



Abschlussbericht über Ihre Stipendienzeit

Nachname, Vorname*	██████████
E-Mail-Adresse*	██████████
Stipendienprogramm	DAAD Rise Worldwide
Förderzeitraum	07/22-09/22
Gastland/-ort	Japan, Tokyo
Gastinstitution	Tokyo Institute of Technology, ELSI

*Im Rahmen des Abschlussberichts haben Sie die Möglichkeit, freiwillige weitere Angaben zu machen. Sie können Ihren Namen und Ihre E-Mail-Adresse angeben, falls Sie mit einer **Weitergabe dieser Daten an künftige Stipendiatinnen und Stipendiaten** und einer **Kontaktaufnahme** durch diesen Personenkreis einverstanden sind. Bitte beachten Sie, dass diese Angaben nicht erforderlich sind und Sie allein entscheiden, ob Sie diese Daten mitteilen möchten. Eine Einwilligung können Sie jederzeit widerrufen, ohne dass die Rechtmäßigkeit der aufgrund der Einwilligung bis zum Widerruf erfolgten Verarbeitung berührt wird. Richten Sie ggf. Ihren Widerruf über das Portal an den DAAD.

Hinweise:

Der Abschlussbericht ist **spätestens zwei Monate nach Förderende** einzureichen. Er soll Hinweise auf die Situation des Studienfaches im Gastland und die Arbeitssituation an der Hochschule/dem Gastlabor/der Praktikumsstelle enthalten. Insbesondere sollten Sie über die Ergebnisse des Aufenthaltes im Hinblick auf Erfolge und ggf. Hindernisse berichten. Besuche von Fachtagungen und Konferenzen sind ebenfalls von Interesse sowie Anregungen, die der Verbesserung der Arbeit des DAAD dienen.

Kurzstipendiatinnen und -stipendiaten (bis zu einer Förderdauer von 6 Monaten) sollten ergänzend auf folgende praktische Aspekte des Aufenthalts eingehen: Vorbereitung des Aufenthalts, Kontaktaufnahme zur Gastinstitution, Visum/Aufenthaltsgenehmigung, Zahlungsverkehr, Zimmersuche und Miethöhe, Freizeitgestaltung, nützliche Adressen im Gastland. Mit Annahme des Stipendiums (lt. Ziffer 10 der „Allgemeinen Bedingungen für Stipendiatinnen und Stipendiaten des DAAD im Ausland“) haben Sie sich bereit erklärt, dass dieser Bericht ohne Nennung Ihres Namens und Ihrer Kontaktdaten an künftige Stipendiatinnen und Stipendiaten des DAAD zur Information weitergegeben werden kann. Wenn Sie Ihren Namen und Ihre E-Mail-Adresse jedoch gerne mitteilen möchten, um eine eventuelle Kontaktaufnahme zu ermöglichen, tragen Sie Ihre Kontaktdaten bitte oben ein. Aus Gründen des Datenschutzes bitten wir Sie, in Ihrem Abschlussbericht keine personenbezogenen Daten Dritter zu nennen. Dazu gehören alle Informationen, die sich auf eine identifizierte oder identifizierbare natürliche Person beziehen, z.B. Namen, Kontaktdaten, Position im Institut, etc.

Weitere Einzelheiten zur Berichtspflicht sind ggf. in den "Besonderen Bedingungen" enthalten.

Bitte laden Sie den Bericht im PDF-Format über das DAAD-Portal unter dem Menüpunkt **„Berichte – Abschlussbericht“** hoch.

Verlauf des Vorhabens (Textfeld erweitert sich nach Eingabe automatisch; Formatierungen sind jedoch nicht möglich. Für eine bessere Strukturierung können Sie dieses Formular als Deckblatt nutzen und den Bericht als Anlage beifügen.)

Ein Auslandpraktikum in Japan – so ein Abenteuer muss gut vorbereitet werden. Dazu zählten bei mir unter anderem einige Versuche Japanisch zu lernen, das Googeln nach vegetarischen Ramen-Shops und Dokumentationen auf YouTube über die Megametropole Tokyo.

