

Erfahrungsbericht Praxissemester an der University of Queensland Brisbane Australien

Marina Arendt



2011

Warum ein Auslandssemester und warum ausgerechnet am anderen Ende der Welt?!

Als ich 2008 das erste Mal nach Australien reiste, um am Weltjugendtag in Sydney teilzunehmen, hat mich Australien in landschaftlicher wie kultureller Sicht unglaublich fasziniert. Damals ist sicherlich schon der erste Gedanke gekommen nochmal nach Australien zu reisen, aber da das Studium noch nicht einmal begonnen hatte lag ein Auslandssemester noch sehr fern. Mit den Erfahrungen, Eindrücken und der Faszination über Australien gingen die ersten vier Semester dahin und mir wurde klar, dass ein Auslandssemester aus persönlicher wie fachlicher Sicht hilfreich und unvergesslich sein wird. Es musste also Australien sein, aber wann, wie, wofür und wie lange...????



Gold Coast südlich des Surfer Paradise

Organisation: Stelle, Visum, Unterkunft

Als erstes meldete ich mich bei Professor Perrey, der für Auslandssemester verantwortlich ist und mir riet, das Praxissemester mit integrierter Bachelorarbeit als Auslandssemester zu planen. Als erstes musste ich mich nun für eine Stadt in Australien entscheiden. Da ich während meiner Zeit des Weltjugendtages bei einer Gastfamilie, den O'Connor's, wohnte, mit denen ich durchweg Kontakt hielt, lag es nahe ihre Heimatstadt Brisbane an der Ostküste auszusuchen. Aber wo bekommt man nun eine Stelle her und welches Visum braucht man aus den vielen verschiedenen und wo kann man wohnen..... An die Praxisphasenstelle an der University of Queensland (UQ) bin ich einfacher gekommen, als ich es mir vorher vorgestellt hatte. In Essen sitzt das Ranke-Heinemann-Institut, das deutsch-australische Studenten vermittelt, bei denen ich mich gemeldet habe. Die Mitarbeiterin sagte mir zwar, dass Stellen für Abschlussarbeiten nicht vermittelt werden können, sie für mich jedoch an der UQ anfragt, ob und wie sich ausländische Studenten bewerben können. Wenige Tage später bekam ich auch schon eine Antwort mit einer Liste an Laboren, die gerne deutsche Studenten nehmen und ich entsprechend meine Bewerbung per Email an den Laborleiter senden soll. Dies habe ich sofort getan und zwei weitere Tage später bekam ich die Zusage

von Dr. James Fraser, der dort das Labor für Genetik und Evolution mit den Projekten zu dem Humanpathogen *Cryptococcus neoformans* und dem Pflanzenpathogen *Ustilago scitaminea* leitet.

Die Stelle war damit fest, wodurch ich mich nun um alles andere kümmerte. Als erstes bekam ich von der UQ die Vorgabe, dass sie mich nur mit einem Occupational Trainee Visum einstellen können. Zuerst konnte ich daher keine weiteren Schritte in Sachen Visum unternehmen, da der Arbeitgeber zuerst seine Unterlagen über mich nach Adelaide in das entsprechende Amt schicken muss, bevor ich dann meine Visaunterlagen dorthin sende. Die Universität schrieb mir dann erst wieder Mitte Januar, mit welchen Unterlagen ich mich in Adelaide bewerben muss und wie weit die ganze Angelegenheit überhaupt schon vorangeschritten war. Um das Visum nun pünktlich zum 21.03, was mein Abflugdatum war, noch zu bekommen wurde es schon ganz schön knapp und mir wurde direkt gesagt, dass ich das Visum wohlmöglich nicht mehr rechtzeitig genehmigt bekommen werde. Hinzu kam, dass die ganzen Unterlagen mit der Post noch nach Adelaide geschickt werden mussten, was eine zusätzliche Woche gedauert hat. Am Ende musste ich mir kurzfristig ein Touristenvisum besorgen, was die Einwanderungsbehörde zwar nicht gerne sieht, jedoch in 15 Minuten erledigt war und ich mir so um die Einreise keine Sorgen mehr machen musste. Das „richtige“ Visum mit dem ich dann auch meine Stelle anfangen durfte, wurde dann etwa 10 Tage nach Ankunft in Brisbane genehmigt.

Stipendium

Seit April 2010 bin ich Stipendiatin des Cusanuswerks. Da dieses auch Auslandssemester fördert, stellte ich einen entsprechenden Antrag auf die finanzielle Unterstützung. Es waren einige Sachen -wie Professorengutachten, Arbeitsvertrag, Formulare...- dafür nötig, doch am Ende lief die ganze Angelegenheit relativ unkompliziert und mir wurde die Reisekostenpauschale und die Förderung während der Zeit in Australien bewilligt.

