



# JSPS Rundschreiben

## aus Wissenschaft und Forschung – Japan aktuell

### HOCHSCHULE

<i>Japanische Universitäten verbessern sich im THE-Ranking ..</i>	S. 1
<i>Tohoku University ist Japans erste University of International Research Excellence .....</i>	S. 2
<i>University of Tokyo erhöht Studiengebühren um 20 % .....</i>	S. 2

### FORSCHUNG & WISSENSCHAFT

<i>International Prize for Biology für Dr. Angelika Brandt .....</i>	S. 3
<i>DFG und JSPS erneuern Fördermöglichkeit für deutsch-japanische internationale Graduiertenkollegs .....</i>	S. 4
<i>SNF und JSPS erneuern Fördermöglichkeit für Joint Research Projects .....</i>	S. 4
<i>2023 heißester Sommer durch Ozeanische Hitzewelle .....</i>	S. 5
<i>Forschung zur Abstammung der Japaner .....</i>	S. 6
<i>Dickdarmforschung bietet neues Potenzial für Krebsbehandlung .....</i>	S. 7
<i>Möglicher Nachweis zur Entstehung des Mondes mit SLIM-Kamera .....</i>	S. 7
<i>JAXA beendet Aktivitäten von Mondlandegerät SLIM .....</i>	S. 8
<i>Japan startet H-2A Rakete mit Aufklärungssatelliten .....</i>	S. 8
<i>Japan führt Magnetschwebetechnik ein .....</i>	S. 8
<i>Neue Dinosaurierart in Hyogo gefunden .....</i>	S. 9
<i>Weitere neue Dinosaurierart in Hyogo entdeckt .....</i>	S. 9
<i>Antragsfristen für JSPS-Programme .....</i>	S. 10

## HOCHSCHULE

### Japanische Universitäten verbessern sich im THE-Ranking

Die japanischen Universitäten haben sich beim „Times Higher Education World University Rankings 2025“ der englischen Fachzeitschrift „Times Higher Education“ (THE) im Vergleich zum letzten Jahr verbessert.

Die University of Tokyo (Todai) belegt den 28. Rang und ist damit im Vorjahresvergleich um einen Platz aufgestiegen, während die Kyoto University (Kyodai) den 55. Rang halten konnte. Der 28. Platz ist der höchste, den eine japanische Universität seit 2015 erzielt hat.

Die ersten zehn Plätze werden alle von Universitäten aus Großbritannien oder den USA eingenommen. Auf der Spitzenposition steht seit neun Jahren in Folge die britische University of Oxford. Das US-amerikanische Massachusetts Institute of Technology hat sich um einen Platz verbessert und nimmt nun die zweite Stelle ein, während die US-amerikanische Harvard University um einen Platz auf Rang drei aufgestiegen ist.

Von den asiatischen Universitäten hat China zum zweiten Mal in Folge zwei Universitäten unter den Top 15. Die Tsinghua University belegt erneut den 12. Rang, während die Peking University um einen Platz aufgestiegen und jetzt an 13. Stelle zu

finden ist. Auf Platz 17 steht die National University of Singapore.

Insgesamt haben sich fünf japanische Universitäten einen Platz unter den Top 200 sichern können. Neben der Todai und der Kyodai sind dies die von Platz 130 auf 120 aufgestiegene Tohoku University, die Osaka University mit einem Aufstieg von Rang 175 auf 162 und das Institute of Science Tokyo auf Platz 195. Letzteres ist aus der im Oktober dieses Jahres erfolgten Fusion des Tokyo Institute of Technology (Tokyo Tech) mit der Tokyo Medical and Dental University (TMDU) hervorgegangen (vgl. JSPS Rundschreiben 01/2023). Tokyo Tech belegte im vergangenen Jahr Rang 191.

Unter den Top 400 finden sich weitere japanische Universitäten, darunter die Nagoya University, die Kyushu University, die Hokkaido University und die University of Tsukuba. Insgesamt sind 144 japanische Hochschulen in dem Ranking vertreten, dies sind 25 weniger als im Jahr zuvor.

THE lobte die fünf besten japanischen Universitäten als „stark“, zeigte sich aber besorgt darüber, dass andere japanische Universitäten „mit zahlreichen Herausforderungen konfrontiert sind, darunter sinkende Forschungsqualität und rückläufige Studentenzahlen“.

Die japanischen Universitäten würden unter gekürzten staatlichen Mitteln und gestiegenen Kosten leiden. THE zitiert Analysten mit der Aussage, dass auch britische Universitäten mit finanziellen Schwierigkeiten zu kämpfen hätten.

Gleichzeitig weist THE darauf hin, dass die zunehmenden staatlichen Investitionen in chinesische Universitäten den Ruf des Landes verbessert haben. China habe seinen weltweiten Einfluss in der Forschung ausgebaut und nähere sich den Top 10 an.

Das Ranking basiert auf 18 Leistungsindikatoren, die die Erfolge in fünf Bereichen bewerten, darunter Lehre, Forschungsumfeld, Forschungsqualität, Industrie und internationale Ausrichtung. Es umfasst in diesem Jahr 2.092 Universitäten aus 115 Ländern und Regionen, darunter 185 Neuzugänge, und ist damit das bisher größte und vielfältigste Hochschulranking.

(Quellen: Japan Times 09.10.2024, NHK, Jiji Press 10.10.2024)  
<https://www.timeshighereducation.com/world-university-rankings/latest/world-ranking>

### **Tohoku University ist Japans erste University of International Research Excellence**

Das Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology (MEXT) hat am 08.11.2024 bekannt gegeben, dass die zunächst in die engere Auswahl als Kandidatin für eine „University of International Research Excellence“ (UIRE) gekommene Tohoku University nun offiziell zur UIRE ernannt wurde.

Die Bezeichnung wird an Einrichtungen verliehen, von denen die Erzielung weltweit bedeutender Forschungsergebnisse erwartet wird. Das Programm bietet aus einem nationalen Universitätsfonds finanzielle Unterstützung in Höhe von 10 Billionen Yen (62,55 Mrd. Euro), um Forschungsstärke von Weltklasseniveau zu fördern. Die ausgewählten Universitäten können die Unterstützung über einen Zeitraum von maximal 25 Jahren erhalten.

Das MEXT hatte den Bewerbungsprozess im Dezember 2022 begonnen, und es hatten sich zehn Universitäten beworben, darunter die University of Tokyo und die Kyoto University. Nach einer Prüfung, die auch Vor-Ort-Inspektionen umfasste, wurde die Tohoku Universität im Juni 2024 als erste Kandidatin ausgewählt (vgl. JSPS Rundschreiben 02/2024), wobei ein Expertengremium bestätigte, dass sie die erforderlichen Standards erfüllt.

