



JSPS Rundschreiben

aus Wissenschaft und Forschung

Japan aktuell

20. Japanisch-Deutsches Symposium „Agriculture and Food Supply – challenges and perspectives“	S. 1
Neue Universitätsaufnahmeprüfungen an Top-Universitäten	S. 2
Gründung neuer Universitäten mit Schwerpunkt Berufsbildung	S. 3
Zahl im Ausland studierender Japaner erstmals seit acht Jahren gestiegen	S. 3
Tauziehen um das Einführen einer Bildungssteuer	S. 4
Späterer Beginn des Einstellungsprozesses für zukünftige Universitätsabsolventen	S. 4
Nobelpreisträger-Konferenz 2015 in Japan	S. 5
Gründung der Japan Agency for Medical Research and Development (AMED)	S. 5
Kaffee und grüner Tee senken Risiko an Herzerkrankung zu sterben	S. 6
Krebserkennung mit Hilfe von Fadenwürmern	S. 6
Weltraumforschern gelingt Durchbruch bei drahtloser Energie	S. 7
Japanischer Astronaut Yui für Weltraummission ausgewählt	S. 7
Weltraummodul Kibo sucht dunkle Materie	S. 7
Venussonde Akatsuki übersteht Annäherung an Sonne	S. 8
Japan startet neuen Aufklärungssatelliten	S. 8
Start von Merkur-Raumsonde für Fiskaljahr 2016 geplant	S. 8
Japan plant Mondmission für 2019	S. 8
Neue Vulkaninsel Nishinoshima dient als natürliches Labor	S. 9
Japans älteste Basilikum-Pollen in Nara gefunden	S. 9
Neue pflanzenfressende Dinosaurierart in Japan entdeckt	S. 9
Brutrevier des Midwaysturmtauchers gefunden	S.10
Antragsfristen für JSPS-Programme	S.11

20. Japanisch-Deutsches Symposium „Agriculture and Food Supply – challenges and perspectives“

8. und 9. Mai 2015 in Potsdam



Foto: Walter Wetzels Marketing

Das Japanisch-Deutsche Symposium, das die Japan Society for the Promotion of Science (JSPS) und die Deutsche Gesellschaft der JSPS-Stipendiaten e.V. gemeinsam organisieren, fand am 8. und 9. Mai 2015 nun mehr zum 20. Mal statt. Stand im letzten Jahr das Thema Pharmazie im Fokus, widmete sich das diesjährige Symposium dem ebenfalls aktuellen Thema „Agriculture and Food Supply – challenges and perspectives“, welches unter verschiedenen Aspekten wie Politik,

Wirtschaft, Gesundheit und Risiken von den Referenten aufgearbeitet wurde.

Den Anfang bildete Dr. Thomas Berberich, Biodiversität und Klima Forschungszentrum, mit einem historischen Rückblick auf einen Pionier der deutsch-japanischen Beziehungen und des Wissenschaftsaustausches, Oskar Keller (1851-1911). 1881 kam er als Professor für Agrikulturchemie nach Tōkyō und widmete sich neben seiner Lehrtätigkeit den Düngungsproblemen insbesondere beim Reisanbau und Versuchen zur Entwicklung und Ernährung von Seidenraupen. Mit seiner Arbeit hatte er sich große Anerkennung in Japan erworben; 1892 kehrte er nach Deutschland zurück.

In den Vorträgen des ersten Tages wurden vor allem Lebensmittelherstellung und Lebensmittelhandel thematisiert. Moderiert von Dr. Anton Kraus, Fördergemeinschaft Nachhaltige Landwirtschaft e.V., stellte Dr. Steffen Noleppa vom Humboldt Forum for Food and Agriculture die deutsche Perspektive des globalen Lebensmittelmarktes dar. Die Problematik besteht darin, dass der Bedarf nach Lebensmittelprodukten stärker als die Produktion wächst. Dr. Noleppa sieht einen höheren Bedarf in der Agrarforschung, um dieser Problematik entgegenzutreten.

Im folgenden Vortrag stellte Prof. Dr. Ichida Tomoko, Meiji Universität, die Politik Japans zur Entwicklung des ländlichen Raums und der multifunktionalen Landwirtschaft vor. Projekte der japanischen Regierung unterstützen landwirtschaftliche Betriebe, von denen viele nicht mehr von der Produktion leben können und Landwirtschaft häufig neben einer anderen beruflichen Tätigkeit betreiben müssen, gerade in bergigen Regionen. Damit soll der Brachlegung von landwirtschaftlichen Flächen vorgebeugt werden.

Die zweite Sektion des Tages eröffnete Prof. Dr. Sakuyama Takumi, Meiji Universität, mit dem Handelsabkommen TPP und den Auswirkungen auf die japanische Landwirtschaft. Die Handelsverträge erstrecken sich auf Länder des pazifischen Raums inklusive den USA und Japan, wobei letzteres einige landwirtschaftliche Produkte wie Reis schützen möchte. Importe könnten den inländischen Markt stark beeinflussen und zum Abbau der Landwirtschaft führen. Ein Schutz bestimmter Güter könnte jedoch andererseits die Verhandlungen gefährden.

Auch in Deutschland wird über ein transnationales

Handelsabkommen diskutiert. Cornelia Berns, Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft, stellte das Pro und Contra der TTIP-Handelsverträge zwischen der EU und den USA dar; dabei betonte sie, dass der deutsche Agrar-Lebensmittel-Sektor dank jahrelanger Entwicklung nicht gefährdet sei – Verbraucherschutz und die Wahl der Konsumenten stehen an oberster Stelle bei einem Handelsvertrag.

Der zweite Tag des Symposiums begann mit einem Beitrag von PD Dr. Gaby-Fleur Böl vom Bundesinstitut für Risikobewertung zu wahrgenommenen und tatsächlichen Risiken von Lebensmitteln. Das Bundesinstitut untersucht neben tatsächlichen Risiken auch solche, die durch mediale Vermittlung in der Bevölkerung wahrgenommen bzw. angenommen werden. Die Risikobewertung muss verschiedene Faktoren wie Zielgruppe, Wahlmöglichkeit oder tatsächliche Risiken beinhalten, um die Bevölkerung über Risiken von Lebensmitteln oder anderen Produkten zu informieren. Dabei bleibt es dann aber dem informierten Konsumenten schließlich selbst überlassen, ob er ein Risiko bewusst eingehen möchte. Die Qualität von Lebensmitteln war bisher bestimmt von Aussehen, Aroma und Geschmack, aber, wie Dr. Susanne Baldermann, Universität Potsdam, in ihrem Vortrag betonte, stehen auch immer mehr Nährwert und andere gesundheitlichen Vorteile im Vordergrund der Beurteilung. Durch die Anreicherung sekundärer Pflanzenstoffe, einschließlich der Carotinoide, in Grundnahrungsmitteln kann der Vitamin-A-Gehalt gesteigert werden. So kann der Ernährungsstatus der Bevölkerung gezielt verbessert und Mangelgebiete versorgt werden. Dabei wird sogar der Geschmack verbessert.

