

Erfahrungsbericht

Studienfach: Chemie

Angestrebter Abschluss: Master of Science

Semesterzahl: 3

Zielland: Australien

Zeitraum: 13.01.2020 bis 10.04.2020

Art des Aufenthaltes: Forschungs- & Vertiefungspraktikum (Laborpraktikum)

Universität: *University of New South Wales*, Sydney

1. Hinweise und Ratschläge zu den Lebens- und Arbeits- bzw. Studienbedingungen, die nachfolgenden Stipendiaten/-innen das Einleben und den Aufenthalt erleichtern können.

Schon zu Beginn des Studiums wollte ich ein Auslandssemester in einem englischsprachigen Land machen, um das Chemiestudium an ausländischen Hochschulen kennenzulernen, vor allem aber, um meinen Fachwortschatz in Chemie zu verbessern. In der Chemie bietet es sich an, das Forschungs- & Vertiefungspraktikum im Master Studiengang hierfür zu nutzen. Auf Empfehlung meines Professors an der Uni Freiburg habe ich mich für den Arbeitskreis von Professor Martina Stenzel an der *University of New South Wales* (UNSW) in Sydney, Australien, entschieden. Ein Forschungsgebiet hier ist die Erforschung von Anwendungen von Polymeren in der Medizin. Seit meiner Bachelor Arbeit hat dieses Gebiet mein besonderes Interesse gefunden.

Die Bewerbung verlief bei mir per Mail. Viele Professoren antworten nicht auf studentische Mails. Daher wandte ich mich an meinen Professor, der einen ersten Kontakt ermöglichte. Da meine Gastprofessorin Deutsche ist und viele Kooperationen mit meinem zuständigen Professor in Freiburg hat, reichte dies, um in ihren Arbeitskreis aufgenommen zu werden.

Vorbereitung:

Generell sollte man mindestens ein Jahr vorher mit der Planung beginnen. Das gibt nicht nur einem selbst genügend Spielraum zum Planen, sondern auch den Professoren der Universität im Ausland. Gerade im außereuropäischen Ausland muss man auch bedenken, dass ein Visum benötigt wird, dessen Beantragung sehr zeitintensiv sein kann. Für mein Vorhaben habe ich mich um ein *student visa subclass 500* (620 \$) beworben. Hierfür benötigt man ein

Confirmation of Enrollment (CoE) Letter der australischen Uni. Dies hat bei mir einige Zeit in Anspruch genommen, weshalb man sich so schnell wie möglich darum kümmern sollte. Fürs CoE sind diverse Dinge nötig. So braucht man Leistungsübersichten, Zeugnisse auf Englisch, aber auch einen Sprachnachweis. In meinem Falle reichte eine Anerkennung der Professorin mit Schreiben aus. Falls dies nicht möglich ist, muss man sich um einen TOEFL-Test oder ähnliche Prüfungen kümmern. Ebenfalls verlangen Universitäten einen Nachweis einer *Overseas Student Health Cover*. Diese ist ebenfalls ein Visumskriterium und kann z.B. bei Medibank abgeschlossen werden. Falls man schon eine deutsche Auslandsversicherung hat, sollte man sich erkundigen, ob diese auch als *Overseas Student Health Cover* anerkannt wird. Nach dem Erhalt des CoE (ca. 2-3 Monate) kann man sich endlich für das Visum anmelden. Falls man sich längere Zeit in gewissen Ländern aufgehalten hat, muss man damit rechnen, dass man für einen Gesundheitscheck zu einem Vertragsarzt nach Frankfurt oder Berlin muss. Dies kostet nochmals mehrere hundert Euro. Generell erhält man aber als deutscher Staatsbürger das australische Visum innerhalb von 1-2 Wochen.

Wohnungssuche:

Die Wohnungssuche in Sydney ist deutlich einfacher als in Deutschland. Ich habe meine Wohnung bei www.flatmates.com.au gefunden. Hier wird man oft auch von Vermietern angeschrieben.

