



Blick aus meinem Fenster

University of Toronto

Physik

September 2023 – April 2024

1. Organisatorisches vor dem Aufenthalt

An der Uni Heidelberg gibt es Austauschprogramme mit verschiedenen Universitäten in Ontario und Quebec, wobei mir die University of Toronto (UofT) besonders zugesagt hat. Die University of Toronto ist Kanadas größte und angesehenste Universität und punktet dadurch nicht nur mit einem herausragenden Kursangebot, sondern hat auch einen attraktiven Standort in Downtown Toronto. Für die Bewerbung brauchte ich ein Motivationsschreiben, meinen ausformulierten Lebenslauf, mein Transkript, einen Nachweis zu meinen Englischkenntnissen (IELTS kann man auch in Heidelberg direkt machen) sowie Gutachten von zwei Professoren. Da ich mich direkt über das Austauschprogramm der Uni Heidelberg beworben habe, musste ich keine Studiengebühren zahlen, allerdings sollte man beachten, dass es zusätzliche Ausgaben durch die obligatorische Krankenversicherung der Uni sowie den Gebühren der Studierendenvertretung gibt, die nicht von dem Austauschprogramm abgedeckt werden. Daher kann ich es sehr empfehlen, sich für das Auslandsstipendium der Studienstiftung zu bewerben. Das geht sehr schnell und man wird auch bei Fragen ausgiebig unterstützt. Nach der Nominierung galt es dann, sich auch bei der Uni in Toronto zu bewerben, wo erneut die verschiedenen Unterlagen eingereicht werden mussten. Das Study Permit konnte ich dann Ende Mai nach der endgültigen Annahme beantragen, was leider nur in zwei Städten in Deutschland möglich ist und dadurch einen organisatorischen Aufwand mit sich bringt. Außerdem kann ich sehr empfehlen, Kontakt zu ehemaligen Austauschstudierenden aufzunehmen. Das hat mir sehr viel Zeit gespart und gibt einem Zugang zu Informationen aus erster Hand, schließlich haben die das schon einmal alles durchgemacht.

2. Wohnen

Da es schwer sein kann, in Toronto eine Wohnung zu finden, hatte ich Glück, einen Tipp von meiner Vorgängerin bekommen zu haben: das Tartu College. Diese Empfehlung möchte ich unbedingt weitergeben. Ich musste mich zwar schon Anfang April, vor der offiziellen Zusage der University of Toronto, bewerben, aber es lohnt sich auf jeden Fall! Mit einer Miete von 1055 CAD (etwa 720€) gehört das Wohnheim zu den günstigsten Wohnungsoptionen für Studierende und hat dazu noch eine tolle Lage. Es ist nur 5-10 Minuten zu Fuß von dem Unicampus entfernt und liegt auch direkt neben einer U-Bahn-Station, wo die beiden wichtigsten Linien abfahren. Dadurch ist man auch in 20 Minuten an der Union Station, von wo aus Züge und Busse zu anderen Orten in Kanada und den USA abfahren. Außerdem ist man schnell an der Waterfront, dem CN-Tower und anderen Sehenswürdigkeiten. Auch vom und zum Flughafen kommt man dadurch sehr gut. In dem Tartu College teilt man sich eine Suite inklusive Küche und drei Bädern mit fünf anderen Studierenden. Gerade die Küche ist dabei keine Selbstverständlichkeit, da in anderen Studierendenunterkünften häufig ein Mealplan mitgezahlt werden muss. Die Zimmer an sich sind zwar relativ klein, aber für die Zeit vollkommen ausreichend und mit ein bisschen Glück hat man eine sehr tolle Aussicht (siehe das Titelbild). Außerdem lernt man gut andere Studierende kennen, vor allem Internationals, die häufig da wohnen. Dadurch habe ich auch die engste Freundin meiner Toronto-Zeit kennengelernt.

3. Leben in Toronto

Toronto hat mich mit seiner Vielfältigkeit überrascht. Da ich noch nie in einer solch großen Millionenstadt gewohnt habe, waren die Eindrücke zu Beginn etwas überfordernd, aber ich habe die Großstadtatmosphäre sehr zu schätzen gelernt. Es gibt immer etwas zu entdecken und immer etwas zu tun, aber auch immer Orte, wo man sich zurückziehen kann. Der Campus ist wunderschön und hat sowohl moderne, neue Gebäude als auch alte, Hogwarts-ähnliche Gebäude. Downtown gibt es dann die typischen Skyscraper aus Glas, die Waterfront und immer wieder gibt es einen schönen Park. Die

verschiedenen Stadtteile sehen teilweise sehr unterschiedlich aus und haben ihre ganz individuelle Atmosphäre. Kensington Market, der Distillery District und die Waterfront haben mir dabei mit am besten gefallen. Aber auch kulinarisch hat Toronto einiges zu bieten, vor allem im asiatischen Bereich in Chinatown oder auch Koreatown.