In ihrem Plan skizziert die Tohoku University organisatorische Reformen, wie z. B. die Umstellung vom traditionellen „Lehrstuhlssystem“, bei dem mehrere Fakultätsmitglieder in einem Forschungslabor arbeiten, auf ein „PI-System“, das jungen Forschern unabhängiges Arbeiten ermöglicht.

Im Anschluss an die offizielle Ernennung wird die Universität nach Abschluss der erforderlichen Maßnahmen voraussichtlich bis zum Abschluss des Fiskaljahres 2024 (Ende 31.03.2025) einen ersten Zuschuss in Höhe von rund 10 Milliarden Yen (62,54 Mio. Euro) erhalten.

Im Rahmen des UIRE-Programms sollen mehrere Universitäten ausgezeichnet werden, und das Ministerium wird noch in diesem Fiskaljahr eine zweite Bewerbungsrunde durchführen.

(Quelle: ANN 08.11.2024)

[https://www.mext.go.jp/b\\_menu/houdou/mext\\_01442.html](https://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/mext_01442.html)

### **University of Tokyo erhöht Studiengebühren um 20 %**

Die University of Tokyo (Todai) hat am 24.09.2024 eine Erhöhung ihrer Studiengebühren um 20 % für Studierende, die sich im April 2025 und danach einschreiben, bekannt gegeben. Mit dem Anstieg von den derzeitigen 535.800 Yen

(3.351 Euro) auf 642.960 Yen (4.020 Euro) pro Jahr steigen die Gebühren um ca. 110.000 Yen (688 Euro).

Gemäß den geltenden Vorschriften können staatliche Universitäten die Studiengebühren um bis zu 20 % über den vom Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology (MEXT) festgelegten Standardbetrag in Höhe von 535.800 Yen hinaus anheben. Die Erhöhung der Todai entspricht dem nach diesen Richtlinien zulässigen Maximum.

Für Masterprogramme werden die Gebühren ebenfalls angehoben, allerdings erst im April 2029, wenn die Studienanfänger des Jahres 2025 ihr Masterstudium beginnen. Die juristische Fakultät ist von der Erhöhung ausgenommen, und auch die Studiengebühren für Promotionsstudiengänge bleiben unverändert.

Es ist die erste Erhöhung seit 2005, d.h. dem Jahr, in dem die jetzige Standardsumme festgelegt wurde. Die finanzielle Situation hat sich jedoch verschlechtert, da die staatlichen Subventionen in den letzten 20 Jahren um acht Milliarden Yen (50 Mio. Euro) zurückgegangen sind. Durch die jüngsten Preiserhöhungen verursachte, steigende Betriebskosten haben ebenfalls zu der Entscheidung beigetragen. Bis zum Ende des Fiskaljahres 2028 soll die Erhöhung der Todai jährlich zusätzliche 1,35 Milliarden Yen (8,44 Mio. Euro) einbringen.

Nach Angaben der Universität genehmigte das Präsidium den Vorschlag zur Studiengebührenerhöhung am 19. September, und Präsident Teruo Fujii fasste den Beschluss am 24. September. Fujii erklärte, angesichts des sich verschärfenden globalen akademischen Wettbewerbs sei die Verbesserung des Lernumfelds für die Studenten ein dringendes Anliegen. Man habe diese Entscheidung nach Berücksichtigung des Feedbacks der Studierenden getroffen. Der Vorschlag wäre in verschiedenen Universitätssitzungen erörtert worden und habe grundsätzlich Zustimmung gefunden.

Der Schritt der Universität hat Proteste einiger Studierender ausgelöst, die unter anderem beklagten, dass der Entscheidungsprozess ohne ihre Beteiligung stattgefunden habe. Der Beschluss der Erhöhung trotz dieser Proteste könnte zu anhaltenden Spannungen zwischen der Studentenschaft und der Universitätsverwaltung führen.

In Verbindung mit dem Anstieg der Studiengebühren plant die Universität eine Ausweitung der Unterstützungsmaßnahmen für Studierende. Für Studenten im Grundstudium wird die Höchstsumme für die vollständige Befreiung von Studiengebüh-

ren von dem derzeitigen maximalen Haushaltseinkommen von vier auf sechs Millionen Yen (37.524 Euro) angehoben. Für Studierende aus Haushalten mit einem Einkommen zwischen sechs und neun Millionen Yen (56.304 Euro) werden Teilbefreiungen auf der Grundlage von Faktoren wie ihrem Herkunftsort in Betracht gezogen. Einhergehend mit der Erhöhung der Studiengebühren für Masterstudiengänge im Jahr 2029 wird der gleiche Gebührenerlass für Masterstudiengänge eingeführt.

Da alle staatlichen japanischen Universitäten unter finanziellem Druck stehen, könnte der Schritt der Todai Entscheidungen über Studiengebühren an anderen Hochschulen beeinflussen. Sie ist die siebte Universität, die ihre Gebühren erhöht, zuvor hatten sich u.a. das Institute of Science Tokyo und die Chiba University für diesen Schritt entschieden.

(Quellen: Asahi 11.09.2024, Mainichi 25.09.2024)

## **FORSCHUNG & WISSENSCHAFT**

### **International Prize for Biology für Dr. Angelika Brandt**

Die Japan Society for the Promotion of Science (JSPS) hat Prof. Dr. Angelika Brandt, Professorin am Senckenberg Forschungsinstitut und Naturmuseum Frankfurt sowie Leiterin der Abteilung Systematische und marine Zoologie an der Universität Frankfurt, den 40. International Prize for Biology verliehen. In diesem Jahr wurde der Preis im Fachgebiet Systematische Biologie und Taxonomie vergeben. Mit ihm werden Wissenschaftler ausgezeichnet, die global herausragende Leistungen in der Biologie erbracht haben. Das Preisgeld beträgt zehn Millionen Yen (62.550 Euro).

Brandt hat ein breites Spektrum an Forschung zur Systematik, Taxonomie, Ökologie, Biogeografie und Evolution von Tiefsee- und Polarorganismen betrieben. Ihre veröffentlichten Forschungsergebnisse umfassen insgesamt 507 Arbeiten, darunter 321 wissenschaftliche Publikationen und zwölf Bücher, wobei ihre wissenschaftlichen Arbeiten über 10.000-mal zitiert wurden.

