Deutscher Akademischer Austauschdienst
German Academic Exchange Service

Abschlussbericht

über Ihre Stipendienzeit

Nachname, Vorname*	Weiler, Paula
E-Mail-Adresse*	paula.weiler@gmx.net
Stipendienprogramm	RISE weltweit
Förderzeitraum	08/22 – 10/22
Gastland/-ort	Estland, Tallinn
Gastinstitution	Department of Cybernetics at Tallinn University of Technology

*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.)*

Klicken Sie hier, um Text einzugeben.

Einleitung

Vom 10.08.22 - 04.10.22 durfte ich im Rahmen von RISE weltweit ein Praktikum im Bereich der Materialphysik in Tallinn, Estland an der Tallinn University of Technology machen. Die folgenden Absätze behandeln unterschiedliche inhaltliche, sowie organisatorische Aspekte meines Praktikumaufenthalts und sollen zukünftigen Stipendiaten eine Hilfestellung bieten.

Ablauf und Organisation

Die Bewerbung erfolgte im November 2021 für drei Projekte. Mitte Februar erhielt ich dann die Zusage für mein favorisiertes Projekt. Danach stand ich in regelmäßigem E-Mail Kontakt mit meinem Betreuer, welcher mir hilfreiche Tipps zu meinem zukünftigen Wohnort und zur Unterkunftssuche erteilte. Außerdem erhielt ich bereits einige interessante Lesematerialien, welche mich auf mein Praktikum vorbereiteten.

Anreise

Da Estland Teil der Europäischen Union ist, wird kein Visum benötigt und der Aufenthalt ist bis zu 3 Monaten ohne Meldepflicht erlaubt.
Angereist bin ich mit Zug und Bus aus Zentraldeutschland nach Tallinn. Aus moralischen Gründen wollte ich das Fliegen vermeiden und die Chance nutzen, unterwegs Zwischenstopps in einigen mir noch unbekannten europäischen Städten zu machen. So erfolgte meine Anreise über 3 Tage hinweg. Von Berlin nach Warschau per Zug, wo ich eine Nacht in einem Hostel verbrachte. Am nächsten Tag nahm ich den Bus (Flixbus) nach Vilnius, die Hauptstadt Litauens, und blieb auch dort eine Nacht. Am letzten Tag fuhr ich mit dem baltischem Busunternehmen LuxExpress nach Tallinn, wobei ich in Riga umsteigen musste. Riga hätte sich ebenfalls als Zwischenstopp angeboten, diesen konnte ich aus zeitlichen Gründen aber nicht mehr machen. Riga habe ich dann gesondert an einem anderen Wochenende besucht und kann es empfehlen, sich die Stadt anzusehen.
Falls ihr Interesse daran habt, mit dem Zug nach Warschau zu fahren, kann ich euch nur empfehlen sehr früh zu buchen, da die polnischen Züge reservierungspflichtig sind und somit schnell ausgebucht sind. Dies wird einem in der deutschen Bahn App auch erst nach gescheiterte Buchung angezeigt.
Grundsätzlich kann ich das Reisen per Bus aber sehr empfehlen, es ist günstig und sehr bequem, da man zumeist nicht umsteigen muss und sich keine Sorgen um sein Gepäck machen muss. Außerdem waren alle von mir besuchten Städte sehr sehenswert.
Das baltische Unternehmen LuxExpress ist in meinen Augen wesentlich besser als Flixbus, also würde ich dazu raten, dieses für Fernreisen zu verwenden, wenn ihr die Wahl habt. Die Busse sind moderner augestattet und es gibt einen Unterhaltungsbildschirm mit Filmen und Serien, sowie 26% Rabatt für junge Leute unter 26 Jahren.

