



Abschlussbericht über Ihre Stipendienzeit

Nachname, Vorname*	██████████
E-Mail-Adresse*	██████████
Stipendienprogramm	Research Internships in Science and Engineering, 2023
Förderzeitraum	06/2023 – 08/2023
Gastland/-ort	Italy, Venice
Gastinstitution	Università Ca' Foscari

*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.)

Allgemeiner Teil

Der erste Kontakt zu meiner Gastinstitution wurde durch den DAAD hergestellt. Vor Beginn meines Praktikums fanden zwei Telefonkonferenzen mit meiner Betreuerin statt, die dem Kennenlernen dienten und in denen wir das Ziel des Praktikums sowie das zu bearbeitende Projektthema näher definieren. Dies war notwendig, um den begrenzten Zeitrahmen des Praktikums effizient zu nutzen. Außerdem konnte ich diese Gespräche nutzen, um mir praktische Tipps zum Leben in Venedig einzuholen.

Da das Praktikum in Italien keine besonderen Aufenthalts- oder Arbeitsgenehmigungen erforderte, waren diesbezüglich keine Vorkehrungen zu treffen. Da ich als Praktikant für nur 6 Wochen im Einsatz war, brauchte ich mich auch nicht zu immatrikulieren.

Angereist bin ich mit dem Zug, da ich so einen Zwischenstopp in München bei meiner Familie machen und gleichzeitig umweltfreundlicher reisen konnte. Von München gibt es eine direkte Zugverbindung nach Venedig, die mit dem Reisebudget des DAAD bezahlbar ist. Für die Rückfahrt wurde mir leider keine direkte Verbindung angeboten, weshalb ich mit zweimaligem Umsteigen in Österreich etwas länger als bei der Hinfahrt gebraucht habe.

Durch die gleiche Währung war auch der Zahlungsverkehr sehr einfach. Kartenzahlungen waren in Venedig, mit einigen Ausnahmen, möglich. Die Versicherung war über den DAAD abgeschlossen, wodurch ich auch dahingehend keine besonderen Vorkehrungen treffen musste. Die Vorbereitungen für das Praktikum waren insgesamt sehr einfach und angenehm. Vor Ort konnte ich dann herausfinden, dass ich in allen Gebäuden der Universität über Eduroam Internetzugang hatte. Außerdem bekam ich einen vorrübergehenden Bibliotheksausweis. Mit diesem durfte ich die Bibliotheken in Mestre, aber auch auf der Hauptinsel Venedigs, besuchen. Im Lab selber hatte ich für die 6 Wochen auch einen eigenen Arbeitsplatz.

Mein Zimmer habe ich über ein soziales Netzwerk gefunden. Dabei musste ich hartnäckig und geduldig sein. Für kurze und mittelfristige Zeiträume (6 Wochen) werden Zimmer auch meistens eher kurzfristig bzw. spontan angeboten. Ich habe mein Zimmer erst 3 Wochen vor Beginn des Praktikums gefunden. Bei längeren Aufenthalten würde ich empfehlen 2-3 Monate vorher mit der Suche zu beginnen. In beiden Fällen hilft es sowohl auf angebotene Zimmer einzugehen, als auch selber immer wieder Gesuche zu schalten und zirkulieren. Die Miete liegt auf dem Festland (Mestre/Marghera) meist um die 300-400€, auf der Hauptinsel Venedigs bei 450€+ pro Monat. Obwohl das Labor auf dem wissenschaftlichen Campus der Uni war, habe ich mich entschieden, ein Zimmer auf der Hauptinsel zu mieten, da man dem Geschehen und Leben der Stadt dort einfach näher ist. In den sozialen Netzwerken muss man allerdings auch vorsichtig sein, da viele falsche Angebote geschaltet werden. Obwohl die Mietkosten auf der Hauptinsel höher sind, kann ich nur empfehlen, dort ein Zimmer zu beziehen. Dafür muss man aber auch akzeptieren, täglich (je nach Lage) ca. 20 Minuten pro Fahrt einzurechnen und auf sich zu nehmen (wenn das Praktikum in Mestre stattfindet). Die Busverbindungen vom ZOB nach Mestre sind sehr gut und werden auch nachts angeboten. Wenn man Geld einsparen und noch dichter am wissenschaftlichen Kampus leben möchte, ist Mestre sicherlich besser.

