Deutscher Akademischer Austauschdienst
German Academic Exchange Service

Abschlussbericht

über Ihre Stipendienzeit

Nachname, Vorname*	Borchert, Hendrik
E-Mail-Adresse*	hendrik.borchert@rwth-aachen.de
Stipendienprogramm	RISEweltweit
Förderzeitraum	05/2022-07/2022
Gastland/-ort	Kanada
Gastinstitution	University of Manitoba

*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.)*

Fachlicher Teil

In meinem 12-wöchigem Forschungspraktikum an der University of Manitoba habe ich mich mit der Herstellung von verstärktem 3D Druck Filament beschäftigt. Ziel meines Praktikums war es mit dem im Labor vorhandenen Extruder eine Filament herzustellen, welches von dem vorhandenen 3D Drucker genutzt werden kann.

Das Labor habe ich mir mit drei Doktoranden geteilt, welche mich durchgängig unterstützt haben und bei allen Fragen weitergeholfen haben. Kontakt zum Professor hatte ich etwa einmal die Woche, sodass der aktuelle Status und die nächsten Ziele des Praktikums regelmäßig besprochen werden konnten. Auch bei dem Professor konnte ich mich jederzeit melden, mir wurde immer gerne geholfen.

Das erste Ziel des Praktikums war es Filament aus reinem Kunststoff herzustellen, um zunächst die ersten Parameter zur konsistenten Extrusion zu bestimmen. Die Exrusion von reinem Kunststoff hat am meisten

Zeit der Praktikumszeit beansprucht, da einige Tests erforderlich waren um die Parameter für eine gleichmäßige und saubere Extrusion zu finden. Nachdem die Herstellung von sauberen und gleichmäßigen Filament gelungen ist, wurden Additive zu rVerstärkung des Materials hinzugegeben. In unserem Fall wurde Mikrokugeln aus Glas hinzugefügt. Auch für das verstärkte Kunststoffgemisch, mussten die Extrusionsparameter angepasst werden. Zur Verstärkung des Materials wurden Mikrospheres aus Glas genutzt, welche das Filament stärker und steifer gemacht haben. Nachdem auch diese Herstellung funktioniert hat, konnten die hergestellten Filamente zur Herstellung von Zugproben im 3D Drucker genutzt werden. Auch das Drucken hat viele Iterationen erfordert, bis es möglich war konsistent gute Ergebnisse herzustellen. In den anschließenden mechanischen Tests konnte festgestellt werden, dass die Proben aus dem verstärkten Filament eine höhere Festigkeit besitzen und steifer als die Proben aus reinem Kunststoff sind.
Insgesamt war das Ziel des Praktikums also von Anfang an klar gegeben und bei jeder Art von Schwierigkeiten wurde ich durch den Professor und die anwesenden Doktoranden sehr gut unterstützt, sodass das gewünschte Ergebnis eines selbst hergestellten, verstärkten Filaments erreicht werden konnte. Ich habe bei diesem Praktikum fachlich sehr viel gelernt und bin sehr froh, dass ich diese Erfahrung der Forschung im Ausland machen konnte.

Kontaktaufnahme zur Gastinstitution
Vor der Auswahl durch Mitacs ist ein online Interview vorgesehen, in welchem der erste Kontakt zur Gastinstitution aufgenommen werden kann. Dieses hat bei mir tatsächlich nicht stattgefunden, sodass ich sehr überrascht war als ich die positive Rückmeldung von Mitacs bekommen habe. Bei anderen Praktikanten an der University of Manitoba hat dieses Auswahlinterview jedoch stattgefunde, ich befürchte das hängt einfach von den bereuenden Professoren ab.
Mitacs hat eine E-Mailadresse ausgegeben. Der Kontakt zum Professor fing ein paar Monate vor Praktikumsbeginn an. Man hat grob besprochen was das Ziel im Praktikum sein wird und wie man in den zwölf Wochen dieses erreichen möchte.

Visum/Aufenthaltsgenehmigung
In meinem Fall konnte ich ganz einfach ein eTA beantragen und durfte damit nach Kanada einreisen. Am ersten Flughafen in Kanada ist es jedoch notwendig in das Immigration office zu gehen, da man ein Visitor Record mit einem Work permit exception beantragen muss. Das hat bei mir insgesamt etwa 4 Stunden gedauert. Da dieser Antrag für das Visitor Record bei dem ersten Flughafen in Kanada gestellt werden muss, ist diese Lange Zeit im immigration office kritisch wenn ein Weiterflug geplant ist. Ich habe auch von Praktikanten gehört, welche Ihren Anschlussflug nicht erreichen konnten, da der Antrag für das Visitor Record so lange gedauert hat. Das sollte man also bei der Buchung der Flüge beachten.
Andere Praktikanten haben auch Probleme am Flughafen gehabt das Visitor Record zu bekommen. Diese mussten dann innerhalb der ersten Wochen ihres Praktikums nochmal zur kanadischen Grenze fahren und dort das Visitor Record beantragen. Letzendlich hat es aber bei jedem geklappt. Mitacs bietet für diesen etwas komplizierten Prozess auch sehr viel Unterstützung und Informationen an.

