

JSPS Rundschreiben

aus Wissenschaft und Forschung

Japan aktuell

Simulationsmodell für sauren Regen

Das japanische National Institute for Environmental Studies hat mit der Entwicklung eines Simulationsmodells begonnen, um die Auswirkungen des sauren Regens in Ostasien vorhersagen zu können. Dieses Modell soll umfassend Aufschluß geben, angefangen bei der Entstehung der Ursachen, wie z. Bsp. Schwefeloxid, bis hin zu Verlagerungen und Auswirkungen auf das Ökosystem. Befürchtet wird nicht nur zunehmende sondern auch grenzüberschreitende Umweltbelastung, resultierend u.a. aus der rasanten wirtschaftlichen Entwicklung in China. Das Umweltministerium beabsichtigt die Untersuchungsergebnisse als Basisdaten für eine stärkere internationale Zusammenarbeit zur Verfügung zu stellen.

Das Simulationsmodell setzt sich zusammen aus einem Ausbreitungsmodell, das über China, Taiwan, Korea und Japan die Verlagerungen der umweltbelastenden Faktoren erfaßt und der Vorhersage der Auswirkungen des sauren Regens auf das Ökosystem. Bislang wurde für die Untersuchung des sauren Regens in Ostasien ein Modell der in Wien ansässigen Forschungsorganisation IIASA (International Institute for Applied Systemanalysis) benutzt. Bezeichnend für diese japanische Untersuchung ist jedoch, daß auch der Verlauf der komplizierten chemischen Reaktionen in der Atmosphäre mit einbezogen werden und dadurch noch präzisere Daten ermittelt werden können.

Es ist das erste Modell in Japan, das sich umfassend mit der Problematik 'saurer Regen' befaßt.

(Quelle: Nikkei 08.06.1996)

Stärkere Kooperation zwischen Universitäten und Industrie

Mit dem Ziel, das eigene Personal auszubilden und Hightech-Unternehmen als Kooperation

zwischen Industrie und Universität zu gründen, haben Fachinstitutionen an Universitäten im ganzen Lande gearbeitet. Jede Universität versucht sich mit eigenen Ideen und Vorschlägen, wie z.Bsp. neben gemeinsamer Forschung mit Privatunternehmen im Bereich der Spitzentechnologie, auch Programme für Doktoranden der Natur- und Ingenieurwissenschaften zur Einführung in den Unternehmensalltag.

Nun sollen nach amerikanischem Vorbild an den Universitäten Unternehmen aufgebaut werden, die sich an Forschung und Entwicklung orientieren.

Den Anfang bei der Zusammenarbeit zwischen Industrie und Universitäten machten im Mai diesen Jahres die Kyushu University und im Juli das Tokyo Institute of Technology. Weitere 21 staatliche Universitäten, u.a. zwei Universitäten auf Hokkaido, in Tokyo, Kyoto, Osaka und Hiroshima werden bis zum Jahresende folgen. Diese Einrichtungen werden durch Förderprogramme des japanischen Bildungsministeriums (Monbusho) unterstützt und tragen den Namen 'venture-business-laboratory' (VBL).

Bereits im Nachtragshaushalt 1995 stellte das Monbusho ca. 26 Mrd. Yen (260 Mio.\$) für den Aufbau von VBL und den Kauf von Einrichtungen zur Verfügung. Ab diesem Jahr werden zum ersten Mal auch ausländische Wissenschaftler in den VBL beschäftigt.

(Quelle: Nikkei 08.07.1996)

Japans Rahmenplan für Wissenschaft und Technologie steht fest!

Anfang Juli wurde der 'Rahmenplan für Wissenschaft und Technologie', der die Grundlage für Japans Wissenschafts- und Technologiepolitik der kommenden fünf Jahre darstellt, vom Kabinett verabschiedet. Mit einem Gesamtbetrag von 17 Bio. Yen sollen, entgegengesetzt den Entwicklungen in den USA und Europa, die Ausgaben für Forschung und Entwicklung (FuE) enorm ansteigen.

