

JSPS Rundschreiben

aus Wissenschaft und Forschung

Japan aktuell

Treffen ehemaliger JSPS-Stipendiaten	Seite 1
Japan-Tag in Düsseldorf	Seite 2
Astronomen entdecken Eis eines Kometen	
Kommerzielle Lithiumgewinnung aus Meerwasser	
Neue Technik mit organischen Transistoren	Seite 3
Datenkatalog für menschliche Gene	
Durchbruch in der embryonalen Stammzellforschung	
Neugeborene lächeln im Schlaf	Seite 4
5500 Jahre alter Einbaum gefunden	
University of Tokyo bei Zitierungsindex an erster Stelle	
Gründung von Internetuniversitäten erleichtert	
Kosten für Hochschulbildung	Seite 5
IT-Forschungszentrum in Akihabara	
Erste Online-Oberschule in Japan	Seite 6
Robert-Koch-Preis 2004	
Master Degree in Englisch an Osaka University	
Neues vom Club	Seite 7

Treffen ehemaliger JSPS-Stipendiaten

Am 14. und 15. Mai hatten die Deutsche Gesellschaft der JSPS-Stipendiaten e.V. und das JSPS Bonn Office als 9. Nachkontakttreffen deutscher JSPS-Stipendiaten zu dem Symposium „Frontiers of Nanoscience“ nach Halle (Saale) eingeladen. Mehr als 200 Gäste waren der Einladung gefolgt, zusätzlich auch etliche Studenten und Wissenschaftler der Universität Halle.

Nach einem Willkommensgruß von Prof. Dr. Heinrich Menkhaus, dem Vorsitzenden der Dt. Gesellschaft der JSPS-Stipendiaten, wurden die Gäste außerdem von Dr. Kenichi Iga, Direktor der JSPS, Shigeo Iwatani, dem Gesandten der Botschaft von Japan, Dr. Gisela Janetzke, stellvertretend für den Generalsekretär der Alexander von Humboldt-Stiftung, sowie von Prof. Dr. Wolfgang Grecksch, dem Rektor der Universität Halle, und einem Vertreter der Stadt Halle begrüßt.

Es folgten die Vorträge „*The Quantum World Unveiled by Electron Waves*“ von Prof. Dr. Akira Tonomura, Fellow, Hitachi Ltd., und „*Nanosopic Building Blocks from Polymers, Metals and Semiconductors for Hybrid Architectures*“ von Prof. Dr. Wolfgang Knoll, Direktor des MPI für Polymerforschung in Mainz. Nach einer Kaffeepause sprach Prof. Dr. Satoshi Kawata von der Osaka University und RIKEN über „*Nano Optics beyond the Diffraction Limit*“.

Nach einer Stadtführung durch Halle endete der erste Veranstaltungstag mit einem gemeinsamen Abendessen im Steintor Varieté.

Am Samstag begann das Programm mit einer gemeinsamen Präsentation der Förderprogramme der deutschen wissenschaftlichen Förderinstitutionen AvH, DAAD, DFG und MPG, vorgetragen von Dr. Gernot Gad, DFG, sowie einem Überblick über die Veränderungen, die die JSPS mit ihrem neuen Status als Selbstverwaltungskörperschaft seit Oktober 2003 erfahren hat, von Sho Hagio, JSPS Bonn Office.

Anschließend berichtete Dr. Margit Zacharias vom MPI für Mikrostrukturphysik in Halle über „*Nanostructure – à la carte*“ und Prof. Dr. Masuo Aizawa, Präsident des Tokyo Institute of Technology, über „*Challenges of Bio-nanotechnology*“. Den Abschluss des offiziellen Programms bildete der Vortrag von Prof. Dr. Alfred Nordmann, TU Darmstadt, Institut für Philosophie, mit dem Titel „*Nanotechnology: Convergence and Integration*“.

Erstmals gab es bei dem diesjährigen Symposium eine kurze fachliche Einführung zu den Vorträgen durch Mitglieder der Dt. Gesellschaft der JSPS-Stipendiaten aus den entsprechenden Fachbereichen. Als Fachmoderatoren fungierten Prof. Dr. Andreas Schlachetzki vom Institut für Halbleitertechnik der TU Braunschweig, Dr. Achim Walter Hassel vom MPI für Eisenforschung in Düsseldorf, und Prof. Dr. Wolfgang Ertl vom Institut für Philosophie der Universität Erlangen-Nürnberg.

Am Samstag Nachmittag fand traditionsgemäß die Jahresmitgliederversammlung der Deutschen Gesellschaft der JSPS-Stipendiaten statt. Außerdem nutzte die Mehrzahl der Gäste den Nachmittag für einen Ausflug in die Luther-Stadt Wittenberg.

Das Treffen ehemaliger JSPS-Stipendiaten wird im nächsten Jahr aufgrund des zehnjährigen Bestehens der Deutschen Gesellschaft der JSPS-Stipendiaten am Sitz des Vereins in Bonn stattfinden. Bitte merken Sie sich schon heute den Termin **22./23. April 2005** vor.

