



EXCHANGE PROGRAMS – ERFAHRUNGSBERICHT DATENBLATT

Bitte senden Sie dieses Datenblatt und Ihren Bericht elektronisch an exchange@uni-ulm.de

PERSÖNLICHE DATEN		
Nachname	Fuchs	
Vorname	Sebastian	
Studiengang an U Ulm	Physik	
Angestrebter Studienabschluss	M.Sc.	
Der Auslandsaufenthalt erfolgte im	7./8. Fachsemester	
Auslandsstudienaufenthalt	von (MM/JJ) 09/11	bis (MM/JJ) 05/12
Gastland /-stadt	Amherst, Massachusetts, USA	
Name Gasthochschule	University of Massachusetts	
Einverständniserklärung zur Weitergabe meiner email-Adresse /		
Veröffentlichung des Berichtes	ja	nein
Weitergabe meiner Email-Adresse an interessierte Studierende der Universität Ulm / an Austauschstudierende meiner Gasthochschule	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Veröffentlichung des Berichtes auf der Internetseite des International Office ...	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Veröffentlichung anonymisiert?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Veröffentlichung auf der Internetseite der Stipendienorganisation (falls Sie ein BW-Stipendium oder Stipendium eines anderen Stipendiengebers erhalten haben)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Veröffentlichung anonymisiert?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Vorbereitungen

Von September 2011 bis Mai 2012 war ich im Rahmen des Baden-Württemberg-Programms als Austauschstudent für zwei Semester an der University of Massachusetts in Amherst, USA. Bereits vor Beginn meines Studiums an der Universität Ulm in Baden-Württemberg hatte ich den Wunsch, im Ausland zu studieren, um dadurch meine akademischen und auch meine sprachlichen Fähigkeiten erweitern zu können.

Nach meinem dritten Fachsemester in Ulm beschloss ich, mich für ein Austauschprogramm mit den Vereinigten Staaten von Amerika zu bewerben, da mich dieses Land schon immer interessierte. Beim International Office der Universität Ulm informierte ich mich über die erforderlichen Schritte und wurde dort immer sehr gut beraten. Als erstes meldete ich meine Teilnahme an einem TOEFL-Test an, da ein solches Zertifikat für fast alle außereuropäischen Austauschprogramme unerlässlich ist. Diesen Test absolvierte ich im Juli 2010, am Ende meines vierten Semesters, in Stuttgart. Der Test selbst besteht aus vier Teilen, welche das Sprach-, Lese- und Hörverständnis prüfen, sowie die schriftlichen Fähigkeiten beurteilen. Dabei gehen alle vier Einzeltests zu gleichen Teilen in das Gesamtergebnis ein.

Nach erfolgreichem Bestehen des TOEFL-Tests kümmerte ich mich als nächstes um die Gutachten von Professoren, die eine kurze Einschätzung zu meiner Person und zu meinen akademischen Leistungen abgeben sollten. Ich wandte mich an die Physik-Professoren Othmar Marti, Peter Reineker und Paul Ziemann, die mir alle sehr entgegen kamen und sich sofort bereit erklärten, mir ein solches Gutachten auszustellen.

Das Baden-Württemberg-Programm für Nordamerika stellt eine Kooperation des Landes Baden-Württemberg mit Staaten in den USA oder Provinzen in Kanada dar, über welches Studierende aus den jeweiligen Regionen einen akademischen Austausch durchführen können. Dabei werden die in den USA oder Kanada anfallenden Studiengebühren komplett übernommen. Nachdem ich mich davon überzeugte hatte, dass die University of Massachusetts im Bereich Physik ein gutes akademisches Programm anbietet, bewarb ich mich dort für ein Auslandsstudium. Der Bewerbungsschluss für das Baden-Württemberg-Programm mit dem Staat Massachusetts war am 15. Oktober 2010 und die Zusage erhielt ich Anfang Dezember vom International Office in Ulm. Zusätzlich habe ich mich im Februar 2011 für das Baden-Württemberg-Stipendium über das International Office der Uni Ulm beworben und erhielt die Zusage Anfang Juli 2011 direkt von der Stiftung. Dieses Stipendium war mit einer monatlichen Förderung von 600 € über einen Zeitraum von acht Monaten verbunden und wurde dann nochmals um 50 € pro Monat erhöht.