Unterkunft in Tallinn

Es ist nicht ganz einfach eine Wohnung für eine so kurze Zeitspanne wie 2 Monate zu finden. Bleibt man ein Semester, dann ist es wesentlich einfacher. Es kann sich trotzdem lohnen im Studentenwohnheim nachzufragen. Für mich war es leider nicht möglich, dort zu wohnen, weshalb ich mich auf dem privaten Wohnungsmarkt umsehen musste.
Letztendlich habe ich mich für ein privates internationales Hostel entschieden, welches auch etwas den Flair eines internationalen Studentenwohnheims hat. Die Firma heißt StayLarsen und besitzt 3 Häuser in Tallinn mit unterschiedlichen Wohnformen. Mein Zimmer befand sich im Eduard Haus (sehr gute Lage zwischen Campus und Innenstadt mit guter Anbindung an die Öffis) und ich hab mir die Küche und das Bad mit einem Mitbewohner geteilt.
Auch wenn die Unterkunft nicht ganz billig war, bin ich sehr zufrieden gewesen, da es durch das internationale Umfeld einfacher ist, Leute kennen zu lernen. Außerdem gibt es 2 Mal pro Woche kostenlose Sportkurse (meist Yoga und Fitness) und es werden regelmäßig kostenlose Veranstaltungen, Ausflüge, Bastel- und Spieleabende organisiert.

Alltag in Tallinn

Die öffentlichen Verkehrsmittel in Tallinn sind für dort gemeldete Bürger kostenlos. Da ich nur für 2 Monate dort gelebt habe, habe ich meinen Wohnsitz dort nicht angemeldet und musste somit etwas zahlen für die Nutzung des gut ausgebauten Öffi-Netzes. Aber die Preise sind im Vergleich zu anderen Großstädten sehr günstig.
Um die Öffis benutzen zu können, braucht ihr eine SmartCard, auf die ihr Tickets und Geld laden könnt. Diese erhaltet ihr in jedem R-Kiosk und auch weiteren Anlaufstellen. Zur Auskunft über Buszeiten eignet sich neben der von der Stadt gestellten App, vor allem Google Maps. Dieses war sehr zuverlässig und hilfreich beim finden der richtigen Verbindungen.
Die öffentlichen Verkehrsmittel fahren in Tallinn nur bis Mitternacht, sodass man eine Alternative braucht, wenn abends länger unterwegs ist. Hier kann ich die Bolt App empfehlen. Ihr könnt euch entweder ein Auto oder auch Scooter mieten oder billig einen Fahrer bestellen, der euch an euer Ziel bringt.
Für Ausflüge in die nähere Umgebung von Tallinn empfiehlt es sich die Busse der Nummern 100-200 zu nehmen. Diese sind sehr günstig und ermöglichen es euch in die wunderschöne Natur Estlands zu fahren. Gezahlt werden kann meist mit der SmartCard, aber auch bar. LuxExpress ist natürlich auch oft eine Alternative, zumeist aber etwas teurer und erst lohnenswert bei längeren Strecken.

Freizeit und Unternehmungen vor Ort

Ich kann euch nur empfehlen, falls ihr wie ich an der Uni seid, die ISIC Karte (International Student Identity Card) zu beantragen. Sie ist sehr preiswert und gibt euch viele Vergünstigungen.
Außerdem ist in Tallinn an jedem ersten Sonntag im Monat der Eintritt in alle städtischen Museen kostenlos. Es lohnt sich, das zu nutzen.
Auch wenn das Wetter in den Monaten Juni-August besser ist, lohnt es sich, zu Semesterbeginn im September da zu sein. Ab da gibt es viele Veranstaltungen, vor allem organisiert von Erasmus für internationale Studenten, an denen man auch als Praktikant gerne teilnehmen kann. Ich selbst habe viel Gebrauch von den abendlichen Veranstaltungen, aber auch organisierten Tagesausflügen und längeren Reisetrips gemacht und kann es nur empfehlen! Die Zeit auf der größten Insel Saaremaa war eine der schönsten, die ich dort hatte! Man lernt sehr einfach viele nette Leute aus aller Welt kennen! Am einfachsten findet man Kontakt zu den Netzwerken über Facebook, wo es einen Link zu einer Whatsapp-Gruppe geben sollte. Dabei ist darauf zu achten, dass es in Tallinn zwei Erasmus Organisationen mit leicht unterschiedlichen Veranstaltungen gibt: Erasmus Tallinn und Erasmus TalTech. Es lohnt sich auf jeden Fall beiden zu folgen.
Und auch wenn es im Herbst etwas kühler wird, so ist auch die herbstliche Jahreszeit mit den bunten Blättern und farbigen Mooren wunderschön in Estland!

