

Auslandsstudium am Georgia Institute of Technology



**Erfahrungsbericht
ISAP-Austauschprogramm 2008/2009**

Alexander Pertsch

Institut für Angewandte und Experimentelle Mechanik (IAM)
Universität Stuttgart

—

School of Civil and Environmental Engineering
Georgia Institute of Technology, Atlanta, GA

Vorwort

Im Rahmen des vom Institut für Angewandte und Experimentelle Mechanik (IAM) der Universität Stuttgart angebotenen Austauschprogramms verbrachte ich von August 2008 bis August 2009 ein Jahr am Georgia Institute of Technology in Atlanta, GA. Dort nahm ich an Vorlesungen teil und fertigte eine Master Thesis im Labor von Prof. Dr. Laurence Jacobs an.

Im Rahmen dieses Berichtes versuche ich meinen Weg in die USA sowie einige wesentliche Punkte meines Aufenthalts zusammenzufassen. Der Bericht spiegelt meine Erfahrungen wieder ohne Anspruch auf Vollständigkeit, Korrektheit oder Objektivität. Irrtum – natürlich – vorbehalten. Insbesondere bei den organisatorischen Dingen kann sich zwischenzeitlich etwas geändert haben.

Auch wenn ein großer Teil dieses Berichtes organisatorischen Details gewidmet ist, sollte man nicht den Eindruck bekommen, für ein Auslandsstudium wären nur organisatorische und formale Dinge wichtig. Ganz im Gegenteil, dieses Jahr im Ausland war und ist eine unvergleichliche und sehr wertvolle Lebenserfahrung für mich. Daher kann ich nur jedem nahelegen diese Erfahrung selbst zu suchen. Jeglicher Versuch, all die kleinen aber entscheidenden Details in Worte zu fassen würde den Umfang dieses Berichtes bei weitem sprengen. Daher muss und will ich es dem Leser überlassen eigene Erfahrungen während eines hoffentlich erfolgreichen Auslandsstudium zu sammeln.

Nicht nur ich, sondern jeder Teilnehmer am ISAP-Austauschprogramm schreibt einen Erfahrungsbericht, der auf der IAM-Homepage veröffentlicht wird. Wer noch andere Blickwinkel auf das Jahr in Atlanta kennenlernen möchte, dem seien daher die Berichte meiner beiden Mitstreiter Frederik Deroo und Martin Müller nahegelegt, ebenso wie die Berichte unserer vielen Vorgängergenerationen.

Dieses Vorwort möchte ich abschließen mit einem Dank an alle, die mir dieses Auslandsjahr ermöglicht und mich vor, während und nach diesem Jahr unterstützt haben. Zuvorderst danke ich den beiden Projektverantwortlichen, ohne die es dieses Austauschprogramm nicht gäbe: Prof. Dr.-Ing. Lothar Gaul vom IAM sowie Prof. „Larry“ Jacobs vom GeorgiaTech. Dem Deutschen akademischen Austauschdienst (DAAD) danke ich für die organisatorische und finanzielle Unterstützung im Rahmen der Integrierten Studien- und Ausbildungspartnerschaft (ISAP). Helge Sprenger vom IAM und Frau Striegel vom Internationalen Zentrum haben sich auf Seiten der Universität Stuttgart um die organisatorischen Dinge gekümmert, Ihnen vielen Dank für die Unterstützung. Ebenso danke ich meinen Betreuern Dr. Jin-Yeon Kim und Prof. Dr. Yang Wang, mit denen ich im Rahmen meiner Thesis zusammenarbeiten durfte. Meinen beiden Mitstreitern und meinen Mitbewohnern danke ich für viele gemeinsame Erlebnisse, die einen wesentlichen Teil des Auslandsjahres ausgemacht haben, und die gegenseitige Unterstützung. Last but not least danke ich meinen Eltern, meiner Familie und meinen Freunden, die mich auf meinem Weg begleitet und unterstützt haben.

Vorbereitungen, To Do, Formalia, ...

Mit dem Gedanken an ein Auslandsstudium beschäftigte ich mich erstmals etwas mehr als ein Jahr vor dem angepeilten Zeitraum. Zeitlich war dies schon etwas knapp, meist wird ein Zeitraum von eineinhalb Jahren für die Planung eines Auslandsstudiums empfohlen. Der eigentliche Weg ans GeorgiaTech im Rahmen des ISAP-Austauschprogramms begann dann mit der Bewerbung am Institut für Angewandte und Experimentelle Mechanik. Nach der schriftlichen Bewerbung, der u. a. ein aktueller Notenauszug sowie ein Motivations schreiben beiliegen müssen, wurde ich zu einem Gespräch ans IAM eingeladen und erhielt anschließend die Zusage für einen Platz im Austauschprogramm.