Der Austausch mit der University of Massachusetts wurde im Besonderen von den Auslandsämtern der Universitäten Freiburg und Karlsruhe betreut. Am Wochenende um den 1. Mai 2011 wurde von diesen Auslandsämtern auch ein Vortreffen für alle Teilnehmer des Austauschprogramms mit dem Staat Massachusetts auf dem Schauinsland in der Nähe von Freiburg veranstaltet. Dort erhielten wir wichtige Informationen z.B. zur Beantragung des Visums für die USA, über das Studienangebot an der University of Massachusetts oder über die Wohnsituation auf dem Campus. Insgesamt fand ich dieses Seminar sehr hilfreich. Auch wenn ich mich im Voraus schon mit diesen Themen auseinandergesetzt habe, hatte ich doch die Möglichkeit Fragen zu stellen, meine zukünftigen Kommilitoninnen und Kommilitonen kennenzulernen und auch schon erste Freundschaften zu schließen. Allen zukünftigen Teilnehmern empfehle ich sehr, an diesem Seminar teilzunehmen.

Vor meinem Abflug in die USA vereinbarte ich mit dem Prüfungsausschussvorsitzenden der Physik an der Uni Ulm Professor Marti ein Learning Agreement, in dem festgelegt wurde, welche Kurse aus dem akademischen Angebot der UMass für den Master in Ulm angerechnet werden können. Der Umrechnungsschlüssel von amerikanischen Credit Points zu ECTS-Punkten wurde darin auch festgehalten.

Beantragung des Visums für die USA

Der nächste Schritt war die Beantragung des Visums für die USA. Amerikanische Generalkonsulate in der Bundesrepublik Deutschland befinden sich in mehreren Städten darunter Frankfurt am Main und München. Da München von Ulm aus wesentlich näher ist, beantragte ich mein Visum beim Generalkonsulat in München. Dieser Prozess wird über die Homepage des Konsulats online durchgeführt. Für die Beantragung des Visums selbst benötigt man einige andere Formulare – das SEVIS I-901 Formular kann kurz vor Antragstellung des Visums ausgefüllt werden und das DS 2019, welches mir zuvor vom International Office der UMass zugeschiedt wurde und meinen Studentenstatus beschreibt. Insgesamt betragen die Bearbeitungsgebühren für ein solches Visum etwa 300 €. Des Weiteren muss man einen Termin mit dem Konsulat online ausmachen. Ich fuhr Mitte Mai 2011 nach München, übergab alle ausgedruckten Formulare und den Antragsbogen für das Visum sowie meinen Reisepass und das DS 2019 Formular und nach einem fünfminütigen Interview auf Englisch wurde mein Antrag in die Wege geleitet. Wenige Tage später befand sich mein Reisepass mit J1-Visum für Austauschstudenten im Briefkasten. Die Verantwortlichen des International Office haben dann nach meiner Ankunft an der UMass eine Unterschrift auf dem DS 2019 Formular geleistet, so dass ich die USA verlassen und auch wieder einreisen konnte.

Anreise

Im Juni buchte ich meinen Flug in die USA mit AirFrance. Dieser Flug schloss Hin- und Rückflug ein und kostete etwa 660 Euro. Der Hinflug ging am 26. August 2011 vom Flughafen Stuttgart über Paris-Charles-de-Gaulle zum Logan International Airport in Boston. Der Rückflug in der umgekehrten Richtung fand am 30./31. Mai 2012 statt.

Am 29. August fuhr ich dann von Boston nach Amherst und kam rechtzeitig zur Einführungsveranstaltung für Internationale Studenten, welche vom International Office der UMass ausgetragen wurde, an. Am besten gelangt man mit dem Peter Pan Bus von der South Station in Boston über Springfield, Massachusetts nach Amherst. Der Peter Pan Bus ist dem Greyhound sehr ähnlich, verkehrt hauptsächlich in den nordöstlichen Staaten der USA und ein Ticket ist auch über die Greyhound-Homepage zu erhalten. Meine Fahrt kostete etwa 22 \$ und dauerte fast drei Stunden.

Am 30. August begann die Einführungsveranstaltung des International Office der UMass. Einerseits kann man hier sehr viele andere Austauschstudenten aus aller Welt kennenlernen, erste Kontakte knüpfen und Freundschaften schließen, andererseits erhält man hier auch sehr wichtige Informationen über das studentische Leben an einem College in den USA. Das Sportangebot der UMass und die Regeln in den Wohnheimen werden genauso besprochen wie der verantwortungsvolle Umgang mit Alkohol. In den USA ist der Konsum von Alkohol für unter 21-jährige nämlich strikt verboten und es darf auch auf öffentlichem Gelände kein Alkohol getrunken werden. Bei einem Verstoß drohen sehr harte Strafen.

