

Erfahrungsbericht Auslandspraktikum

**The Scripps Research Institute, La Jolla
Department of Molecular and Experimental Medicine
Vogt Lab
July –December 2015**

Grund für Aufenthalt und Vorbereitungen:

Während meines Studiengangs M.Sc Molecular Biology sind zwei Praktika vorgesehen. Ich entschied mich dazu ein Praktikum im Ausland zu verbringen. Mit den Vorbereitungen für das Praktikum habe ich ein halbes Jahr vor Praktikumsstart angefangen, was zurückblickend ein bisschen kurzfristig war, aber dennoch zeitlich gepasst hat. Die Wahl des Ortes viel auf die amerikanische Westküste, genauer gesagt San Diego, da es für seine guten Forschungsinstitute, die Universität und viele Biotec Firmen bekannt ist. Die Suche nach dem Praktikumsplatz war dann schon schwieriger. Nach einigen Bewerbungen an verschiedenen Instituten und Arbeitsgruppen, von denen viele nicht einmal geantwortet haben, habe ich ein Praktikumsplatz im Labor von P.K. Vogt bekommen. Beworben habe ich mich per Email mit kurzem Anschreiben, Lebenslauf und Zeugnissen. In der Zwischenzeit hatte sich auch eine Stelle an einem anderen Institute ergeben, aber auf Grund des Forschungsschwerpunktes habe ich mich für das Scripps Research Institute entschieden. Für das fünfmonatige Praktikum musste ich kein Skype Interview führen, stand lediglich mit der Sekretärin von meinem Professor stetig in Kontakt.

Nach der Zusage ging es mit dem Visum los, was gefühlt ewig gedauert hat. Da ich das Praktikum an einem Institute absolvierte und nicht an einer Universität, wurde ich vom International Office zu einer Sponsor Organisation CETUSA verwiesen, über die das Visum beantragt wurde. Mit der Organisation musste ich dann auch ein Skype Interview führen, um meine Absichten und Pläne in Amerika noch mal zu erläutern. Zusätzlich zu den normalen Visa-Gebühren kamen dann noch mal \$2000 für die Organisation dazu. Für das J1 Visum musste ich zahlreiche Dokumente einreichen, z.B beglaubigter Nachweis über ausreichende finanzielle Mittel, Reisepass, viele Formulare für Kontaktdaten, Studienbescheinigung und Nachweis für Auslandsversicherung. Die Auslandsversicherung musste ich mit der Organisation abschließen. Nachdem alle Dokumente eingereicht wurden, bekam ich das DS-2019 Formular aus den USA zugeschickt. Mit diesem Formular konnte ich nun ein Termin bei der Botschaft in Berlin vereinbaren. Die Wartezeit auf ein Termin betrug ungefähr 2 Wochen. Um den Termin zu vereinbarem muss man erst einmal wieder bezahlen, eine Antragsgebühr und SEVIS-Gebühr zusammen ungefähr 300€. In der Botschaft wurde ein kurzes Interview geführt und nach einer Woche hatte ich mein Reisepass mit meinem Visum im Briefkasten. Alles in allem hat der Visum Prozess 4 Monate gebraucht, weshalb ich bevor ich das Visum hatte schon einen Flug gebucht hatte.

Unterkunft:

Die Mietpreise in San Diego sind enorm hoch, nach Hawaii hat Kalifornien die höchsten Mietpreise. Für ein privates Zimmer muss man normalerweise mit \$700-900 rechnen, für einen shared room um die \$650. Ich versuchte mein Glück auf verschiedenen Internetseiten, wie zum Beispiel Craigslist, allerdings waren die Angebote meist zum sofort beziehen und/oder vorher persönlichen

kennenlernen. Sehr unangenehm waren auch viele unseriöse Angebote und Antworten die ich zurück erhalten hatte. Da kam mir die Hilfe der Sekretärin der Abteilung gerade recht. Über den internen Email-Verteiler vom Institut konnte ich ein Zimmer Gesuch aufgeben und tatsächlich habe ich Antworten zurück erhalten und so ein Zimmer gefunden. Mit dem Auto war ich in ungefähr 30 min am Institut, mit dem öffentlichen Verkehrsmittel hätte der Weg zum Institut 1,5 Stunden gedauert. Wie in vielen amerikanischen Westküstenstädten ist auch in San Diego der Nahverkehr sehr rudimentär.

Praktikum:

Am ersten Praktikumstag musste ich zum International Office für die Registrierung und Anmeldung am Institut. Danach wurde ich vom einem PostDoc in mein Thema, das Labor und meinem Arbeitsplatz eingewiesen. Online musste ich einen Test zur „General, Chemical und Biological Safety“ ablegen, der mein Wissen über die allgemeine Laborsicherheit und wissenschaftliches Arbeiten abfragte.

