



Abschlussbericht über Ihre Stipendienzeit

Nachname, Vorname*	██████████
E-Mail-Adresse*	██████████
Stipendienprogramm	RISE
Förderzeitraum	01.08.2022 – 10.10.2022
Gastland/-ort	Taiwan, Kaohsiung
Gastinstitution	National Sun Yet Sen University

*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.)

Abschlussbericht

DAAD RISE Weltweit Forschungspraktikum 2022

Sustainable Manufacturing and Management of Desktop FDM 3D Printer

National Sun Yet Sen University (Kaohsiung, Taiwan)

Allgemeines:

Durch das Stipendienprogramm RISE Weltweit des DAADs wird Bachelorstudierenden der Naturwissenschaften ein sechs- bis zwölfwöchiger Forschungsaufenthalt an einer Universität oder Forschungseinrichtung im Ausland ermöglicht. Die Praktika finden dabei größtenteils während der vorlesungsfreien Zeit im Sommer/ Herbst statt und sind mit einem Vollstipendium (monatliche Auszahlung, Höhe abhängig vom Zielland) und einer Flugkostenpauschale verbunden.

Gegen Ende des Jahres kann man sich für bis zu drei der zahlreichen Projekte bewerben und erhält spätestens Anfang des darauffolgenden Jahres Rückmeldung über mögliche Praktika. Nach der Stipendienzusage wird der genaue Zeitraum des Praktikums mit dem jeweiligen Betreuer abgestimmt. Die Dauer des Praktikums ist hierbei vom jeweiligen Projekt abhängig, ich würde aber jedem raten den Aufenthalt so lange wie einem möglich zu gestalten.

VORBEREITUNG

Da das Praktikum immer noch während der Covid Pandemie stattfand, gab es anfangs Probleme mit dem Visum und musste es so 3 Monate im Voraus beantragen und bekam es mit viel nachtelefonieren 3 Tage nach Start des Praktikums. Was meinen Start ein paar Tage verzögerte. Außerdem musste man sich ein Quarantänehotel für die ersten 8 Tage buchen. Das hat aber meine Uni für mich übernommen.

Abseits von Covid bekommt man als Europäischer Staatsbürger aber ein Besuchervisum welches 90 Tage gültig ist und man bei Einreise bekommt. Alles andere lief aber problemlos ab, über die nötigen Impfungen kann man sich bei seinem Hausarzt vorher informieren und die Reisekrankenversicherung wurde durch den DAAD abgedeckt. Es blieben also lediglich die Anreise und die Unterkunft zu organisieren. Bei der Unterkunft fiel meine Wahl auf ein Wohnheimzimmer in der Universität. Da der Campus an der Stadtgrenze liegt und das ganze Studentenleben auf dem Campus stattfindet, kann ich das nur jeden empfehlen. Außerdem kann ich jedem nur raten sich vorher eine Internationale Kreditkarte zuzulegen, da die Gebühren sehr hoch sind. Zu meinem Entsetzen ist in Taiwan immer noch Bargeld die Normalität und man kann selbst in sehr guten und teuren Restaurants nicht mit Karte zahlen.

ANREISE

Taiwan hat zwei große Internationale Flughäfen, es gibt Flüge direkt nach Kaohsiung, die Stadt der Uni, und Taipei die Hauptstadt. Da die Flüge nach Taipei deutlich günstiger waren, fiel mir die Wahl nicht schwer. Da ich nach der Ankunft aber direkt in Quarantäne musste, habe ich ein Quarantänetaxi von Taipei direkt zu meinem Hotel in Kaohsiung nehmen müssen. Die Preise für die Taxis sind Fixpreise 89€ für 4h Fahrt.

Ohne die Quarantäneregelung kann man aber auch mit dem High Speed Train für knapp 30€ von Taipei nach Kaohsiung fahren.

UNTERKUNFT

Durch das Angebot der Uni war es kein Problem das Wohnheimzimmer zu buchen. Das Wohnheimzimmer kostet 300€ für das ganze Semester. Dort hat man zwischen einem zweier Zimmer mit Internationals oder ein vierer Zimmer mit Locals wählen können. Außerhalb der Uni kann man sich auch Airbnbs für ca. 250€ im Monat für mehr Privatsphäre buchen.

Ich empfehle hier aber klar das Wohnheim, um in Austausch mit den anderen Studierenden zu kommen und da der Campus abseits der Stadt liegt findet das ganze Studentenleben sowie Sportprogramm auf dem Campus statt.

