

# Erfahrungsbericht Blockpraktikum

## Institute of Biochemistry – Brandeis University

### 2. Mai - 22. Juli 2016

19. August 2016

## Einleitung

Ich bin Masterstudent im Studiengang MLS der Universität zu Lübeck. Das Masterstudium MLS beinhaltet zwei Blockpraktika, die auch im Ausland absolviert werden können. Ein Auslandsaufenthalt im Rahmen eines Blockpraktikums kann durch das PROMOS Programm (vermittelt über das akademische Auslandsamt) gefördert werden. Ich habe eines meiner Blockpraktika im Sommer 2016 an der Brandeis University in Massachusetts, USA absolviert und dafür das PROMOS Stipendium in Anspruch genommen. Dieser Bericht fasst meinen Weg von der Bewerbung bis zur Heimreise zusammen.

## Suche nach Praktikumsplätzen

Zu Beginn fiel es mir ausgesprochen schwer mich für ein Praktikum im Ausland durchzurufen. Der Aufwand, die Kosten und eine gewisse Bequemlichkeit waren für mich Faktoren, die mich von diesem Schritt abhielten. Als „Heimatmensch“ fehlte mir ein wenig die Motivation, um diesen Auslandsaufenthalt in Angriff zu nehmen. Mir war jedoch auch klar, dass Auslandsaufenthalte wichtiger Bestandteil eines Lebenslaufs sein können und dass man sich lieber früher als später damit anfreunden sollte. Ich möchte daher auch jedem, der vielleicht etwas Angst vor so einem Projekt hat (bei mir war das offen gestanden der Fall), sich in Ruhe damit auseinanderzusetzen und den Schritt einfach zu wagen.

Die Planung meines Auslandsaufenthalts begann im November 2015 mit einem Besuch bei Frau Dr. Pulz, die mir eine Reihe von Laboren rund um die Welt präsentierte, in denen an biochemischen und biophysikalischen Themen im weitesten Sinne gearbeitet wird. Das Ergebnis war eine Liste von etwa 10 Laboren und Ansprechpartnern bzw. ehemaligen Praktikanten, die in die engere Auswahl fielen. Letztendlich fiel meine Wahl auf das Labor von Dorothee Kern an der *Brandeis University* in Waltham bei Boston. Die Arbeitsgruppe befasst sich mit einem großen Bereich der Biochemie und Strukturbiologie und speziell der Protein NMR. Da dies eine gute Übereinstimmung mit meinen Interessen und vorherigen Erfahrungen bildete und es zudem einen Kontakt über Prof. Hübner und das Institut für Physik gab, entschloss ich mich für die Bewerbung an der Brandeis University.

Obwohl die fachliche Ausrichtung und der Ruf des Labors die wichtigsten Entscheidungskriterien für mich waren, ist rückblickend auch das Land und die kulturelle Erfahrung definitiv ein wichtiger Bestandteil des Praktikums gewesen. Auch wenn die USA aus deutscher Sicht wahrscheinlich am wenigsten exotisch sind, war es doch interessant zu erleben, wie das Leben und die Forschung dort funktionieren.

## Bewerbung

Die offizielle Kontaktaufnahme zum Labor fand bei mir am 4. Januar statt. Zu diesem Zeitpunkt plante ich den Start des Praktikums im April, jedoch verschob sich der Termin bis auf den 2. Mai. Eine erste Bestätigung erhielt ich einige Tage später per Mail. Ab Mitte Januar startete dann die eigentliche Arbeit: Ein dreimonatiger Aufenthalt in den USA als *short-term scholar* erfordert ein J-1 Visum. Die Details der Bewerbung für dieses Visum sind auf der Botschaftsseite deutlich besser erläutert als ich es hier könnte. Dennoch liste ich hier einige Kernpunkte auf, die zu beachten sind, bzw. Dokumente, die benötigt werden.

**Reisepass:** Dauert, falls nicht vorhanden, etwa 4 Wochen, Kosten 60 €

**Online Bewerbung auf der Botschaftsseite der USA (DS-2016 Formular):** Die Bewerbung beinhaltete einer ganze Reihe von Sicherheitsfragen und persönlichen Details. (Der Reisepass ist für die Vervollständigung nötig.)

**DS-2019 Formular:** Der Antrag für ein J-1 Visum benötigt ein von der besuchten Institution ausgestelltes DS-2019 Formular. Die Einzelheiten dazu wurden bei mir im Email Austausch mit dem International Office an der Brandeis University geklärt. Das fertige Formular wurde dann per Post verschickt.

**SEVIS-Gebühr (180 US\$):** Die SEVIS-Gebühr muss von Studenten, die die USA besucht gezahlt werden und dient grob gesagt der Verwaltung. Man erhält eine Bestätigung der Zahlung, die für die Vervollständigung der Visum-Bewerbung benötigt wird.