Besonders hervorzuheben sind ihre Forschungsaktivitäten und -erfolge zu Tiefseeorganismen in der Antarktis. Ein Höhepunkt war die Leitung des ANDEEP-Projekts (Antarctic Benthic Deep-Sea Biodiversity: colonization history and recent community patterns), bei dem unter Beteiligung von etwa 50 Wissenschaftlern aus 13 Ländern Erhebungen von Tiefseeorganismen im Südlichen Ozean durchgeführt wurden. Die biologische Vielfalt in der benthischen Zone (Meeresboden) des Südlichen Ozeans wurde in der zweiten Hälfte

des 19. Jahrhunderts erkannt, und man führte dort zahlreiche Untersuchungen durch. Im Zuge dieser Studien begannen die Forscher zu vermuten, dass die Tiefseefauna des Südlichen Ozeans mit dem nahe gelegenen Abyssal, d.h. dem Teil des Meeresbodens zwischen 2.000 und 6.000 Meter Wassertiefe, oder dem Kontinentalschelf in Verbindung stehen könnte. Aufgrund der großen Schwierigkeiten, die die Durchführung von Erhebungen in solch extremen Umgebungen mit sich bringt, mussten sich die Wissenschaftler auf begrenzte Daten stützen, sodass sie nur ein unvollständiges Verständnis der in diesen Tiefseeregionen lebenden Organismen hatten. In diesem Zusammenhang hat Brandt im Rahmen des ANDEEP-Projekts eine große Anzahl taxonomischer Gruppen untersucht und erstmals gezeigt, dass die Artenvielfalt in der antarktischen Tiefsee noch größer ist als bisher angenommen und das Unterschiede zwischen den verschiedenen taxonomischen Gruppen bestehen. Brandts Tiefseeexpeditionen in den Nordpazifik führten zur Entdeckung von über 100 neuen Arten. Ferner haben die Digitalisierungsinitiativen für diese Regionen die zugänglichen Tiefseedaten um mehr als das Siebenfache erweitert.

Mit den Fortschritten in der Taxonomie wurde eine große Anzahl von Arten erfasst. Da die ozeanografischen und insbesondere die Tiefseeuntersuchungen schwierig sind, war dies die letzte Grenze der Taxonomie.

Historisch gesehen wurde die taxonomische Forschung von Einzelpersonen oder kleinen Gruppen betrieben. Für Forschung in der Tiefsee und in anderen Meeresgebieten sind jedoch eine spezielle Ausrüstung und Technologie erforderlich, weshalb die Projekte in Gruppen durchgeführt werden müssen. Brandts Neuartigkeit und Originalität liegt darin, dass sie in der Taxonomie, wo bisher individuelle Forschung die Norm war, internationale Kooperationsprojekte förderte und bedeutende Ergebnisse erzielte. Ihr Engagement und Enthusiasmus sind für die Tiefseeforschung von großem Nutzen und haben das Verständnis für eines der am wenigsten erforschten Ökosysteme der Welt erheblich vertieft. Der Preis wurde ihr in Anerkennung dieser Forschungsleistungen verliehen.

Im Jahr 1985 wurde er zum Gedenken an die langjährige Forschung im Fachbereich Biologie des Showa-Kaisers sowie anlässlich seiner 60-jährigen Regierungszeit ins Leben gerufen. Bislang wurde der Preis an acht Japaner vergeben, u.a. im Jahr 2015 an Yoshinori Osumi, dem 2016 der Medizin-Nobelpreis verliehen wurde.

(Quelle: JSPS Homepage)

[https://www.jsps.go.jp/english/e-biol/02\\_recipients/40\\_awa-dee.html](https://www.jsps.go.jp/english/e-biol/02_recipients/40_awa-dee.html)

## DFG und JSPS erneuern Fördermöglichkeit für deutsch-japanische internationale Graduiertenkollegs



Von links nach rechts: DFG: Dr. Ingrid Krüßmann, Dr. Bernelike Schröder, Prof. Kerstin Schill, Prof. Katja Becker, Dr. Jörg Schneider, JSPS: Tsuyoshi Sugino, Kumiko Tansho, Yukie Hoshino

Die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) und die Japan Society for the Promotion of Science (JSPS) haben die Erneuerung ihrer Kooperationsvereinbarung für deutsch-japanische internationale Graduiertenkollegs (International Research Training Groups, IRTG) bekannt gegeben. Beide Organisationen haben sich die Stärkung der gemeinsamen Systeme zur Förderung von Doktoranden an deutschen und japanischen Universitäten zum Ziel gemacht.

Nach mehreren Überarbeitungen des Memorandum of Cooperation (MOC) fand am 07.10.2024 vor Ablauf der Frist des vorherigen MOC im Kyoto International Conference Center die feierliche Unterzeichnung statt. Es wurde von der DFG-Präsidentin Prof. Dr. Katja Becker und dem JSPS-Präsidenten Tsuyoshi Sugino unterschrieben.

Während des Treffens bekräftigten beide Organisationen ihre langjährige Zusammenarbeit und bestätigten ihr Engagement für die Förderung des systematischen internationalen akademischen Austausches an Graduiertenschulen in Deutschland und Japan sowie das gemeinsame Vorantreiben der Ausbildung junger Wissenschaftler in Promotionsprogrammen.

Seit der Unterzeichnung des ersten MOC im Jahr 2005 wurden verschiedene IRTGs mit der DFG gefördert. Acht Projekte sind mittlerweile beendet, drei werden derzeit gefördert. Eine Liste der IRTGs ist zu finden unter: [https://www.jsps.go.jp/english/e-jg\\_externship/e-externship\\_projectslist.html](https://www.jsps.go.jp/english/e-jg_externship/e-externship_projectslist.html).

(Quellen: DFG Informationen für die Wissenschaft Nr. 88, 07.10.2024, JSPS Pressemitteilung 07.10.2024)  
<https://www.dfg.de/de/aktuelles/neuigkeiten-themen/info-wissenschaft/2024/ifw-24-88>  
[https://www.jsps.go.jp/file/storage/j-press-releases\\_2024/20241007\\_2\\_PressRelease.pdf](https://www.jsps.go.jp/file/storage/j-press-releases_2024/20241007_2_PressRelease.pdf)  
[https://www.jsps.go.jp/english/e-jg\\_externship/](https://www.jsps.go.jp/english/e-jg_externship/)

## SNF und JSPS erneuern Fördermöglichkeit für Joint Research Projects



Dr. Angelika Kalt, Direktorin des SNF, und Tsuyoshi Sugino, Präsident der JSPS

Der Schweizerische Nationalfond (SNF) und die Japan Society for the Promotion of Science (JSPS) haben die Erneuerung ihrer Kooperationsvereinbarung für die Joint Research Projects (JRPs) bekannt gegeben.

Am 07.10.2024 fand im Kyoto International Conference Center die feierliche Unterzeichnung eines Memorandum of Cooperation (MOC) zwischen dem SNF und der JSPS statt. Das Dokument erneuert das im Jahr 2015 mit dem SNF unterzeichnete Memorandum, bestätigt, dass im März 2025 eine neue öffentliche Ausschreibung erfolgen wird und dass das auf der vertrauensvollen Beziehung zwischen den beiden Ländern basierende JSPS International Joint Research Program, in dessen Rahmen die JRPs gefördert werden, vorangetrieben werden soll. Es wurde von der Direktorin des SNF, Dr. Angelika Kalt, und dem JSPS-Präsidenten, Tsuyoshi Sugino, unterzeichnet.