Anreise, Brisbane und die University of Queensland

Die Anreise war prinzipiell einfach zu organisieren. Ich suchte mir von den drei Fluggesellschaften *Emirates*, *Qantas* und *Singapore Airlines* die kürzesten und gleichzeitig günstigsten Flüge raus, die einen Zeitraum von Ende März bis Anfang September flankieren. Das beste Angebot hatte Emirates, wodurch ich für gut 1200 €, einer Zwischenlandung auf dem Hinflug und zwei Zwischenlandungen auf dem Rückflug von Düsseldorf nach Brisbane und zurück reiste.

Brisbane selbst ist eine der größten australischen Städte und liegt an der Ostküste etwa in der Mitte Australiens somit 1000 km nördlich von Sydney und ist die Hauptstadt des *Sunshine States* Queensland. Häufig wird Brisbane von seinen Einwohnern liebevoll *Brissie* genannt, was die australische Mentalität sehr schön widerspiegelt. Etwa 2 Mio. Menschen leben in Brisbane, das nicht nur durch seine nördlich und südlich angrenzenden

Urlaubsparadies Sunshinecoast und Gold Coast sehr attraktiv ist. Das Wetter ist das ganze Jahr über recht gut. Da es in den Subtropen gelegen ist, gibt es starke Monsunartige Regenfälle im Sommer bei guten 30°C. Im Winter sinkt die Temperatur nachts zwar bis auf 5°C, tagsüber wird dies mit Sonnenschein und 20°C direkt wieder ausgeglichen. Brisbane ist u.a. auch für seine drei Universitäten Queensland University of Technology, University of Queensland und Griffith University bekannt. Die Stadtstruktur kommt Familien- wie Businessleuten sehr entgegen. Die Innenstadt ist wie eine typische Großstadt aufgebaut. Viele Hochhäuser, Büros, Cafes und Shoppingmalls. Sobald man diese jedoch verlässt, sind Häuser maximal 10 Stockwerke hoch, wobei Einfamilienhäuser die ganz große Mehrheit ausmachen. Da dadurch die Stadt sehr weitläufig ist, gibt es ein sehr gut ausgebautes Netz für öffentliche Verkehrsmittel, was für den Arbeitsweg perfekt genutzt werden kann. Die Preise hierfür sind allerdings nicht ohne: Pro Tag zahlt man etwa \$6 (ca. 4€) für Zug und Bus. Allerdings hatte ich einen relativ langen Arbeitsweg. Wohnt man näher an der Innenstadt zahlt man weniger für den Zug, dann jedoch deutlich mehr für die Wohnung. Monatskarten oder Studententickets existieren leider nicht. Die University of Queensland ist eine 1909 gegründete Universität, die Platz 81. der besten Universitäten weltweit belegt. Die etwa 38.000 Studenten kommen auf drei Campus' unter, die sich in Gatton, Ipswich und St. Lucia befinden. Der größte Campus -St. Lucia- liegt direkt am Brisbane River und umfasst etwa 111 Hektar, auf dem nahezu direkt am hauseigenen See der Uni mein Arbeitsplatz lag.



Arbeit

Mein Projekt lief von Anfang April bis Ende August im Labor von Dr. James Fraser zum Thema der Transformation von *Ustilago scitaminea*. Dies ist ein Pflanzenpathogen, der Zuckerrohr befällt und so immense Ernteverluste jedes Jahr hervorruft. Phänotypisch ist dieses Pathogen gut erforscht und der weiteren Ausbreitung wird mit resistenten Zuckerrohrpflanzen entgegen gewirkt. Da mittlerweile jedoch nur noch die Fiji Inseln und Papua Neu Guinea frei von Zuckerrohrbrand sind, wird begonnen diesen Pilz molekular zu erforschen, so als erstes diesen zu transformieren, um Gendetektion über Gendeletion zu erreichen. Da auf molekularer Ebene kaum etwas bekannt ist, lag meine Aufgabe darin, eine PCR zu optimieren, um die gewünschte Plasmid-DNA zu amplifizieren und danach verschiedene Transformationsprotokolle zu testen und zu optimieren. Als erste Methode