Der Kontakt zu Kolleg*innen aus der Abteilung war während des Aufenthalts sehr rege. Ich habe mich einige Male außerhalb der Arbeit mit Kolleg*innen getroffen. Die Abteilung verbringt die meisten Mittage zusammen in einem der Aufenthaltsräume, wodurch ich viele, neue Kontakte knüpfen konnte. Man muss aber auch offen für den Austausch sein. Für bestimmte Anlässe und Kontakte hat meine Betreuerin auch einige Male zum Mittagessen eingeladen.

Ich habe einen Großteil der Arbeit selbstständig absolviert und musste daher nicht jeden Tag nach Mestre fahren (dies war mit meiner Betreuerin abgesprochen). Stattdessen konnte ich die zahlreichen Bibliotheken der Stadt nutzen, die sehr gute Öffnungszeiten haben. Ich habe folgende Bibliotheken besucht, die allesamt sehr zu empfehlen sind:

Biblioteca Area Umanistica (BAUM), Biblioteca Area Economica (BEC), Biblioteca Area Linguistica (BALI).

Meine Freizeit habe ich damit verbracht, die Stadt auf allen Inseln kennenzulernen. Venedig bietet unter der Woche viele Attraktivitäten und ein großartiges kulturelles Programm. Es gibt viele kulturelle Angebote in der Stadt, die für Studierende vergünstigt sind. Am Wochenende habe ich die Stadt aufgrund der extremen Menschenmassen meist gemieden und bin auf eine der kleineren Inseln ausgewichen oder in die Dolomiten gefahren. Sportliche Aktivitäten sind etwas schwierig umzusetzen. Dafür muss man entweder aufs Festland fahren, oder die Fitness Studios besuchen. Wie ich feststellen durfte, ist das Joggen etwas unpraktisch, aber auch nicht unmöglich. Es gibt einen schönen Park im Südosten der Hauptinsel, in dem einige Draußen-Sportgeräte stehen. Am 15. Juli war ich dabei, wie das Redentore Fest in der Stadt gefeiert wurde. An diesem Tag, der für Anwohnende höher steht als das Neujahrsfest, kommt die gesamte Stadt zusammen und feiert auf den Straßen und dem Wasser die Vertreibung der Pest im 16. Jahrhundert.

Da Venedig eine sehr touristische Stadt ist, sind die Lebenshaltungskosten generell hoch. Ich habe hohe Lebensmittel- und Gastronomiekosten verhindern können, indem ich die meiste Zeit für mich selber gekocht habe. Dabei habe ich bewusst regionales und saisonales Gemüse- und Obst gekauft, welches preiswert von kleineren Verkaufsläden angeboten wird.

Projektvorhaben

Die grundlegende Zielsetzung des Projektes bestand darin, den Diskurs um Künstliche Intelligenz (KI) aufzugreifen. Dabei sollte das Praktikum entweder spezielle Anwendungsbereiche von KI mit Hilfe von Textanalyse kritisch beleuchten oder mittels einer Netzwerkanalyse den Diskurs über KI erfassen und aufbereiten. In den Konferenzen vor Beginn des Praktikums einigten meine Betreuerin und ich uns darauf, den Schwerpunkt auf die Schnittstelle zwischen KI und den Klimawandel zu legen. Meine Aufgabe bestand darin, zu analysieren, welche konkreten Anwendungsfelder es für KI im Kontext des Klimawandels gibt. Wissenschaftliche Artikel sollten hierbei die Grundlage bzw. Quelle der Information sein, die ich mit Hilfe einer eher quantitativ ausgerichteten Sprachanalyse betrachten sollte, um artikelübergreifende Tendenzen und Anwendungsgruppen auszumachen.

Unsere Hypothese war, dass wissenschaftliche Artikel diese Schnittstelle beschreiben würden, wenn die relevanten Schlüsselwörter („climate change“, „climate crisis“, „artificial intelligence“, „machine learning“, „deep learning“) im Abstrakt dieser Artikel erscheinen. Zu betonen ist, dass zu diesem Zeitpunkt keine umfassende Aufbereitung dieser Schnittstelle existierte, was unsere Motivation für dieses Projekt überhaupt erst initialisierte.

