



Praktikum in Kanada

**an der University of Alberta,
Edmonton**





Die Vorbereitungen

1. Der Praktikumsplatz

Mit den Vorbereitungen hab ich circa ein halbes Jahr vorher begonnen. Da ich den Praktikumsplatz eines Kollegen in Kanada übernommen habe, war es kein Problem, ansonsten sollte man mit der Planung wohl etwas früher beginnen. Am Besten ist es, Prof. Dr. Löbenberg direkt eine Email zu schreiben, da er wirklich gerne Praktikanten aufnimmt.

rloebenberg@pharmacy.ualberta.ca

Man sollte sich sein Praktikum, egal wo, wenn möglich vor der Abreise vom Prüfungsamt anerkennen lassen, dass man nicht noch ein Halbjahr dranhängen muss. Als bayerischer Pharmaziepraktikant richtet man sich an das Landesprüfungsamt (landespruefungsamt@reg-ob.bayern.de).

Man braucht dafür meist nur eine Beschreibung des Praktikumsplatzes und eine Bestätigung von dem Betreuer des Praktikums. Die Leitung des Praktikums sollte laut Prüfungsamt von einem deutschen Apotheker geleitet werden und mit pharmazeutischen Tätigkeiten ausgefüllt sein, da die Anerkennung des Praktikums sonst problematisch werden könnte.

2. Das Visum

Der einfachste Weg wäre sich direkt an die Kanadische Botschaft in Berlin zu wenden, da dies auch kaum Kosten nach sich zieht. Die Gebühr liegt momentan bei 15 Euro. Auf der Homepage kann man sich über die verschiedenen Visa des Youth Mobility Programs (YMP) informieren.

<http://www.international.gc.ca/missions/germany-allemagne/menu-deu.asp>

Wenn man nicht verdient an dem Praktikum, wie es in Edmonton üblich ist, sollte man sich um ein „YMP- Work and Travel“ – Visum bemühen, da man dort die Chance hat nebenher Geld zu verdienen.

Das YMP- Work and Travel ermöglicht einen Aufenthalt von einem Jahr und als Deutscher darf man Kanada während des Aufenthalt so oft man möchte verlassen und wieder betreten. Auf dem Visa das in den Passport getackert wird steht zwar „This does not authorize re-entry“, ist aber für Holländer und Deutsche nicht zutreffend. Sollte man doch Geld bekommen, wird man das „YMP- Praktikum“ – Visum beantragen müssen, das etwas aufwendiger von der Antragstellung her ist. Was man genau benötigt steht auf der oben genannten Homepage(z.B. Führungszeugnis, Passfoto, Rückflugticket...).

Allgemein sollte man sein Visum relativ früh im Jahr beantragen, da die Botschaft nur eine begrenzte Zahl an Visa herausgibt, die im Frühjahr meist schon vergriffen sind. Ab November werden die Anträge für das folgende Jahr angenommen. Ich hab meinen Antrag erst Ende Februar abgeschickt und hatte auch innerhalb einer Woche mein Visum bei mir. Das Work and Travel Visum war allerdings Mitte März vergriffen. Um mit den oben genannten Visa nach Kanada einreisen zu dürfen, kann es sein, dass man am Flughafen eine Bescheinigung über eine Auslandsrankenversicherung beim Costume



Service vorweisen muss(im Antrag zum Visum muss man auch zustimmen, sich um eine Versicherung zu kümmern).

Man kann sich privat in Deutschland oder auch in Kanada versichern, wichtig ist, dass man eine Bescheinigung dabei hat. Es gibt auch viele Angebote im Internet dazu, zB bei statravel.de

Auch eine Haftpflichtversicherung wird verlangt.

Und nicht vergessen, sich bei der Apothekerversorgung und Krankenversicherung abzumelden!

4. Der Flug

Darum hab ich mich erst 3 Monate vorher gekümmert und das ganz bequem über ein Reisebüro gemacht. Man kann auch im Internet buchen, aber wenn man nicht gewillt ist lange nach Angeboten zu suchen, ist das Reisebüro nicht teurer, da nach Edmonton nur Linienflüge gehen. Im Mai sind die Flüge laut Herrn Löbenberg am günstigsten. (ca. 600 Euro Hin- und Rückflug)

Das Praktikum

Mein Praktikum an der Fakultät Pharmazie und Pharmaceutical Sciences auf dem Nordcampus der Universität von Alberta war sehr aufregend und bereichernd. Unter der Leitung von Prof. Löbenberg am Lehrstuhl Technologie hatte ich die Möglichkeit in viele Themengebiete der Technologie und Analytik einzusteigen. Die Forschungsschwerpunkte Prof. Löbenbergs liegen in der Entwicklung innovativer Darreichungsformen(wie inhalierbare Nanopartikel), sowie IVIVC. Außerdem betreut Prof. Löbenberg, der selbst Mitglied der USP ist(als einzig nicht amerikanisches Mitglied!), mehrere Projekte dieser. Ich hatte mehrere Projekte in der Zeit, in der ich in Kanada war. Das eine war Teil einer klinischen Studie, indem die antibakterielle Wirkung von Knoblauch untersucht wurde. Meine Aufgabe war es, eine analytische Methode zu entwickeln, mit der man mit der HPLC die Inhaltsstoffe des Knoblauchs optimal bestimmen kann. Es ging vor allem darum, eine optimale Säule und Fließmittelzusammensetzung für die Inhaltsstoffe des Knoblauchs zu finden. Des Weiteren habe ich eine Mikroemulsion entwickelt, in die Allicin, ein Inhaltsstoff des Knoblauchs eingearbeitet wurde. Das Ziel war verschiedene Formulierungen mit Allicin gegeneinander in bakterieller Wirksamkeit zu vergleichen. Mit diesem Projekt konnte ich auch beim Research Day mitmachen und hatte so die Möglichkeit einen Abstract zu verfassen, sowie ein Poster zusammen zu stellen.

