

Erfahrungsbericht *IST Lisboa - Auslandssemester*

Dieser Bericht handelt von meinen Erfahrungen während eines Auslandssemester an dem Instituto Superior Técnico in Lissabon, Portugal im Rahmen des ERASMUS+ Programms. Ich möchte damit einige Informationen, Tipps und Empfehlungen weitergeben, die ich selbst gerne vorher gewusst hätte. Viel Spaß beim Lesen!

- Benjamin Kelm, Juni 2017

Für den Inhalt dieses Berichts trage ich die alleinige Verantwortung.

Wozu ein Auslandssemester?

Den Wunsch, für eine Weile in einem fremden Land zu wohnen, habe ich schon seit einiger Zeit gehegt. Trotz aller Faszination für die Naturwissenschaften und Technik hat doch eine fremde Kultur und die Herausforderungen, die ein Leben darin mit sich bringt, einen ganz eigenen Reiz. Das Klima, die Menschen und Kulturen, das akademische Leben, die kulinarischen Spezialitäten und Freizeitmöglichkeiten - das alles ist so sehr unterschiedlich und macht es daher möglich, sich selbst besser kennen zu lernen und neue Wege zu entdecken. Im Rückblick würde ich den Entschluss ins Ausland zu gehen sicherlich noch einmal fällen und möchte jeden ermutigen, sich dieser Herausforderung zu stellen und die Zeit zu investieren.

Bewerbung

Die Bewerbung auf einen ERASMUS Auslandsaufenthalt läuft über die Auslandsstudienberatung Fakultät für Maschinenwesen der RWTH Aachen. Dort sind die entsprechenden Unterlagen einzureichen. Danach werden je nach Eignung der Bewerber (Note, Motivationsschreiben) die Plätze zugeteilt. Bei unterbesetzten Stellen kommt es für gewöhnlich zu einer Zweitauswahl. Ich bin glücklicherweise durch eben die-

ses Nachrückverfahren zu meinem ERASMUS Platz gekommen, da es für meine ersten Wunschziele (ETH Zürich, EPFL Lausanne) wohl sehr viele Mitbewerber gab. Die Zusage, dass ich im Sommersemester 2017 am IST in Lissabon, Portugal studieren kann, kam bereits im April und so hatte ich sehr viel Zeit zur Vorbereitung.

Vorbereitung

Zur Vorbereitung auf das neue Land lese ich mir zunächst einige Berichte, u.A. Erfahrungsberichte wie diesen, durch, lerne mithilfe einer App (Babel, Duolingo) Portugiesisch und überlege, wie ich das Auslandssemester finanziere. Bei der Einreichung der Pflichtdokumente stehen die ERASMUS-Koordinatoren der RWTH mit Rat und Tat zur Seite. Die Anmeldung im Onlineportal 'Fenix' der Gasthochschule ist mit geringem Aufwand verbunden. Die Kursauswahl ist jedoch im Sommersemester beschränkt, sodass einige für mich sehr interessante Kurse nicht stattfinden. Das International Office an der IST Lisboa ist absolut verlässlich und sehr schnell bei aller Art von Anfragen und Problemen. *Tipp:* Es empfiehlt sich ein Urlaubssemester an der RWTH zu beantragen, sodass die Zeit im Ausland nicht auf die aktiven Semester angerechnet wird. Nachteile gibt es nach der aktu-



Abbildung 1: Gleitschirmfliegen in den Bergen nahe Vila Real

ellen Studienordnung meines Wissens nicht - selbst Klausuren an der RWTH können noch geschrieben werden und das Auslandsbafög ist ebenfalls davon unberührt.

Abgesehen von den Formalien muss ich meine Wohnung in Aachen untervermieten und weitere Verpflichtungen überdenken. Da ich meine Gleitschirmausrüstung zum Fliegen in Portugal und einige andere Dinge gerne mitnehmen und vor Ort mobil sein möchte, entschieße ich mich, mit meinem Auto den ganzen Weg von Aachen nach Lissabon zu fahren. Dafür müssen ebenso Vorbereitungen getroffen werden, wie z.B. TÜV, fällige Reparaturen, und Mitfahrer gesucht werden. Die Zeit vergeht schnell und so endlich der Tag der Abreise vor der Tür.

BAföG: Für alle, die eine Bafög-Förderung in Anspruch nehmen können, ist es wichtig zu wissen, dass ein Antrag im Aulandsbafögamt häufig sehr lange in Bearbeitung (3-4 Monate) ist. Es empfiehlt sich also frühzeitig diesen Antrag zu stellen und nicht - wie ich - erst einen Monat vorher. Da die Bedingungen für ein Auslands-Bafög geringer als die eines Inlands-Bafögs sind, lohnt es sich vielleicht noch einmal zu überprüfen, ob man nicht doch eine Förderung bekommen kann.

