

# JSPS Rundschreiben

## aus Wissenschaft und Forschung

### Japan aktuell

<i>H-2A-Raketenprojekt jetzt bei Mitsubishi</i>	Seite 1
<i>Japan hofft auf neue Kleinrakete</i>	
<i>Japan kürzt Budget für ISS</i>	
<i>Reparaturen im Super-Kamiokande</i>	Seite 2
<i>Gen steuert Erinnerungsprozess</i>	
<i>Geschlechtsdeterminierendes Gen von Fischen</i>	
<i>Gemeinsame Förderung durch DFG und JSPS</i>	
<i>Bücher im Internet lesen</i>	
<i>Geschichte der Wissenschaft und Technik</i>	
<i>Informationen zum Toyama-Plan</i>	Seite 3
<i>Evaluation von Universitäten</i>	Seite 4
<i>Mehr Unabhängigkeit für Staatliche Institute</i>	Seite 5
<i>Universitäten finden Reformpläne verwirrend</i>	
<i>University of Tsukuba sucht Verwaltungsspezialisten</i>	
<i>Wissenschaft, Industrie und Präfekturen kooperieren</i>	Seite 6
<i>Mehr Sicherheit für Kinder dank GPS</i>	
<i>Beinprothese für Giraffe</i>	
<i>Rechte an Patenten für alle Universitäten</i>	
<i>Technical Management Professional Schools</i>	Seite 7
<i>Internationale Vernetzung von Universitäten</i>	
<i>Erfolg für ‚Project Research Institute‘</i>	
<i>Rückzahlung von Studiengebühren</i>	
<i>Erleichterungen für ausländische Studenten</i>	
<i>Einheitliche Zugangsprüfungen an Privatschulen geplant</i>	Seite 8
<i>Franklin Award für Japaner</i>	
<i>Saruhashi Award</i>	
<i>Alfvén-Award 2002 für Kernphysiker Motojima</i>	

#### **H-2A-Raketenprojekt jetzt bei Mitsubishi**

Die japanische Regierung hat beschlossen, Herstellung, Vertrieb und Einsatz der H-2A-Rakete an Mitsubishi Heavy Industries zu übertragen und damit die National Space Development Agency of Japan (NASDA) als zentralen Projektträger abgelöst. Durch diesen Schritt soll der Kostendruck gesenkt und Know-how aus der zivilen Forschung optimal genutzt werden können.

Diese teilweise Privatisierung des Raketenprojekts - mit dem eigentlichen Abschuss der Rakete ist immer noch die NASDA beauftragt - wurde auf einer Konferenz des Council for Science and Technology Policy bekannt gegeben und lässt erkennen, dass das staatlich geführte Raumfahrtprogramm seine Grenzen erreicht hat. Die NASDA ist seit einem missglückten Raketenstart im Jahr 1999 finanziell angeschlagen. Zwar hat sie die Entwicklung der kostensparenden H-2A-Raketen intensiviert, doch das Vertrauen, sich auf dem freien Markt behaupten zu können, ist nach wie vor gering.

(Quelle: Nikkei 24.05.2002)

#### **Japan hofft auf neue Kleinrakete**

Die National Space Development Agency (NASDA) und Ishikawajima-Harima Heavy Industries Co. (IHI) kündigten an, eine Kleinrakete zur kommerziellen Nutzung mit der Bezeichnung GX zu bauen.

Dem der Space Activities Commission vorliegenden Plan zufolge soll zuerst die Herstellung der Rakete durch den

amerikanischen Vertragspartner Lockheed Martin Corp. erfolgen; in einer zweiten Phase soll ein neuartiger Erdgasmotor eingesetzt werden, der derzeit von der NASDA entwickelt wird.

Die GX soll 43 Meter lang sein und 3,3 Meter Durchmesser haben, ihre Schubkraft etwa ein Drittel der Leistung der japanischen H-2A-Rakete betragen. Kosteneffektiver als vergleichbare Raketen aus den USA und Europa soll die GX-Rakete einen bis zu drei Tonnen schweren Satellit in eine Umlaufbahn von 200 km Höhe transportieren.

Das von IHI gegründete Unternehmen Galaxy Express plant den ersten Start einer GX Rakete im Jahr 2006.

(Quelle: Space Daily 08.05.2002)

#### **Japan kürzt Budget für ISS**

Als Reaktion auf die Kürzungen von Mitteln für die International Space Station (ISS) seitens der USA will auch Japan die Gelder für das Projekt um ein Drittel kürzen. Die NASA hatte zuvor entschieden, den Aufbau einer Wohneinheit für Astronauten und eines Rettungsfahrzeuges – zwei Herzstücke der Raumstation - zu streichen. Praktisch bedeutet dies, dass nicht mehr als drei Besatzungsmitgliedern gleichzeitig zur Raumstation geschickt werden können, während die ursprünglich geplante Erweiterung sieben Astronauten – darunter einen aus Japan - den Aufenthalt ermöglicht hätte.

Die National Space Development Agency of Japan (NASDA) begründete die Kürzungen damit, dass Japan nun statt der ursprünglich geplanten jährlichen zwölf Tonnen Versorgungsgüter für die Astronauten nur noch etwa sechs Tonnen zu transportieren hat und sich somit die Anzahl der Transportflüge auf die Hälfte reduziert. Damit minimiert sich jedoch auch die Zeit, in der Japan das Japanese Experiment Modul Kibo, Japans Hauptbeitrag zur ISS, für Versuche zur Verfügung steht von 15,4 auf nur noch 2,6 Wochenstunden.

Die NASDA wird sich daher bei ihren Forschungen auf Felder konzentrieren, die für den privaten Sektor von Bedeutung sind, wie die Entwicklung von Proteinkristallen und Nanotechnologie, und auf biologische Experimente verzichten, da die Benutzung der notwendigen Maschinen nicht in ausreichendem Rahmen möglich ist.

In Verhandlungen mit allen an dem Projekt beteiligten Ländern wird die endgültige Struktur der Raumstation diskutiert. Bis zum Jahresende will die NASDA gemeinsam mit dem Ministry of Education, Culture, Sport, Science and Technology (MEXT) detaillierte Pläne für eine Teilprivatisierung des Projektes ausarbeiten.

(Quelle: Asahi 23.06.2002)

### Reparaturen im Super-Kamiokande

Ende April informierte man Pressevertreter über die Reparaturarbeiten im japanischen Neutrino-Observatorium ‚Super-Kamiokande‘ des Institute for Cosmic Ray Research (ICRR) der University of Tokyo, in dem im November 2001 bei einem Unfall ca. 7.000 der 11.000 Detektorröhren zerstört wurden (vgl. JSPS Rundschreiben 01/2002).

Die ca. 4000 erhalten gebliebenen Detektorröhren werden weiter verwendet und im Oktober soll ein Teil der Versuche wieder aufgenommen werden. Man geht davon aus, dass das Neutrino-Observatorium nach 2006 wieder vollständig funktionstüchtig sein wird.

(Quelle: Nikkei 26.04.2002)

### Gen steuert Erinnerungsprozess

Das Forschungsteam um Professor Tonegawa hat bei Experimenten mit Mäusen das Gen entdeckt, das für das Aufrufen von im Gedächtnis gespeicherten Informationen nötig ist, und auch den Hirnbereich, in dem dieses Gen aktiv ist, lokalisieren können. Nobelpreisträger Tonegawa, derzeit Leiter des Picower Center for Learning and Memory des Massachusetts Institute of Technology und seine Teamkollegen veröffentlichten ihre Studien im Mai in der Online-Ausgabe des Magazins ‚Science‘.