Nach ein bisschen Einarbeitungszeit konnte ich meinen Tagesablauf selber bestimmen. Mein Arbeitstag fing immer sehr früh an, da ich die „rush hour“-Staus auf den Autobahnen vermeiden wollte, sodass ich meistens von 7:00 bis 16:00 im Labor war. Manchmal war ich auch am Wochenende im Labor, um Experimente für die Woche vorzubereiten. Das Labor bestand aus drei Postdocs und zwei Laborhilfen und gelegentlich einem Praktikanten

Das Labor beschäftigt sich hauptsächlich mit Krebsforschung und wie man das unkontrollierte Tumorstadium verhindern kann. Es wird versucht die molekularen Krebs-spezifischen Änderungen in der Regulation des Zellwachstums und der Vermehrung zu erkunden. Dieses Wissen wird dann dafür genutzt um zum Beispiel kleine chemische Inhibitoren zu identifizieren, die dann eventuell als Krebs Therapie eingesetzt werden können. Mein Forschungsprojekt beschäftigte sich mit einem anderen Ansatz, von dem man vorher noch gar nicht wusste ob die Theorie in irgendeiner Weise mit der Praxis übereinstimmt. Es wird davon ausgegangen das lncRNAs (long-non-coding RNA) ein Auslöser für unkontrolliertes Zellwachstum sein können. Ich habe mit verschiedenen Brustkrebs Zelllinien gearbeitet und geschaut in wie weit die lncRNA DSCSM-AS1 differentiell in den unterschiedlichen Typen exprimiert wurde. Eine interessante und neue Entdeckung war, dass eine lncRNA die Zelle verlassen kann und von einer Akzeptor Zelle aufgenommen werden kann.

Das Arbeiten im Labor mit vielen unterschiedlichen Nationalitäten hat mir sehr viel Spaß gemacht. Ich habe viele neue Techniken und Arbeitsweisen kennen gelernt. Außerdem fiel mir auf, dass Geld eine deutlich geringere Rolle spielt als in deutschen Laboren. Wenn ich eine Idee für einen neuen Versuch hatte, dann wurde einfach die neue Chemikalie oder Inhibitor gekauft, egal wie viel es kostete.

Pro Woche hatten wir ein Labmeeting wo jeder der Gruppe kurz und knapp zusammenfasste was er in der Woche gemacht hat und wie der Fortschritt ist. Das ermöglichte unseren Professor direkt alle Neuigkeiten zu erfahren und ganz nach dran zubleiben an der Forschung und an dem Fortschritt der Projekte. Ich fand das Meeting auch immer eine gute Möglichkeit mit anderen Labormitgliedern und meinem Professor neue Versuche zu besprechen und zu diskutieren. Zusätzlich zum Labmeeting hatten wir einmal pro Woche Journal-Club, wo einer aus der Gruppe drei neue, interessante Papers kurz vorstellen musste. Das finde ich gerade in der Krebsforschung ungemein hilfreich, da auf diesem Gebiet sehr viel passiert und die Konkurrenz nicht schläft. Das letzte Meeting war einmal pro Monat und war dafür da neue Entwicklungen und Forschungsergebnisse aus kooperierenden Labors zusammenzutragen.

Ein großer Vorteil eines renommierten Institutes wie Scripps ist das breite Spektrum an Vorträgen, wovon ich aus Zeitgründen nur einen pro Woche besuchte.

Alles in allem herrschte im Labor eine sehr angenehme Arbeitsatmosphäre in der jeder mit Vornamen angesprochen wurde.

Alltag und Freizeit

Meine freie Zeit nachmittags und am Wochenende habe ich ganz nach dem „kalifornischen Lifestyle“ verbracht. Die Stände in und um San Diego gehören zu den schönsten und bieten von Steilküste bis wunderschöner Sandstrand alles was das Herz begehrt. Von schnorcheln, surfen, tauchen, Paragliding, wandern und Rad fahren kann man in San Diego seinen Sporttrieb voll und ganz ausleben. Im Gegensatz zu Los Angeles (2h mit dem Auto entfernt) und San Francisco ist San Diego nicht so stark touristisch überlaufen, was das Leben sehr angenehm macht. Die Menschen in San Diego machen sehr viel Sport und sind generell sehr bewusst was sie essen, sodass es neben den obligatorischen Fast-Food Ketten auch echt gute und leckere Restaurants gibt. Es gibt viele sehr schöne Stadtteile, wie North Park, South Park und Pacific Beach oder auch der Hafen und Downtown. Alle untereinander sehr unterschiedlich und jeder Stadtteil hat etwas eigenes für sich. Dadurch das San Diego zwei Universitäten hat, gibt es viele Studenten und Austauschstudenten die das Nachtleben beleben. Weggehen kann man in San Diego abends gut, aber auch hier gilt schon wie bei den Wohnungen, es ist alles sehr teuer.

Ohne Auto ist es in San Diego schwer aber nicht unmöglich, trotzdem würde ich jedem ein Auto empfehlen. Schon alleine zum Supermarkt muss man meistens mit dem Auto fahren, da dieser zu weit weg ist. Busfahren ist ok, dauert aber meistens mindestens dreimal so lange

Fazit

Mein Auslandsaufenthalt war sehr lehrreich und aufregend. Neben der Wissenschaft habe ich auch meine Zeit genutzt, um Land und Leute kennenzulernen. Vor meinem Praktikum bin ich mit einer Freundin von Oregon bis nach San Diego gefahren und mit dem gesamten Auslandspraktikum waren diese sechs Monate definitiv die aufregendsten in meinem Leben bis jetzt. Neben meinen wissenschaftlichen Skills hat mich der Auslandsaufenthalt auch persönlich viel weiter gebracht.

Ins Ausland zu gehen war für mich auf jeden Fall die richtige Entscheidung und ich kann es nur jedem empfehlen.