



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

Großbritannien

UK to relax tax stranglehold on enterprising academics

Britain will fix the tax laws that may be stifling the creation of spin-off companies by universities, chancellor Gordon Brown announced on 2 December. The current rules mean that scientists who create companies are obliged to pay hefty taxes on whatever the Inland Revenue judges to be the value of their shares, even if they have yet to make a profit. Formulated to close a tax loophole, the rules have slowed down the creation of companies by UK universities. Speaking at the launch of his pre-budget report, Brown said the rules would be scrapped and universities consulted on an alternative legal framework.

The chancellor flagged two further science initiatives:

- Manchester, Newcastle and York have been designated 'science cities' and will share £100 million (US\$190 million) to boost university-business collaborations.
- And the treasury will pilot a scheme aimed at increasing university independence, in which the government will match the funds that institutions raise for their endowments.

http://www.nature.com/cgi-taf/DynaPage.taf?file=/nature/journal/v432/n7018/full/432664a_fs.html

http://www.hm-treasury.gov.uk/newsroom_and_speeches/press/2004/Press2004_index2.cfm

EU / Europa

Potocnik fordert die Technologieplattformen auf, sich zu öffnen

Janez Potocnik, Kommissar für Wissenschaft und Forschung, hat die Teilnehmer der Technologieplattformen am 15. Dezember aufgefordert, einen freiwilligen Praxiskodex für Offenheit und Transparenz zu unterzeichnen. Technologieplattformen vereinen Akteure aus Industrie, Forschungsgemeinschaft, Behörden, Finanzwelt, Regulatoren, Verbraucher und Zivilgesellschaft, um sich gemeinsam einer spezifischen technologischen Herausforderung zu stellen. Derzeit gibt es 22 solcher Plattformen in Sektoren wie Luftfahrt, Wasserstoff, Nanoelektronik, Medizin und Stahl.

http://dbs.cordis.lu/cordis-cgi/srchidadb?ACTION=D&SESSION=&DOC=1&TBL=DE_NEWS&RCN=EN_RCN_ID:23082&CALLER=EI_DE_NEWS

Bewertung zeigt Rückgang der Ausgaben der europäischen Industrie in FuE

Die größten 500 Unternehmen der EU, die in Forschung und Entwicklung (FuE) investieren, haben 2003 insgesamt 101 Milliarden Euro für die Forschung ausgegeben. Das ist weniger als 2002 und steht im Gegensatz zu den zunehmenden Investitionen führender nicht-europäischer Unternehmen.

Dieses Ergebnis wurde in der ersten Untersuchung der Investitionen der EU-Industrie

in die Forschung (EU Industrial Research Investment Scoreboard) festgestellt, die am 10. Dezember als Teil des Forschungsinvestitionsplans der EU zur Anhebung der FuE-Ausgaben auf 3 Prozent des BIP veröffentlicht wurde. Die Zahlen basieren auf jährlich geprüften Geschäftsberichten und Konten und konzentrieren sich unabhängig vom Durchführungsort der Forschungen auf die größten Unternehmen in der EU, die in FuE investieren.

http://dbs.cordis.lu/cordis-cgi/srchidadb?ACTION=D&SESSION=&DOC=22&TBL=DE_NEWS&RCN=EN_RCN_ID:23060&CALLER=EI_DE_NEWS

Joining national funds for basic research to boost life sciences in Europe

The European Commission announces the creation of an annual funders' forum to join European forces in the funding of life sciences. Life sciences comprise research which deals with all forms of organisms, like plants, animals and human beings. With about €30 billion invested annually in Europe, industry and public funding bodies like the national research councils or international research organisations put major funds into research and technological development in the areas of biotechnology, genomics, pharmaceuticals, agriculture and food processing. But, a coordination of these activities is still lacking at a European level to ensure the creation of a European Research Area for the life sciences.