Das Gen übernimmt in Verbindung mit dem Neurotransmitter Glutaminsäure die Generierung von NMDA-Rezeptoren, die nur im CA3-Großhirnbereich vorkommen. Bei den Versuchen haben Mäuse einen mit Orientierungshilfen ausgezeichneten Weg ‚gelernt‘. Anschließend wurden die Orientierungshilfen größtenteils entfernt und bei einem Teil der Versuchstiere dieses spezifische Gen ausgeschaltet, so dass keine NMDA-Rezeptoren gebildet werden konnten. Diese Tiere zeigten daraufhin ein deutlich schlechteres Erinnerungsvermögen als die Kontrollgruppe. Laut Tonegawa und seinem Forschungsteam bestätigte dies die Notwendigkeit der im Hippocampus gebildeten NMDA-Rezeptorzellen, um gespeicherte Informationen auch abrufen zu können.

Tonegawa zieht Verbindungen zur Alzheimerkrankheit. In der frühen Phase der Krankheit würden die Patienten nicht das Gedächtnis verlieren, sondern hätten Probleme mit ihrem Erinnerungsvermögen.

Bereits 1996 hatte das Team den Bereich des Hirnes lokalisiert, in dem im Gedächtnis gespeichertes Wissen abgerufen und verfügbar gemacht wird. Seitdem widmet es sich der derzeit hochaktuellen molekularen Erforschung der komplizierten Gehirnfunktionen und versucht mit Hilfe modernster Technik den Hintergründen dieses Phänomens auf die Spur zu kommen.

(Quellen: Nikkei 31.05.2002, MIT News 30.05.2002)

### Geschlechtsdeterminierendes Gen von Fischen

Laut einer in der Zeitschrift Nature veröffentlichten Studie ist es einer Gruppe von Wissenschaftlern des National Institute for Basic Biology sowie der Niigata University und anderen Universitäten gelungen, bei einem in Japan heimischen Süßwasserfisch - und damit erstmals bei einem Nichtsäugetier - das Gen auszumachen, das die Zugehörigkeit zum männlichen Geschlecht des Tieres bestimmt.

Das Forschungsteam analysierte den Embryo eines Medaka-Fisches, der ein Y-Chromosom besaß, was üblicherweise zur Entwicklung zum männlichen Ge-

schlecht führt. Dabei fanden sie ein als DMY bezeichnetes Gen, das während der Differenzierung der geschlechtlichen Zugehörigkeit aktiv ist.

Bei weiteren Forschungen wurden auch Mutationen entdeckt, bei denen das DMY-Gen Abnormalitäten aufwies, was zur Ausbildung von weiblichen Geschlechtsmerkmalen führte. Dies brachte die Wissenschaftler zu dem Schluss, dass DMY bei der Geschlechtsdeterminierung eine entscheidende Rolle spielt.

Prof. Yoshitaka Nagahama hofft, dass die Untersuchungen am Medaka-Fisch auch zur Beantwortung der offenen Fragen bezüglich der Geschlechtsdeterminierung beim Menschen beitragen werden.

(Quelle: Japan Times 14.05.2002)

### Gemeinsame Förderung durch DFG und JSPS

Im Rahmen des bilateralen Programms „Gemeinsame Forschungsprojekte und Seminare“ der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) und der Japan Society for the Promotion of Science (JSPS) arbeitet der japanische Physiker Toshi-aki Shibata seit 1994 am Hermes Experiment des DESY (Deutsches Elektronen-Synchrotron) in Hamburg. Bei diesem Experiment wird von insgesamt zehn Ländern die Spinstruktur der Nukleonen untersucht. Auf japanischer Seite ist das Tokyo Institute of Technology (TIT) beteiligt.

Shibata ist seit 1993 Professor am TIT und hat für seine Arbeit 2001 den Philipp Franz von Siebold-Preis der Alexander von Humboldt-Stiftung erhalten.

(Quelle: Japanese Scientific Monthly Vol. 55, No. 4)

### Bücher im Internet lesen

Die National Diet Library Japan wird zur Eröffnung der Kansai-Bibliothek in Kansai Science City im Oktober erstmals eine „elektronische Bibliothek“ anbieten, die das Lesen von Büchern via Internet ermöglicht. Dieses Vorhaben der größten Bibliothek Japans gilt als Prüfstein für den Traum, dass „jedermann, jederzeit, von überall“ Zugriff auf das gewünschte Buch haben kann. Doch müssen noch urheberrechtliche Probleme und Widerstand vonseiten der Verlage überwunden werden.

Über das Internet sollen auch Schriftstücke aus der Meiji-Periode der Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden. Die Parlamentsbibliothek hat zwar bereits wertvolle Dokumente u.a. Bilderbücher, Bildrollen und Nishiki-Bilder der Edo-Periode veröffentlicht, doch es ist erstmalig, dass Bücher für die allgemeine Öffentlichkeit angeboten werden.

Von insgesamt 170.000 Büchern sollen zunächst 30.000 Bücher aus den Bereichen Philosophie, Religion, Geographie, Geschichte und Literatur über das Internet zur Verfügung gestellt werden. Die restlichen 140.000 Bücher sollen nach und nach digitalisiert werden.

(Quelle: Nikkei 13.04.2002)

### Geschichte der Wissenschaft und Technik

Das National Science Museum plant noch in diesem Jahr in Tokyo ein Informationszentrum zur Geschichte der Wissenschaft und Technik zu eröffnen. Wichtige japanische Erfindungen sollen als „intellektuelles Vermögen“ systematisch geordnet und der Nachwelt überliefert werden. Das Zentrum trägt den vorläufigen Namen

„Nationales Zentrum für Informationen und Unterlagen zur Geschichte der Wissenschaft und Technik“.

Das Zentrum wird nicht nur wichtige Erfindungen registrieren, sondern auch die Erfinderunternehmen bitten, diese Produkte aufzubewahren und darüber hinaus die Beziehungen zwischen Gesellschaft, Kultur und Technik erforschen.

Seit 1997 wurden bereits Informationen zu 7000 Erfindungen auf 20 Gebieten gesammelt, wobei ein weiter Themenbereich vom Düsenflieger bis zu Ramen (japanische Nudelsuppen) abgedeckt wurde. Davon sollen ca. 10%, d.h. 700 Erfindungen, erfasst werden. Anhand von Beispielen soll über den Prozess der technischen Erfindungen, deren Erfolge und Misserfolge anschaulich berichtet werden.

(Quelle: Nikkei 15.05.2002)

### Informationen zum Toyama Plan

An dieser Stelle berichten wir wie in den letzten Rundschreiben über Neuigkeiten zum „Plan zur Strukturreform an Universitäten“ des Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology (MEXT), der nach der amtierenden Ministerin auch als ‚Toyama Plan‘ bezeichnet wird.

#### Verstärkte Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft und Industrie

In Vorbereitung für die 2004 geplante Umwandlung staatlicher Universitäten in Körperschaften und die Einwerbung von Drittmitteln haben die staatlichen Universitäten nach und nach umfangreiche Kooperationssysteme mit der Industrie eingeführt. U.a. werden Anlaufstellen eingerichtet, potenzielle Kooperationsthemen gesammelt, finanzielle Mittel eingeworben und an den Universitäten Forschungsgruppen gebildet.

Die Anlaufstelle der Osaka University, das Frontier Science Research Center (FRC), wählte gemeinsam mit der Industrie Forschungsprojekte aus den Gebieten der organischen Elektrolumineszenz und der Informations-elektronik aus und arbeitet je nach Thema mit mehreren Unternehmen zusammen. Mit 14 Unternehmen wie z.B. Mitsubishi Chemical, Sanyo Electric und der Matsushita Electrical Industrial Co. bestehen Kooperationen. Die Industrieseite stellt pro Unternehmen jährlich max. Yen 70 Mio. (ca. EUR 609.000) zur Verfügung. Die Osaka University investiert Yen 340 Mio. (ca. EUR 3 Mio.) und beschäftigt junge, promovierte Wissenschaftler, die gemeinsam mit den Wissenschaftlern der beteiligten Unternehmen forschen.

Die Kyoto University unterhält Forschungsprojekte mit fünf Unternehmen u.a. Mitsubishi Chemical und Pioneer zu 20 Themen aus der Nanotechnologie.

Ebenfalls auf dem Gebiet der Nanotechnologie ist die University of Tokyo aktiv, die Verträge über gemeinsame Forschungsarbeit mit den Unternehmen Nititsu, Toshiba, NEC und Fujitsu abgeschlossen hat.

