Deutscher Akademischer Austauschdienst
German Academic Exchange Service

Abschlussbericht

über Ihre Stipendienzeit

Nachname, Vorname*	Klicken Sie hier, um Text einzugeben.
E-Mail-Adresse*	Klicken Sie hier, um Text einzugeben.
Stipendienprogramm	Rise weltweit – Forschungspraktikum Kanada
Förderzeitraum	05/2022 – 07/2022
Gastland/-ort	Kanada
Gastinstitution	Queens University (Kingston, Ontario)

*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.)*

Ich absolvierte mein Praktikum Mai bis Juli 2022 in der Queens University in Kingston, Ontario. Über meine persönlichen sowie beruflichen Erfahrungen und den Weg dorthin werde ich im Folgenden berichten.

1. Organisation

1.1 Visum

Für das Visum muss von Deutschland aus nur eine eTA für Kanada beantragt werden. Diese ist zumeist in wenigen Stunden ausgestellt und kostet, insofern die Beantragung auf der offiziellen kanadischen Seite erfolgt, nur 7 Dollar. Am Flughafen in Toronto durchlief ich dann den eigentlichen Immigrationsprozess. Mithilfe von allen Bestätigungen von Mitacs und meiner Gast-Universität habe ich dort ein Visitor Record (1041) beantragt mit einem Zeitraum von ca. 110 Tagen. Ein Work Permit wird nicht benötigt, da nur ein Dokument ausgestellt werden kann und es eine Ausnahme für bis zu 120-tägige Forschungsprojekte gibt. Allerdings hätte auf dem Visitor Record ein Vermerk stehen müssen, welcher ausdrücklich das Arbeiten in Kanada unter der 120 Tage Ausnahme erlaubt, denn nur so ist die Beantragung der SIN-Nummer erfolgreich. Dieser war bei mir nicht vorhanden und dementsprechend konnte ich auch keine SIN-Nummer erhalten.

1.2 Bankkonto

Das Bankkonto habe ich direkt nachdem ich in Kingston angekommen bin, eröffnet. Hier hätte sich ein Studentenkonto empfohlen, da dieses keine Gebühren hat. Davon wusste ich jedoch nicht und somit erhielt ich ein Konto mit 25 Transaktionen im Monat und einer Gebühr von etwa 11 Dollar. Am Ende des Praktikums muss dieses dringend geschlossen werden, da sonst die Gebühren weiterlaufen würden. Dies ging jedoch problemlos in der Stadt der Eröffnung am Schalter innerhalb von wenigen Minuten.

1.3 Wohnung

Kingston ist eine Studentenstadt. Da im Sommer die meisten Studenten nach Hause gehen, um dort zu wohnen und zu arbeiten stehen viele der Häuser nahezu leer. Allerdings ist die Sommerpause 4 Monate und so suchen viele eine:n Untermieter:in für die gesamte Zeit. Hätte ich früher gewusst, dass sehr viele die Stadt verlassen aber nur wenige kommen, hätte ich darauf bestanden nur drei Monate zu zahlen, da viele der Suchenden gar keinen Untermieter finden werden. In meinem Fall haben wir für den 4. Monat eine geteilte Lösung gefunden. Wie sich also in meinem Text schon angedeutet hat, war die Wohnungssuche sehr einfach. Ich bin einer Facebook Gruppe (Queens-Off-Campus-Housing) beigetreten und habe dort einen Beitrag für meine Suche

verfasst, für den ich bereits am nächsten Tag drei Antworten erhalten hatte. Ich habe dann mit der einen Studentin einen Videoanruf durchgeführt, die Details besprochen und anschließend einen offiziellen Untermietvertrag durch die vermietende Firma erhalten. Die Studentin kam auch auf mich zu mit der ersten Miete, sodass ich diese erst überweisen musste, als ich schon das kanadische Bankkonto hatte. Allgemein bewegen sich Mieten im Studentenviertel in Kingston zwischen 700 und 900 kanadischen Dollar, wobei WLAN, welches ziemlich teuer ist, noch nicht mitinbegriffen ist.

