



JSPS Rundschreiben

aus Wissenschaft und Forschung

Japan aktuell

Universitäten Kobe und Karlsruhe kooperieren bei BKM-Forschung	Seite 1
Keio University auch in Osaka	Seite 1
Universitätsgründungen auch in Mietobjekten	Seite 1
Roboter unterstützen im Haushalt	Seite 2
Roboter-Labor in Osaka	Seite 2
Entwicklung einer Mikroröhre	Seite 2
Neue Produktion für Kohlenstoffnanoröhren	Seite 3
Neue Nanopartikel	Seite 3
Neues thermoelektrisches Material	Seite 3
Neuer Kunststoff: hart und doch weich	Seite 4
Entwicklung einer "Kalorien-Zähl-Maschine"	Seite 4
Gehirnbereich für Zahlenverständnis	Seite 4
Ursache für Strukturunterschiede im Gehirn	Seite 5
Gen bedingt Schlaganfall	Seite 5
„Herzmuskel-Lappen“ aus Myoblasten	Seite 6
Transplantationsmöglichkeit für 80% der Japaner	Seite 6
Hopfen lindert Heuschnupfen	Seite 6
Effektivere Zulassung von Medikamenten	Seite 7
Studenten gründen „Walk-in-Klinik“	Seite 7
Junge Riesengalaxie entdeckt	Seite 7
Weltgrößtes Lavafeld am Meeresgrund	Seite 8
Japans größter Dinosaurier gefunden	Seite 8
Haniwa-Figur mit zwei Gesichtern	Seite 8
Bunte Kartoffeln aus Hokkaido	Seite 9
Nachholen von Pflichtfächern an Mittelschulen	Seite 9
Neuer Bildungsminister: Bunmei Ibuki	Seite 9
Japan Prize für Peter Grünberg	Seite 10
Neues vom Club:	Seite 11
Japanerinnen schminken sich anders. Koreanerinnen sowieso.	
Termin: 19./20. Oktober 2007, Leipzig	

Universitäten Kobe und Karlsruhe kooperieren bei BKM-Forschung

Die Kobe University plant für das Jahr 2007 gemeinsame Forschung mit der University of Pittsburgh und der Universität Karlsruhe (TH) im Bereich des Betrieblichen Kontinuitätsmanagements (BKM). Dieses umfasst Managementmethoden, die Unternehmen nach einer Katastrophe eine schnelle Wiederaufnahme des Geschäftsbetriebes sichern sollen, um betriebliche Schäden im Katastrophenfall zu minimieren.

Konkret handelt es sich dabei u.a. um Methoden wie die Erstellung von Back-up-Systemen und die Sicherung von Ersatzbüros sowie -angestellten. BKM steht seit den Terroranschlägen von 2001 im Interesse zahlreicher Unternehmen nicht nur in den USA, sondern auch in Europa und Japan.

Während die University of Pittsburgh für die Gebiete Katastrophenmedizin und Risikomanagement bekannt ist, hat sich die Universität Karlsruhe in der Katastrophenforschung einen Namen gemacht. Die vom Großen Hanshin Erdbeben 1995 betroffene Kobe University setzt

sich für die Forschung zur Minimierung von Katastrophenschäden ein und will die Ergebnisse der Kooperation für die weitere Sanierung des eigenen Betriebes nutzen. Mit Hilfe des Know-hows der beiden anderen Universitäten soll das eigene Kontinuitätsmanagement ausgebaut werden.

Die drei Universitäten werden eine Förderung der EU-Kommission erhalten.

(Quelle: Yomiuri 18.01.2007)

Keio University auch in Osaka

Im Dezember 2006 beschloss die private Keio University im Jahr 2008 anlässlich ihres 150-jährigen Bestehens eine erste Niederlassung in Osaka zu gründen.

Dazu werden etwa 400 m² in einem Neubau auf dem Gelände einer ehemals an die Osaka University angeschlossenen Klinik zur Verfügung stehen. Für die Studenten aus der Kansai-Region wird ein Fernstudium über das Internet angeboten, ferner sind Forschungsk Kooperationen mit Unternehmen in der Region geplant.

Derzeit ist die Keio University mit fünf Standorten in Tokyo und Kanagawa vertreten. Hauptsitz ist der Mita-Campus im Tokyoter Stadtteil Minato. Des weiteren gibt es Forschungseinrichtungen in Kawasaki und Tsuruoka (Präfektur Yamagata) sowie eine Niederlassung für berufstätige Studierende in Tokyo. Für den Hiyoshi Campus ist im April 2008 die Einrichtung von zwei neuen Graduiertenprogrammen geplant, an denen Studierende aus Osaka per Internet teilnehmen sollen.

Der neue Campus soll den Keio-Gründer Yukichi Fukuzawa ehren, der in Osaka geboren wurde.

(Quelle: Asahi 17.01.2007)

Universitätsgründungen auch in Mietobjekten

Nach Änderungen eines Gesetzes, das Privatuniversitäten bislang vorschreibt, Eigentümer ihres Campusgeländes sowie der Gebäude sein zu müssen, wird die japanische Regierung wahrscheinlich auch Universitätsgründungen auf gepachtetem Land und in gemieteten Gebäuden bewilligen.

Diese Deregulierung soll Lokalregierungen bei der Anwerbung von Privatuniversitäten unterstützen. Denn viele Bildungseinrichtungen haben bislang auf die Gründung neuer Hochschulen oder die Eröffnung neuer Abteilungen verzichtet, da sie die finanzielle Belastung des Immobilienerwerbes nicht tragen konnten. Durch die Änderung würde auch die Gründung von Universitäten in Gebieten mit hohen Bodenpreisen, etwa im Zentrum Tokyos, erheblich erleichtert.

Das Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology (MEXT) will das neue Gesetz ab dem akademischen Jahr 2007 für Bewerber um Universitätsgründungen geltend machen. Die neue Regulierung, die derzeit nur speziellen Gebieten wie den Tokyoter Stadtteilen Chiyoda und Shinjuku zusteht, wird dann landesweit gelten.

Zur Sicherung eines langjährigen und stabilen Managements der Bildungseinrichtungen soll für Pachtverträge eine Laufzeit von etwa 20 Jahren vorgeschrieben werden.

(Quelle: Yomiuri 13.01.2007)

Roboter unterstützen im Haushalt

Am 10. Januar präsentierten Forscher des Department of Information Science & Technology der University of Tokyo am Hongo-Campus der Presse ihr dort errichtetes „Wohnzimmer der Zukunft“. Der gesamte Raum ist mit Videokameras, Mikrofonen und Sensoren ausgestattet, so dass menschliche Aktivitäten von Robotern überall wahrgenommen und unterstützt werden können.

Bei einer Demonstration wurde ein Roboter durch Handzeichen von einem Wissenschaftler herbeigerufen. Auf dessen Bitte, die Teetasse abzuräumen, ergriff er sie und ging damit zur Küche. Dort stand ein weiterer Roboter bereit, der die Tasse zur Spüle brachte, den Wasserhahn aufdrehte und sie spülte.

Forscher der Kyushu University um Tsutomu Hasegawa haben ein System zur Erleichterung von Haushaltstätigkeiten mit Hilfe von Robotern und sogenannten „IC-Tags“ (Funkplakette) entwickelt.