Das Tokyo Institute of Technology hat für die Zusammenarbeit mit der Industrie für alle Fachbereiche Forschungsteams mit bis zu zehn Personen eingerichtet und verfügt insgesamt über mehr als 45 Teams.

Die Forschungsergebnisse werden grundsätzlich primär von den Unternehmen genutzt. Die Kyoto University prüft derzeit eine gemeinsame Patentanmeldung mit fünf Unternehmen.

Für die Universitäten ist eine systematische Zusammenarbeit mit der Industrie eine aussichtsreiche Möglichkeit

zur Einwerbung von Drittmitteln, um auch nach der Privatisierung im Wettbewerb bestehen zu können. Die Unternehmen hingegen profitieren von der Grundlagenforschung an den Universitäten, die für sie selbst schwierig zu realisieren ist.

(Quelle: Nikkei 16.06.2002)

#### Berichte des Central Council of Education

Der Central Council of Education, beratendes Organ des Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology (MEXT), hat Mitte April Bildungsministerin Toyama Zwischenberichte und Anfang August Endberichte zu folgenden Themen überreicht:

#### Zu sozialen Diensten

In den Berichten wird mit dem Vorschlag einer Verankerung von „Erfahrungserwerb“ und „sozialen Diensten“ im Lehrplan für Grund- und Mittelschulen die Forderung nach mehr Praxis laut. Unter „Erfahrungserwerb“ versteht man die Leistung von aktiver Hilfe für Gesellschaft und Natur, z.B. Reinigen von öffentlichen Parks, „soziale Dienste“ werden als unentgeltliche Dienste definiert, die für Region und Gesellschaft erbracht werden, wie z.B. Besuche in Altenheimen.

Die Schulen sollen entsprechende Vorbereitungen treffen, wie z. B. Einrichten von Anlaufstellen, Schulfördervereine die durch die Kommunen unterstützt werden, Anerkennen von Leistungspunkten für ehrenamtliche Tätigkeiten durch die Oberschulen, Entwurf einer Aufnahmeprüfung für Oberschulen, die diese Tätigkeiten berücksichtigt, und die Ausstellung eines „Young Volunteer Passport“.

Zur Förderung von sozialen Aktivitäten von über 18-Jährigen werden die folgenden Vorschläge gemacht: Kurse über ehrenamtliche Tätigkeiten an Universitäten, zeitweilige Beurlaubungen oder Urlaubssemester für ehrenamtliche Tätigkeiten, Berücksichtigung dieser Tätigkeiten bei Arbeitssuche, Einstellung und bei den Praktika für Staatsbeamte, Registrierung der Aktivitäten in einem „Volunteer Passport“ sowie besondere Vergünstigungen wie Preisnachlässe beim Besuch öffentlicher Einrichtungen.

Über die Einführung von sozialen Diensten an Schulen war bereits verschiedentlich diskutiert worden (vgl. JSPS Rundschreiben 04/2000, 05/2001). In das Gesetz zur schulischen Bildung wurde aufgenommen, dass man sich um eine Realisierung für die Grund-, Mittel- und Oberschulen bemühen werde.

Kritik an einer „Pflicht zur Einführung von sozialen Diensten“ wird unter anderem von der „National Commission on Educational Reform“, einem persönlichen Beratungsorgan des Premierministers, laut, die befürchtet, dass der Geist der Freiwilligkeit, der normalerweise hinter solchen Diensten steht, verloren geht.

#### Qualitätssicherung an Universitäten

Die Bestimmungen zur Genehmigung von Universitätsgründungen sollen gelockert, eine externe Evaluation durch von staatlicher Seite vereidigte Evaluationsagenturen zur Pflicht werden. Universitäten, die den Evaluationsmaßstäben entsprechen wird ihre Berechtigung bestätigt. Die Evaluationsergebnisse sollen veröffentlicht werden.

Unter dem gegenwärtigen System bedürfen tiefgreifende Änderungen in einer Universität einer Genehmigung durch das MEXT. In Zukunft sollen nur noch diejenigen Angelegenheiten vorab geprüft werden, die für die Qualitätssicherung erforderlich sind, wie eine Erhöhung der Zulassungszahlen. Die Meldepflicht bei Änderung der Zulassungszahlen soll auch für die Colleges of

Technology und die Kurzzeituniversitäten gelten. Änderungen bei den zu verleihenden akademischen Graden sollen dem MEXT gemeldet werden, über die Gründung von Fakultäten und der Einführung von Studienfächern muss unter Berücksichtigung von Bestimmungen Bericht erstattet werden.

Erwogen wird außerdem die Abschaffung der Kontrollmaßnahmen, die im Zuge der Überprüfungen bei Neugründungen durchgeführt werden (das Verbot für Neugründungen u.a. auf den Gebieten Medizin, Zahnmedizin, Tiermedizin) sowie die Abschaffung von Kontrollen beim Neubau von Universitäten in Großstädten oder Ballungsgebieten. Darüber hinaus untersucht man eine Korrektur der Bestimmungen zur Größe des Grundbesitzes, den die Universitäten besitzen müssen.

Ziel dieser Maßnahmen ist eine weitangelegte Liberalisierung bei der Umstrukturierung der Universitäten, den Wettbewerb unter den Universitäten durch Publizieren der Evaluationsergebnisse anzukurbeln und dadurch die Qualität zu steigern. (s.a. folgenden Artikel)

#### Berufsbildende Graduate Schools

Angesichts technischer Reformen und wirtschaftlicher Globalisierung sollen berufsbildende Graduate Schools für alle Fachgebiete gegründet und mit Hilfe praxiserfahrener Dozenten international einsetzbare ‚Praktiker‘ ausbilden. Je nach Fachgebiet ist eine Studiendauer von ein bis drei Jahren vorgesehen. Nach Studienabschluss werden nicht die üblichen akademischen Grade verliehen sondern neue berufsbezeichnende Grade mit einem Zusatz ‚Praktiker‘. Forschung wird an diesen Graduate Schools nicht betrieben.

Nach Plänen des MEXT sollen sie im Jahre 2004 ihren Betrieb aufnehmen.

Die bereits 1999 gegründeten gleichartigen „Professional Graduate Schools“ (vgl. JSPS Rundschreiben 04/1999) sollen sich in ihrer Form weiterentwickeln und noch mehr auf die Ausbildung von Praktikern konzentrieren.

#### Law Schools

Die Law Schools zählen zu den o.g. Graduate Schools für Praktiker. Die Regelstudienzeit beträgt drei Jahre, bis zum Abschluss müssen über 93 Leistungspunkte erworben werden. Personen, die bereits vorher Rechtswissenschaften studiert haben, werden bis zu 30 Leistungspunkte angerechnet.

Die Lehre schlägt eine Brücke zwischen Praxis und Theorie, indem Grundlagen wie Zivil- und Strafrecht sowie praktische Themen wie Rechtsberatung und Schlichtung im Mittelpunkt stehen. Jede Law School soll pro ihrer mind. 12 regulär beschäftigte Dozenten max. 14 Studenten aufnehmen. Auch die Promotion (Dauer: mind. 2 Jahre) soll an den Law Schools möglich sein.

Die externe Pflicht-Evaluation wird anders als bei den Universitäten durchgeführt. Wird eine Law School für die Vergabe der Qualifikation zur Teilnahme am juristischen Staatsexamen als „ungeeignet“ bewertet, dann führt der Staat eine Überprüfung durch. Bei Regelverstoß wird den Law Schools schlimmstfalls die Eignung entzogen, die Studenten zum juristischen Staatsexamen zuzulassen. Studenten dieser Law Schools, die kurz nach dem Eignungsverlust absolvieren, will man trotzdem zum juristischen Staatsexamen zulassen.