Dr. Terauchi Ryôhei, Iwate Biotechnology Research Centre, bildete mit einem Vortrag zu „Genome sequencing and modern breeding“ den Abschluss. Er zeigte darin wie durch gezielte Züchtung und Genom-Sequenzierung Reispflanzen effizienter werden können – ein wichtiges Thema in einem Land wie Japan, dem nur begrenzt Anbaufläche zur Verfügung steht und Reis das Grundnahrungsmittel darstellt.

Auch wenn alle Referenten das Thema Landwirtschaft und Lebensmittel aus verschiedenen Perspektiven beleuchteten, Konsens bestand darin, dass Wissenschaftler ihre Forschung und Ergebnisse der Bevölkerung besser vermitteln und in engerem Kontakt zu den Konsumenten stehen müssen. Gerade wenn wahrgenommene Risiken von Überbevölkerung, transnationalen Handelsabkommen oder Lebensmittelskandalen die Medien beherrschen, müssen fachkundige Wissenschaftler das ihre zu einer realitätsnahen, forschungsbasierten Aufklärung beitragen. Diese Kommunikation muss jedoch in einer verständlichen Form erfolgen, so dass die Bevölkerung in

der Lage ist, sich eine eigene Meinung zu bilden. Dieser starke Appell vereinte die aus Japan und verschiedenen Teilen Deutschlands angereisten Referenten dieses Symposiums in Potsdam.

Auch in diesem Jahr unterstützte der Deutsche Akademische Austauschdienst (DAAD) dankenswerterweise die Veranstaltung finanziell.

(Autorin: Dr. Chantal Weber)

Neue Universitätsaufnahmeprüfungen an Top-Universitäten

Die University of Tokyo (Todai) und die Kyoto University (Kyodai) werden voraussichtlich bereits im Herbst diesen Jahres Zulassungen auf der Basis von Empfehlungen sowie sogenannte „Admission Office (AO) Entrance Examinations“ auf der Basis von Interviews und Essays erstmalig durchführen. Der im Vorfeld der vom Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology (MEXT) geplanten Reform der College- und Universitätsaufnahmeprüfungen (vgl. JSPS Rundschreiben 01/2015) vorgenommene Schritt der beiden Universitäten spiegelt deren Krisenstimmung wider. Sie befürchten, dass sie beim Festhalten an den konventionellen, wissensbasierten Prüfungen inmitten des internationalen Wettbewerbs nicht überleben können.

Hiroo Fukuda, Vizepräsident der Todai erklärte, dass man Studierende aufnehmen möchte, die in der Lage sind, eigenständig Probleme zu präsentieren und sich mit diesen auseinanderzusetzen. Wichtig sei auch, ob Schüler einen Preis bei der International Science Olympiads gewonnen hätten oder ob sie eine hohe Punktzahl z.B. beim Test of English as a Foreign Language (TOEFL) erzielt hätten.

Viele Studierende der Todai sind Absolventen von Schulen aus Großstädten, die sowohl über eine Mittel- als auch eine Oberschule verfügen. Vor diesem Hintergrund gibt es an der Universität immer stärkere Forderungen nach einer größeren Vielfalt bei den Studierenden. An der Todai wird bei der Zulassung auf Basis von Empfehlungen jede Oberschule nur je eine Schülerin und einen Schüler empfehlen können.

Die medizinische Fakultät der Kyodai erteilt Schülern ohne Oberschulabschluss eine Studienzulassung, wenn sie an der International Science Olympiads teilgenommen haben.

(Quelle: Japan News 09.03.2015).

http://www.u-tokyo.ac.jp/stu03/e01_26_j.html

<http://www.nyusi.gakusei.kyoto-u.ac.jp/tokushoku/outline/>

Gründung neuer Universitäten mit Schwerpunkt Berufsbildung

Zur Verbesserung der Ausbildung von talentierten Personen, die über Fachkenntnisse verfügen, wie diplomierte Köche oder Programmierer, sollen neue Universitäten für die Berufsausbildung gegründet werden. Eine Expertenkonferenz des Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology (MEXT) hat dazu am 18. März einen Plan erstellt. Man geht davon aus, dass sich ein Teil der Fachschulen, Kurzzeituniversitäten und Universitäten einem Wandel unterziehen werden. In Kürze wird der Central Council for Education über einen Plan für ein konkretes System diskutieren. Man geht davon aus, dass bis zur Eröffnung einer solchen Universität noch mindestens vier Jahre vergehen werden.

Bislang waren insbesondere die Fachschulen für die praktische Berufsausbildung zuständig. Allerdings gibt es nicht wie an den Universitäten ein System zur Sicherung der Qualität von Lehrinhalten, wodurch es zu Unterschieden in der Qualität der Ausbildung kommt. Außerdem können keine akademischen Grade verliehen werden. Ferner muss man an Universitäten und Kurzzeituniversitäten zum Studium Generale zählende Fächer wie Philosophie oder klassische Literatur studieren, und an den Universitäten gibt es auch Forschungseinrichtungen. Daher war es nicht möglich, eine Ausbildung anzubieten, bei der der Schwerpunkt auf der Berufsausbildung liegt.

An den neuen Universitäten wird der praktischen Ausbildung und Praktika große Bedeutung beigemessen. Bei einem Teil des Lehrkörpers soll es sich um beruflich erfolgreiche Personen mit praktischen Erfahrungen handeln, die aus verschiedenen Berufsgebieten stammen. Man will zwei- bis vierjährige Studiengänge anbieten. Bei einem zwei- bis dreijährigen Studium soll der Titel „Bachelor Kurzzeituniversität“ verliehen werden und ab einem vierjährigen Studium ein Titel der dem „Bachelor“ entspricht. Quereinsteiger können sich auch bewerben. Die neuen Universitäten sollen den Namen „Universität für Fachberufe“ oder „Universität für berufliche Spezialisierung“ tragen. Um die Qualität der neuen Universitäten zu garantieren, sollen Gründungsrichtlinien verabschiedet und von der Regierung genehmigt werden. Nach der Universitätsgründung sollen Prüfungen durch externe Evaluationseinrichtungen erfolgen.

Insbesondere auf dem Lande verstärkt sich die Hoffnung, dass die Ausbildung von Personen mit Fachkenntnissen zum Kernpunkt für die Belebung der ländlichen Regionen wird. So wird die Ausbildung von Personen gefordert, die z.B. nicht nur die Qualifikation eines diplomierten Koches erlangen, sondern die auch über die Fähigkeit verfügen, ein Restaurant zu leiten.