Mein zweites Projekt beschäftigte sich mit der Klassifizierung von Inhaltsstoffen verschiedener Arzneipflanzen nach dem Biopharmazeutischen Klassifizierungssystem mit Hilfe einer bestimmten Software, ADMET-Predictor, die physikalische und biopharmazeutische Eigenschaften anhand der Strukturformel vorhersagen kann.



Das gute am Praktikum bei Prof. Löbenberg ist, dass man die Möglichkeit bekommt einen Artikel zu veröffentlichen, was einem später sehr hilft, wenn man sich um eine Doktorstelle bewerben will. Das Praktikum war sehr abwechslungsreich und bot mir die Möglichkeit Tabletten zu pressen, Mikroemulsionen herzustellen, Projekte der USP zu bearbeiten und mit der HPLC und Mikrokolorimetrie zu arbeiten. Herr Löbenberg lässt einem sehr viel Freiraum im Labor und man kann vieles auf eigene Faust erkunden. Was etwas schade war, dass ich die einzige Praktikantin war und somit leider auch wenig Ansprechpartner hatte. Aber auch Prof. Löbenberg, die Doktoranden und PhD stehen einem mit Rat und Tat zur Seite und ich habe mich dort im Team sehr wohl gefühlt. Gerade erst in meiner Zeit als Praktikant hat Prof. Löbenberg das Drug Development und Innovation Centre (DDIC) an der Fakultät Pharmazie und Pharmaceutical Sciences eröffnet. Dadurch werden in Zukunft bestimmt weitere sehr interessante Projekte für die Praktikanten zustande kommen. Prof. Löbenberg gibt einem auch die Möglichkeit Fortbildungen der Canadian Pharmacist Association zu besuchen, sowie einen Tag in einer kanadischen Offizinapotheke zu verbringen. Die Fortbildungen kann ich nur empfehlen im Hinblick auf das dritte Staatsexamen, vorallem wenn man die zweite Hälfte des praktischen Jahres im Ausland verbringt. So geht nicht alles Wissen aus der Apothekenzeit verloren!

Die Stadt Edmonton

Ich habe Edmonton zum größten Teil im Sommer erlebt. Das Wetter war von Ende Mai bis September sehr trocken und angenehm warm. Perfekt um die vielen Biketrails in den Parks rund um den North Saskatchewan River zu erkunden. Das River Valley ist die größte zusammenhängende Parklandschaft in Nordamerika und bietet viel Raum für Jogger, Inlineskater und Fahrradfahrer. Edmonton ist die Festivalstadt schlecht hin, da es im Juli und August kaum einen Tag gibt, an dem kein Festival stattfindet. Lohnenswert ist vor allem das Heritage Festival, das Fringe Festival, das Folk Festival, sowie das Capitol Ex. Edmonton ist so an sich keine Touristenstadt und bietet daher nicht sehr viele Besuchungsmöglichkeiten außer der West Edmonton Mall, dem Fort Edmonton Park und dem Elk Island National Park circa 40 km außerhalb von Edmonton, aber zum Leben ist die Stadt sehr schön. Gerade rund um die White Avenue im Stadtteil Old Strathcona gibt es tolle Cafes, Restaurants, Bars und Shoppingmöglichkeiten.

Sehr toll ist die Nähe zu den kanadischen Rocky Mountains, die wirklich atemberaubend schön sind. Im Sommer kann man dort sehr gut wandern und scrambeln, im Winter Ski- oder Snowboardfahren. Allerdings sind die Temperaturen im Winter für deutsche Verhältnisse sehr gewöhnungsbedürftig und -30 bis -40° Celsius sind im Dezember und Januar keine Seltenheit.



Vor allem Jasper ist von Edmonton bequem zu erreichen, sei es mit dem Auto(ca 3 Stunden) oder mit dem Greyhound Bus. Aber auch Banff und Calgary sind gut zu erreichen. Wer Flüge innerhalb Kanadas buchen will, z.B. nach Vancouver, sollte sich an die Fluggesellschaft Westjet halten, da diese die besten Preisen anbietet.

Auch wenn die Stadt eher ruhig ist, kann ich jedem empfehlen nach Edmonton zu gehen, da ich meine Zeit hier sehr genossen habe und nicht nur weil Kanada ein tolles Land ist, sondern auch weil ich vieles dazugelernt habe.

Interessante Websites im Überblick

- www.ualberta.ca → Webseite der Universität von Alberta
- www.outdoorsclub.ca → Outdoors Club der UofA für sportlich motivierte
- rloebenberga@pharmacy.ualberta.ca → Emailadresse von Prof. Löbenberg
- www.ddic.ca → Website des Drug Development and Innovation Center
- landespruefungsamt@reg-ob.bayern.de → Seite des bayerischen Landesprüfungsamt
- <http://www.international.gc.ca/missions/germany-lemagne/menu-deu.asp> → Webseite der kanadischen Botschaft in Berlin, Visa
- www.edmonton.ca → Webseite der Stadt Edmonton, Festivalinfo
- www.westjet.ca → Billigairline Kanadas
- waldmann_sarah@yahoo.de → meine Kontaktadresse

Hiermit erkläre ich mich einverstanden, dass sich Interessenten an einem Praktikum an der University of Alberta(UofA), jeder Zeit mit Fragen an mich wenden können.

Sarah Waldmann