Die JRPs stehen allen Fachgebieten offen und haben eine Laufzeit von drei Jahren. Es werden maximal zehn Projekte gefördert.

Während des Treffens bestätigten die beiden Organisationen ihre langjährige Zusammenarbeit und bekräftigten ihre Absicht zur weiteren Verstärkung ihrer Kooperation.

(Quelle: JSPS Pressemitteilung 07.10.2024)  
[https://www.jsps.go.jp/file/storage/j-press-releases\\_2024/20241007\\_1\\_PressRelease.pdf](https://www.jsps.go.jp/file/storage/j-press-releases_2024/20241007_1_PressRelease.pdf)  
<https://www.snf.ch/en/IO9DjcNKaVrR5CyW/funding/programmes/bilateral-programmes-japanese>  
[https://www.jsps.go.jp/english/e-bottom/01\\_e\\_outline.html](https://www.jsps.go.jp/english/e-bottom/01_e_outline.html)

## **2023 heißester Sommer durch Ozeanische Hitzewelle**

Der Norden Japans erlebte im vergangenen Jahr den „heißesten Sommer aller Zeiten“, was möglicherweise auf eine „ozeanische Hitzewelle“ zurückzuführen ist, die u.a. im Meer vor der Küste von Sanriku rekordverdächtige Meeresoberflächentemperaturen (sea surface temperature, SST) verursachte. Dies geht aus von einem Forscherteam veröffentlichten Analyseergebnissen hervor.

Der Gruppe gehören neben Professor Hisashi Nakamura vom Research Center for Advanced Science and Technology der University of Tokyo, der auch Vorsitzender des Advisory Panel on Extreme Climate Events der Japan Meteorological Agency (JMA) ist, andere Wissenschaftler der JMA sowie der Hokkaido University und der Japan Agency for Marine-Earth Science and Technology (JAMSTEC) an.

Extrem hohe SST haben die Bildung tiefer Wolken verhindert, die Sonneneinstrahlung erhöht, und das Aufeinandertreffen mehrerer Wetterfaktoren, darunter die Zunahme des Wasserdampfes, hat zu gefährlich hohen Temperaturen geführt. Nach Angaben der Forschergruppe steigen im Zuge der globalen Erwärmung die Temperaturen in den japanischen Küstengebieten schneller als im weltweiten Durchschnitt. Die SST werden wohl nicht so einfach sinken, und es besteht die Befürchtung, dass die extreme Hitze in Japan zu einem regelmäßigen Sommerereignis wird.

Ozeanische Hitzewellen sind ein Phänomen, bei dem die Temperaturen im Vergleich zu früheren Aufzeichnungen für die Jahreszeit ungewöhnlich hoch sind und mehrere Tage bis Monate anhalten. Im 6. Sachstandsbericht des Zwischenstaatlichen Ausschusses für Klimaänderungen (Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC) wurde analysiert, dass die mit der globalen Erwärmung einhergehende Häufigkeit und Intensität von Hitzewellen in den Ozeanen zunimmt.

Nach Angaben der JMA sind die SST um Japan in den letzten 100 Jahren um durchschnittlich 1,28 °C gestiegen. Ferner seien in den letzten Jahren insbesondere aufgrund der Ausdehnung der warmen Gewässer um Japan die Taifune stärker geworden.

Im vergangenen Sommer wurde in Japan die höchste Durchschnittstemperatur seit Beginn der Statistik im Jahr 1898 gemessen. Der Norden Japans erlebte den heißesten Sommer seit Beginn der Statistik für Nordjapan im Jahr 1946, mit ungewöhnlich hohen Temperaturen, speziell auf der Pazifikseite.

Der Advisory Panel on Extreme Climate Events der JMA wies bei einer Sitzung im August letzten

Jahres, auf der die Ursachen für die hohen Temperaturen im Norden Japans erörtert wurden, auf die Möglichkeit hin, dass ungewöhnlich hohe SST in den umliegenden Meeresgebieten einen Einfluss gehabt haben könnten. Es wurde jedoch nicht verdeutlicht, welche genauen Prozesse zu den hohen Temperaturen geführt haben.

In der vorliegenden Studie haben Nakamura und seine Kollegen die Auswirkungen anhaltender ozeanischer Hitzewellen in den Küstengewässern Nordjapans auf die hohen Temperaturen in der Atmosphäre erneut eingehend untersucht und analysiert.

Sie führten auch eine weitere detaillierte Untersuchung und Analyse durch, bei der sie verschiedene Daten wie Abweichungen bei der SST und Temperatur im Vergleich zu Durchschnittsjahren verwendeten.

Es wurde festgestellt, dass die Temperatur in der unteren Atmosphäre unterhalb einer Höhe von etwa 3.000 Metern im letzten Jahr deutlich höher war als in der Vergangenheit, wobei die maximale Abweichung vom Normalwert vor allem an der Erdoberfläche auftrat, was darauf hindeutet, dass die ungewöhnlich hohen Temperaturen des vergangenen Sommers neben den Veränderungen der atmosphärischen Zirkulation in der oberen Atmosphäre auch mit Faktoren der direkt an die Atmosphäre angrenzenden Ozeanseite zusammenhängen.

Die SST zeigten, dass sich die Kuroshio-Strömung, d.h. die warme, salzreiche Oberflächen-Meeresströmung des Pazifiks auf der Ostseite Japans, nordwärts bewegte und die kalte Oyashio-Strömung, d.h. die von Norden kommende kalte Meeresströmung vor der Nordostküste Japans, zurückging, was eine ozeanische Hitzewelle von der Sanriku-Küste bis zur Küste von Hokkaido auslöste.

Darüber hinaus destabilisierte diese ozeanische Hitzewelle die Atmosphäre in der Nähe der Meeresoberfläche, wodurch sich die Anzahl der im Sommer im Norden Japans zu sehenden Wolken in den unteren Atmosphäre-Schichten (untere Wolken) an einigen Stellen um etwa 20 % verringerte. Dadurch gelangte mehr Sonnenstrahlung an die Erdoberfläche und die SST stiegen weiter an. Ferner hat auch die Menge des von der Meeresoberfläche aufsteigenden Wasserdampfes zugenommen, was den Treibhauseffekt verstärkt.

Es wurde deutlich, dass die ungewöhnliche Hitze im letzten Jahr, die insbesondere den Norden Japans heimgesucht hatte, durch eine komplexe Kombination dieser Wetterfaktoren verursacht wurde. Die Wissenschaftler betonten, dass es im Hinblick auf Gegenmaßnahmen zum Klimawandel wichtig sei, unser Verständnis der Auswirkungen von ozeanischen Hitzewellen in Küstengewässern

auf extreme Temperaturen am Boden zu vertiefen und die Genauigkeit der Vorhersagen zu verbessern.

