgegenzuwirken, aber auch um die sich bietenden Möglichkeiten zu verstärkten Kooperationen in Forschung und Bildung zum Vorteil beider Seiten sowie des Handels mit wissensintensiven Gütern und Dienstleistungen zu nutzen.

Quelle

<http://www.internationale-kooperation.de/de/nachricht8532.htm>

Download des Artikels

- China's Fifteen-Year Plan for Science and Technology: An Assessment
http://nbr.org/publications/asia_policy/AP4/AP4%20Serger_Breidne%20RN.pdf

Weitere Informationen zu dem Thema

- Grundzüge der staatlichen Planung der mittel- und langfristigen Entwicklung von Wissenschaft und Technik (2006-2020)
[http://www.internationale-kooperation.de/doc/VRC_Staatsrat_WT_Entw_Plan_\(2006-2020\)_2511.pdf](http://www.internationale-kooperation.de/doc/VRC_Staatsrat_WT_Entw_Plan_(2006-2020)_2511.pdf)

Ausführliche Länderinformationen bei [internationale-kooperation.de](http://www.internationale-kooperation.de)

-  Neuer Länderbericht auf [internationale-kooperation.de](http://www.internationale-kooperation.de): China
http://www.internationale-kooperation.de/publikationen/Laenderbericht_Band6_China.pdf

■ Chinas Entwicklung zur Hochtechnologie-Nation kommt nicht über Nacht

Die Volksrepublik China hat sich zum Ziel gesetzt, Anschluss an den internationalen Hochtechnologiemarkt zu finden. Gleichwohl sind Befürchtungen, deutsche Hochtechnologieunternehmen würden schon bald von chinesischen Konkurrenten verdrängt, nicht berechtigt. Die chinesische Regierung investiert zwar in erheblichem Umfang Ressourcen in Forschung und Entwicklung, um im internationalen Technologie-Markt wettbewerbsfähig zu werden. Allerdings wird China in absehbarer Zukunft auf Technologietransfer aus dem Ausland angewiesen sein.

Damit Deutschland international längerfristig konkurrenzfähig bleibt, muss es sowohl eigene Anstrengungen in Bildung und Forschung unternehmen als auch auf die Einführung und Einhaltung fairer Wettbewerbsbedingungen im chinesischen Markt achten. Insbesondere die Bereiche Marktzugang, Rechtssicherheit und Produktzertifizierung sind hierbei von essentieller Bedeutung. Ferner seien gemeinsame Forschungsprojekte, insbesondere in der Gen- und Nuklearforschung, und die Zusammenarbeit im Bereich der Umweltschutzpolitik viel versprechend. Zu diesem Schluss kommt ein Gutachten des Münchner ifo-Instituts über die "Industriennahe Forschungs- und Technologiepolitik der chinesischen Regierung", das vom BMWi in Auftrag gegeben wurde.

Quelle

<http://www.internationale-kooperation.de/de/nachricht8498.htm>

Bezugsmöglichkeit der Studie

- ifo Forschungsbericht Nr. 37: Industriennahe Forschungs- und Technologiepolitik der chinesischen Regierung
http://www.cesifo-group.de/portal/page/portal/ifoHome/b-publ/b1book/30publfober/_publfober?item_link=fober-37-chin-reg.htm

Informationen über das Projekt bei ifo

- ifo Projekt: Industriennahe Forschungs- und Technologiepolitik der chinesischen Regierung
http://www.cesifo-group.de/portal/page/portal/ifoHome/a-rts/a4proj/_proj?item_link=proj-iiiv-forsch-tech-china.htm

Ausführliche Länderinformationen bei internationale-kooperation.de

-  Neuer Länderbericht auf [internationale-kooperation.de](http://www.internationale-kooperation.de): China
http://www.internationale-kooperation.de/publikationen/Laenderbericht_Band6_China.pdf

■ Chinesische Regierung schafft jährlich 5.000 zusätzliche Stipendien für Auslandsstudien

Das chinesische Bildungsministerium hat ein Fünfjahresprogramm gestartet, um etwa 5.000 Graduierten pro Jahr einen Forschungsaufenthalt an den weltweit besten Universitäten zu ermöglichen. Vizeminister Yuan Guiren sagte: "Wir haben unser nationales Stipendienprogramm erweitert, um mehr Spitzentalente zu fördern." Nach den Worten von Yuan werden bis zum Ende 2007 etwa fünf Mal so viele Graduierte ein nationales Stipendium bekommen wie im Jahre 2006. Die Stipendiaten werden aus den besten Graduierten der 49 Spitzenuniversitäten des Landes ausgewählt. "Chinas Innovationsfähigkeit wird vor allem durch den Mangel an Spitzenwissenschaftlern und Forschungspionieren gehindert", meint Yuan. Nach Auskunft des China Scholarship Council, wird den Studierenden Vorrang eingeräumt, die sich für Forschungsthemen von hohem nationalem Interesse bewerben. Die Schwerpunktbereiche umfassen:

- Energie und natürliche Ressourcen,
- Umwelt,
- Landwirtschaft,
- Fertigung,
- Informationstechnologie,
- Biologie sowie
- neue Materialien.