Des Weiteren haben die Mitarbeiter des International Office für die Studenten an jedem Tag ein tolles Programm vorbereitet. An einem Abend sind wir zum Bowlen nach Northampton, einer Nachbargemeinde von Amherst, gefahren oder an einem anderen Tag zum Wandern ins Pioneer Valley aufgebrochen.

Außerdem nahm ich auch an einem Gastfamilien-Programm teil und hatte z.B. bei der Osterfeier meiner Familie Einblick in das amerikanische Familienleben. Alle Veranstaltungen haben wirklich großen Spaß gemacht, waren sehr interessant und die beste Gelegenheit, um Leute kennenzulernen. Diese Einführungswoche ist also auf jeden Fall zu empfehlen.

Wohnen auf dem Campus

Nachdem ich mit den anderen Studenten die Möglichkeiten des Wohnens auf dem Campus besprochen hatte, entschied ich mich für ein Zimmer im Wohnheim der UMass. Die Anmeldung hierfür fand online im Juni 2011 statt und man konnte sich sowohl für ein Einzel- als auch für ein Doppelzimmer bewerben. An amerikanischen Unis ist ein Doppelzimmer eher üblich, so dass man sich ein etwas größeres Zimmer mit einem Roommate teilt. Die Anmeldung für die zur Verfügung stehenden Zimmer wird zu einem angegebenen Zeitpunkt frei geschaltet. Es gelang mir, mich für ein Einzelzimmer im Wohnheim Cashin Hall im dritten Stock einzutragen.

Ich konnte mein Zimmer sofort am ersten Tag der Einführungswoche beziehen. Es war zwar nur etwa 10 m² groß, aber für das eine Jahr auf jeden Fall ausreichend. Das Zimmer kostete ca. 700 \$ pro Monat und ist damit deutlich teurer als ein vergleichbares Zimmer in einem deutschen Wohnheim. Die Entscheidung auf dem Campus zu leben habe ich trotzdem nie bereut, weil man im Wohnheim sehr viele Leute kennen lernen kann und es zu allen Hörsälen oder sonstigen wichtigen Ereignissen auf dem Campus nicht weit hat. Es gibt in Cashin mehrere Gemeinschaftsräume und eine Küche, sodass man auch selbst kochen kann. Ich würde dennoch den Besuch in einer der vier Dining-Halls auf dem Campus empfehlen. Zum ersten ist das Essen dort wirklich ausgezeichnet und die Auswahl sehr groß, zum anderen ist das gemeinsame Abendessen mit Freunden auch zum sozialen Event geworden. Allerdings sind die Dining-Halls nicht besonders günstig, das Frühstück kostet 8 \$ und das Abendessen 12 \$. Erwirbt man einen Mealplan, bekommt man das Essen vergünstigt.

Da es außerdem auf dem Campus keine Supermärkte gibt, fällt die Eigenversorgung etwas schwer. Das Einkaufen ohne Auto ist zudem nicht einfach. Ein Bus fährt einmal in der Stunde zum Supermarkt in der Nähe der Hampshire Mall, wo man auch Kleidung einkaufen kann. Daneben befinden sich in der Nähe der meisten Dining-Halls auch kleine Convenience Stores, die zwar etwas teurer sind, jedoch auch über eine sehr gute Auswahl verfügen.

Akademisches Programm der University of Massachusetts

Als Graduate Student im Rahmen des Baden-Württemberg-Programms soll man Vorlesungen von mindestens neun Credit Points belegen, wobei mindestens sechs Credit Points aus dem Bereich der Physik kommen sollen. Das Niveau der Graduate Kurse entspricht dem der Masterkurse an deutschen Unis. Ist die erste Ziffer der Kurskennzahl kleiner als 5, handelt es sich um einen Undergraduate Kurs, alle Kurse ab 5 aufsteigend sind Graduate Kurse. Als ich in den USA ankam, war mein Bachelorstudium gerade abgeschlossen. Damit war der Auslandsaufenthalt mein erstes und zweites Mastersemester. Das hatte den Vorteil, dass ich die Kurse ziemlich frei wählen konnte. Die absolvierten Kurse an der UMass werden für den Master in Ulm angerechnet und die für das Ulmer Masterprogramm noch fehlenden Kurse kann ich dann nach meinem Auslandsaufenthalt nachholen. Im ersten Semester wählte ich drei Graduate Kurse aus dem Bereich der Physik.

