Erfahrungsbericht: University of British Columbia, Kanada

Im Zeitraum vom 01.02.2024 bis zum 19.07.2024 habe ich ein Forschungspraktikum an der University of British Columbia in Kanada absolviert. Die ersten 3 Monate des Praktikums waren Teil meines Curriculums; um genug Zeit für die Durchführung eines Versuchs zu haben, habe ich mich entschieden weitere 3 Monate zu bleiben.

Bewerbung

Der erste Kontakt zu meiner Supervisorin Miriam Spering war am 20.04.2023 im Rahmen eines Gastvortrags am Center for Brain, Behaviour and Metabolism (CBBM) in Lübeck. Auf den Gastvortrag bin ich über den Mailverteiler der Universität aufmerksam geworden. Miriam Spering hat darin eine Übersicht über die verschiedenen Projekte ihrer Arbeitsgruppe gegeben. Da ich im Rahmen meiner Masterarbeit ebenfalls Augenbewegungen in neurologischen Patient*innen untersucht habe, gab es einerseits Überschneidungen mit meinen Interessen und Fähigkeiten, andererseits aber auch neue Inhalte und Schwerpunkte, die mich interessiert haben. Im Anschluss an den Vortrag habe ich daher entschlossen, mich initiativ auf ein Praktikum zu bewerben und habe schon wenige Stunden später eine Zusage bekommen.

Wenig später haben wir in einem ersten Zoom-Meeting Ideen für ein gemeinsames Projekt diskutiert. In den folgenden Monaten haben wir regelmäßig Gespräche geführt, um das Projekt und die organisatorischen Aspekte meines Aufenthalts zu planen.

University of British Columbia

Die University of British Columbia (UBC) wurde 1915 gegründet. Im Jahr 2024 studieren an der Universität ca. 71.000 Studierende, davon ca. 48.000 im Rahmen eines *Undergraduate Degree* (UBC Overview & Facts, 2023/24). Die Universität belegt nach der *University of Toronto* Platz zwei der besten Universitäten Kanadas, und Platz 41 im Weltweiten Ranking (*Times Higher Education* World University Rankings, 2024). Die Universität hat ihren Hauptcampus in Vancouver, British Columbia, Kanada, und einen weiteren Campus in Kelowna, British Columbia. Der Campus in Vancouver liegt im Westen der Stadt, auf der *Point Grey Peninsula* (UBC Vancouver Campus, 2024).

Bild 1 - UBC Logo *Bild 2 - UBC Campus in Vancouver (Hover Collective / UBC Brand & Marketing)*

Vancouver liegt an der Westküste Kanadas, direkt am Pazifik und dem Gebirgszug der *North Shore Mountains*. Die Stadt zählt ca. 660.000 Einwohner*innen. Gegründet wurde Vancouver 1886 auf dem Territorium der Squamish, Musqueam und Tsleil-Waututh *First-Nations*. Vancouver gilt als eine der lebenswertesten Städte Kanadas, aber auch als teuerste Stadt des Landes (Vancouver, The Canadian Encyclopedia, 2022).

Oculomotor Laboratory

Das *Oculomotor Laboratory* ist Teil des *Department of Opthalmology and Visual Sciences* und der Medizinischen Fakultät (Oculomotor Lab, Department of Ophtamology and Visual Sciences, 2024). Die Medizinische Fakultät hat ihren Sitz im *Djavad Mowafaghian Centre for Brain Health*, dem Lehrkrankenhaus der UBC (Miriam Spering, Djavad Mowafaghian Centre for Brain Health, 2024).

Leiterin des Labors, und meine Praktikums-Supervisorin, ist Dr. Miriam Spering. Miriam Spering ist Psychologin und Neurowissenschaftlerin und hat ihren Doktor an der Universität Giesen erlangt, nach Studium der Psychologie und der Neurowissenschaften an der Universität Konstanz und Heidelberg. Seit 2011 arbeitet Sie an der UBC (Miriam Spering, Djavad Mowafaghian Centre for Brain Health, 2024).

Die Forschungsgruppe beschäftigt sich mit verschiedenen Fragestellungen zum Thema visuelle Wahrnehmung, (Augen-)Bewegung, Augen- und Handkoordination und Wahrnehmung in Sportler*innen und Patient*innen mit Parkinson. Das Labor beschäftigt derzeit drei PhD-Studierende, einen Postdoc und eine Masterstudentin (Miriam Spering, UBC Graduate School, 2024).