Ansonsten ist Toronto, wie die meisten Großstädte, nicht billig. Neben der für deutsche (oder zumindest Heidelberger) Verhältnisse doch hohen Miete gibt man deutlich mehr im Monat für Essen aus, dazu kommen verschiedene Veranstaltungen/ Unternehmungen oder auch Transport. Eine Nahverkehrskarte kostet 3,30 CAD und ist 2 Stunden gültig. Eine Monatsfahrkarte kann ich nicht empfehlen, außer man wohnt sehr weit außerhalb, da diese mit 128 CAD sehr teuer ist. Besser ist zum Beispiel eine Presto-Card, da man damit teilweise sogar bei Sehenswürdigkeiten Rabatte bekommt, man kann aber mittlerweile auch direkt mit seiner Kreditkarte bezahlen. Generell wurde mir davon abgeraten, nachts mit der U-Bahn zu fahren, da man doch auch merkwürdigen Gestalten begegnet und man die ein oder andere Gruselstory hört. Allerdings ist es gerade um den Campus herum sehr sicher und mir persönlich ist auch nie etwas passiert.

4. Studium

Generell war das Physikstudium an der UofT entspannter als in Heidelberg, wenn auch immer noch anspruchsvoll. Vor allem am Anfang kann es erst einmal etwas überfordernd sein, die Vorlesungen mit dem spezifischen physikalischen Vokabular zu verstehen, da kommt man allerdings schnell rein. Allgemein kann ich empfehlen „nur“ vier Kurse pro Semester zu hören, da man so schon gut beschäftigt ist, aber auch noch Zeit zum Reisen hat. Der Semesteraufbau unterscheidet sich auch deutlich zu dem in Heidelberg. So gibt es in Toronto während des Semesters immer wieder Abgaben, die in die Endnote einfließen, sowie eine Midterm-Klausur als auch ein Final. Dadurch muss man immer an dem Stoff dranbleiben, hat aber auch eine deutlich entspanntere Klausurenphase, da man schon das meiste vorgearbeitet hat. Auch ist es so einfacher, trotz deutlich weniger Aufwand gute Noten zu erzielen. Ich persönlich habe pro Semester drei Physikkurse und einen Sprachkurs gehört und war damit sehr zufrieden:

Fall Term (Sep-Dez):

- PHY487 Condensed Matter Physics (Ex5 in Heidelberg)
- PHY331 Introduction to Biological Physics
- PHY441 Physical Science in Contemporary Society
- AFR380 Intermediate Swahili

Spring Term (Jan-Apr):

- PHY452 Statistical Mechanics
- PHY365 Quantum Information
- PHY392 Physics of Climate
- AFR380 Intermediate Swahili

Mein Ziel war es vor allem, während meiner Zeit in Kanada in verschiedene Bereiche der Physik zu schnuppern, weshalb ich Kurse in möglichst vielen Bereichen gehört habe.

Im Fall Term war es mir wichtig, meine letzte Pflichtvorlesung der Experimentalphysik zu hören und mir anrechnen lassen zu können. Hier war es anfangs etwas gewöhnungsbedürftig, sich an das Fachvokabular zu gewöhnen und herauszufinden, was genau als Vorkenntnisse erwartet wird, da es ein

4th-year Kurs war. Nach einer Eingewöhnungsphase war der Kurs dann aber gut machbar. Hier kann ich sehr empfehlen, andere Menschen in dem Kurs anzusprechen und ihnen Fragen zu stellen. Die meisten sind da sehr hilfsbereit und dadurch ist man bei den doch auch manchmal anspruchsvollen Zetteln nicht allein. Der Kurs „Introduction to Biological Physics“ kann ich für einen Einblick in die Biophysik empfehlen. Der Kurs war fachlich nicht übermäßig anspruchsvoll, aber mit wöchentlichen Übungszetteln und insgesamt sechs zusätzlichen Programmier-Übungszetteln trotzdem etwas aufwändig. Es gab spezielle Tutorien für das Programmieren, bei denen einem der Tutor auch sehr gerne weitergeholfen hat. Gerade an der UofT lohnt es sich sehr, einfach mal zu fragen – egal ob den Tutor oder den Professor direkt! „Physical Science of Contemporary Society“ hat viele Gruppenarbeiten beinhaltet, wodurch man gut kanadische Studierende kennenlernen konnte, allerdings auch viel Geduld mitbringen musste, wie das bei Gruppenarbeiten häufiger der Fall ist. Der Kurs hat kein Final, sondern basiert auf wöchentlichen Essays, Präsentationen und Projekten, wodurch man seine Kreativität etwas ausleben kann, während man über verschiedene Aspekte des Physikstudiums und den Platz von Physik in unserer Gesellschaft spricht. Zuletzt habe ich auch sehr Gefallen an meinem Swahili-Sprachkurs gefunden. Der kleine Kurs, der mich das ganze Jahr begleitet hat, war für mich ein persönliches Anliegen, das mir sowohl die Sprache nähergebracht hat als auch eine gute Abwechslung zu meinen anderen Vorlesungen dargestellt hat.

