

JSPS Rundschreiben

aus Wissenschaft und Forschung

Japan aktuell

<i>Physik-Nobelpreis für Masatoshi Koshiba</i>	<u>Seite 1</u>
<i>Chemie-Nobelpreis für Koichi Tanaka</i>	
<i>Brennstoffzellen: neue Alternative für Japans Energieversorgung</i>	
<i>Japan und Kasachstan: Vertrag über CO₂-Emissionsrechte</i>	<u>Seite 2</u>
<i>Solarenergie</i>	<u>Seite 3</u>
<i>Astronaut bereit für Weltraumspaziergang</i>	
<i>Überschallflugzeug-Prototyp: Start missglückt</i>	
<i>Krankenhausroboter ab nächstem Frühjahr</i>	
<i>Diabetes verursachendes Gen entdeckt</i>	<u>Seite 4</u>
<i>Neue Behandlungsmöglichkeit bei Fettleibigkeit?</i>	
<i>Ähnliche HEV-Art bei Mensch und Schwein</i>	
<i>Baby mit Samen des verstorbenen Vaters gezeugt</i>	
<i>Delfine künstlich befruchtet</i>	<u>Seite 5</u>
<i>Seltene Dinosaurierzähne in Kumamoto gefunden</i>	
<i>1800 Jahre alte Gehirnzellen</i>	
<i>Auswahl für das 21st Century COE-Program</i>	
<i>MEXT-Förderprogramm auch für die Lehre</i>	<u>Seite 6</u>
<i>Internationaler Qualitätsvergleich bei Universitäten</i>	<u>Seite 7</u>
<i>Reformen an der University of Tokyo</i>	
<i>Waseda plant Graduate Business School</i>	
<i>Spendenskandal an der Teikyo University?</i>	<u>Seite 8</u>
<i>Ca. 60% der Universitätsabsolventen bekommen Stellenangebote</i>	
<i>Druck von Doktorarbeiten auf Bestellung</i>	
<i>Maßnahmen gegen</i>	<u>Seite 9</u>
<i>illegal arbeitende Studenten aus dem Ausland</i>	
<i>METI plant Universitätsranking</i>	
<i>Kooperation: Wissenschaft und Industrie</i>	
<i>Nicht veröffentlichte Patente im Internet</i>	<u>Seite 10</u>
<i>„Wissen“ aus Japan per Satellit in 195 Länder</i>	
<i>„Science & Technology Trends – Quarterly Review“</i>	
<i>Annual Report on the Promotion of Science a. Technology</i>	<u>Seite 11</u>
<i>Änderung des Gesetzes zu Lehrergehältern geplant</i>	
<i>Terminankündigung</i>	
<i>Neues vom Club</i>	<u>Seite 12</u>

Physik-Nobelpreis für Masatoshi Koshiba

Der diesjährige Physik-Nobelpreis geht an die beiden Amerikaner, Raymond Davis und Riccardo Giaccone, sowie an den japanischen Wissenschaftler Masatoshi Koshiba. Koshiba bekam die Auszeichnung für das ‚Einfangen‘ von Neutrinos mit dem von ihm entwickelten und gebauten Neutrino-Detektor Kamiokande.

Koshiba war bis zu seiner Pensionierung an der University of Tokyo tätig, unterhielt Kooperationen zu CERN und DESY und war von 1998 bis 1999 als Forschungspreisträger der Alexander von Humboldt-Stiftung auch am MPI für extraterrestrische Physik in Garching und am MPI für Kernphysik in Heidelberg beschäftigt.

1999 nahm Koshiba an dem gemeinsam von der Deutschen Gesellschaft der JSPS-Stipendiaten e.V. und dem JSPS Liaison Office Bonn

veranstalteten Symposium ‚Medicine in Japan and Germany‘ in Göttingen teil.
(JSPS Liaison Office Bonn, Quellen: Asahi, Welt 09.10.2002, AvH-Pressemitteilung)

Chemie-Nobelpreis für Koichi Tanaka

Gemeinsam mit dem Schweizer Kurt Wüthrich und dem Amerikaner John B. Fenn wurde der Japaner Koichi Tanaka mit dem diesjährigen Chemie-Nobelpreis ausgezeichnet.

Diese Auszeichnung erhält Tanaka, dessen wissenschaftliche Karriere an der Tohoku University begann, u.a. für die von ihm entwickelte ‚weiche Laser Desorption‘, eine Methode, mit der sich biologische Makromoleküle zerstörungsfrei mit Laserlicht behandeln lassen und die heute in der biomedizinischen Forschung weit verbreitet ist.

1983 wechselte er nach seinem Universitätsabschluss zu dem Unternehmen Shimadzu und ist seitdem als Ingenieur für diese Firma auch in Auslandsniederlassungen u.a. in England tätig gewesen.

Japans Akademiker nahmen die Nobelpreisverleihung an einen Kollegen aus der Industrie zum Teil mit großer Verwunderung zur Kenntnis.

Shimadzu hat eine mehrere Karrierestufen überspringende Beförderung für Tanaka angekündigt, um ihm weitere Forschungsarbeit in entsprechendem Umfeld zu ermöglichen.

In der Geschichte des Nobelpreises wird die Auszeichnung erstmals in diesem Jahr zum dritten Mal in Folge und gleichzeitig auch erstmals in einem Jahr an zwei Japaner verliehen. Insgesamt ging der Nobelpreis nun mit Koshiba und Tanaka an zwölf Japaner.

(JSPS Liaison Office Bonn, Quellen: Asahi, Welt 10.10.2002, Japan Times 14.10.2002)

Brennstoffzellen: neue Alternative für Japans Energieversorgung

In den letzten Jahrzehnten ist es Japan gelungen, durch die Umstellung auf das relativ umweltver-

trägliche Erdgas seine Erdöl-Abhängigkeit zu reduzieren. Nun könnte eine weitere Neuentwicklung die Energieversorgung Japans entscheidend beeinflussen: Brennstoffzellen, die praktisch keine Abgase erzeugen und eine wichtige Energiequelle für Autos, Fabriken und Häuser darstellen könnten.

Die Energieerzeugung bei Brennstoffzellen erfolgt weniger durch einen Verbrennungsprozess, als durch eine elektrochemische Reaktion zwischen Wasserstoff und Sauerstoff, bei der lediglich Wasser und Hitze als Nebenprodukte anfallen. Das Brennstoffzellen-System gewinnt Wasserstoff aus Energierohstoffen wie Erdgas, Methan, Naphtha oder Kerosin.

Die japanische Regierung rechnet damit, dass der Brennstoffzellenmarkt bis 2010 ein Umsatzvolumen von Yen 1 Bio. bei 50.000 brennstoffzellenbetriebenen Kraftfahrzeugen erreicht, bis 2020 sollen es Yen 8 Bio. und 5 Mio. Fahrzeuge sein. Bis 2010 ist ein Anstieg der Energieproduktion durch Brennstoffzellen-Generatoren auf 2.100 Megawatt und bis 2020 auf 10.000 mW geplant.

Im Zuge der fortschreitenden Deregulierung des japanischen Energiemarktes, könnte eine erfolgreiche Entwicklung und Verbreitung von Brennstoffzellentechnologie zu einer umfassenden Umstrukturierung der Ölindustrie führen. Yuji Morita, Leiter der Abteilung für Erdöl des halbstaatlichen Institute of Energy Economics sagte, die neue Technologie könne der Ölindustrie helfen, mit den Auswirkungen der sinkenden Ölnachfrage zurechtzukommen und könne die Nachfrage sogar steigern, da als Energiequelle für die Brennstoffzellen Öl benötigt werde.

