

Erfahrungsbericht zum Internship beim DOE Joint Genome Institute

Ort: Walnut Creek/San Francisco, Kalifornien, USA

Studiengang: 3. Semester, M.Sc. Biodiversity, RUB und DUE

Zeitraum: 04.01.2018 - 31.03.2018



(oben: der Eingangsbereich vom JGI, unten links: Financial District von San Francisco, unten rechts: Ausblick von den Berkeley Labs auf die Uni Berkeley und den Bay)

Sehr geehrte Damen und Herren, liebe PROMOS-Bewerber,

hier mein Bericht über mein Internship beim JGI (Joint Genome Institute, Department of Energy, USA), das gleichzeitig Teil meiner Abschlussarbeit im Master of Science Biodiversity war. Ich bin demnach Biologe/Bioinformatiker und Teil dieses Masterstudienganges ist es, das dritte Semester mit einem s.g. Internship meist im Ausland zu verbringen, das auch oft gleichzeitig Teil der Abschlussarbeit ist. Dieses Internship befasste sich fachlich mit der Genom-Sequenzierung, Assemblierung und Annotation eines pflanzen-parasitierenden Pilzes und bestand hauptsächlich aus computergestützter DNA Analyse. Ich habe in diesen drei Monaten den Umgang mit Datenbanken, großen Computersystemen und Programm-Pipelines gelernt mit denen DNA-Informationen erstellt, analysiert und archiviert werden. Insgesamt war es eine großartige Erfahrung, habe viel von der Bay Area und San Francisco gesehen und tolle neue Freundschaften aufgebaut!

Vorbereitung:

Ich habe sehr früh mit den Vorbereitungen angefangen! Diese bestanden aus: 1.) Kontaktfindung beim JGI, 2.) PROMOS Bewerbung, 3.) VISA-Beantragung, 4.) Berkeley Lab Mitgliedschaft 6.) Versicherung/Flug/Unterkunft etc., da ich gefühlt ein Buch schreiben könnte, hier die Zusammenfassung:

Den Kontakt habe ich über meinen Professor bekommen, bei dem ich schon meine Bachelor-Arbeit gemacht hatte. Dieser hat für mich die dortigen Laborleiter angeschrieben und gefragt, ob dort Platz für mich sei. Nachdem einer der vier ansässigen Laborleiter tatsächlich zugesagt hatte, habe ich mit dem großen Rest begonnen. Die PROMOS-Bewerbung war das erste, was ich erledigte und bestand aus Sprachnachweis, Bewerbung und Annahme, führe ich hier aber nicht weiter aus. Als ich Zusage und Finanzen halbwegs geklärt hatte, habe ich den VISA-Antrags-Prozess angefangen. Die USA haben eine unübersichtliche Vielfalt an VISA-Typen, leider. Allerdings ist das J-1 Visa von wissenschaftlich arbeitenden Studenten wohl bevorzugt und verhältnismäßig sicher zu bekommen. Ein Beantragungsprozess besteht aus der Sponsoren-Beschaffung, der Gebührenbezahlung, der Online-Beantragung und einem Konsulatsbesuch. Zunächst musste mir die Kopfororganisation (aka Sponsor), in meinem Fall die Berkeley-Labs, von denen das JGI einen kleinen Teil darstellt, mir ein s.g. DS-2019 zuschicken. Es stellt sozusagen eine Einladung in die USA dar und ohne diese Zusage, dass eine Organisation dich in den USA aufnimmt geht nichts, vor allem nichts am Flughafen. Nachdem ich das hatte, habe ich die s.g. SEVIS Gebühren bezahlen müssen (über Kreditkarte) und dann konnte ich meine Online-Beantragung anfangen, die auch nochmal Geld

kostete. Diese Online-Beantragung auf der Seite des amerikanischen Konsulates (bei mir Frankfurt) umfasst einen sehr langen Fragebogen mit dem gleichzeitig zugesagt wird, dass man weder Terrorist noch Menschenhändler ist usw. Danach konnte ich einen Termin im Konsulat machen, der überraschend schnell und einfach erledigt war. Zwei Wochen später wurde mir mein Reisepass mit eingeklebtem VISA zurückgeschickt. Insgesamt hat das VISA so etwa 5 Wochen gebraucht, kann aber nicht ausschließen, dass ich einfach nur viel Glück hatte. Als ich das VISA hatte, musste ich noch Mitglied in den Berkeley-Labs werden, damit es mir überhaupt erlaubt und möglich war (Key-Card gesicherte Gebäude) das JGI zu betreten und umfasste ebenfalls einen Online-Antrag und mehrere Online-Sicherheitstrainings. Um die eigentlichen Reisevorbereitungen habe ich mich zuletzt gekümmert, da mir auch oft empfohlen wurde damit erst anzufangen, wenn man ein VISA in der Hand hat. Ich habe eine günstige Auslandsversicherung „PROTRIP-WORLD“ abgeschlossen, die zum Glück den Anforderungen der Berkeley-Labs entsprach. Ich habe einen 2 Stationen Flug über Oporto gebucht und eine Wohnung über AirBnB gefunden, bei der man mit den richtigen Sucheinstellungen auch „günstige“ Privatzimmer für drei Monate bekam (~850\$ pM).