568 – Cosmology and General Relativity war eine Einführung in die Allgemeine Relativitätstheorie mit Anwendungen aus der Kosmologie. Dieser Kurs wurde von Professor Traschen geleitet, die diesen sehr gut und witzig gestaltete und über eine enorme Kompetenz auf diesem Gebiet verfügt. Insgesamt würde ich diesen Kurs als einen der besten bewerten.

590K – Biological Physics ist ebenfalls ein Graduate Kurs über Biophysik. In diesem Kurs wurden wirklich interessante physikalische Erklärungen biologischer Effekte behandelt. Zudem wurden auch viele Themen aus dem Bereich der Biologie abgedeckt, die Physikern weniger bekannt sein dürften.

716 – Superfluidity and Superconductivity ist ein sehr anspruchsvoller Kurs über die theoretischen Grundlagen der Supraleitung. Da der Dozent Professor Tuominen ein Experte auf dem Gebiet der Supraleitung ist, wurde die Suprafluidität lediglich in zwei

Unterrichtsstunden abgehandelt. Die Hausaufgaben zu diesem Kurs waren sehr anspruchsvoll, ich habe viel gelernt und bin sehr zufrieden, diesen Kurs belegt zu haben.

Im zweiten Semester entschied ich mich für zwei Graduate Kurse aus der Physik und einen Geschichtskurs.

590M – Medical Physics wurde von Professor Rabin gehalten, der wirklich immer sehr nett und hilfsbereit war. Man hat einiges in diesem Kurs gelernt, vor allem Themen wie Strahlentherapie von Krebs oder Zellveränderungen unter dem Einfluss radioaktiver Strahlung waren sehr interessant. Es gab sehr viele Hausaufgaben und auch ein Midterm Exam, eine Prüfung in der Mitte des Semesters. Insgesamt war dieser Kurs gut zu bewältigen.

860C – Monte Carlo Techniques ist hingegen ein sehr schwieriger Kurs von Professor Machta. Schwerpunkt dieses Kurses ist die Behandlung von Monte-Carlo-Simulationen und -experimenten in der Statistischen Physik. Die Hausaufgaben zu diesem Kurs waren sehr schwierig und zeitintensiv und das gleiche galt auch für das Midterm Exam. Monte-Carlo-Simulationen finden auch Einsatz in vielen Bereichen außerhalb der Physik.

331 – English History 1688 – Present ist ein Undergraduate Kurs über englische Geschichte. Diesen Kurs suchte ich mir aus, weil ich mich schon immer sehr für Geschichte interessierte, bisher von englischer Geschichte noch nicht viel wusste und diesen Kurs als ASQ (Additive Schlüsselqualifikationen) in meinem Masterstudium in Ulm verwenden kann. Professor Windel ist sehr freundlich und freute sich immer über meine kontinentaleuropäisch geprägten Beiträge.

Insgesamt gibt es in jedem Kurs in der Regel im Wochentakt Hausaufgaben. Dies sind Aufgabenblätter oder im Fall des Geschichtskurses Texte zum Lesen. Sämtliche Hausaufgaben zählen zu einem bestimmten Anteil zur Endnote. Die anderen Anteile der Endnote ergeben sich aus den Midterm Exams, den Finals und größeren Projekten, welche eigenständig und in aller Regel am Ende des Semesters zu bearbeiten sind. Für fast alle Kurse gilt, dass, wenn man die gestellten Aufgaben gewissenhaft erledigt, man sehr gute Noten erhält. Auf Beiträge oder Fragen der Studierenden während der Vorlesung wird großen Wert gelegt und den meisten Professoren ist es eine Herzensangelegenheit, die Studenten zu unterstützen.

Das Leben an der UMass und in Amherst

An der UMass hat man wirklich viele Möglichkeiten, seine Freizeit zu gestalten. Eine Möglichkeit ist der Beitritt zu einem Sportteam. Das soll eine tolle Erfahrung sein, weil das Sportteam einer US-Uni gehegt und gepflegt wird, allerdings erfordert die Teilnahme auch die Bereitschaft zur Aufopferung. Ich entschied mich, nur in meiner Freizeit Sport zu treiben. Als Graduate Student bezahlt man 100 \$ pro Semester und darf damit die Sporthalle (Recreation Center) und die Schwimmhallen benutzen. Das Recreation Center ist sehr gut ausgestattet und auch die Schwimmhallen sind in gutem Zustand. Als ehemaliger Vereinsschwimmer hielt ich mich häufiger in einer der beiden Schwimmhallen auf dem Campus auf.