Vor diesem Hintergrund hat die Expertenkonferenz auf die Notwendigkeit der Neugründung von Einrichtungen für die höhere Bildung hingewiesen. (Quelle: Asahi 18.03.2015)

Zahl im Ausland studierender Japaner erstmals seit acht Jahren gestiegen

Nach Angaben des Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology (MEXT) betrug im Jahr 2012 die Zahl der im Ausland studierenden Japaner 60.138 Personen und ist damit im Vergleich zum Vorjahr um 4,6 % bzw. 2.637 Personen angestiegen. Damit ist zum ersten Mal seit acht Jahren eine Erhöhung dieser Zahl zu verzeichnen. Als Grund dafür gab ein Zuständiger an, dass vermutlich der Einfluss der u.a. durch den Lehmann-Schock verursachten anhaltenden schlechten Wirtschaftslage geringer geworden sei. Die Gesamtsumme der Studierenden an Instituten der höheren Bildung im Ausland sowie von Personen, die ein Zweitstudium absolvieren oder neben ihrer Berufstätigkeit studieren, wurde auf der Basis von internationalen Statistiken z.B. von der OECD oder der UNESCO berechnet. Es gingen 21.126 Personen nach China, das sind 17,6 % mehr als 2011. Seit Beginn der Studie im Jahr 1983 ist es das erste Mal, dass es mehr Personen nach China als in die USA zog. In die USA gingen 19.568 Personen (-2,0 %), nach England 3.633

(-1,9 %) und nach Taiwan 3.097 (+8,2 %). Deutschland lag mit 1.955 Studierenden auf Platz 5 (+4,7 %).

Im Jahr 2004 betrug die Zahl der Japaner, die im Ausland studierten, 82.945 Personen. In den Jahren danach war eine langsame, aber beständige Verringerung dieser Zahl zu verzeichnen. Dies zeigt den Einfluss der Konzentration der Japaner auf ihr eigenes Land sowie der Verschlechterung der Wirtschaftslage durch den Lehmann-Schock. Ziel der Regierung ist es, die Zahl der im Ausland studierenden Personen bis zum Jahr 2020 auf 120.000 Personen ansteigen zu lassen. Zur Erreichung dieses Ziels ist es wichtig, wie stark die Unterstützung der Unternehmen, die als zukünftige Arbeitgeber der Studierenden fungieren, und der Regierung ist.

Andererseits ist die Zahl der ausländischen Studierenden, die an japanischen Institutionen der höheren Bildung wie Universitäten, Kurzzeituniversitäten oder Graduate Schools eingeschrieben sind, im Jahr 2014 im Vergleich zum Vorjahr um 3.666 Personen (2,7 %) auf 139.185 Personen gestiegen. Die Zahlen wurden von der Japan Student Services Organization (JASSO) zusammengestellt und sind zum ersten Mal seit der schweren Erdbebenkatastrophe in Ost-Japan im Jahr 2011 gestiegen.

Mit 77.792 Personen kamen die meisten der ausländischen Studierenden aus China (-5,0 % im Vergleich zu 2013), gefolgt von Südkorea mit 13.940 Studierenden (-8,9 %), Vietnam mit 11.174 Personen (+77,6 %) und Nepal mit 5.291 Personen (+66,0 %). Ein Zuständiger der JASSO erklärt die extrem gestiegenen Werte für Vietnam und Nepal damit, dass es in diesen Ländern schon immer eine japanfreundliche Einstellung gab, die Zahl der Unternehmen, die Studienplätze in Japan vermitteln aber gestiegen sei, wodurch Japan als Zielland für ein Auslandsstudium noch beliebter wurde.

(Quellen: Asahi 26.03.2015, MEXT Homepage)

<http://www.mext.go.jp/english/to-pics/1357495.htm>

Tauziehen um das Einführen einer Bildungssteuer

Bildungsminister Shimomura und der Parlamentsabgeordnete für Bildungswesen der Liberaldemokratischen Partei Japans (LDP) erörtern die Einführung einer „Bildungssteuer (spezielle Geldquelle für die Bildung)“. Dahinter verbirgt sich die Idee, dass die Sicherung von Geldmitteln zur Ausbildung von talentierten Personen, die die Zukunft Japans schultern werden, zu einem besonders langanhaltenden Wachstum führen wird. Allerdings lehnt das Ministry of Finance (MOF) diese Idee ab, weshalb innerhalb der Regierung ein „Tauziehen“ begonnen hat.

Shimomura will bis zum Jahr 2020 neue finanzielle Mittel in Höhe von vier bis fünf Bio. Yen (30-37 Mrd. Euro) sichern und damit u.a. die folgenden Pläne realisieren: 1. Stufenweise Einführung kostenloser Kleinkindbildung; 2. Befreiung von Studiengebühren an Universitäten; 3. Wegfall der Verzinsung bei Stipendien auf Darlehensbasis.

Bzgl. der Finanzierung sind beim der Regierung angehörenden Education Rebuilding Implementation Council verschiedene Pläne entstanden. Durch Einschränkung der Steuerfreiheit bei der Einkommenssteuer und der Erbschaftssteuer will man die Besteuerung ausweiten und dadurch entstehende höhere Steuereinnahmen für die Bildung verwenden. Außerdem will man die Kleinkindbildung zu den „Maßnahmen gegen den Rückgang der Geburtenrate“ hinzunehmen, für die die Mehrwertsteuer u.a. verwendet wird. Bei einer Versammlung der Headquarters for the Revitalization of Education der LDP prüfte man die Situation in Südkorea, wo auf viele verschiedene Dinge wie Tabakwaren und Alkohol eine geringe Bildungssteuer erhoben wird.

Japan hat niedrige Bildungsausgaben. Nach Angaben der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD) liegt in Japan der Anteil der Bildungsausgaben an den öffentlichen Ausgaben bei 9,1 % und damit niedriger als

der Durchschnitt der OECD-Mitgliedsstaaten (12,9 %).

Allerdings nimmt das Finanzministerium den Plänen gegenüber eine ablehnende Haltung ein. Anstatt den Bildungsausgaben eine besondere Bedeutung beizumessen müsse der Schwerpunkt auf die Sicherung der Sozialversicherungskosten sowie auf die Reduktion der jährlichen Ausgaben gelegt werden. Der Bildung könnte keine Sonderbehandlung eingeräumt werden. Im Umfeld des Ministerpräsidenten wird die Meinung vertreten, dass egal für wie wichtig man die Bildung auch halten mag, es auf jeden Fall schwierig sei, für deren Finanzierung eine Steuererhöhung vorzunehmen.

Shimomura und der LDP Abgeordnete für Bildungswesen möchten in den „Basic Policies for Economic and Fiscal Management and Reform“, die der Council on Economic and Fiscal Policy (CEFP) in diesem Sommer zusammenstellen wird, einen Weg zur Realisierung der Bildungssteuer aufzeigen und versuchen, stärker auf den Ministerpräsidenten und die Mitglieder des CEFP einzuwirken. Das MOF ist dabei Gegenargumente zusammenzustellen.

(Quelle: Yomiuri 29.03.2015)

Späterer Beginn des Einstellungsprozesses für zukünftige Universitätsabsolventen

Die großen Unternehmen in Japan haben Anfang März mit dem Einstellungsprozess für Universitätsstudenten begonnen, die voraussichtlich im Frühjahr 2016 ihren Abschluss machen werden. Dies wird die erste Bewerbungskampagne sein, die unter den neuen Vorschriften durchgeführt wird, die 2013 von der Japan Business Federation (Keidanren), Japans größtem Wirtschaftsdachverband, beschlossen worden waren. Die Vorschriften erlauben eine Verlegung des Beginns des Einstellungsprozesses von Dezember auf März.

Um den Studenten Zeit für ihre Studien zu geben, hatte der Keidanren seine Mitglieds-Unternehmen aufgefordert, Aktivitäten wie Informationsveranstaltungen für Studierende im dritten Studienjahr im März zu beginnen und den Bewerbungsprozess, der Vorstellungsgespräche umfasst, für Studenten im vierten Jahr im August zu starten.