In einen Rollstuhl-Roboter der Shimizu Corp. setzten die Wissenschaftler einen Sensor ein, der Informationen von IC-Tags lesen kann. Über Kameras analysiert der Roboter die Lage und während zahlreiche IC-Tags im Boden den Weg weisen, fährt er zum richtigen Ziel. Registriert z.B. eine Kamera vor dem Haus das Anhalten eines Autos auf dem Parkplatz, fährt der Roboter vom Hauseingang zum Auto und hält daneben an. Wenn man Gepäck auf ihn legt oder sich auf

ihn setzt, erkennt er dies als Aufforderung, ins Haus zurückzukehren.

Das System gilt als sehr benutzerfreundlich, da es automatisch Informationen analysiert. Es soll deshalb in Zukunft bei verschiedenen als Haushaltshilfe fungierenden Robotern eingesetzt werden.

(Quellen: Asahi 11. 01. und 19. 01. 2007)

Roboter-Labor in Osaka

Die Osaka University plant für 2011 im Stadtteil Umeda Kita die Eröffnung eines Labors zur Entwicklung von Robotern der nächsten Generation.

In Kooperation mit der Stadt Osaka und Privatunternehmen aus dem In- und Ausland will die Universität benutzerfreundliche Roboter zur Erleichterung des Alltags herstellen. Geplant ist die Zusammenarbeit mit etwa zehn Privatfirmen, unter ihnen Citizen Watch Co., Murata Manufacturing Co., Matsushita Electric Industrial Co. und die deutsche Kuka Roboter GmbH, die zu den weltweit führenden Unternehmen in der Entwicklung von Industrierobotern zählen. Vorläufig wird die geplante Einrichtung ‚Osaka University IRT laboratory‘ genannt, wobei die Abkürzung IRT die Begriffe ‚information technology‘ (IT) und ‚robot technology‘ (RT) vereint.

In einem 900 m² großen Raum sollen für die Öffentlichkeit Modelle von Robotern und Maschinen ausgestellt werden, die die Besucher auf ihre Nutzbarkeit und mögliche Probleme bei der Kommerzialisierung hin untersuchen können. Derzeit verhandeln alle Beteiligten über die Finanzierung der Konstruktionskosten (ca. 1 - 2 Bio. Yen (7,1 – 14,2 Mrd. Euro)) und der jährlichen Betriebskosten in Höhe von mehreren Mio. Yen.

(Quelle: Yomiuri 06. 01.2007)

(www.kuka.com/germany/de)

Entwicklung einer Mikroröhre

Ein Forscherteam um Takuzo Aida von der University of Tokyo hat eine Mikroröhre entwickelt, die wie eine Solarzelle aus Licht elektrische Energie produziert und als Stromquelle für sehr kleine Maschinen genutzt werden könnte.

Dabei nutzte man den Effekt der Photoleitung, der auch bei Solarzellen eingesetzt wird, d.h. bei Lichteinfall wird aufgrund des Elektronenaustausches zwischen einem Elektronenabgebenden und einem Elektronenaufnehmenden Stoff Strom erzeugt. Zur

Entwicklung einer neuen und effektiveren Solarzelle war es wichtig, dass diese beiden Substanzen sich beim Elektronenaustausch nicht vermischen und es trotzdem eine große Kontaktfläche gibt. Die praktische Umsetzung einer solchen Konstruktion erwies sich jedoch als schwierig.

Die Forscher nutzten das Phänomen der Selbstorganisation, bei dem verstreute Moleküle sich eigenständig zusammenfügen. Nachdem sie die beide Substanzen verbindenden Moleküle bei Zimmertemperatur in einer Lösung geschmolzen hatten, entstand eine Art Doppelröhre, bei der die Elektronen-aufnehmende Außenröhre die Elektronen-abgebende Innenröhre umhüllt. Die Röhre hat einen Durchmesser von 16 nm und ist einige Mikrometer lang. Wenn sie ultravioletten oder sichtbaren Strahlen ausgesetzt wird, lässt sich ein Photoleitungs-Effekt feststellen, bei dem der Strom um ein 10.000faches besser fließt.

Das Team betonte, es habe bislang kein solches Material gegeben und der Erfolg sei für die Weiterentwicklung der Lichtelektronik vielversprechend. Die Forschungsergebnisse wurden in der amerikanischen Fachzeitschrift Science veröffentlicht.

(Quelle: Asahi 30.12.2006)

Neue Produktion für Kohlenstoffnanoröhren

Eine Forschergruppe um Yoshikazu Honma der Tokyo University of Science hat herausgefunden, dass bei der Synthese von Kohlenstoffnanoröhren Gold und Silber als Katalysatoren verwendet werden können. Bislang nahm man an, dass nur Eisen oder Nickel als Katalysatoren für die winzigen Röhren aus Kohlenstoffatomen funktionieren.

Die Forscher erhitzen Gold und Silber bei hoher Temperatur und formten daraus Teilchen mit einem Durchmesser von 1-3 nm. Sie setzten diese Alkoholdämpfen aus und synthetisierten einwandige Karbonnanoröhren.

Da sich die Röhren je nach Dicke und Aneinanderreihung der Atome in ihrer Qualität unterscheiden, muss sich die Herstellung nach den jeweiligen Nutzungsanforderungen richten. Denkbar wäre z.B. eine Verwendung dieser Röhren für elektronische Geräte.

Die Forschungsergebnisse wurden in der Zeitschrift Nano Letter der American Chemical Society veröffentlicht.

Ferner hat das Research Center for Advanced Carbon Materials in Tsukuba eine preisgünstige Methode zur Massenproduktion von Kohlenstoffnanoröhren entwickelt.

Unter Leitung von Kenji Hata wurde dafür gasförmiger Kohlenstoff (750 C) auf ein

Metallfundament von DIN A4 Größe gesprüht. Nachdem in einem Brennofen die Zusammensetzung der Legierung der Metallfläche und die Wasserkonzentration während der Reaktion optimiert worden war, erhielt man eine 0,5 mm lange Karbonnanoröhre mit einer Reinheit von 99,98 % auf dem Fundament.

Mit dieser neuen Technologie soll die Produktion von 1 g Kohlenstoffnanoröhren nur wenige hundert Yen kosten. Das Forschungszentrum plant die kommerzielle Massenproduktion der Röhren bis 2010. Mit Unterstützung von Firmen wie des Chemiekonzerns Zeon Corp. könnte das Nanomaterial etwa bei der Produktion moderner Batterie-Elektroden Einsatz finden.

(Quellen: Asahi 20.12.2006 und Yomiuri 12.02.2007)

Neue Nanopartikel

Einem Forscherteam um Yasuaki Einaga von der Keio University ist die Entwicklung neuer Nanopartikel gelungen.

Ein einziger Partikel dieses neuen Materials als Speichereinheit verwendet, könnte das 100fache einer Festplatte speichern und dies mit ca. 100fach höherer Geschwindigkeit.

Die neuen Nanopartikel sind so strukturiert, dass in der Umgebung eines aus einer Eisen-Platin-Legierung bestehenden Teilchens mit ca. 5 nm Durchmesser zahlreiche Partikel der chemischen Verbindung Azobenzen haften. Unter ultraviolettem Licht nimmt der Magnetismus dieser Partikel zu, bei sichtbarem Licht nimmt er ab. Durch die Aneinanderreihung einer Vielzahl dieser Partikel und die Regulierung der Intensität des Magnetismus mittels Licht könnten Magnetspeichermedien mit hoher Kapazität hergestellt werden.

