

Erfahrungsbericht
Bachelorarbeit in Ås, Norwegen

Wintersemester 2018/2019
(10.2018 – 11.2018)

Linda Richter

Studiengang: Umweltingenieurwesen
Bachelor of Engineering

Heimathochschule:

Hochschule Ostwestfalen- Lippe
Liebigstraße 87
32657 Lemgo
Deutschland

Zielhochschule:

Norwegian University of Life Sciences
Universitetstunet 3
1430 Ås
Norwegen



Meine Bachelorarbeit an der
NMBU in Ås, Norwegen



Oktober und November 2018

Ich absolvierte an der NMBU bereits ein Erasmus Semester im Wintersemester 2017/2018. Während diesem Semester besuchte ich Kurse bei Prof. Petter Jenssen. Diese Kurse beschäftigten sich mit alternativer Sanitärversorgung und Nachhaltigem Management von Wasser. Prof. Jenssen erhielt letzten Winter die Zusage für eine Förderung von der EU für ein neues Forschungsprojekt namens „SiEU Green“. SiEU Green strebt eine engere Zusammenarbeit zwischen der EU und China bei der Förderung der städtischen Entwicklung im Hinblick auf Ernährungssicherheit, Ressourceneffizienz und intelligente, widerstandsfähige Städte an. Aufbauend auf dem Modell der abfallfreien und kreisförmigen Wirtschaft wurden unterschiedliche Projektschwerpunkte ausgewählt. Im Rahmen einer Vorlesung stellte Prof. Jenssen dieses Projekt vor und daraufhin sprach ich ihn an, ob es möglich wäre meine Bachelorarbeit in Kooperation mit dem Projekt zu schreiben. Und so ging ich ein weiteres Mal zurück nach Norwegen.

Die Vorbereitungen begannen für mich direkt nach meiner Rückkehr Ende Dezember 2017. Ich versuchte Kontakt zu Prof. Jenssen und seinem Team zu halten, was sich zwischenzeitlich schwieriger gestaltete als gedacht. Dennoch konnten wir uns im Mai auf einen Aufenthaltszeitraum einigen und so flog ich Anfang Oktober zurück nach Aas.

Gefördert wurde ich durch das GoEurope Stipendium der Hochschule OWL. Nur dadurch war es möglich die Kosten zumindest zum Teil zu decken. Die günstigste Unterkunft, die für mich für diesen kurzen Zeitraum zur Verfügung stand, lag bei 450 €. Wer beabsichtigt nach Skandinavien zu gehen, besonders nach Norwegen, sollte die Kosten immer in Hinterkopf behalten, da einem sonst die ein oder andere Überraschung blühen kann. An meinem letzten Wochenende in Norwegen war ich mit Freunden aus und dachte mir ich zelebriere diesen Abend noch einmal vernünftig. Ich kaufte mit einem normalen Hamburger und ein Bier und zack, waren 30 € weg. Man gewöhnt sich sehr schnell an diese Verhältnisse, dennoch sind die Lebenshaltungskosten nicht zu unterschätzen.



Sommerliche Verhältnisse im Oktober auf dem Campus in Aas



UKA i Aas – Beerathlon

Während meiner Zeit in Norwegen fand „UKA“, wie alle 2 Jahre, in Aas statt. In Abwechslung mit der Universität in Trondheim organisieren Studierende einen Monat lang ein Festival. UKA bedeutet eigentlich Woche, denn mit einer Woche ist damals alles gestartet, doch über die Jahre hat es sich zu „dem Ereignis“ während des Wintersemester gemausert und läuft nun einen ganzen Monat lang. Es ist nicht untypisch, dass die Noten in dieser Zeit eher im Keller sind, da wirklich jeden Tag Aktivitäten angeboten werden. Ich war unter anderem bei ein paar Konzerten, einem Selbstverteidigungskurs, einer Silent Disco und anderen kleineren Veranstaltungen wie auf dem obenstehenden Bild. Einen Nachmittag wurde um das Fußballfeld herumgerannt, natürlich in komischen Verkleidungen, und dabei wurde nicht gerade wenig Bier konsumiert. Besonders schräge Verkleidungen sind dabei ein Muss. So absurd, so norwegisch.