Aufgrund höherer Gewinne geht man davon aus, dass japanische Unternehmen vermehrt Universitätsabsolventen zur Bekämpfung des Arbeitskräftemangels einstellen werden.

(Quelle: Japan News 02.03.2015)

Nobelpreisträger-Konferenz 2015 in Japan

Am 01.03.2015 fand im Konferenzsaal des Tokyo International Forum der „Nobel Prize Dialogue Tokyo 2015“ statt. Veranstalter waren die Japan Society for the Promotion of Science (JSPS) und die Nobel Media AB.

Bislang wurde diese öffentliche Konferenz unter dem Namen „Nobel Week Dialogue“ im Dezember von der Nobelstiftung im Rahmen der Nobelpreisverleihungen in Schweden abgehalten und fand erstmals im Jahr 2012 statt (vgl. JSPS Rundschreiben 01/2014).

An der ganztägigen Veranstaltung zum Thema „The Genetic Revolution and Its Future Impact“ nahmen die sieben Nobelpreisträger Hiroshi Amano (Physik 2014), Shinya Yamanaka (Medizin 2012), Andrew Fire (Medizin 2006), Koichi Tanaka (Chemie 2002), Kurt Wuthrich (Chemie 2002), Tim Hunt (Medizin 2001) und Richard Roberts (Medizin 1993) teil.

Bei der Eröffnungszereemonie sprachen der Präsident der JSPS, Prof. Dr. Yuichiro Anzai, und der geschäftsführende Direktor der Nobel Foundation, Dr. Lars Heikensten, Grußworte. Es folgten einleitende Worte des japanischen Bildungsministers Hakubun Shimomura. Die Nobelpreisträger und andere renommierte Wissenschaftler hielten Vorträge und nahmen an Podiumsdiskussionen teil. Es wurde über die Auswirkungen des Vorstoßes der Lebenswissenschaften in Gebiete wie die Genetik und die molekulare Genomforschung auf die Gesellschaft der Zukunft diskutiert. Dabei wurden u.a. die medizinische Anwendung der Forschung mit induzierten pluripotenten Stammzellen (iPS-Zellen), personalisierte Medizin sowie Auswirkungen von genetisch veränderten Lebensmitteln thematisiert. Die Teilnehmer aus Japan und aller Welt führten anregende Diskussionen mit den Rednern und brachten damit die Wissenschaft und die Gesellschaft einen Schritt näher zueinander.

Es war das erste Mal, dass die Konferenz außerhalb Schwedens stattfand.

(Quellen: JSPS Quarterly No. 51, Japan News 02.03.2015)

www.nobelprizedialogue.org/tokyo2015/

Gründung der Japan Agency for Medical Research and Development (AMED)

Nach dem Vorbild der amerikanischen National Institutes of Health (NIH) wurde am 01.04.2015 die Japan Agency for Medical Research and Development (AMED) gegründet, die als Zentrale für medizinische Forschung fungieren soll (vgl. JSPS-Rundschreiben 03/2013). Als einer der Pfeiler der Wachstumsstrategie der Regierung soll die AMED auf Gebieten wie Arzneimittel sowie medizinische Geräte und Instrumente die

praktische Nutzung von Resultaten der Grundlagenforschung beschleunigen und dadurch die Realisierung einer weltweit führenden medizinischen Technologie anstreben. Medizinische Forschung und Entwicklung, die direkt den Menschen zugutekommt, soll vorangetrieben werden und zwar nicht nur durch Verlängerung der Lebenserwartung, sondern auch durch Erhöhung der Lebensqualität.

In Japan beträgt der jährliche Importüberschuss bei Medikamenten und medizinischen Geräten 2,5 Bio. Yen (18,6 Mrd. Euro). Obwohl die japanische Grundlagenforschung zur Weltspitze zählt, kommt es immer wieder vor, dass Forschungsergebnisse nicht erfolgreich in die Praxis umgesetzt werden. Hier soll die AMED Abhilfe schaffen. Sie verwaltet ein Gesamtbudget von über 140 Mrd. Yen (1 Mrd. Euro), das sie vom Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology (MEXT), vom Ministry of Health, Labour and Welfare (MHLW) sowie vom Ministry of Economy, Trade and Industry (METI) erhält. Das Budget wird strategisch an Wissenschaftler verteilt und danach eine Forschungs-Beratung vorgenommen. Zum Präsidenten wurde Makoto Sumatsu ernannt, ehemaliger Dekan der School of Medicine der Keio University. Geschäftsführender Direktor ist Yasuo Otani, früherer Generaldirektor im MHLW. Neben Mitarbeitern der verschiedenen Ministerien werden auch Personen aus Universitäten sowie von Pharmaunternehmen beschäftigt. Die AMED hat ca. 300 Mitarbeiter, die Zentrale befindet sich im Yomiuri Shinbun Building im Tokioter Stadtteil Otemachi.

Es gibt neun Hauptarbeitsgebiete, darunter die regenerative Medizin, Maßnahmen gegen Krebs sowie gegen Demenz. Jedes Arbeitsgebiet hat einen Abteilungsleiter. Darüber hinaus gibt es noch drei weitere Leitungsposten u.a. für die Bereiche geistiges Eigentum und internationale Zusammenarbeit.

Ferner wurde das „National Institute of Biomedical Innovation (NIBIO)“ zum 01.04.2015 der AMED unterstellt. Das Institut soll mehr Mitarbeiter bekommen und die Forschungsförderung soll erweitert werden.

Die 31 im Bereich Forschung und Entwicklung tätigen Selbstverwaltungskörperschaften tragen seit dem 01.04.2015 den Namen „National Research and Development Agency“.

(Quelle: Yomiuri 30.03. und 01.04.2015)

<http://www.amed.go.jp/en/>

Kaffee und grüner Tee senken Risiko an Herzerkrankung zu sterben

Personen, die häufig Kaffee oder grünen Tee trinken, haben ein geringeres Risiko an Herzerkrankungen oder einem Hirnschlag zu sterben. Dies ergab eine gemeinsame Untersuchung eines Forscherteams des National Cancer Center (NCC) und der University of Tokyo (Todai), die von 1990 bis 2011 bei ca. 90.000 Personen in Japan im Alter zwischen 40 und 69 Jahren durchgeführt wurde.

Nach Angaben des Teams lag das Risiko, an einer dieser oder einer anderen Erkrankung zu sterben bei denjenigen, die pro Tag drei bis vier Tassen Kaffee trinken, um 24% niedriger als bei Personen, die kaum Kaffee trinken. Bei Gehirnschlägen lag die Todesrate für häufige Kaffeetrinker um 43 % niedriger und die von Herzerkrankungen um 36 % niedriger.