So stellt etwa die Cosmo Oil Co., die im Vorjahr ein Butan-basiertes Brennstoffzellensystem zum Vor-Ort-Gebrauch in Haushalten entwickelt hatte, jetzt Brennstoffzellen auf Kerosinbasis her.

Zusätzlich zu den technischen Fragen ist auch die Finanzierbarkeit zu beachten: Ölanbieter müssen auf einen Preis von höchstens Yen 500.000 (EUR 4.350) für ein Strom-Wärme-Kombinationssystem für den Haushaltsgebrauch kommen, um mit den herkömmlichen gas- oder strombetriebenen Generatorsystemen konkurrieren zu können, deren Preis für ein vergleichbares System bei etwa Yen 350.000 (EUR 3.050) liegt.

Laut Expertenaussagen liegt eine weitere Hürde in der Technik, mit der Wasserstoff aus den Petroleumprodukten extrahiert wird. Die Entwicklung von Brennstoffzellen, die Öle wie Kerosin und Benzin verwenden, ist nicht so weit fortgeschritten wie die von Brennstoffzellen auf Erdgas-Basis, die auch schon für den kommerziellen Gebrauch genutzt werden können. Zu Beginn des Monats etwa hatte Mitsubishi Heavy Industries bekannt gegeben, eine

erdgasbasierte 1 kW Brennstoffzelle für den Haushaltsgebrauch entwickelt zu haben. Dieses System soll ab 2005 über Gasbetriebe wie Tokyo Gas oder Osaka Gas zu einem Einstiegspreis von Yen 500.000 bis 600.000 (EUR 4.350-5.200) vertrieben werden, der bis 2010 auf Yen 200.000 bis Yen 300.000 (EUR 1.740-2.600) gesenkt werden soll.

(Quelle: Dow Jones Newswires 26.06.2002)

Japan und Kasachstan: Vertrag über CO₂-Emissionsrechte

Japan wird Kasachstan beim Umbau von Wärmekraftwerken unterstützen und als Gegenleistung Emissionszertifikate über 60.000 t Kohlendioxid erhalten, die von 2008 bis 2012 genutzt werden können. Die Modernisierung der Anlagen soll von der New Energy and Industrial Technology Development Organization (NEDO), einem Ableger des Ministry of Economy, Trade and Industry (METI), beaufsichtigt werden. Mit diesem Vertrag nutzte Japan erstmals eine Klausel des Kyoto-Protokolls, nach dem einem Land Emissionsrechte übertragen werden dürfen, wenn es einem anderen Land geholfen hat, Emissionen von CO₂ und anderer Treibhausgase zu reduzieren. Das im Juni von Japan unterzeichnete Protokoll verpflichtet Japan, den Ausstoß von Treibhausgasen bis 2008 bzw. 2012 um sechs Prozent im Vergleich zu 1999 zu reduzieren, was eine große Herausforderung darstellt.

Japan plant, 1,6% dieser Einsparungen durch den Handel mit Emissionsrechten und anderen vom Protokoll ermöglichten Mechanismen zu erbringen. Weitere 3,9% sollen durch die CO₂-Aufnahme der Wälder und 2% durch neue Technologien und Bemühungen der Bevölkerung eingespart werden. Die dadurch erzielten überschüssigen 1,5% Einsparungen sollen eine steigende Emission von Fabriken und Fahrzeugen kompensieren.

Da die jüngst von Kasachstan erworbenen Emissionsrechte nur einen Bruchteil der hohen Zielvorgabe ausmachen, plant Japan, weitere Zertifikate zu erwerben. Zudem werden Möglichkeiten zur CO₂-Reduktion bei japanischen Firmen im Ausland geprüft, da auch deren Einsparungen in einigen Fällen zu Japans Gesamtleistung gezählt werden.

Japans Produktion an Treibhausgasen hat sich seit 1990 von 1,22 Bio. t auf 1,31 Bio. t erhöht, was bedeutet, dass Japan gemessen an seinen heutigen Emissionswerten bereits 13% seiner Emission reduzieren muss, um den Vertrag zu erfüllen.

(Quelle: Asahi 09.07.2002)

Solarenergie

Im Zuge der Umstellung auf alternative Energien werden auch in Japan Häuser mit Solaranlagen immer beliebter. Die Zahl der Hauseigentümer, die Solaranlagen installieren läßt, ist in den letzten drei Jahren stetig gestiegen. Hersteller von Solaranlagen gehen davon aus, dass in diesem Fiskaljahr mehr als 100.000 Häuser mit Sonnenkollektoren ausgestattet werden.

Nach Angaben der in Tokyo ansässigen Solar Power Generation Association ist Japan weltweit der größte Produzent und Konsument von Solarenergie.

Solaranlagen für Häuser kosten bis zu Yen 3 Mio. (ca. EUR 26.000). Nach Angaben der Firma Natural Sky Network, die auf den Onlineverkauf von Solarausstattung spezialisiert ist und ihren Sitz in der Präfektur Saitama hat, können Anlagen für unter Yen 100.000 (EUR 870) produziert werden. Zu den Anlagen gehört eine 26 x 40 cm große Außenbatterie, die die von den Sonnenkollektoren erzeugte, überschüssige Energie speichert und für drei bis vier Fernsehbetriebsstunden ausreicht.

Kam Solarenergie früher hauptsächlich bei Kleinallektrotechnik wie Taschenrechnern und Armbanduhrn zum Einsatz, so erstreckt sich die Nutzung nun auch auf Gartenlampen und Mobiltelefone. Im Falle von Naturkatastrophen sind solarbetriebene Scheinwerfer und Radios von großem Vorteil.

(Quelle: Japan Times 06.07.2002)

Astronaut bereit für Weltraumspaziergang

Der Astronaut Soichi Noguchi wird bei Arbeiten an der International Space Station (ISS) helfen, wenn im Januar nächsten Jahres die Raumfähre Atlantis ins All geschickt wird. Noguchi wird an Außenbordtätigkeiten teilnehmen und mit einem Seil gesichert ein Brett, eine Fernsehkamera und andere Gegenstände an der ISS anbringen. Nach Takao Doi (1997) wäre er der zweite Japaner, der einen Weltraumspaziergang unternimmt.

(Quelle: Japan Times 27.06.2002)

Überschallflugzeug-Prototyp: Start missglückt

Laut Angaben des National Aerospace Laboratory of Japan ist der Prototyp eines Überschallflugzeugs etwa zehn Sekunden nach Start im australischen Hinterland abgestürzt. Aus bisher ungeklärter Ursache hat sich die Trägerrakete, die den unbemannten und 11,5 m langen Prototyp auf eine Flughöhe von 20 km transportieren sollte, anscheinend nicht von dem

Flugzeug gelöst. Der erste von vier geplanten Testflügen des Prototyps setzte somit die Pannenserie der japanischen Raumfahrtforschung fort.

Von dem Startpunkt im südaustralischen Woomera sollte das technologiereduzierte, triebwerklose Flugzeug zwölf Minuten lang vom Boden aus gesteuert fliegen und dann von einem Fallschirm abgebremst auf die Erde zurückgebracht werden. Das Experiment war Teil einer Forschungsreihe zur Entwicklung von Transportflugzeugen mit Überschallgeschwindigkeit, die mit doppelter Geschwindigkeit herkömmlicher Passagierflugzeuge fliegen und dabei weniger Lärm erzeugen und weniger Stickoxide ausstoßen sollen.

(Quelle: Japan Times 16.06.2002)

Krankenhausroboter ab nächstem Frühjahr

Matsushita Electric Works Ltd. plant nach eigenen Angaben für das nächste Frühjahr die Inbetriebnahme eines Roboters, der kleine Gegenstände wie Patientenunterlagen oder Röntgenfilme in Krankenhäusern transportieren kann.