Gefördert wurde die Forschung u.a. von der Japan Science and Technology Agency (JST) über das „Program on Open Innovation Platforms for Industry-academia co-creation“ (COI-NEXT) sowie über die „Grants-in-Aid for Scientific Research“ (Kakenhi) der Japan Society for the Promotion of Science (JSPS) (Grant Number 19H05702 (on Innovative Areas 6102) und 22H01292).

Die Forschungsergebnisse wurden in der Ausgabe vom 19.07.2024 der britischen Fachzeitschrift „Scientific Reports“ veröffentlicht.

(Quelle: Science Portal 26.07.2024)

<https://www.nature.com/articles/s41598-024-65291-y>

### **Forschung zur Abstammung der Japaner**

Lange Zeit war man davon ausgegangen, dass die Vorfahren der Japaner eine Mischung aus Menschen der Jōmon-Zeit (ca. 14.000 – 300 v.Chr.) und der vom Festland nach Japan eingewanderten Menschen der Yayoi-Zeit (500 v.Chr. – 300 n.Chr.) sind, d.h. man ging von einem sogenannten „dualen Strukturmodell“ aus. Mittlerweile ist die Technologie zur Erforschung des Genoms der Japaner vorangeschritten und die jüngste Forschung revidiert diese Theorie.

Wie eine Forschergruppe unter Leitung des Institute of Physical and Chemical Research (RIKEN) im April 2024 mitteilte, ergab die Analyse des Genoms von mehr als 3.000 Japanern, dass sich ihre Abstammung sehr wahrscheinlich in drei Linien aufteilen lässt.

Der Gruppe gehören Dr. Chirashi Terao, Teamleiter am Laboratory for Statistical and Translational Genetics des RIKEN Center for Integrative Medical Sciences und sein Kollege Senior Scientist Xiaoxi Liu sowie Prof. Dr. Koichi Matsuda vom Laboratory of Genome Technology des Human Genome Center vom Institute of Medical Science der University of Tokyo und Kollegen an. Terao ist auch Leiter des Bereichs Immunology Research des Clinical Research Center des Shizuoka General Hospital und Professor an der School of Pharmaceutical Sciences der University of Shizuoka. Beide Einrichtungen waren an der Forschung beteiligt.

Unabhängig davon hat eine Forschergruppe der Kanazawa University und anderer Einrichtungen auf der Grundlage von Genomanalysen von an archäologischen Stätten ausgegrabenen menschlichen Knochen bekannt gegeben, dass die heutigen Japaner drei Gruppen von Vorfahren haben, die vom Kontinent kamen, und hat ein „Dreifachstrukturmodell“ vorgeschlagen. Die Forschungs-

ergebnisse wurden bereits am 17.09.2021 in der US-amerikanischen Fachzeitschrift „Science Advances“ veröffentlicht. Gefördert wurde die Forschung u.a. über die „Grants-in-Aid for Scientific Research“ (Kakenhi) der Japan Society for the Promotion of Science (JSPS).

Die von der RIKEN-Gruppe vertretene Theorie der drei Abstammungslinien überschneidet sich mit dem Dreifachstrukturmodell und macht eine Revision des herkömmlichen zweistufigen Modells erforderlich. Mit der evolutionären Anthropologie, die die Abstammung der Japaner erforscht, wurde durch die Nutzung der leistungsstarken Mittel der DNA- und Genomanalyse der komplexe Prozess aufgedeckt, der zur Übersiedlung verschiedener Völker vom Kontinent nach Japan und zur Entstehung des modernen japanischen Volkes führte.

Mitochondrien werden von der Mutter an das Kind weitergegeben und enthalten eine als mitochondriale DNA bezeichnete, kleine Menge an DNA. Anhand ihrer Analyse können das Bestehen einer Verwandtschaft mütterlicherseits festgestellt und die genetischen Wurzeln untersucht werden. Die Kern-DNA im Zellkern wird von den Eltern jeweils zur Hälfte an ihre Kinder weitergegeben. Daher kann die Analyse ihrer Sequenzen und des Ausmaßes der Mutation zur Untersuchung von Rassenmischung, Austausch und Migration genutzt werden.

Die Forschergruppe um Terao nutzte die Biobank Japan (BBJ), in der Blut- und genetische Informationen von vielen Menschen gesammelt und gespeichert sind. Die umfangreiche Aufgabe der Verdeutlichung von Besonderheiten des Genoms, wurde durch die detaillierte Analyse der vollständigen DNA-Sequenzen von 3.256 Japanern fortgesetzt, die in medizinischen Einrichtungen in den sieben Regionen Hokkaido, Tohoku, Kanto, Chubu, Kansai, Kyushu und Okinawa registriert waren.

Die Ergebnisse zeigen, dass die Abstammung der Japaner in drei Hauptgruppen unterteilt werden kann: die hauptsächlich in der Präfektur Okinawa zu findende Jōmon-Linie, die überwiegend in der Region Kansai vorkommende Kansai-Linie, und die insbesondere in der Region Tohoku existierende Tohoku-Linie. Weitere Untersuchungen ergaben, dass in der Präfektur Okinawa mit 28,5 % der höchste Anteil an Jomon-Genmaterial vorkam, gefolgt von Tohoku mit 18,9 %, während Kansai mit 13,4 % den niedrigsten hatte.

Dieses Abstammungsverhältnis stimmt mit früheren Studien überein, die eine hohe genetische Affinität zwischen dem Jōmon-Menschen und den Bewohnern Okinawas belegen, und zeigte, dass die Kansai-Region eine hohe genetische Affinität

zu den Han-Chinesen aufweist. Die Tohoku-Linie hatte auch eine hohe genetische Affinität zum Jōmon-Menschen und stand den Japanern des Altertums von der Insel Miyako in der Präfektur Okinawa und den alten Koreanern zur Zeit der Drei-Reiche von Korea (4.–5. Jahrhundert) nahe. Diese Forschungsergebnisse lassen Zweifel am dualen Strukturmodell aufkommen.

Es wird angenommen, dass sich die Vorfahren der heutigen Japaner mit Neandertalern und Denisovanern vermischt haben, denn bei einer Reihe von Genomanalysen wurden bei ihnen offenbar auch von Neandertalern und Denisovanern vererbte DNA-Sequenzen gefunden.

Interessanterweise waren unter den von den Denisowanern geerbten Sequenzen auch solche, die mit Typ-2-Diabetes in Verbindung gebracht werden. Man hofft, dass mit der DNA-Analyse auch die Anfälligkeit für Krankheiten aufgeklärt werden kann und der Weg für eine individuelle medizinische Behandlung geebnet wird. Eine weitere Analyse steht noch aus.

