

Mein Praktikum absolvierte ich im PlantLab an der Scuola Superiore Sant'Anna in Pisa Italien für 6 Monate im Bereich der molekularen Pflanzenbiologie. Bereits an meinem ersten Arbeitstag wurde ich herzlich im Institut empfangen. Mir wurden die Labor und das Büro ausführlich gezeigt und ich hatte die Möglichkeit, das gesamte Team kennenzulernen. Zur Einführung gehörte auch ein Überblick über die aktuellen Forschungsprojekte, bei dem mir jede Person in meiner Arbeitsgruppe ihr jeweiliges Forschungsthema erklärte. Zu Beginn des Praktikums mussten wir erstmal die bürokratischen Aufgaben abarbeiten. Da in Italien für Laborarbeit der Abschluss eines zweiteiligen Sicherheitskurses erforderlich ist (davon ein spezifischer Kurs, der nur alle zwei Monate auf Englisch angeboten wird), verzögerte sich der Start der praktischen Arbeit im Labor etwas. Diese Zeit nutzte ich, um mich intensiv in die bestehenden Projekte einzulesen und Grundlagenrecherche zu betreiben. Dabei wurde ich stets gut betreut, konnte jederzeit Fragen stellen und mich schnell in die neue Umgebung einfinden.

Ich arbeitete hauptsächlich zusammen mit einer Doktorandin an ihrem Forschungsprojekt, das die molekularen Mechanismen der Keimung von Reis unter Hypoxiebedingungen untersuchte. Die ersten Wochen bestanden überwiegend aus Literaturrecherche und sogenannten Soft-Lab-Tätigkeiten wie Primer-Design, Datenbankabfragen, Sequenzanalysen und der Planung experimenteller Ansätze. Nach Abschluss des Sicherheitskurses begann ich schließlich mit der praktischen Laborarbeit. Zunächst lernte ich grundlegende, aber auch neue molekularbiologische Techniken kennen, unter der Anleitung meiner Betreuerin sowie einer Post-Doktorandin. Hierzu gehörten unter anderem RNA-Extraktionen, RT-PCR, Gelelektrophorese, Real-Time-PCR, Protoplastenisolation und -transformation sowie Gateway-Klonierungen für nachfolgende Luciferase-Assays. Sobald ich Sicherheit in der Durchführung der Experimente erlangt hatte, durfte ich selbstständig arbeiten und kleinere Versuchsreihen selbst durchführen.

Die Aufgaben, die mir übertragen wurden, entsprachen sowohl meiner bisherigen Ausbildung als auch meinen Interessen. Ich konnte eigenverantwortlich kleinere Projekte übernehmen und aktiv an einem größeren Forschungsprojekt mitarbeiten. Besonders erfreulich war, dass ich nach kurzer Einarbeitungszeit sehr selbstständig arbeiten durfte und mein Beitrag ernst genommen wurde. Die Erfahrungen reichten von theoretischer Planung über praktische Umsetzung bis hin zur Analyse und graphischen Darstellung von Ergebnissen. Insbesondere die Arbeit mit molekularbiologischen Methoden sowie die Auswertung von Genexpressionsdaten mit R trugen wesentlich zu meiner fachlichen Weiterentwicklung bei.

Besonders schätzte ich, dass ich regelmäßig an wöchentlichen Labormeetings teilnehmen konnte, in denen jeweils ein Mitglied des Instituts seine aktuellen Forschungsergebnisse vorstellte und diskutierte. Zusätzlich hatte ich die Gelegenheit, an verschiedenen Seminaren internationaler Gastredner teilzunehmen, was meinen Horizont über die eigenen Projektgrenzen hinaus erweiterte.

Im Rahmen meines Praktikums konnten wir erfolgreich die ersten Teilziele unseres Projektes erreichen. Nach einigen Optimierungsphasen konnten die geplanten molekularbiologischen Experimente erfolgreich durchgeführt werden. Aufgrund der Komplexität der Thematik und der langen Vorbereitungsphase konnten die weiterführenden Experimente jedoch nur begonnen werden. Die Ergebnisse der nächsten Versuchsreihe werden mir allerdings weiterhin zur Verfügung gestellt damit ich meine Arbeit vorstellend beenden kann.