Das MEXT plant die Änderungsvorschläge zum Gesetz zur schulischen Bildung und zum Gesetz für Privatschulen bei einer Sondersitzung des Parlamentes im Herbst vorzulegen und sie im Jahr 2003 zu realisieren. (Quellen: Nikkei 19.04.u. 06.08.2002, Asahi 19.04.u. 06.08.2002)

## Evaluation von Universitäten

Nach Angaben des Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology (MEXT) zeigte eine Untersuchung im Oktober letzten Jahres, dass während der Universitätsreform in den letzten zehn Jahren 92% der Universitäten eine interne Evaluation durchgeführt und 75% die Ergebnisse veröffentlicht haben. Allerdings haben nur 32% eine externe Evaluation vornehmen lassen.

Die interne Evaluation war 1991 vom MEXT im Zuge der Lockerung der Genehmigungen von Universitätsgründungen zur Qualitätssicherung eingeführt worden. 1998 hatte der zum MEXT gehörende University Council eine interne Evaluation für nicht ausreichend befunden und eine externe Evaluation gefordert.

Ein Drei-Jahresplan des Kabinetts vom März letzten Jahres enthält die Prüfung der Universitäts-evaluation und sieht vor, die Schaffung eines Evaluationssystems zu beschleunigen.

In Japan gab es keine Evaluationsagenturen wie in Europa oder den USA. 2000 wurde die sich mit der Untersuchung von Evaluationsmethoden befassende National Institution for Academic Degrees (学位授与機構) umorganisiert und unter gleicher englischer Bezeichnung (Japanisch jedoch: 大学評価学位授与機構) als einzige Evaluationsagentur eingesetzt. Erstmals wurde probeweise eine Evaluation durchgeführt.

Auf der Basis der von den Universitäten gesetzten Ziele wurde durch von den Universitäten intern beauftragte Dozenten und durch ein Wirtschaftskomitee die Erreichung der Ziele evaluiert. Im März diesen Jahres wurden die Ergebnisse veröffentlicht.

Ein Prüfungsrat des MEXT, der sich mit der Privatisierung staatlicher Universitäten befasst, hat in seinem Schlussbericht im März diesen Jahres folgendes Evaluationsverfahren für staatliche Universitäten vorgeschlagen:

1. Jede Universität reicht beim Bildungsministerium einen Sechs-Jahresplan mit den Zielen der Universität ein
2. Darauf basierend erstellt das Ministerium für jede Universität einen mittelfristigen Plan und Zielsetzungen
3. Die Universitäten erfassen mit einer internen Evaluation die Erreichung der Ziele und berichten dem „Ausschuss zur Evaluation staatlicher Universitäten“ (vorl. Name).
4. Die National Institution for Academic Degrees evaluiert auf Basis der internen Evaluation, inwiefern bei Forschung und Lehre die Ziele erreicht worden sind.
5. Anhand dieser Ergebnisse evaluiert der Ausschuss zur Evaluation staatlicher Universitäten die gesamte Verwaltung der Körperschaft.
6. Unter Berücksichtigung der Evaluationsergebnisse des Ausschusses legt das Ministerium den jeweiligen Etat fest.

Laut Schlussbericht des Central Council of Education (s.a. vorherige Artikel) soll eine externe Evaluation verpflichtend sein und in eine „Evaluation für Einrichtungen“, mit der Universitäten evaluiert werden, sowie eine „Evaluation nach Fachgebieten“ für die Graduate Schools für Praktiker geteilt und regelmäßig durchgeführt werden. Bei letztgenannter können auch ausländische Evaluationsagenturen beauftragt werden, wenn es in Japan keine entsprechenden Agenturen gibt.

Bei Verstößen der Universitäten gegen Gesetze und Bestimmungen sollten folgende Maßnahmen ergriffen werden: 1. zu Änderungen ermahnen, 2. Änderungsbefehl, 3. Entzug der Gründungserlaubnis, 4. Befehl zur Schließung der Universität.

Die Vorbereitung von Evaluationsagenturen sei ein dringendes Anliegen. Derzeit gebe es neben der National Institution for Academic Degrees, deren Dienste auch den privaten Universitäten zur Verfügung gestellt werden sollten, nur die Japan University Accreditation Association, deren Mitglieder staatliche, öffentliche und private Universitäten sind. Diese wären allerdings mit einer Evaluation aller japanischen Universitäten völlig überfordert. Im Bericht sind keine Vorschläge für ein Evaluationssystem zu finden, so ist z.B. noch völlig unklar, in welcher Form der Öffentlichkeit die Evaluationsergebnisse mitgeteilt werden sollen.

(Quelle: Asahi 27.05. u. 06.08.2002, Nikkei 06.08.2002)

### **Mehr Unabhängigkeit für Staatliche Institute**

Im April 2001 haben sich aus ehemals staatlichen Forschungseinrichtungen 57 weitgehend selbständige Körperschaften gegründet, davon etwa 30 im Bereich der experimentellen Forschung und 14 mit Hauptsitz in Tsukuba Science City.

Als Körperschaften besitzen die Institute größere Freiheit in der Verwaltungsebene - freie Verfügung über die von den zuständigen Behörden gezahlten Staatszuschüsse -, bei der Zusammenarbeit mit Wirtschaft und Industrie sowie bei Umstrukturierungen und sind somit flexibler als vorher. Andererseits müssen sie ihre Planung auf die drei bis fünfjährige mittelfristige Zielsetzung vonseiten der Behörden ausrichten und eine strenge, externe Evaluation wird auch über ihr Fortbestehen entschieden.

Im April 2001 schlossen sich das National Research Institute for Metals und das National Institute for Research in Inorganic Materials zum National Institute for Materials Science (NIMS), einer Selbstverwaltungskörperschaft, zusammen. In einem Jahr hat das NIMS acht Forschungsorganisationen gegründet, die sich an den Bedürfnissen der Wirtschaft orientieren und nach und nach auch mit Forschungsinstituten im Ausland kooperieren.

Die Agency of Industrial Science and Technology, die im ehemaligen Ministry of Trade and Industry (jetzt Ministry of Economy Trade and Industry (METI)) angesiedelt war, wurde aufgelöst und stattdessen wurde - ebenfalls als Selbstverwaltungskörperschaft - das National Institute of Advanced Industrial Science and Technology (AIST) gegründet, das in diesem Jahr sechs Forschungseinrichtungen neu gründete.

Die frühere Konzentration auf Grundlagenforschung hat sich im Zuge der Statusumwandlung mehr in Richtung Forschung und Entwicklung (FuE) zugunsten neuer Industrien verlagert.

Da derzeit die Bemühungen der Unternehmen im Bereich FuE auf einem Tiefpunkt angelangt sind, werben die Institute Forscher aus der Industrie und auch aus den Universitäten ab. Früher war es genau umgekehrt.

Für fünf Jahre steht den Körperschaften für die Forschung, insbesondere auf Gebieten wie Informations- und Biotechnologie, im Rahmen des Science and Technology Basic Plan eine großzügig bemessene Summe in Höhe von 2,4 Mrd. Yen zur Verfügung. Damit kommt der Großteil der finanziellen Mittel von den Behörden, die die Körperschaften kontrollieren und selbst die Drittmittel, die im Wettbewerb mit Anderen eingeworben werden, stammen auf Umwegen aus der gleichen Quelle.

Noch ungeklärt sind die Vermögensverhältnisse der Körperschaften. Die Grundstücke, auf denen sich die Forschungsinstitute befinden, wurden zwar an die Körperschaften übertragen, aber für den Verkauf ist noch immer eine behördliche Zustimmung erforderlich. Gleiches gilt für die Aufnahme von Krediten mit langer Laufzeit.

Ein weiteres Problem liegt in der Leitung der Körperschaften. Es mangelt an Führungskräften, die in der Lage sind, große Organisationen zu leiten und manche Körperschaften überlassen wichtige Geschäfte Mitarbeitern, die von den zuständigen Behörden in die Körperschaften versetzt worden sind.