Für die Teilnahme am Austauschprogramm müssen zwei Sprachtests abgelegt werden: der „Test of English as a Foreign Language“ (TOEFL) für ausländische Studierende und der „Graduate Research Examination“ (GRE) Test, den jeder Bewerber vor Aufnahme ins Graduate Studium am GeorgiaTech absolvieren muss. Beide Tests werden von der Firma ETS (Educational Testing Service) angeboten. Der TOEFL findet regelmäßig auch in Stuttgart statt. Da ich mich recht kurzfristig zur Bewerbung entschieden hatte, legte ich den Test in Heidelberg ab. Der TOEFL besteht aus vier Teilen: Hörverstehen, Leseverstehen, Sprechen und selbständiges Schreiben. Mit guten Schulkenntnissen sollte dieser Test problemlos zu meistern sein. Englischsprachige Filme und Literatur halfen mir im Vorfeld bei der Auffrischung der Sprachkenntnisse – aufgrund des Unterhaltungsfaktors kann ich diese Form der Vorbereitung nur empfehlen! Nach Möglichkeit sollte der TOEFL schon vor der Bewerbung am IAM erfolgreich bestanden sein. Falls nicht, muss der Bewerbung eine Anmeldebestätigung für den TOEFL beiliegen. Die Ergebnisse des TOEFL werden direkt an das GeorgiaTech geschickt. Daher muss dessen Adresse und die korrekte Identifikationsnummer (Department-ID), die man am IAM erfährt, beim Test angegeben werden.

Bietet einem das IAM einen Platz im Austauschprogramm an und man entscheidet man sich zur Teilnahme, so muss der GRE abgelegt werden. Dieser findet in Deutschland nur an vier Orten statt: Berlin, Frankfurt, Hamburg und München. Wir, d. h. Frederik, Martin und ich, legten den GRE am gleichen Termin in München ab. Der GRE besteht aus drei Teilen: dem Analytical Writing Assessment, der Verbal Section und der Quantitative Section. Im ersten Teil schreibt man selbst einen Aufsatz, im zweiten Teil geht es um das Sprachverständnis, und im dritten Teil um logisches Denken und Mathematik. Der dritte Teil sollte kein Problem darstellen, aber der erste und insbesondere der zweite Teil, für den ein sehr großer Wortschatz auch seltener auftretender Worte benötigt wird, sind für Nicht- Muttersprachler nicht ganz ohne. Für die Vorbereitung des GRE gibt es am Internationalen Zentrum (IZ) diverse Bücher zum Ausleihen, unter anderem mit langen Vokabellisten für den zweiten Teil. Auch die Ergebnisse des GRE werden direkt an das GeorgiaTech geschickt, es muss also auch hier wieder die richtige Adresse und Identifikationsnummer angegeben werden.

Nach bestandenem TOEFL und GRE bewirbt man sich offiziell am GeorgiaTech. Welche Unterlagen hierzu notwendig sind erfährt man von Helge Sprenger, dem Betreuer des Austauschpro-

gramms am IAM. Martin, Frederik und ich trafen uns mit Helge und füllten die Bewerbung für das GeorgiaTech gemeinsam aus. So erübrigten sich viele Fragen bzw. Helge musste sie nur einmal beantworten. Für die Bewerbung sind u. a. Empfehlungen („Letters of Reference“) von drei Professoren erforderlich. Hierfür ist es sicher ratsam bei Professoren anzufragen, die euch schon aus einer Vorlesung oder von einer anderen Tätigkeit her kennen.

Lieber früher als später sollte man sich auch Gedanken über ein Bankkonto und eine Kreditkarte machen. Zuerst zum Konto: es ist ratsam ein Konto bei einer Bank zu eröffnen, von dem man in den USA kostenlos Geld abheben kann. So kommt man im Zweifelsfall schneller an Bargeld als mit einer Auslandsüberweisung und spart die Gebühren hierfür. Ich hatte ein kostenloses Konto bei der Deutschen Bank, von dem ich bei der Bank of America gebührenfrei Geld abheben konnte. Allerdings musste ich der Bank hierfür halbjährlich eine Studienbescheinigung zusenden. Geldautomaten verschiedener Banken gibt's direkt auf dem Campus im Student Center. Weiterhin kommt man in den USA fast nicht ohne Kreditkarte aus. Auch mit einem Konto in den USA (siehe unten) ist es ratsam für Notfälle oder wenn das US-Konto nicht genügend Guthaben aufweist eine (deutsche) Kreditkarte mit ausreichendem Kreditrahmen dabeizuhaben, da man in den USA nahezu überall mit einer Kreditkarte zahlen kann. Zudem wird eine Kreditkarte auch in Hotels und für Mietautos als Sicherheit verlangt. Der Einfachheit halber entschied ich mich hier ohne viele Vergleiche für eine Kreditkarte meiner Hausbank.