(JSPS Bonn Office)

Japan-Tag in Düsseldorf

Am Samstag den 5. Juni luden zahlreiche Veranstaltungen und Attraktionen zum Japan-Tag nach Düsseldorf ein. Die Veranstalter (die Japanische Industrie- und Handelskammer, der Japanische Club Düsseldorf, das Ministerium für Wirtschaft und Arbeit NRW, die Gesellschaft für Wirtschaftsförderung NRW, die Landeshauptstadt Düsseldorf) würdigen und feiern mit dem Japan-Tag seit etlichen Jahren schon die enge Verbindung und Freundschaft zwischen Japan, der ansässigen japanischen Gemeinde und dem Land NRW sowie der Stadt Düsseldorf.

Neben zahlreichen kulturellen, sportlichen und künstlerischen Darbietungen veranstaltete das JSPS Bonn Office gemeinsam mit der Deutschen Gesellschaft der JSPS-Stipendiaten e.V. einen Vortragsnachmittag unter dem Titel „Akademische Brücken zwischen Japan und Deutschland – Kooperation für Innovation“.

Nach Grußworten von Staatssekretär Hartmut Krebs, Ministerium für Wissenschaft und Forschung NRW, Prof. Dr. Heinrich Menkhaus, dem Vorsitzenden der Dt. Gesellschaft der JSPS-Stipendiaten, und Prof. Dr. Yasuo Tanaka, dem Direktor des JSPS Bonn Office, folgte ein Vortrag von Prof. Dr. Alfons Labisch, Rektor der Universität Düsseldorf, mit einem historischen Vergleich der wissenschaftlichen Kooperation zwischen Japan und Deutschland in Zeiten sozialen Wandels.

Nach einer Kaffeepause und Willkommensgrüßen des japanischen Generalkonsuls Dr. Takahiro Shinyo berichtete Prof. Dr. Shiro Ishii, ehemaliger Präsident der University of Tokyo, über die Diversität der Wissenschaften und das Konzept akademischer Kooperation zwischen Deutschland und Japan. Das Programm und die abschließende Diskussionsrunde wurde von Prof. Dr. Jun Okuda, RWTH Aachen, moderiert.

(JSPS Bonn Office)

Astronomen entdecken Eis eines Kometen

Nach einem Bericht des ‚Astrophysical Journal‘ der American Astronomical Society haben Wissenschaftler des Gunma Astronomical Observatory Eispartikel vom Kometen Linear entdeckt. Nähert sich ein Komet der Sonne, verdampft das Eis auf seiner Oberfläche, was wissenschaftliche Beobachtungen erschwert.

Die Wissenschaftler unter Führung von Hideyo Kawakita konnten den Kometen Linear von Hawaii aus mit dem Subaru Teleskop des National Observatory of Japan beobachten, als er zwischen Jupiter und Mars vorbeizog. Es gelang ihnen, in der aus wasser- und

kohlendioxidhaltigem Staub und Eis bestehenden Koma die Existenz von nur 10 Mikrometer großen Eispartikeln aus dem Kern des Kometen nachzuweisen. Dieses Eis tritt nicht wie an der Kernoberfläche in kristallinem Zustand auf sondern amorph, ein Zustand, der bei einer Temperatur von -150°C oder weniger entsteht. Die Wissenschaftler wiesen auch darauf hin, dass die Eispartikel möglicherweise Ammoniak enthalten könnten.

Der Komet Linear nähert sich vom äußeren Rand des Sonnensystems und erreichte am 23. April mit 90 Mio. Kilometern Entfernung seine geringste Distanz zur Sonne.

(Quelle: Yomiuri 07.04.2004)

Kommerzielle Lithiumgewinnung aus Meerwasser

Wissenschaftler des Institute of Ocean Energy der Saga University konnten in einer instituts-eigenen Anlage Lithium in winzigen Mengen (1 Gramm/Tag) aus Meerwasser extrahieren. Innerhalb von etwa 30 Tagen wurden bereits ca. 30 Gramm Lithium aus 140 000 Litern Meerwasser gewonnen.

Mit Hilfe einer Vorrichtung, die speziell behandelte Mangan-Dioxid-Kristalle enthält, wird das Lithium in Form von ca. 90 % reinem Lithiumchlorid dem Wasser entzogen. Geplant ist außerdem, auch das Abwasser aus Atomkraftwerken und Industrieanlagen oder besonders lithiumhaltiges Quellwasser für die Lithiumgewinnung zu verwenden. Lithium besitzt eine breite Palette an Verwendungsmöglichkeiten, etwa bei der Herstellung von Halbleitern und Medikamenten oder auch in Batterien und Akkus von Mobiltelefonen und anderen elektronischen Geräten.

Es existieren zwar bereits mehrere Methoden zur Lithiumgewinnung aus Meerwasser, doch mit dem vorliegenden Verfahren startet man weltweit erstmals den Versuch einer kommerziellen Nutzung. Gegenwärtig nutzt Japan aus China, Australien und Südamerika importiertes Erz zur Lithiumgewinnung.

Laut Professor Kazuharu Yoshizuka von der Kitakyushu University wäre Japan aber durchaus in der Lage, seinen Bedarf an Lithium mit einem effizienten und kostengünstigen Gewinnungssystem selbst zu decken.