(Quelle: Nikkei 03.06.2002)

### **Universitäten finden Reformpläne verwirrend**

Eine Ende Mai unter einer nicht genannten Anzahl von Verwaltungsbeamten von 90 der 99 staatlichen Universitäten durchgeführte Studie der Japan Association of National Universities zeigte, dass die Verwaltungsbeamten von 81 Universitäten die Regierungspläne für die für 2004 geplante Umwandlung staatlicher Universitäten in Körperschaften für verwirrend halten. Das Konzept sei vage und sie hätten keine Vorstellung davon, was von ihnen erwartet würde und in welchem Zeitrahmen sie Entscheidungen fällen und Änderungen vornehmen müssten.

69% der Verwaltungsbeamten sind verwirrt darüber, dass man mit den Vorbereitungen bereits begonnen habe, obwohl die relevanten Gesetze noch nicht in Kraft seien und unklar sei, wie weit die Entscheidungsgewalt der Universitäten gehen werde.

87% der Beschäftigten (deren Zahl ebenfalls nicht genannt wurde) wünschen sich klare, detaillierte Richtlinien von der Regierung.

Etwas mehr als die Hälfte der Universitäten hat spezielle Büros für die Handhabung der Abläufe eingerichtet. 58% der Universitäten berichteten von Problemen bei der Festlegung der Finanzierung und bei der Auswahl der Mitarbeiter, die die Reformen durchführen sollen. Besonders öffentliche Universitäten außerhalb von Großstädten sprachen sich gegen die Reformpläne aus, da dadurch gegen Bildungsrichtlinien verstoßen würde und nur die großen Universitäten in den Ballungsgebieten profitieren würden.

Obwohl sinkende Geburtsraten in Japan die Diskussionen um die Notwendigkeit von drastischen Reformen an staatlichen Universitäten angeheizt hatten, brachte die Umfrage zu Tage, dass die meisten Universitäten schlecht vorbereitet sind.

(Quelle: Japan Times 21.06.2002)

### **University of Tsukuba sucht Verwaltungsspezialisten**

Die University of Tsukuba hat als erste Universität für die für das Jahr 2004 geplante Umwandlung staatlicher Universitäten in Körperschaften eine reguläre Professorenstelle ausgeschrieben, die mit einer Person, die über Erfahrungen aus der Praxis in privaten Unternehmen oder privaten Universitäten verfügt. Die Bewerber mussten Entwürfe für Pläne mit Zielsetzungen für die Zeit nach der Privatisierung und Maßnahmen zu deren Realisierung einreichen. Die Amtsdauer beträgt fünf Jahre und die Arbeitsbedingungen sind fast die gleichen wie für Professoren, jedoch zählen Forschung und Lehre zählen

nicht zu den Aufgaben. Nach der Privatisierung steht der Weg für eine Anstellung als Konrektor offen.

Die staatlichen Universitäten - bislang unter der Schirmherrschaft des Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology (MEXT) - haben es schwer, hausintern jemanden zu finden, der eine große Einrichtung mit mehreren tausend Studenten und Lehrpersonal, managen kann. Andere Universitäten werden sich ebenfalls um die Einstellung von solchen Verwaltungsspezialisten bemühen.

(Quelle: Nikkei 17.05.2002)

#### **Wissenschaft, Industrie und Präfekturen kooperieren**

Der Ishikawa Science Park (Kanazawa, Präfektur Ishikawa) ist ein Stützpunkt für die Zusammenarbeit von Wissenschaft, Industrie und Regierung in Forschung und Entwicklung (FuE) mit dem Japan Advanced Institute of Science and Technology (JAIST) als wichtigster Einrichtung. Hier eröffnete im April das „Hokuriku Zentrum zur Förderung von FuE in der Informationstechnologie (IT)“ (北陸 IT 研究開発支援センター) der Telecommunications Advancement Organization of Japan (TAO).

In der weltweit einzigartigen Einrichtung wurden mit 512 Netzwerkgeräten 5000 Virtuelle Private Netzwerke (VPN) geschaffen und internetbasierte Simulationsforschung und -analysen ermöglicht. Im Herbst letzten Jahres hat im Ishikawa Science Park die Japan Science and Technology Corp. (JST) den „Innovation Plaza“ eröffnet mit dem Ziel, Forschungsergebnisse der Universitäten zu vermarkten.

In der Präfektur Ishikawa befasst sich die JST mit der Entwicklung einer neuen Generation von Techniken zur Messung von Hirnströmungen und zur Unterstützung bei Diagnosen zur Früherkennung von Demenz. An der Forschung beteiligt sind das Kanazawa Institute of Technology, die Kanazawa University, das JAIST, das Industrial Research Institute of Ishikawa, die Shibuya Kogyo Co., Ltd. und andere Betriebe in der Präfektur. In Eigenregie betreibt die Präfektur Aktivitäten zur Förderung von FuE-Projekten, die für eine vielversprechende, regionale Zusammenarbeit von Wissenschaft, Industrie und Regierung sorgen.

Die Präfektur Fukui hat sich zum Ziel gesetzt, ein Umfeld für Spitzenforschung zu schaffen und befasst sich daher mit der Entwicklung von Hochleistungslasern. Beteiligt an gemeinsamer Forschung sind u.a. die Fukui University und das Fukui Industrial Support Center. Ende letzten Jahres gelang erstmalig die Laseroszillation von in einen Mikrochip integrierten Yb:YAG (Ytterbium:Yttrium-Aluminium-Granat). Im nächsten Frühjahr soll ein Versuchsgerät fertig gestellt werden und für 2004 strebt man die Entwicklung von praxistauglichen Anlagen an.

Die Präfektur Toyama möchte auf dem Gebiet der Biotechnologie eine Vorreiterrolle übernehmen. Universitäten, Unternehmen und Präfekturregierung haben mit gemeinsamer Forschung begonnen und erarbeiten gemeinsam ein Konzept für das „Bio Valley Toyama“. Im April hat das MEXT das Projekt „Bildung intellektueller Cluster“ (知的クラスター創成事業) ins Leben gerufen. Kern dieser Cluster sind Universitäten oder staatliche Forschungsinstitute. Als Koordinator für Wissenschaft und Technologie fungiert die Präfektur, die die entsprechenden Unternehmen und Forschungsinstitute anwirbt, die Gründung von Venture Unternehmen unterstützt und Forschungsforen initiiert. Insgesamt zehn Regionen

wurden bereits für derartige Clusterbildung ausgewählt, u.a. Takaoka in der Präfektur Toyama, das sich mit der Entwicklung von DNA-Chips befasst sowie mit der Entwicklung von Substanzen, die für Arzneimittel oder funktionelle Lebensmittel verwendet werden können.

(Quelle: Nikkei 11.05.2002)

#### **Mehr Sicherheit für Kinder dank GPS**

In Zeiten, in denen die nachbarschaftliche Sicherheit und Geborgenheit schwindet und sich Gewaltverbrechen gegen Kinder augenscheinlich häufen, hoffen viele Eltern auf die moderne Technologie, um für die Sicherheit ihrer Kinder garantieren zu können.

Der Hersteller und Anbieter von Sicherheitssystemen und Sicherheitsdiensten Secom Co. plant, ein Gerät auf den Markt zu bringen, das es besorgten Eltern ermöglicht, mittels Global Positioning System (GPS) und Technologien, die für Mobiltelefone entwickelt wurden, den genauen Aufenthaltsort ihrer Kinder zu lokalisieren.

Der von Secom angebotene GPS-Dienst ermöglicht es, Objekte in einem Radius von 100 Metern aufzuspüren und ihren Standort auf einem digitalen Stadtplan oder dem Display eines Handys anzuzeigen. Die Grundgebühr für den Service schlägt mit 500 Yen und ein Objekt per Internet lokalisieren zu lassen mit 100 Yen zu Buche.

Secom hat das Gerät gemeinsam mit dem Spielzeughersteller Tomy hergestellt und möchte es auch über Spielwarenläden und Kaufhäuser vertreiben. Ähnliche Produkte werden ab Herbst diesen Jahres auch von Central Security Patrols angeboten, deren Geräte GPS und PHS (Personal Handy-Phone System) Technologie nutzen.