Bei einem Gewicht von 120 kg hat der Roboter eine Höhe von 130 cm, eine Länge von 60 cm und eine Breite von 75 cm. Auf seinem kastenförmigen Körper, auf dem Gegenstände abgelegt werden können, befindet sich ein gesichtsförmiges Bedienfeld. Angetrieben von sechs aufladbaren Batterien bewegt sich der mit sechs kleinen Rädern ausgestattete Roboter mit Schrittgeschwindigkeit. Die Laufzeit beträgt ca. sieben Stunden, die Ladezeit der Batterien ca. acht Stunden. Um Hindernissen auszuweichen, verfügt er über Sensoren. Er kann zwar keine Treppen steigen, soll aber so konstruiert werden, dass er mit Aufzügen fahren kann.

Vom Krankenhauspersonal ist der Roboter bereits positiv bewertet worden. Man könne mit seiner Hilfe etwa 20% Arbeit einsparen und sich somit verstärkt um die Patienten kümmern.

Der Roboter soll ca. Yen 8 Mio. (ca. EUR 69.600) kosten. In Zusammenarbeit mit dem Shiga University of Medical Science Hospital wird er derzeit für seinen Einsatz in der Praxis getestet.

Im November wird der Roboter in Tokyo bei der HOSPEX Japan, einer Messe für Krankenhaus-einrichtung, vorgestellt werden. Nach Auskunft von Matsushita soll der Roboter für den Einsatz in Fabriken und Restaurants weiterentwickelt werden.

(Quelle: Japan Times 16.07.2002)

Diabetes verursachendes Gen entdeckt

Die neueste Ausgabe des Nature Genetic Magazins berichtet, dass es japanischen Forschern gelungen ist, das Gen zu identifizieren, das vermutlich zur Diabetes des Typ 1 führt, von der vorwiegend Kleinkinder und Jugendliche betroffen sind. Das Forschungsteam der Chiba University unter Susumu Seino und Norihide Yokoi teilte mit, dass Ratten mit einer Anormalität im Cb1b-Gen eine Tendenz aufwiesen, an Diabetes 1 zu erkranken.

Die Gruppe untersucht nun dasselbe Gen bei Diabetes 1-Patienten, um herauszufinden, ob auch das menschliche Gen in einer seiner Basen dieselbe Anormalität aufweist. Wenn sich das bestätigt, könnte auf diesem Wege langfristig eine neue Behandlungsmethode für Diabetespatienten entwickelt werden, die Insulininjektionen ersetzt.

Kajuro Komeda von der Tokyo Medical University hat herausgefunden, dass das Cb1b-Gen in Zusammenhang mit der als „major histocompatibility complex“ (MHC) bezeichneten Gengruppe steht, die schon länger als Zentrale der Diabeteskrankheit vermutet wurde. Bei Experimenten an Ratten mit einer hohen Neigung zu Diabetes 1 wurde das normale Cb1b-Gen injiziert, woraufhin die Krankheit bei diesen Tieren nicht zum Ausbruch kam. Das Cb1b-Gen steht in Zusammenhang mit der Regulierung der Aktivität des Immunsystems.

(Quelle: Japan Times 16.06.2002)

Neue Behandlungsmöglichkeit bei Fettleibigkeit?

Ein Forschungsteam unter Yutaka Seino und Yuichiro Yamada vom Department of Metabolism and Clinical Nutrition der Kyoto University hat herausgefunden, dass ein Hormon namens GIP (Gastric Inhibitory Polypeptide) eine entscheidende Rolle bei der Fettansammlung im Körper spielt. Diese Entdeckung weckt Hoffnungen auf neue Behandlungsmöglichkeiten, denn mit einem Medikament, das die Funktion des GIP blockiert, könnte die Ursache des Problems beseitigt werden, während herkömmliche Medikamente gegen Fettansatz lediglich den Appetit dämpfen. GIP wird im Zwölffingerdarm produziert, dem ersten Teil des Dünndarms, in dem das Fett in den Körper aufgenommen wird. Fettleibigkeit wird dadurch ausgelöst, dass überschüssiges Fett in den Fettzellen gespeichert wird.

In einem Versuch zeigten Mäuse, die keine GIP-Rezeptoren besitzen, im Gegensatz zu der Kontrollgruppe mit GIP-Rezeptoren, auch bei fettreicher Ernährung keinen Hang zum Übergewicht. Nach Angaben des Forschungs-

teams lässt sich daraus erkennen, dass GIP im Zusammenhang mit auf den Fettzellen vorhandenen GIP-Rezeptoren die Aufnahme von Fett aus dem Blut unterstützt. Blockiert man dieses Zusammenspiel, fällt die Gewichtszunahme geringer aus.

(Quelle: Asahi 18.06.2002)

Ähnliche HEV-Art bei Mensch und Schwein

Unabhängig voneinander haben zwei verschiedenen Studien ergeben, dass genetische Gemeinsamkeiten zwischen einem Stamm des Hepatitis E Virus (HEV), der bei einem Hausschwein entdeckt worden ist, und dem menschlichen HEV bestehen. Das könnte bedeuten, dass die Übertragungswege der Krankheit anders sind als bisher vermutet.

Die menschliche HEV-Art wurde bei einem 62-jährigen Japaner gefunden, der sich 2000 infiziert hatte und inzwischen wieder genesen ist. Ein Forschungsteam um Shunji Mishiro vom Toshiba General Hospital in Tokyo kam zu dem Schluss, dass es sich um einen neuartigen Virenstamm handelt, der in ganz Asien noch nicht gefunden worden ist. Zuvor hatte man HEV stets mit Ländern mit mangelhaften hygienischen Verhältnissen in Verbindung gebracht, dieser Patient ist allerdings nie im Ausland gewesen.

Parallel zu Michiros Team hat ein Forscherteam unter Leitung von Hiroaki Okamoto von der Jichi Medical School in der Präfektur Tochigi Blutproben von 186 Schweinen aus ganz Japan untersucht und bei drei Schweinen aus verschiedenen Farmen Hepatitis E Viren gefunden. Anschließend verglichen Okamoto und seine Kollegen die gefundenen Virenstämme mit dem des Patienten, mit dem Ergebnis, dass bei einem der drei Stämme die Genomstruktur übereinstimmte. Diese Forschungsergebnisse, im Juni auf einer Konferenz vorgestellt, erregten großes Medieninteresse.

(Quelle: Asahi 23.07.2002)

Baby mit Samen des verstorbenen Vaters gezeugt

Erstmals in Japan hat eine Frau nach einer Befruchtung mit dem Samen ihres 1999 verstorbenen Ehemannes ein Kind zur Welt gebracht. Der Fall sorgte für Diskussionen, ob eine derartige Zeugung ohne vorheriges Einverständnis des verstorbenen Ehepartners ethisch vertretbar sei. Wissenschaftler eines Ausschusses des Ministry of Health, Labour and Welfare hatten vereinbart, eingefrorene Spermien, Eizellen und befruchtete Eizellen zu

vernichten, wenn deren Spender sterben. Es liegt aber keine Regulierung für den Fall vor, dass die Ehepartner der Verstorbenen die Spermien oder Eizellen nutzen wollen. In dem vorliegenden Fall hatte das Paar die Spermien des Ehemanns einfrieren lassen, da er befürchtete, durch eine bevorstehende Krebsbehandlung unfruchtbar zu werden. Nach dem Tod ihres Ehemannes hatte die Ehefrau von dessen Eltern das Einverständnis zur künstlichen Befruchtung eingeholt.