Arbeit an meinem Forschungsprojekt

Bereits vor Beginn meines Aufenthaltes in Vancouver habe ich mit der Planung meines Projektes begonnen: Ich habe mir einen Überblick über die Literatur verschafft und den Versuchsaufbau meiner Studie geplant. Vor Ort waren dann noch einige organisatorische Aufgaben zu erledigen, bevor es mit der Datenerhebung losgehen konnte: Der Ethikantrag für die Studie musste fertiggestellt und eingereicht werden, der Versuch musste fertig programmiert werden, das technische Set-Up musste getestet werden und eine Pipeline für die Rekrutierung von Versuchspersonen entwickelt werden. Diese Aufgaben habe ich zusammen mit einer Masterstudentin erledigt, die in einem separaten Teil des Projektes

ihre Masterarbeit schreibt. Anfang April, also zwei Monate nach meiner Ankunft, konnten wir mit dem ersten Teil der Datenerhebung (20 gesunde, junge Versuchspersonen) starten. Im April und Mai hat die Datenerhebung dann einen Großteil der Arbeitszeit eingenommen. Ab Juni habe ich angefangen, eine Auswerte-Pipeline für meine Daten zu programmieren. Zudem hat sich die Chance ergeben, die bis dahin gesammelten Daten auf einer Konferenz in Form eines Posters vorzustellen. Am 24.06 bin ich mit zwei meiner Kolleg*innen nach Edmonton geflogen, um meine Daten auf dem *Canadian Action and Perception Network Symposium (CAPnet)* an der *University of Alberta* zu präsentieren. Die Konferenz richtet sich an Forschungsgruppen in Kanada, die zu den Bereichen Bewegung und Wahrnehmung forschen. Am Morgen wurden auf der Konferenz verschiedene Vorträge gehalten und am Nachmittag die Poster präsentiert. Die Posterpräsentation war eine sehr gute und gleichzeitig aufregende Erfahrung für mich. Ich habe einige interessante Gespräche über meine Forschung geführt, gutes Feedback erhalten und interessante Forscher*innen kennengelernt.

Ursprünglich war für meinen Aufenthalt geplant, im nächsten Schritt auch Daten von Parkinson Patient*innen zu sammeln. Leider ist dafür jedoch die Zeit zu knapp geworden. Den letzten Monat in Kanada habe ich damit verbracht, letzte Daten zu erheben und zukünftige Projekte vorzubereiten.

Neben der Arbeit an meinem Projekt habe ich an verschiedenen Meetings innerhalb der Arbeitsgruppe und an Vorlesungen teilgenommen: In der Arbeitsgruppe haben wir uns ein Mal pro Woche für ca. 1.5 Stunden getroffen, um über organisatorische Fragen und den Fortschritt der einzelnen Projekte zu sprechen. Dieses Meeting war sehr hilfreich, um die verschiedenen Projekte im Labor kennenzulernen und einander Feedback zu geben. Mittwoch vormittags habe ich online an einem Meeting der Kliniker*innen teilgenommen, die Parkinson Patient*innen behandeln. Dieses Treffen dient als Schnittstelle zwischen Klinik und Forschung und kann von Forscher*innen genutzt werden, um Patient*innen für ihre Studien zu rekrutieren. Ich und meine Kollegin haben dem Team unsere Forschung und die Kriterien zur Teilnahme an unserer Studie vorgestellt. Ab dann haben die Kliniker*innen jede Woche neue Patient*innen vorgestellt, die potenziell an der Forschung interessiert sind. Jeden zweiten Freitag haben sich alle Studierenden des Labors zu einer Lesegruppe getroffen. In Vorbereitung auf die Lesegruppe haben alle ein aktuelles und hochklassig publiziertes Paper gelesen und dann gemeinsam darüber diskutiert. Die Lesegruppe hat besonders Spaß gemacht und war zudem sehr lehrreich, da sie mir einen Überblick über das aktuelle Forschungsfeld verschafft hat und durch die Diskussion mit verschiedenen Forscher*innen meine Fähigkeit zum kritischen auseinandersetzen mit Studien trainiert wurde. Einmal pro Monat haben sich dann noch die verschiedenen Labore des Department of Opthalmology and Visual Science getroffen, um miteinander ins Gespräch zu kommen. In der Regel waren diese Events sozial ausgelegt, zum Beispiel als Brettspielenachmittag. Ein anderes Mal haben wir aber auch die unterschiedlichen Versuche der Labore ausprobiert, um Einsicht in die einzelnen Projekte zu erhalten.

Montag, Mittwoch und Freitag habe ich von Februar bis April die Vorlesung im Modul Neuroscience besucht. Vieles der Inhalte hat sich mit den Inhalten des Studiums in Lübeck überschnitten, der Fokus lag allerdings deutlich stärker auf Neurochemie, Histologie und Physiologie als in den Lübecker Vorlesungen, weshalb ich trotz bekannter Themen neues Lernen konnte. Zusätzlich wurden freitags regelmäßig Gastvorlesungen zu verschiedenen Themen im Bereich Neuroscience angeboten, die wir als Labor besucht haben (Neuroscience Research Colloquium, 2024).