CDs sind z.B. Speichermedien, die mit Licht funktionieren. Die Datenspeicherung erfolgt durch eine mit Licht bewirkte Erhitzung des Materials, was die Erhöhung der Speichergeschwindigkeit schwierig macht. Da mit dem neuen Nanomaterial keine Materialerhitzung notwendig wäre, könnte die Speichergeschwindigkeit wahrscheinlich erhöht werden. In Kooperation mit Unternehmen soll die Forschung bis zur Praxistauglichkeit in den nächsten fünf Jahren vorangetrieben werden.

(Quelle: Nikkei 19.01.2007)

Neues thermoelektrisches Material

Einer Forschergruppe um Hiromichi Oota von der Nagoya University ist in Zusammenarbeit mit dem Tokyo Institute of Technology und der

University of Tokyo aus dem Oxid Strontiumtitanat (SrTiO_3) – einem Rohmaterial zur Herstellung von künstlichen Diamanten – die Entwicklung eines thermoelektrischen Materials mit hoher Stromerzeugungseffizienz gelungen.

Wird ein Ende eines länglich und schmal geformten Materials erhitzt, entwickelt sich zwischen dem heißen und dem kalten Ende eine Temperaturdifferenz. Bei Schwermetallen wie Bismut und Blei entsteht durch eine solche Temperaturdifferenz Elektrizität. Diese „Thermoelektrizität“ wurde bislang als Stromquelle für Satelliten und Armbanduhren verwendet. Der Einsatz von Schwermetallen ist jedoch aufgrund ihrer Toxizität, ihres geringen Vorkommens in der Natur sowie ihrer niedrigen Hitzebeständigkeit (Schmelzpunkt liegt bei unter 1.000°C) begrenzt. Anstelle von Schwermetallen verwendeten die Forscher das nicht-toxische SrTiO_3 . Es leitet selbst keinen Strom, aber unter Nutzung der Herstellungstechnik von Halbleiterbausteinen für Computer bildeten die Forscher jeweils eine ultradünne, nur ein Atom dicke, stromleitfähige Schicht aus SrTiO_3 und dem Schwermetall Niob und legten diese als Zwischenschichten in das Oxid ein. Versuche mit diesem Schichtmaterial belegten eine Thermoelektrizität mit doppelt so hoher Effizienz wie bei Schwermetallen. Offensichtlich lassen diese ultradünnen Schichten keinen Strom nach Außen dringen. Mehrere dieser ultradünnen Schichten würden die Effizienz noch weiter steigern.

Mit seiner Hitzebeständigkeit von über 2.000°C könnte SrTiO_3 Strom durch die Nutzung der über 700°C betragenden Abwärme von Automotoren oder aus Industrieprozessen generieren. Der Energieverlust könnte beträchtlich gesenkt und somit auch der globalen Erderwärmung entgegengewirkt werden. Denkbar wäre auch eine Anwendung z.B. bei Mobiltelefonen, die sich durch Körperwärme aufladen. Andererseits kann Thermoelektrizität auch Kälte erzeugen, vorstellbar wäre also auch ein Einsatz bei tragbaren Kühlschränken etc.

Die Forschungsergebnisse wurden am 21.01.2007 in der elektronischen Ausgabe der Fachzeitschrift „Nature Materials“ veröffentlicht. Ein Patent für das Herstellungsverfahren des Materials wurde beantragt.

(Quellen: Asahi, Nikkei 22.01.2007)

Neuer Kunststoff: hart und doch weich

Forscher der Yamagata University und der Toray Industries, Inc. haben im Auftrag der New Energy and Industrial Technology Development Organization (NEDO) einen neuen Kunststoff entwickelt, der erst einmal fest und hart ist, sich

bei einem plötzlichen Schlag jedoch weich wie Gummi verformt.

Als das Forscherteam in Experimenten auf unterschiedliche Weise dem Kunststoff (Nylon) Gummi-Anteile beimischte, entwickelte sich unter bestimmten Bedingungen ein Material, das sich bei der Simulation eines Verkehrsunfalls mit einer Aufprallgeschwindigkeit von 36 km/h ohne zu zerbrechen wie Gummi verformte.

Nähere Untersuchungen zeigten, dass die Gummibestandteile sich zu kleinen Granulatkörnern mit einem Durchmesser von etwa 200 nm umformen, die sich im Nylon ausstreuen. In diesen Körnchen haben sich abermals zahlreiche winzige Partikel gebildet. Der genaue Vorgang ist noch unklar, jedoch könnte dieser neue Kunststoff z.B. zur Stoßdämpfung in Autos oder für Protektoren im Sport genutzt werden.

(Quelle: Asahi 04.02.2007)

Entwicklung einer „Kalorien-Zähl-Maschine“

In Hirakawa (Präfektur Aomori) haben ein Hersteller von Präzisionsmaschinen und ein technisches Forschungsinstitut ein Gerät mit Namen „Calorie Answer“ entwickelt, das äußerlich einem Mikrowellenherd gleicht.

Infrarotstrahlen durchleuchten die Speisen im Innenraum und anhand der reflektierten Strahlen identifiziert die Maschine die Nahrungsbestandteile, kalkuliert die enthaltenen Kalorien und zeigt diese an. Der derzeit noch hohe Gerätepreis von etwa 3 Mio. Yen (21.400 Euro) könnte durch Massenproduktion sinken.

Die Entwickler haben in elf Ländern ein Patent für das Gerät angemeldet und werden von Anfragen der Lebensmittelindustrie überhäuft.

(Quelle: Mainichi 07.01.2007)

www.calorieanswer.com

www.j-world.co.jp

Gehirnbereich für Zahlenverständnis

Eine Forschergruppe um Nobuo Masataka vom Primate Research Institute der Kyoto University konnte erstmals den Bereich im menschlichen Gehirn lokalisieren, der für das Zahlenverständnis zuständig ist. Dieser befindet sich bei Rechtshändern im Frontallappen der linken Gehirnhälfte auf Höhe der Schläfe. Bei einem Test mit römischen Zahlen, die Japanern kaum vertraut sind, konnte festgestellt werden, dass in diesem Bereich des Gehirns die Aktivität der Nervenzellen steigt, je schneller die Zahlen aufgefasst werden. Man zeigte 14 rechts-händigen japanischen Studenten römische

Zahlen, die sie im Geiste in arabische Zahlen transkribieren sollten. Man untersuchte die Veränderungen in der Blutzirkulation zu einem Zeitpunkt, als die Studenten kaum über Verständnis für römische Zahlen verfügten, und nachdem die Studenten durch Training Verständnis für diese Zahlen entwickelt hatten. So konnte der Bereich des Gehirns, der bei Erkennung eines Zahlenwerts verstärkt aktiv wurde, bestimmt werden.

Die Forschungsergebnisse sollen für die Entwicklung von effektiven Lehrmethoden oder Therapiemethoden bei starken Lernschwächen in Mathematik von Nutzen sein. Sie wurden in der elektronischen Ausgabe der Fachzeitschrift „Brain and Language“ vom 03.01.2007 bekannt gegeben.