Toyota Motor Corp. plant diesen Monat mit dem landesweiten Verkauf eines mit GPS ausgestattetes PHS-Gerätes, dem sogenannten Pepitto-Phone zu beginnen.

Die Anbieter reagieren auf die offensichtlich hohe Nachfrage nach GPS-Systemen. So hatten sich Ende April bereits 19.000 Personen für P-doco eingeschrieben, dem seit 1999 von NTT DoCoMo angebotenen System zur Lokalisierung von Kindern.

(Quelle: Yomiuri 04.06.2002)

#### **Beinprothese für Giraffe**

Im Omoriyama Zoo (Präfektur Akita) wurde einer Giraffe eine Beinprothese angelegt. Ein Eingriff, der nach Angaben des Zoos, vermutlich weltweit erstmals vorgenommen wurde.

Die neun Monate alte Giraffe hatte sich im März bei einem Zusammenstoß mit einem Zebra das rechte Vorderbein gebrochen, dieses wurde zwar sofort eingegipst, es zeigten sich jedoch für das Tier lebensbedrohliche Symptome von Wundbrand. Die Tierärzte machten daraufhin bei dem 2,8 Meter hohen und 200 kg schweren Tier einen vierzig Zentimeter langen Einschnitt, um die Beinprothese anpassen zu können.

(Quelle: Japan Times 17.05.2002)

#### **Rechte an Patenten für alle Universitäten**

Das MEXT hat seinen Grundsatz verfestigt, die Rechte an den Forschungsergebnissen von Wissenschaftlern an staatlichen Hochschulen nicht den Erfindern selbst, sondern der Gesamtheit aller staatlichen Universitäten zu überlassen. Bis zum Jahr 2004 soll die diesbezügliche

Regelung vollständig überarbeitet werden. Dadurch sollen die komplizierten Abläufe um die Verwaltung und Nutzung der Patente sowie deren Anmeldung den Hochschulen übertragen werden und der Kontakt zur Industrie erleichtert werden. Eine wichtige Rolle spielen dabei die universitätseigenen TLOs (Technology Licensing Office). Damit der Forschungsanreiz für die Professoren nicht verloren geht, was die Abwanderung von Wissenschaftlern ins Ausland nach sich ziehen könnte, sieht der Gesetzentwurf vor, dass die Universität im Falle einer Veräußerung des Nutzungsrechtes an eine Firma den beteiligten Wissenschaftlern einen Teil der Einnahmen auszahlt.

(Quellen: Nikkei 29.04. und 11.05.2002)

### **Technical Management Professional Schools**

Das Ministry of Economy Trade and Industry (METI) unterstützt im Rahmen der Zusammenarbeit zwischen Universitäten, Industrie und Regierung an technischen Graduate Schools die Einrichtung von 'Technical Management Professional Schools' zur Ausbildung von Spezialisten für Technik und Wirtschaft, da in japanischen Unternehmen zu wenige Beschäftigte die technische Forschung mit wirtschaftlichen Aspekten in Einklang bringen können.

Für Vorbereitungsarbeiten soll Mitte des Jahres ein Sekretariat beim Mitsubishi Research Institute ins Leben gerufen werden. Fünf bis zehn Universitäten sowie zehn Unternehmen sollen sich an dem Projekt beteiligen, wobei die Hitotsubashi University, die Keio University sowie die Unternehmen Sony und Canon bereits Interesse bekundet haben.

In Absprache mit den Unternehmen planen die Universitäten ein Kursangebot u.a. für 'Marketing', oder 'Technische Reformen' wobei konkrete Beispiele für Erfolge und Misserfolge in der Unternehmenswelt im Mittelpunkt der Ausbildung stehen sollen. Von Januar bis März 2003 folgen Probevorlesungen.

Ab nächstem Jahr sollen an Business Schools und an technischen Graduate Schools 'Kurse für technisches Management' angeboten werden. Für die Zielgruppe der 25-35-Jährigen soll ein ein- bis zweijähriger Kurs Beschäftigten, die einen Wechsel ins Management planen, und Technikern, die eine Unternehmensgründung anstreben, die Grundlagen technischen Managements vermitteln. Ein weiterer mehrwöchiger Kurs soll über 40-Jährige zukünftige Vorstandsmitglieder auf ihre Aufgabe als 'Chief Technology Officer' (CTO) vorbereiten.

(Quelle: Asahi 26.05.2002)

### **Internationale Vernetzung von Universitäten**

Die NTT Comware Cooperation plant gemeinsam mit der Waseda University ein System zur Vernetzung japanischer Universitäten mit ausländischen Hochschulen. Außer der NTT Comware sind auch NEC, IBM und Matsushita Electric Industrial an der Neuentwicklung beteiligt, die der Vorbereitung des Cyber University Consortium (CUC) dient, einem weltweiten Netzwerk von hundert Universitäten mit Schwerpunkt im asiatischen Raum.

Das neue System soll den Studenten die Teilnahme an Lehrveranstaltungen aus 16 Ländern ermöglichen. Die Studenten vor Ort sowie die Dozenten und deren Tafelmitschriften werden sichtbar, so dass der Eindruck entsteht, tatsächlich am Ort des Geschehens zu sein. Das

System soll außerdem die Zusammenarbeit von Studierenden und Wissenschaftlern der Waseda University mit den ausländischen Universitäten verbessern. Die notwendige Informationstechnologie befindet sich noch im Anfangsstadium der Entwicklung, und so wird es planungsgemäß noch etwa drei Jahre dauern, bis das CUC den Benutzern zur Verfügung gestellt werden kann.

(Quelle: Nikkei 10.05.2002)

### **Erfolg für 'Project Research Institute'**

Das als 'Project Research Institute' bezeichnete neuartige System, das die Waseda University im April 2000 eingeführt hatte, zeigt erste Erfolge. Eigens für die gemeinsame Forschung von Wissenschaftlern aus verschiedenen Fakultäten der Waseda University eingerichtete Forschungsinstitute beschäftigen sich in zunehmenden Maße mit externen Forschungsaufträgen, was zur Belebung der wissenschaftlichen Arbeit beiträgt. Zwei Jahre nach der Gründung arbeiten heute 95 Forschungsinstitute.

Die 'Project Research Institutes' werden für fünf Jahre eingerichtet und ihr Erfolg sowie ihre Aufwertung zu einem offiziellen Forschungsinstitut nach dieser Zeit geprüft. Je nach Bedarf wird die Forschung eingestellt.

Gelder für Auftragsforschung und Spenden u.a. von Unternehmerseite beliefen sich 2001 auf etwa 470 Mio. Yen, gut das dreifache des Vorjahres. So hat beispielsweise das Institute for Urban and Regional Studies im Rahmen dieses neuen Systems im Auftrag der Stadt Tsuruoka (Präfektur Yamagata) eine Reihe von konkreten Vorschlägen für die Stadtplanung erarbeitet.

(Quelle: Nikkei 27.04.2002)

### **Rückzahlung von Studiengebühren**

Die private Ryukoku University in Kyoto wird ab diesem Jahr im voraus gezahlte Studiengebühren von Studenten, die ihre Studienplätze nicht angetreten haben, zurück erstatten. Entgegen der bisherigen Regelung sollen in diesem Fall nur noch die Anmeldegebühren von 200.000 Yen einbehalten werden.

Die Universität reagiert damit auf die Aufforderung des Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology und Empfehlungen der Japan Association of Private Universities and Colleges. Denn es ist durchaus üblich, Studenten die Unterrichtsgebühren nicht zurückzuerstatten, wenn diese die angebotenen Studienplätze an privaten Universitäten ablehnen, um stattdessen ein Studium an einer staatlichen Universität zu beginnen.