Wissenschaftler vermuten, dass im Meerwasser 230 Mrd. Tonnen Lithium vorhanden sind, während die Vorkommen an Land nur auf 14 Mio. Tonnen geschätzt werden. Hinderlich bei der Lithiumgewinnung aus Meerwasser ist jedoch die geringe Konzentration von Lithium mit nur 0,1 bis 0,2 mg pro Liter.

(Quelle: Japan Times 18.04.2004)

Neue Technik mit organischen Transistoren

Einer Forschergruppe von drei Universitäten um Professor Yoshihiro Iwasa vom Institute for Materials Research (IMR) der Tohoku University hat eine neue Technologie für ein besseres Leistungsvermögen organischer Transistoren entwickelt, mit Hilfe derer sich elastische elektronische Geräte wie biegbare PCs oder papierflache Displays realisieren ließen. Mit der Möglichkeit, Ein- und Ausgangssignale beliebig zu steuern, sind diese Forschungen einer vielseitigen Anwendung von organischen Transistoren einen Schritt nähergekommen. Diese Nachricht wurde Anfang April in der elektronischen Ausgabe der Fachzeitschrift für Materialwissenschaften ‚Nature Materials‘ veröffentlicht.

Im Gegensatz zu den derzeit üblichen Transistoren aus anorganischen Materialien wie Silizium, werden organische Transistoren aus organischen Materialien u.a. auch Kohlenstoff wie Pentacen hergestellt. Ihre Herstellung ist günstig und auch in großen Flächen möglich, außerdem sind sie sehr elastisch. Allerdings werden organische Transistoren in der Praxis kaum verwendet, da sie Probleme haben bei der Steuerung von Signalen durch elektrische Spannung.

Die Forschergruppe entwarf ein Verfahren, mit dem man u.a. die Anzahl der im Halbleiter entstehenden Elektronen steuert, indem sie die Art des etwa ein Nanometer dünnen Films zwischen dem Halbleiter des organischen Transistors und dem Träger veränderten. Sie konnten nachweisen, dass man dadurch die elektrische Spannung zur Schaltung der Ein- und Ausgangssignale steuern kann.

Könnte man die Kernbauteile eines Computers mit derartigen organischen Transistoren und die restlichen Bauteile aus elastischem Kunststoff konstruieren, ließe sich ein biegsamer papierflacher Computer herstellen.

(Quelle: Asahi 05.04.2004)

Datenkatalog für menschliche Gene

Japanische Wissenschaftler haben unter Führung von Professor Takashi Gojobori vom National Institute of Genetics und mit Unterstützung von Kollegen aus 12 Ländern eine Datenbank mit Genen, deren Funktionsweise im menschlichen Körper experimentell nachgewiesen worden ist, zusammengestellt. Diese soll ab Mitte April 2004 kostenfrei Interessenten aus aller Welt zur Verfügung stehen.

Es handelt sich dabei um einen Katalog, bei dem zu jedem Gen Informationen über dessen

Struktur, Funktion, mögliche Verbindung mit Krankheiten und den Bereich im Körper, in dem das Gen zum Einsatz kommt, aufgeführt werden. Die Datenbank bietet vielseitige Verwendungsmöglichkeiten, etwa für die Untersuchung von Zusammenhängen zwischen bestimmten Genen und Krankheiten, für die Entwicklung von Medikamenten sowie für die Grundlagenforschung in der Biologie.

Einschließlich einiger Mehrfachnennungen enthält die Datenbank 41.000 Gene, von denen etwa 21.000 auf menschlichen Chromosomen nachgewiesen worden sind. Ebenfalls aufgeführt werden etwa 5.000 Gene, die in bestehenden Datenbanken noch nicht enthalten sind.

Dem Aufruf nach Kooperation zu diesem Projekt sind weltweit 44 Forschungsinstitute gefolgt, und mehr als 100 Wissenschaftler kamen nach Japan. Etwa 60 % der Daten haben japanische Forschungseinrichtungen wie das Institute of Medical Sciences der University of Tokyo und das Kazusa DNA Research Institute beigesteuert, die auf ihr Recht an geistigem Eigentum verzichten und die Daten unentgeltlich veröffentlichen.

(Quelle: Asahi 15.04.2004)

Durchbruch in der embryonalen Stammzellforschung

Wie am 29. März bekannt wurde, ist es weltweit erstmals gelungen, aus menschlichen embryonalen Stammzellen vollständige Kapillargefäße zu züchten. Ein Forscherteam unter Leitung von Prof. Kazuwa Nakao von der Graduate School of Medicine der Kyoto University konnte aus Vorläuferzellen, welche man aus 2002 von Australien importierten embryonalen Stammzellen gewonnen hatte, im Reagenzglas Kapillargefäße züchten. Bisher war es Forschern lediglich gelungen, Nervenzellen und Muskelgewebe zu regenerieren, die jedoch alleine für die Bildung vollständiger Organe nicht ausreichend sind.

Die besondere Errungenschaft von Nakaos Team ist die Entwicklung von Kapillargefäßen mit einer Innenschicht aus palettenartigen endothelialen (= Gefäße und Hohlorgane auskleidende) Zellen und einer Außenschicht aus glatten Muskelzellen.