(Quelle: Jiji Press 11.05.2015)

Krebserkennung mit Hilfe von Fadenwürmern

Wissenschaftler der Kyushu University unter Leitung von Assistant Professor Takaaki Hirotsu, Molekularbiologe am Research and Development Center for Taste and Odor Sensing, haben eine neue Methode der Krebserkennung entwickelt. Dazu nutzte das Team 1 mm lange Fadenwürmer, die vom Krebs-Geruch im Urin von Krebs-Patienten angezogen werden. Der Atem und Urin von Krebspatienten haben einen einzigartigen Geruch. Die Wissenschaftler hatten festgestellt, dass Fadenwürmer, die im Erdboden oder Wasser leben, vom Urin von Krebspatienten angezogen werden und den Urin gesunder Personen meiden. Sie untersuchten 242 Urinproben, um die Leistungsfähigkeit des Verfahrens, das sie als „Fadenwurm Geruchserkennungstest“ bezeichnen, zu testen. Dabei setzten sie 50-100 Würmer in die Mitte einer Platte und fügten am Rand einige Tropfen menschlichen Urins hinzu. Die Fadenwürmer krochen zu dem Urin von 23 der 24 an verschiedenen Krebsarten erkrankten Patienten und erzielten damit eine Diagnose-Genauigkeit von 95,8 %, ein Wert der deutlich höher ist als bei den Diagnosetests mit Tumormarkern, die mit Blutproben durchgeführt werden. Die Fadenwürmer rückten von den Urinproben von 207 der 218 krebsfreien Personen ab und erreichten damit eine Genauigkeit von 95 %. Die Wissenschaftler stellten auch fest, dass bei dem Urintest bei fünf Patienten Krebs diagnostiziert wurde, obwohl bei ihnen keine Krebserkrankung festgestellt worden war, als sie im Jahr 2011 eine Blutuntersuchung durchführen ließen. Bei den Patienten wurde im Laufe der folgenden zwei Jahre Krebs festgestellt.

Das Untersuchungsverfahren ist schmerzfrei. Ergebnisse liegen nach ca. 90 Minuten vor und die

Kosten werden lediglich zwischen 100 Yen (75 Cent) und einigen hundert Yen betragen. Nach Auskunft der Wissenschaftler könnte das Verfahren eine Krebserkennung im Frühstadium ermöglichen, die mit herkömmlichen Untersuchungsmethoden nicht realisierbar ist. Ferner könnte es die Menschen dazu ermutigen, sich früher einer Untersuchung und Behandlung zu unterziehen.

Im Moment kann man mit der Untersuchungsmethode noch nicht feststellen, an welcher Krebsart der Patient erkrankt ist, den Wissenschaftlern ist jedoch eine Züchtung von Fadenwürmern gelungen, die auf bestimmte Krebsarten reagieren.

Weitere Untersuchungen ergaben, dass Fadenwürmer, deren Geruchssystem genetisch bedingt ausgeschaltet ist, sich nicht vom Uringeruch der Krebspatienten angezogen fühlten.

Es gab bereits Versuche zur Krebserkennung mit Hilfe von Hunden (vgl. JSPS Rundschreiben 03/2012), diese Verfahren haben sich aber in der klinischen Praxis als schwierig erwiesen, da die Zuverlässigkeit des Verfahrens von der Konzentrationsfähigkeit der Hunde abhängt.

Die Forschungsergebnisse wurden in der Ausgabe vom 11.03.2015 der amerikanischen Fachzeitschrift „PLOS One“ veröffentlicht. Hideto Sonoda, Ko-Autor und Chef-Chirurg am Imari Arita Kyoritsu Hospital in der Präfektur Saga, war auf die Idee der Nutzung von Fadenwürmern zur Krebsdiagnose gekommen, nachdem er vor vier Jahren einen Patienten mit Fischvergiftung behandelt hatte. Bei der Behandlung stellte Sonoda fest, dass sich die Fadenwürmer, die der Hauptgrund für die Lebensmittelvergiftung waren, auf den Bereich von Krebszellen an der Magenwand des Patienten konzentrierten, was zur frühen Erkennung der Krebserkrankung des Patienten führte.

Die Forschung wird u.a. von der Japan Society for the Promotion of Science (JSPS) über die Grant-in-Aid for Young Scientists (A) sowie die Grant-in-Aid for Scientific Research (C) finanziert.

Die Kyushu University hat einen internationalen Patentantrag für die Entdeckung gestellt.

Die Wissenschaftler arbeiten u.a. mit Hitachi Ltd. zusammen um ein Untersuchungsgerät für den Test zu entwickeln. Man hofft auf eine praktische Anwendung des Verfahrens im Jahr 2019.

(Quellen: Jiji Press, Asahi 12.03.2015, Japan Times 13.05.2015)

<http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0118699>

Weltraumforschern gelingt Durchbruch bei drahtloser Energie

Japanischen Wissenschaftlern ist eine drahtlose Übertragung von Energie gelungen. Diese Entwicklung könnte zukünftig die Erzeugung von Solarenergie aus dem Weltraum möglich machen. Am 08.03.2015 hat die Stiftung Japan Space Systems (J-spacesystems), die weltraumbezogene Forschung und Entwicklung von Technologien durchführt, ein Experiment zur drahtlosen Übertragung von Energie durchgeführt, welche ein wesentlicher Aspekt für die Solarenergie aus dem Weltraum ist. Eine Gesamtmenge von 1,8 kW Energie wurde in Mikrowellen umgewandelt, an eine 55 m entfernte, 2 m² große Panelantenne übertragen und erfolgreich in Energie zurückverwandelt.

Ein Sprecher der Japan Aerospace Exploration Agency (JAXA) erklärte, dass trotz der geringen zurückgelegten Distanz die Technologie der Menschheit den Weg für eine Nutzung der riesigen Menge an im Weltall verfügbarer Solarenergie auf der Erde ebnen könnte. Es sei das erste Mal gewesen, dass es gelungen sei, mit einer empfindlichen Gerätesteuerung eine große Menge an elektrischer Energie per Mikrowellen an ein kleines Ziel zu senden. Nach Angaben des Sprechers arbeitet die JAXA seit Jahren an der Entwicklung von Solarenergiesystemen.

Die Erzeugung von Solarenergie im Weltraum hat viele Vorteile gegenüber der Erzeugung auf der Erde, z.B. ihre ständige Verfügbarkeit, unabhängig von Tageszeit oder Wetterlage. Ferner kann zehn Mal so viel Solarenergie erzeugt werden wie auf der Erde. Mikrowellen werden verwendet, weil sie in einer geraden Linie fliegen und auch dicke Wolken problemlos durchdringen.

(Quellen: Japan News 12.05.2015, Japan Today 13.05.2015)

Japanischer Astronaut Yui für Weltraummission ausgewählt

Der japanische Astronaut Kimiya Yui hat die letzte Prüfung bestanden um an Bord eines Sojus Raumschiffes zur International Space Station (ISS) fliegen zu können. Er hatte sich gemeinsam mit einem amerikanischen und einem russischen Kollegen in einem Vorort von Moskau einem Training unterzogen, um die Handhabung des Raumschiffes zu lernen.

Die drei Astronauten werden vom Weltraumbahnhof Baikonur in Kasachstan aus zur ISS starten. Der Start war ursprünglich für den 27. Mai geplant, wurde aber wegen des Absturzes einer Sojus-Rakete Ende April, die sich auf dem Weg zur ISS befand, auf Ende Juli dieses Jahres verschoben.