(Quelle: Nikkei 04.01.2007)

Ursache für Strukturunterschiede im Gehirn

Eine Forschergruppe um Hitoshi Okamoto vom RIKEN Brain Science Institute fand bei Versuchen mit Fischen heraus, dass Strukturunterschiede in der linken und rechten Gehirnhälfte auf die minimale zeitliche Differenz zurückzuführen sind, die im Prozess der Gehirnbildung auftritt. Analog zur zeitlichen Differenz verändert sich auch das Ausmaß struktureller Unterschiede in den beiden Gehirnhälften.

Die Forscher richteten ihr Augenmerk auf den Bereich des sogenannten Habenulakernes (*Nuclei habenulares*), der in beiden Gehirnhälften vorhanden ist, doch eine jeweils unterschiedliche Struktur aufweist. Bei befruchteten Eizellen der Fischart Zebrafisch untersuchten sie die Entstehung des linken und rechten Habenulakernes. Die Habenulakerne, die mit der Lernfunktion des Gehirnes in Zusammenhang stehen, bestehen aus zwei Arten von Nervenzellen. Die Untersuchung zeigte, dass sich diese Nervenzellen in der linken und rechten Gehirnhälfte zu unterschiedlicher Zeit bilden, und diese zeitliche Differenz letztendlich ursächlich für die Strukturunterschiede in den Gehirnhälften ist.

Ferner konnte festgestellt werden, dass bei minimaler Änderung dieser zeitlichen Differenz sich das Strukturverhältnis der beiden Zellarten verändert und so anscheinend das Ausmaß struktureller Unterschiede in der linken und rechten Gehirnhälfte feinreguliert wird.

Bei kleinen Fischen ist zu beobachten, dass viele von ihnen bei Angriffen von großen Fischen gemeinsam in dieselbe Richtung flüchten. Aufgrund der „Handlungsasymmetrie“ hat dieses Verhalten zwar den Vorteil, dass die Fische in

Schwärmen weniger leicht angreifbar sind, jedoch auch den Nachteil, dass ihr Fluchtverhalten leicht durchschaubar ist. Damit kleine Fische über Generationen hinweg überleben können, ist eine Feinregulierung der Handlungsasymmetrie in Anpassung an das Lebensumfeld vorteilhaft.

Okamoto vermutet, dass sich die asymmetrische Struktur des Gehirns als Mechanismus, der die Handlungen der Lebewesen dem Umfeld entsprechend steuert, immer weiter fortentwickelt hat.

Die Forschungsergebnisse wurden in einer amerikanischen Fachzeitschrift über Entwicklungsbiologie veröffentlicht.

(Quelle: Asahi 03.02.2007)

Gen bedingt Schlaganfall

Wissenschaftler der Kyushu University, der Tokyo University u.a. sind bei Untersuchungen über den Zusammenhang von genetischer Codierung und Hirninfarktrisiko auf die Variante eines Gens gestoßen, das auf ein höheres Hirninfarktrisiko hinweist.

Bei der Untersuchung von jeweils 1126 Schlaganfallpatienten und gesunden Personen stellten die Forscher um Yutaka Kiyohara (Department of Environmental Health and Socio-Medical Sciences, Kyushu University) und um Michiaki Kubo (Leiter des Laboratory for Genotyping am RIKEN) Unterschiede beim Gen PRKCH fest. Die Funktion dieses Gens ist noch nicht genau geklärt, doch wahrscheinlich übermittelt es Informationen.

Bei der Analyse der bei Japanern häufig auftretenden kleinen Schlaganfälle (transitorisch-ischämische Attacke) zeigte sich, dass das Risiko bei Trägern der PRKCH-Variante 1,66fach höher lag als bei anderen. Bei der Untersuchung von 67 Patienten, die zwischen 1988 und 2002 einen Schlaganfall erlitten hatten, war das Risiko bei Personen mit diesem Gentypus sogar 2,8fach höher.

Den Wissenschaftlern zufolge wird die Untersuchung der Unterschiede bei diesem Gen keine allzu großen Schwierigkeiten bereiten. Die Forschungen sollen weitergeführt werden, um den Betroffenen Anhaltspunkte für einen gesunden Lebensstil geben zu können, wie etwa auf einen Blutdruck von höchstens 130 zu achten.

Die Forschungsergebnisse wurden in der Online-Ausgabe vom 08.01.2007 der amerikanischen Fachzeitschrift Nature Genetics veröffentlicht.

(Quelle: Asahi 08.01.2007)

„Herzmuskel-Lappen“ aus Myoblasten

Wissenschaftler um Yoshiki Sawa vom Medical Center for Translational Research der Osaka University und von der Tokyo Woman's Christian University planen aus den Muskelzellen von Patienten mit schweren Herzleiden einen „Herzmuskel-Lappen“ zu züchten, am Herz des Patienten zu befestigen und so den Herzmuskel zu regenerieren. Diese weltweit neue Methode soll bei sechs Patienten angewandt werden, die derzeit ein künstliches Herz haben und auf eine Herztransplantation warten.

Wenn Sicherheit sowie Effektivität der Operation bestätigt werden können, d.h. wenn keine schweren Nebenwirkungen auftreten und das künstliche Herz entfernt werden kann, könnte sich diese neue Behandlungsmethode wohl durchsetzen.

Die betroffenen sechs Patienten sind jünger als 70 Jahre und leiden an einer Vergrößerung des Herzmuskels, die den Herzzinnenraum vergrößert, sodass das Blut nicht mehr normal herausgepumpt werden kann. Bei Fortschreiten der Krankheit ist eine Herztransplantation erforderlich.

Bei der neuen Behandlungsmethode wird zunächst vom Oberschenkel des Patienten etwa 5 bis 10 g Muskelmasse entfernt. Anschließend werden sogenannte Myoblasten, die sich bei der Verletzung des Muskels bilden, extrahiert und 24 Stunden lang in einer speziellen Nährflüssigkeit vermehrt. Aus diesen Myoblasten werden etwa zehn 50 µm dicke Lappen von 3-4 cm Durchmesser gebildet, von denen drei aufeinandergelegt auf der Oberfläche der linken Herzkammer angebracht werden. Das geschwächte Herz – nun von den Lappen bedeckt – soll seine Pumpfunktion dadurch wieder besser ausführen können.

Da sich die Herstellungstechnik bereits bewährt hat, soll die Forschung fortgeführt und das Verfahren gegebenenfalls auf andere Herzerkrankungen angewendet werden. z.B. regenerierte sich in Versuchen mit Hunden das Herz der Tiere und die Funktion der Herzpumpe konnte wieder hergestellt werden.

In Europa und den USA sind bereits erfolgreich Myoblasten gezüchtet und ins Herz injiziert worden, doch funktionierte nur ein Teil der Zellen und es kam zu schweren Nebenwirkungen, wie etwa unregelmäßigem Puls.

(Quelle: Asahi 31.12.2006)

Transplantationsmöglichkeit für 80% der Japaner

Vorläufigen Berechnungen einer Forschergruppe um Norio Nakatsu vom Institute for Frontier Medical Sciences der Kyoto University zufolge wäre es mit einer größeren Anzahl (200 Arten statt derzeit nur 3) embryonaler Stammzellen (ES-Zellen), die für die Züchtung von Transplantationsorganen verwendet werden, mit hoher Wahrscheinlichkeit möglich, für 80% der Japaner Transplantationsorgane zu züchten, die nur geringe Abstoßungsreaktionen hervorrufen.