Sobald man die Zusage für einen Studienplatz vom GeorgiaTech in den Händen hält, kann das Visum beantragt werden. Hierzu ist ein persönliches Erscheinen in der US-Botschaft in Berlin oder in einem der US-Konsulate in München oder Frankfurt notwendig. Termine kann man entweder online oder per Telefon-Hotline vereinbaren, wobei einige Wochen Vorlaufzeit eingeplant werden sollten. Aktuelle Infos sowie die Formulare zur Beantragung eines Visums findet man auf den Internet-Seiten der US-Botschaft. Besonders lesenswert sind hier sicherlich die Hinweise zum nötigen Passphoto sowie die Sicherheitsbestimmungen in den US-Vertretungen in Deutschland, da man viele Dinge zum Termin nicht mitbringen darf. Neben Abgabe der Fingerabdrücke ist Teil des Antragsverfahrens für ein F1-Visum ein Interview, in dem Gründe für den geplanten Aufenthalt in den USA dargelegt werden müssen. Bei mir war dieses Interview nur ein kurzes Gespräch in dem ich gefragt wurde wo und was ich studieren wollte – alles in allem sicher kein Grund nervös zu werden. Insgesamt beschränkte sich unser Aufenthalt im Konsulat in München auf etwas weniger als eine Stunde. Schon am nächsten Tag hatte ich Pass mit Visum in meinem Briefkasten. Das Visum ist übrigens nur für die Einreise bzw. Wiedereinreise in die USA nötig. Für den legalen Aufenthalt während des Studiums muss man ein gültiges Formular I-20 besitzen, das vom GeorgiaTech ausgestellt wird. Damit man auch während des Auslandsaufenthaltes die USA verlassen und wieder einreisen kann, sollte man ein Visum für mehrmalige Einreise beantragen und darauf achten, dass das Visum bis zum Ende des geplanten Aufenthaltes gültig ist.

Nach Erhalt des Visums sollte man nicht zu lange warten um den Flug zu buchen, da Flugtickets mit der Zeit erfahrungsgemäß eher teurer als billiger werden. Flugtickets sind i. d. R. maximal zwölf Monate gültig. Da ich aber Anfang August in die USA flog und mindestens bis Ende August des Folgejahres bleiben wollte ohne über Weihnachten heimzufliegen, musste ich zwei One-Way-Flüge buchen anstatt Hin- und Rückflug gemeinsam zu buchen. Diese Entscheidung sollte man also schon vor der Buchung treffen. Wir flogen alle am gleichen Tag, so dass unsere Vorgänger nur einmal fahren mussten als sie uns vom Flughafen abholten. Für Preisvergleiche und zur Buchung, auch für Flüge innerhalb der USA, nutzte ich vorwiegend Online-Plattformen wie expedia.de/.com, statravel.de/.com und kayak.com.

Für das Studium am GeorgiaTech muss man über eine in den USA gültige Krankenversicherung verfügen. An dieser Stelle möchte ich nochmals explizit darauf hinweisen, dass ich nur die Situation schildern kann, wie sie zum Zeitpunkt meines Auslandsaufenthalts war. Bei diesem wichtigen und kritischen Punkt sollte sich jeder selbst rechtzeitig informieren! Die wohl einfachste aber dafür nicht unbedingt günstigste Möglichkeit war sich in der GeorgiaTech Pflicht-Krankenversicherung von Pearce & Pearce zu versichern. Diese deckt(e, zumindest bei uns) allerdings nicht alle anfallenden Kosten vollständig ab, im Krankheitsfall werden Zuzahlungen fällig. Von dieser Pflicht-Versicherung konnte man sich mittels eines sogenannten „Waiver“ befreien lassen, wenn man nachweist, dass man über eine Krankenversicherung verfügt, die (mindestens) die gleichen Leistungen abdeckt. Ein wesentlicher Punkt war hier die Abdeckung von Vorerkrankungen. Für die Beantragung des Waiver musste ich mehrmals Unterlagen in Englisch nachreichen, bevor er letztlich genehmigt wurde. Welche Unterlagen jeweils notwendig waren ist nicht ganz klar und unterschied sich wohl von Fall zu Fall, manchmal wurde mehr verlangt, manchmal weniger. Der Weg kann also etwas steinig werden. Ich entschied mich für die Auslandskrankenversicherung für Schüler und Studenten von der HanseMerkur, die mich letztlich günstiger kam als die GeorgiaTech-Pflichtversicherung. Die HanseMerkur stellte mir auch die für den Waiver nötigen englischsprachigen Versicherungsbedingungen und Unterlagen problemlos und sehr zeitnah zur Verfügung. In den USA musste ich einige Arztrechnungen aus eigener Tasche vorstrecken (auch dafür ist eine Kreditkarte sehr hilfreich), die ich dann nach der Rückkehr problemlos mit der HanseMerkur abrechnen konnte.