(Quelle: Mainichi 25.05.2002)

### **Erleichterungen für ausländische Studenten**

Das Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology (MEXT) möchte die Attraktivität eines Hochschulstudiums in Japan für Studenten aus dem Ausland erhöhen. Derzeit rangiert Japan als Gastgeber für ausländische Studenten unter den Industriestaaten weit hinter dem Spitzenreiter USA an sechster Stelle. Der Anteil ausländischer Studenten beträgt 2,2 Prozent, im Gegensatz zu durchschnittlich 10 Prozent in den USA und Europa. Die japanische Regierung hatte deshalb bereits 1983 ein Programm aufgelegt, mit dem die Anzahl der Gaststudenten von damals gut 10.000 auf 100.000 zur

Jahrtausendwende erhöht werden sollte. Die geplanten Kosten für dieses Vorhaben stiegen von 8 Bio. Yen 1983 auf 54.4 Bio. Yen in diesem Fiskaljahr. Als Resultat dieser Bemühungen war die Anzahl ausländischer Studenten im Mai 2001 auf 78.812 gestiegen.

Um diese Zahl zu erhöhen, plant das MEXT, das Ergebnis der staatlichen Stipendienvergabe ab dem nächsten Fiskaljahr früher bekannt zu geben. Bisher wurde das Ergebnis der Stipendiatenauswahl erst nach Semesterbeginn veröffentlicht, weshalb sich viele begabte Studenten an führenden Universitäten außerhalb Japans eingeschrieben hatten. Die Stipendienvergabe soll zukünftig mit einem neuen Prüfungsverfahren in Anlehnung an das amerikanische Vorbild durchgeführt werden.

Zudem sollen die beiden bisher zu durchlaufenden Tests - ein Sprachtest und ein Test für ausländische Studenten mit privaten Stipendien - zu einem Test zusammengelegt werden, und die Zahl der Orte, an denen dieser abzulegen ist, von bislang zwei auf weltweit zehn erhöht werden.

Trotz dieser Maßnahmen haben viele ausländische Studenten in Japan nach wie vor mit ernsthaften finanziellen Schwierigkeiten zu kämpfen und sind auf Stipendien und Nebenjobs angewiesen. So belaufen sich ihre monatlichen Ausgaben auf etwa 140.000 Yen - 70% dessen, was japanische Studenten ausgeben.

Das MEXT betonte, um weltweit eine starke Lobby ehemaliger Gaststudenten mit Affinität zu Japan zu bilden, sei neben Verbesserungen bei der finanziellen Unterstützung der Gaststudenten auch notwendig, dass Japan als Gastgeberland im Zuge der Globalisierung seine Einstellung gegenüber dem Ausland ändere.

Die Association of National Universities hat zudem die staatlichen Universitäten gedrängt, einige der dauerhaft in Japan lebenden ausländischen Universitätsanwärter mit einem im Ausland erworbenen Oberschulabschluss genauso wie Japaner mit ausländischem Schulabschluss zu behandeln. Für Japaner gibt es in diesem Falle ein spezielles Zulassungsverfahren, das statt auf Zugangsprüfungen auf Bewerbungsaufsätzen und Auswahlgesprächen beruht.

(Quelle: Yomiuri 28.05.2002)

### **Einheitliche Zugangsprüfungen für Privatschulen**

Die Tokyo Private Junior and Senior High Schools Association hat angeregt, ab dem Fiskaljahr 2003 standardisierte Zugangsprüfungen für ausgewählte Oberschulbewerber einzuführen.

Üblicherweise gibt es zwei Wege, an einer privaten Oberschule zugelassen zu werden: durch das Ablegen einer Zugangsprüfung oder als ausgewählter Bewerber, d.h. mit überdurchschnittlichen schulischen Leistungen und einer Empfehlung der vorangegangenen Mittelschule. Über die Zulassung wird in diesen Fällen bei einem Bewerbungsgespräch entschieden. Die Oberschulen haben jedoch schon mehrmals auf die Schwierigkeiten hingewiesen, die Fähigkeiten der Kandidaten aufgrund der Empfehlungen der Mittelschulen einzuschätzen, und einheitliche Zugangsprüfungen gefordert.

Das MEXT hat in diesem Jahr ein neues System eingeführt, das die unterschiedlichen Bewertungskriterien für die Leistung von Mittelschülern beseitigen soll. Eine neue Einheitsprüfung, die laut Planung der Stadtverwaltung Tokyo die Fächer Englisch, Mathematik und Japanisch umfassen soll, soll zeitgleich an allen Mittel-

schulen durchgeführt werden. Die Tokyo Private Junior and Senior High Schools Association soll entsprechende Prüfungsfragen zusammenstellen.

Mehr als 70 Prozent der privaten Hochschulen werden die Prüfungsergebnisse und die Mittelschulzeugnisse als Grundlage für ihre Zulassungsentscheidung nutzen. Jedoch müssen die Mittelschulen zunächst ihre Schüler auf die neuartigen Prüfungen vorbereiten.

(Quelle: Japan Times 22.05.2002)

### **Franklin Award für Japaner**

Unter den diesjährigen Preisträgern des vom amerikanischen Franklin Institute vergebenen Franklin Award sind zwei japanische Wissenschaftler: Sumio Iijima von der NEC Corporation und Shuji Nakamura, Professor an der California University in Santa Barbara.

Iijima wurde für seine Entdeckung der Kohlenstoffnanoröhren und der Untersuchung ihrer Atomstruktur im Jahre 1991 mit der Benjamin Franklin Medaille für Physik ausgezeichnet. Seine Entdeckungen sind für Materialien in der Elektronikindustrie von großer Bedeutung. Nakamura erhielt die Medaille für Ingenieurwissenschaft für seine Entwicklung der blauen Laserdiode im Jahr 1993, die in den DVDs der nächsten Generation zum Einsatz kommen wird.

Die Preisverleihung fand am 25. April im Benjamin Franklin National Memorial in Philadelphia statt.

(Quelle: Japan Times 30.01.2002)

### **Saruhashi Award**

Der Biologin Shingyoji Chikako, Professorin der Tokyo University, wurde der diesjährige Saruhashi Preis verliehen, eine Auszeichnung für Naturwissenschaftlerinnen. Shingyoji hatte mit Hilfe von Seeigel-Spermien die als Flagellen bezeichneten winzigen, schwanzartigen Fortbewegungsgeißeln einzelliger Lebewesen untersucht.

(Quelle: Nikkei 20.05.2002)

### **Alfvén-Award 2002 für Kernphysiker Motojima**

Osamu Motojima, Direktor des Large Helical Device Projekt am National Institute for Fusion Science (NIFS), wurde in diesem Jahr als erster Japaner mit dem Alfvén Lecture Award geehrt.

Die nach dem verstorbenen schwedischen Nobelpreisträger Hannes Alfvén benannte Auszeichnung wird von dem Nobelkomitee für Physik der Royal Swedish Academy of Sciences vergeben. Andere prominente Preisträger sind beispielsweise der italienische Nobelpreisträger Carlo Rubbia.

(Quelle: Nikkei 10.06.2002)

---

### **JSPS Liaison Office Bonn**

Wissenschaftszentrum Bonn

PF 20 14 48, 53144 Bonn

Fax: 0228 957777, Tel.: 0228 375050

Email: [jsp-bonn@t-online.de](mailto:jsp-bonn@t-online.de)

[www.jsp-bonn.de](http://www.jsp-bonn.de)

[www.forschen-in-japan.de](http://www.forschen-in-japan.de)

Das JSPS Rundschreiben ist kostenlos zu beziehen.

# Neues vom JSPS Club

Vor bald zwei Jahren wurde vom JSPS Liaison Office Bonn als weitere Maßnahme zur Förderung des wissenschaftlichen Austauschs zwischen Japan und Deutschland die Arbeitsgruppe "JSPS Post-doc Promotion" initiiert. Daraus resultierte unsere neue Website [www.forschen-in-japan.de](http://www.forschen-in-japan.de)

Japan verfügt über eine Vielzahl von Universitäten, Forschungseinrichtungen und Forschungsaktivitäten, die für deutsche Wissenschaftler attraktiv und interessant sind. Ziel der Website ist es, diesbezügliche Informationen auf einfache und effektive Weise abrufbar zu machen. Hierdurch soll ein praktisches Eingangsportal für alle Studenten und Wissenschaftler zur Verfügung stehen, die ein Studium oder einen Forschungsaufenthalt in Japan planen.