Yui soll sich sechs Monate auf der ISS aufhalten.

(Quellen: NHK 08.05.2015, Japan News 13.05.2015)

Weltraummodul Kibo sucht dunkle Materie

Das japanische Weltraummodul Kibo (Hoffnung), das seit 2008 auf der International Space Station (ISS) in Betrieb ist, wird in diesem Jahr mit neuen Forschungsgeräten ausgestattet werden. Darunter wird sich ein Gerät zur Beobachtung der dunklen Materie befinden, welches das Kernstück der neuen Forschungseinrichtung bildet.

Die dunkle Materie ist eine mysteriöse Substanz, deren Gewicht und grundlegende Eigenschaften unklar bleiben. Nach Meinung einiger Personen wäre die Erfassung ihrer tatsächlichen Form ein „Erfolg, der einen Nobelpreis wert wäre“, und der Wettbewerb unter den Nationen wird auf diesem Forschungsgebiet immer härter.

Ein Forscherteam mit Wissenschaftlern der Japan Aerospace Exploration Agency (JAXA), der Waseda University u.a. hat Hochleistungsgeräte entwickelt, die hochenergetische kosmische Strahlen messen können, von denen man annimmt, dass sie bei der Kollision dunkler Materie auftreten. Die Instrumente werden von dem unbemannten Versorgungsraumschiff „KOUNOTORI 5“ (Storch) voraussichtlich im Herbst dieses Jahres zu Kibo transportiert und mit Hilfe eines Roboterarms an der Außenplattform für Experimente (EF) angebracht werden.

Die JAXA hat im vergangenen Fiskaljahr mehrere neue Programme initiiert. Eines dieser Programme umfasst den Abschuss von 10 cm² großen Mikrosatelliten. Sie hat Bestellungen von Universitäten und Unternehmen aus dem Ausland mit einem Auftragsvolumen von 32 Mio. Yen (238.600 Euro) angenommen um fünf Satelliten für meteorologische Beobachtungen und andere Zwecke abzuschießen. Nach Angaben der JAXA will man zeigen, dass Kibo für die kostenpflichtige Nutzung seiner neuen Forschungseinrichtung zur Verfügung steht.

Vermutlich ab Ende Juli wird der japanische Astronaut Kimiya Yui ein halbes Jahr auf der ISS verbringen und für Experimente an Bord von Kibo verantwortlich sein.

(Quelle: Japan News 07.05.2015)

Venussonde Akatsuki übersteht Annäherung an Sonne

Nach Angaben der Japan Aerospace Exploration Agency (JAXA) hat deren Venussonde Akatsuki (Morgendämmerung) auf ihrem Weg zur Venus den Punkt, an dem sie der Sonne am nächsten kommt, am 11.02.2015 erfolgreich passiert. Dieser liegt in etwa 90 Mio. km Entfernung von der Sonne.

Die JAXA überprüfte den Zustand des Triebwerks, das bei der Erkundung der Venus zum Einsatz kommt, sowie der Kommunikationsgeräte und bestätigte das Ausbleiben von ungewöhnlichen Temperaturen, die zu technischen Defekten führen könnten.

Die JAXA will im Dezember einen erneuten Versuch starten Akatsuki auf einen Venusorbit zu bringen. Der erste Versuch im Dezember 2010 war fehlgeschlagen (vgl. JSPS Rundschreiben 01/2015). Die Annäherung an die Sonne, war die erste große Hürde auf diesem Weg, da es Bedenken gegeben hatte, dass die intensive Wärmexposition einen technischen Defekt auslösen könnte.

(Quelle: Japan News 19.02.2015)

Japan startet neuen Aufklärungssatelliten

Die Japan Aerospace Exploration Agency (JAXA) und das Unternehmen Mitsubishi Heavy Industries, Ltd. (MHI) haben am 26.03.2015 vom Weltraumbahnhof Tanegashima Space Center in der Präfektur Kagoshima die H-2A Rakete Nr. 28 mit dem Beobachtungssatelliten „Information Gathering Satellite (IGS) Nr. 5“ plangemäß ins All geschossen. Die Trennung von der Rakete erfolgte problemlos.

Der optische Satellit ist in der Lage aus einer Höhe von mehreren hundert Kilometern auf der Erde 40 cm große Objekte zu identifizieren. Er soll Informationen für nationale Sicherheitszwecke sammeln.

(Quellen: NHK und Pressemitteilung JAXA 26.03.2015)

Start von Merkur-Raumsonde für Fiskaljahr 2016 geplant

Die Japan Aerospace Exploration Agency (JAXA) hat am 15.03.2015 ihre Merkur-Raumsonde „Mercury Magnetospheric Orbiter (MMO)“ vorgestellt, die die Rätsel um den der Sonne am nächsten gelegenen Planeten lösen soll. Für die Erforschung der Entstehung des kleinsten Planeten des Sonnensystems wird die Sonde Daten über den Merkur sammeln.

Die MMO ist Teil der BepiColombo Weltraummision, einem Gemeinschaftsprojekt der JAXA und

der European Space Agency (ESA). Ihre Entwicklungskosten betrugen 15,2 Mrd. Yen (113 Mio. Euro). Die MMO und die europäische Sonde „Mercury Magnetospheric Orbiter (MPO)“ sollen nach derzeitiger Planung im Fiskaljahr 2016 (voraussichtlich Januar oder Februar 2017) gemeinsam an Bord einer Ariane 5 Trägerrakete vom Weltraumbahnhof Guayana in Französisch-Guayana abgeschossen werden.

Am 16.04.2015 ist die MMO in den Niederlanden am European Space Research and Technology Centre (ESTEC) eingetroffen, um dort getestet zu werden.

(Quelle: Asahi 17.03.2015, Pressemitteilung JAXA 12.05.2015)

http://www.stp.isas.jaxa.jp/mercury/p_mmo.html

Japan plant Mondmission für 2019

Die Japan Aerospace Exploration Agency (JAXA) hat die ursprünglich für das Fiskaljahr 2018 geplante erste Mondlandung Japans auf die zweite Hälfte des Fiskaljahres 2019 verschoben. Grund sind für das Fiskaljahr 2017 beabsichtigte Renovierungsarbeiten an der Raketenstartanlage am Weltraumbahnhof Tanegashima Space Center in der Präfektur Kagoshima.

Die JAXA will unbemannte Forschungssonden nutzen, um die Verwendbarkeit von Materialien auf dem Mond sowie seine Umgebung zu untersuchen. Diese Forschung könnte den Weg für zukünftige bemannte Mondlandungen ebnen.

Sie informierte im April einen Ausschuss des Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology (MEXT) über das Projekt, um eine Finanzierung für die Vorbereitung der Mission aus dem Budget für das Fiskaljahr 2016 zu sichern, das im April 2016 beginnt.

Zur Mission gehört auch das Landegerät Smart Lander for Investigating Moon (SLIM). Ziel ist es, eine Landungsmethode mit einem Zielgebiet von wenigen hundert Metern anstelle des derzeitigen Zielgebiets von mehreren Kilometern einzuführen. SLIM wiegt 120 Kilogramm und soll an Bord der japanischen Trägerrakete Epsilon vom Tanegashima Space Center ins All geschossen werden.