Die Mutter des Kindes kämpft derzeit vor Gericht darum, das Baby als eheliches Kind unter dem Namen des Vaters in das Familienregister eintragen zu lassen. Nach japanischem Recht gilt ein Kind nur dann als ehelich, wenn es bis zu 300 Tagen nach Ende der Ehe geboren wird.

(Quelle: Japan Times, 26.06.2002)

Delfine künstlich befruchtet

In einem Institut für Meeresbiologie in Kamogawa Sea World, Präfektur Chiba, wurden nach eigenen Angaben drei große Tümmler künstlich befruchtet. Dies sei in Japan die erste künstliche Befruchtung bei Delfinen, hieß es. Zwei der Tiere sind inzwischen trächtig und die Geburt des Nachwuchses wird für Juli nächsten Jahres erwartet. Einer der Delfine ist ca. 36 Jahre alt und damit der älteste in Japan in Gefangenschaft lebende Delfin, das zweite Tier ist ca. 17 Jahre alt. Wenn die Befruchtung erfolgreich verlaufen ist, könnte man dieses Verfahren auch bei den chinesischen Flussdelfinen Baiji anwenden, die zu den bedrohtesten Säugetierarten zählen.

(Quelle: Japan Times 03.07.2002)

Seltene Dinosaurierzähne in Kumamoto

Wie am Samstag bekannt gegeben wurde, sind in Mifunemachi in der Präfektur Kumamoto im Rahmen einer archäologischen Ausgrabung Zähne eines Therizinosauriers, einem wenig erforschten allesfressenden Dinosaurier, ausgegraben worden. Die Zähne, die in einer Erdschicht aus der späten Kreidezeit (vor etwa 90 Mio. bis 100 Mio. Jahren) gefunden wurden, sind der erste Beweis für die Existenz dieser Spezies in Japan.

Der Therizinosaurier wird auf eine Größe von drei bis vier Meter geschätzt und hat vermutlich Fleisch gefressen, obwohl er an Zähnen, Körper und Becken auch Merkmale eines Pflanzenfressers aufweist.

Der Leiter der Ausgrabung, Naoki Ikegami, hat zusammen mit einem Wissenschaftler des örtlichen Dinosauriermuseums die Zähne auf einem Treffen der Palaeontological Society of

Japan in Fukui präsentiert. Die außerordentlich kleinen und zum Teil sehr gut erhaltenen Zähne sind ein Indiz dafür, dass die Saurierart bis zum östlichsten Rand Asiens vorgedrungen war. Somit bietet der seltene Fund wertvolle Informationen über die Umweltbedingungen im prähistorischen Asien und die dortige Evolution der Dinosaurier.

Die meisten Therizinosaurier-Fossilien wurden in China und der Mongolei gefunden, darunter auch Fossilien einer gefiederten Unterart. Man nimmt an, dass der Therizinosaurier am stärksten in Zentralasien verbreitet war, doch über seine Lebensweise und Ausbreitung ist nur wenig bekannt. Fachleute haben daher schon länger auf einen Fossilienfund dieser Spezies außerhalb der bisherigen Fundorte gehofft.

(Quelle: Yomiuri 23.06.2002)

1800 Jahre alte Gehirnzellen

Unter 1800 Jahre alten menschlichen Überresten, die im letzten Frühjahr in den Aoya-Kamijichi Ruinen in der Präfektur Tottori gefunden worden sind, befanden sich auch Teile von Gehirngewebe. Dieses ist so gut erhalten, dass Wissenschaftler in der Lage sind, das für das Denken zuständige Netzwerk aus Nervenzellen anhand der verbliebenen Nervenscheiden und Fasern zu rekonstruieren.

Nach Aussage von Takao Inoue, Anatomieprofessor der Tottori University, der zu dem Forscherteam gehört, das die Gewebereste gefunden hat, ist es mit sämtlichen heute zur Verfügung stehenden Methoden nicht möglich, nur die Netzwerkstruktur des Gehirns zu konservieren. Daher sei es um so erstaunlicher, dass das Netzwerk der Nerven erhalten geblieben ist.

(Quelle: Asahi 20.06.2002)

Auswahl für das 21st Century COE-Programm

Das Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology (MEXT) hat Ende Juli Ergebnisse zu den Anträgen für das Center of Excellence (COE) Programm (vgl. JSPS Rundschreiben 02+03/2002) veröffentlicht.

Für die fünf Bereiche, für die die Auswahl 2002 begonnen hat, waren von 163 Universitäten 464 Bewerbungen eingegangen, darunter 283 Bewerbungen von 76 staatlichen Universitäten, 38 Bewerbungen von 21 öffentlichen und 143 Bewerbungen von 66 privaten Universitäten. Nach Bereichen getrennt waren es 112 Anträge aus den Lebenswissenschaften, 82 aus Chemie und Materialwissenschaften, 78 aus Informatik, Elektronik und Elektrotechnik, 79 aus den Kulturwissenschaften und 113 Anträge aus

Interdisziplinären Studien, Fächerkombinationen und neuen Fachgebieten.

Die mit Prüfung und Auswahl der COE beauftragte Japan Society for the Promotion of Science (JSPS) hat Anfang Oktober dem MEXT seine Auswahlentscheidungen mitgeteilt. 113 Anträge von 50 Universitäten wurden bewilligt. An erster Stelle stehen die University of Tokyo und die Kyoto University mit jeweils elf Bewilligungen. Es folgen auf Platz zwei die Nagoya University und die Osaka University, beide mit sieben Bewilligungen. Jeweils fünf Bewilligungen erhielten die Universitäten Keio, Waseda und Tohoku, während die Hitotsubashi University und die Chiba University zu den 113 Universitäten zählten, die leer ausgingen.

Betrachtet man das Ergebnis getrennt nach staatlichen, öffentlichen und privaten Universitäten so zeigt sich, dass 84 Anträge von 31 staatlichen Universitäten positiv entschieden wurden (74,3%), während es bei den privaten Universitäten 25 Anträge von 15 (22,1%) und bei den öffentlichen Universitäten vier Anträge von vier Universitäten waren (3,5%).

28 der ausgewählten Anträge kommen aus den Lebenswissenschaften, darunter einer von Prof. Akira Iritani von der Graduate School of Bioscience and Biotechnology der Kinki University, der für seine Studien im Zusammenhang mit dem Klonen von Mammuten bekannt ist. Unter den 21 ausgewählten Projekten aus Chemie und Materialwissenschaften befindet sich ein Projekt zur amorphen Legierung, das unter Leitung von Prof. Akihisa Inoue vom Institute for Materials Research der Tohoku University steht. Darüber hinaus wurden 20 Anträge aus der Informatik, Elektronik und Elektrotechnik, 20 aus den Kulturwissenschaften sowie 24 Anträge aus den Interdisziplinären Studien, Fächerkombinationen und neuen Fachgebieten bewilligt.

Jeder bewilligte Antrag wird über fünf Jahre mit jährlich Yen 100-500 Mio. (EUR 870.000-4,3 Mio.) gefördert. Pro Fiskaljahr stehen Yen 18 Mrd. (EUR 156 Mio.) zur Verfügung. Nach zwei Jahren wird eine Zwischenbewertung vorgenommen und bei schlechten Ergebnissen wird die Förderung beendet. Obwohl dieses Fördergeld gerade für Forschungsvorhaben in den Naturwissenschaften nicht besonders hoch ist, hatten sich doch viele Universitäten beworben. Offensichtlich war die Tatsache, ausgewählt zu werden, wichtiger als die Höhe der Fördersumme.