1.4 Handyanbieter

Zu Beginn hatte ich mir die App Airalo geladen, mit welcher E-Sim Karten für verschiedene Länder einfach gekauft und eingerichtet werden können. So stellte ich sicher, dass ich nach meiner Anreise den Weg zum Hostel, und am nächsten Tag weiter nach Kingston finde. Da mir jedoch nach weniger Zeit in Kanada gesagt wurde, dass ich das WLAN für meine ganze Wohnung alleine zahlen soll, da außer mir über den Sommer niemand dort war, ließ ich dieses kündigen und schloss einen Prepaid Vertrag mit hoher Datenmenge bei dem kanadischen Anbieter Freedom ab.

1.5 Anreise

Meine Flüge buchte ich gegen Ende März und hatte dabei zum Glück jeweils direkte Verbindungen von und nach Toronto. Kingston wäre jedoch noch schneller von Ottawa erreichbar, wohin es aber kaum direkte Flüge gibt, oder, in etwa gleicher Entfernung wie Toronto, von Montreal. Da mein Flug Toronto erst spät erreichte, verbrachte ich die erste Nacht in einem Hostel und fuhr am nächsten Morgen mit einem frühen Bus nach Kingston.

2. Kingston

Kingston liegt am Lake Ontario und hat etwa 140 000 Einwohner. Es ist eine sehr fußläufige Stadt und auch eine absolute Studentenstadt. Da viele Studenten ihren Sommer woanders verbrachten, war die Stadt für diese Zeit sehr entspannt und nicht zu überfüllt. Vor allem aber waren die dagebliebenen Studenten offen für neue Freunde und Unternehmungen. Die Freizeit verbringt man in Kingston zumeist am Pier, mit der Möglichkeit zur schnellen Abkühlung im Lake Ontario, in der Innenstadt mit der höchsten Dichte an Restaurants pro Einwohner in ganz Kanada oder in einer der Bars und Clubs. Kingston hat die perfekte Größe, um Leute zu treffen und auch ganz zufällig immer

wiederzusehen, was das Ankommen deutlich leichter gemacht hat. Die Menschen sind sehr freundlich und hilfsbereit und es ergibt sich immer wieder ein kurzes Gespräch.

Ich wurde an der Universität auch als Studentin eingeschrieben und bekam so die Möglichkeit das Fitnessstudio zum Studententarif zu nutzen, was auf fünf Stockwerken von Maschinen, freien Gewichten und sogar einem eigenen Schwimmbad sowie diversen Sporthallen sehr viele Angebote hatte. Außerdem gab es an bestimmten Tagen einen Rabatt im Supermarkt für Studenten, welcher bei den sehr hohen Preisen für Lebensmittel zumindest eine kleine Erleichterung darstellte.

Kingston selbst ist nicht nur schön, es liegt auch perfekt zwischen vielen bekannten kanadischen Städten und so konnte ich, besonders an durch Feiertage verlängerten Wochenenden, Toronto und die Niagara Fälle, Ottawa, Montreal und Quebec City anschauen und entdecken. Auf diesen Reisen habe ich teils andere Mitacs Studenten an deren Orten kennengelernt, und teils neue Orte zusammen mit meinen Eltern, kanadischen Freunden oder meinem Freund entdeckt.

3. Fachlicher Teil: Das Praktikum

Meine Arbeitsgruppe im Cancer Research Institute forscht an der RET-Kinase und deren Rolle im Kontext von Tumoren. Es wurde dabei gezeigt, dass in bestimmten Tumoren das Expressionslevel von RET erhöht ist. Mein Forschungsprojekt befasste sich mit CRK, einem nachgeschalteten Signalfaktor von RET und dessen Auswirkungen auf die Zelle. Denn auch für CRK wurde eine erhöhte Expression in Korrelation mit Tumoren festgestellt. Ich untersuchte also Wildtyp SH-SY5Y Zellen auf ihre Unterschiede zu SH-SY5Y CRK Knockdown Zellen hinsichtlich vieler nachgeschalteter Signalfaktoren. Dabei wurden die Zellen mit Vitamin A (Retinoic acid) stimuliert, um die RET-Expression zu erhöhen und dann, nach einem Serum Mangel, für verschiedene Zeiten mit dem RET Substrat GDNF stimuliert. Unterschiede in den Effekten auf die Zelle wurden mittels Western Blot untersucht. Dabei ergaben sich interessante Ergebnisse, die möglicherweise Teil einer Publikation werden könnten. Außerdem untersuchte ich die veränderten Zellen auf unterschiedliche Beweglichkeit und Proliferation. Da dieses Projekt nicht die komplette Zeit füllte, auch aufgrund des langsamen Wachstums meines Zelltyps, bat ich um ein zusätzliches Projekt.