Der Plan erstreckt sich über die nächsten fünf Jahre bis zum Ende des Jahres 2000. In Zahlen bedeutet das, der Haushalt für Wissenschaft und Technologie im Jahre 2000 soll mit 4,3 Bio. Yen auf das 1,6-fache des jetzigen Haushaltes angehoben werden.

Dieser erste Rahmenplan, der auf dem Grundgesetz für Wissenschaft und Technologie (im Herbst 1995 in Kraft getreten) basiert, wurde geprüft durch den Science Council of Japan, dessen Präsident der Ministerpräsident ist.

Als wichtigste Inhalte gelten:

I. FuE den sozialen und wirtschaftlichen Bedürfnissen entsprechend voranzutreiben, um den Lebensstandard der Bevölkerung zu verbessern.

II. Aktive Unterstützung der Grundlagenforschung, die einen Beitrag zur kulturellen Entwicklung der Menschheit leistet.

Im folgenden einige konkrete Maßnahmen:

1. Einführung befristeter Arbeitsverhältnisse

Zur Verwirklichung eines flexiblen Umfeldes für FuE, in dem Wettbewerb möglich ist, und einer höheren Mobilität der Wissenschaftler, sollen bei der Beschäftigung von Wissenschaftlern befristete Arbeitsverhältnisse eingeführt werden.

2. Ausbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses

Postdoktoranden sollen besser unterstützt werden und ihre Zahl soll bis auf 10000 im Jahr 2000 ansteigen. Die Fähigkeiten der jungen Wissenschaftler sollen ausgebaut und das FuE-System gestärkt werden.

3. Aktive Teilnahme an internationalen Forschungsprojekten im Gebiet der Megascience

Teilnahme an derzeit bestehenden Projekten, z.B. internationale Weltraumstation, Forschungsreaktor ITER, Large Hadron Collider (LHC), Ocean Drilling Programme (ODP). Darüberhinaus aktive Teilnahme auch in den neuen Bereichen der internationalen Zusammenarbeit, wie globale Umwelt- und Meereswissenschaften sowie Informationsaustausch.

4. Untersuchungen über das Problem der präzisen Evaluierung der Forschung

Zur effektiven Förderung von FuE soll eine präzise Evaluierung der Forschung erfolgen. Ein grundsätzlicher Leitfaden zur Evaluierung von FuE-Themen und FuE-Einrichtungen soll im Fiskaljahr 1996 erstellt werden.

5. Mehr Geld für die Forschung

Damit ein Forschungsumfeld mit Wettbewerbssituationen entstehen kann und in Bezug auf Forschungsgelder die Auswahlmöglichkeiten und -freiheit erhöht werden, sollen mehr Fonds und größere Geldsummen

zur Unterstützung für Wissenschaft und Forschung bereitgestellt werden.

6. Mehr Stipendienprogramme

Vom Standpunkt der Internationalisierung des Forschungssystems aus gesehen, soll die Zahl der Wissenschaftler, die das Invitation Fellowship Program for Research in Japan der Japan Society for the Promotion of Science (JSPS) in Anspruch genommen haben von bislang 420 auf 1050 im Jahr 2000 ansteigen und die Zahl der STA-Stipendiaten (Science and Technology Agency) von 340 auf 1000, wobei die Unterstützung für das Erlernen der japanischen Sprache und die Unterkunft während des Japanaufenthaltes gewährt werden.

(JSPS Liaison Office Bonn, August 1996)

Rundschreiben per eMail?

Um den Versand unseres Rundschreibens zu beschleunigen und so mehr Zeit für die inhaltliche Gestaltung zur Verfügung zu haben, möchten wir in Zukunft das JSPS Rundschreiben per eMail zustellen.

Leser, die über keine eMail-Möglichkeiten verfügen, bekommen unser Rundschreiben wie bisher auf dem Postweg zugestellt.

Bitte teilen Sie uns auf beiliegendem Formular Ihre eMail-Adresse mit oder mailen Sie uns Ihre Adresse.

Unsere neue! eMail-Adresse:
02289579856-0001@t-online.de

JSPS Liaison Office Bonn
Wissenschaftszentrum
PF 20 14 48
53144 Bonn

Fax: 0228/9577777