<http://europa.eu.int/comm/research/press/2004/pr1312en.cfm>

USA

Industrial R&D Employment in the United States and in U.S. Multinational Corporations

The National Science Foundation (NSF) Survey of Industrial R&D is a nationally representative sample of all for-profit companies in the 50 U.S. states and the District of Columbia, regardless of ownership status. The U.S. manufacturing sector

employed 58 percent of R&D workers in 2001, consistent with its 61 percent share in R&D expenditures. The computer and electronic products industry employed nearly one-fourth of U.S. industrial R&D workers.

Germany, the United Kingdom, Switzerland, France, and Japan accounted for about 70 percent of R&D expenditures and R&D employment in 2001 by U.S. affiliates of foreign companies. From 2000 to 2001 Finnish subsidiaries in the United States more than doubled their R&D workforce (1,400 to 3,300), and in the same period their R&D employment intensity almost doubled (3.5 percent to 6.8 percent). In 2001 Finnish subsidiaries had the largest R&D employment intensity among investing countries, followed by German and Swiss subsidiaries at 3.5 and 3.2 percent, respectively.

<http://www.nsf.gov/sbe/srs/infbrief/nsf05302/start.htm>

Researchers call for more materials science in school

Materials scientists in the United States are mounting a concerted effort to get their discipline taught at high school. The National Science Foundation has been expanding its Research Experience for Teachers (RET) programme, which sponsors about 140 teachers each summer to train at materials-science departments in leading universities. RET programmes have helped teachers develop ways of introducing such topics into the classroom.

http://www.nature.com/cgi-taf/DynaPage.taf?file=/nature/journal/v432/n7019/full/432791b_fs.html

Japan

Nakayama neuer MEXT-Minister

Bei der Kabinettsumbildung Ende September 2004 wurde Noriaki Nakayama zum neuen Minister des Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology (MEXT) ernannt. Zu Nakayamas Zielset-

zung gehört die staatliche finanzielle Förderung der Präfekturen, um dadurch landesweit für ein einheitliches Bildungsniveau zu sorgen. Im Fiskaljahr 2004 hatten die Präfekturen staatliche Förderungen in Höhe von 2,5 Bio. Yen (18,5 Mrd. Euro) erhalten, mit denen die Hälfte der Lehrergehälter an öffentlichen Grund- und Mittelschulen gezahlt worden ist. Nakayama hofft bei der nächsten regulären Parlamentssitzung im Januar eine Revision des Fundamental Law of Education durchzusetzen. Das Gesetzeswerk wurde 1947 verabschiedet, um das Bildungswesen im Japan der Nachkriegszeit zu regulieren. 2003 hatte der Central Council for Education eine Erweiterung des Gesetzes für ein stärkeres Nationalbewusstsein verlangt.

<http://www.jsps-bonn.de/pages/Rundschreiben/0405.pdf>

Bildungspolitik des MEXT in der Kritik - OECD-Testresultate geben Anlass zur Sorge

Die akademischen Fähigkeiten japanischer Schüler sind in den vergangenen Jahren drastisch gesunken. Dieses Ergebnis einer internationalen Untersuchung der Organisation für Wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD) beunruhigte die Nation. Die japanischen Schüler, die 2000 den ersten Platz in Mathematik belegt hatten, fanden sich 2003 nur auf dem sechsten Platz wieder, während sie in Naturwissenschaften den zweiten Rang verteidigen konnten. Noch überraschender war das Ergebnis beim Leseverständnis: die japanischen Schüler fielen hier von Platz 8 auf Platz 14 zurück.

Der offensichtliche Rückgang bei Disziplin und Lernbereitschaft unter den Kindern scheint den eingeschlagenen Kurs des Bildungsministeriums „druckfreies“ Lernen auszubauen in Frage zu stellen. Wie Beamte des Ministeriums erklärten, legt dieser Ansatz mehr Gewicht auf die Erziehung kreativer und unabhängiger Geister als auf reines Pauken und Auswendiglernen, wie es in der Vergangenheit für die japanische

Erziehung charakteristisch war. Es sieht so aus, als ob sich Japan nun für das eine oder andere entscheiden muss - die OECD-Studie dürfte einen wichtigen Einfluss auf die Debatte haben.

