

## **Bericht zum dreimonatigen Auslandsaufenthalt an der University of Iowa in Iowa City Herbst 2012**

Ich habe mich im Frühjahr 2012 dazu entschlossen, ein dreimonatiges Praktikum in den USA zu absolvieren. Der englischsprachige Raum hat mich besonders gereizt, da Englisch die Hauptsprache in meinem Beruf sein wird. Mein Ziel war es, ein Praktikum im Feld der Immunologie zu absolvieren, da ich dieses Themengebiet besonders spannend finde. Ich habe mich an der University of Iowa in Iowa City beworben und wurde im Department of Internal Medicine auch angenommen und konnte dort vom 01.09.2012 – 30.12.2012 ein unentgeltliches Praktikum absolvieren.

Der erste Schritt zum Auslandsaufenthalt war damit getätigt. Um für drei Monate in den USA arbeiten zu können, muss man sich zunächst ein J1 Visum beschaffen. Zu Beginn habe ich die Auslandsbeauftragte des Instituts, an dem ich angenommen wurde, kontaktiert und sie hat mir die Unterlagen für das Formular DS2019, welches man für die J1-Beantragung benötigt, zugeschickt. Um das Formular DS2019 zu erhalten, musste ich zunächst einen Nachweis erbringen, dass ich finanziell dazu in der Lage bin, in die USA zu reisen. Da ich von meinen Eltern finanziert wurde, konnte ich ein „Bank Statement“ ihrer Bank (in englischer Sprache und in Dollar-Beträgen) einreichen. Zudem musste ich einen Krankenversicherungsnachweis vorlegen. Es gibt für das J1-Visum spezielle Anforderungen an die Krankenversicherung, die man auf der Internetseite des amerikanischen Konsulats nachlesen kann.

Nach drei Monaten (ich empfehle also bei Zeiten mit den Vorbereitungen für das Visum zu beginnen), habe ich das Formular DS2019 aus den USA erhalten und konnte nach Bezahlung der „SEVIS fee“ und der Visum-Gebühr einen Termin im amerikanischen Konsulat in Berlin machen, um das endgültige Visum zu beantragen.

Nachdem ich dann mein Visum erhalten und den Hin- und Rückflug gebucht habe, begann ich damit, eine Wohnung in Iowa City zu suchen. Ich muss betonen, dass die Menschen dort alle sehr hilfsbereit und zuvorkommend sind. Ich habe mehrere Emails an Studentenwohnheime gesendet, aber da diese in Iowa leider keine Kurzzeitstudenten aufnehmen, habe ich einige Absagen erhalten. Allerdings wurden mir auch in fast allen Antworten alternative Kontaktdaten gesendet, an die ich mich wenden sollte. So habe ich ein Zimmer im Haus einer Mitarbeiterin der Universität anmieten können. Im Vergleich zu anderen amerikanischen Städten, in denen man mit einer Miete von mindestens 500\$ pro Monat rechnen muss, ist Iowa sehr günstig, sodass ich nur 320\$ pro Monat zahlen musste.

Ich habe Ende August, eine Woche vor Beginn meines Praktikums den Flug nach Iowa City angetreten und wurde am Flughafen auch direkt von meiner Vermieterin abgeholt.

Die 5 Tage, die ich Zeit hatte anzukommen, habe ich dafür genutzt mich in der Uni und in meinem Institut anzumelden, meine Visa-Daten bestätigen zu lassen und mich einzuleben. Ich empfehle allen, die vorhaben ein Praktikum dort oder an einer anderen Universität in den USA zu absolvieren, mindestens 5 Tage vorher einzutreffen, da die Anmeldung und die Registrierung in den Sicherheitssystemen der Institute noch ein wenig Zeit in Anspruch nimmt. Zudem benötigt man vielleicht ein wenig Zeit, um sich an die Zeitumstellung zu gewöhnen.

Iowa City ist eine relativ kleine Stadt und hat nur knapp 70.000 Einwohner. Davon sind allerdings 35.000 Studenten, sodass die Stadt vor jungen Leuten nur so wimmelt und immer etwas los ist. Das hat mir die Anfangszeit dort doch sehr erleichtert.

Meine Arbeit im Labor begann damit, dass ich zunächst einmal Tests bestehen musste, um die Versuche an Mäusen durchzuführen. Erst dann war es mir erlaubt Tierexperimente zu starten. Bis ich diese Genehmigung erhalten habe, dauerte es zwei weitere Wochen. In dieser Zeit habe ich begonnen Zellkulturexperimente zu starten. Mein Projekt bestand darin, murine embryonale Stammzellen in vitro zu kultivieren und eine pre-Differenzierung durchzuführen in hematopoetische Vorläuferzellen (HPCs), um diese dann Rag2/- Doubleknockout-Mäusen zu injizieren, mit dem Ziel, die Besiedlung des Knochenmarks mit diesen generierten HPCs zu analysieren. Hierfür wurden die Stammzellen, mit denen ich gearbeitet habe zuvor GFP markiert, sodass ich sie bei den Analysen des Knochenmarks aus dem Sternum unter dem Multiphotonenmikroskop erkennen konnte.

Die Arbeit im Labor hat mir sehr viel Spaß gemacht. Zudem ist es mir gelungen die embryonalen Stammzellen zu differenzieren, sie zu transplantieren und damit chimäre Mäuse zu züchten. Weitere Untersuchungen ergaben, dass die generierten HPCs zu weiteren Zelltypen (z.B. T-Lymphozyten) differenzierten. Meine Labormitarbeiter waren äußerst nett und hilfsbereit und haben mich bei allem unterstützt.

Ich habe die Zeit in Iowa City sehr genossen, da ich wirklich in einem erstklassigen Labor untergekommen bin. Die Stadt ist vielleicht nicht so aufregend wie New York, Boston oder Miami, aber wenn man die richtigen Leute kennenlernt (und das ist dort sehr leicht) fühlt man sich herzlich aufgenommen und hat auch außerhalb des Labors viel Spaß zusammen. Natürlich ist in Iowa City Football ein großes Thema, da die „Hawkeyes“ einen wichtigen Vertreter in der Collegeleague darstellen. Daher ist auch an jedem Wochenende die ganze Stadt schwarz-gelb angezogen und unterstützt die Mannschaft lautstark.

Ein weiterer Vorteil an Iowa City ist die Nähe zu Chicago. Zusätzlich unterstützt durch wirklich günstige Busunternehmen, ist es mir möglich gewesen, für nur 16\$ nach Chicago zu fahren und ein unvergessliches Wochenende in der City of Blues oder Windy City zu verbringen.

Ich kann den Aufenthalt in Iowa City nur jedem wärmstens empfehlen. Mir hat es sehr viel Spaß gemacht und ich bin um eine wichtige Erfahrung reicher.