Tätigkeiten im Praktikum

In meinem Praktikum habe ich mich inhaltlich mit der Orientierung von Fibern in Materialien wie Zement beschäftigt. Diese verstärken je nach Orientierung das Material und können so für mehr Stabilität sorgen.
In meiner Zeit dort wurden unterschiedliche Versuche durchgeführt und ich durfte bei der Herstellung verschiedener Probekörper helfen. Zudem wurden Kompressionstests mit Probeblöcken aus dem gleichen Material durchgeführt. Außerdem verbrachten wir einen Tag in Tartu, um die von uns hergestellten Probekörper in einem Röntgentomographen scannen zu lassen.
Dabei ging es vor allem darum, die Software zu testen und zu optimieren, welche die einzelnen Fiber und deren Orientierung aus den Scandaten der Probekörper bestimmt.
Zudem bestand die Hauptaufgabe während meines Praktikums darin, das Fließverhalten während dem Gießen der Probekörper in OpenFoam zu simulieren und somit die Orientierung der Fibern vorherzusagen und mit den Scans der Probekörper vergleichen zu können. Da ich die Software zuvor nicht kannte, verbrachte ich einen Großteil meiner Zeit damit, mich mit OpenFoam vertraut zu machen und die Versuche zu simulieren.

Fazit

Zusammenfassend kann ich sagen, dass mir der zweimonatige Aufenthalt in Tallinn sehr gut gefallen hat. In dem Praktikum konnte ich viel Interessantes mitnehmen und ein neues Programm erlernen, sodass ich jetzt in der Lage bin Simulationen mit OpenFoam zu erstellen. Auch hat mir Estland und vor allem seine Natur sehr gefallen und ich konnte jedes Wochenende Ausflüge unternehmen und das Land entdecken. Ich bin sehr froh, dass ich die Möglichkeit hatte, dieses Praktikum zu erleben und danke dem DAAD für die Finanzierung und meinem Praktikumsbetreuer für die gute Unterstützung und Teilhabe vor Ort!

Abbildung 1: Verschiedene Fiberarten

Abbildung 2: Gießen eines Zement-Probekörpers

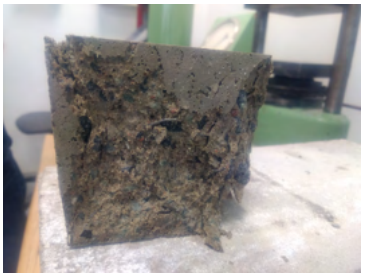

Abbildung 3: Probekörper nach Kompressionstests

Abbildung 4: Probekörper aus Acryl

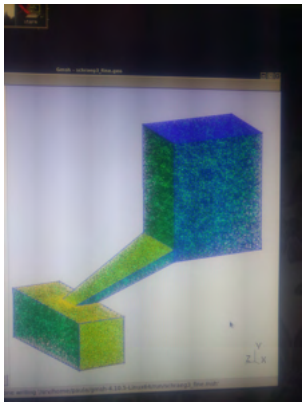

Abbildung 5: Mesh für die Simulation

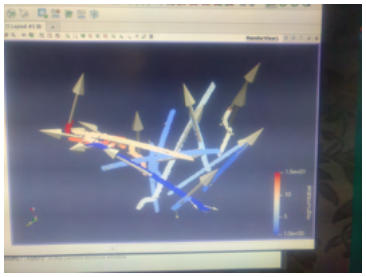

Abbildung 6: Ergebnisse der Fiberanalyse