Reflexion

Insgesamt würde ich mein Praktikum als sehr bereichernde Erfahrung bewerten. Ich hatte mich für ein Forschungspraktikum beworben, da ich bereits wusste, dass es für mich nach dem Master mit dem PhD/Doktor weiter geht. Zudem hatte ich schon während meines Bachelor-Studiums ein Praktikum in der Forschung gemacht, und mochte wie viel Autonomie man bei dieser Art von Praktikum im Vergleich zu einem Praktikum in der Klinik hat. Mein Wunsch war es, mehr Forschungserfahrung zu sammeln, Erfahrung im Ausland zu machen und mich international zu vernetzen. Diese Wünsche wurden vollumfänglich erfüllt. Ich habe die Möglichkeit bekommen, mein eigenes Forschungsprojekt umzusetzen, zu präsentieren und plane die erhobenen Daten in Zukunft zu publizieren. Dabei hatte ich volle Eigenverantwortung für das Projekt und gleichzeitig die Unterstützung eines tollen Teams aus Wissenschaftler*innen auf unterschiedlichen Stufen der Ausbildung. Durch die Arbeit im Team konnte ich lernen welche Aufgaben mich am Beginn des PhD und welche mehr zum Abschluss des PhD erwarten, und welche Perspektiven es für die Zeit danach gibt. Durch die enge Zusammenarbeit in einem geteilten Büro und die verschiedenen sozialen Events in der Arbeitsgruppe habe ich zudem sozial schnell Anschluss in Kanada knüpfen können. Aus dem Projekt haben sich weitere Fragestellungen ergeben, denen ich im Rahmen meines PhD nachgehen möchte – dafür habe ich eine PhD Stelle von meiner Supervisorin angeboten bekommen! Zudem fühle ich mich nach dem Praktikum sehr sicher in der Kommunikation und dem Schreiben auf Englisch.

Auf der anderen Seite gibt es auch Aspekte, die ich eher kritisch bewerte: Zum einen haben das Projekt und Praktikum viel Zeit und Arbeit in Anspruch genommen. Insgesamt habe ich über ein Jahr meiner Zeit in das Projekt gesteckt und teils parallel zum schrieben meiner Masterarbeit auch an diesem Projekt gearbeitet. Für mich hat sich der Aufwand gelohnt, da ich daraus eine Publikation und PhD-Stelle ziehen konnte. Wäre mein Ziel jedoch nur gewesen, meine Praktikumsstunden abzuleisten, wäre der Aufwand deutlich zu hoch gewesen. Dadurch, dass alles selbst organisiert war und nicht Teil eines strukturierten Austausch-Programms, war der Planungsaufwand hoch und die Unterstützung von außen gering. Auch sozial hätte ich zu Beginn davon profitiert, mit mehr Studierenden vernetzt zu sein und Angebote in Anspruch zu nehmen, um in der Stadt Fuß zu fassen. Vancouver ist auf der einen Seite wunderschön und ein Paradies für Outdoor-Sport, hat andererseits aber auch einige Schattenseiten, allem voran die enormen Lebenserhaltungskosten und den (im Vergleich zu Deutschland) schlechten öffentlichen

Nahverkehr. Dadurch musste ich meinen Lebensstandard in vielen Bereichen reduzieren und dennoch deutlich mehr Geld für Lebenserhaltungskosten und Freizeit ausgegeben, als ich aus Lübeck gewohnt war.

Alles in allem bin ich dankbar für die Erfahrung und die berufliche Standfestigkeit, die ich durch das Praktikum gewonnen habe.

Webquellen

UBC Overview & Facts 2023/24, https://www.ubc.ca/about/facts.html

Times Higher Education Word University Ranking, https://www.timeshighereducation.com/world-university-rankings

UBC Vancouver Campus, https://www.ubc.ca/our-campuses/vancouver/

Vancouver, The Canadian Encyclopedia, 2022, https://www.thecanadianencyclopedia.ca/en/article/vancouver

Oculomotor Lab, Department of Ophtalmology and Visual Sciences, 2024, http://visualcognition.ca/spering/

Miriam Spering, Djavad Mowafaghian Centre for Brain Health, 2024, https://www.centreforbrainhealth.ca/faculty/miriam-spering/

Miriam Spering, UBC Graduate School, 2024, https://www.grad.ubc.ca/researcher/13476-spering

Graduate Program in Neuroscience Handbook, 2024, https://neuroscience.ubc.ca/current-students/gpn-handbook/

Neuroscience Research Colloquium, 2024, https://www.centreforbrainhealth.ca/neuroscience-research-colloquium/