Mit diesen Forschungen knüpft man an die Arbeiten von Wissenschaftlern des Massachusetts Institute of Technology an, denen durch die Injektion embryonaler Stammzellen in eine Maus, die Schaffung von Strukturen gelungen war, die in der Form Kapillaren ähneln und wie diese auch als Blutgefäße dienen, sich jedoch in der Zellstruktur unterscheiden.

Das japanische Forscherteam will nun durch eine Transplantation der gezüchteten Blutgefäße in Mäuse, die an Arterienverhärtung leiden, prüfen, ob diese für die Behandlung von Herzinfarkten und Schlaganfällen geeignet sind.
(Quelle: Yomiuri 31.03.2004)

Neugeborene lächeln im Schlaf

Studien von Wissenschaftlern der University of the Sacred Heart und des Primate Research Institute of Kyoto haben ergeben, dass Babys bereits kurze Zeit nach ihrer Geburt in der Lage sind, im Schlaf zu lächeln.

Mit Einwilligung der Eltern wurden sechs Babys im Alter von vier bis 87 Tagen im Schlaf gefilmt. Zuvor hatte man angenommen, dass Kinder erst ab einem Alter von vier Monaten lachen könnten, doch bei den Untersuchungen hatte ein 17 Tage altes Mädchen im Schlaf gelächelt, ebenso vier weitere Babys im Alter von ein bis zwei Monaten. Es bleibt ungeklärt, worüber sich ein 17 Tage altes Baby amüsiert, laut Professor Kiyobumi Kawakami ist das Lachen jedoch ein Hinweis darauf, dass Kinder bereits sehr früh beginnen, Gefühle zu entwickeln.

(Quelle: Yomiuri 18.04.2004)

5500 Jahre alter Einbaum gefunden

Nach Angaben des Shiga Prefectural Board of Education ist in den Irienaiko-Ruinen in der Stadt Maiharacho, Präfektur Shiga, ein fast perfekt erhaltener 5500 Jahre alter Einbaum gefunden worden. Damit ist nach einem Fund in der Präfektur Fukui zum zweiten Mal ein derartiger Einbaum aus der frühen Jomon-Zeit (etwa 10 000-300 v. Chr.) ausgegraben worden.

Der 5,47 Meter lange Einbaum mit einer Breite von 50 cm und einer Höhe von 30 cm wurde aus dem ausgehöhlten Stamm eines Nadelbaumes gefertigt. Er hat ein spitz zulaufendes Heck und ist schmaler als die vier Einbäume aus der späteren Jomon-Zeit, die man an derselben Stelle gefunden hatte. Diese Funde deuten darauf hin, dass um den Biwa-See zu Beginn der Jomon-Zeit wahrscheinlich Menschen mit ausgeprägten technischen Fähigkeiten gesiedelt haben.

An der Ausgrabungsstelle wurden auch Lackschalen aus der frühen Jomon-Zeit gefunden, die vermutlich zu den ältesten ihrer Art gehören. Die Schalen messen in Höhe und Durchmesser etwa 20 cm und sind außen mit zinnberrotem Lack überzogen.

(Quelle: Yomiuri 25.04.2004)

University of Tokyo bei Zitierungsindex an erster Stelle

Das amerikanische Institut für wissenschaftliche Informationen ‚Thomson ISI‘ hat Anfang April einen Zitierungsindex für Publikationen von Wissenschaftlern japanischer Universitäten und Forschungseinrichtungen für die vergangenen elf Jahre veröffentlicht. Die ersten sieben Plätze werden von den ältesten Universitäten Japans (den ehemals kaiserlichen Universitäten) belegt, wobei die University of Tokyo an erster und die Kyoto University an zweiter Stelle stehen.

Gegenstand der Untersuchung waren ca. 15 Mio. wissenschaftliche Arbeiten, die zwischen 1993 und 2003 in einflussreichen Fachzeitschriften veröffentlicht worden sind. Die Untersuchungsergebnisse zeigen, dass es für diejenigen Universitäten und Forschungseinrichtungen, an denen sehr viel veröffentlicht wird, einfacher ist, einen der ersten Plätze einzunehmen.

Beim internationalen Zitierungsindex steht die University of Tokyo an 13. Stelle, die Kyoto University auf Rang 30. Auf der Liste der Top 100 finden sich fünf japanische Universitäten.

Nach Inhalt der Publikationen betrachtet, zeigen sich die Besonderheiten der einzelnen Universitäten: in den Materialwissenschaften belegen die Tohoku University und in der Physik die University of Tokyo jeweils national und international einen Spitzenplatz. Im Bereich Chemie ist die Kyoto University Japans Nummer eins und zugleich auf Platz zwei des internationalen Rankings, während die University of Tokyo national den zweiten und international den dritten Platz einnimmt.

(Quelle: Nikkei 06.04.2004)

Gründung von Internetuniversitäten erleichtert

Im Dezember 2001 wurde das Gesetz bzgl. der Sonderregionen für Strukturreformen proklamiert, das zu einer der wichtigsten Maßnahmen in den Reformplänen von Ministerpräsident Koizumi zählt. Ziel dieses Gesetzes ist eine Belebung der Wirtschaft, durch Lockerungen von Vorschriften. Kommunen und Privatunternehmen können der Regierung Reformvorschläge für ihre Region einreichen. Bei positiver Entscheidung wird die betreffende Region zur Sonderregion erklärt und bei der Realisierung ihrer Reformen unterstützt, welche bei günstigem Verlauf dann auch in anderen Gebieten eingeführt werden können.