Die Auswahlentscheidungen wurden vielfach scharf kritisiert, da nicht veröffentlicht wurde, welche Kriterien der Auswahl zu Grunde lagen und welches Auswahlverfahren verwendet wurde. Außerdem wurden Beschwerden darüber laut, dass ein Großteil der Förderung (über 40%) an die sieben ältesten Universitäten Japans

(ehemals Kaiserliche Universitäten, darunter die University of Tokyo und die Kyoto University) gegangen sei, was vorauszusehen gewesen wäre und wodurch sich insgesamt bei der Zuteilung von Fördergeldern nicht viel verändert hätte.

(Quellen: Asahi 31.07.u.03.10.2002, Nikkei 31.07. u.03.10.2002, Yomiuri 04.10.2002)

MEXT-Förderprogramm auch für die Lehre

Das Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology (MEXT) hat im Juni letzten Jahres den „Plan zur Strukturreform an staatlichen Universitäten“ (vgl. letzte JSPS Rundschreiben) ausgearbeitet, der nach der amtierenden Ministerpräsidentin auch als Toyama Plan bezeichnet wird und unter anderem das in diesem Jahr gestartete ‚21st Century Center of Excellence (COE) Program‘ beinhaltet (vgl. JSPS Rundschreiben 02+03/2002). Da mit dem COE-Programm nur auf Doktorandenebene der Graduate Schools Forschung - überwiegend im Bereich der Naturwissenschaften – gefördert wird, haben die Universitäten auch eine Honorierung der Lehre gefordert.

Das MEXT hat daraufhin beschlossen, ab nächstem Jahr unter allen staatlichen, öffentlichen und privaten Universitäten sowie den Kurzzeituniversitäten diejenigen auszuwählen, die sich besonders in der Lehre engagieren und diese schwerpunktmäßig zu unterstützen. Das Programm trägt den Namen „Förderprogramm für herausragende Universitätslehre“ (特色ある大学教育支援プログラム) und das dazugehörige Budget ist in der vorläufigen Etatforderung für das nächste Jahr enthalten. Gefördert werden Universitäten, die sich für eine Verbesserung der Qualität in der Lehre einsetzen, was u.a. durch Ausbau des Lehrprogramms für fachspezifische Ausbildung sowie für die Bereiche Informations- und Sprachwissenschaft, besonderes Engagement für das Studium Generale, große Zufriedenheit bei den Studenten sowie strenge Evaluation der Leistungen deutlich wird.

Dieses Programm wird wie das COE-Programm öffentlich ausgeschrieben, es können sich nicht nur Universitäten, sondern auch Fakultäten und Fachbereiche bewerben. Ein aus Akademikern und hochschulexternen Experten bestehendes Auswahlkomitee soll aus allen Fachbereichen insgesamt 100 Universitäten bzw. Fakultäten etc. auswählen. Die Lehrinhalte dieser ausgewählten Einrichtungen werden als Übersicht veröffentlicht und vermitteln schon vor den Universitätsaufnahmepfungen den Studenten und Eltern, welche Universitäten sich bei der Lehre besonders hervortun. Ferner sollen Podiums-

diskussionen und Foren mit diesen ausgewählten Einrichtungen den Universitäten Verbesserungsmöglichkeiten für die Lehre aufzeigen.

Ziel des Programms ist es außerdem, sowohl die nationale als auch die internationale Wettbewerbsfähigkeit japanischer Universitäten zu steigern.

(Quelle: Asahi 19.08.2002)

Internationaler Qualitätsvergleich bei Universitäten

Unter den Universitäten verschärft sich der internationale Wettbewerb bei grenzüberschreitenden Bildungsangeboten wie E-Learning zusehends und viele ausländische Bildungseinrichtungen mit entsprechenden Angeboten werben mit einfachen Abschlussmöglichkeiten. Nach Angaben des Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology (MEXT) entsteht aufgrund entsprechender Werbung auch oft der Eindruck, einen Universitätsabschluss gegen Bezahlung erwerben zu können.

Nach einer im Januar 2002 durchgeführten Untersuchung des dem MEXT angehörenden National Institute of Multimedia Education (NIME) erkennen in Japan 2,5% der staatlichen, öffentlichen und privaten Universitäten Leistungspunkte an, die durch die Teilnahme an ausländischen Internetvorlesungen erworben wurden, oder haben konkrete Pläne dies zu tun. 8,3% erkennen Leistungspunkte aus inländischen Internetvorlesungen an oder planen dies konkret, während 16,1% zukünftig ihre Internetvorlesungen kompatibel zu den Leistungspunkten anderer Einrichtungen voranbringen möchten.

Zur besseren Erfassung der Sachlage beim „Im- und Export“ von Bildungsangeboten wird das MEXT im nächsten Jahr mit Untersuchungen zu einem internationalen Qualitätsvergleich von Universitäten mit entsprechenden Bildungsangeboten beginnen und plant die Gründung einer Prüfungskommission, die sich mit der „Qualitätssicherung bei grenzüberschreitender Universitätsbildung“ befassen wird. Einerseits will man Informationen zur Evaluation von ausländischen Universitäten sammeln. Andererseits strebt man - bei einem durch sinkende Studentenzahlen im Inland motivierten Vorrücken japanischer Universitäten nach Asien - neben einer Anerkennung der Universitätsgrade und einer Ausweitung der E-Learning-Angebote - eine externe Evaluation an.

Ziel ist die Schaffung eines Systems, mit Hilfe dessen diese Informationen international verbreitet werden. Darüber hinaus will man Untersuchungen über ausländische Evaluationsagenturen durchführen und hat einen

gegenseitigen Austausch von Informationen zur Evaluation ebenfalls ins Auge gefasst.

(Quelle: Nikkei 20.08.2002)

Reformen an der University of Tokyo

Bei den Reformen der Lehre an der University of Tokyo (vgl. JSPS Rundschreiben 01/2002) zeichnen sich Änderungen ab. Die ursprünglich geplante Änderung der Grundstudiumskategorien soll nicht realisiert werden, da sie in der Universität keine Zustimmung erhalten hatte. Man befürchtete, dass die derzeit bestehenden, unterschiedlichen Schwierigkeitsgrade zwischen den Kategorien durch die neuen Kategorien verwischt würden und das Niveau sinken könnte. Bislang ist ein Wechsel zwischen den Kategorien zwar möglich, aber schwierig gewesen, was zur Folge hat, dass viele Studenten nach bestandener Aufnahmeprüfung nicht mehr für ihr Studium lernen. Um das Studium flexibler zu gestalten und den Wettbewerb zwischen den Studenten anzukurbeln, plant ein interner Ausschuss der University of Tokyo einen leistungsbezogenen Fachwechsel nach dem Grundstudium zu erleichtern. Studenten, die zunächst in eine leichtere Kategorie eingestuft wurden, könnten nach erfolgreichem Grundstudium zu einem als schwieriger eingestuften Studienfach überwechseln und umgekehrt. Von dem größeren Wettbewerb verspricht man sich auch einen Anstieg des „Ansehens“. Im Herbst will man einen Entschluss fassen.

(Quelle: Nikkei 22.06.2002)

Waseda plant Graduate Business School

Die Waseda University wird nach eigenen Angaben eine Graduate School of Finance gründen, die im Frühjahr 2004 eröffnet werden soll. Das Gebäude, in dem sich die Graduate School neben anderen Einrichtungen befinden wird, wird im Tokyoter Stadtteil Nihonbashi auf dem ehemaligen Gelände des Tokyu-Kaufhaus errichtet werden.

Mit zweijährigen Masterkursen für 100 bis 150 Personen pro Jahr und Unterrichtszeiten am Abend oder Wochenende sollen Angestellte aus Banken oder anderen Finanzinstituten in Tokyo angesprochen werden. Das Studium soll diesen Studenten einen soliden akademischen Hintergrund in Vorbereitung auf das Geschäftsleben geben. Als Dozenten will man Experten mit umfassender Praxiserfahrung einstellen.