Unterkunft

Die Unterkunft in Lissabon buche ich über ein Onlineportal (Uniplaces). Im Nachhinein würde ich allerdings etwas länger suchen - womöglich sogar erst vor Ort nach einer Wohnung suchen. Trotz einer vor-schnellen Entscheidung habe ich mit meinem kleinen Zimmer in einer netten und internationalen fünfer WG Glück gehabt und mich meistens wohl gefühlt. Pro Monat zahle ich 320 Euro für ein 8m² Zimmer ohne Fenster, aber mit Klimaanlage (besonders im Sommer sehr von Vorteil). Die Wohnung liegt in der

Nähe von 'Santos', direkt am Fluss. Zwar muss ich gute 40min mit dem öffentlichen Nahverkehr zu meiner Uni fahren, aber sonst ist die Lage hervorragend.

Reise und erste Tage

Die Reise in den Süden verläuft von Aachen über Paris, Bordeaux, die Pyrenäen, Madrid und schließlich Lissabon. Auf dem Weg kann ich bei Bekannten übernachten und so dient die Fahrt neben den 2600km Landschaft, die an mir vorbei zieht, zu einem Besuch. Leider ist meine Mitfahrerin kurzfristig abgesprungen, sodass ich den Großteil alleine fahre. Das französische Flachland wird im Süden von den atemberaubenden Pyrenäen abgelöst. Nach drei Tagen und 29h auf der Straße treffe ich schließlich abends in der weißen Stadt am Fluss ein. Angekommen wartet schon mein Vermieter auf mich, zeigt mir das Zimmer und stellt mich den anwesenden Mitbewohnern vor. Ist alles ausgeladen und provisorisch im Zimmer verstaut, lege ich mich schlafen und verbringe ich die erste Nacht in dem Land, was nun für fünf Monate mein Zuhause sein wird.

Am nächsten Tag, nach einem kurzen Spaziergang durch die engen Gassen, die überall aus kleinen weißen Steinen gepflastert sind, suche ich schnellstmöglich Kontakt zu den Veranstaltern der 'ERASMUS Week'. Leider bin ich durch das vorangegangene Praktikum nicht ganz pünktlich zum Beginn dieser Woche angekommen, sodass ich nur noch ein 'Welcome Dinner' mit anschließender Party mitnehmen kann. Es empfiehlt sich also frühzeitig vor Ort zu sein, um diese doch sehr spaßige Woche mitzunehmen und dort bereits Kontakte zu knüpfen.

Öffentliche Verkehrsmittel: In den ersten Tagen wird dann auch eine 'Viva-Card' nötig. Das ist eine Prepaid-Karte als Fahrschein für alle öffentlichen Verkehrsmittel (Metro, Bus, Electricos (Tram), Bahn, Straßenbahn und Schiff) und lässt sich in größeren Metrostation und offiziellen Stellen des Transportdienstleisters beantragen und am Automaten aufladen. Wichtig ist hierbei die schnelle Bearbeitung des Antrags zu wählen -so ist die Karte schon am nächsten Tag fertig. Als Tarife kann man dann zwischen dem Bezahlen jeder Fahrt einzeln oder Monatstickets entscheiden. Es empfiehlt sich hier das Monatsticket für ca. 38 Euro, was die größten Bereiche abdeckt. Die öffentlichen Verkehrsmittel sind trotz der schwierigen Topographie Lissabons (viele Hügel) sehr gut ausgebaut und man braucht besonders auf die Metro nicht lange zu warten. Fahrrad fahren ist in Lissabon nicht zu empfehlen, außer am Ufer des Tejo oder auf Fahrradstraßen außerhalb Lissabons. Die vielen Kopfsteinpflaster, engen und steilen Straßengänge machen einem Fahrradfahrer das Leben sehr schwer. Zudem