Ablauf:

Nachdem ich gelandet war und die langen Sicherheitschecks am Flughafen in San Francisco hinter mich gebracht hatte, bin ich zum AirBnB Haus in Lafayette gefahren. Dann habe ich mir meine Key-Card in Berkeley abgeholt und bin nach Walnut Creek zum Institut gefahren. Dort habe ich dann gearbeitet und bin täglich zwischen Lafayette und Walnut Creek gependelt. Insgesamt musste ich viel rumfahren, dass dank dem U-Bahn/Straßenbahn Netz („BART“) aber recht gut klappte, wenn auch teuer war. Die Arbeit im Institut machte echt Spaß. Außerdem hat die gesamte Arbeitsgruppe mich aufgenommen und unterstützt. Dank meinem Betreuer vor Ort war es mir auch möglich einem Kurs an der Uni Berkeley zu besuchen und einer Tagung beiwohnen zu können, dass ohne sein Wort wohl nicht möglich gewesen wäre. Mein Projekt habe ich dann auch mehr oder weniger am letzten Tag fertig bekommen und die Rückreise war sehr entspannt.

Finanzen:

Die Bay Area ist überteuert!! **Insgesamt** musste ich neben dem Stipendium noch etwa die gleiche Menge aus eigenen Ersparnissen beisteuern (~3000\$). Ich empfehle sich eine Kreditkarte zuzulegen, da es in den USA schon fast das erwartete Zahlungsmittel ist. Wer Geld sparen will, sollte bei der AirBnB Unterkunft auf Langzeitrabatte schauen, die BART nutzen und sich ein Fahrrad zulegen. In Amerika wird viel über die Kleinanzeigen-Seite „Craigslist“

gehandelt, dort habe ich auch schnell ein brauchbares Fahrrad für **100\$** bekommen und es auch am Ende wieder verkaufen können. Die BART verkauft einmalige Papier-Tickets, man kann sich aber auch ein Langzeit-Ticket namens „Clipper“ in jedem Supermarkt holen (ähnlich wie hier Bus und Bahn-Tickets) um den 50ct extra pro Papier-Ticket aus dem Weg zu gehen. Außerdem kann man damit im Zweifel auch Busse bezahlen, die aber nur schlecht ausgebaute Netze haben. Erst wenn ich irgendwo nicht mehr wegkam, habe ich auf UBER zurückgegriffen. Diese Taxi-App ist in den USA gefühlt das meistgenutzte Transportmittel neben dem Privatauto. Ich habe meist die „Pool“ Funktion genommen, bei der zwar das „Risiko“ besteht, dass man Mitfahrer hat, allerdings auch immer so 20% spart. Trotzdem komm ich nicht drum herum zu sagen, dass selbst die günstigste Lebenshaltung teuer ist! Wer dort lebt bezahlt freiwillig mehr, weil er dann ja in der Bay Area nahe San Francisco lebt...

Freizeit:

Wenn ich mal nicht gearbeitet habe, war ich mit meiner Kamera in San Francisco und Berkeley unterwegs oder habe mit dort gemachten Freunden was unternommen. San Francisco ist eine schnelllebige, chaotische Stadt, die in der Mitte einen hochhausgeprägten „Financial District“ besitzt und von einer hügeligen Stadt umgeben ist, deren Häuser echt klasse aussehen. Die Touristen-Meile erstreckt sich die gesamte Bay-interne Küste zwischen den zwei Brücken „Bay-Bridge“ und der Golden Gate entlang und ist konstant überfüllt. Dort kann man allerdings Alcatraz und den Pier 39 besuchen. Generell habe ich in San Francisco und auch Berkeley sehr viele unterschiedlichste Leute getroffen, mit unterschiedlichsten Herkünften, Geschichten und Ideen. Die Bay Area lebt Diversität! Man muss aber auch sagen, dass die Anzahl obdachloser Personen erschreckend hoch ist und mir wurde oft nahe gelegt nicht nach West-Oakland zu gehen und nachts Oakland komplett zu meiden.

Ich hatte das Glück, dass ich mich während meines Aufenthaltes einer Kirchen-Jugend anschließen konnte, die mich herzlich aufgenommen hatte. Mit deren Hilfe habe ich verschiedenste Sachen in der Bay Area unternommen und auch eine Wochenend-Tour zum Lake Tahoe (Skifahren) gemacht. Generell gibt es in Kalifornien sehr viele unterschiedliche Kirchen und der Anteil religiöser Menschen ist dort meines Erachtens deutlich höher als in Deutschland, zum Guten wie auch zum Schlechten.

Fazit:

Insgesamt war mein drei monatiges Internship teuer und anstrengend. Das alles wird aber durch tolle Erfahrungen, vielem wissenschaftlichem Knowhow und verbesserten Sprachkenntnissen mehr als wett gemacht. Ich empfehle es jedem der führende Wissenschaftler arbeiten sehen will, eine Herausforderung sucht und keine Angst vor Arbeit hat. Man wird reichlich belohnt!

Viel Glück allen PROMOS-Teilnehmer!