

Erfahrungsbericht

3. Fachsemester Master of Science
Medizinische Ingenieurwissenschaften

Im Rahmen des Blockpraktikums im 3. Semester des Masters Medizinische Ingenieurwissenschaften absolvierte ich ein 6-monatiges Praktikum an der University of Illinois in Urbana-Champaign am Beckman Institut in der Arbeitsgruppe *Biophotonics* von Prof. Steven A. Boppart.

1 Vorbereitungen

Für ein Praktikum in den USA sollte man rechtzeitig anfangen zu planen, da insbesondere das Beantragen des Visums einige Zeit dauern kann.

Den Praktikumsplatz habe ich mir selbstständig gesucht und mich mit einer Initiativbewerbung beworben. Mit Hilfe eines Empfehlungsschreibens meiner Betreuer der Bachelorarbeit und nach einem Skypeinterview mit Prof. Boppart erhielt ich die Zusage für mein Praktikum.

1.1 Visum

Bei der Beantragung meines Visums wurde ich von der University of Illinois sehr gut unterstützt.

Für ein Praktikum als Student muss ein J-1 Visum beantragt werden, dafür wird zuvor das DS-2019 Formular benötigt. Dieses wurde mir von der University of Illinois ausgestellt. Ebenfalls muss eine Kopie des Reisepasses, sowie ein finanzieller Nachweis für die gesamte Dauer des Praktikums eingereicht werden. Es kann bis zu 8 Wochen dauern bis man das DS-2019 Formular erhält. Wenn es endlich da ist, muss man online einen Termin bei einer amerikanischen Botschaft vereinbaren. Bei der Terminvereinbarung muss man eine SEVIS-Gebühr (180\$) und eine Visagebühr per Kreditkarte zahlen.

Zum ausgemachten Termin sollte man möglichst nur seine Unterlagen mitbringen. Es sind keine Taschen oder elektronische Geräte erlaubt. Bei der Botschaft in Berlin gibt es keine Schließfächer, also am besten alles zu Hause bzw. im Hostel oder in einem Schließfach am Hauptbahnhof lassen. Das Interview an sich verging sehr schnell. Ich wurde nur nach meinem Aufenthaltszweck und nach meiner Finanzierung gefragt. Meinen Reisepass musste ich dort abgeben und er wurde mir ca. 2 Wochen später mit dem Visum zugeschickt.

Nach Erhalt meines Visums habe ich meinen Flug direkt von Berlin nach Chicago gebucht. Ich empfehle dabei die Seite: skyscanner.com Von Chicago aus fahren Busse nach Urbana-Champaign.

1.2 Unterkunft

Ich habe mich vorab um eine Unterkunft gekümmert. Fündig bin ich dabei auf der Internetseite: www.craigslist.com geworden.

Es werden auch Unterkünfte von der Uni angeboten. Studenthousing beinhaltet jedoch meist ein Mietvertrag von mindestens 10 Monaten. <http://www.housing.illinois.edu/>

Die Uni bietet ebenfalls Unterkünfte für beispielsweise Praktikanten an, die monatlich gemietet werden können. Diese Apartments sind jedoch sehr teuer (900\$-1200\$/Monat).

<https://starrez.housing.illinois.edu/StarRezShortStay/Default.aspx?Params=L9ezxPcQnQvPF6HX%2bWhPkL5skjyoVpy8I2IzD%2bU403w%3d>

Wenn man sich privat eine Unterkunft sucht, betragen die Mieten für ein Zimmer zwischen 300 \$ und 900\$.

Ich hatte eine Unterkunft für monatlich:

370\$ Miete + 40-70 \$ Utilities (Strom, Wasser, Gas) + 125\$ Essen und Dinge, wie Waschmittel, Toilettenpapier, Putzmittel etc.

Hierbei handelte es sich um ein Zimmer in einem (Co-op) Haus mit insgesamt 12 Leuten. In einem Co-op wird vieles geteilt, wie beispielsweise das Essen. Unter der Woche kochen jeweils 2 Mitbewohner für das gesamte Haus, sodass man nur einmal die Woche kochen muss aber immer eine warme Mahlzeit hat.