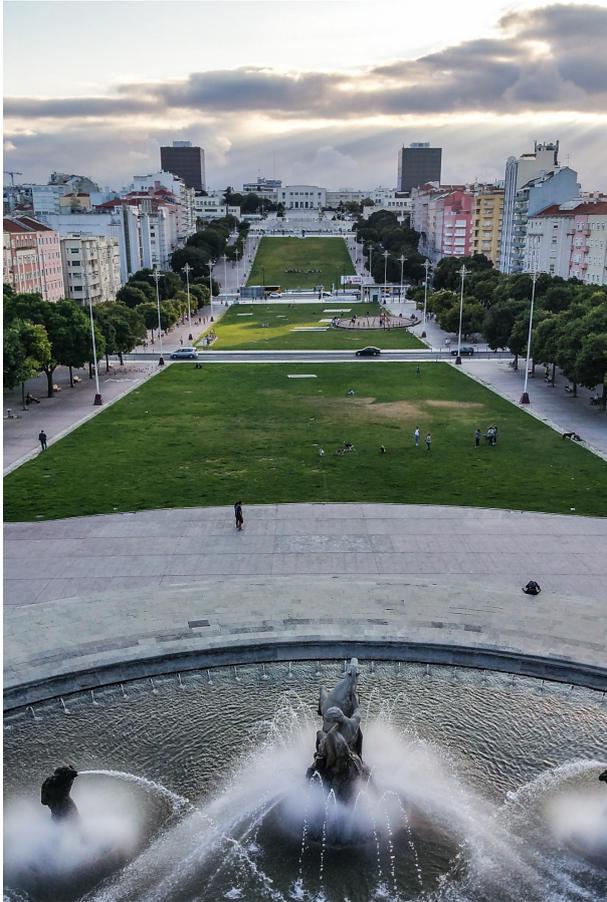


Abbildung 2: Der Blick auf den großen Platz 'Alameda' hinüber zur Universität.

wird - auch wenn Lissabon als sicherste Großstadt Europas gilt - gerne geklaut.

Studium an der Gasthochschule

Das Instituto Superior Técnico ist die beste Universität Portugals in Bezug auf die vertretenen Ingenieurwissenschaften. Die Lage und der Campus der Uni haben Geschichte und das monumentale Hauptgebäude mit der vorgelagerten langen Wiese, der 'Alameda', ist eindrucksvoll. Rechts und links des Zentrums sind zwei Türme errichtet worden, die vielen Instituten und Studenten Lehr- und Forschungsraum bieten. Außerdem gibt es noch viele weitere Gebäude in dem schildartig angeordneten Campus. Überall sind kleine Cafés untergebracht und verwöhnen mit ausgezeichnetem gutem Café, der einem Espresso gleicht. Das International Office hilft einem zu Beginn und während des Semesters gern weiter und ist, wie bereits erwähnt, sehr engagiert und schnell in der Bearbeitung. Ein Kurswechsel ist ohne Probleme möglich, solange der Schwerpunkt beibehalten wird. Dieser muss jedoch von dem für Erasmus koordinierenden Professor abgezeichnet werden. Ich möchte nun kurz

über meine Kurse schreiben, die ich in der Vertiefung Luft- und Raumfahrttechnik am IST belegt habe:

- **High Frequency Electronics:** Dieses Fach beschäftigt sich mit der Auslegung von hochfrequenten Schwingkreisen und benötigt einige Vorkenntnisse in der Elektrotechnik (Smith-Diagramm etc.). Die Professorin ist hilfsbereit, der Kurs aber nicht uneingeschränkt empfehlenswert. Die Inhalte werden nicht sehr gut vermittelt, das Labor macht Spaß, bedeutet aber zusätzlichen Zeitaufwand.
- **Navigation Systems:** Hier wird das globale Satellitennavigationssystem GPS analysiert und in Matlab selbst durchgerechnet. Dies war der Kurs, der mir wohl am meisten Spaß gemacht und Wissen gelehrt hat. Der Professor ist eine sehr nette, hilfsbereite und fähige Person. Die Fertigkeiten, die man dort im Umgang mit Matlab lernt, lassen sich auch auf andere Bereiche übertragen und sind sehr nützlich. Am Ende gibt es ein Projekt, an dem jeder gemäß seiner Kapazität und Möglichkeit seine Ideen verwirklichen kann. Rundum sehr empfehlenswert!
- **Aeroacoustics:** Diese Fach wird von Professor Lau, dem Inhaber des Luft- und Raumfahrt Lehrstuhls, gelehrt und ist bei Vorkenntnissen in Strömungsmechanik und allgemeiner Physik gut machbar. Man kann - wie bei vielen anderen Fächern - zwischen zwei Tests im Semester oder einer Klausur am Ende entscheiden, die beide wiederholt werden können.
- **Antennas and Propagation:** Hier geht es um Elektrodynamik, um Ausbreitung von elektromagnetischen Wellen im Vakuum, in der Atmosphäre, in Wellenleitern oder Koaxialkabeln. Später treten Antennen, Bauformen und Berechnungen dazu auf den Plan. Die Theorie ist umfassend und es bedarf ein bisschen mehr Lernaufwand. Der Professor ist ein sehr fähiger Mensch, schreibt allerdings auch sehr schnell, sodass man konzentriert folgen muss. Die Klausur ist nicht allzu schwer.