Der vierte Plan für Sonderregionen, dessen Vorschläge die Regierung im November 2003 eingeholt hatte, enthielt den Vorschlag eines Professors der Shinshu University, welcher die

Gründung von Internetuniversitäten vorsieht, ohne dass diese über Grundstücke oder Gebäude verfügen müssen. Da dieser Professor selbst eine Universität als Körperschaft öffentlichen Rechts gründen wollte, hat die Regierung seinen Vorschlag in den im Februar diesen Jahres verabschiedeten Plan für Sonderregionen aufgenommen. Nach Beratung mit dem Central Council for Education beschloss das Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology (MEXT) noch im April eine umfassende Lockerung der Gründungskriterien.

Nach den derzeit geltenden Kriterien für die Gründung von Internetuniversitäten ist die Größe der Universitätsgebäude je nach Zulassungszahl und Fakultät genau festgelegt. So müssen für eine geisteswissenschaftliche Fakultät mit einer Aufnahmekapazität von 4000 Studenten mindestens 3.440 m² und für eine ingenieurwissenschaftliche Fakultät für 16 000 Personen 29.550 m² zur Verfügung stehen.

Die Lockerungen sehen vor, dass die Frage der Räumlichkeiten die Lehre nicht beeinträchtigen sollte, das bedeutet praktisch die Aufgabe der derzeit geltenden Vorschriften. Die gegenwärtig gültigen Kriterien für Graduate Schools schreiben ein Rektoratsbüro, ein Konferenzzimmer, ein Sekretariat, eine Bibliothek, ein Kranken- und ein Studierzimmer vor, außerdem muss jede festangestellte Lehrperson ein eigenes Büro haben. Durch die Lockerungen soll einer Gründung künftig zugestimmt werden, wenn lediglich die Hauptverwaltungsfunktionen u.a. durch Sekretariat und Rektoratsbüro erfüllt sind. Die Änderungen treten frühestens im April 2005 in Kraft. Das MEXT wird die Entwicklung und Erfahrungen in dieser Sonderregion beobachten und dann darüber entscheiden, ob die Neuregelung landesweit eingeführt werden soll.

Das MEXT erwartet, dass durch diese schwächeren Gründungskriterien die finanzielle Last, die die Gründung einer Fernuniversität oder einer Graduate School mit sich bringt, gesenkt und gleichzeitig ein Anreiz für Neugründungen geschaffen wird. Nach Aussagen des Higher Education Bureau möchte man durch Fernstudienmöglichkeiten der Nachfrage aus der Gesellschaft nach Weiterbildung entsprechen.

Aufgrund von Vorschriftenänderungen, die das MEXT im März 2001 vorgenommen hat, ist es möglich, alle 124 Leistungspunkte, die für einen Studienabschluss in der Fachrichtung Kommunikationssysteme nötig sind, über Internet-Vorlesungen zu erwerben. Nach Angaben des MEXT ist jedoch in ganz Japan die Graduate School der Shinshu University die einzige Hochschule, die für das Hauptfach

Nachrichtentechnik diese Abschlussmöglichkeit anbietet.

(Quelle: Nikkei 21.04.2004)

Kosten für Hochschulbildung

Nach einer Anfang April veröffentlichten Studie des Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology (MEXT) vom November 2002 betragen die durchschnittlichen jährlichen Ausgaben eines Studierenden an einer japanischen Hochschule rund 2,02 Mio. Yen (14.963 Euro). Die Ausgaben sind damit im Vergleich zur vorherigen, im Jahr 2000 durchgeführten Umfrage, um etwa 40.000 Yen (300 Euro) gesunken, wobei jedoch die Studiengebühren durchschnittlich um die gleiche Summe angestiegen, die Lebenshaltungskosten hingegen um etwa 80.000 Yen (600 Euro) gesunken sind.

Die Erhebung unter etwa 53 000 Studierenden an Universitäten, Junior Colleges und in Doktorandenkursen ergab, dass durchschnittlich jährlich 1.161.200 Yen (8.600 Euro) für Studiengebühren und 856.500 Yen (6.345 Euro) für das tägliche Leben ausgegeben werden. An privaten Universitäten sind die Studiengebühren durchschnittlich 690.000 Yen (5.100 Euro) höher als an nationalen Universitäten, wodurch die Studierenden inkl. Lebenshaltungskosten jährlich auf Ausgaben in Höhe von durchschnittlich 2.145.300 Yen (15.900 Euro) kommen. Studenten nationaler Universitäten haben jährlich Gesamtausgaben in Höhe von durchschnittlich 1.589.900 Yen (11.800 Euro), wobei ihre Ausgaben für Lebenshaltungskosten um 134.600 Yen (1.000 Euro) höher liegen als die der Studenten privater Universitäten.