Aber es gab auch viele elementarere Dinge, die zwingend nötig waren. Aufgrund der anhaltenden Corona-Situation benötigte man im Sommer 2022 noch ein Business Visum, um nach Japan einzureisen. Um ein solches zu erhalten, waren einige Dokumente, zum Teil auch aus Japan, nötig. Zudem musste ich zwei Mal zur japanischen Botschaft nach Düsseldorf fahren, einmal um den Antrag abzugeben und dann eine Woche später, um meinen Reisepass mit dem Visum abzuholen. Für Einreisende aus Deutschland war der Impfstatus nicht von Relevanz, allerdings musste bei der Einreise ein nicht mehr als 72 Stunden alter PCR-Test vorgelegt werden, zusammen mit weiteren Dokumenten, die zum Beispiel den Aufenthaltsort in

Japan abfragten. Alle nötigen und aktuellen Informationen dazu findet man auf der Homepage der Japanischen Botschaft: https://www.de.emb-japan.go.jp/itpr_de/konsular/InformationenCoronavirus.html

Im Allgemeinen wurde das Coronavirus während meines Aufenthaltes im Land sehr ernst genommen, sogar im Freien wurde von der überwiegenden Mehrheit der Bevölkerung freiwillig Maske getragen und auch das Messen der Körpertemperatur, zum Beispiel beim Betreten der Universität, zählte zum Alltag. Trotz all dieser Maßnahmen war die Zahl der Corona-Neuinfektionen während meines Aufenthaltes auf einem Rekordhoch, obwohl ich mich dank der zahlreichen Maßnahmen relativ sicher gefühlt habe.

Die Kontaktaufnahme zu Gastinstitution war sehr einfach. Via E-Mail und Zoom hielt ich schon lange vor meiner Ausreise guten Kontakt zu meinem Betreuer vor Ort. Das gab mir Sicherheit und hat mich bei der Vorbereitung sehr unterstützt, weil ich direkt von Anfang an eine Ansprechperson vor Ort hatte.

Einen Monat vor meine Ausreise habe ich mich über etwaig nötige oder empfohlene Impfungen bei meinem Hausarzt beraten lassen. Ich habe mich dann letztendlich für die empfohlene Impfung gegen Japanische Enzephalitis entschieden. Das ist eine Viruserkrankung, die durch überwiegend nachtaktive Stechmücken übertragen wird. Da sie von meiner Krankenkasse als Reiseschutzimpfung empfohlen ist, hat diese 80% der Kosten übernommen. Außerdem sollten die in Deutschland gängigen Impfungen aktuell sein, aber da das alles sehr individuell ist, würde ich dringend einen Beratungstermin beim Hausarzt empfehlen.

Der Zahlungsverkehr in Japan findet überwiegend mit Bargeld statt. Mit einer Kreditkarte aus Deutschland, zum Beispiel einer Master- oder Visa-Card, kann in den extrem verbreiteten 7-ELEVEN Shops Bargeld abgehoben werden. Ich habe mir zudem vor meinem Aufenthalt bei meiner Bank in Deutschland auf Empfehlung aus Japan einige Hundert Euro in Japanische Yen wechseln lassen. Außerdem kann man, wenn man in Tokyo am Flughafen ankommt, Geld wechseln lassen. Bargeld zu haben ist in jedem Fall, zumindest meinen Erfahrungen nach, zwingend erforderlich, da ich mir zum Beispiel schon beim Verlassen des Flughafens mit Bargeld ein Busticket kaufen musste.

Zudem muss an dieser Stelle auch darauf hingewiesen werden, dass im Alltag meistens eine durchaus erhebliche Sprachbarriere besteht, wenn man kein Japanisch spricht. So wurde ich auf die Frage „Do you speak english?“ oft nur panisch angeschaut. Man schafft es zwar, sich fast ohne Japanischkenntnisse irgendwie durchzuschlagen, aber es ist oft nicht zufriedenstellend. Daher ist es sehr empfehlenswert, vor dem Praktikum eine gewisse Grundkenntnis der Sprache zu haben. Erfahrungsgemäß ist Japanisch für Deutsche sehr schwer zu lernen, allein schon aufgrund der 3 verschiedenen Alphabete, die alle gleichzeitig genutzt werden. Ich denke, es wäre empfehlenswert, mindestens etwa 1 Jahr lang einen japanischen Sprachkurs zu besuchen, um besser am Leben in Japan teilnehmen zu können. Da mein Betreuer in der Gastinstitution englischer Muttersprachler ist, war die Kommunikation im universitären Umfeld aber zum Glück problemlos möglich.