**Besuch in der Botschaft zum Antrag auf das Visum:** Mit allen nötigen Dokumenten stand dann ein Besuch bei der Botschaft in Berlin an, um die Visum-Bewerbung abzuschließen. Der Termin kann online nach Abschluss des DS-2016 Antrags gewählt werden.

**Nachweis über finanzielle Absicherung:** Ich musste für die Universität eine verfügbare Sparsumme von mindestens 2800 US\$ pro Monat nachweisen. Falls das Ersparte auf dem Konto ausreicht, reicht ein Schreiben der Bank, das bestätigt, dass Betrag XY verfügbar ist und keine offenen Schulden vorliegen.

**Auslandskrankenversicherung:** Die Universität verlangte außerdem einen Nachweis für eine Auslandskrankenversicherung für den Zeitraum des Praktikums. Entsprechende Policen gibt es überall zu akzeptablen Preisen.

**Kreditkarte:** Stark empfohlen für die einfachere Abwicklung von diversen Formulargebühren und generell für die Zahlung in den USA.

Die Liste hier ist nicht vollständig und kann natürlich von Fall zu Fall abweichen. Allerdings halte ich sie als grobe Übersicht für sinnvoll, da man in dem Organisationsprozess doch schnell die Übersicht verlieren kann. Ich kann nur empfehlen immer Schritt für Schritt vorzugehen und nicht zu zögern bei den entsprechenden Stellen nach den Details zu fragen. Man sollte sich nicht allzusehr durch die Formalitäten aus der Ruhe bringen zu lassen. Da die Formulare und Termine aufeinander aufbauen, ist es natürlich zu empfehlen eher früh als spät damit anzufangen. Bei mir begann das Praktikum letztendlich am 2. Mai. Drei Monate Planungszeit würde ich daher *mindestens* einplanen.

## Reise und Unterkunft

Mit allen Formularen in der Tasche begann für mich die Reiseplanung und Suche nach einer Unterkunft. Ersteres ist relativ unproblematisch. Mein Flug von Hamburg nach Boston über Dublin kostete mich 570 €. Günstigere Flüge bekommt man natürlich, wenn man früher dran ist. Die Wohnungssuche gestaltete sich deutlich schwieriger. Es gibt verschiedene Möglichkeiten und Websites, die Wohnungsangebote vermitteln. Bei mir war ein Email-Verteiler der Brandeis University der Weg des Erfolges. Nach Anmeldung erhielt ich alle paar Tage 2-3 neue Angebote für Unterkünfte in Waltham. Preise für ein Zimmer reichten von 500-1500 € pro Monat. Natürlich geht es auch immer (deutlich) teurer. Nach ein paar erfolglosen Emails, fand ich ein Angebot in einer dreier-WG nahe der Uni. Zu der Zeit hatte ich einen Freund vor Ort, der sich die Wohnung für mich anschauen konnte. Unabhängig davon hätte ich aber auch sonst zugesagt, da die Zeit drängte. Die monatliche Miete betrug 660 US\$ pro Monat. Die erste Miete plus eine Monatsmiete Kautions musste vorgeschossen werden. Für die Überweisung des Geldes empfehle ich TransferWise, einen online-Dienst, der die Transaktion unkompliziert und *deutlich* günstiger als z.B. die Sparkasse abwickelt.

Wohnung und WG waren alles in allem grenzwertig. Wer Wert auf Sauberkeit in Bad und speziell Küche legt, sollte daher genau hinschauen und eventuell etwas höhere Mieten in Kauf nehmen. Austausch mit Mitbewohnern fand in meinem Fall kaum statt und schien auch nicht gewünscht zu sein.

## Labor und Arbeit

Ich wurde schon einen Tag vor Beginn meines Praktikums ins Labor eingeladen um am wöchentlichen *group meeting* teilzunehmen. Ich wurde sehr freundlich aufgenommen und allen Labormitgliedern vorgestellt. Das Labor war multikulturell aufgestellt. Mein Betreuer, ein PhD Student im zweiten Jahr, stellte im Meeting sein neues Projekt vor, an dem auch ich arbeiten sollte. Im Kern ging es um paramagnetische Markierung eines Proteins für NMR-Experimente. Nach der Besprechung besprachen wir das Projekt im Detail und erfassten die Arbeiten, die ich im Rahmen des Praktikums durchführen sollte. Dabei konnten wir meine Fähigkeiten und Interessen in den Arbeitsplanung einbeziehen.