(Quelle: Japan Times 20.04.2015, Kyodo 03. und 04.06.2015)

http://www.isas.jaxa.jp/home/rikou/kogata_ei-sei/symposium/1st/p_session/P35_nakaya.pdf

Neue Vulkaninsel Nishinoshima dient als natürliches Labor

Eine vor der Küste Japans entstandene neue Insel bietet Wissenschaftlern die seltene Gelegenheit, die Entwicklung von Leben auf ödem Land zu untersuchen.

Durch untermeerische Vulkanaktivität war im November 2013 in etwa 500 m Entfernung von der zu den Ogasawara-Inseln zählenden Insel Nishinoshima eine kleine Insel entstanden, die im Dezember 2013 mit Nishinoshima verschmolz (vgl. JSPS Rundschreiben 04/2014). Der Vulkan ist derzeit noch aktiv. Im Februar hatte die Küstenwache beobachtet, dass ein Krater fünf bis sechs Mal pro Minute vulkanisches Gestein ausstieß und dabei Rauch bis in eine Höhe von 1.200 m aufstieg. Im Februar war die Insel 2,46 km² groß und hatte damit das 11-Fache ihrer ursprünglichen Größe erreicht. Derzeit ist sie ein fast kahler Felsen, der sich aus erkalteter Lava gebildet hat. Dies könnte sich jedoch bald ändern, wenn Leben in Form von Pflanzen und evtl. auch Tieren auf die Insel drängt und diese in ein natürliches Labor verwandelt.

Nach Angaben von Naoki Kachi, Professor an der Tokyo Metropolitan University und Leiter von deren Ogasawara Research Committee, interessieren sich Biologen sehr für die Insel, weil sie die Möglichkeit bietet, den Beginn des Evolutionsprozesses zu beobachten. Nach dem Ende der vulkanischen Aktivitäten werden wahrscheinlich zunächst Pflanzen durch Meeresströmungen oder Anhaftung an Vogelfüßen auf die Insel gelangen, vermutet Kachi. Seevögel, die den abgeschiedenen Flecken als vorübergehenden Ruheplatz nutzen, könnten sich auch dort niederlassen. Ihre Exkremente könnten zusammen mit ausgefallenen Federn, hochgewürgtem Fressen und verrottenen Kadavern einen nährstoffreichen Boden bilden, der als fruchtbare Erde für vom Wind oder über das Verdauungssystem von Vögeln, die die Insel überfliegen, herbeigetragene Samen dient. Die ursprüngliche Insel Nishinoshima hatte eine Größe von 0,22 km² und wurde von Vogelkolonien besiedelt, die jedoch durch den Vulkanausbruch vertrieben wurden. Eine kleine Anzahl an Vögeln ist auf dem einzigen noch sichtbaren Flecken der alten Insel geblieben und hat zwischen aschebedeckten Pflanzen Nester gebaut.

(Quellen: NHK 25.02.2015, Japan Times 18.05.2015)

Japans älteste Basilikum-Pollen in Nara gefunden

Am 13.05.2015 gaben Archäologen bekannt, dass das älteste in Japan gefundene Basilikum aus einer Zeit von vor mehr als 1.500 Jahren stammt und aus den südostasiatischen Tropen

kommt. Es wurde in der Stadt Sakurai in der Präfektur Nara in den Makimuku-Ruinen gefunden, einer historischen Stätte aus dem frühen dritten und vierten Jahrhundert. Vermutlich lag dort früher das Königreich Yamataikoku, dass von der legendären Königin Himiko regiert worden sein soll. Die Pollen wurden bei Grabungen im Jahr 1991 in einem 1,5 m breiten und 1 m tiefen Graben 50 m südlich von einem Hügelgrab in den Ruinen entdeckt.

Nach Angaben von Masaaki Kanehara, Professor an der Nara University of Education, könnte das Basilikum über den Handel mit China als getrocknetes Heilkraut nach Japan gekommen sein. Der Fund wurde in einem von Kanehara und seiner Frau Masako, die ebenfalls Archäologin ist, veröffentlichten Artikel in einer Publikation des Research Center for Makimukugaku bekannt gegeben. Vor einigen Jahren hatte das Ehepaar festgestellt, dass die entdeckten Pollen den Basilikum-Pollen sehr ähnlich sind und im vergangenen Jahr zehn Basilikum-Arten gepflanzt. Nachdem sie verschiedene Arten von Basilikum-Pollen miteinander verglichen hatten, kamen sie zu dem Schluss, dass die in den Ruinen gefundenen Pollen wahrscheinlich von einer Art aus Südostasien stammen. Da nur eine kleine Menge gefunden wurde, geht man davon aus, dass das Basilikum in dem Gebiet nicht angepflanzt wurde. Außerdem nimmt man aufgrund des blassen Farbzustands der Pollen an, dass es sich nicht um Exemplare handelt, die zu einer späteren Zeit in die Ruine gelangt sind.

In China wurde Basilikum als Bestandteil von Medikamenten genutzt und in der Annahme eingenommen, dass es die Durchblutung fördert. In der Edo-Zeit (1603-1867) wurden Basilikum-Pollen, die bei Einweichen in Wasser gallertartig werden, als Augenwasser benutzt.

Laut dem „Buch Wei“, das zu den Chroniken der drei Reiche zählt, die eine offizielle Aufzeichnung der historischen Ereignisse im China zur Zeit der drei Reiche darstellen, und das als offizielles historisches Buch der Wei-Dynastie gilt, wurden in der Mitte des dritten Jahrhunderts einige chinesische Missionen über die koreanische Halbinsel nach Japan gesandt.

(Quelle: Asahi 14.05.2015)

Neue pflanzenfressende Dinosaurierart in Japan entdeckt

Wissenschaftler um Masateru Shibata vom Dinosaur Research Institute der Fukui Prefectural University und Yoichi Azuma vom Fukui Prefectural Dinosaur Museum haben eine neue pflanzenfressende Dinosaurierart entdeckt.

Im Jahr 2008 waren in einer aus der frühen Kreidezeit (vor ca. 120 Mio. Jahren) stammenden Gesteinsschicht der Kitadani Formation in Katsu-

yama in der Präfektur Fukui Fossilien ausgegraben worden. Bei den Fossilien handelt es sich um fünf Knochenteile des Körpers, darunter ein Teil des Oberkieferknochens mit 13 Zähnen.

Die Wissenschaftler haben nun festgestellt, dass die Knochen zu einer neuen Gattung der Dinosaurierart Iguanodon (Leguanzahn), einer wichtigen Gruppe von pflanzenfressenden Dinosauriern, gehören. In Anlehnung an das Wort „Koshinokuni“, einem alten japanischen Wort für das jetzige Hokuriku-Gebiet, zu dem auch die Präfektur Fukui zählt, wurde der neuen Spezies der wissenschaftliche Name „Koshisaurus katsuyama“ verliehen. Die Forscher gehen davon aus, dass die Fossilien von einem Koshisaurus im jugendlichen Alter stammen und schätzen seine Körperlänge vom Kopf bis zur Schwanzspitze auf drei Meter.

