

Identifikations-Code: USA-2019-MIT68-w

Praktikum am MIT, Cambridge, USA

Studiengang M.Sc. Biochemistry and Biophysics

Mai 2019 - Oktober 2019

Im Rahmen meines Masterstudiengangs Biochemistry and Biophysics ist ein Forschungs- und Vertiefungspraktikum vorgesehen und für mich stand eigentlich schon von Beginn an fest, dass ich dieses 5-monatige Praktikum gerne in den USA absolvieren möchte.

Im ersten Master Semester habe ich mir dann auch schon Gedanken gemacht, wie ich am besten meine Vorlesungen lege und wann ich die Prüfungen machen möchte (Termine werden bei uns persönlich mit den Professoren ausgemacht). Ich wollte zunächst alle Vorlesungen und Prüfungen abhaken, mir währenddessen Gedanken machen, in welchem Arbeitskreis ich meine Masterarbeit schreiben möchte und dann zusammen mit dem jeweiligen Professor abstimmen, wo ich am besten hingehen könnte. Ich würde also schon sagen, dass ich meinen Master von Anfang an so ausgerichtet habe, dass ich im Sommer 2019 ins Ausland gehen kann.

Im Laufe des Masters hat sich schnell herausgestellt, dass ich gerne cryo EM, eine relativ neue Methode zur Strukturaufklärung von Proteinen, lernen möchte. Im Dezember 2018 habe ich mich dann mit einem Professor an unserer Fakultät zusammen gesetzt und ihm erzählt, dass ich gerne cryo EM lernen möchte und danach bei ihm die Masterarbeit schreiben würde. Er war sehr zuvorkommend und hat mir direkt eine Liste mit Professoren in den USA geschrieben, die er selbst persönlich sehr gut kennt und die mit cryo EM arbeiten. Die Entscheidung ist mir eigentlich ziemlich leicht gefallen, da das Thema perfekt gepasst hat, der erste Eindruck der Lab-Homepage sehr gut war und mein Professor aus Freiburg mit der Professorin am MIT befreundet ist und mir nur Gutes erzählen konnte. Zudem hatte er bereits 2016 eine andere Studentin aus Freiburg im Rahmen desselben Praktikums in den Arbeitskreis am MIT vermittelt, sodass ich gleich noch eine Meinung aus Sicht eines Studenten hören konnte, die auch durchweg positiv war.

Lange Rede, kurzer Sinn: Mail von Freiburg ans MIT, dass er wieder jemanden hätte, der gerne in ihren Arbeitskreis kommen würde und keine 24 Stunden war die Antwort „ja klar, schick sie rüber!“ da. Damit blieb im Grunde nur noch alles Organisatorische für das Visum abzuarbeiten.

Das MIT hat ein gut beschriebenes Prozedere, das man Schritt für Schritt durchlaufen muss. Zunächst musste ich einige Unterlagen an den Administrative Assistant meiner Professorin schicken, wie Immatrikulationsbescheinigung, Kopie des Reisepasses und einen Englisch-Nachweis. Da ich sowieso kurz vorher den DAAD-Test gemacht habe, konnte ich einfach diesen nehmen, ein TOEFL-Test oder Ähnliches wurde nicht erwartet. Ich wurde daraufhin beim Department angemeldet, ich musste mir in einem Online Portal einen Account machen und weitere Dokumente hochladen, wie Auslandskrankenversicherung, Bestätigungen bzgl. Funding, etc. (*Als Auslandskrankenversicherung kann ich die Mawista Student Classic Plus Versicherung empfehlen; die hatte ich für 6 Monate abgeschlossen: <https://www.mawista.com/auslandskrankenversicherung/auslandskrankenversicherung-studenten/>.*) Wenn auf diesem Portal alles abgehakt ist (war bei mir dann Anfang März), dauert es ca. 30 Tage bis einem das DS-2019 zugeschickt wird, ein Dokument, welches man für das J1-Visum braucht. (*Hilfreiche Seite zum J1-Visum: <https://www.work-and-travel-usa.de/beantragung-j1#sevis>.*)

In diesen 30 Tagen, habe ich mich dann um alles gekümmert, was noch für das Visum zu erledigen war und bin Mitte April in die Botschaft nach Frankfurt gefahren. Das sogenannte Interview hat bei mir ca. 30 Sekunden gedauert. Der Beamte hat mich lediglich gefragt, was ich in Boston denn mache und damit war im Grund alles geklärt. Trotzdem hat der Besuch bei der Botschaft insgesamt so 2.5 Stunden gedauert, weil man an mehreren Schaltern anstehen und seine Dokumente vorzeigen muss. Innerhalb von einer Woche war mein Reisepass inklusive Visum dann auch schon wieder in Freiburg.