Die Mieten in der Stadt Tokyo sind sehr hoch. Je näher man an einer der zahlreichen Subway- oder Train Stations wohnen möchte, desto teurer wird es. Tatsächlich eine Wohnung oder ein Zimmer zu mieten ist aufgrund einiger Gesetze schwer möglich, aber auf Airbnb findet man zum Beispiel gut geeignete Unterkünfte. Man muss sich aber bewusst sein, dass das deutlich teurer als in Deutschland ist. Im Allgemeinen waren die Lebenshaltungskosten aber abgesehen von den Mieten nicht so hoch, wie ich erwartet hatte. Essen gehen ist sehr verbreitet und meist preiswert, im Supermarkt muss man aufpassen und genau auf die Preise schauen. Sonst kauft man ausversehen ein paar Trauben für umgerechnet 20 Euro oder eine Tomate für 10 Euro. Solche extrem hohe Preise bei Obst und Gemüse sind nicht unüblich, aber wenn man um solche Lebensmittel einen Bogen macht, kann man etwa zu deutschen Preisen einkaufen. Der Konsum von Fisch und Fleisch ist so selbstverständlich, dass man im Restaurant oft nichts ohne diese Zutaten findet. Die vegetarische Ernährung ist in Japan nicht verbreitet und für Viele ist das

Konzept total neu, es gibt aber auch ein paar wunderbare vegetarische Restaurants in der Stadt verteilt. Das Zug fahren gestaltet sich als einfach, schnell und preiswert, vor allem innerhalb Tokyos.

In meiner Freizeit bin ich oft in die Stadtteile Akihabara, Ueno, Sumida, Shinjuku und Shibuya gefahren. Tokyo ist so unvorstellbar groß, dass man wahrscheinlich jahrelang die Stadt erkunden könnte. Um bei den ganzen Möglichkeiten einen Überblick zu bekommen, kann ich diese Internetseite sehr empfehlen: <https://tokyocheapo.com/>; dort findet man viele Tipps auf englisch zur Freizeitgestaltung und zum allgemeinen Leben in Japan. Ein Highlight für mich war der Spaziergang über die Rainbow Bridge mit tollem Panoramablick auf Tokyo und der Tokyo Skytree. Er ist mit 634 Metern einer der höchsten Bauwerke der Welt, und von oben hat man einen atemberaubenden Blick auf die Stadt.

Die Temperaturen in Tokyo sind im Sommer sehr hoch, und vor allem die hohe Luftfeuchtigkeit in Kombination mit der Hitze macht einem zu schaffen. Daher bin ich oft erst nachmittags (nach einem Tag in der Uni) auf Erkundungstour gegangen, wenn die Temperatur erträglicher ist.

Als letzten Tipp kann ich das Buch „Fettnäpfchenführer Japan“ empfehlen. Die Japanische Kultur ist doch sehr anders als die Deutsche, und dieses Buch hat mir Japan sehr gut erklärt und mich darauf ein Stück weit vorbereitet.

Aus fachlicher Sicht war mein Aufenthalt sehr interessant und hat mir extrem viele neue Einblicke auch auf die internationale Lehre und das wissenschaftliche Arbeiten gegeben. Meine Gastinstitution, das Earth-Life Science Institut (ELSI) an der Universität Tokyo Institute of Technology (Tokyo Tech), wurde erst vor 10 Jahren von der japanischen Regierung ins Leben gerufen. Dort wird interdisziplinär daran geforscht, zu verstehen, wie das Leben auf unserem Planeten entstand. Was mir sehr positiv auch im Vergleich zu meiner Universität in Deutschland aufgefallen ist, ist dass die Studierenden dort extrem gut betreut werden, dass das ganze Institut sehr hell und offen gestaltet ist und dass eine vertraute Atmosphäre herrscht. Mir wurde ein Schreibtisch in einem „Student-Büro“ eingerichtet, man hat mich direkt am ersten Tag mit dem Gelände und den Einrichtungen vertraut gemacht und direkt mehreren Ansprechpartnern, darunter auch Studenten, vorgestellt. Eine Doktorantin war sogar auch Deutsche und macht gerade ihren Doktor am ELSI. Auch wenn ich später nicht viel mit ihr zu tun hatte, war es doch schön zu wissen, dass im Notfall jemand Deutsches im Gebäude war.

