

JSPS Rundschreiben

aus Wissenschaft und Forschung

Japan aktuell

Erfolgsorientierte Vergabe von Forschungsgeldern

Der Science Council des Ministry for Education, Science, Sports and Culture (Monbusho) hat Minister Arima am 29. Mai den Bericht über die zukünftige Förderung für Technologie und Wissenschaft vorgelegt. Darin wird vorgeschlagen, die Forschungsgelder aufgrund der Evaluation von Forschungsleistungen durch ein neu zu gründendes unabhängiges Gremium zuzuteilen. Weiterhin soll die Zusammenarbeit zwischen Industrie und Universität aktiv gefördert sowie das Sponsoring durch private Unternehmen ausgedehnt werden.

Zur Errichtung des unabhängigen Gremiums für die Evaluation der Universitäten erklärt der Bericht, daß es wichtig sei, Forschungseinrichtungen, die exzellente Forschungen leisten, schwerpunktmäßig zu unterstützen. Im Mittelpunkt der Evaluation stehen nicht auffällig erscheinende Kriterien, wie etwa die Anzahl der Veröffentlichungen, sondern ‚Qualität‘. Um Einseitigkeit zu vermeiden, soll den Universitäten auch eine Möglichkeit zur Selbsteinschätzung und Meinungsäußerung gegeben werden.

Der Bericht betont ebenfalls die Notwendigkeit zur Zusammenarbeit zwischen Industrie und Wissenschaft. Aufgrund der derzeit beschränkten staatlichen Forschungsmittel sollen gemeinsame Forschungsprojekte mit Unternehmen sowie Auftragsforschung gefördert und das Angebot von Forschungsmitteln ausgedehnt werden.

Es wird ebenfalls die Einführung des ‚Overhead-Systems‘ vorgeschlagen, bei dem die Universitäten von Unternehmen England und Amerika, sowie den internationalen Berufseinstieg in Japan ausgebildeter Ingenieure zu ermöglichen.

eine bestimmte Summe neben den Forschungsgeldern erhalten und für Verwaltungsaufgaben verwenden können. Mit Voranschreiten der Kooperation zwischen Industrie und Wissenschaft würde bei diesem Verfahren das Budget der Universität profitieren.

Angesichts der Aufdeckung des Korruptionsvorfalls um die Entwicklung neuer Medikamente an der Medizinischen Fakultät der Nagoya University, schlägt der Bericht außerdem vor, eine Art ‚Ethikkommission‘, die für die Transparenz der finanziellen Verknüpfungen von Unternehmen und Forschern sorgen soll, einzurichten und zu stärken.

(Quelle: Asahi 27.05.1999 und Nikkei 30.06.1999)

Ingenieurausbildung auf dem Prüfstand

Um das Niveau der Universitätsausbildung anzuheben und international anerkannte Ingenieure auszubilden, wurde in Japan ein Evaluations- und Qualifikationssystem ins Leben gerufen.

Ende April wurde aus dem Kreise der Hochschulen, Unternehmen und wissenschaftlichen Gesellschaften eine Akkreditierungsorganisation gegründet und Evaluationskriterien für die Ingenieurausbildung erstellt, die bisher je nach Universität völlig unterschiedlich sind, - sozusagen eine ‚Qualitätssicherung‘ für Ausbildungsstätten. Ein weiteres Ziel ist die gegenseitige Anerkennung der Ingenieurausbildung mit Ländern, die bereits nach einem solchen System arbeiten, z. B.

JABEE (Japan Accreditation Board for Engineering Education) nennt sich die von der Japanese Society for Engineering

Education neu gegründete Akkreditierungsorganisation, die auch von seiten der Regierung, z.B. durch das Ministry of Education, Science, Sports and Culture (Monbusho) und das Ministry of International Trade and Industry (MITI) unterstützt wird.

Gegenstand der Qualitätsprüfung sind natur- und ingenieurwissenschaftliche Universitäten mit vierjährigen Studiengängen, Kurzzeituniversitäten, die entsprechende Fachkurse anbieten sowie Fachhochschulen. In Zukunft könnte diese Qualitätsprüfung auch auf die Graduate Schools ausgedehnt werden.

Die Prüfung soll beginnend mit dem Ausbildungsziel und Ausbildungsinhalten sechs Kriterien umfassen. Nicht nur die Vermittlung von Fachwissen, sondern auch die Kommunikationsfähigkeit in Fremdsprachen und die Vermittlung sozialer Werte stellen Bewertungskriterien dar. Die Akkreditierung ist fünf Jahre gültig.

