

**ERASMUS+ 2017/18: Studierendenmobilität Studium (SMS)**

Persönlicher Erfahrungsbericht

PERSÖNLICHE ANGABEN

Nachname*	
Vorname*	
Studienfach	Elektrotechnik
Angestrebter Studienabschluss an der Universität Ulm	Master
Der Aufenthalt erfolgte im	9 Fachsemester
Auslandsstudienaufenthalt	Von 08/17 (MM/JJ) bis 12/17 (MM/JJ)
Gastland und Stadt	Finnland, Oulu
Gasthochschule	Oulun Yliopistu
eMail-Adresse*	

EINVERSTÄNDNISERKLÄRUNG ZUR VERÖFFENTLICHUNG DES BERICHTS	ja	nein
Dieser Bericht darf an interessierte Studierende der Universität Ulm weitergegeben werden	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dieser Bericht darf auf der Internetseite des International Office der Universität Ulm veröffentlicht werden	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
* Ich möchte, dass bei der Weitergabe bzw. Veröffentlichung des Berichtes mein Name anonymisiert wird	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
* Ich möchte, dass bei der Weitergabe bzw. Veröffentlichung des Berichtes meine eMail-Adresse gelöscht wird	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Vorbereitung

Nach der Nominierung an der Universität Oulu war die Einschreibung eigentlich nur noch Formsache. Ein Onlineportal führt einen durch den Prozess. Man kann Fragen per Mail stellen. Das International Office in Oulu ist hervorragend organisiert. Ich musste mein Learning Agreement (Liste der zu absolvierenden Module) zweimal ändern, was nie Probleme bereitet hat. Bevor man sich einschreibt bekommt man ein halbwegs aktuelles Kursverzeichnis. Das International Office in Oulu klagt über Professoren, die Vorlesungen mal verschieben und der Verwaltung nicht Bescheid geben, aber das ist eher der Ausnahmefall.

Unterkunft

Die meisten Austauschstudenten sind in Wohnheimen vom „Studierendenwerk“ PSOAS in der Yliopistokatu (Universitätsstraße, 5 min zu Fuß von der Uni weg) oder in Tirolintie (10 min mit dem Bus zur Uni) untergebracht. Die Wohnheime sind in Ordnung. Wenn man in einem davon wohnt, wird einem auf jeden Fall nicht langweilig. Von beiden Orten braucht man Rad oder Bus, um in die Stadt zu kommen. Persönlich habe ich nicht in einem der Wohnheime gelebt, sondern in der Stadt, weiter weg von der Uni in einer privaten 2er-WG mit einem Finnen zusammen. Ich bin von August bis Ende Dezember mit dem Rad zur Uni gefahren (7,5 km pro Strecke). Man braucht Skiklamotten und Reifen mit Spikes. Die Reifen gibt's in den großen Supermärkten. Generell ist ein Fahrrad zu empfehlen.

Studium an der Gasthochschule

Organisiert sind die Vorlesungen in Periods. Zwei Periods sind in einem Semester. Das heißt: In der Mitte des Semesters kommt die erste Prüfungsphase, dann kommen andere Vorlesungen, dann, zum Ende des Semesters, über die anderen Vorlesungen wieder Prüfungen.

Die Vorlesungen wurden alle von Praktika begleitet, die relativ viel Zeit in Anspruch genommen haben. In den Praktika hat man aber auch wirklich was gelernt. Die Vorlesungen waren eher leichte Kost. So habe ich in meiner Vorlesungszeit in Finnland keine mathematische Herleitung zu einem Thema gelernt. In den Prüfungen sind Fragen weniger konkret gestellt als in Deutschland. Eine typische Prüfungsfrage ist „Discuss XY“, was einen dazu auffordert einfach alles zu erklären, was einem zu dem Thema einfällt.

Ich habe folgende Vorlesungen gehört:

Biosignal Processing: In dieser Vorlesung werden Algorithmen zur Signalverarbeitung in der Medizin behandelt. Frequenzfilter, adaptive Filter, FFT, Short-Time FFT zur Analyse von nicht stationären Signalen und weitere Prinzipien werden in einer Stunde Vorlesung pro Woche vorgestellt und in Übungen mit Matlab vertieft. Die Übung ist extrem praxisnah, mit gut gestellten Aufgaben und an echten Patienten gemessenen Signalen. Mit den richtigen Algorithmen kann man im Labor die entsprechenden Erkrankungen erkennen.

Application Specific Signal Processors: Das ist ein Blockseminar, das in der Woche vor dem regulären Vorlesungsbetrieb stattfindet. In der Vorlesung wird gezeigt, was DSPs von normalen Prozessoren unterscheidet, welche Architekturen es gibt und wie man die Codeperformance verbessern kann. Das Labor zur Vorlesung macht in der einen Woche je einen halben Tag aus. Hier wird auf TTA (Transport



Triggered Architecture) Prozessoren eingegangen. Eine andere finnische Universität hat ein Toolkit geschrieben, mit dem man diese Prozessoren synthetisieren kann. Für ein diskretes Filter wird eine Architektur ausgelegt, getestet, in HDL exportiert und für Quartus FPGAs synthetisiert. Die Prüfung ist eine recht interessante Hausarbeit mit sehr transparenter Bewertung.

Computer Security: Elektrotechniker im Master können sich das nur als Ergänzungsmodul anrechnen lassen. Themen sind Softwaretesting und Sicherheit von Computersystemen in Hardware, Software und Netzwerk. Es gibt keine schriftliche Prüfung. Die Labore zur Vorlesung werden benotet. Zum Abschluss kommt eine Hausarbeit, die den größten Teil der Note ausmacht. Darin soll man einfach irgendwas zum Thema Security machen. Tools und Programmiersprache sind frei wählbar. Trotzdem muss man das Thema vom Prüfer vorher absegnen lassen. Eine 1.0 bekommen Leute, die eine sicherheitsbezogene Verbesserung in einem Open Source Projekt oder zumindest eine Diskussion darüber bewirken.