Dazu analysierte man bei Japanern die Verteilung der drei Typen von Humanen Leukozytenantigenen, die bei Organtransplantationen Abstoßungsreaktionen verursachen. Anhand statistischer Berechnungen ermittelte man die bei japanischen Patienten zur Senkung der Abstoßungswahrscheinlichkeit notwendige Anzahl von ES-Zellen.

Man hofft die ES-Zellen in der reproduktiven Medizin zur Züchtung von für Transplantationen verwendbare Nerven und Herzmuskulatur einsetzen zu können. Nutzt man dafür ES-Zellen fremder Spender, kommt es nach der Transplantation im Körper zu Abstoßungsreaktionen. Bislang war man davon ausgegangen, diese Abstoßung sei nur durch die Verwendung körpereigener ES-Zellen zu verhindern, aber vorliegende Berechnungen widerlegen diese Annahme. Unter Verwendung von geringen Mengen an Medikamenten zur Unterdrückung der Immunabwehr könnte die Methode bei zahlreichen Patienten zum Einsatz kommen.

Die Forschungsergebnisse wurden in der Ausgabe vom 22.12.2006 der amerikanischen Fachzeitschrift „Stem Cells“ veröffentlicht.

(Quelle: Nikkei 22.12.2006)

Hopfen lindert Heuschnupfen

Bei einem gemeinsamen Projekt haben Forscher des Wakayama Japanese Red Cross Medical Centers und der Sapporo Breweries Ltd. erstmals herausgefunden, dass Hopfen verschiedene Symptome von Heuschnupfen lindern kann.

Die Forscher führten zwischen Januar und April, d.h. in einer Periode mit erhöhten Pollenwerten, Versuche mit 40 Patienten durch, die sie in zwei Gruppen einteilten. Während die Patienten der ersten Gruppe ein Sportgetränk mit Hopfenextrakten zu sich nahmen, tranken die Mitglieder der zweiten Gruppe ein normales Sportgetränk ohne Hopfen. Die Symptome des Heuschnupfens wurden bei Patienten der ersten

Gruppe bereits in den ersten Wochen gemildert, nach zehn Wochen waren bei allen Patienten die Beschwerden verschwunden. Am auffälligsten war die Wirkung bei starkem Pollenflug.

Den Wissenschaftlern nach unterdrückt Hopfen die Freisetzung des Heuschnupfensymptome wie Niesen und Schnupfen verursachenden Stoffes Histamin.

Das Team plant nun, Produkte mit Hopfenextrakten zu entwickeln, Bier kann den Heuschnupfen nicht mildern.

Die Forschungsergebnisse werden bei der Jahresversammlung der Japan Society for Bioscience, Biotechnology and Agrochemistry im März in Tokyo vorgestellt.

(Quelle: Yomiuri 11.01.2007)

Effektivere Zulassung von Medikamenten

Zur Beschleunigung des Zulassungsverfahrens für neue Medikamente wird das Ministry of Health, Labor und Welfare 2007 etwa 1,75 Mrd. Yen (12,5 Mio. Euro) zur Verfügung stellen und 40 medizinische Einrichtungen und Krankenhäuser mit der Durchführung von Medikamententests beauftragen.

In Japan müssen auch im Ausland bereits zugelassene, neue Medikamente vor dem Verkauf durch Pharmakonzerne in japanischen Krankenhäusern getestet und danach dem Ministerium Daten zu Wirksamkeit und Nebeneffekten vorgelegt werden.

Doch viele Krankenhäuser sind nicht für die Durchführung dieser teuren Tests ausgestattet. Der Prüfungsprozess durch die Regierung ist zudem viel langwieriger als in anderen Ländern (vgl. JSPS Rundschreiben 4/2006). So sind zahlreiche Medikamente gegen Krebs, die sich in den USA und in Europa als effektiv erwiesen haben, in Japan nicht zugelassen und einige Patienten importieren diese Medikamente zu hohen Preisen auf eigene Kosten.

Zur Beschleunigung des Prüfungsverfahrens hat das Ministerium die Pharmaindustrie aufgefordert, im Ausland freigegebene Krebsmittel, die nur das Krebsgewebe angreifen, zu testen. Außerdem soll der nach den Tests bis zur Zulassung durchschnittlich benötigte Zeitraum von zwei Jahren auf die Hälfte verkürzt werden. Das Ministerium plant, zehn Kliniken mit 100 Mio. Yen (710.000 Euro) auszustatten, um die Anwerbung von Testpersonen und die Datenverwaltung zu koordinieren. Weitere 30 Krankenhäuser werden die Arzneimitteltests durchführen und jeweils 25 Mio. Yen (178.000 Euro) erhalten.

(Quelle: Asahi 10.01.2007)

Studenten gründen „Walk-in-Klinik“

Im November 2006 haben Studenten der Tokyo University, der Tokyo National University of Fine Arts and Music und anderer Hochschulen die „Collabo Clinic Shinjuku“ eröffnet. In nur einer Minute Fußweg von der Haltestelle Shinjuku zu erreichen, ist sie von 18 bis 21 Uhr geöffnet.

Die Idee zur Gründung einer solchen „Walk-in-Klinik“, bei der man nach der Schule oder der Arbeit kurz vorbeigehen kann, stammt von einem 19jährigen Studenten, dem in der Vorbereitungsphase für seine Uni-Aufnahmeprüfung Arztbesuche zu regulären Zeiten kaum möglich waren. Masahiro Kami vom Institute of Medical Sciences der Todai war von der Idee so angetan, dass er den Studenten verschiedenen Ärzten vorstellte und ihn beriet.

Das Konzept basiert auf drei Konditionen: günstige Sprechzeiten, gute Erreichbarkeit für pendelnde Berufstätige und Studenten sowie ein direktes Kommunikationsverhältnis zwischen Ärzten und Patienten.

Fünf Ärzte, die tagsüber in einem Krankenhaus oder in der Forschung tätig sind, wechseln sich in der Klinik ab. Ausgestattet mit zwei Behandlungszimmern, zwischen denen der Arzt hin und her wechselt, wobei der jeweils freie Raum für den nächsten Patienten vorbereitet werden kann, erzielt man möglichst viel Zeit für die Kommunikation zwischen Arzt und Patient. Visualisierte Krankenblätter zeigen die Krankheitssymptome der Patienten im Detail und stehen kostenlos online zur Verfügung. Ein Online-Abrechnungssystem gehört ebenfalls zum verbesserten Service.

Der Patientenstamm wächst kontinuierlich. Als nächstes Ziel soll dieses Klinikmodell in Zusammenarbeit mit interessierten Unternehmen zu einem Franchise-Betrieb erweitert werden.

(Quelle: Yomiuri 07.01.2007)

Junge Riesengalaxie entdeckt

Wissenschaftler des National Astronomical Observatory of Japan (NAOJ) und der University of Tokyo entdeckten mit dem Radioteleskop des Nobeyama Radio Observatory nur 8,8 Mrd. Lichtjahre von der Erde entfernt in Richtung des Sternbildes Bärenhüter (*Bootes*) eine gerade erst entstandene Riesengalaxie (MIPS-J1428). Sie verfügt über eine 30mal größere Menge an sternbildendem molekularen Gas als die Milchstraße und bildet mit einer über 1000fach höheren Geschwindigkeit jährlich ca. 5.500 Sterne in Größe der Sonne. Mit 8,8 Mrd. Lichtjahren weist die MIPS-J142 unter den bisher beobachteten Riesengalaxien, von welchen die

meisten in mehr als 10 Mrd. Lichtjahren Entfernung liegen, die geringste Distanz zur Erde auf. Forscher sehen sich nun in der Lage, die Entstehung von Sternen im jungen Universum besser zu untersuchen.