Hinter der Einführung dieser Qualitätsprüfung steht die Befürchtung, daß Japan in bezug auf die Anerkennung seiner Ausbildungsstätten und Ingenieurqualifikation den internationalen Anschluß verpassen und das Ausbildungsniveau sinken könnte. Während in Amerika schon seit den 30er Jahren die Qualifikation des "Professional Engineer" (PE) eingeführt wurde und diese in sieben Ländern und Regionen anerkannt wird und auch in Europa seit Anfang der 90er Jahre in 27 Ländern Akkreditierungsorganisationen bestehen, verfügte Japan bislang über keine derartige Einrichtung.

Japanische Unternehmen mußten deshalb, wenn sie in den USA neue Geschäftsfelder eröffnen wollten, generell lokale PE's einstellen oder ihre Mitarbeiter zum Studium an anerkannte Universitäten im Ausland schicken.

(Quelle: Asahi 20.04.1999)

Drei neue Universitätstypen in Japan?

Der Central Council for Education hat bestätigt, daß er die Aufteilung der Universitäten in drei Arten und eine dadurch nötig werdende Neuregelung der Eintrittsexamina erörtern will. Zukünftig soll es

1. Universitäten, die sich intensiver Forschung widmen,
2. auf die Berufsausbildung ausgerichtete und
3. allgemeinbildende Universitäten geben.

Zwar sind mit der 1979 eingeführten ersten zentralen Aufnahmeprüfung – derzeit die Prüfungen des National Centers for University Entrance Examinations - für alle Universitäten dieselben Prüfungsaufgaben verbindlich geworden, aber einhergehend mit der Revision der Unterrichtsrichtlinien für die Oberschulen sollen diese Examina ab dem Frühling 2006 geändert werden.

Dem Central Council for Education schwebt derzeit ein System vor, bei dem die Universitäten zwischen zwei Arten von Aufnahmeprüfungen frei wählen können – eine Prüfung, die grundlegende akademische Fähigkeiten ermitteln soll sowie eine weitere mit höherem Schwierigkeitsgrad.

Bei Bestätigung des Vorhabens, verschiedenartige Aufnahmeprüfungen durchzuführen, ist eine lebhafte Diskussion um die Einführung der zwei Arten von Eintrittsexamina vorauszusehen. So wird einerseits eine Verstärkung des Uni-Rankings durch die verschiedenen Aufnahmeprüfungen und eine Verschärfung des Konkurrenzdrucks bei den Aufnahmeprüfungen befürchtet und andererseits angeführt, daß im Falle von allgemeinen Universitäten, bei denen je nach Fachbereich die Aufnahmeprüfung unterschiedlich ausfallen können, das Ranking zwischen den Fachbereichen vorangetrieben wird.

(Quelle: Asahi 01.06.1999)

Umstrukturierung an der Kyushu University

Die Kyushu University plant ab nächstem Jahr als erste japanische Universität die Einführung von 15 sogenannten ‚Kenkyuin‘ (wörtl.: ‚Forschungskolleg‘).

Die Organisationseinheit ‚Kenkyuin‘ ist unabhängig von Fakultäten und Seminaren und den Studiengängen übergeordnet. An der Kyushu University sollen unter anderem für folgende Fachgebiete ‚Kenkyuin‘ eingerichtet werden: Geisteswissenschaften, Sozial- und Kulturwissenschaften, Jura, Wirtschaftswissenschaften, Naturwissenschaften, Ingenieurwissenschaften, Landwirtschaft, Pharmazie, Medizin, Zahnmedizin.

Der Lehrkörper soll nicht mehr wie bisher an den Fakultäten und den Abteilungen der Graduate Schools angestellt sein, sondern an den ‚Kenkyuin‘, wodurch es ihnen ermöglicht wird, auch in anderen Fachbereichen zu unterrichten und zu forschen.

Wurde bisher eine neue Abteilung eingerichtet, an der man mit Hilfe des an der Universität bereits beschäftigten Lehrkörpers Forschungen vorantreiben wollte, so mußte man die betroffenen Personen in diese neuen Abteilungen versetzen, d.h. sie konnten nicht mehr an ihren alten Fakultäten und Abteilungen arbeiten. Diese Regelung wird jedoch als Verschwendung ‚human resources‘ angesehen, der man durch die Einrichtung der „Kenkyuin“ ein Ende bereiten will. Mit dieser Organisationsstruktur sollen neue Forschungsgebiete besser eingebunden werden können.

Durch die Umstrukturierung ist der Lehrkörper sowohl den Abteilungen der Graduate Schools als auch der Fakultät gegenüber verpflichtet.

Die Studenten gehören nach der Änderung nicht mehr dem Studiengang an, sondern der Fakultät, was ihnen einen Richtungswechsel innerhalb der Fakultät erleichtert.