(Quelle: Yomiuri 09.07.2002)

Spendenskandal an der Teikyo University?

Die Teikyo University hat Mitte Juli zugegeben, hohe Spenden von ca. 10% der Eltern von Bewerbern der medizinischen Fakultät angenommen zu haben, bevor die Ergebnisse der Aufnahmeprüfung veröffentlicht wurden. Nach Angaben der Finanzbehörden hat die Universität in den letzten sieben Jahren Spenden in Höhe von Yen 14 Mrd. (ca. EUR 122 Mio.) von Eltern erhalten, deren Kinder an der Aufnahmeprüfung für die medizinische Fakultät teilgenommen haben, aber noch nicht offiziell an der Universität eingeschrieben waren.

Das Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology (MEXT) kann die staatlichen Zuschüsse kürzen oder sogar streichen, wenn es feststellt, dass eine Universität „unangemessene Geschäftspraktiken“ verfolgt, wozu die Annahme von Spenden vor der Immatrikulation zählt.

Die Teikyo University kann die Vorwürfe nicht entkräften, schiebt die Schuld aber auf zwei ehemalige Generalsekretäre, die „nach eigenem Urteil und auf eigene Verantwortung“ gehandelt hätten. Außerdem habe sie niemals Spenden vor der Teilnahme der Bewerber an der Aufnahmeprüfung entgegengenommen und die Spenden hätten keinen Einfluss auf die Bewertung der Prüfungen.

Das MEXT will jedoch die Universität auffordern, einen Teil der Zuschüsse der letzten fünf Jahre zurückzuzahlen. Ferner überlegt das Ministerium, die Genehmigung eines Antrags der Teikyo Heisei University auf Eröffnung eines neuen Fachbereiches zurückzustellen. Dieser Antrag war ursprünglich von der Teikyo University gestellt worden, wurde aber aufgrund des Spendenskandals zurückgezogen und dann von der Teikyo Heisei University gestellt.

(Quelle: Yomiuri u. Japan Times 17.07.2002)

Ca. 60% der Universitätsabsolventen bekommen Stellenangebote

Nach einer Studie der Gakusei Engokai Co., die Zeitschriften mit Stellenangeboten herausgibt, hatten 57,3% der Studenten, die voraussichtlich im März 2003 ihren Abschluss machen werden, Ende Mai informelle Stellenangebote erhalten. Dies sind 2,9% mehr als im Vorjahr. Anfang Juni waren für die Studie 800 Studenten befragt worden.

60,7% der Studenten der Geisteswissenschaften und 53,8% der Studenten der Ingenieur- und Naturwissenschaften hatten Angebote bekommen, wobei die meisten diese zwischen Ende April und Anfang Mai erhalten hatten, d.h.

einen halben Monat früher als im letzten Jahr. Um die besten Kandidaten einstellen zu können, hatten nach Auskunft von Gakusei Engokai viele Unternehmen und insbesondere kleine Firmen früher als letztes Jahr begonnen nach neuen Mitarbeitern zu suchen.

Im Durchschnitt haben die Studenten Stellenangebote von 1,8 Firmen bekommen. 66,9% derjenigen, die Angebote erhalten haben, wollen sich nicht bei anderen Unternehmen bewerben.

(Quelle: Nikkei 12.07.2002)

Druck von Doktorarbeiten auf Bestellung

Da bei Doktorarbeiten im Bereich der Kulturwissenschaften mit einer kommerziellen Publikation kein Gewinn zu machen ist, hat das Drucken auf Bestellung der Leser zugenommen. Besonderen Eifer legen die literaturwissenschaftlichen Fakultäten der vor der Privatisierung stehenden staatlichen Universitäten an den Tag. Für sie zählt das Drucken auf Bestellung zur Informationsfreiheit. Unter den kulturwissenschaftlichen Fakultäten hat nach der University of Tokyo, die Kyoto University im Frühjahr diesen Jahres eine spezielle Homepage eingerichtet, auf der man aus einer Liste von Doktorarbeiten auswählen und bestellen kann.

Die Osaka University, die Hokuriku University und die Hiroshima University treffen ebenfalls Vorbereitungen für einen solchen Dienst. Die Kwansai Gakuin University hat auch den naturwissenschaftlichen Bereich in ihre Liste eingeschlossen und die Tokyo National University of Fine Arts and Music wird ab nächstem Frühjahr Doktorarbeiten der Musik für das Drucken auf Bestellung zugänglich machen.

Verlegt werden die Arbeiten von der Firma Contents Works Inc., die von Fuji Xerox unter Zusammenarbeit mit ihren Partnern Kodansha Ltd., Shogakukan Inc. und Microsoft Corp. im Februar letzten Jahres gegründet wurde. Über die Homepage www.bookpark.ne.jp sind sowohl Publikationen aus dem wirtschaftlichen und akademischen Bereich als auch Romane zu beziehen. Es sind insgesamt 50 Arbeiten der Kwansai Gakuin University sowie der literaturwissenschaftlichen Fakultäten der Kyoto University und der University of Tokyo registriert und zu einem Preis von vier- bis fünftausend Yen (EUR 35 - 44) erhältlich.

(Quellen: Nikkei 20.06.2002, Fuji Xerox 23.04.2001)

Maßnahmen gegen illegal arbeitende Studenten aus dem Ausland

Aufgrund der steigenden Zahl ausländischer Studenten, die illegal in Japan arbeiten, hat das Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology (MEXT) Universitäten und Junior Colleges angewiesen, am 10. jeden Monats eine Liste mit Namen und Daten zum Ablauf der Visa von ausländischen Studenten, die sich exmatrikuliert haben, exmatrikuliert wurden oder nicht mehr zu den Vorlesungen erscheinen, einzureichen. Ferner sollen ausländische Studenten nach ihrer Exmatrikulation von den Hochschulen dazu angehalten werden, sofort in ihr Heimatland zurückzukehren. Das MEXT plant, in besonders schwierigen Fällen das Justizministerium einzuschalten.

Bislang musste nur ein Mal im Jahr eine Liste mit exmatrikulierten oder ‚verschwundenen‘ Studenten bei den lokalen Einwanderungsbehörden eingereicht werden.

Nachdem im letzten Jahr eine große Anzahl chinesischer Studenten das College verlassen und zum Arbeiten nach Tokyo gegangen war, war das Sakata Junior College in der Präfektur Yamagata für seine laxen Handhabung von Verwaltungsangelegenheiten besonders in die Kritik geraten. Danach zeigte sich, dass die Lage an Junior Colleges in den Präfekturen Ishikawa und Aomori ähnlich war.

Durch den Rückgang der Zahl japanischer Studenten aufgrund sinkender Geburtenraten sind Universitäten und Junior Colleges (über 50% Rückgang), insbesondere private Universitäten (30% Rückgang), immer mehr auf ausländische Studenten angewiesen. Deren Zahl ist in den vergangenen Jahren rapide angestiegen und hatte letztes Jahr eine Rekordhöhe von 79.000 Studenten, d.h. 20% mehr als im Vorjahr, erreicht, wobei Chinesen die größte Gruppe unter den ausländischen Studenten bilden. An einer privaten Universität in der Chugoku Region waren in diesem akademischen Jahr über 80% der Studenten im ersten Semester Ausländer.