Die Forschung wurde über die „Grants-in-Aid for Scientific Research“ (Kakenhi) der Japan Society for the Promotion of Science (JSPS) (Grant Number JP20H00462 to C.T.) und die Japan Agency for Medical Research and Development (AMED) gefördert.

Die Forschungsergebnisse wurden am 17.04.2024 in der US-amerikanischen Fachzeitschrift „Science Advances“ veröffentlicht.

(Quelle: Science Portal 24.07.2024)  
<https://www.science.org/doi/10.1126/sciadv.adi8419>  
[https://www.riken.jp/en/news\\_pubs/research\\_news/pr/2024/20240418\\_2/index.html](https://www.riken.jp/en/news_pubs/research_news/pr/2024/20240418_2/index.html)  
<https://www.science.org/doi/10.1126/sciadv.abh2419>

### **Dickdarmforschung bietet neues Potenzial für Krebsbehandlung**

Eine Forschergruppe der Osaka University und des National Cancer Center unter Leitung von Professor Shinichi Yachida vom Department of Cancer Genome Informatics der Graduate School of Medicine der Osaka University hat weltweit erstmals festgestellt, dass die rechte und linke Seite des Dickdarms unterschiedliche Aufgaben erfüllen.

Das Team sammelte und analysierte Teile des Dick- und Dünndarms von über 100 Personen, um zu untersuchen, warum Dickdarmkrebs häufig auf der weiter vom Dünndarm entfernten, linken Seite auftritt.

Entgegen der traditionellen Auffassung, dass die Rolle des Dickdarms ausschließlich in der Absorbierung von Wasser besteht, ergab die Studie, dass die linke Seite hauptsächlich Wasser

absorbiert, während die rechte Seite ähnlich wie der Dünndarm funktioniert und schädliche Fremdstoffe aus dem Körper entfernt.

Darüber hinaus zeigte die Studie, dass der Dünndarm eine zentrale Rolle im Immunsystem des Körpers spielt und an der Kontrolle des Fortschreitens von Dickdarmkrebs beteiligt ist. Diese neue Erkenntnis öffnet die Tür zur Entwicklung neuartiger Krebstherapien, die sich die Immunkraft des Dünndarms zunutze machen.

Nach Angaben der Gruppe ist Dickdarmkrebs die häufigste Krebsart in Japan und entsteht in 78 % der Fälle auf der linken Seite des Dickdarms.

Die Forschung wurde u.a. über die „Grants-in-Aid for Scientific Research“ (Kakenhi) der Japan Society for the Promotion of Science (JSPS) (Grant Number 20H03662 to S.Y.; 23H02892 to S.Y.) gefördert.

Die Forschungsergebnisse wurden am 07.11.2024 in der US-amerikanischen Fachzeitschrift „Molecular Cancer“ veröffentlicht.

(Quelle: Yomiuri 09.11.2024)  
[https://resou.osaka-u.ac.jp/ja/research/2024/20241108\\_1](https://resou.osaka-u.ac.jp/ja/research/2024/20241108_1)  
<https://www.ncc.go.jp/jp/information/research-to-pics/2024/1111/index.html>  
<https://molecular-cancer.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12943-024-02159-9>

### **Möglicher Nachweis zur Entstehung des Mondes mit SLIM-Kamera**

Die Frage nach der Entstehung des Mondes beschäftigt die Menschheit. Unter den verschiedenen Hypothesen findet die „Kollisionstheorie“, die besagt, dass Material von der Erde einen Teil des Mondinneren bildet, die meiste Unterstützung. U.a. um dies zu untersuchen, ist die Mondlandefähre „Smart Lander for Investigating the Moon“ (SLIM) der Japan Aerospace Exploration Agency (JAXA) am 20.01.2024 auf dem Mond gelandet (vgl. JSPS Rundschreiben 01/2024 und nächsten Artikel).

Die Landung erfolgte absichtlich in einem schwierigen Gebiet an einem Hang in der Nähe eines Kraters, wo es viel Gestein gibt, und die Multi-Bandkamera (Multi-Band Spectral Camera, MBC) an Bord von SLIM konnte aussagekräftige Aufnahmen machen.

Zur Stützung der Kollisionstheorie ist es wichtig nachzuweisen, dass die Materialien im Inneren des Mondes dem Erdmantel ähneln. Der Schlüssel dazu ist das Mineral Olivin, das sich aus abgekühltem Mantelmaterial bildet und auch in der Umgebung von Vulkanen auf der Erde vorkommt. Das Vorhandensein ähnlicher Gesteine auf der Mondoberfläche, insbesondere in der Nähe des Kraters, in dem SLIM gelandet ist, ist für diese Forschung von entscheidender Bedeutung. Krater entstehen

durch Meteoriteneinschläge, bei denen Steine aus dem Mondinneren um die Einschlagstelle herum verstreut werden. Die Mondlandefähre wurde strategisch günstig positioniert, um diese Steine genau zu untersuchen.

Ein Forscherteam, dem u.a. Wissenschaftler der Ritsumeikan University und der University of Aizu angehörten, markierte zehn von der Multibreitbandkamera erfasste Steine und benannte sie nach Hunderassen. Zur Identifizierung der Substanzen in den Gesteinen analysierte die Kamera die Wellenlängen des Lichts. Bei einem Stein mit dem Namen „Dalmatiner“ wurde festgestellt, dass er Olivin enthält. Weitere Analysen dieses Olivins und ein Vergleich mit auf der Erde vorkommendem Olivin könnten die Kollisionstheorie stärken.

(Quelle: TBS 03.06.2024)

<https://global.jaxa.jp/projects/sas/slim/>

<https://www.isas.jaxa.jp/en/topics/003675.html>

### **JAXA beendet Aktivitäten von Mondlandegerät SLIM**

Die Japan Aerospace Exploration Agency (JAXA) hat die Aktivitäten ihrer Mondlandefähre „Smart Lander for Investigating the Moon“ (SLIM) auf der Mondoberfläche am 23.08.2024 offiziell beendet, nachdem im Anschluss an den letzten Kontakt am 28.04.2024 während der Betriebszeit von Mai bis Juli 2024 die Herstellung einer Kommunikation mit dem Raumfahrzeug nicht gelungen war.

SLIM war am 07.09.2023 mit einer H-2A Rakete vom Weltraumzentrum Tanegashima in der Präfektur Kagoshima ins All gestartet und ist am 20.01.2024 planmäßig auf dem Mond gelandet (vgl. JSPS Rundschreiben 01/2024). Die Präzision der Landung wurde mit einem Positionsfehler von etwa zehn Metern vom Zielpunkt bewertet, womit die weltweit erste erfolgreiche Punktlandung bestätigt wurde. Darüber hinaus führte die Multibandkamera (Multi-Band Spectral Camera, MBC) erfolgreich Spektralbeobachtungen in zehn Wellenlängenbereichen an zehn Gesteinen durch und übertraf damit die ursprünglichen Erwartungen. Obwohl dies nicht Teil des ursprünglichen Missionsplans war, überlebte die Sonde drei Mondnächte und blieb einsatzfähig, was zu Ergebnissen führte, die die ursprünglichen Ziele übertrafen.