Ich habe mich knapp 3 Monate vor Beginn des Praktikums auf Wohnungssuche begeben. Gesucht habe ich auf der MIT-internen off-campus housing Seite (*Infos dazu und generell zum Leben am MIT als Visiting Student gibt es auf der Seite des International Office: <http://iso.mit.edu>*), auf Craigslist und in diversen Facebook-Gruppen. Es gibt sehr viele Scams, deshalb sollte man vorsichtig sein, wenn Wohnungen/Zimmer angepriesen werden, die vergleichsweise günstig sind und alle Bilder aussehen wie aus einem Katalog. Generell sind Wohnungen/Zimmer sehr teuer! Es ist zwar billiger in Cambridge zu wohnen als in Boston, aber selbst dort bekommt man WG-Zimmer erst ab ca. 800\$ und Studios ab ca. 1800\$. Das sollte einem bewusst sein, wenn man sich dazu entschließt nach Boston zu gehen und man sollte so früh wie möglich anfangen zu suchen. Oft werden Zimmer nur ab dem 1. September, wenn die Uni wieder anfängt, und auch nur für 12 Monate vermietet, deshalb kann es zu ungünstigen Zeiten schwierig werden etwas für ein paar

Monate und am besten auch noch möbliert zu bekommen, aber irgendwie findet man ja doch immer was.

Aber nun mal zum Praktikum an sich:

Noch in Deutschland wurde ich ca. einen Monat vor Beginn des Praktikums per Mail dem Leiter der cryo EM Facility am MIT vorgestellt und auch mit meiner Betreuerin bekannt gemacht. Zu diesem Zeitpunkt stand mein genaues Thema noch gar nicht fest, nur, dass ich gerne cryo EM lernen möchte. Meine Betreuerin war ein Graduate Student und meinte, dass wir mein Thema einfach besprechen, wenn ich hier bin und ich mich im Grunde überhaupt nicht vorbereiten muss. Mein Eindruck vom Arbeitskreis war von Beginn an positiv. Die Gruppe ist ein guter Mix aus Graduate Students, Post Docs und Undergraduate Students, die alle ein sehr freundschaftliches Verhältnis haben und auch außerhalb der Uni etwas miteinander unternehmen. Ich wurde herzlich in die Gruppe aufgenommen und habe mich sofort wohl gefühlt. Mein Thema wurde dann in den ersten Tagen in Absprache mit meiner Professorin und meiner Betreuerin festgelegt. Eine Gruppe von 5 Doktoranden (inkl. meine Betreuerin) forschen alle an dem selben Protein (jedoch von unterschiedlichen Organismen), sodass man sich untereinander gut austauschen und weiterhelfen konnte. Ich hatte das große Glück direkt vom Leiter der cryo EM Facility am MIT angeleitet zu werden und konnte bereits in kürzester Zeit einiges über diese Methode lernen. Bevor mein Praktikum losging, habe ich mir natürlich ein wenig Sorgen gemacht, dass ich dem Anspruch nicht gerecht werden könnte, aber diese Sorgen waren im Nachhinein betrachtet unnötig, denn ich habe mich zu keiner Zeit überfordert gefühlt. Meine Betreuerin hat einen super Job gemacht, indem sie mir alles Neue zwar erst einmal gezeigt hat, mich danach aber eigenständig arbeiten lassen. Ein eigenes Projekt zu haben (und nicht nur „für sie“ zu arbeiten), war etwas, was ich mir im Vorfeld gewünscht habe und es war schön dadurch ein vollrangiges Mitglied im Team zu sein. Ich habe mich mit jedem aus dem Arbeitskreis gut verstanden und schnell ein enges, freundschaftliches Verhältnis aufbauen können. Im Summer Term gibt es ein Chemie-internes Beachvolleyball-Turnier, bei dem jeder Arbeitskreis aus dem Department eine Mannschaft stellt und von Anfang Mai bis Ende August wird 1-2 Mal die Woche auf dem Campus Volleyball gegen andere Arbeitskreise gespielt. Mein Arbeitskreis hatte sich kurz bevor ich nach Boston kam, dazu entschlossen, Team-Shirts drucken zu lassen und ich habe als Teil der Mannschaft dann natürlich auch eins bekommen. Oft haben bis zu 8 Personen aus dem Arbeitskreis mitgespielt und es war dadurch