Wissenschaftler hatten bislang vermutet, dass die Sternenbildung vor ca. 10 Mrd. Jahren ihren Höhepunkt erreicht hatte, auch wenn sie sich seit der Entstehung des Universums vor 13,7 Mrd. Jahre fortwährend fortsetzte. Die Entdeckung der neuen Galaxie zeigt jedoch, dass auch nach diesem Höhepunkt Sternenbildung in beträchtlichem Ausmaß stattgefunden hat.

Die Forschungsergebnisse wurden in der Ausgabe vom 25.12.2006 der japanischen Fachzeitschrift Publication of the Astronomical Society of Japan (PASJ) veröffentlicht.

(Quelle: Nikkei, Yomiuri 26.12.2006)

Weltgrößtes Lavafeld am Meeresgrund

Eine Forschergruppe um Tamaki Ura von der University of Tokyo hat nach eigenen Angaben am 9. Januar am Meeresgrund des Indischen Ozeans das weltgrößte Lavafeld entdeckt. Die Wissenschaftler fanden das Feld bei Untersuchungen mit einem Tauchroboter in einem untermeerischen Gebirge.

Die Felder entstehen durch Aufsteigen von Magma im Bereich eines Mittelozeanischen Rücken. Das vorliegende Lavafeld wurde an einem Rücken etwa 800 km östlich der Insel Mauritius im Südindischen Ozean in 2.700 m Meerestiefe gefunden. Mit einer Länge von etwa 14 km, einer Breite von etwa 2,7 km und einer Dicke von etwa 300 m ist es nicht nur die größte Lavaschicht im Indischen Ozean sondern vermutlich auch weltweit.

Das Team erklärte, durch diese Entdeckung seien neue Erkenntnisse über die vulkanisch aktiven Mittelozeanischen Rücken gewonnen worden.

(Quelle: Asahi 10.01.2007)

Japans größter Dinosaurier gefunden

Das Museum of Nature and Human Activities in Sanda hat die Ausgrabung von etwa einem Dutzend Fossilien in der Präfektur Hyogo bekannt gegeben, die Teile des bislang größten in Japan gefundenen Dinosauriers sein könnten. Die Versteinerungen wurden in 120 bis 140 Mio. Jahre alten Gesteinsschichten entdeckt.

Den Knochenformen nach zu urteilen, handelt es sich wahrscheinlich um einen Titanosaurus mit einer Körperlänge von mehr als 10 m. Die Titanosauriden gehören zur Familie der

pflanzenfressenden Sauropoden mit langen Hälsen und Schwänzen.

Die ersten Fossilien wurden im August 2006 von zwei pensionierten Amateur-Geologen in einer Schicht der Frühen Kreidezeit in einem felsigen Gebiet gefunden, das sich von Sasayama bis Tanba erstreckt. Forscher des Museums weiteten die Ausgrabungen im September aus und fanden weitere Fragmente.

Bei den Fossilien könnte es sich um Teile eines einzigen, fast vollständigen Dinosaurierskeletts handeln. Ein solcher Fund wäre von unschätzbarem Wert, da bislang weltweit nur wenige pflanzenfressende Dinosaurier in Schichten der Unterkreidezeit gefunden worden sind.

Zu den Ausgrabungen gehören eine 80 cm lange Rippe, drei bis zu 40 cm lange, v-förmige Knochen der Schwanzunterseite, zwei Schwanzwirbel und drei Teile der Wirbelsäule. Drei andere Fundstücke sind vermutlich Zahnsplinter eines fleischfressenden Dinosauriers, die diesem beim Fressen des Titanosaurus abgesprungen sind.

Die als Sasayama Group bezeichneten unteren Kreideschichten waren früher wahrscheinlich sumpfige Gebiete und Seen. Ihre Struktur und ihr Alter ähneln der Tetori Group in den Präfekturen Fukui und Ishikawa, wo viele Dinosaurierfossilien ausgegraben worden sind, so dass die Forscher vergleichbare Funde erwarten.

Die Fundstücke werden im Museum in Sanda ausgestellt, die Ausgrabungen sollten bis Ende März fortgesetzt werden.

(Quelle: Asahi 05. 01.2007)

<http://hitohaku.jp/index.html>

Haniwa-Figur mit zwei Gesichtern

Forscher in Wakayama haben erstmals eine Haniwa-Figur mit zwei Gesichtern gefunden. Nach Angaben des Wakayama Prefectural Board of Education stammt die Tonfigur aus einem Hügelgrab aus dem 6. Jh., das wahrscheinlich für eine Person mit großem politischen Einfluss angelegt worden ist.

Haniwa sind Tonfiguren, die in der Kofun-Periode (ca. 3. Jh. - 538) als Grabbeigaben in Hügelgräbern von mächtigen Personen dienten.

Der bei den Ausgrabungen in dutzenden von Scherben gefundene Kopf mit je einem Gesicht auf der Vorder- und Rückseite, ist 19 cm lang. Beide Gesichter haben eine markante Nase. In Stirn und Wangen sind zahlreiche Falten eingekerbt, die an Pfeile und Blätter erinnern. Das Haar hängt zopfförmig oberhalb der Ohren herab. Während das eine Gesicht mit nach oben gerichteten Augen eher angespannt wirkt, ist das

andere weicher gezeichnet, der Mund ist leicht geöffnet, und die Augen sind rund.

Eine weitere Haniwa-Figur in Vogelform mit gespreizten Flügeln wurde im selben Hügelgrab gefunden.

Die Haniwa-Figuren wurden im Kiifudoki no Oka Museum of History in Iwase (Präfektur Wakayama) ausgestellt.

(Quelle: Asahi 04.12.2006)

Bunte Kartoffeln aus Hokkaido

Eine auf Kartoffelzüchtung spezialisierte Forschergruppe des National Agricultural Research Center for Hokkaido Region (NARCH) hat drei neue Kartoffelsorten gezüchtet, deren Inneres rot, violett oder gelb ist.

Durch Mehrfachkreuzung von farbigen Wildkartoffeln hat man kräftigere Farbtöne erzeugt. So können Speisen nicht nur farbenprächtiger gestaltet werden, sondern jede Kartoffel verfügt auch über einen eigenen Geschmack und enthält gesunde Inhaltsstoffe. Die gelbe Kartoffel hat einen kastanienartigen Geschmack. Die roten und violetten Kartoffeln senken den Cholesterinspiegel und enthalten große Mengen des Pflanzenfarbstoffs Anthocyane, der u.a. Augenüberanstrengung vorbeugen soll.

Nach weiteren Züchtungsversuchen sollen im Herbst 2008 noch mehr neue Kartoffelsorten auf den Markt gebracht werden.

(Quelle: Nikkei 04.01.2007)

Nachholen von Pflichtfächern an Mittelschulen

Zahlreiche Schulen in Japan werden zusätzlichen Unterricht für Schüler der dritten Mittelschulklassen anbieten müssen, um versäumte Pflichtkurse nachzuholen.