verwendete ich die Biolistische Transformation, bei der mit Hilfe einer Genkanone, die auf Goldpartikel adhärierte DNA in die Pilzzellen geschossen wird. Da dies ohne positive Transformanten ausging, versuchte ich als nächstes Protoplasten herzustellen und diese mittels PEG und Elektroporation zu transformieren. Die Protoplastenbildung war entweder nicht erfolgreich oder aber die Änderung der Form durch die teilweise Auflösung der Zellmembran war nicht zu beobachten, da die Zellwand zu stabil war. Die Elektroporation in ganz verschiedenen Kombinationen mit Vorbehandlungen, Nachbehandlungen und unterschiedlichen Wachstums- und Regenerationsmedien führte am Ende dazu, dass sich Kolonien bildeten. Da ich leider zu wenig Zeit noch alle nötigen Kontrollversuche durchzuführen, kann ich leider nicht sagen, ob meine ganzen Versuche positiv erfolgreich waren. Allenfalls sind nun Methoden, die nicht funktionieren, welche die mit geänderten Bedingungen funktionieren sollten und die Mechanismen zur DNA Amplifizierung und um eine gute Wachstumsrate des Pilzes zu erhalten, sind nun bekannt. Zudem hab ich Zuckerrohrpflanzen in sterilen Plastikbehältern gezüchtet, die zur Auswirkung der Transformation auf den Phänotyp infiziert werden sollten.

Freizeitgestaltung

Die O'Connor Familie war so nett mich direkt vom Flughafen abzuholen und mich bei ihnen wohnen zu lassen bis ich eine eigene Bleibe gefunden habe. Nach Wohnungen, Zimmern und WG's habe ich vor allem in der UQ-Datenbank und bei <http://brisbane.gumtree.com.au/> gesucht. Prinzipiell stehen dort auch wirklich viele Zimmer zu Verfügung. Jedoch lagen Hauptprobleme darin, dass im Januar Brisbane von einer Überflutung getroffen wurde, wodurch viele Häuser noch nicht wieder zu bewohnen waren und darin, dass ich mitten im laufenden Semester angereist und auch am Ende mitten im Semester wieder abgereist bin. Daher gab es potentielle Vermieter, die sich dann jedoch lieber für einen Mitbewohner entschieden haben, der noch bis zum Ende des Semesters bleibt. Zum Glück waren die Begebenheit im Haus der O'Connor's entsprechend, dass ich meinen gesamten Aufenthalt dort wohnen bleiben konnte. Im Nachhinein war dies das Beste was mir passieren konnte. Ich hatte mich zwar innerlich darauf eingestellt selbstständiger zu wohnen und für mich selbst sorgen zu können, aber in sozialer Sicht war es einfach perfekt. Wie mir viele andere Studenten erzählt haben, essen sie jeden Abend alleine in ihren Zimmern, da die Mitbewohner nicht an einer gemeinsamen Freizeitgestaltung interessiert sind. Gerade in der Anfangszeit, in der ich fast nur mit der Familie Kontakt hatte, war somit immerhin jeden Abend für nette Unterhaltungen gesorgt, die mit wirklich fantastischen *Aussie meals* verbunden wurden.

Nach den ersten Wochen der Eingewöhnung bin ich mehr oder weniger durch Zufall auf die Seite der UQ-Societies gestoßen, die ein nahezu unglaubliches Angebot an verschiedenen Gruppierungen anbot. Somit nahm ich Kontakt mit einigen auf und traf mich direkt mit den Leuten von UQ Dance. Jeden Mittwochabend traf ich mich mit dieser Tanzgruppe mitten auf dem Campus, machten Musik an und es gab eine Stunde Tanzunterricht in den verschiedensten Latin dances wie Merengue, Salsa, Samba, ChaChaCha, Zouk,... Im Anschluss

Social dance und nicht selten suchte man danach noch den RedRoom, die Campuseigene Kneipe auf. In dieser Gruppe hab ich wirklich nette Menschen und Freunde gefunden. Nach einer Weile trafen wir uns nicht mehr nur zum Tanzen, sondern unternahm Ausflüge zum Meer oder auch in die Berge zum Klettern, gingen zusammen ins Bavarian Beer Cafe, um uns german beer schmecken zu lassen oder gingen zusammen ins Kino.



Bavarian Bier Cafe an der Brisbane Riverside

Resümee

Alles in Allem war mein Auslandssemester in Australien erlebnisreich, aufregend und unvergesslich. Es gab sicherlich Startschwierigkeiten, Phasen des Heimwehs und der Erschöpfung, weil es fachlich nicht so lief, wie ich es mir gedacht hatte. Aber die positiven Seiten; die Bekanntschaften, die sprachliche Entwicklung, die kulturellen wie sozialen Erfahrungen haben dies so aufgewogen, dass ich diese Reise und die Herausforderung noch einmal antreten würde.



Kings Beach an der Sunshinecoast



Gold Coast Hinterland



North Stradbroke Island, etwa 1h südlich von Brisbane



Streichelzoo im Lonepine Koala Sanctuary



Rugby Game: Brisbane vs. Sydney



Great Barrier Reef an den Whitsunday Islands



Point Lookout in Toowoomba, etwa 2h westlich von Brisbane