Insgesamt war ich äußerst positiv überrascht von der Praktikumsstelle. Die Arbeitsatmosphäre im PlantLab Pisa war sehr familiär, und ich wurde vom gesamten Team herzlich aufgenommen. Ich

erhielt jederzeit Unterstützung und hatte das Gefühl, ein vollwertiges Mitglied der Arbeitsgruppe zu sein. Sowohl bei fachlichen Fragen als auch bei organisatorischen Anliegen wurde stets auf meine Bedürfnisse eingegangen. Daher halte ich das PlantLab Pisa für eine sehr geeignete Praktikumseinrichtung und kann sie nur wärmstens weiterempfehlen.

Neben der Arbeit im Labor freute ich mich besonders über das Angebot des ESN (Erasmus Student Network) in Pisa. Diese Organisation veranstaltete zahlreiche Events und Aktivitäten, was es einfach machte, schnell Anschluss in der Stadt zu finden. Normalerweise fällt es mir eher schwer, schnell neue Freunde zu finden oder mich allein zu Veranstaltungen zu überwinden, bei denen ich niemanden kenne. In Italien wurde ich jedoch ins kalte Wasser geworfen und konnte bereits bei meiner ersten Teilnahme an einem ESN-Event, bei dem uns verschiedene italienische Kartenspiele vorgestellt wurden, unkompliziert viele neue Kontakte knüpfen. Schon dort habe ich einige meiner heute engsten Freunde kennengelernt. Diese Freundschaften wuchsen schnell, da mich meine neuen Bekannten ganz im italienischen Stil zu sämtlichen Aktivitäten einluden, sodass ich in kürzester Zeit einen großen Freundeskreis aufbauen konnte. So bekam ich nicht nur viele neue Eindrücke der Stadt Pisa, sondern auch tiefere Einblicke in die italienische Kultur. Es war insgesamt sehr einfach, schnell Freundschaften zu schließen, da alle Erasmus-Studierenden in einer ähnlichen Situation waren: neu in einer fremden Stadt und offen, neue Menschen kennenzulernen. Dieses gegenseitige Unterstützen und Zusammenwachsen haben meinen Aufenthalt unvergesslich gemacht.

Meine Erwartungen an das Praktikum wurden in jeder Hinsicht erfüllt und sogar übertroffen. Natürlich hatte ich im Vorfeld einige Bedenken, ob ich gut Anschluss bei meinen Kollegen und auch außerhalb im sozialen Umfeld finden würde. Diese Sorgen erwiesen sich jedoch als vollkommen unbegründet, denn sowohl im Labor als auch privat fand ich schnell Anschluss und wurde überall herzlich aufgenommen. Die Zeit verging so schnell und war so schön, dass mir der Abschied aus Pisa sehr schwerfiel. Fachlich hatte ich mir erhofft, solide Ergebnisse für meine Bachelorarbeit zu erzielen. Bereits zu Beginn wurde mir erklärt, dass wir in unserem Projekt versuchen würden, grundlegende Resultate zu erreichen und eventuell, falls alles optimal läuft, zusätzlich einen Luciferase-Assay erfolgreich durchzuführen. Letztlich schafften wir es aufgrund des zeitlichen Rahmens nicht, alle geplanten Versuche vollständig abzuschließen, doch wie schon zu Beginn gesagt, bleiben wir weiterhin in engem Kontakt, um die Ergebnisse der weiteren Experimente auszutauschen. So wird das Projekt letztlich eine sehr runde und vollständige Arbeit ergeben. Was meine praktischen Erwartungen an neue Arbeitstechniken betrifft, hatte ich zunächst gedacht, nicht allzu viel Neues zu lernen, da viele Methoden bereits in meinem Studium behandelt wurden. Rückblickend stellte sich jedoch heraus, dass ich nicht nur meine vorhandenen Kenntnisse festigen konnte, sondern auch Einblicke in aufwendigere und spezialisierte molekularbiologische Techniken erhielt. Zudem zeigten mir Kollegen aus anderen Arbeitsgruppen ihre Experimente, wodurch ich wertvolle Einblicke in verschiedene Bereiche der Pflanzenforschung gewinnen konnte.

Zusammenfassend kann ich nur sagen, dieses Auslands Praktikum war ein reiner Erfolg. Ich würde es jedem weiterempfehlen, der als Person wachsen will, neue Kulturen und Menschen kennenlernen möchte und natürlich auch anstrebt, sein Arbeitshorizont zu erweitern.