

## Abschlussbericht ERASMUS – Praktikum / Deckblatt

Name, Vorname:	██████ Bernadette
E-Mail-Adresse:	██
Studienfach und Abschlussart:	Molekulare Medizin M.Sc.
Berufsfeld des Praktikums:	Biomedizinisches Forschungslabor
Land / Ort des Praktikums:	Großbritannien/ St. Andrews
Name der Gasteinrichtung:	University of St. Andrews
Dauer des Praktikumaufenthalts:	61 Tage
Von 19. Juni 2017	Bis 19. August 2017

### Gliederung des Abschlussberichts

#### 1) Verlauf des Praktikums

Das Labor von Professor Nevels (mmn3@st-andrews.ac.uk) befand sich im Biomedical Science Research Complex, in dem die biomedizinischen Forschungslabore der Universität St. Andrews untergebracht sind. Die Arbeitsgruppe bestand während meines Praktikums aus 6 Mitarbeitern. Neben den beiden Gruppenleitern Professor Michael Nevels und Doktor Christina Paulus arbeiteten noch zwei Doktorandinnen aus Brasilien und Indien und ein weiterer Praktikant aus Deutschland dort. Die Laborsprache war daher Englisch. Auch in den anderen Arbeitsgruppen waren viele verschiedene Nationen vertreten, so dass das Arbeitsumfeld sehr international war. Im Büro stand mir ein eigener Arbeitsplatz zur Verfügung, an dem ich meinen eigenen Laptop genutzt habe. Einmal in der Woche wurden im lab meeting Ergebnisse diskutiert und weitere Experimente besprochen.

Die Arbeitsgruppe beschäftigt sich mit der Erforschung des Zytomegalovirus, der einer der häufigsten Gründe für Behinderungen bei Neugeborenen ist. Der Virus stellt zudem eine große Gefahr für Patienten mit eingeschränkter Immunantwort dar. Ein spezieller

Forschungsaspekt ist dabei das Virusprotein IE1, das sehr früh nach der Infektion der Zelle synthetisiert wird.

Im Mittelpunkt meines Praktikums standen dabei drei Projekte. Zum einen die Produktion von murinem Zytomegalovirus zur weiteren Erforschung des Virus in murinen Zellen. Ein weiteres Projekt war die Klonierung verschiedener viraler und zellulärer Peptide gemeinsam mit einem roten Fluoreszenzfarbstoff in Plasmide, um deren zelluläre Lokalisation aufzuklären. Dafür wurden Zellen mit den Plasmiden transfiziert und die lebenden Zellen unter dem Fluoreszenzmikroskop ausgewertet. Ziel des dritten Projektes war es mittels der sogenannten „en passant mutagenesis“ zwei verschiedene Mutationen im viralen Genom zu generieren, um die Funktion der mutierten Gene weiter erforschen zu können. Zu den angewendeten Labormethoden zählten dabei unter anderem die Arbeit in der Zellkultur, die Klonierung von Plasmiden, die Transfektion von Zellen, das Fluoreszenzmikroskopieren, die Polymerasekettenreaktion (PCR) und das Auswerten von Sequenzierungsergebnissen.

In die Methoden und Experimente wurde ich vor der ersten Anwendung ausführlich eingeführt und die wissenschaftlichen Hintergründe wurden mir erklärt. Das angeleitete Einarbeiten ging dabei in die eigenständige Durchführung der Experimente über. So wurde ich wissenschaftlich gefördert und selbständige Arbeit von mir gefordert.

## **2) Vorbereitung**

- **Praktikumssuche**

Auf die Praktikumsstelle wurde ich durch den Bericht auf der Internetseite des Masters Molekulare Medizin aufmerksam. Im Oktober stellte sich Professor Nevels auch persönlich in Regensburg mit seiner Forschung vor. Nach meiner Bewerbung erhielt ich dann eine Zusage für ein zweimonatiges Praktikum. Dieses hatte ich zunächst ab September geplant. Nachdem ich aber festgestellt hatte, dass es einfacher sein würde in den Semesterferien (Anfang Juni - Ende August) der Universität St. Andrews eine Wohnung zu finden, verlegte ich den Praktikumsbeginn auf Mitte Juni. Da es sich um ein zweimonatiges Praktikum im Rahmen meines Studiums handelt, bot sich eine Bewerbung für eine Erasmus+ Förderung an. Professor Nevels und das International Office standen mir hierbei mit Rat und Tat zur Seite und waren mir beim Ausfüllen der Formulare behilflich.