Mein Betreuer ist Geophysiker und speziell Geodynamiker, das heißt er forscht an den natürlichen Bewegungsvorgängen im Erdinneren. Unsere Erde ist schalenförmig aufgebaut, im Inneren sind Innerer und Äußerer Erdkern, darauf folgt der Erdmantel und zuletzt die Kruste mitsamt den Kontinenten. Doch dies sind nicht etwa starre „Schalen“, sondern sie sind ganz unterschiedlichen Kräften und Mechanismen ausgesetzt, sie stehen in Wechselwirkung zueinander und bilden so ein extrem komplexes dynamisches System, auch innerhalb der „Schalen“. So habe ich mich während meines Praktikums zunächst intensiv mit der Mantelkonvektion, also der Bewegung des Erdmantels im Erdinneren, beschäftigt.

Die genaue Motivation war, zu verstehen, wie der feste Erdkern sich bewegt und verformt und somit unter anderem Plattentektonik, Erdbeben und Vulkanausbrüche hervorbringt. Um diese Mantelkonvektion am Computer zu modellieren, werden bislang noch starke Vereinfachungen angenommen, so wird der eigentlich feste Erdmantel zum Beispiel als Flüssigkeit modelliert. Auf großen zeitlichen und räumlichen Skalen ist diese Annahme in Ordnung, besitzt aber bei genauerem Hinschauen viele Schwachstellen, um Beobachtungen zu erklären. Wir wollten daher eine bessere Möglichkeit finden und den Mantel auch wirklich als Festkörper modellieren. Die Idee war dann, die Wahrscheinlichkeit zu analysieren, dass sich ein bestimmtes Partikel Mantelgestein nach einer gewissen Zeit an einem gewissen Ort befindet.

Von dieser Idee begeistert und überzeugt, habe ich mit 3 weiteren Studenten von ELSI an der 2-tägigen Konferenz „Frontier of Understanding Earth’s Interior and Dynamics“ teilnehmen dürfen. Dort konnte ich

nicht nur meine wissenschaftliche Arbeit mittels einen Posters vorstellen und mich mit renomierten Wissenschaftler*innen aus der ganzen Welt austauschen, ich habe auch viele interessante Vorträge gehört. Vor allem zu sehen, wie alle miteinander umgehen, kritische Fragen stellen und so die Wissenschaft durch Austausch miteinander voranbringen, war sehr eindrucksvoll.

Außerdem habe ich viele wissenschaftliche Paper gelesen, um mich mehr mit der Geodynamik vertraut zu machen. Am Anfang war das relativ mühsam, weil mir viele grundlegende Konzepte noch neu oder nicht vertraut waren und die Sprache teils auf einem sehr hohen wissenschaftlichen Niveau war, an das man sich erst einmal gewöhnen musste. Mit der Zeit wurde das aber immer besser und ich wurde deutlich sicherer und effizienter und konnte so viel aus den Papern lernen. Ich denke, die Fähigkeit, Wichtiges aus einem langen, kompliziert scheinenden Paper zu ziehen, wird mir auch in meinem weiteren Studienverlauf sehr helfen.

In Zukunft wollen mein Betreuer und ich den wissenschaftlichen und freundschaftlichen Kontakt aufrecht erhalten und die schon in Japan begonnene Arbeit zur Entstehung des inneren, festen Erdkerns fortführen. Das Ziel ist es, in näherer Zukunft gemeinsam ein Paper zu veröffentlichen.

Mein Studium in Deutschland erlaubte es mir leider nur, cirka 7 Wochen in Tokyo in meinem Praktikum zu verbringen. Das ist zwar eine lange Zeit, aber ich hätte dort gerne noch mehr Zeit gehabt, denn die Geophysikalischen Fragestellungen bezüglich des Erdinneren sind oft mathematisch sehr komplex. Dies zu durchdringen, zu verstehen und daran zu arbeiten benötigt viel Zeit.

Abschließend möchte ich mich von ganzem Herzen beim gesamten Team des DAAD bedanken. Die gesamte Zeit in Tokyo war geprägt von tiefer Dankbarkeit dafür, dass mir diese Möglichkeit gegeben wurde. So eine Praktikumsaufenthalt im Ausland weitet den persönlichen und fachlichen Horizont extrem, und ich werde diese Zeit stets in außergewöhnlicher Erinnerung behalten.