Zahlungsverkehr
Zahlungen des Stipendiums vom DAAD wurden pünktlich auf mein deutsches Konto überwiesen. Auch von kanadischer Seite gibt es eine einmalige Zahlung auf ein kanadisches Konto. Dieses kann man nach Ankunft in Kanada ganz einfach eröffnen. Schließt man das Konto vor der Abreise wieder, so ist es auch komplett kostenlos zu nutzen. Für die meisten Bezahlungen habe ich jedoch mein Kreditkarte einer onlinebank genutzt, da diese sehr günstig zu Benutzen war und eine Überweisung von der deutschen Bank an die Kanadische Bank teurer gewesen wären.

Zimmersuche, Miethöhe
Als Mitacs Student im Sommer ist es möglich in einem Studentenwohnheim unterzukommen. Das ist sinnvoll, wenn das Praktikum im Fort Garry Campus absolviert wird. Das Studentenwohnheim ist insgesamt jedoch nicht ganz billig: etwa 690CAD zahlt man pro Monat für ein Zimmer. Die Zimmer haben ein eigenes Bad, ein Wohnzimmer wird mit dem ganzen Flur geteilt. Je nach Wohnheim gibt es allerdings kaum Küchenzugang und auch der Raum im Kühlschrank ist sehr begrenzt (1 Kühlschrank für 40 Zimmer). Ich selbst habe in zwei Wohngemeinschaften gewohnt, welche insgesamt etwas günstiger waren. Bezahlt habe ich für das erste Zimmer 500CAD und für das zweite 650CAD. Zimmer kann man auf kijiji.com finden, man sollte jedoch vorsichtig sein, wenn Vorauszahlungen verlangt werden, da es auch einige Betrüger auf diesen Webseiten gibt. Ich habe es so gemacht, dass ich mir für die erste Woche eine Airbnb genommen habe und dann einige Wohnungsbesichtigungen hatte, bevor ich überhaupt das erste Geld gezahlt und mich für ein Zimmer entschieden habe. Durch dieses Vorgehen war die Wohnungssuche recht kurz vor dem Praktikum. Wenn man eine Wohnung schon sicher haben möchte bevor man aufbricht würde ich dringend dazu raten vorher zumindest eine online Besichtigung zu machen um die neuen Mitbewohner kennen zu lernen und sicher zu gehen, dass das gewünschte Zimmer existiert.

Freizeitgestaltung
Im Alltag habe ich das große Sportangebot auf dem Unicampus regelmäßig genutzt. Hier kann man für etwa 30CAD im Monat Mitlglied werden und hat dann Zugriff auf riesige Sportanlagen. An der University of Manitoba beinhalten diese ein sehr großes Fitnesstudio, Schwimmhallen und einige multifunktionale Sporthallen (Basketball, Badminton, Volleyball etc.). Dieses Angebot bot mir einen guten Ausgleich zur Arbeit an der Uni und war komfortabel zu erreichen, da alles auf dem Campus
stattfindet. Die Tage in der Woche haben sich für mich also vorallem auf dem Unicampus abgespielt. Die Innenstadt und verschiedene Stadtparks in Winnipeg haben wir vorallem am Wochenende besucht. Außerdem haben wir fast jeden Wochenende einen Ausflug in einen Nationalark o. Ä. gemacht, waren also Wandern, am Strand, Kanu fahren oder mit dem Gummiboot auf einem Fluss unterwegs. Kanada bietet da sehr viel Natur und Platz an. Je nachdem wo man ist gibt es dann viele Seen, Berge, Wälder, Flüsse, alles was man sich in der Natur wünschen kann. Für die Ausflüge haben wir uns immer ein Auto gemietet. Das ist in Kanada mit einem deutschen Führerschein einfach möglich, ganz günstig ist es mit ~100CAD+Tanken nicht. Wenn man die Umgebung um die Stadt herum jedoch erkunden möchte, so hat man keine andere Wahl als dieses mit einem Auto zu tun.

Nützliche Adressen im Gastland
Simkartenverträge sind im Vergleich zu Deutschland sehr teuer in Kanada. Die meisten Verträge starten bei 45CAD+ im Monat und bieten dann zum Beispiel 5GB Daten an. Wenn man an dieser Stelle Geld sparen möchte, dann gibt es auch eine 15CAD Simkarte von lucky mobile, welche 500MB Daten bietet. Nachdem diese aufgebraucht sind, kann man die mobilen Daten jedoch noch weiter mit reduzierter Geschwindigkeit nutzen, was auch noch schnell genug ist um über die mobilen Daten Anrufe zu starten.

Für das Herumreisen gibt es nur auf wenigen Strecken eine Zugverbindung (viaRail), welche zudem auch sehr teuer sind. Als günstige und sehr gute Alternative hat sich bei mir die Carsharing App "Poparide" herausgestellt. Hier findet man für die meisten Routen einen Fahrer, welcher einen zu einem sehr kleinen Preis in seinem Auto mitnimmt. Die Fahrer waren in meinem Fall immer extrem nett und haben mir meistens auch noch die Gegend gezeigt und kleine Ausflüge mit mir gemacht.

Ansonsten kann ich natürlich Empfehlen die Zeit vor oder nach dem Praktikum zu nutzen um durch Kanada zu reisen. Das Land hat sehr viel zu bieten, sowohl viele große Städte, als auch wunderschöne Natur mit Bergen, Flüssen und Seen in Farben, die ich so noch nie vorher gesehen habe (z. B. Lake Louise).