- Wohnungssuche

Die Wohnungssuche gestaltet sich in St. Andrews eher schwierig, da die Stadt nur etwa 17 000 Einwohner hat und sie auch ein beliebtes Ziel bei Touristen ist. Um ein Wohnung zu finden, stellte ich zunächst eine Anfrage auf einen Wohnheimsplatz bei der Universität in St. Andrews. Der Antrag muss zusätzlich vom jeweiligen Betreuer an der Universität ausgefüllt werden. Die Antwort kam rasch, war aber für mich nicht zufriedenstellend, da ich gebeten wurde den Antrag nochmals im April einzureichen. Da mein Praktikum aber bereits Mitte Juni starten sollte, versuchte ich auf anderen Wegen eine Wohnung zu finden.

Ich sah mich auf der Wohnungsbörse der Universität um (<http://www.standrewsstudentpad.co.uk/Accommodation>), wo aber zu diesem Zeitpunkt kein passendes Angebot zur Verfügung stand. Des Weiteren stellte ich zwei Anfragen an die beiden privaten Studentenwohnheim in St. Andrews (Ayton House: [aytonhouse@helloworldstudent.co.uk](mailto:aytonhouse@helloworldstudent.co.uk) und East Shore Student Accomodation: [salesenquiries@wearehomesforstudents.com](mailto:salesenquiries@wearehomesforstudents.com)). Von der zentralen Verwaltungsstelle der East Shore Student Accomodation erhielt ich zunächst ein Absage, woraufhin ich mich nochmal mit einer Anfrage an das Büro vor Ort wendete ([Eastshore@wearehomesforstudents.com](mailto:Eastshore@wearehomesforstudents.com)). Diese boten mir für einen großen Teil (7 von 9 Wochen) meines Praktikums ein Zimmer an, welches ich annahm. Für die beiden übrigen Wochen, welche die ersten beiden meines Praktikums waren, buchte ich ein Bed and Breakfast Zimmer bei der Universität, die in den Semesterferien ihre Wohnheimzimmer als solche vermietet (<https://bnb.st-andrews.ac.uk/resbus/bnb/>). Das Wohnheim (University Hall) lag nur einen Steinwurf vom Labor entfernt, was mir einen guten Start erleichtert hat. Auch das Ayton House Wohnheim hatte noch verfügbare Zimmer, die aber deutlich teurer waren.

### 3) Formalitäten vor Ort

- Telefon-/ Internetanschluss

Beide Unterkünfte waren mit Wlan ausgestattet. Auch an meinem Arbeitsplatz im Büro stand mir Internet zur Verfügung. Als Telefon nutzte ich mein Smartphone. Seit dem 15. Juni 2017 fallen bei der Nutzung im Ausland auch keine weiteren Kosten mehr an.

- Bank / Kontoeröffnung

Um kostenfrei Geld abheben zu können, hatte ich eine kostenlose Kreditkarte bei der DKB beantragt. Ab 2018 werden aber auch bei dieser Bank Kosten für die Kontoführung anfallen, wenn nicht genügend Umsatz auf dem Konto stattfindet.

#### 4) Alltag im Gastland

Fast die Hälfte der Studenten in St. Andrews sind international weshalb es leicht fällt neue Kontakte mit anderen Studenten zu knüpfen. Die Schotten selbst sind sehr freundlich und hilfsbereit. Neben gemütlichen Pubs und maritimen Flair hat St. Andrews auch großartige landschaftliche Highlights zu bieten, die man entlang der Küste entdecken kann.

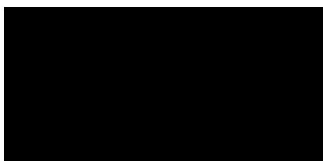
#### 5) Tipps für Praktikanten / Sonstiges

Wer gerne den ein oder anderen Ausflug am Wochenende unternehmen möchte sollte den Aktivitäten der Postgraduate Society St Andrews (<https://www.yourunion.net/activities/subcommittees/postgraduatesociety/>) folgen.

#### 6) Fazit

Mein Praktikum in St. Andrews hat mir geholfen mich persönlich, wissenschaftlich und auch sprachlich weiterzuentwickeln. In der Arbeitsgruppe Nevels wurde ich hervorragend betreut und unterstützt. Ich konnte sehr viele neue Erfahrungen sammeln und Methoden erlernen. Auch das Leben im Ausland war eine neue Erfahrung für mich und hat mir gezeigt wie spannend es sein kann in einem internationalen Umfeld zu arbeiten und zu leben.

**Ich bin mit der Veröffentlichung meines Abschlussberichts und meiner E-Mail-Adresse in der Infothek des International Office der Universität Regensburg und in GRIPS einverstanden.**



Name ERASMUS+Teilnehmer/-in

2. September 2017

Datum