(Quelle: Yomiuri 04.04.2004)

IT-Forschungszentrum in Akihabara

Der auch als ‚Electric-Town‘ bezeichnete Stadtteil Akihabara in Tokyo, bekannt für seine zahllosen Computer- und Elektrogeschäfte, soll sich in ein Forschungs- und Entwicklungszentrum für Informationstechnologie verwandeln. Das Herzstück bei diesem Vorhaben ist der Bau einer Mehrzweckanlage namens ‚Akihabara Crossfields‘ vor dem Bahnhof Akihabara, die bis März 2006 fertig gestellt werden soll. Dazu gehören auch zwei als ‚IT-Towers‘ bezeichnete 31- bzw. 22-stöckige Hochhäuser, die Büros von mehreren IT-Unternehmen, darunter Hitachi Ltd., beherbergen werden.

Der Komplex soll auch ein Zentrum für die Zusammenarbeit von Hochschulen und Industrie

werden, so wird die University of Tokyo dort z.B. einen Graduiertenkurs für ‚creative informatics‘ einrichten.

Das 115 Mrd. Yen (1,11 Mrd. Euro) teure Bauprojekt soll auf dem 15.000 m² großen und an das Elektroviertel angrenzende Gelände des ehemaligen Kanda-Marktes errichtet werden.

Akihabara wandelt sich damit von einem Stadtviertel, in dem alle nur denkbaren elektronischen Produkte verkauft werden, in einen Ort, der von der Entwicklung bis zum Verkauf alle Stadien dieser Produkte umfasst.

(Quelle: Yomiuri 22.04.2004)

Erste Online-Oberschule in Japan

Japans erste Online-Oberschule, an der nur per Internet und E-Mail unterrichtet wird, soll im kommenden September eröffnet werden. Es gibt zwar bereits Oberschulen, die das Internet im Unterricht verwenden, doch diese von dem Privatunternehmen Atmark Learning aus Tokyo geführte Schule hat landesweit als erste Schule die Zulassung erhalten, einen Oberschulabschluss ausschließlich durch Online-Unterricht zu ermöglichen.

Die Stadt Mikawa in der Präfektur Ishikawa hat sich im Rahmen eines staatlichen Förderprogramms bereit erklärt, die Schulleitung zu beherbergen.

Nach Angaben von Atmark Learning müssen die Schüler eine Reihe von Vorlesungen an einer öffentlichen Mittelschule in Mikawa besuchen, bevor sie die Online-Oberschule absolvieren können.

An der neuen Online-Schule sollen zunächst ca. 300 Schüler für das erste Schuljahr ab September diesen Jahres aufgenommen werden. Unterrichtet wird von etwa einem Dutzend Lehrer über die schuleigene Homepage und E-Mail. Ab Juni wird das Unternehmen mit landesweiten Informationsveranstaltungen interessierte Schüler mit dem Lehrplan und anderen Details vertraut machen. Die Studiengebühren werden für das erste Jahr ca. 800.000 Yen (6.000 Euro) betragen und für die folgenden Jahre nur je 700.000 Yen (5.200 Euro).

(Quelle: Mainichi 18.03.2004)

Robert-Koch-Preis 2004

2004 wird der Robert-Koch-Preis zu gleichen Teilen an die drei Professoren Dr. Shizuo Akira vom Research Institute for Microbial Diseases der Osaka University, Dr. Jules A. Hoffmann vom Institut für Molekular- und Zellbiologie der Universität Straßburg und Dr. Bruce A. Beutler vom The Scripps Research Institute in La Jolla in Kalifornien verliehen. Sie erhalten den Preis für ihre grundlegenden Forschungsarbeiten zur Aufklärung der angeborenen Immunität. Von den Forschungsergebnissen erhofft man sich Behandlungsmöglichkeiten für Infektionskrankheiten und Allergien.

Der Robert-Koch-Preis ist eine internationale Auszeichnung im Bereich der Medizin, die von der gleichnamigen Stiftung zu Ehren von Robert Koch vergeben wird, der den Tuberkelbazillus entdeckt hat.

Prof. Akira ist der vierte japanische Robert-Koch-Preisträger. Die Preisverleihung findet im November in Berlin statt.

(Quelle: Asahi 29.04.2004)

Master Degree in Englisch an Osaka University

Die Graduate School of Engineering Science, Osaka University, bietet für 15 ausländische Studenten einen neuen interdisziplinären Master Degree Course in Englisch an.

Beginn: 1. Oktober 2004, Bewerbung: 16. Juli – 10. August 2004.

Weitere Informationen und Bewerbungsunterlagen unter:

www.es.osaka-u.ac.jp/grad/dept/index-e.html

www.es.osaka-u.ac.jp/index-e.html

Graduates Section, Grad. School of Engin. Science
Osaka University

1-3 Machikaneyama, Toyonaka

Osaka 560-8531, Japan

Fax: +81(0)6/6850-6145

kisokoudaigakuin@ns.jim.osaka-u.ac.jp

JSPS Bonn Office

Wissenschaftszentrum

PF 20 14 48, 53144 Bonn

Tel.: 0228 375050, Fax: 0228 957777

www.isps-bonn.de, jps-bonn@t-online.de

www.forschen-in-japan.de

Neues vom JSPS Club

Deutsche Gesellschaft

学振

der JSPS-Stipendiaten e.V.

Dr. Michael Rauck, der als Wirtschaftswissenschaftler viele Jahre in Japan lebte, stellt hier sein neues Buchprojekt vor. Die Publikation wird vom Deutschen Institut für Japanstudien (DIJ) in Tokyo herausgegeben werden.