Was die Wohnungspreise angeht, ist Sydney teuer. Preise werden immer wöchentlich angegeben und für ein Zimmer in einer WG zahlt man mind. 250-350 \$. Möchte man günstiger wohnen, muss man sich das Zimmer teilen. Studentenwohnheime sollte man generell vermeiden, da diese, anders als in Deutschland, deutlich teurer sind (bis zu 700\$ die Woche). Bei der Bezahlung der Wohnungsmiete entschied ich mich für TransferWise. Hier fallen deutlich weniger Kosten für Auslandsüberweisungen an. Eine Barbezahlung wäre auch möglich gewesen. Ansonsten ist es aber auch einfach, ein Konto in Australien anzulegen. Ich hatte mir eines bei Westpac (Partnerbank der Deutschen Bank) angelegt. Für Studenten ist dieses Konto kostenlos und das Beantragen dauert keine halbe Stunde. Man braucht zum Erstellen nur den Pass, den Studentenausweis und eine australische Adresse.

Da man in Sydney als internationaler Student keinen Studentenrabatt für öffentliche Verkehrsmittel erhält und es auch keine Semestertickets gibt, ist es empfehlenswert in der Nähe der Uni zu wohnen. Für die UNSW sind Randwick und Kingsford die Idealen Wohnorte. Fahrrad fahren in Sydney wird nicht empfohlen, da es häufig zu Unfällen kommt. Es hat auch kaum Radwege und es herrscht Linksverkehr.

Wie die Wohnungspreise sind auch Lebensmittel recht teuer. Vor allem Gemüse. Für einen Wocheneinkauf sollte man mit 70\$ aufwärts rechnen. Am günstigsten lässt es sich im Aldi einkaufen. Diese sind aber nicht überall zu finden. Ansonsten sind Coles und Woolsworth gute Supermärkte.

Generell sind die Australier sehr freundlich, hilfsbereit und häufig gesprächsfreudig. So kommt es nicht selten vor, dass man mit Kassierern oder Kellnern ins Gespräch kommt. Man muss aber auch beachten, dass ein Großteil der Einwohner aus dem Ausland kommt. So findet man eine Mischung aus vielen verschiedenen Kulturen vor und muss auch damit umgehen können.

Sydney als Stadt ist sehr grün. Es hat nicht nur in der Stadt viele Grünanlagen, sondern auch in der Umgebung findet man viele Nationalparks, wie z.B. die Blue Mountains. Mit etwas Glück sieht man dort auch das ein oder andere Kangaroo. Neben den Parks gibt es auch unzählige Strände. Die bekanntesten wie Coogee und Bondi sind sehr beliebt unter den Touristen und daher auch sehr voll. Dennoch ist Coogee sehr praktisch, da dieser von der UNSW ca. 20 min entfernt und somit am nächsten ist. Sydney als Stadt bietet auch sehr viel und gefühlt jeden Monat gibt es mind. ein großes Event mit Paraden und Konzerten.



Three sisters, Blue Mountains

Freier Bericht mit Schwerpunkt auf der fachlichen Durchführung Ihres Vorhabens und Ihrer persönlichen Bewertung

Die grobe Idee meines Projektes war, ein Polymersystem zu erforschen, welches als neues Transportsystem in der Antibiotikatherapie angewendet werden könnte. Hierzu sollte an ein mittels RAFT-Polymerisation hergestelltes Zuckerpolymer ein Farbstoff befestigt werden. Diese Polymere sollen durch *self-assembly* Plättchen bilden. Durch diese neue Therapie Methode wird erhofft, dass Probleme herkömmlicher Antibiotikatherapien, wie z.B. Antibiotikaresistenz, überwunden werden könnten.

In der ersten Woche bekam ich eine Sicherheitsanweisung und musste kleinere Tests bezüglich der Sicherheitsregeln durchführen. Diese waren online und konnten beliebig oft wiederholt werden. Bis mir mein SwipeCard access zu allen nötigen Gebäuden und Räumen genehmigt wurde, las ich mich ins Thema ein und suchte nach möglichen Herangehensweisen.