Die Einführung dieses Systems ist durch die Änderung des Schul- und Bildungsgesetzes im Mai diesen Jahres möglich geworden.

(Quelle: Nikkei 23.06.1999)

Japaner an der Spitze des Science Citation Index

Das durch den ‚Science Citation Index‘ bekannte amerikanische Institute for Scientific Information hat die ‚bedeutendsten Aufsätze‘ aus dem Jahr 1998 aus allen wissenschaftlichen Bereichen veröffentlicht. An der Spitze steht ein Aufsatz von Prof. Shigekazu NAGATA von der medizinischen Fakultät der Universität Osaka, der 112-mal zitiert wurde. Seit dem 1995 erschienen Artikel von Dr. David Ho über den Aidsvirus ist in der Zwischenzeit kein anderer Aufsatz mehr als 100-mal zitiert worden.

Nagatas Arbeit zur Apoptose erschien in der Januarausgabe des englischen Wissenschaftsmagazins „Nature“. Apoptose erhellt die Mechanismen, wie defekte oder unnötig gewordene Zellen sich von selbst auflösen und wie Zellen mit defektem Erbgut sterben. Wegen der Beziehung zu den unaufhörlich wachsenden und nicht absterbenden Krebszellen erregte dieser Artikel Aufmerksamkeit.

Die Häufigkeit der Zitierung ist ein Indikator für die Wichtigkeit einer Forschungsarbeit und bietet ebenfalls einen Hinweis auf die Forschungstendenzen. Laut dem Institute for Scientific Information, das schon vor vielen Jahren begann, den „Citation Index“ in allen Wissenschaftsbereichen aufzustellen, steht zum ersten Mal eine japanische Arbeit an der Spitze.

(Quelle: Asahi 20.04.1999)

Arbeitslose als außerordentliche Lehrkräfte

Bildungsminister Arima hat im Parlament die Maßnahmen zur Schaffung von Arbeitsstellen und Wiedereinstellung im Bildungsbereich, die derzeit von der Regierung geprüft werden, vorgestellt. Demnach sollen auch Personen, die zwar nicht die formelle Lehramtsausbildung abgeschlossen haben, aber über außergewöhnliche Computerkenntnisse oder Auslandserfahrung verfügen, als außerordentliche Lehrkräfte in staatlichen Schulen verstärkt eingestellt werden. Dieser Plan soll frühestens ab der zweiten Hälfte 1999 umgesetzt werden und man schätzt, daß insgesamt etwa 100.000 Personen eingestellt werden könnten. Die Anstellung dieser außerordentlichen Lehr-

kräfte soll auf Basis von Jahresverträgen erfolgen.

Außerdem werden auch Dozenten für allgemeine Fächer, wie Mathematik oder Sozialwissenschaften, Berater für Schüler-Lehrer-Projekte sowie Betreuer für Austauschschüler eingestellt.

Geplant sind drei solcher Stellen pro Schule. Diese außerordentlichen Lehrkräfte sollen zwei bis drei Stunden pro Tag unterrichten und dafür ein monatliches Gehalt von 100.000 Yen erhalten.

Arbeitslose können zur Teilnahme an diesem Projekt auch die staatliche Ausbildungsbeihilfe in Anspruch nehmen, um damit einen Teil der Kosten für den Erwerb des notwendigen fachspezifischen Wissens für einen beruflichen Wiedereinstieg nicht nur an Fachschulen sondern in Zukunft auch an Universitäten abzudecken. Gleichzeitig wird dadurch auch eine Struktur geschaffen, in der sich berufsausbildende Vorlesungen an den Universitäten etablieren und dann von dieser Zielgruppe besucht werden können. (Quelle: Nikkei 01.06.1999)

„Medicine in Japan and Germany“

Mit dem Symposium „Medicine in Japan and Germany“ fand das diesjährige Treffen ehemaliger JSPS-Stipendiaten am 30.04. und 01.05.1999 in Göttingen statt. Wie auch im vergangenen Jahr wurde das Symposium gemeinsam von der Deutschen Gesellschaft der JSPS-Stipendiaten e.V. und der Japan Society for the Promotion of Science organisiert. Ein Bericht dazu wird im nächsten Rundschreiben erscheinen.

Das Programm des Symposiums, sowie kurze Zusammenfassungen der Vorträge finden Sie im Internet unter den Adressen:

<http://www.jsps-club.de>

<http://home.t-online.de/home/jsps-bonn>

JSPS Liaison Office Bonn

Wissenschaftszentrum
PF 20 14 48, 53144 Bonn

Fax: 02 28 / 9 57 77 77

Email: jsps-bonn@t-online.de

<http://home.t-online.de/home/jsps-bonn>