Allerdings beschränkt sich das Problem nicht auf die offizielle Bildungspolitik der Regierung. Die OECD-Studie zeigt, dass sich japanische Schüler sowohl bei der Bewertung für Mathematik und Naturwissenschaften als auch beim Leseverständnis in Leistungsträger und Leistungsverweigerer unterteilen lassen - kaum jemand befindet sich in der Mitte.

http://www.botschaft-japan.de/presse/jb_0456.html

Bildungsausgaben Japans im OECD-Vergleich sehr niedrig

Nach Angaben der OECD-Publikation „Bildung auf einen Blick“ investieren von den 30 Mitgliedsländern Japan und die Türkei am wenigsten in ihre Bildungseinrichtungen. Die Studie stellt außerdem fest, dass in Einrichtungen der höheren Bildung die Anzahl von Mädchen und ausländischen Studierenden auffallend gering ist. Vergleicht man die Ausgaben für Bildungseinrichtungen im Verhältnis zum BIP, so kommt Japan auf 3,5 % und liegt damit viel niedriger als z.B. Frankreich mit 5,6 %.

Beim Vergleich des Verhältnisses staatlicher und privater Investitionen bei den Hochschulen lag der Anteil der staatlichen Mittel mit 43,1 % weit unter dem OECD-Durchschnittswert von 78,2 %. Von den japanischen Universitätsabsolventinnen schlossen 2002 39 % ihr Studium mit einem Bachelor, 26 % mit einem Master und 23 % mit einem Dokortitel ab. Der Durchschnitt der OECD-Länder lag bei den Abschlüssen Bachelor und Master jeweils bei über 50 %.

Auch das Verhältnis der an japanischen Universitäten eingeschriebenen ausländischen Studierenden lag nur bei 1,9 %, eine

Zahl, die zwar im Gegensatz zu 1998 (1,4 %) einen leichten Anstieg bedeutet, aber immer noch weit unter dem OECD-Durchschnitt von 5,7 % liegt. (Quelle: Nikkei 14.09.2004)

<http://www.jsps-bonn.de/pages/Rundschreiben/0405.pdf>

China

Chinese government to set up a venture capital fund of 1 billion yuan (\$122 million) a year

According to the *SinoCast China Business Daily News*. China's Ministry of Finance will be responsible for providing capital for the fund, while the Ministry of Information Industry will allocate the fund. The *Daily News* reports the government has strongly supported investments in the domestic chip industry recently because China must import a great deal of expensive chip products to satisfy the increasing demands in computer markets and other sectors.

http://www.chinaonline.com/refer/ministry_profiles/MOFL3.asp

Südkorea

Ministry of Commerce, Industry and Energy (MOCIE) will create cluster complexes within eight cities by 2008

As part of the steps in building a knowledge-based industrial network between companies and universities, MOCIE will set up public research and development centers at each cluster corresponding to the unique characteristics of each region. The ministry expects the complexes to create 37,000 new jobs and \$116.1 billion in exports by 2008, with the complexes housing medical equipment firms, optical product makers, high-end digital and electronics outfits, and a state-of-the-art machinery industry. The goal is to make "Korean versions of the Silicon Valley".

<http://www.mocie.go.kr/eng/default.asp>

Singapur

Plans to create 15 world-class biotech companies by 2010

The Singapore Economic Development Board (EDB) is focusing on attracting investors and talent through tax breaks, grants and other financial incentives, according to *Voice of America News (VOA)*. In 2003, EDB opened Biopolis, a \$300 million high-tech complex of research buildings with the capacity for 2,000 scientists. *VOA* reports at least six of world's largest pharma companies have opened facilities in the nation. However, venture capitalists and other investors are still wary about investing in this industry, potentially due to competition from India and its lower R&D costs, *VOA* states. To promote the industry, biotech companies have created BioSingapore, a networking association that offers investment propositions in which investors may see a return more quickly.

<http://www.sedb.com>

Impressum

Herausgeber:

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

Im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung
und Forschung, Referat 111

Redaktion:

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

Erscheinungsweise: 14-tägig,

online unter  **internationale-
kooperation.de**

Die Informationen werden zur Wahrung der
Aktualität in der Originalsprache wiedergegeben