Weitere Informationen über meine Unterkunft: <http://www.greenhouseurbanaco-op.org/>

1.3 Finanzen und Versicherung

Neben der Miete musste ich glücklicherweise als short-term-scholar keine Gebühren für die Universität bezahlen beziehungsweise dies wurde von meinem Department übernommen und organisiert, sodass ich mich darum nicht kümmern musste. Das Praktikum an sich war unbezahlt. Finanzieren konnte ich mich zum einen über das PROMOS Stipendium, das erst einmal meine Flüge gesichert hat und des Weiteren vom Auslandsbafög. Dies sollte mindesten 4 Monate vor Beginn des Praktikums beantragt werden. Auch wenn man kein Innlandsbafög erhält hat man sehr gute Chancen Auslandsbafög zu erhalten.

Eine Auslandskrankenversicherung ist zwingend erforderlich. Da ich weiterhin Studentin in Deutschland war, musste ich meinen Krankenkassenbeitrag für Deutschland und zusätzlich eine Auslandsversicherung zahlen. Viele Krankenkassen haben Partnersicherungen im Ausland.

Bezahlt wird hier meistens noch mit Checks. Wenn man kein amerikanisches Konto hat kann man beim Post Office eine „money order“ bekommen. Man zahlt das Geld bar ein und erhält dann eine Art Check. Auf diese Weise musste ich meine monatliche Miete zahlen. Auch PayPal kann sehr hilfreich sein. Überweisungen per BIC sind in den USA nicht möglich.

2 Praktikum

Während der ersten Tagen meines Praktikums musste ich einige Trainings und Belehrungen absolvieren. Dies waren meistens Onlinekurse mit anschließendem Multiple-Choice Test, über Labor Safety, Research Ethics und so weiter.

Nach einiger Zeit kristallisierte sich mein eigenes Projekt heraus. Ich beschäftigte mich mit *OCT phase fluctuations correlated with activity in rodent brain tissue and mechanical and optical properties of rodent brain tissue*. Ich verwendete also ein imaging system (optical coherence tomography (OCT) bzw. optical coherence microscopy (OCM)) um die Aktivität von Neuronen in Hirngewebe von Mäusen bzw. Ratten zu messen. Um mechanische und optische Eigenschaften von Hirngewebe zu messen verwendete ich ebenfalls OCT, jedoch für mechanische Eigenschaften erweitert zur Optical Coherent Elastography (OCE).

Ich arbeitete insbesondere mit einer Doktorandin zusammen, erhielt jedoch insgesamt viel Unterstützung vom gesamten Team. Nach einigen Wochen Einarbeitung, arbeitete ich selbstständig an meinen Experimenten. Über die Vorbereitung von Zellkulturen und Gewebeschnitten, Messungen dieser mit dem OCT/OCM System bis zur Datenanalyse.

Allgemein wurde ich im Team sehr gut aufgenommen und nahm an Gruppenmeetings, Teammeeting, Journal Clubs etc. teil.

3 Freizeit

Urbana-Champaign ist eine Kleinstadt, die sehr von der Uni dominiert wird. Es gibt rund 40 000 Studenten und der Campus nimmt einen Großteil der Stadt ein. Es gibt einige Collegebars und weitere viele kleine Bars, Restaurants und Cafés in der Umgebung. In einigen Bars wird auch öfter Livemusik gespielt. Wer sich für Musik und Kunst interessiert wird bestimmt einige Veranstaltungen im Krannert Center finden: <https://krannertcenter.com/>

Chicago ist ca. 2-3 Stunden Bus oder Zugfahrt entfernt und eignet sich sehr gut als Wochenendtrip. Ich empfehle die Zugfahrt, sehr komfortable Sitze in denen man gut schlafen kann im Vergleich zum Bus.

Weitere Trips werden auch von der Uni aus angeboten. Der Adventure Outdoor Club organisiert Wandertouren, Kanutouren etc. am Wochenende und über Springbreak auch längere Hikingtouren. Ich habe einige schöne Touren in den verschiedenen kleineren Nationalparks in der Umgebung mit dem Club erlebt. <http://www.illinoisoac.com/index.html>

Da es keine öffentlichen Busse oder Züge zu den Parks gibt lohnt es sich wirklich dem Club beizutreten und man lernt auch gleiche viele nette Leute kennen.

Die Meiste Freizeit habe ich mit meinen Housmates verbracht und mit den Graduate Students des Beckman-Instituts. Ich wurde von Beginn an sowohl privat als auch beim Praktikum sehr herzlich aufgenommen.

4 Fazit

Während meines Aufenthalts in den USA habe ich sowohl fachlich, sprachlich als auch privat viel gelernt. Ich kann jedem nur empfehlen für einige Zeit im Ausland zu arbeiten und seinen eigenen Horizont zu erweitern.