

## **1. Praktisches Semester**

Im Rahmen des Studienganges Bachelor of Science Bioingenieurwesen

### **Erfahrungsbericht Erasmus+**

Praktikumszeitraum: 01.10.2018 – 15.02.2019 (19 Wochen)

Praktikumsstelle: CEAM (Fundación Centro de estudios  
amibentales del mediterráneo)

Abteilung Meteorologie und  
Verschmutzung der Atmosphäre

Parque Tecnológico C / Charles R. Darwin, 14  
46980 Paterna, Valencia, Spanien

## **Praktikumssuche:**

Für meinen Studiengang „Bioingenieurwesen“ an der Hochschule in München musste ich im 5. Semester ein 19 wöchiges Praktikum in diesem Bereich absolvieren. Schon im Vorfeld wusste ich, dass diese Zeit gerne im Ausland verbringen würde und habe deshalb ca. ein halbes Jahr vor Praktikumsbeginn angefangen mich genauer zu informieren.

Ich bin sehr schnell auf die deutsche Internetseite „www.studentsgoabroad.com“ gestoßen, die angeboten haben, ein englischsprachiges Praktikum in Valencia zu vermitteln. Natürlich ist die Teilnahme an einem ihrer Programme nicht kostenlos, ich habe 600€ allein für die Vermittlung gezahlt, dafür waren die Leute von „Studentsgoabroad“ und der spanischen Kooperationsorganisation „Euroace“ sehr freundlich und hilfsbereit.

Nachdem ich mich definitiv für das Praktikum in Valencia entschieden hab, musste ich meinen Lebenslauf, sowie ein Motivationsschreiben in einem Online Portal von „Studentsgoabroad“ hochladen, damit sie für mich das passende Praktikum finden können.

Im Anschluss hat es circa 1 Monat oder ein bisschen länger gedauert, bis ich eine Zusage für ein Praktikum bei CEAM (Fundación Centro de Estudios ambientales del mediterraneo) bekommen habe.

## **Vorbereitungen für den Auslandsaufenthalt:**

Als nächsten Schritt war es wichtig alle Unterlagen sowohl für die Hochschule als auch für die Beantragung eines Kostenzuschusses von Erasmus+ auszufüllen und von der spanischen Firma unterschreiben zu lassen. Meinen Arbeitsplan für die 19 Wochen Praktikum, den ich mit meinem Vertrag im Sekretariat der Hochschule abgeben musste, habe ich relativ schnell zugeschickt bekommen, für die anderen Unterlagen musste ich jedoch des Öfteren nachfragen. Hierbei war es bestimmt ein Problem, dass der Kontakt zu CEAM über eine 3. Person von „Euroace“ hergestellt wurde. Deshalb würde ich beim nächsten Mal lieber direkt zur Firma Kontakt aufnehmen, damit keine Missverständnisse auftreten können und die Unterlagen schneller unterschrieben sind.

Nachdem ich nach einiger Zeit alle Dokumente zusammen hatte und die Hochschule mein Praktikum anerkannt hat, fehlte nur noch eine Unterkunft.

Bei diesem Problem hat mir „Euroace“ geholfen und mir ein Zimmer in einer WG in Valencia vermietet, so dass ich mich nicht weiter darum kümmern musste. Außerdem war es möglich zusätzlich zum Praktikum einen Sprachkurs zu besuchen. Ich habe mich für 4 Stunden Spanisch-Kurs für die ersten 5 Wochen entschieden, es ist aber auch möglich zum Beispiel vor dem Praktikum einen Intensivsprachkurs mit 20 Stunden die Woche belegen.

Als letzte Vorbereitung musste ich nur noch den Flug buchen, von München nach Valencia. Der Flug war leider extrem teuer, da an diesem Tag von München aus nur Lufthansa geflogen ist, sodass der 2 Stunden Flug an die 250€ gekostet hat. Hinzu kam, dass ich erstmal nur den Hinflug buchen konnte, da ein genaues Datum für den Rückflug noch nicht feststand.

Kurz vor Beginn des Praktikums habe ich mich mit CEAM in Verbindung gesetzt, um noch mehr Details zu meinem Praktikumsaufenthalt dort zu erfahren. Deshalb wusste ich schon vor Praktikumsbeginn, dass die Arbeitszeiten flexibel zwischen 8 und 18 Uhr aufgeteilt werden können und dass im Normalfall alle Mitarbeiter meiner Abteilung zusammen mittagessen. Außerdem wurde mir gesagt, dass sie alle nötigen Sachen fürs Labor dort haben und ich weder einen Labormantel noch Schutzbrille mit nach Spanien bringen muss.

## **Die Ankunft in Valencia:**

Ich bin an einem Freitag vor Beginn des Praktikums nach Valencia geflogen, um das Wochenende in Ruhe nutzen zu können, um die Stadt zu erkunden. Einen Tag vor dem Abflug habe ich bei „Euroace“ dann noch angefragt, ob es möglich ist, vom Flughafen abgeholt zu werden (ein Angebot von „Euroace“, dass ich bei der Buchung des Praktikums zuerst abgelehnt hatte), damit ich nicht mit 2 Koffern durch eine fremde Stadt zuerst vom Office von „Euroace“ gehen muss, um die Schlüssel abzuholen und danach zu meiner Wohnung.