Das MEXT ermutigt ausländische Studenten zu einem Studium in Japan an Einrichtungen mit angemessenen Studienangeboten und entsprechender Infrastruktur. Gleichzeitig will es jedoch sicherstellen, dass die Universitäten und Junior Colleges nur Studenten auswählen, die tatsächlich zum Studium nach Japan gekommen sind.
(Quelle: Yomiuri 18.07.2002)

METI plant Universitätsranking

Das Ministry of Economy, Trade and Industry (METI) will ein Universitätsranking veröffentlichen,

das zeigt, in welchem Ausmaß die Universitäten durch Forschung und Lehre zur Steigerung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit der japanischen Industrie beitragen.

Das METI plant einen Kriterienkatalog und dann im nächsten Fiskaljahr zunächst probeweise ein Ranking für die Bereiche Biotechnologie und Informationstechnologie zu erstellen. 2006 sollen dann die Kriterien für alle Fachgebiete bestimmt und ein umfassendes Ranking veröffentlicht werden.

Forschung und Lehre will man jeweils gesondert nach ihrer Kosteneffizienz bewerten. In der Forschung wird die Höhe der Investitionen mit den Resultaten verglichen. Die Effizienz der Forschungsergebnisse wird durch die Zahl der Patente und Veröffentlichungen bestimmt, aber auch die Qualität dieser Forschungsergebnisse könnte ein Kriterium werden.

Bei der Lehre sucht das METI nach einer Möglichkeit, die Studenten in der Abschlussphase zu bewerten. Durch die Berücksichtigung der Kosteneffizienz können kleine Universitäten mit einem geringen Budget, an denen Spitzenforschung betrieben wird und die hervorragende Leistungen in der Lehre erbringen, einen höheren Platz in der Rankingliste bekommen als namhafte Universitäten.

(Quelle: Yomiuri 14.07.2002)

Kooperation: Wissenschaft und Industrie

Die Regierung wird die Bestimmungen für Nebenbeschäftigungen von Dozenten staatlicher Universitäten als Unternehmenschef oder Vorstandsmitglied in großem Ausmaß lockern.

Das Verbot einer Nebenbeschäftigung von Dozenten staatlicher Universitäten war im Jahre 2000 aufgehoben worden. Damals wurde eine Nebenbeschäftigung mit Genehmigung des Präsidenten der National Personal Authority (NPA) auf Technology Licensing Offices und Venture-Unternehmen, die zur Vermarktung eigener Forschungsergebnisse gegründet worden sind, begrenzt.

Nach den neuen Bestimmungen müssen ein Plan zur Aufteilung der Arbeitszeit zwischen Universität und Unternehmen sowie Unterlagen, die beweisen, dass die Unternehmensplanung auf den eigenen Forschungsergebnissen basiert, vorgelegt und das Vorhaben vom Rektor, vom Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology (MEXT) sowie der NPA abgesegnet werden.

Die betroffenen Universitätskreise kritisieren, dass es von der Antragstellung bis zur Genehmigung fast ein halbes Jahr dauert. Die NPA möchte das Verfahren auf einen Monat

verkürzen. Außerdem hat die Regierung das Verfahren vereinfacht, indem sie ab Oktober die Erteilung der Genehmigung für eine Nebenbeschäftigung den Universitätsrektoren überträgt, wobei die NPA nur noch Richtlinien vorgibt. Ende März diesen Jahres erhöhte sich die Zahl der genehmigten Anträge auf gut 100, aber man verspricht sich von den neuen gelockerten Bestimmungen einen enormen Anstieg bei der Zahl der Dozenten, die einer Nebenbeschäftigung nachgehen.

Die Regierung hat außerdem für Venture-Unternehmen, die ihre Wurzeln in staatlichen Universitäten haben, das Verbot der Nutzung von Universitätseinrichtungen Anfang Juli eingestellt, sodass nun diese Unternehmen, deren Gründung nicht länger als fünf Jahre zurück liegen darf, Universitätsräumlichkeiten zum üblichen Marktwert mieten können.

Mit diesen Maßnahmen soll eine Zusammenarbeit von Wissenschaft und Industrie im Bereich technischer Entwicklungen sowie bei der Gründung von Venture-Unternehmen erleichtert werden.

(Quelle: Nikkei 29.06.2002)

Nicht veröffentlichte Patente im Internet

Die Japan Science and Technology Corporation (JST) hat damit begonnen, Informationen zu ca. 850 Patenten, die innerhalb von 1 ½ Jahren nach der Anmeldung noch nicht veröffentlicht wurden, ins Internet zu stellen. Es ist die größte Datenbank ihrer Art in Japan und soll Unternehmen über JST-geförderte Erfindungen aus Universitäten oder öffentlichen Forschungseinrichtungen informieren. Als ein Förderinstrument für den Technologietransfer soll die Datenbank als Basis für eine schnelle Umsetzung der Erfindungen dienen und entsprechend frühzeitige Vertragsabschlüsse ermöglichen.

Von den ca. 1.300 Patenten, die jährlich angemeldet werden, werden nach Einholung des Einverständnisses der Erfinder ca. 60-70% in der Datenbank zur Verfügung gestellt. Zu jedem Patent gibt es eine Kurzinformation mit Angaben zur Erfindung, Erfinder usw. Für den Erhalt weiterer Informationen muss man bei JST eine Geheimhaltungserklärung unterzeichnen.

Die Datenbank ist zu finden unter:

<http://www.jst.go.jp/giten/saiteki/index.html>

(Quelle: Nikkei 04.10.2002)

„Wissen“ aus Japan per Satellit in 195 Länder

Seit August diesen Jahres werden Forschungserfolge japanischer Universitäten und Forschungsinstitute im internationalen Bildungs-

kanal' (国際教育チャンネル) im Rahmen eines Testlaufes rund um die Uhr per Satellit übertragen. In 195 Ländern erfolgt die Übertragung in Großstädten über Kabelfernsehen oder per Internet. Für den Kanal mit Namen NIME World ist das zum Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology (MEXT) gehörende National Institute of Multimedia Education (NIME) verantwortlich.

Von Universitäten und Forschungseinrichtungen im In- und Ausland wurden bereits etwa 120 Videoaufzeichnungen bereitgestellt. Es handelt sich um acht Minuten lange Beiträge, in denen Einrichtungen selbst sowie ihre Vorlesungs- und Forschungsinhalte vorgestellt werden, die über einen NHK-Satelliten übertragen werden. Berichtet wird über eine breite Themenvielfalt wie „Observationen am Südpol“ (National Institute of Polar Research) und „Alte Gräber in der Asuka Periode“ (Kansai University) oder auch Auslandsbeiträge wie z.B. zur „Sprache der thailändischen Königsfamilie“ (Chulalongkom University).

Die Übertragung von Vorlesungsreihen und Aufzeichnungen von Tagungen und Arbeitstreffen wird ebenfalls in Betracht gezogen. Der erste Plan sieht insgesamt 200 Stunden Übertragung vor, wovon noch für ca. 40 Stunden Beiträge gesucht werden.

Nach Angaben von NIME will man das aufgrund der Fußballweltmeisterschaft gestiegene Interesse an Japan nutzen, um der Welt das ‚Wissenspotential‘ japanischer Universitäten zu zeigen.

(Quelle: Nikkei 29.07.2002)

‘Science & Technology Trends – Quarterly Review’

Im September wurde die erste Ausgabe des in Zukunft vierteljährlich erscheinenden Magazins ‘Science & Technology Trends – Quarterly Review’ veröffentlicht. Es ist die englische Zusammenfassung der letzten drei japanischen Ausgaben von ‚Science and Technology Trends‘, das monatlich erscheint. Das Magazin bietet eine Vorschau auf die – nicht nur in Japan - zu erwartenden Entwicklungen in den Bereichen ‚Life Sciences‘, ‚Information and Communication Technologies‘, ‚Environmental Sciences‘, ‚Nanotechnology and Materials‘ und ‚Energy‘.