Die Fossilien sind seit Mitte März im Fukui Prefectural Dinosaur Museum ausgestellt.

<http://www.map-ress.com/zootaxa/2015/f/z03914p440f.pdf>

Brutrevier des Midwaysturmtauchers gefunden

Wissenschaftler des Forestry and Forest Products Research Institute (FFPRI), einer regierungseigenen Forschungsinstitution mit Sitz in Tsukuba in der Präfektur Ibaraki, und des Institute of Boninology haben auf der zu den Ogasawara-Inseln zählenden Insel Higashijima ein Brutrevier des Midwaysturmtauchers gefunden. Higashijima ist eine fast 1.000 km südlich von Tokyo gelegene unbewohnte Insel. Die Wissenschaftler fanden 10 Vögel und Nester mit Eiern. Die Nester waren in die Graslandschaft eingebettet. Es handelt sich um die weltweit erste Entdeckung einer Brutkolonie.

Der Midwaysturmtaucher ist eine seltene Seevogelart, von der man lange Zeit befürchtet hatte, dass sie ausgestorben sei, nachdem zuletzt 1991 Vögel dieser Art auf den Midwayinseln gesehen worden waren. In den Jahren 1997 bis 2011 waren auf den Ogasawara-Inseln insgesamt sechs Vögel gesichtet worden, die den Midwaysturmtauchern sehr ähnelten. Aber erst im Jahr 2012 konnte von Wissenschaftlern des FFPRI per DNA-Analyse bestätigt werden, dass es sich bei den Tieren um Midwaysturmtaucher handelt.

Der Vogel trägt seinen Namen, weil die Art erstmals 1963 auf den Midwayinseln entdeckt wurde. Da jedoch die meisten Vögel auf den Ogasawara-Inseln gesichtet wurden, wurde ihm in Japan auch der Name „Ogasawara Hime-mizunagidori“ verliehen. Wissenschaftler gehen davon aus, dass auf den Ogasawara-Inseln mehrere hundert Midwaysturmtaucher leben. Das Gebiet ist jedoch aufgrund der oft schwierigen Meeresbedingungen, die insbesondere im Winter dort herrschen, nur schwer zugänglich. Daher hat sich die Erforschung des Vogels als schwierig erwiesen.

(Quelle: Mainichi 08.02.2012, Asahi 26.03.2015)

<https://www.ffpri.affrc.go.jp/press/2015/20150324/index.html>

Antragsfristen für JSPS-Programme

Bitte beachten Sie die derzeitigen Antragsmöglichkeiten für folgende Programme:

JSPS Postdoctoral Fellowship (short-term), für Doktoranden und Postdoktoranden

Doktoranden und Postdoktoranden (mit Aufenthaltsdauer bis 6 Monate):

beim DAAD für einen Stipendienantritt zwischen 01.01.-31.03.2016 bis 31.07.2015:

<https://www.daad.de/ausland/studieren/stipendium/de/70-stipendien-finden-und-bewerben/?status=5&target=31&subject-Grps=C&daad=&q=&page=1&detail=10000361>

Postdoktoranden mit Aufenthaltsdauer ab 6 Monate:

bei der A.v.Humboldt-Stiftung, Bewerbung jederzeit möglich:

<http://www.humboldt-foundation.de/web/jspstipendium-postdoc.html>

über den Gastgeber bei JSPS Tokyo:

für einen Stipendienantritt zwischen 01.04.2016-31.03.2017: Bewerbungsfrist der Gastinstitute bei JSPS Tokyo: 05.-09.10.2015

Bitte beachten Sie, dass die Bewerbungsfristen der Gastinstitute vor diesem Termin liegen.

<http://www.jspsgo.jp/english/e-fellow/application.html>

JSPS Postdoctoral Fellowship (standard), für Postdoktoranden

Bei der A.v.Humboldt-Stiftung, Bewerbung jederzeit möglich:

<http://www.humboldt-foundation.de/web/jspstipendium-postdoc.html>

über den Gastgeber bei JSPS Tokyo:

für einen Stipendienantritt zwischen 01.04.-30.09.2016 Bewerbungsfrist der Gastinstitute bei JSPS Tokyo: 31.08.-04.09.2015

Bitte beachten Sie, dass die Bewerbungsfristen der Gastinstitute vor diesem Termin liegen.

<http://www.jspsgo.jp/english/e-fellow/application.html>

JSPS Postdoctoral Fellowship for Foreign Researchers (Pathway to University Positions in Japan)

über den Gastgeber bei JSPS Tokyo:

für einen Stipendienantritt zwischen 01.04.-30.11.2016 Bewerbungsfrist der Gastinstitute bei JSPS Tokyo: 31.08.-04.09.2015

Bitte beachten Sie, dass die Bewerbungsfristen der Gastinstitute vor diesem Termin liegen.

<http://www.jspsgo.jp/english/e-fellow/application.html>

JSPS Invitation Fellowship (short-term)

Beim DAAD mind. fünf Monate vor dem geplanten Aufenthalt:

<https://www.daad.de/ausland/studieren/stipendium/de/70-stipendien-finden-und-bewerben/?status=5&target=31&subject-Grps=C&daad=&q=&page=1&detail=10000360>

über den Gastgeber bei JSPS Tokyo:

für einen Stipendienantritt zwischen 01.04.2016-31.03.2017: Bewerbungsfrist der Gastinstitute bei JSPS Tokyo: 31.08.-04.09.2015

Bitte beachten Sie, dass die Bewerbungsfristen der Gastinstitute vor diesem Termin liegen.

<http://www.jspsgo.jp/english/e-inv/apply16.html>

JSPS Invitation Fellowship (long-term)

über den Gastgeber bei JSPS Tokyo:

für einen Stipendienantritt zwischen 01.04.2016-31.03.2017: Bewerbungsfrist der Gastinstitute bei JSPS-Tokyo: 31.08.-04.09. 2015

Bitte beachten Sie, dass die Bewerbungsfristen der Gastinstitute vor diesem Termin liegen.

<http://www.jspsgo.jp/english/e-inv/apply16.html>

Bilaterales Wissenschaftler austausch-Programm

Beim DAAD für den Förderzeitraum 01.04.-30.09.2016 Bewerbung bis 15.11.2015:

<https://www.daad.de/ausland/studieren/stipendium/de/70-stipendien-finden-und-bewerben/?status=5&target=31&subject-Grps=&daad=&q=&page=1&detail=10000358>

DAAD-JSPS Joint Research Program

Beim DAAD für den Förderbeginn 01.01.2016 Bewerbung bis 08.09.2015:

<https://www.daad.de/hochschulen/ausschreibungen/projekte/de/11342-foerderprogramme-finden/?aktionsfeld%5B%5D=2&herkunft%5B%5D=18&zland%5B%5D=31&s=1?s=1&projektid=57200067>

Veranstaltungshinweis

5.11.2015:

JSPS-Informationsveranstaltung zum Studium und Forschen in Japan, Düsseldorf

JSPS Bonn Office

Wissenschaftszentrum

PF 20 14 48, 53144 Bonn

Tel.: 0228 375050, Fax: 0228 957777

www.jsps-bonn.de info@jps-bonn.de