(Quelle: Pressemitteilung JAXA 26.08.2024)

<https://global.jaxa.jp/projects/sas/slim/>

### **Japan startet H-2A Rakete mit Aufklärungssatelliten**

Nach Angaben des Unternehmens Mitsubishi Heavy Industries Ltd. ist die H-2A Rakete Nr. 49 mit einem Aufklärungssatelliten an Bord am 26.09.2024 erfolgreich vom Weltraumbahnhof

Tanegashima Space Center in der Präfektur Kagoshima ins All gestartet.

Die H-2A trennte sich von ihren Antriebsraketen und dem Triebwerk der ersten Stufe, bevor sie den Satelliten in seine Umlaufbahn setzte. Der Start musste aufgrund von schlechten Wetterbedingungen zuvor zweimal verschoben werden.

Der Aufklärungssatellit der Regierung soll Bilder der Erdoberfläche machen, vom Weltraum aus die Verhältnisse am Boden überwachen und für die nationale Sicherheit sowie zur Bewertung von Schäden nach großen Katastrophen eingesetzt werden.

Es handelt sich um einen Radarsatelliten, der nachts oder bei schlechtem Wetter Aufnahmen machen kann. Er wird einen derzeit in Betrieb befindlichen Satelliten ersetzen.

Die H-2A Rakete hat 43 erfolgreiche Starts in Folge absolviert, sie steht jedoch vor Herausforderungen wie hohen Kosten.

Ihr fünfzigster und letzter Start ist für das laufende Fiskaljahr 2024 (Ende: 31.03.2025) geplant. Danach soll sie durch ihre Nachfolgerin, die von MHI und der Japan Aerospace Exploration Agency (JAXA) entwickelte H3-Rakete, ersetzt werden.

(Quellen: NHK 26.09.2024, Science Japan 03.10.2024)

### **Japan führt Magnetschwebetechnik ein**

Eine Forschergruppe der Quantum Machines Unit des Okinawa Institute of Science and Technology (OIST) hat nach eigenen Angaben eine Schiene für magnetisches Schweben entwickelt, die weitgehend ohne externe Energieversorgung funktioniert. Energie ist nur beim Start zur Erzeugung des zu Anfang benötigten Magnetfeldes erforderlich.

Auf einer Oberfläche bewirkt die Magnetschwebetechnik, dass sich Gegenstände einige Zentimeter über die Schiene erheben, wodurch die Reibung beseitigt wird, sodass die Energie ohne Batterien, Motoren oder irgendeine Form von mechanischem oder elektrischem Antrieb fließen kann.

Zur Erzielung dieses Effekts muss die Batterie aus diamagnetischen Materialien bestehen, da die Magneten dann entlang der Schienen ein starkes Magnetfeld erzeugen, das den Gegenstand auf der Oberfläche „schweben“ lässt. Die Anfangsenergie wird zur Erzeugung dieses Magnetfelds benötigt.

Ein Beispiel für die Anwendung der Magnetschwebetechnik ist die Magnetschwebebahn Maglev. Sie wird von leistungsstarken, supraleitenden Elektromagneten angetrieben und kann sich ohne Motoren oder Batterien fortbewegen. Allerdings benötigt sie kontinuierlich elektrische



Energie, damit sie in der Höhe gehalten wird, da bei Ausschaltung des Stroms auch das über dem Zug schwebende Magnetfeld abgeschaltet wird.

Die Gruppe des OIST verbesserte die Methode, sodass nur noch beim Start des Systems Energie für die Schaffung des Magnetfelds erforderlich ist. Dazu verwendete sie pulverisierten Graphit, ein kristallisiertes Kohlenstoffmaterial. Durch ein chemisches Verfahren, bei dem sie den Graphit mit Wachs mischten, stellten die Wissenschaftler eine Paste her und fertigten eine Platte an, unter der sich mehrere Magnete in einem durchgehenden Gitter befinden. Diese sind stark genug, um den Effekt der Magnetschwebetechnik zu erzeugen. So wird durch die Eliminierung von Reibung die Voraussetzung für das Bewegen von Objekten geschaffen, was die Bewegung für viele Anwendungen effizienter macht.

Der experimentelle Prototyp hat geringe Abmessungen. Um ihn auf einen realen Maßstab für praktische Anwendungen zu bringen, müssen allerdings noch einige Probleme gelöst werden. Zunächst muss die kinetische Energie auf der Oberfläche reduziert werden, da die Bewegung in den Quantenbereich gekühlt werden muss. Ferner ist die Energiereduzierung zur Erhöhung der Autarkie und der Empfindlichkeit bei Makrogrößen notwendig.

Ein weiteres, mit der realen Größe einhergehendes Problem ist die sogenannte Wirbelstromdämpfung. Ein schwingendes System neigt dazu, diesen Zustand durch äußere Kräfte und mit der Zeit zu verlieren. Sie kann hier angewendet werden, da ein Weg gefunden werden muss, um zu verhindern, dass ein in ein Magnetfeld eingetauchter Graphit Energie verliert.

Nach Lösung dieser Probleme wird durch die Magnetschwebetechnik die Verwendung von Motoren und Batterien überflüssig werden, denn sie wird die Hindernisse wie Reibung und Schwerkraft beseitigen, die die Effizienz verringern.

(Quelle: Eco News 31.07.2024)

### **Neue Dinosaurierart in Hyogo gefunden**

Ein in einer etwa 110 Millionen Jahre alten Gesteinsschicht aus der frühen Kreidezeit in der Stadt Tambasayama in der Präfektur Hyogo gefundenes Dinosaurierfossil wurde als neue Gattung der kleinen, fleischfressenden Dinosaurierfamilie Troodontidae identifiziert, die eng mit Vögeln verwandt ist. Die Fossilien waren im Jahr 2010 entdeckt worden.

Der etwa 1,1 Meter lange und 2,5 Kilogramm schwere Dinosaurier soll mit Federn bedeckt gewesen sein und sich auf zwei Beinen fortbewegt haben.

Über die Entdeckung wurde von einem Forscherteam des Museum of Nature and Human Activities, Hyogo und der Hokkaido University in der Online-Ausgabe vom 25.07.2024 der britischen Fachzeitschrift „Scientific Reports“ berichtet.

(Quellen: Kyodo 26.07.2024, Asahi 04.09.2024)

<https://www.nature.com/articles/s41598-024-66815-2>

### **Weitere neue Dinosaurierart in Hyogo entdeckt**

Nach Angaben eines Teams von Forschern der University of Hyogo, des Museum of Nature and Human Activities, Hyogo und der Okayama University of Science gehören in der Präfektur Hyogo gefundene Fossilien zu einer neuen Gattung eines primitiven Ceratopsiers, d.h. eines pflanzenfressenden Schnabeldinosauriers aus der Zeit vor etwa 110 Millionen Jahren.