Communication Networks: Es geht um Vernetzungstechniken, 5G, Virtualisierung, Mobilfunk, ... Das Labor zur Vorlesung ist recht einfach. Der Vorlesungsbetrieb war eher nur eine Sammlung von Fakten und Abkürzungen. Wer sich stark für das Thema 5G interessiert, bekommt eine relativ aktuelle Vorlesung. Die Prüfungsvorbereitung ist grauenvoll. Von 900 Powerpointfolien, die teilweise Screenshots von Wikipedia Artikeln sind, ist alles klausurrelevant.

Survival Finish: Das ist der Basic-Sprachkurs. Man braucht Finnisch nicht unbedingt, aber die Leute im Land freuen sich in der Regel, wenn man sich die Mühe macht und wenigstens versucht, die Sprache zu lernen. Der Kurs ist recht locker. Wenn man etwas Vokabeln lernt, ist die Prüfung einfach. Ich wehre mich auch seit je her dagegen, Sprachen zu lernen, aber diesen Kurs kann ich empfehlen. Man sollte sich in die Lerngruppe mit Arja einschreiben. Arja macht keinen Stress.

Alltag und Freizeit, Sonstiges

Das Erasmus Student Network (ESN) in Oulu ist hervorragend. Reisen, kleine Ausflüge und Kochaktionen werden organisiert. Man braucht unbedingt Facebook und muss in den ESN- Gruppen sein. Da werden alle Veranstaltungen bekannt gegeben. Zu vielen davon muss man sich anmelden.

Die Reisen werden mit dem Reiseanbieter Timetravels zusammen mit dem ESN gemacht. Ich war in Lappland und St. Petersburg. Beides hat sich auf jeden Fall gelohnt. In Oulu gibt es noch eine Hochschule (OAMK), die eine sehr starke Partnerschaft mit der HS Ulm hat. Die Studenten der OAMK fangen ihr Semester früher an als die an der Uni. Timetravels Reisen können ausgebucht sein, wenn an der Uni das Semester gerade erst anfängt, weil die Leute der OAMK schon gebucht haben. Also schaut früh, ob ihr was mit Timetravels machen wollt.

Es lohnt sich auch sich mal ein Auto zu mieten und in den Norden in ein Mökki (Cottage) zum Wandern zu fahren.

Nehmt früh mit eurer Guild Kontakt auf. Das ist sowas wie unsere Fachschaften. Jeder Fachbereich hat eine. Die haben auf dem Unigelände je einen Raum. Geht da einfach mal hin und sagt, dass ihr Austauschstudenten seid. Die Resonanz ist super und so lernt man gut Einheimische kennen. Und die Partys der Guilds sind super. Die vom ESN sind auch ganz gut. Aber zum Vergleich: Auf der

Weihnachtsfeier der Guild der Elektrotechniker werden neue Funktionsträger (Kassenwart, Hausmeister, ...) vereidigt. Dazu werden beim Aufheizen der Sauna zwei Flaschen Jallu (Mix aus Cognac und Wodka) unter den Sitzbänken der Sauna verstaut, bis sie richtig warm sind. Dann werden alle neuen Funktionsträger in die Sauna gepfercht und kommen erst wieder raus wenn die Flaschen leer sind. Auf finnischen Studentenfeiern wird um Punkt 12 der Song der eigenen Guild gegrölt. Auf die Lautstärke kommt es an.

Das Sportangebot der Uni ist gut. Die Schwimmbäder sind auch in Ordnung und als Student bekommt man etwas Rabatt.

Helsinki sollte man sich mal anschauen. Am besten auch noch Turku.

Nach Auskunft von Finnen sollte man lieber Anfang Januar zum Sommersemester kommen. Dann kommt der kalte, klare Winter, wo die Tage wieder länger werden. Man lebt dann in den Frühling rein. Der dunkle Dezember mit Schneematsch und extrem wenig Tageslicht konnte für mich wirklich etwas deprimierend sein.

Fazit

Finnland war definitiv eine sehr gute Erfahrung. Die Freizeit und Urlaube lassen sich gut gestalten und der Vorlesungsbetrieb kommt nicht zu kurz. In Nordlappland fernab jeglicher Zivilisation im Wald zu stehen und nichts zu hören hat was. Man sollte aber durchaus ein Naturfreund sein. Für Leute, die eine urbane Region und alte geschichtsträchtige Städte erwarten ist Finnland, oder zumindest Oulu und wahrscheinlich auch Helsinki, die falsche Wahl.

Die schönsten Momente waren wahrscheinlich die Saunaabende in finnischer Gesellschaft. Nicht so toll war der Heimweg auf dem Fahrrad bei Glatteis. Wenn man sich auf einem Weg zum dritten Mal auf die „Fresse“ gelegt hat, läuft man dann doch besser, bevor die Schmerzen in der Schulter schlimmer werden. Der witzigste Moment war, als dem Busfahrer Jürgen auf dem Weg nach Norwegen dauernd die Windschutzscheibe innen zugefroren ist, der Reiseleiter die Scheibe mit Wodka von einem der Fahrgäste geputzt hat und der Fahrer schließlich in einem norwegischen Dorf einen Coffe-to-Go und einen Heizlüfter besorgt hat, den er hinter das Lenkrad geklemmt hat. Würde mich nicht wundern, wenn er heute noch damit rumfährt. Ich habe viele kleine Erfahrungen gemacht und deswegen blicke ich positiv auf die Zeit zurück.