

# **Abschlussbericht Erasmus+ Vivien Strauch**

## *4-monatiges Forschungspraktikum am Karolinska Institut in Stockholm, Schweden*

**Studienfach: Molecular Medicine (M.Sc.)**

**Hochschule: Friedrich-Alexander Universität Erlangen-Nürnberg**

### **Vorbereitungen**

Mein Auslandsaufenthalt war zwar in meinem Studienplan vorgesehen, jedoch komplett eigenständig organisiert. Für mein 4-monatiges Laborpraktikum hatte ich mir das Karolinska Institut in Stockholm ausgesucht, da dieses einen hervorragenden Ruf hat und mich Schweden ebenfalls gereizt hat. Ich nutzte die Homepage des Instituts, um mich über die Themen der jeweiligen Forschungsgruppen zu informieren. Anschließend verschickte ich Bewerbungen per E-mail an die Arbeitsgruppenleiter. Ich bekam von fast jedem eine Antwort, meine Kommilitoninnen haben diesbezüglich jedoch andere Erfahrungen gemacht. Es empfiehlt sich auf jeden Fall, viele Bewerbungen zu verschicken und sich notfalls auch nicht zu scheuen, nach 1-2 Wochen nochmals nachzufragen. Mit einem Arbeitsgruppenleiter (PI) vereinbarte ich einen Skype-Termin, in welchem wir uns über die allgemeine Struktur dieses Praktikums unterhielten und über meine Erwartungen und bisherigen Laborerfahrungen. Etwa eine Woche später erhielt ich schließlich die Zusage. Mein Praktikum würde also in dem Labor von Jaakko Patrakka stattfinden. Der nun folgende bürokratische Aufwand stellte sich als deutlich schwieriger heraus, als erwartet. Das lag daran, dass meine Vorbereitungszeit im Juli war. In Schweden wird der kurze Sommer intensiv genutzt und im Juli ist fast jeder im Urlaub, was die Organisation sehr schwierig machte. Mein PI befand sich zum Beispiel auch im Urlaub und hatte die meiste Zeit keinen Zugriff auf einen Drucker und Scanner, um die benötigten Dokumente zu unterschreiben. Falls möglich, sollte man den Juli sowohl für die Organisation eines Praktikums, als auch für das Praktikum selbst vermeiden, da wirklich fast niemand anwesend und erreichbar ist.

Nachdem der Praktikumsplatz feststand, begann die Suche nach einer Unterkunft. Die Wohnungssuche in Stockholm ist prinzipiell sehr schwierig mit einer sehr begrenzten Anzahl an Wohnungen für hohe Preise. Auch die Wartelisten für einen Platz im Studentenwohnheim sind sehr lang. Über die Seite <https://www.akademiskkvart.se/> lassen sich jedoch gute und günstigere Unterkünfte für Studierende finden, meistens in Form eines Zimmers bei den Vermietern. Ich war mit meiner Unterkunft sehr zufrieden. Sie lag in Stuvsta und somit ziemlich genau zwischen der Stockholmer Innenstadt und meiner Arbeitsstätte in Flemingsberg. Meine Vermieterin war sehr nett und ich konnte über sie viele Eindrücke von den Schweden und ihrer Kultur sammeln und außerdem meine Sprachkenntnisse

verbessern. Übrigens ist es nicht unbedingt notwendig, Schwedisch zu lernen, um ein Praktikum in der Forschung zu machen. Die Schweden können alle sehr gut Englisch und insbesondere in der Forschung kommen die Mitarbeiter aus aller Welt. In meiner Gruppe war niemand aus Schweden und auch in meiner gesamten Abteilung gab es nur wenige.

Ein Visum oder ähnliches ist für Mitbürger der EU nicht nötig, daher waren meine Vorbereitungen somit auch so gut wie abgeschlossen. Auch Geld wechseln muss man nicht im Voraus. In Schweden kann man fast überall mit der EC Karte bezahlen. Falls man doch Bargeld benötigen sollte, empfehle ich das DKB Girokonto für Studierende. Mit der DKB Kreditkarte kann man kostenfrei Bargeld abheben.

## **Das Institut und die Laborarbeit**

Die Arbeit am Karolinska Institut war sehr interessant und Spaßig. Ich war in einem sehr neuen Zentrum, dem ICMC (integrated cardio metabolic centrum), welches erst vor zwei Jahren in Zusammenarbeit mit Astra Zeneca gegründet wurde. Die Arbeitsgruppe von Jaakko Patrakka befasst sich mit Nierenerkrankungen, insbesondere mit Fehlfunktionen der Podocyten und damit einhergehenden Defekten der Filterfunktion. Besonders gefallen hat mir, dass die Mitarbeiter aus allen Teilen der Welt kamen. Die Arbeitsatmosphäre war sehr offen und ich habe unglaublich viel über andere Länder und Kulturen gelernt. Im Gespräch mit den Kollegen wurde mir bewusst, wie viel ich nicht weiß und wie eingeschränkt meine Sicht auf die Welt eigentlich ist. Und ich lernte, die Vorteile der EU viel mehr zu schätzen. Da ich mit offenen Grenzen aufgewachsen bin, hatte ich das immer als selbstverständlich gesehen. Gespräche mit Menschen aus Nicht-EU-Ländern haben mir beigebracht, diese Freiheit zu schätzen.