Der Dinosaurier sei seinen Verwandten sehr ähnlich, von denen man annimmt, dass sie Nordamerika bewohnt haben, was darauf hindeuten würde, dass die in Asien geborenen Ceratopsier während der frühen Kreidezeit nach Nordamerika ausgewandert sind.

Nach Angaben der Wissenschaftler war der Dinosaurier etwa 80 Zentimeter lang und wog ca. zehn Kilogramm. Er hatte weder ein charakteristisches Horn noch eine Halskrause, was die Hauptmerkmale des Triceratops und anderer Ceratopsier waren.

Die Fossilien wurden in der Stadt Tambasayama in der Präfektur Hyogo in einer zur Sasayama-Gruppe gehörenden geologischen Formation aus der frühen Kreidezeit vor etwa 110 Millionen Jahren gefunden.

Das Team gab dem Dinosaurier den Namen „Sasayamagnomus saegusai“. „Gnomus“ kommt von Gnom, einem legendären Zwerg, der vergrabene Schätze bewacht. „Saegusai“ bezieht sich auf Haruo Saegusa, einen Paläontologen, der viele Jahre lang Ausgrabungen von Dinosaurierfossilien in der Gegend von Tanba beaufsichtigte.

Ein Teil der Fossilien wurde 2007 von Kiyoshi Adachi, einem ehemaligen Gymnasiallehrer und Amateurgeologen, gefunden und im darauffolgenden Jahr begann ein Ausgrabungsprojekt.

Der 81-jährige Adachi und andere entdeckten im Jahr 2006 in der Sasayama-Gruppe Fossilien von Tambatitanis, einem der größten pflanzenfressenden Dinosaurier, die je in Japan gefunden wurden.

Bis 2023 wurden 17 Fossilien von Kopf, Schulter und Bein des Sasayamagnomus saegusai ausgegraben. Die Forscher kamen zu dem Schluss, dass es sich um eine neue Gattung handelt, da

sich die Merkmale der Fossilien von denen anderer Ceratopsier unterscheiden. Unter den bislang in Japan gefundenen Fossilien von Ceratopsiern sind die vorliegenden nach Angaben des Teams im besten Erhaltungszustand.

In der Sasayama-Gruppe wurden viele Dinosaurierfossilien entdeckt. Im Juli gaben Wissenschaftler bekannt, dass es sich bei im Jahr 2010 dort gefundenen Fossilien um eine neue Gattung eines Troodontidae, eines vogelähnlichen zweibeinigen Dinosauriers, handelt (siehe vorherigen Artikel).

Die Forschungsergebnisse wurden in der Ausgabe vom 02.09.2024 der britischen Fachzeitschrift „Papers in Paleontology“ veröffentlicht.

(Quelle: Asahi 04.09.2024)  
<https://doi.org/10.1002/spp2.1587>

### 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 01.10. – 31.12.2025 bis 31.01.2025:

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

Postdoktoranden mit Aufenthaltsdauer ab 6 Monate: bei der A.v.Humboldt-Stiftung, Bewerbung jederzeit möglich:

<https://www.humboldt-foundation.de/bewerben/foerderprogramme/japan-society-for-the-promotion-of-science-jspis-forschungsstipendium>

über den Gastgeber bei JSPS Tokyo:  
für einen Stipendienantritt zwischen 01.12.2025 – 31.03.2026: Bewerbungsfrist der Gastinstitute bei JSPS Tokyo: 06.06.2025

Bitte beachten Sie, dass die Bewerbungsfristen der Gastinstitute vor diesem Termin liegen.  
<http://www.jspis.go.jp/english/e-oubei-s/appliquidelines.html>

#### JSPS Postdoctoral Fellowship (standard), für Postdoktoranden

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

<https://www.humboldt-foundation.de/bewerben/foerderprogramme/japan-society-for-the-promotion-of-science-jspis-forschungsstipendium>

über den Gastgeber bei JSPS Tokyo:  
für einen Stipendienantritt zwischen 01.09.2025 – 30.11.2025 Bewerbungsfrist der Gastinstitute bei JSPS Tokyo: 25.04.2025

Bitte beachten Sie, dass die Bewerbungsfristen der Gastinstitute vor diesem Termin liegen.  
<http://www.jspis.go.jp/english/e-ippa/appliquidelines.html>

#### JSPS Invitation Fellowship (short-term)

über den Gastgeber bei JSPS Tokyo:  
für einen Stipendienantritt zwischen 01.10.2025 – 31.03.2026: Bewerbungsfrist der Gastinstitute bei JSPS Tokyo: 25.04.2025

Bitte beachten Sie, dass die Bewerbungsfristen der Gastinstitute vor diesem Termin liegen.  
<https://www.jspis.go.jp/english/e-inv/application.html>

#### Veranstaltungshinweis

- 09./10.05.2025: japanisch-deutsches Symposium in München

Seit 1995 gibt es die **Deutsche Gesellschaft der JSPS-Stipendiaten e.V.**, die sich insbesondere aus Ehemaligen rekrutiert. Sie sind herzlich eingeladen, der Gesellschaft als Mitglied beizutreten, um u.a. die Arbeit des JSPS Büros Bonn und den japanisch-deutschen Wissenschaftsaustausch zu unterstützen. Die Gesellschaft betreibt ihre eigene Homepage unter der Adresse <https://www.jspis-club.de>, auf der Sie den jeweils neuesten viermal im Jahr erscheinenden Newsletter (Neues vom Club) finden.

#### JSPS Bonn Office

Wissenschaftszentrum  
PF 20 14 48, 53144 Bonn  
Tel.: 0228 375050, Fax: 0228 957777  
[www.jspis-bonn.de](http://www.jspis-bonn.de)  
[bonn-info@overseas.jspis.go.jp](mailto:bonn-info@overseas.jspis.go.jp)

*Wenn Sie in Zukunft keinen Newsletter mehr von uns erhalten möchten und/oder der Nutzung Ihrer personenbezogenen Daten zu diesem Zweck widersprechen wollen, dann können Sie sich jederzeit von unserem Verteiler formlos abmelden. Schicken Sie uns hierfür einfach eine E-Mail ([bonn-info@overseas.jspis.go.jp](mailto:bonn-info@overseas.jspis.go.jp)) oder einen Brief und teilen Sie uns Ihren Widerspruch mit.*

*Widersprechen Sie der Verarbeitung Ihrer personenbezogenen Daten für den Newsletter, so werden wir Ihre personenbezogenen Daten nicht mehr für diesen Zweck verwenden.*