Herausgeber ist das im Januar 2001 gegründete Science and Technology Foresight Center (STFC), das dem National Institute of Science and Technology Policy (NISTEP) angehört.

Die englische Version von ‚Science & Technology Trends‘ finden Sie als pdf-Datei auf der NISTEP-Website unter: www.nistep.go.jp/index-e.html.

(JSPS Liaison Office Bonn)

**Annual Report on
the Promotion of Science and Technology**

Das Weissbuch des Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology zu 'Science and Technology' für das Jahr 2001 steht in englischer Sprache auf der Website des Ministeriums unter der Rubrik 'White Paper' zur Verfügung.

www.mext.go.jp/english/index.htm

(JSPS Liaison Office Bonn)

Änderung des Gesetzes zu Lehrergehältern

Die Gehälter der ca. 1,1 Mio. Lehrer an öffentlichen Kindergärten, Grund-, Mittel- und Oberschulen sowie Behindertenschulen sind derzeit durch ein Gesetz aus dem Jahre 1951 festgeschrieben, das die Höhe der Einstiegsgehälter und der Gehaltserhöhungen bestimmt. Dieses wird jedoch im Rahmen von Plänen zur Umwandlung nationaler Universitäten in Körperschaften und der angeschlossenen Schulen in unabhängige Verwaltungsinstitutionen im Jahr 2004 wegfallen. Im Juni hat das Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology (MEXT) für die Überarbeitung des Systems ein Komitee einberufen, das sich aus Experten und Mitgliedern von Bildungsausschüssen zusammensetzt. Das Komitee hat bereits Lehrgewerkschaften um Anregungen gebeten. Ziel ist es, den Präfekturregierungen mehr Spielraum bei der Festsetzung der Lehrergehälter zu geben. Im Falle einer Gesetzesänderung könnten allerdings Präfekturen mit höheren Steuereinnahmen mit Hilfe von besseren Gehältern Lehrer aus anderen Regionen abwerben.

Das MEXT hofft, bis zum Herbst Vorschläge ausarbeiten und bei der nächsten regulären Parlamentssitzung einen Gesetzesentwurf vorlegen zu können. Im Mittelpunkt der Diskussionen stehen die Fragen, wie weit die Befugnisse der Präfekturen bei der Festsetzung der Gehälter gehen sollten und welche Rolle das MEXT übernehmen wird. Sollte das MEXT die Kontrolle über die Festsetzung der Lehrergehälter behalten, dann würde eine neutrale Institution wie die National Personnel Authority (NPA) damit beauftragt, das Gehaltsniveau der Lehrer zu evaluieren.

(Quelle: Asahi 09.07.2002)

!! Terminankündigung !!

Das achte bundesweite Treffen ehemaliger JSPS-Stipendiaten wird im Rahmen eines Symposiums zum Thema 'Science and Society' am **9. und 10. Mai 2003 in Würzburg** stattfinden. Das Symposium wird gemeinsam von der Deutschen Gesellschaft der JSPS-Stipendiaten e.V. und dem JSPS Liaison Office Bonn veranstaltet. (JSPS Liaison Office Bonn)

JSPS Liaison Office Bonn

Wissenschaftszentrum

PF 20 14 48, 53144 Bonn

Tel.: 0228 375050, Fax: 0228 957777

www.jsps-bonn.de, jsps-bonn@t-online.de

www.forschen-in-japan.de

Neues vom JSPS Club

Deutsche Gesellschaft

学振

der JSPS-Stipendiaten e.V.

"Spürnasen und Feinschmecker - Die chemischen Sinne des Menschen" ins Japanische übersetzt

1995 hat Karl-Heinz Plattig, Professor für Physiologie an der Medizinischen Fakultät der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg und Initiator einer Abteilung für die chemischen Sinne Geruch und Geschmack am Erlanger Institut für Physiologie 1, den obigen Titel als "allgemeinverständliches Springer-Sachbuch" (ISBN 3-540-59092-7) vorgelegt.

Aus diesem zitierte die "Stuttgarter Zeitung" damals u. a. "...Komplizierte chemische Prozesse bestimmen, ob wir eine Speise als süß, sauer, salzig oder bitter empfinden und ob uns ein Geruch als angenehmer Duft oder als abstoßend-ekkliger Gestank erscheint. Dabei vermag die menschliche Nase rund 4000-10000 verschiedene Riechstoffe zu unterscheiden. Die vielen natürlichen und künstlichen Düfte, die uns ständig umgeben, beeinflussen aber auch unser Wohlbefinden und unser Verhalten. Mit Parfums ... versuchen wir, andere auf uns aufmerksam zu machen, ähnlich wie viele Tiere, die mit (wohlriechenden?) Sexuallockstoffen (Pheromonen) auf Partnersuche gehen. ... Es gibt Krankheiten, die bestimmte 'Ausdünstungen' verbreiten, so dass man sie förmlich riechen kann. ... Bau und Funktionsweise von Geruch und Geschmack sind verständlich und unterhaltsam beschrieben, daneben aber auch, wie Kellermeister, Kaffeeprüfer und Meisterköche diese gezielt trainieren können."

Und die "Nürnberger Nachrichten" meinten, "Professor Plattig hat sich auf über 200 Seiten über die bisher vernachlässigten chemischen Sinne auf eine schwierige Gratwanderung eingelassen. Auf der einen Seite gab er dem Werk ausgeprägte Merkmale eines Lehrbuchs: zahlreiche Zahlen, schöne (auch farbige) Grafiken, ein Glossar und ein Stichwortverzeichnis (auf das heute leider oft verzichtet wird); auf der anderen Seite bemüht er sich um einen möglichst populären Ton und verschweigt z.B. nicht, dass Gebrauchtwagen mittels spezieller Sprays geruchlich "neu" gemacht werden können."

Professor Hisashi Ogawa, MD, DMSc, der an der "Kumamoto University School of Medicine"

Physiologie lehrt und weltweit als einer der bedeutendsten japanischen Geschmacksforscher gilt, hat bei einem mehrmonatigen Forschungsaufenthalt in Erlangen dieses Buch kennen gelernt und es nach seiner Rückkehr voll Begeisterung ins Japanische übertragen. Dabei zeigte sich u. a. die "Kulturabhängigkeit" vieler Nebengriffe, deren Deutung in vielfachem Hin und Her von eMails geklärt werden musste.

Im Dezember 2000 ist es in Tokyo erschienen (Gakkai-Shuppan Center, KK. 6-2-10, Hongo, Bunkyo-ku, Tokyo 113-003, Japan), und das Journal der JASTS, der "Japanese Association for the Study of Taste and Smell", stellte es mit freundlichen japanischen Worten in seiner "Book Section" vor: "It is very interesting to scientists and contains many anecdotes for teachers to attract students to their lectures."

Prof. Dr. Karl-Heinz Plattig war 1983 mit einem Stipendium der JSPS an der Gunma University und ist seit 1999 Mitglied der Deutschen Gesellschaft der JSPS-Stipendiaten e.V.

!! Terminankündigung !!

Das achte bundesweite Treffen ehemaliger JSPS-Stipendiaten wird im Rahmen eines Symposiums zum Thema 'Science and Society' am **9. und 10. Mai 2003 in Würzburg** stattfinden. Das Symposium wird gemeinsam von der Deutschen Gesellschaft der JSPS-Stipendiaten e.V. und dem JSPS Liaison Office Bonn veranstaltet.

Deutsche Gesellschaft der JSPS-Stipendiaten e.V.

c/o JSPS Liaison Office Bonn

Wissenschaftszentrum

PF 20 14 48, 53144 Bonn

Tel.: 0228 375050, Fax: 0228 957777

www.jsps-club.de, jsps-club@t-online.de