In den ersten Wochen des Praktikums wurde ich von meinem Betreuer in alle Labore und Geräte sowie die Standardprotokolle eingearbeitet. Wir konnten uns schnell aufeinander einstellen und so gestaltete sich die Zusammenarbeit sehr problemlos. Die typische Arbeitszeit war von 9:00 bis ca. 18:00 Uhr, abhängig von den Experimenten manchmal auch später. Die fachliche Erfahrung war sehr wertvoll für mich. Viele Methoden waren mir bereits aus Kurspraktika, Bachelorarbeit und meinem ersten Blockpraktikum bekannt, andere waren neu. Im Allgemeinen konnte ich jedoch mit dem Wissen aus dem Studium schon vieles selbstständig erledigen. Die NMR-Experimente gestalteten sich leider als problematisch aufgrund von instabilen Proteinproben. Ich konzentrierte mich daher auf die Fortführung von Assays zur Bestimmung von Bindungskinetik und Enzymaktivität. Zuletzt konnte ich zumindest einen interessanten Anknüpfungspunkt für weiterführende Untersuchungen liefern. Natürlich ist auch die Verbesserung des gesprochenen Englisch durch die tägliche Arbeit und den Austausch im Labor als Erfahrung nicht zu vernachlässigen.

Die Ausstattung und gute Finanzierung des Labors ermöglichte schnelle Fortschritte und unkompliziertes Arbeiten. Zudem gab es für jedes Gerät, jede Methode oder jede Theorie immer einen Ansprechpartner, bei dem man sich unkompliziert Hilfe und Rat holen konnte.

## Freizeit und Leben

Waltham ist recht klein und unspektakulär. Supermarkt, Drogerie und einige Fast-Food Läden, Bars und Restaurants bieten alles was man braucht. Preise für Lebensmittel sind etwas höher in den USA, jedoch durchaus zu verkraften. Ein Fahrrad wäre hilfreich, allerdings sind auch alle Ziele zu Fuß einigermaßen gut erreichbar. Nachdem die erste *Faszination-Amerika* abgeklungen war, war Bosten der Anlaufpunkt für Erkundungen am Wochenende. Die Fahrt in die Stadt war am einfachsten per Bahn. Ein Ticket für knapp 7 US\$ bringt einen in 20 Minuten in die Stadt. Dort bieten sich etliche Möglichkeiten der Freizeitgestaltung je nach Geschmack. In der Sommerhitze war für mich aber auch die Erkundung der Umgebung von Waltham zu Fuß recht interessant.

Im Labor wurde etwa jeden zweiten Freitag ein entspanntes abendliches Treffen mit dem ein oder anderen Getränk abgehalten. Bei Pizza und Brettspiel ließen sich so nette Gespräche führen, bei denen man Mitarbeiter, Institut und das ganze Land an sich besser kennenlernen konnte. Zum 4. Juli, dem amerikanischen Unabhängigkeitstag, wurde von den PhD-Studenten des Labors eine Barbecue-Party veranstaltet, die eine sehr schöne Abrundung des Praktikums bildete.

Wenn Zeit und Geldbeutel es erlauben, bietet sich eine Rundreise durch die USA vor oder nach dem Praktikum natürlich an. Das J-1 Visum erlaubt die Einreise bis zu 4 Wochen vor und nach Arbeitsbeginn. Ich beschränkte mich auf einen 5-tägigen Besuch von New York City mit dem Fernbus und anschließendem Heimflug von dort nach Frankfurt. New York ist definitiv eine Reise wert, sowohl für 5 Tage als auch für 1 Jahr.

## Fazit

Zusammenfassend war das Praktikum an der Brandeis University eine wertvolle Erfahrung. Fachliche Fähigkeiten, Sprache und die allgemeine Selbstständigkeit haben sich bei mir dadurch deutlich verbessert. Allerdings gab es auch schwierige Phasen: Neben der stressigen Vorbereitung, waren die ersten Wochen in der mittelmäßigen Wohnung und noch wenig ausgeprägten Kontakten, streckenweise recht unerfreulich. Dennoch ist auch das eine Erfahrung, die gemacht werden will und ich bin froh, dass ich es gewagt habe sie auf mich allein gestellt zu erleben.

Ein Praktikum im Ausland wird mittlerweile häufig als unerlässlich und Schlüssel zum erfolgreichen Lebenslauf beschrieben. Ich denke, es ist nicht von der Hand zu weisen, dass so eine Erfahrung für die persönliche Entwicklung und Qualifikation definitiv förderlich ist. Dennoch würde ich behaupten, dass sie nicht so entscheidend ist, wie oft behauptet. Gerade im Hinblick auf den Aufwand, der damit verbunden ist, sollte die Entscheidung für das Auslandspraktikum nicht nur getroffen werden, um es im Lebenslauf stehen zu haben. Ich persönlich bin sehr froh, dass ich mich dazu entschlossen habe. Die Förderung durch das PROMOS Programm war für mich eine willkommene Unterstützung, die mir zumindest finanziell geholfen hat, diese Herausforderung zu meistern.