Das Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology (MEXT) hatte im November Richtlinien zum Nachholen der Pflichtfächer für Drittklässler bekanntgegeben. Fächer, die ursprünglich mehr als 70 Stunden hätten unterrichtet werden müssen, werden demnach erst anerkannt, wenn die Schüler 70 Stunden nachgeholt und eine schriftliche Arbeit abgegeben haben. Fächer mit geringeren Pflichtstunden müssen in etwa 50 Stunden nachgeholt werden.

Vorangegangen war eine im Dezember 2006 veröffentlichte Studie des MEXT, nach der 663 Schulen Pflichtfächer nicht unterrichtet hatten. 183 dieser Schulen erklärten, sie würden trotz der Universitätsaufnahmeprüfungen ab

Januar den nachzuholenden Unterricht vor allem in den Winterferien abhalten. An vielen dieser Schulen werden aber auch noch fehlende Stunden an Samstagen und im Anschluss an den regulären Unterricht nachgeholt. Zahlreiche weitere Schulen bieten im März, wenn die Aufnahmeprüfungen der Universitäten abgeschlossen sind, Intensivkurse an.

Auf die Frage hin, ob das Nachholen des Unterrichts ein Problem sei, antworteten 89 Schulen, es fehle ihnen an Lehrkräften und 37 meinten, sie könnten nicht für die notwendige Anzahl an Schulbüchern garantieren.

Bereits im Oktober 2006 hatte sich herausgestellt, dass die Hachioji-Higashi High School in Tokyo einen vorgeschriebenen Ethik-Kurs nicht unterrichtet hatte. Daraufhin begann das Tokyo Metropolitan Board of Education alle 207 Mittelschulen der Hauptstadt auf die Auslassung und Kürzung von Pflichtfächern hin zu kontrollieren. Die Schulen wurden aufgefordert, Stundenpläne, Anwesenheitslisten und Jahrespläne einzureichen, außerdem wurden Schüler befragt. Da die festgestellten Abweichungen jedoch noch innerhalb des Handlungsspielraums des Lehrplans lägen, will die Tokyoter Behörde die Schulen nicht auffordern, den Unterricht nachzuholen. Die Untersuchungen dauerten im Januar noch an.

(Quellen: Yomiuri 12.12., 15.12. und 24.12.2006)

Neuer Bildungsminister: Bunmei Ibuki

Bunmei Ibuki wurde am 26.10.2006 als Mitglied des ersten Kabinetts des neugewählten Premierministers Shinzo Abe ins Amt des Minister of Education, Culture, Sports, Science and Technology berufen.

Ibuki wurde am 09.01.1938 geboren. 1960 absolvierte er das Department of Economics der Kyoto University und wurde Beamter des Ministry of Finance. 1965 wurde er für vier Jahre Sekretär der Japanischen Botschaft in London. 1980 kehrte er ins Ministry of Finance zurück und wurde 1983 erstmals ins Unterhaus gewählt. Danach war er in verschiedenen Regierungspositionen tätig, unter anderem von 1997-1999 als Finanzminister. Ibuki ist Mitglied der Liberaldemokratischen Partei (LDP).

(Quellen:

http://www.kantei.go.jp/foreign/abedaijin/060926/06ibuki_e.html

<http://www.ibuki-bunmei.org/>)

Japan Prize für Peter Grünberg

Der durch Kaiser Akihito in Tokyo überreichte „Japan Prize“, geht in diesem Jahr an den vielfach ausgezeichneten Festkörperphysiker Peter Grünberg vom Forschungszentrum Jülich. Er teilt sich das Preisgeld von rund 350.000 Euro mit Albert Fert von der Université Paris-Sud.

Die Jury ehrt in der Kategorie „Innovationen durch Grundlagenforschung“ die Arbeit der beiden Wissenschaftler auf dem Gebiet des Riesenmagnetowiderstands (GMR). Die Erkenntnisse dieses Forschungszweiges ermöglichen den Bau von Gigabyte-Festplatten für Computer und MP3-Player sowie verbesserten Leseköpfen für Festplatten und Videobänder.

Die Science and Technology Foundation of Japan, die den Preis vergibt, lobte Grünbergs und Ferts Forschungen als „immensen Fortschritt für die Informationstechnik“.

(Quelle: GA 16.01.2007)

www.fz-

juelich.de/portal/index.php?index=721&cmd=show&mid=431

www.japanprize.jp/prize/prize_e1.htm

JSPS Bonn Office

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.

Japanerinnen schminken sich anders. Koreanerinnen sowieso.

Bericht zur Veranstaltung „Mitglieder laden Mitglieder ein“ am 10. und 11. November 2006 in Düsseldorf. Auf Einladung des Mitglieds Dr. Ludger Neumann, Forschungsleiter bei L'Oréal, trafen sich 35 Mitglieder des JSPS-Clubs und Angehörige am Wochenende des 10./11. November 2006 in Düsseldorf. Diese – gemessen an den Zahlen der vorangegangenen Treffen – überraschend große Gruppe hatte Gelegenheit, mehrere Programmpunkte zu genießen.

Am Freitag trafen wir uns schon um 13.00 Uhr im Düsseldorfer Ortsteil Niederkassel, um das EKO-Haus zu besichtigen und uns bei einer Führung durch Tempel, Haus und Garten den Zweck der Einrichtung, seine historischen Wurzeln und die inhaltlichen Zusammenhänge näher bringen zu lassen.

Das japanische Kulturzentrum wurde 1993 eröffnet. Gestiftet von Yehan Numata (1897-1994), buddhistischer Priester der Jōdo-shinshū Richtung, Gründer des international tätigen Unternehmens Mitsutoyo, der Gesellschaft „Bukkyō Dendō Kyōkai“ („Society for Buddhist Understanding“) und des „Numata Center for Buddhist Translation and Research“ (Berkeley), dient es der Vermittlung japanischer Kultur und Tradition in der „japanischsten“ aller europäischen Städte.



Im Tempel erhielten wir zunächst eine Einführung durch Herrn Dr. Röllicke, der uns z.B. darauf hinwies, dass die in Europa am ehesten mit Japan in Verbindung gebrachte buddhistische Richtung, der Zen-Buddhismus nämlich, dort nur eine Minderheit von knapp 10% erreicht. Weit bedeutender – und dies bereits seit inzwischen über einem halben Jahrtausend – ist der Buddhismus der Jōdo-shinshū Richtung, für den auch der Düsseldorfer Tempel steht. Über 80% der japanischen Buddhisten rechnen sich dieser Richtung zu.

Im Anschluss an die erklärende Einführung in die „Wahre Schule des reinen Landes“ wurde die Gruppe aufgeteilt und trat unter der Leitung von Herrn Röllicke und Herrn Nottelmann ihren Rundgang durch den Garten und das traditionelle japanische Haus an. Leider musste die Führung nach knapp zwei Stunden abgebrochen werden, um noch genügend Zeit für die folgenden Programmpunkte zu haben. Für alle Interessierten bietet das „EKO-Haus der Japanischen Kultur Düsseldorf“ nach vorheriger Anmeldung Führungen für Gruppen ab sieben Personen an; Kontakt kann aufgenommen werden unter 0211-577 918-0 und unter www.eko-haus.de

Um 16.00 Uhr begann dann der nächste Programmpunkt: die Besichtigung von L'Oréal in Düsseldorf-Derendorf. Zunächst führte Rolf Sigmund, Sprecher der Geschäftsführung der L'Oréal-Gruppe Deutschland und Geschäftsführer der L'Oréal Luxusmarken GmbH, in das Unternehmen ein. Ursprünglich in Frankreich zuhause (das heute noch der größte Einzelmarkt ist), operiert L'Oréal heute weltweit. Dabei setzt das Unternehmen auf die Zugkraft von großen Marken. Für mich als noch zu erschließenden Angehörigen einer wachsenden Zielgruppe (männlich, einigermaßen brauchbares Einkommen, an der Tür zum weiten Land der silver agers stehend) war z.B. neu, dass Marken wie Giorgio Armani, Bodyshop, Garnier usw. zu L'Oréal gehören. Das Unternehmen verzeichnet kontinuierlich eine positivere Entwicklung als die Branche insgesamt, erhöht also seinen Marktanteil und auch seine Performanz.