Die Meiji-Deutschen

Neben den japanischen Studenten, die ab 1866 zunehmend die deutschen Universitäten bevölkerten, waren es die Meiji-Deutschen, die den Grundstock für die intensiven deutsch-japanischen Wissenschaftsbeziehungen legten. Unter „Meiji-Deutsche“ sind diejenigen Deutschen zu verstehen, die während der Meiji-Zeit 1868-1912 einige Zeit in Japan lebten.

Erst durch die Hafenöffnung Japans 1859 wurde es Ausländern gestattet, sich in Japan niederzulassen. Bis 1899 war dieses Niederlassungsrecht auf bestimmte Gebiete in den Vertragshafenstädten (zunächst Nagasaki, Hakodate und Yokohama, dann auch Kobe, Osaka und Niigata) und in Tokyo beschränkt, wobei aber vereinzelt Sondergenehmigungen für andere Gegenden erteilt wurden.

Preußen durften sich zwar offiziell erst mit Inkrafttreten des ersten Preußisch-Japanischen Handelsvertrages 1863 niederlassen, andere Deutsche theoretisch erst 1867, als im Rahmen der Gründung des Norddeutschen Bundes die Gültigkeit dieses Vertrages auf sie ausgeweitet wurde. Doch in der Praxis konnten sie diese Regel umgehen, indem sie sich unter den konsularischen Schutz anderer Mächte, wie z. B. der Niederlande oder der USA, stellten. Die Kaufleute Hermann Ludwig Grauert, Wilhelm Grauert, Louis Kniffler und Julius Adrian waren jedenfalls schon in den Jahren 1857-1859 in Nagasaki angekommen.

Wie viele deutsche Pioniere gab es, und wer waren sie? In den 1870er Jahren schwankten die Schätzungen der in Japan ansässigen Deutschen zwischen knapp 200 und 300, vor dem Ersten Weltkrieg lag die Zahl bei über 900, gegenüber Chinesen, Amerikanern und Engländern eine eher kleine, aber nichtsdestoweniger heterogene Gruppe. Daher können hier nur einige Schlaglichter auf sie geworfen werden. Man findet unter ihnen Kaufleute und kaufmännische Angestellte, die zahlenmäßig das Gros ausmachten, neben ihnen standen Seeleute, Handwerker und Facharbeiter, Ärzte, Wissenschaftler, Ingenieure, Architekten, Sprachlehrer unterschiedlichster Qualifikation, Offiziere, Musiker, evangelische und katholische

Missionare bis hin zu Hausfrauen und in Japan geborenen deutschen Kindern.

So vielfältig wie ihre Berufe waren auch die Motive ihres Japan-Aufenthaltes. Teils wurden sie über die japanische Gesandtschaft in Berlin oder von deutschen Handelsunternehmen engagiert, teils kamen sie auf gut Glück nach Japan. Zu nennen sind die nicht alltägliche Möglichkeit einer Weltreise (wie es der Mathematiker Frank Ludwig Toselowski, 1873-75 als Lehrer in Tokyo, offen ausspricht), Abenteuerdrang, die Überbrückung schlechter Berufschancen in Deutschland, attraktive Arbeitsbedingungen im Dienste der japanischen Regierung und wissenschaftliches Interesse. Die deutschen Behörden erhielten vereinzelt sogar Anfragen, inwieweit sich Japan als Auswanderungsland eignete. In den Jahren 1868-70 kam es im Dorf Nanae auf Hokkaido zu einem Versuch, eine deutsche Musterfarm (Dominium Augustenfelde) mit deutschen Beschäftigten aufzubauen.

1870 wurde die Medizinschule Tokyo mit deutschen Professoren gegründet. In den 1880er Jahren wurden im Rahmen der Verhandlungen zur Vertragsrevision und der dadurch notwendigen Einführung eines westlichen Rechtssystems verstärkt deutsche Regierungsberater und Jura-Professoren berufen. Interessanterweise gehörten gerade die beiden bedeutendsten nicht zum preußisch-deutschen Mainstream: Hermann Roesler (1834-1894) war zum Katholizismus konvertiert und hätte deswegen seine Professur in Rostock aufgeben müssen, Isaac Albert Mosse (1846-1925) war Jude und daher in seinen Karriereaussichten in Deutschland eingeschränkt. Jude war übrigens auch der Historiker Ludwig Rieß (1861-1928), der während seiner Lehrtätigkeit in Tokyo 1887-1902 großen Einfluß auf die japanische Historiographie ausübte. Im Gefolge der deutschen Rechtsberater kamen Ende der 1880er Jahre auch die Berliner Stararchitekten Wilhelm Böckmann (1832-1902) und Hermann Ende (1829-1907) mit einer Reihe von Mitarbeitern zum Bau von Parlamentsgebäude und Justizpalast nach Japan, namentlich Richard Seel (1854-1922) blieb 15 Jahre, in denen er Missions- und Bankgebäude wie auch

Neues vom JSPS Club

Deutsche Gesellschaft

学振

der JSPS-Stipendiaten e.V.