An einem Institut mit ausreichend finanziellen Mitteln zu arbeiten ermöglichte es mir, neue Techniken auszuprobieren. Das Labor war sehr gut ausgestattet, so war ein sehr produktives Arbeiten möglich.

Ich begann meinen Arbeitstag gegen 9 Uhr. Einen typischen Tagesablauf zu beschreiben ist schwierig, denn den gibt es in der Forschung nicht. Meine Tage konnten sehr unterschiedlich aussehen, je nach Experiment. Und dementsprechend konnten auch die Arbeitszeiten sehr unterschiedlich sein. Zu Beginn dauerte es etwas, bis ich einem Projekt zugeteilt wurde. Hier ist sehr viel Eigeninitiative gefragt, weil der PI meist nicht viel Zeit hat. Ich ging zu den anderen Mitarbeitern der Gruppe und besprach mit ihnen, an was genau sie im Moment arbeiten und welchen Teil ich dort übernehmen könnte. Etwas gestört hat mich diese fehlende Organisation jedoch schon. Schließlich habe ich so nur 2,5 Monate der 4 Monate wirklich an einem Projekt gearbeitet und zu Anfang viel Langeweile gehabt. Falls es möglich ist, würde ich also empfehlen, das Projekt zuvor so gut wie möglich mit dem PI abzusprechen.

Die Betreuung anschließend war jedoch sehr gut. Ich durfte selbstständig und eigenverantwortlich arbeiten und meine Vorschläge und Ideen wurden ernst genommen. Außerdem erhielt ich in den wöchentlichen Vorträgen Einblicke in die anderen Forschungsfelder des Zentrums. Meine Arbeitsgruppe hatte zusätzlich ein zwei-tägiges Meeting während meines Aufenthaltes, bei dem alle zusammen in ein Hotel gingen und dort den aktuellen Stand der Projekte besprachen. Das war sowohl sozial als auch fachlich eine sehr schöne Erfahrung.

Insgesamt kann ich ein Praktikum am ICMC nur empfehlen. Ich habe sehr viel gelernt und interessante und nette Menschen kennengelernt.

## **Reisen und Leben in Schweden**

In diesem Abschnitt möchte ich ein paar allgemeine Hinweise und Tipps für einen Aufenthalt in Schweden geben. Zunächst leider eine schlechte Nachricht: Stockholm ist sehr teuer. Insbesondere auswärts essen gehen und Drogerieartikel sowie Fleisch- und Käsewaren sind deutlich teurer als in Deutschland. Ansonsten ist Stockholm aber eine tolle Stadt. Sie ist wunderschön, sowohl durch die vielen Parks und Seen, als auch durch die alten Gebäude. Außerdem gibt es unglaublich viel zu sehen und vieles ist für Studierende auch günstiger und es gibt viele Museen mit freiem Eintritt. Ein Ticket für die öffentlichen Verkehrsmittel würde ich in einem Pressbyrån kaufen, dort bekommt man auch als internationaler Studierender mit Glück ein Studierendenticket. Eigentlich ist dies nämlich nur für Stockholmer Studierende erhältlich und die offiziellen Ticketstände des Verkehrsanbieters sind diesbezüglich strenger.

Die Umgebung von Stockholm hat sehr viele schöne Ausflugsziele. Eine Bootsfahrt in die Scherengärten, z.B. nach Sandhamn oder Vaxholm, eine Fahrt nach Uppsala oder eine Wanderung durch den Tyresta Nationalpark sind nur einige der vielen Möglichkeiten. Schweden als Urlaubsziel ist am besten geeignet für Naturliebhaber. Es gibt hervorragend ausgebaute und beschilderte Wanderweg in wunderschönen Nationalparks. Aus eigener Erfahrung kann ich den Höga Kustenleden empfehlen, der entlang der Küste führt und unter anderem durch den Skuleskogen Nationalpark geht. Ich selbst bin eine absolute Anfängerin im Wandern und für mich war die Strecke anstrengend, aber auf jeden Fall machbar. Ansonsten ist für eine Reise durch Schweden ein Auto sehr praktisch. Aufgrund der Geschwindigkeitsbegrenzungen von meistens 100 oder 110 km/h sollte man die Fahrtdauer jedoch nicht unterschätzen.

Wenn man sich für ein Praktikum im Ausland entscheidet, ist es schwieriger, sozial Anschluss zu finden. Man ist nicht umgeben von kontaktfreudigen Studierenden, sondern von größtenteils älteren Arbeitskollegen, die bereits länger in dem Land leben und schon einen festen Freundeskreis und teilweise Familien haben. Hat man jedoch die nötige

Eigeninitiative, ist das kein Problem. Kontakte lassen sich zum Beispiel über Facebook-Gruppen knüpfen. Außerdem kann ich die App "Meetup" empfehlen, über die Veranstaltungen organisiert werden, denen man sich anschließen kann. Wichtig ist einfach, neugierig und aktiv zu sein.

Insgesamt kann ich ein Praktikum in Stockholm nur empfehlen. Das Karolinska Institut hat einen guten Ruf und dort wird sehr fortschrittliche Forschung betrieben. Das Leben in Stockholm ist zwar teuer, doch die Lebensqualität ist sehr hoch. Ich habe viel gelernt, Freunde aus aller Welt gefunden und sehe die Welt und die Vorteile der EU nun mit anderen Augen.