Mein zweites Projekt war ein Compound Test. Eine kollaborierende Arbeitsgruppe aus Montreal hatte kleine Moleküle hergestellt, welche durch RET auf die Zelle wirken und die Zellantwort

verändern sollen. Die genaue Wirkung war jedoch noch nicht bekannt und auch nicht ob die Stoffe agonistisch oder antagonistisch auf RET wirken. So entwickelte ich eine Methode, in welcher Zellen, die RET dauerhaft und sehr stark exprimieren mit den jeweiligen Compounds und geeigneten Kontrollen stimuliert wurden. Ein Compound zeigte interessante Ergebnisse, da es eines der nachgeschalteten Signalfaktoren komplett inhibierte. Als weitere Kontrolle wurde das Experiment mit Zellen, die kein RET exprimieren wiederholt. Dort war das nachgeschaltete Signalprotein normal aktiv. Somit konnte eine Wirkung des Compounds durch RET auf die Zelle festgestellt werden. Allerdings hat das Molekül noch eine cytotoxische Wirkung auf die Zelle und muss so noch weiterentwickelt werden.

Ich konnte in meinem Projekt, besonders weil ich in vielen der Methoden schon sicher war, sehr eigenständig arbeiten und auch das Compound Experiment selbst entwickeln. Meine Professorin und die Phd Studenten standen mir immer für Rückfragen zur Verfügung. In meiner weiteren Zeit lernte ich viel über Datenanalyse und unterstütze den einen Phd-Studenten bei der quantitativen Auswertung seiner Fluoreszenzbilder.

Allgemein habe ich nicht sehr viele neue Methoden gelernt, jedoch in der Aufarbeitung meiner Daten und der Entwicklung von Protokollen entscheidendes Wissen bekommen können. Während des gesamten Praktikums wurde ich von allen Beteiligten im Labor gut unterstützt, wurde teilweise aber auch schon selbst als Supervisorin für unerfahrenere oder neue Student:innen eingesetzt. Innerhalb der drei Monate bin ich ein wichtiger Bestandteil der Labors geworden und konnte auch selbst wichtige Erfahrungen machen.

4. Fazit:

Das Praktikum und die gesamte damit verbundene Zeit, war eine tolle Erfahrung für mich. Ich konnte sowohl das Land als auch die Menschen sehr in mein Herz schließen. In meinem Praktikum selbst hätte ich mir teilweise mehr Herausforderungen gewünscht und ich hatte mir das Labor moderner vorgestellt, aber ich habe mir dennoch viel methodisches Wissen aneignen können. Besonders werde ich die Freundlichkeit und Offenheit der Kanadier vermissen. Noch nie ist es mir so leicht gefallen Menschen kennenzulernen und Freundschaften zu schließen. Auch das Frauenbild in Kanada hat mich persönlich sehr gestärkt, da Gleichberechtigung vor allem am

Arbeitsplatz kein Ziel, sondern schon die Realität ist und ich das erste Mal unter einer weiblichen Professorin arbeiten konnte. Auch die Studentinnen in meinem Alter waren häufig in der Armee oder trainierten viel, wodurch sie auch körperlich definitiv nicht unterlegen waren und einfach eine tolle Ausstrahlung hatten. Was für mich persönlich schwierig war, war der kaum vorhandene Nachhaltigeitsgedanke: Müll wurde nur sehr selten getrennt, statt Backpapier einfach Alufolie verwendet und über Fleischkonsum wurde erst gar nicht geredet. Auch die hohe Obdachlosigkeit verbunden mit einem starken Drogenkonsum hat mich sehr betroffen gemacht. In diesen Punkten bin ich froh, in einem Sozialstaat zu leben und in einer sehr politisch aktiven Generation aufzuwachsen, die diskussionsfreudig ist und sich Gedanken macht. Alles in allem möchte ich aber einfach Danke sagen: für eine schöne Zeit, tolle Freunde und Bekanntschaften, wunderschöne Landschaften und Erlebnisse und eine Zeit ohne zu viel Stress, bevor ich jetzt in meinen Master durchstarte.

It’s not a goodbye, it’s a see you later.

Dinah