Quelle

<http://www.internationale-kooperation.de/de/nachricht8489.htm>

Weitere Informationen zu dem Thema

- Antragsberechtigte Hochschulen für PhD-Mobilitätsprogramme des Bildungsministeriums Chinas
http://www.internationale-kooperation.de/doc/Liste_49_Hochschulen_06_2007_2501.pdf

Ausführliche Länderinformationen bei internationale-kooperation.de

-  Wegweiser für China – Bildung und Hochschulen
<http://www.internationale-kooperation.de/index.php?land=47&thema=1>

■ China hits top three in patent applications

China is now the third highest-ranking country for patent applications, but experts say the country needs to do more to improve patent quality. According to the annual 'Statistics on Worldwide Patent Activities' report, released by the World Intellectual Property Organization (WIPO) on 10 August, patent applications were up 32.9 per cent in 2005 compared to the previous year. Of the 170,000 patent applications submitted to China's State Intellectual Property Office (SIPO) in 2005, around 93,000 were from within China. China now ranks third — behind Japan and United States, but in front of the European Union — in terms of the total number of patent applications filed. According to the WIPO statistics, patent applications in China have increased more than eight-fold since 1995.

Quelle

<http://www.scidev.net/News/index.cfm?fuseaction=readNews&itemid=3822&language=1>

Download des Berichts

- WIPO Patent Report: Statistics on Worldwide Patent Activity (2007 Edition)
http://www.wipo.int/freepublications/en/patents/931/wipo_pub_931.pdf

Weitere Informationen zu dem Thema

- A new model for Chinese innovation
<http://www.scidev.net/Opinions/index.cfm?fuseaction=readOpinions&itemid=595&language=1>

Ausführliche Länderinformationen bei internationale-kooperation.de

-  Wegweiser für China – Innovationsförderung und Patente
<http://www.internationale-kooperation.de/index.php?land=47&thema=30>

Indien**■ India – the New Global Hub for Pharmaceuticals?**

The Pharmaceutical World is focussing its' attention on India. The Indian Pharmaceuticals sector is undoubtedly facing the starting point of an unprecedented boom.

The Indian Pharmaceutical Industry was practically negligible until the 1970s. After the release of the Indian Patent Act 1970 many drugs could be manufactured in India at much lower costs. Well trained English speaking chemists and biotechnologists, and experienced expatriates coming back from the US or Europe, made it possible. Many repatriated senior managers have extensive international experience, after working for many years in the US, and so causing a "reverse brain drain".

The output of the Indian Pharmaceutical industry is currently valued at more than 8 billion US \$ p.a.. India is 2007 the world's fourth largest producer of pharmaceuticals by volume (8%). The strongly growing domestic drug market and the lucrative exports as well as the economic liberalisation and availability of investment capital encourage Indian companies to go international. Furthermore India is emerging as a major contract research and manufacturing services (CRAMS) destination. Within the last two years several long-termed R&D deals with big multinational Pharmaceutical companies have been closed. Already in the year 2005 the CRAMS revenues exceeded 500 million US-\$ and show high steep growth curves.

Presently clinical research is the fastest growing sector and some consultants predict future revenues of up to \$ 1 billion by 2010. Last but not least the Indian Biotech Industry is also emerging.

In conclusion, India is on the best way to become a new global hub for Pharmaceuticals. The facts speak for themselves and are an obvious prerequisite for a bright and powerful future for pharmaceutical business in India.

Quelle

<http://www.internationale-kooperation.de/en/nachricht8581.htm>

Download einer Präsentation zu dem Thema

- Vortrag von Axel Kleemann: India – the New Global Hub for Pharmaceuticals?
[http://www.internationale-kooperation.de/doc/Vortrag_Wuerzburg_11_June_2007_\(2\)_2529.pdf](http://www.internationale-kooperation.de/doc/Vortrag_Wuerzburg_11_June_2007_(2)_2529.pdf)

Ausführliche Länderinformationen bei internationale-kooperation.de

-  Neuer Länderbericht auf internationale-kooperation.de: Indien
http://www.internationale-kooperation.de/publikationen/Laenderbericht_Band2_Indien.pdf

Republik Korea (Südkorea)**■ Unterstützung für ausgezeichnete Wissenschaftler in Höhe von 1,5 Mrd. Won**

Das Wissenschaftsministerium MOST hat am letzten Freitag (31.08.) beschlossen, 36 staatliche Forschungsinstitute mit jeweils 500 Mio. Won für jeden im Ausland tätigen koreanischen Wissenschaftler zu unterstützen, den diese bei sich einstellen. Diese Förderung soll für drei Jahre gelten. Die Forschungsinstitute sollen dafür bis Ende Oktober Pläne vorlegen.

Quelle

http://www.seoul.diplo.de/Vertretung/seoul/de/05/Aktuelles__Wirtschaft/September_202007.html

Ausführliche Länderinformationen bei internationale-kooperation.de

-  Wegweiser für Republik Korea (Südkorea) – FuE Förderung
<http://www.internationale-kooperation.de/index.php?land=119&thema=26>