Daneben verfügt die University of Massachusetts auch über ein sehr ausgeprägtes Kulturprogramm. So kann man sich die Basketball- oder Hockeyspiele im Mullins Center ansehen, die für Undergraduates kostenlos sind. Graduates müssen für den Eintritt einen kleineren Betrag bezahlen. Daneben sollte man sich die Footballspiele im Stadion auch auf keinen Fall entgehen lassen. Gelegentlich finden auch im Fine Arts Center Theateraufführungen und Kinovorstellungen statt. Die Bereitschaft der Studenten, diesen Veranstaltungen beizuwohnen, ist im Allgemeinen sehr hoch. Insgesamt identifizieren sich die amerikanischen Studenten sehr stark mit ihrer Universität. Das Tragen von Kleidung der UMass gehört absolut zum Alltag und die Studierenden zeigen damit den Stolz auf ihre Universität.

Kurz nach Ankunft in den USA habe ich auch ein Konto bei der Bank of America eröffnet. Obwohl ich mit meiner Kreditkarte von der Deutschen Kreditbank kostenlos Geld abheben konnte, war mir das US-Konto eine Hilfe, weil ich z.B. die Prepaid Karte meines Handys nur mit einer amerikanischen Debit Card aufladen konnte.

Das studentische Leben in Amherst ist sehr ausgeprägt, vor allem weil sich im Ort neben der UMass zwei Colleges (Amherst College und Hampshire College) befinden. An den Wochenenden kann man sich in den vielen Bars aufhalten und dort Freunde treffen. Außerdem wird man von den Amerikanern auch bald zu Parties eingeladen, die fast ausschließlich sehr gut sind. Insgesamt habe ich während dieses Jahres sehr viele Leute kennen gelernt, die ich alle sehr vermissen werde.

Meine Reisen

Während meines Aufenthaltes in den USA unternahm ich auch sehr viele Roadtrips und andere kleinere Reisen, um die USA kennenzulernen. Viele amerikanische Feiertage fallen auf Montage und Freitage und deshalb habe ich mit Freunden diese verlängerten Wochenenden genutzt, um nach New York City, Philadelphia und Washington D.C. zu fahren. Während der Winterferien war ich in Kalifornien, Las Vegas und besichtigte den Grand Canyon in Arizona. Die Spring Break eignet sich auch sehr gut zum Reisen, wir sind nach New Orleans und Texas geflogen. Die letzte große Unternehmung war nach Ende des zweiten Semesters, als wir zuerst nach Chicago geflogen und dann mit dem Auto über Detroit, Toronto und die Niagarafälle zurück nach Amherst, Massachusetts gefahren sind. Diese Reisen sind zwar sehr teuer, aber solche Gelegenheiten bekommt man wohl nie wieder. Außerdem finden sich unter den Internationalen Studenten immer genügend Reiselustige.

Fazit und Danksagung

Mein Auslandsaufenthalt in den USA war mit Sicherheit eines der schönsten Jahre meines Lebens. Ich bin sehr glücklich, diese Erfahrung gemacht zu haben und empfehle es jedem weiter. Ich habe nicht nur Land und Leute kennen und schätzen gelernt, sondern auch einiges über mich selbst erfahren. Die internationale Atmosphäre habe ich dabei besonders genossen. Abschließend möchte ich mich beim International Office der Uni Ulm und insbesondere bei Frau Baur für die Vermittlung des Auslandsaufenthaltes und die sehr gute Betreuung während der Vorbereitungsphase bedanken. Außerdem danke ich dem International Office und dem Physics Department der UMass für ihren Einsatz für die Internationalen Studenten. Das Baden-Württemberg-Programm ist ein großartiges Abkommen, das es vielen Studierenden ermöglicht, an einem akademischen Austausch teilzunehmen. Ein ganz besonderer Dank gilt der Baden-Württemberg-Stiftung für die Verleihung des sehr großzügigen Baden-Württemberg-Stipendiums und für die Versorgung mit interessantem Informationsmaterial. Dank dieses Stipendiums konnte ich einen großen Teil meiner Kosten decken und mein Studienaufenthalt in den USA wurde zu einem unvergesslichen Erlebnis.