Schon bei diesem einführenden Vortrag durften die Anwesenden lernen, dass es sowohl einen Unterschied zwischen Pharmazie und Kosmetik als auch einen Unterschied zwischen Forschung und Marketing gibt. Der erste Unterschied wird beispielsweise offenbar, wenn L'Oréal keine medizinisch relevanten Aussagen zu treffen in der Lage ist und deshalb seine Produkte auch nicht mit entsprechenden Aussagen vermarktet. Anti-Aging-Creme behandelt Faltenbildung also nicht pharmazeutisch, sondern kosmetisch. Der zweite Unterschied wird deutlich, wenn man vom „Abbauen“ von Molekülverbindungen redet, obgleich es sich chemisch um das „Aufbrechen“, also das Zerstören dieser Verbindungen handelt.

Obwohl die wohl aus juristischen Gründen betonte Abgrenzung zu Pharmazie und Medizin aus L'Oréal ein Unternehmen der „oberflächlichen Veredelung“ macht, ist man dort gleichwohl schon ein bisschen stolz darauf, eine erhebliche Anzahl von Patenten zu besitzen. Nicht zuletzt seit der vor einigen Jahren erfolgten Anpassung der europäischen Rechtsprechung an internationale Gepflogenheiten (also der

Neues vom JSPS Club

Deutsche Gesellschaft

学振

der JSPS-Stipendiaten e.V.

Reduzierung des innovativen Anteils an einem neuen Produkt als Voraussetzung zur Erlangung eines Patents) lässt sich L'Oréal hier durchaus mit pharmazeutischen Unternehmen vergleichen. Nach einem Rundgang durch die Trainingseinrichtungen, wo professionelle Anwender im Umgang mit neuen Produkten geschult werden, wurden wir mit einer großzügigen Präsenttasche verabschiedet, die einen kleinen Ausschnitt aus der Marken- und Produktpalette von L'Oréal enthielt. Ich bedanke mich an dieser Stelle ganz ausdrücklich für diese vorweihnachtliche Überraschung und will auch gar nicht mutmaßen, dass ich auf diese Weise als Neukunde gewonnen werden sollte.

Am Abend dieses schon jetzt sehr anregenden und spannenden Tages kehrten wir zurück aus japanischer Distinguiertheit und duftender Betörung. Im Traditionslokal „Zum Schiffchen“ galt es, beste Düsseldorfer Gastlichkeit zu probieren. Untermalt wurde das kulinarische Vergnügen durch eine gar lust'ge Musikantenschar, die uns auf ihren diversen Instrumenten ganz gehörig den Marsch blies. Unsere japanischen Freundinnen und Freunde werden zuhause ein neues Kapitel deutscher Herzlichkeit berichten können.



Nach einer von einigen Mitgliedern bei einer weiteren Düsseldorfer „Must See“ Einrichtung, die auf den lustigen Namen „Killepitsch“ hört und das auch so meint, unterbrochenen Fahrt zum Hotel lag die wohl verdiente Nachtruhe. Der nächste Morgen begann mit einem Vortrag des L'Oréal Forschungsleiters und JSPS-Clubmitglieds Dr. Ludger Neumann, der uns als Naturwissenschaftler in der gebotenen Ausführlichkeit, immer kompetent, nie am Publikum vorbei, die verschiedenen Forschungsebenen von L'Oréal nahebrachte. Am Beispiel der „Haarforschung“ ging er dann sogar in medias res. Ich als Soziologe mit nicht zu leugnender Distanz zu den Naturwissenschaften habe dabei eine Menge gelernt. Für mich war das „Edutainment“ vom Feinsten.

Zum Abschluss seines kurzweiligen Vortrags präsentierte uns Herr Neumann dann noch einige Clips aus der empirischen Forschung (unter dem Label „Geo-Kosmetik“) von L'Oréal, die deutlich machten, dass ein weltweit agierendes Unternehmen mit ganz unerwarteten Aspekten konfrontiert wird, die es in der Entwicklung von Produkten zu berücksichtigen gilt. Auf die bestürzte Aufforderung eines anwesenden Mitglieds, man müsse den Kundinnen doch erklären, dass man „so“ das Haarspray nicht auftragen könne, weil es so nicht wirke, erwiderte Herr Neumann – beinahe schon soziologisch –, dass man bei L'Oréal eher dazu neige, die Produkte entlang der Gewohnheiten der Kundinnen und Kunden zu gestalten.

Nicht unterschlagen werden darf eine ausgesprochen bemerkenswerte Initiative von L'Oréal, die es verdient, nachgeahmt zu werden. Unter der Überschrift „Le monde a besoin de science ... La science a besoin des femmes“ lobt L'Oréal seit 1998 im Rahmen einer Partnerschaft mit UNESCO einen Preis, den L'ORÉAL-UNESCO Award, für Wissenschaftlerinnen aus. In jedem Jahr wird dieser Preis an je eine Wissenschaftlerin aus einem Kontinent vergeben, mithin gibt es also fünf Awards pro Jahr. Diese Auszeichnung wurde schon als der Nobelpreis für weibliche Wissenschaftler bezeichnet, womit sein herausragender Stellenwert deutlich wird, nicht zuletzt begünstigt durch seine mit 100.000 US-Dollar je Preis großzügige Dotierung. Daneben werden im Rahmen dieses Programms jedes Jahr 15 Nachwuchswissenschaftlerinnen mit einem Stipendium, dem UNESCO-L'ORÉAL Fellowship, in Höhe von je 20.000,- US-Dollar gefördert. Auch hier ist neben der ausdrücklichen Förderung von Frauen, hier noch dazu in der Regel jungen Frauen, der internationale Zugang herausragend. So wurden bis heute 90 Wissenschaftlerinnen aus 55 Ländern auf diese Weise unterstützt.



Das leider viel zu frühe Ende unseres diesjährigen „Mitglieder laden Mitglieder ein“-Treffens brachte uns dann wieder nach Japan: Im ältesten japanischen Restaurant in Düsseldorf, dem Nippon-Kan, durften wir uns über Miso-Suppe und Bento-Boxes hermachen (gelegentlich begleitet von Sake), bevor es dann Zeit zum Aufbruch war.

Ich möchte mich bei allen bedanken, die daran mitgewirkt haben, dass dieses Treffen so angenehm, lehrreich und in diesem Sinne erfolgreich war, und freue mich schon jetzt auf das nächste Treffen.

Stefan Hochstadt

!! Terminankündigung !!

Prof. Dr. Uwe Vollmer lädt am **19. und 20. Oktober 2007** zu „Mitglieder laden Mitglieder ein“ nach **Leipzig**