Obwohl das Ganze sehr kurzfristig war, hat es einwandfrei geklappt und ich wurde bei meiner Ankunft am Flughafen in Valencia von einem Taxifahrer abgeholt und direkt vor die Tür der WG gefahren. Der Fahrer hatte auch die Haustürschlüssel für mich, sodass ich mir den Umweg über das Office sparen konnte.

Die WG hatte 5 Zimmer, sowie eine große Küche, mit einem kleinen angeschlossenen Raum für die Waschmaschine, von dem aus man wiederum auf einen Balkon mit 2 Wäscheleinen gelangte. Außerdem gab es 2 Bäder, die man sich zu zweit geteilt hat, da eines der Zimmer ein eigenes Bad hat. Die Küche und die Bäder wurden einmal pro Woche von einer Reinigungskraft geputzt, so dass wir uns nur um die Sauberkeit der eigenen Zimmer kümmern mussten. Zusätzlich konnten wir es uns noch auf der Couch eines riesigen Wohnzimmers mit Fernseher gemütlich machen. Ein weiterer großer Vorteil war, dass wir uns mitten im Zentrum von Valencia befunden haben, 5 min vom Zentralmarkt, sowie dem Hauptplatz und direkt gegenüber eines Supermarktes. Die Miete für dieses Apartment hat inklusive aller Nebenkosten 100€ pro Woche gekostet. Die einzigen Nachteile war die Lautstärke in der Nacht, besonders am Wochenende und dass es keine Zentralheizung gab, wodurch es im Januar und Februar relativ kalt im Zimmer war.

Das erste Wochenende vor Beginn des Praktikums habe ich gleich genutzt, um herausfinden mit welchen öffentlichen Verkehrsmitteln ich zur Arbeit komme. Es fährt nur ein Bus zum Parque Tecnológico, wo CEAM seinen Standort hat, den man direkt beim Einsteigen bar (1,50€) bezahlen konnte. Allerdings fährt dieser nur einmal die Stunde und ist meistens relativ überfüllt.

## **Das Praktikum:**

CEAM ist eine Firma, die von der valencianischen Regierung bezahlt wird, um in 3 Teilgebieten zu forschen. Es gibt sowohl Forschungen, die sich mit den Veränderungen in den Wäldern auseinandersetzt, als auch Forschungen zum Thema Klimawandel. Ich habe in der größten Abteilung gearbeitet, die sich mit Meteorologie und Luftverschmutzung beschäftigt.

Der erste Eindruck des Praktikums war jedoch leider ziemlich enttäuschend. Nachdem das Praktikum auf Englisch angeboten wurde, bin ich davon ausgegangen, dass es sich um eine internationale Firma handelt, mit Englisch als Hauptsprache. Leider ist dies nicht der Fall gewesen und die meisten Mitarbeiter sprechen schlecht bis gar kein Englisch. Nur die Abteilungsleiterin, sowie ein paar weitere Mitarbeiter sprachen flüssig englisch. Diese haben mir dann auch meine Aufgaben während des Praktikums gegeben, sowie alle weiteren Informationen über den Ablauf des Praktikums.

Der Inhalt des Praktikums war in 3 Teile a 6 Wochen untergliedert. Die ersten Wochen habe ich im Bereich der Infrarotspektroskopie gearbeitet.

Hierbei mussten Spektren am Computer auf eine bestimmte Weise analysiert und die Ergebnisse in Excel-Tabellen festgehalten werden. Die Experimente, die bearbeitet wurden haben sich meistens in ein paar Aspekten unterschieden, das Vorgehen zur Bearbeitung war jedoch immer gleich und dementsprechend nach einiger Zeit relativ eintönig. Die Betreuung in diesem Bereich

war jedoch sehr gut. Ich konnte jederzeit Fragen stellen, wenn ich ein Problem hatte und es wurde mir auch sehr ausführlich alles erklärt.

Im zweiten Teil des Praktikums hab ich eine Einführung in die HPLC (HochleistungsFlüssigkeitsChromatographie) erhalten. Die Arbeit war teils im Labor, teils am Computer. Die Arbeit im Labor hat mir gut gefallen und war auch etwas abwechslungsreicher. Auch hier wurde mir sehr gut geholfen, wenn ich Fragen oder Probleme hatte. Allerdings wurden zu Beginn des neuen Jahres keine neuen Experimente durchgeführt, sodass ich 2 Wochen lang 8 Stunden am Tag Texte lesen musste, was extrem eintönig und ermüdend war, da man sich nicht die ganze Zeit konzentrieren kann.