Über Entwicklung und Interesse an diesem Serviceangebot berichtet Dr. Achim Walter Hassel, der als Leiter der Arbeitsgruppe maßgeblich an der Realisierung der Website beteiligt ist.

## Das Wichtigste vorab:

1. Starten Sie Ihren Rechner
2. Öffnen Sie Ihren Webbrowser
3. Geben Sie [www.forschen-in-japan.de](http://www.forschen-in-japan.de) ein und betätigen Sie die Enter-Taste

Wenn Sie dann die folgende Eingangsseite sehen, haben Sie es eigentlich geschafft!



Sie sind auf der zentralen Plattform "Forschen-in-Japan" gelandet.

Sie erfahren welche **Forschung** in Japan betrieben wird, informieren sich über die verschiedenen **Fördermöglichkeiten** für einen Forschungsaufenthalt, finden **wichtige Adressen**, teilen die Erfahrungen anderer Japanreisender über das **Leben in Japan**, kontaktieren

**Ansprechpartner** und können im **Forum** diskutieren.

Damit wäre, so scheint es zumindest, alles gesagt. Für den normalen Nutzer der Website ist es das auch. Hier sollen aber ein paar zusätzliche Informationen vorgestellt werden, die einerseits skizzieren, wie diese Site entstand, und andererseits die Nutzung dokumentieren.

Der Rückgang deutscher Bewerbungen um ein Postdoc-Stipendium war der Ausgangspunkt. Mitglieder des JSPS Clubs trafen sich mit dem JSPS Liaison Office und Vertretern anderer Forschungsförderorganisationen wie der Alexander von Humboldt-Stiftung, des DAAD, der DFG und des CNRS insgesamt drei Mal in Bonn um über Möglichkeiten zu beraten, wie diesem Trend entgegenzuwirken sei. Im Anschluss an eine ausführliche und sachliche Problemanalyse wurden Ideen zusammengetragen und zu einem Maßnahmenkatalog strukturiert.

Im Übergang zur Informationsgesellschaft kommt der effizienten Bereitstellung der notwendigen Entscheidungsvoraussetzungen eine tragende Rolle zu. Der Aufbau einer speziellen Homepage als Drehscheibe dieser Informationen war daher schnell beschlossene Sache.

Dem Projekt kam dabei insbesondere die weit gefächerte Zusammensetzung der Arbeitsgruppe zu Gute. Diese reichte von Stipendiaten, die erst wenige Monate zuvor aus Japan zurückgekehrt waren und noch die für Ihre eigene Entscheidung wichtigen Kriterien präsent hatten, über etablierte Wissenschaftler, die selber bereits als wissenschaftliche Gastgeber fungieren bis hin zu den mit Auswahl und Förderung betrauten Vertretern der Wissenschaftsförderung. An die Konzeption schloss sich im Jahr 2001 die technische Realisierung an. Nach der Reservierung des Domainnamens, wurden navigation-frame und content-frames implementiert. Die durchgeführten Änderungen wurden jeweils

# Neues vom JSPS Club

Deutsche Gesellschaft

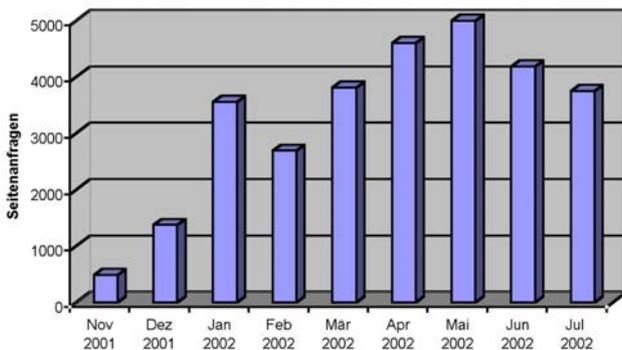
学振

der JSPS-Stipendiaten e.V.

sofort auf dem Hostserver eingespielt. Bereits zu diesem Zeitpunkt war der Zugriff auf die Seiten jedem möglich, der die URL kannte. Hierdurch war bereits in der Implementierungsphase die Rückkopplung durch die Arbeitsgruppe möglich, die zu einer schnellen Steigerung von Konsistenz, Qualität und Stabilität der Site führte. Parallel dazu wurden die eigentlichen Inhalte gesammelt, aufgearbeitet und in die vorhandenen Schablonen übertragen. Im April 2001 wurde die Website dann offiziell eröffnet, und es erfolgten die ersten Einträge in Suchmaschinen.

In Abbildung 3 zeigt sich, dass die Nutzung an Wochentagen intensiver ist, mit einem leichten Schwerpunkt in der Wochenmitte.

Seitenanfragen der letzten Monate



In Abbildung 2 ist die Entwicklung der Seitenzugriffe der letzten Monate gezeigt. Im Dezember 2001 erfolgte einerseits umfassende Eintragung in über 30 Suchmaschinen und andere Indexdienste und andererseits eine Optimierung des Seitenquelltextes um den Zugang für die Zielgruppe zu verkürzen. Dies spiegelte sich schnell im raschen Anstieg der Seitenzugriffe wieder. Die Anzahl der Seitenzugriffe pro Besucher und deren Verweildauer haben sich mehr als verdreifacht. Ein eindeutiger Beweis, dass die Zielgruppe erreicht wird.

Seitenanfragen nach Tageszeit

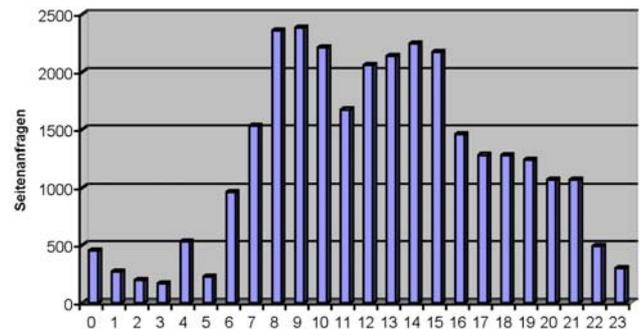


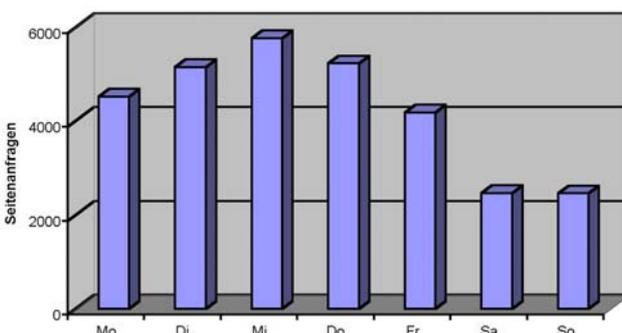
Abbildung 4 gibt einen Überblick über die Nutzung innerhalb eines Tages. Die Nutzung ist am Tage am größten und nimmt in den Abendstunden ab. Bemerkenswert ist die nächtliche Nutzung. Hierbei handelt es sich größtenteils um Zugriffe aus Japan, die inzwischen etwa 10% ausmachen. Da für die protokollierte Tageszeit die Systemzeit des in Deutschland stehenden Hosts maßgeblich ist, werden Zugriffe aus Japan um die Zeitdifferenz verschoben in der Statistik dargestellt.

Bevor Sie nun Ihren Rechner wieder ausschalten, sollten Sie

**[www.forschen-in-japan.de](http://www.forschen-in-japan.de)**

noch als Lesezeichen in Ihrem Browser aufnehmen!

Seitenanfragen nach Wochentage



**Deutsche Gesellschaft  
der JSPS-Stipendiaten e.V.**

c/o JSPS Liaison Office Bonn, Wissenschaftszentrum  
Ahrstr.58, 53175 Bonn, PF 20 14 48, 53144 Bonn  
Tel. : 0228 375050, Fax: 0228 957777

Email: [jsp-club@t-online.de](mailto:jsp-club@t-online.de)  
Internet: [www.jsp-club.de](http://www.jsp-club.de)