Wohnhäuser für Ausländer baute. Auf die japanische Armee, seit der Niederlage Frankreichs gegen Preußen 1871 zunehmend an Deutschland orientiert, übte Jakob Meckel (1842-1906) als Lehrer der Kriegsakademie (1885-88) großen Einfluß aus.

Zum Zwecke wissenschaftlicher Forschungen bereisten die Geographen und späteren Bonner Universitätsprofessoren Ferdinand v. Richthofen (1833-1905) 1860-61 und 1870-71 und Johannes Justus Rein (1835-1918) 1873-75 Japan. Richthofen untersuchte u.a. Bergbauprojekte, Rein kam mit einem Auftrag des preußischen Handelsministeriums, die traditionellen japanischen Industrien, wie Herstellung von Papier und von Lackwaren, zu erkunden und ggf. nach Deutschland zu übertragen. Seine anschließend in Deutschland angestellten Versuche führten allerdings nicht zum Erfolg. Der Zoologe Franz Doflein (1873-1924), damals Privatdozent an der Universität München, erforschte in den Jahren 1904-05 in der Sagami-Bucht Tiefseetiere.

Von den deutschen Unternehmen unterhielten u.a. Siemens und Bayer Niederlassungen mit deutschen Ingenieuren bzw. Chemikern in Japan, andere wie die BASF gliederten ihre Experten an deutsche Handelsunternehmen an, die AEG an ein japanisches (Okura & Co.).

Unter den Meiji-Deutschen finden sich Vergessene wie auch Prominente: Am bekanntesten waren wohl die Ärzte Erwin Bälz (1849-1913) und Julius Scriba (1848-1905), die an der medizinischen Hochschule der Kaiserlichen Universität Tokyo unterrichteten und auch Hofärzte waren. Bälz, 1876-1905 und somit fast 30 Jahre in Japan, war einer der produktivsten Erforscher Japans und der Japaner, er beschäftigte sich neben rein medizinischen und anthropologischen Problemen u.a. auch mit den in Japan so populären heißen Quellen.

Manche andere werden heute nur noch von „Eingeweihten“ mit Japan in Verbindung gebracht: So unterrichteten der spätere Reichskanzler Georg Michaelis (1857-1936) sowie der Völkerrechtler Otfried Nippold (1864-1938) 1885-89 bzw. 1889-92 an der deutschen Rechtsschule in Tokyo (Schwesterschule der späteren Dokkyo-Universität). Der Finanzwissenschaftler und spätere preußische Innenminister Heinrich Waentig (1870-1943) war bereits Professor an der Universität Halle, als er

sich beurlauben ließ, um 1909-13 auf Englisch an der Kaiserlichen Universität Tokyo zu lehren. Der Historiker und Bismarck-Forscher Otto Becker (1885-1945, später Professor in Halle und Kiel) war 1912-14 Deutsch- und Lateinlehrer an der 6. Höheren Schule in Okayama, der Mathematiker Konrad Knopp (1882-1957, später Professor in Königsberg und Tübingen sowie Mitglied der Bayerischen Akademie der Wissenschaften) 1908-09 Deutschlehrer an der höheren Handelsschule in Nagasaki. Beide nutzten ihre Zeit in Japan - für Becker kamen noch sechs Jahre in japanischer Kriegsgefangenschaft in Kurume dazu - für ihre Habilitationsvorbereitung. Die Offiziere Karl Haushofer (1869-1946, später Geographiestudienprofessor in München und Präsident der so genannten Deutschen Akademie, Lehrer von Rudolf Hess und Begründer der Geopolitik) und Alexander v. Falkenhausen (1878-1966, bekannt geworden als Militärberater der chinesischen Guomintang, 1941-44 deutscher Militärbefehlshaber in Belgien) waren 1909-10 bzw. 1909-14 als Sprachoffiziere bzw. Militärattaché in Japan tätig.

Der Erste Weltkrieg stellte für die Aktivitäten der Deutschen in Japan bedingt eine Zäsur dar. Während die japanischen Studenten in Deutschland nach Kriegsausbruch in einer von langer Hand vorbereiteten Aktion interniert und dann abgeschoben wurden, wurden Deutsche in Japan erst ab 1916 zunehmend in ihrer Tätigkeit eingeschränkt, teils auf englischen Druck hin. Allerdings nahmen einige 1914 bei Kriegsausbruch an den Kampfhandlungen in Qingdao teil und tauschten so ihre Stellung gegen die Kriegsgefangenschaft ein. Die Japan-Deutschen bekamen durch die über 3000 deutschen Kriegsgefangenen, die 1914/1915 von Qingdao in zehn Lager in Japan verbracht wurden, unfreiwillige Verstärkung. Letztere hatten aber häufig durchaus Kontakte zu ihrer japanischen Umwelt, einige unterrichteten in örtlichen Schulen. Kriegsgefangenen wird auch die japanische Erstaufführung der in Japan so populär gewordenen Neunten Symphonie Beethovens zugeschrieben.

Doch konnten erst ab den 20er Jahren die alten deutsch-japanischen Kontakte wieder fortgeführt werden. Umstritten bleibt, inwieweit die Meiji-Deutschen zur Entwicklung des japanischen Nationalismus und Militarismus der 30er und 40er Jahre beitrugen.