Der Letzte Teil des Praktikums war über Gaschromatographie und auch hierfür wurde im Labor gearbeitet und Filterproben analysiert. Auch diese Arbeit hat mir grundsätzlich ganz gut gefallen, da mir die Laborarbeit ein bisschen Abwechslung geboten hat. Leider ist jedoch die Analyse der Filter jeden Tag gleich und wird mit der Zeit etwas eintönig, besonders weil es ein Prozess mit vielen Pausen ist, in denen man nur warten kann.

Der Vorteil an der Arbeit im Labor während der letzten 2 Teile des Praktikums war jedoch die Tatsache, dass ich mit anderen Mitarbeitern und Praktikanten zusammen arbeiten konnte und dadurch ein paar Kontakte knüpfen konnte. Im Labor waren alle Mitarbeiter hilfsbereit und haben sich bemüht mir alles zu erklären.

Neben ein paar Mitarbeitern im Labor hatte ich ebenfalls Kontakt zu ein paar Leuten aus anderen Abteilungen von CEAM, besonders zu einer Norwegerin, deren Englisch auf sehr hohem Niveau war , die mir auch an den Wochenenden ein paar schöne Ecken von Valencia gezeigt hat und mir geholfen hat mich ein bisschen besser zurecht zu finden.

Alles in Allem war ich von den Inhalten des Praktikums etwas enttäuscht, da ich pro Themengebiet 6 Wochen lang hauptsächlich immer die gleiche Arbeit gemacht habe. Ich hätte gehofft einen etwas tieferen Einblick in die Welt der Biotechnologie zu erhalten, damit ich nach dem Studium ein bisschen genauer weiß in welche Richtung ich mich gerne orientieren würde.

### **Freizeitaktivitäten in und um Valencia:**

Die Wochenenden haben sich gut dazu geeignet Valencia zu erkunden. Valencia ist eine sehr schöne Stadt mit vielen Sehenswürdigkeiten, die fast alle entweder zu Fuß oder mit dem Rad zu erreichen sind.

Von „Euroace“ werden wöchentliche Aktivitäten angeboten, wie zum Beispiel eine Language Exchange Night in einem irischen Pub, die eine gute Möglichkeit bietet andere ausländische Studenten / Praktikanten kennenzulernen aber auch ein paar einheimische, die ihr Englisch verbessern wollen.

Des Weiteren bietet Euroace ab und zu am Wochenende Tagesausflüge an, bei denen ein paar ausgewählte Orte in der Provinz Valencia besichtigt werden, wie z.b. Xativa und Morella. Durch diese Ausflüge lernt man ein bisschen mehr über die Geschichte der Provinz Valencia und trifft neue Leute.

Außerdem sollte man in Valencia auf jeden Fall den Zentralmarkt besuchen, einen der beiden alten Stadttürme besteigen und eine Runde im Park spazieren gehen, der in einem ausgetrockneten Flussbett angelegt wurde und der ein beliebter Treffpunkt zum Sport machen, feiern oder in der Sonne liegen ist.

Eines meiner persönlichen Highlights war ein Paella Kochkurs, der von einer Kochschule in Valencia angeboten wurde. Wenn man nicht gerne kocht, würde ich trotzdem jedem empfehlen zumindest einmal in einem der zahlreichen Restaurants eine traditionelle Paella zu probieren. Weitere Spezialitäten sind natürlich Churros con Chocolate, alle möglichen Tapas und Horchata, ein Milchgetränk, das besonders im Sommer sehr erfrischend ist.

Valencia hat neben den eigenen Sehenswürdigkeiten auch eine gute Zuganbindung, so dass man auch andere Städte besichtigen kann. Innerhalb von 2 Stunden ist man mit dem AVE (Hochgeschwindigkeitszug) in Madrid und Barcelona.

### **Fazit:**

Ich bereue meine Entscheidung mein Praktikum in Valencia gemacht zu haben nicht. Während es in Deutschland geschneit hat und kalt war, konnte ich fast täglich die Sonne bei ca. 30 Grad im Herbst und 20 Grad im Winter genießen.

Aber neben dem Wetter hat mir auch Valencia als Stadt sehr gut gefallen, mit vielen kleinen und großen Grünflächen, tollen Ecken, die man erkunden konnte und leckerem Essen.

Das Praktikum hat mir einen sehr kleinen Einblick in die Aufgabengebiete eines Bioingenieurs geliefert. Und auch wenn die Arbeit meistens eintönig war und nicht besonders spannend, hat es mir dennoch gefallen den spanischen Arbeitsalltag mitzuerleben und ich habe ein paar nette Leute kennengelernt.

Es ist bestimmt möglich ein Praktikum ohne Hilfe einer Organisation im Ausland zu finden, allerdings hat mir Euroace sehr geholfen, weil ich mir so die Suche nach einer Wohnung für diese Zeit sparen konnte, immer einen Ansprechpartner bei Problemen hatte und durch die angebotenen Aktivitäten neue Leute kennenlernen konnte. Deshalb kann ich „Euroace“ allen empfehlen, die in Valencia ihr Praktikum machen wollen und Hilfe bei der Suche benötigen.