Da eine gute Freundin, die ich letztes Jahr kennengelernt habe, nach Oslo gezogen ist, verbrachte ich deutlich mehr Zeit in der Hauptstadt als während meines Erasmus Semesters. Es war schön Oslo noch einmal richtig kennenzulernen, da die Universität in Aas eine Campus Uni ist und sich vieles in diesem Minikosmos abspielt. Ich besuchte einige Veranstaltungen in Oslo, wie z.B. die Breakfast Party, die morgens um 6:30 begann und um 10:00 in einer Yogastunde endet. Dort wurde auch das untenstehende Foto aufgenommen.

Da ich keine Vorlesungen hatte, hatte ich sehr viel Zeit an meiner Bachelorarbeit zu arbeiten, was mir sehr viel gebracht hat. Ich konnte effektiver arbeiten als zuhause in Deutschland, da mich gewöhnte Strukturen und Hobbies nicht vom Schreiben abhalten konnten. Morgens ging ich zum Yoga, was von der Universität angeboten wurde, dann ab ins Labor oder in die Bib und abends hatte ich Zeit für mich und Unternehmungen, wie bereits beschrieben oder Diskussionsveranstaltungen wie zum Beispiel „Akademischer Kolonialismus?“ oder „China's Rolle in Afrika“.



Breakfast Party im Kluturhuset in Oslo

Meine Bachelorarbeit lief leider nicht ganz so reibungslos ab, wie ich mir es erhofft hatte. Zuallererst konnte ich nicht die Experimente durchführen, die ich eigentlich machen sollte, da der dafür benötigte Reaktor noch nicht funktionsfähig war. Deshalb mussten wir uns spontan etwas Neues überlegen, da ich ja nur für ein paar Wochen da war. Das hat die ganze Sache natürlich sehr verzögert und ich konnte meine Experimente im Labor erst in den letzten 2 Wochen meines Aufenthaltes durchführen. Leider waren meine Betreuer nicht so sehr auf dem Gebiet bewandert, sodass mir einige Fehler unterlaufen sind, die im Nachhinein durchaus vermeidbar gewesen wären. Aber aus all diesen Sachen habe ich gelernt und ich denke, dass sollte das Hauptziel einer Bachelorarbeit sein.

Untenstehend ist ein Bild eines meiner Experimente. Ich habe versucht Phosphor aus menschlichem Urin in Form eines Düngers zurückzugewinnen. Dafür benutzte ich hauptsächlich nur Meerwasser und Urin. Die Ergebnisse meines Experimentes werden weiterverwendet für das Teilprojekt in Frederikstad. In diesem Projekt sollen Vakkumtoiletten in einem ehemaligen Krankenhaus installiert werden, das nun in ein Wohnhaus umgebaut wird. Das Abwasser aus den Toiletten soll dann mit einer ähnlichen Methode, wie die in meinen Experimenten verwendete, aufbereitet werden und der gewonnene Dünger für den Anbau von Gemüse genutzt werden. Es war wirklich spannend an einem solchen Projekt beteiligt zu sein und mitzubekommen wie komplex doch die Organisation ist, wenn über 10 unterschiedliche Länder und verschiedenste Institutionen beteiligt sind.



Phosphathaltige Ausfällung in einem meiner Experimente

Zusammenfassend ist zu sagen, dass der Aufenthalt schon eine ganz andere Herausforderung war als das Erasmussemester. Kommunikation mit meinen Professoren war dabei die größte Hürde. Dennoch würde ich sagen, dass mich die Arbeit fachlich weitergebracht hat, aber noch viel mehr was Soft Skills betrifft. Ich hatte eine unvergessliche Zeit, konnte alte Freundschaften wieder aufleben lassen und generell viel außerstudentische Aktivitäten wahrnehmen.

Anschließend möchte ich mich noch herzlichst bei der Hochschule bedanken. Ohne die Unterstützung durch das GoEurope Stipendium wäre ich nicht noch einmal nach Norwegen zurückgegangen. Diese Erlebnisse und Erfahrungen werden mir hoffentlich ein Leben lang erhalten bleiben und dafür bin ich sehr dankbar.

Ha de brat og tussen takk!

Linda Richter