FORSCHUNGSARBEIT

ALLGEMEIN

Ich habe an der NSYSU in der interdisziplinären Abteilung mit zwei Professoren und deren vier dafür zuständigen studentischen Hilfskräften zusammengearbeitet. In der Arbeitsgruppe wurde ich gut aufgenommen habe mein eigenes Büro bekommen und jede Unterstützung bekommen, die ich brauchte. Auch außerhalb unserer Forschungsthemen waren Sie immer für mich da, ob es ein Mietauto oder Tipps für die Rundreisen waren.

Eine schöne Geste war auch das Willkommensmeeting für mich. Die ganze Etage kam zum traditionellem Mondfest mit Mooncakes, Bubbletea und Pomelos zusammen. Leider ist das Englischniveau der meisten Taiwanese nicht so gut und die Absprachen waren meist schleppend und mithilfe von Übersetzungsapps. Dennoch habe ich bisher noch keine bemühteren und hilfsbereiteren Menschen getroffen.



MEIN PROJEKT

Mein Projekt befasste sich mit den Auswirkungen des FDM 3D-Druckers auf die Umwelt. Mithilfe verschiedenster Messmittel wurde die Luftverschmutzung also die Volatile organic compounds (VOC) und particulate matter (PM) bei verschiedenen Parameter Einstellungen gemessen. Außerdem wurde der Energieverbrauch gemessen, um die beste Qualität bei den wenigstens Umwelteinflüssen zu erhalten.

Um die Umweltauswirkungen genau zu berechnen wurde für jede Parameteränderung eine Ökobilanz aufgestellt und berechnet. Des Weiteren wurde aber auch die Stärke des Materials und die Maße begutachtet.

Die Ergebnisse werden in einem Paper veröffentlicht und darüber hinaus soll aus unseren Ergebnissen ein IOT, also ein Internet of Things System, gebaut werden welches eine KI mit Daten füttert. Die Künstliche Intelligenz soll dann damit in der Lage sein selbst die besten Parameter für einen Druck anzupassen.

FREIZEITGESTALTUNG

Da ich in dem Wohnheim auf der Uni gelebt habe, habe ich sehr schnell kontakt zu anderen Studierenden aufgebaut und auch schnell Leute zum Bereisen Taiwans. Die Wochenenden waren so immer voll und ich habe in den 12 Wochen ganz Taiwan gesehen. Eine sehr schöne Insel mit viel Abwechslung: Egal ob Berge, Strände, beeindruckende Tempel oder Städte Taiwan hat von allem etwas!



Abbildung 2 Fo Guang Shan Temple



Abbildung 3 Magong Island



Abbildung 4 Monkey Tour



Abbildung 5 Taipei vom Elefant mountain

Abseits von den Trips an den Wochenenden habe ich die große Auswahl an Sportprogrammen der Universität genutzt, für 20€ konnte man sich einen Zugang zum Fitnesscenter mit Studio kaufen, immer Badminton oder Tischtennis spielen und natürlich auch immer eine Runde Volleyball. Abends sind wir dann meist in kleinen Gruppen über die Nachtmärkte geschlendert oder haben die Stadt entdeckt, es gibt immer was neues!

Fazit

Rückblickend kann ich jedem ans Herz legen, sich für ein DAAD RISE Weltweit Stipendium zu bewerben. Man erhält die einzigartige Chance, fachlich Neues kennen zu lernen und bereits gelerntes zu vertiefen. Zudem hat man auch die Möglichkeit, in einem fremden Land zu leben, die Kultur und Sprache kennen zu lernen und internationale Freundschaften zu schließen. Ich persönlich habe sehr viel dazu gelernt und mitgenommen, neben vielen fachlichen Arbeitsweisen unter anderem auch etwas Chinesisch und eine neue Sichtweise auf die verschiedensten Dinge. Ich möchte mich an dieser Stelle herzlichst für die Förderung durch den DAAD bedanken!

Auch Taiwan war eine super Wahl! Es ist ein super interessantes Land, mit Schildkröten in der freien Wildbahn schwimmen, den schönsten Sonnenaufgang in Alishan anschauen oder einfach am Campusstrand ins Meer springen und surfen gehen oder von den Affen am Campus eine Banane geklaut bekommen, alles Erfahrungen, für die ich sehr dankbar bin! Taiwan und die NSYSU waren die richtige Wahl!

Findest es selbst heraus und bewirbt euch!