Im Spring Term war meine anspruchsvollste Vorlesung „Statistical Mechanics“, was in etwa Theo5 in Heidelberg entspricht. Die Vorlesung hat mir sehr viel gebracht und kann ich empfehlen für alle, die sich für theoretische Physik interessieren. Sowohl „Physics of Climate“ als auch „Quantum Information“ hatten einen mittleren Arbeitsaufwand und haben einen tollen Einblick in Umweltphysik bzw. Quanteninformatik gegeben, wobei sie allerdings relativ oberflächlich geblieben sind. Wer wie ich einfach mal in verschiedene Bereiche hineinschauen wollte, ist mit diesen Vorlesungen gut bedient.

Auch an Clubs und Aktivitäten hat die Uni sehr viel zu bieten. Da kann ich empfehlen, am Anfang des Jahres zu der „Club fair“ zu gehen, wo man einen guten Überblick über die verschiedenen Angebote bekommt. Ich war ich bei den „Harthouse Singers“ im Chor und im Outdoor Club, was mir beides sehr gut gefallen hat und ich unbedingt weiterempfehlen kann. Mit dem Outdoor Club bin ich dann auch ein Wochenende zu deren Cabin gefahren, was gerade im „Indian Summer“ einfach wunderschön war.

Und während es recht einfach ist, sich mit Austauschstudierenden anzufreunden, vor allem wenn man am Anfang zu möglichst vielen Veranstaltungen geht, darf man sich nicht entmutigen lassen, dass es mit KanadierInnen, die ihr ganzes Studium an der University of Toronto absolvieren, häufig schwerer sein kann. Die meisten KanadierInnen sind auf jeden Fall offen und sehr freundlich und hilfsbereit, allerdings besteht manchmal einfach kein großes Interesse nach einer tieferen Freundschaft, da man nur für einen kurzen Zeitraum da ist und viele ihre Freundesgruppen schon haben. Allerdings sollte einen das auf keinen Fall abschrecken, sich in Kursen Verbündete zu suchen. Manchmal entwickelt sich dann doch auch noch eine Freundschaft daraus.

5. Reisen

Ich würde außerdem auf jeden Fall empfehlen, sich Zeit zum Reisen zu nehmen. Das Reisen war definitiv ein großer und wichtiger Teil meiner Austauschfahrt und bringt einen enger zusammen mit anderen Austauschstudierenden. Pro Semester hat man eine Woche „Reading Week“, in der man eine Woche frei hat und auch mal etwas weiter wegfahren kann. Aber auch an einem (manchmal sogar

verlängerten) Wochenende kann man schon viel unternehmen. Als Städteziele bieten sich natürlich Montreal, Quebec City oder auch Ottawa an, die man gut mit dem Bus oder Zug erreichen kann und auch in näherer Entfernung liegen. Dabei hat mir vor allem Quebec City gefallen, das im Winter eine einzigartige Stimmung hat. Als etwas weiter entfernte Ziele kann ich New York, aber auch Vancouver empfehlen. Ich habe mit Freundinnen, die ich da kennengelernt habe, auch noch einen Roadtrip auf der Vancouver Island gemacht, was ich stark empfehlen kann, selbst wenn es etwas kompliziert sein kann, ein Auto als unter 23-Jährige zu mieten. Aber es ist möglich und lohnt sich für die einzigartige Natur sehr! Über Weihnachten war unsere Gruppe aus Austauschstudierenden außerdem etwas nördlich von Toronto, um zusammen fern von zuhause zu feiern, was ich auch in sehr guter Erinnerung habe. Gerade für das Reisen ist es toll, sich mit anderen Austauschstudierenden anzufreunden, weil die häufig einen ähnlichen Reisedrang verspüren und für Kanada-Entdeckungstouren zu haben sind.

6. Fazit

Alles in allem kann ich ein Auslandsjahr an der University of Toronto auf jeden Fall empfehlen. Abgesehen von der wunderschönen Universität, dem vielfältigen Kursprogramm und der großen Auswahl an Clubs und Aktivitäten, die man machen kann, ist der Standpunkt Toronto wunderschön und man lernt durch so einen Austausch eine Menge über einen selbst. Auch wenn es gerade am Anfang einsam und überfordernd sein kann, ich es der Wahnsinn, wie sich Freundschaften in Windeseile entwickeln, man sich aus dem Nichts ein soziales Umfeld aufbaut und eine fremde Stadt in einem fremden Land zu einem neuen Zuhause wird.