Die meiste Zeit habe ich im Labor verbracht und Synthesen durchgeführt. Alle zwei Wochen fand ein *Progress Meeting* mit der Professorin und meiner persönlichen Betreuerin statt. Beide waren sehr hilfreich mit ihren Ratschlägen, denn die meisten Polymerisationen lieferten keine guten Ergebnisse oder funktionierten gar nicht. Gemeinsam wurde nach möglichen Gründen und nach neuen Ansätzen gesucht. Die Professorin hatte immer gute Tipps und mögliche Gründe parat, sodass man sich in den Meetings neues Wissen aneignen konnte. Da der Arbeitskreis sehr groß ist und viele an ähnlichen Projekten aber mit anderen Ansätzen arbeiten, konnte man sich bei Problemen auch gut an andere Doktoranden wenden, welche immer gute Ratschläge hatten. So lernte ich in der kurzen Zeit viel Neues und konnte über den Tellerrand meines Projektes hinausschauen. Darüber hinaus forschen Studenten vieler chemieverwandter Studiengänge, wie z.B. *chemical engineering* oder *medical chemistry*, im Arbeitskreis, sodass ich auch Neues aus anderen Fachbereichen lernen konnte.

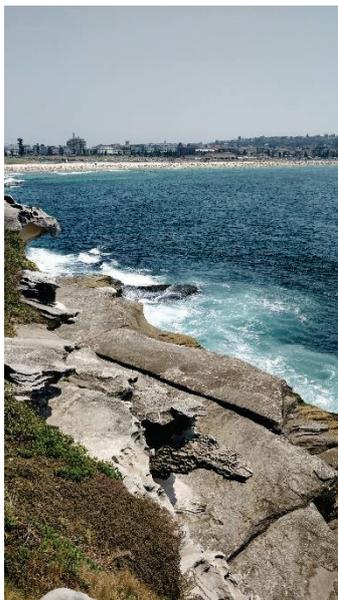
Allgemein war die Atmosphäre im Arbeitskreis sehr locker und angenehm. Da alle in einem Labor waren, kam man auch schnell mit allen in Kontakt. Es gab einmal wöchentlich einen gemeinsamen Laborputz, bei dem auch Beschwerden oder Verbesserungspunkte angesprochen wurden.

Was das Labor angeht, ist vieles wie in Deutschland. Jedoch gibt es einige Punkte, die einen erstaunen. So ist es z.B. erlaubt im Labor kurze Hosen/Röcke zu tragen. Etwas was in Deutschland unvorstellbar ist. Da die Klimaanlage in den Laboren wunderbar funktionierten,

ist die Hitze nicht der Grund hierfür. Ansonsten sind die Labore super modern und größtenteils gut eingerichtet.

Im Ganzen kann ich den Auslandsaufenthalt in Sydney nur empfehlen. Sydney als Stadt bietet sehr viel und wenn man aus einer „kleineren“ Stadt wie Freiburg kommt, ist es wie im Paradies. Die Uni und den Arbeitskreis kann ich ebenfalls bestens empfehlen. Gerade in dieser aktuellen Lage mit dem Virus wurde sich sehr gut um die Studenten gekümmert und wir wurden über die aktuellen Informationen und Beschlüsse der Regierung unterrichtet.

Trotz des verkürzten Aufenthaltes konnte ich viele angenehme Erinnerungen mitnehmen. Auch habe ich den Eindruck gewonnen, dass ich mein Fachenglisch wie auch meine allgemeinen Englischkenntnisse verbessern konnte. Für das Projekt war es schade, dass ich Sydney auf Anraten der deutschen Botschaft vorzeitig verlassen musste, da wie schon erwähnt, vieles nicht funktioniert hatte, wir aber noch paar andere Lösungsmöglichkeiten entworfen hatten.



Blick auf Bondi Beach



Government House



Sydney Harbour an Silvester (sehr empfehlenswert!)