Der Arbeitsverlauf des Praktikums gestaltete sich wie folgt: In den ersten beiden Wochen erstellte ich einen Datensatz, indem ich wissenschaftliche Artikel von einer Online Datenbank extrahierte. In den Wochen 3 und 4 führte ich eine Clustering Analyse mithilfe von Topic Modeling durch, um die Unter- und Hauptthemen in den gesammelten Artikeln zu identifizieren. In den Wochen 5 und 6 wertete ich die Daten mithilfe unterschiedlicher Sprachanalysemethoden aus, um tiefgreifende Erkenntnisse zu gewinnen. Im Anschluss erfolgte die Aufbereitung der Ergebnisse. Aktuell arbeite ich an der Verfassung eines kurzen Artikels, den meine Betreuerin und ich im Rahmen des Workshops von CCAI (Climate Change Artificial Intelligence) als Poster bei der NIPS (Neural Information Processing Systems) einreichen wollen.

Während des gesamten Praktikums fanden regelmäßige Meetings mit meiner Betreuerin statt, bei denen der Fortschritt und die Ergebnisse des Projektes detailliert besprochen wurden. In der sonstigen Zeit konnte ich sehr selbständig an dem Projekt arbeiten und hatte zusätzlich noch die Möglichkeit, mich mit anderen

Mitgliedern des Computer Science Lab auszutauschen. Dabei konnte ich einige fachliche Fragen klären, konnte aber auch viel über Forschung in Italien im Allgemeinen. Außerdem fand ich es sehr spannend zu hören, in welchen Forschungsprojekten einzelne Kolleg*innen und auch meine Betreuerin im Einsatz waren und sind. Diesen Austausch habe ich als sehr wertvoll empfunden, da er meinen Blick auf KI Anwendung, Forschung und soziale und ethische Aspekte erweitert hat. Die Zusammenarbeit mit meiner Betreuerin verlief insgesamt äußerst kooperativ und konstruktiv, was ich sehr geschätzt habe. Als kleine Aufmerksamkeit und Dankeschön habe ich meiner Betreuerin ein Studienbuch (Seminararbeit eines von mir besuchten Kurses) des kognitionswissenschaftlichen Instituts der Universität Osnabrück mitgebracht, welches sehr relevant für Ihre Forschung war.

Die vorläufigen Ergebnisse des Projektes haben gezeigt, dass es eine Vielzahl an Überschneidungen bzw. Anwendungsfeldern für KI in Kontext des Klimawandels gibt.

Fazit und Danksagung

Abschließend möchte ich betonen, dass dieses Praktikum mir sehr interessante und richtungsweisende Einblicke in die Welt der Forschung und Forschungsmethoden verschafft hat. Die offene und unterstützende Atmosphäre an der Ca' Foscari Universität und insbesondere im Computer und Data Science Lab hat dazu beigetragen, dass ich nicht nur fachlich, sondern auch persönlich profiert und mich sehr wohl gefühlt habe und extrem viel aus dieser Zeit mitnehmen konnte. Das Praktikum und die vorläufigen Ergebnisse haben meinen Blick auf die Bedeutung von KI generell und speziell im Kontext des Klimawandels erweitert und wird zweifellos einen positiven Einfluss auf meine berufliche Entwicklung bzw. akademischen Werdegang haben. Wie wir herausfinden und abbilden konnten, gibt es eine Vielzahl an Methoden bzw. konkreten Anwendungen für KI, die eine große Rolle bei der Milderung bzw. Bewältigung der Klimakrise helfen können.

Ich möchte auch vermerken, dass das Praktikum hohe eigene Motivation und Hingabe erfordert hat. In meinem Fall war dies in Ordnung und sehr passend, da ich das Praktikum gut nutzen konnte, um meinen weiteren beruflichen Werdegang einzuleiten. Dass meine Betreuerin eine gemeinsame Veröffentlichung plant, bekräftigt mich darin, einen akademischen Karriereweg einzuschlagen. Praktikant*innen in der Zukunft sollte bewusst sein, dass viel Selbstständigkeit und Eigeninitiative mitzubringen ist, was in der Forschung im Allgemeinen aber auch normal ist.

Ich bin dem DAAD überaus dankbar für diese Zeit und das entgegengebrachte Vertrauen. Wie ich selber erleben durfte, ist der wissenschaftliche und auch fachübergreifende Austausch von großer Bedeutung und regt viele neue Ideen, Projekte und Arbeiten an. Über die nationalen Grenzen hinweg zu arbeiten, ist essentiell um globale Herausforderungen (wie den Klimawandel oder politische Spannungen) anzugehen. Dass es dieses Programm des DAAD gibt, kann man nicht als Selbstverständlichkeit ansehen. Vielen, vielen Dank!

Ich stehe bei Fragen zu Venedig gerne zur Verfügung, um es zukünftigen Praktikant*innen leichter zu machen.