In sozialer Hinsicht ist das Técnico ebenfalls sehr angenehm. Ich habe schnell Freunde unter den Kommilitonen gefunden, mit denen ich später viel unterwegs war, die mich in ihre sozialen Kreise und teils sogar in ihre Familien mit rein genommen haben. Sprachlich gab es hin und wieder Probleme - besonders wenn viele Portugiesen zusammen sind. Dann wird verständlicherweise auf die Muttersprache gewechselt, sodass man als Anfänger kaum mitkommt. Auch die Professoren wechseln zu Zeiten ins Portugiesische, um Sachverhalte ihren Studenten besser übermitteln zu können.

Alltag und Freizeit

Der Alltag - wenn man die Vorlesungen regelmäßig besucht - sieht in etwa wie folgt aus und gleicht dem in Deutschland grundsätzlich sehr:

07:30 Aufstehen, Sport, Essen

09:00 Losfahren zur Uni

09:30 Vorlesungen, Übungen oder Labore

13:00 Essen mit Kommilitonen in der Mensa oder im Café

14:00 Weitere Vorlesung oder Projekte

16:00 Nach Hause fahren, Abendessen, Freunde treffen etc.

Grundsätzlich ist mein Tagesablauf jedoch stets unterschiedlich, weil mal Kurse verlegt werden oder ausgefallen - oder weil ich das Land bereise. In der Freizeit bieten sich viele Möglichkeiten. Da ich ein Auto habe, besuche ich zusammen mit Freunden, die ich nach und nach kennen lerne, verschiedene Städte und Regionen in Portugal. Es gibt eine reiche Geschichte, tolle Orte, wunderbare Strände und Klippen, ganz eigene Vegetationen und sehr interessante Menschen überall. Es empfiehlt sich, nachdem man Lissabon zu genüge gesehen hat (wenn das überhaupt möglich ist), auf jeden Fall folgende Orte zu besuchen:

In der Nähe von Lissabon:

1. Praia da Ursa - Cabo da Roca - rauhe Schönheit
2. Cascais, Sintra - wie ein Märchenschloss
3. Carcavelos und Costa da Caparica zum Surfen
4. Parque Natural da Arrabida
5. Cabo Espichel - sehr karges Kapp, wunderbar bei Sonnenuntergang
6. Almada - andere Seite des Flusses

Im gesamten Portugal:

1. Azoren - unbedingt besuchen, grüne Inseln mitten im Atlantik, atemberaubend!
2. Porto - wunderschöne, romantische Stadt im steilen Douro Tal
3. Nazaré - die größten Wellen auf der Welt!
4. Nationalpark Peneda-Gerês
5. Algarve mit den tollen Stränden und gutem Fisch
6. Coimbra - eine der ältesten Universitäten Europas



Abbildung 3: Surfen mit Freunden auf der Halbinsel Peniche

Es sind noch unzählige weitere tolle Orte zu nennen, am besten einen Reiseführer kaufen und selbst entdecken. Wer kein Auto hat kann mit den Erasmus-Organisationen ESN und ELL mit dem Bus an viele interessante Orte kommen oder aber z.B. nach Porto einen günstigen Ryanair Flug buchen.

Ansonsten lässt sich mit der Zeit in Lissabon sehr viel anfangen. Es wimmelt nur so von Kultur an jeder Ecke, die vielen Lokale und Cafés laden zu Gesprächen ein und der Atlantik ist vor der Haustür. Ich empfehle jedem an den nahegelegenden Surf-Stränden einen Surfkurs zu buchen und erste Surferfahrungen zu sammeln. Teils wird pro Unterricht (ca. 1,5h mit Aufwärmen) nur 12,50 Euro verlangt, wenn man Mitglied einer der besagten Erasmus Organisationen ist.

Desweiteren lässt es sich an dem Fluss entlang überaus gut joggen und es gibt zahlreiche Sportangebote wie Paddletennis, Fußball, Tennis, Basketball etc.

Kulinarisch ist Portugal vielfältig, wenn auch hoher Fleischkonsum der Standard ist. Bacalhau a Bras, Muscheln und Feijoada sind mir gut in Erinnerung geblieben.

Fazit

Die Zeit in Lissabon hat mir sehr gut gefallen und war sehr lohnenswert. Ich habe nicht nur das ganze, vielfältige und interessante Land bereisen können, sondern habe auch viele Menschen kennen gelernt und einige Freunde gefunden, denen ich viel zu verdanken habe. Die Natur in Portugal ist so vielfältig und die portugiesische Kultur so facettenreich und lädt zum Entdecken ein. Ich konnte mich selbst besser kennen lernen, habe einige neue Erkenntnisse und Fähigkeiten in der Uni erworben und habe die Zeit trotz mancher Schwierigkeiten in vollen Zügen genossen. Ich empfehle jedem, der die Zeit aufbringen kann, ein solches Auslandssemester zu erfahren - es erweitert den Horizont!