noch einfacher alle kennen zu lernen. Auch sonst, gab es eigentlich immer was zu bequatschen und zu lachen und ich habe mich jeden Morgen darauf gefreut zur Uni zu gehen. Auch das Verhältnis meiner Professorin mit dem Arbeitskreis war sehr freundschaftlich. Ihr Büro lag direkt angrenzend an meinem Büro, was ich mir mit 2 weiteren Doktoranden geteilt habe. Ihre Tür stand immer offen und mehrmals am Tag kam sie zu uns rüber, um uns eine witzige Story zu erzählen oder irgendwas mitzuteilen, was sie gerade erfahren hatte. Nachmittags um 3 Uhr gab es dann den alltäglichen Starbucks-Besuch, bei dem meine Professorin und so gut wie alle aus dem Labor zum nächstgelegenen Starbucks spaziert sind. Und wenn jemand mit seinem PhD-Programm fertig geworden ist oder als Post-Doc das Lab verlassen hat, wurde mit der ganzen Gruppe gefeiert. Ich hatte eine tolle Zeit und dementsprechend ist mir der Abschied auch sehr schwer gefallen!



Boston finde ich persönlich eine sehr schöne Stadt, die einiges zu bieten hat. Die Innenstadt liegt direkt am Wasser, sodass man bei einem Spaziergang auf dem Harbor Walk viele kleinere Boote, aber auch große Yachten betrachten kann. Es gibt einen großen Park, das Mini-Pendant zum Central Park in NYC, von wo aus man



im Hintergrund die Hochhäuser in Downtown sehen kann. Sehr schöne Viertel mit wunderschönen, alten Backstein- und Brownstone-Häusern sind Beacon Hill und Back Bay, in denen man gut bummeln gehen kann. Das MIT liegt in Cambridge, auf der anderen Seite des Charles River, von wo aus man

einen tollen Blick auf die Skyline von Boston hat. Cambridge ist sehr studentisch und eigentlich wie eine amerikanische Kleinstadt - keine Hochhäuser, sondern hauptsächlich Wohngebiet mit vielen Restaurants und Bars. Auch die weitere Umgebung hat mir sehr gut gefallen. Man kann in den Green Mountains oder White Mountains fantastisch wandern gehen, vor allem im Herbst,



wenn die Wälder sich in Neuengland bunt färben, und ein Ausflug nach Maine in den Acadia National Park lohnt sich definitiv. Richtung Süden kommt man innerhalb von 2 Stunden nach Cape Cod mit seinen Inseln Martha's Vineyard und Nantucket, die per Fähre zu erreichen sind.

Insgesamt hat sich das Praktikum auf jeden Fall gelohnt! Ich habe fachlich extrem viel gelernt und konnte viele Kontakte zu anderen Studenten und Professoren knüpfen, die mir auf meinem weiteren Weg bestimmt sehr hilfreich sein werden. Es war super interessant mal an einer Uni wie dem MIT zu sein und ich würde jedem, der diese Möglichkeit bekommt, empfehlen, hier her zu kommen (und das am besten im Sommer und Herbst). Es ist zwar alles ziemlich teuer, also Wohnungen, Lebensmittel, Essen gehen, Reisen, etc, aber mit dem Stipendium des DAAD ist es wirklich machbar und lohnt sich definitiv - ich würde es genauso nochmal machen!