Die Suche nach einem Dach über den Kopf in Atlanta gestaltete sich dank unserer Vorgänger als recht einfach. Seit einigen Generationen werden die Zimmer und die Einrichtung von einer Generation zur nächsten weitergegeben, was beiden Seiten viel Zeit und Arbeit erspart. Über die Jahre wurden die Zimmer nahezu komplett ausgestattet, so dass ich ein voll möbliertes Zimmer von einem unserer Vorgänger übernehmen konnte. Ebenso haben wir unseren Vorgängern deren Auto abgekauft. Dieses hat uns während unseres Auslandsjahrs wertvolle Dienste geleistet, uns den Alltag deutlich erleichtert und uns auch einige günstige und spontane Trips ermöglicht. Im Rückblick würde ich das Auto nicht missen wollen. Die Entscheidungen sowohl für die Übernahme der Einrichtung als auch des Autos trafen wir schon während unserer Zeit in Deutschland, was für alle Seiten von Vorteil war.

Angekommen – und dann?

Angekommen in Atlanta wurden wir von unseren Vorgängern am Flughafen in Atlanta abgeholt. Von dort ging mit unserem zukünftigen Auto erstmal in unser Zuhause für das kommende Jahr. Das Zimmer, das ich von einem unserer Vorgänger übernahm, ist Teil einer 7er-WG. Dabei teilt man sich jeweils zu zweit ein Bad. Neben Frederik und mir wohnten noch zwei Münchner und drei Amerikaner in der WG. Menschlich war es eine klasse Mischung, aber für's Sprachenlernen sicher nicht die optimalste Lösung, da viel Deutsch gesprochen wurde. Von der WG aus ist man in etwa 10–15 Minuten zu Fuß auf dem Campus, mit dem Fahrrad entsprechend etwas schneller.

Die ersten Tage nach der Ankunft nutzte ich um diverse Formalia zu erledigen. Da wäre zum einen das Bankkonto: da man für das ISAP-Austauschprogramm am GeorgiaTech als Research Assistant angestellt wird, benötigt man ein Konto bei einer amerikanischen Bank. Dieses eröffneten wir bei der Wachovia, die direkt neben dem Campus eine Filiale hat. In Verbindung mit dem Konto erhielten wir auch Schecks – immer noch eines der vorherrschenden Zahlungsmittel in den USA – sowie eine Debit-Card. Diese kann im Prinzip gleich wie eine Kreditkarte verwendet werden, mit dem Unterschied, dass das Geld direkt und nicht erst zu einem späteren Abrechnungszeitraum abgebucht wird.

Ebenso bieten sich die ersten Tage für einige Wege am GeorgiaTech an: Anmelden beim International Office, Abgabe der letzten Notenauszüge mitsamt Übersetzung beim Registrar, Erstellen des Studentenausweises („Buzzcard“), Abgabe noch fehlender Unterlagen beim Health Service (Impfnachweis u. a.), das erste Erkunden des Campus und noch die ein oder andere Kleinigkeit. Auch hier standen uns unsere Vorgänger wieder hilfreich zur Seite.

Nicht unbedingt einer der ersten Wege, aber doch irgendwann zu überdenken ist das Thema US-Führerschein: soweit ich weiß (keine Garantie!) ist der deutsche Führerschein bis zu einem Jahr nach der Einreise in die USA gültig. Man darf damit also Auto fahren, allerdings wird er, anders als ein US-Führerschein, nicht als Ersatz für ein Ausweisdokument anerkannt. Damit man den Reisepass mit Visum nicht ständig mitführen muss ist es eine Überlegung wert frühzeitig einen US-Führerschein zu erwerben. Das Gerücht, dass mit einem US-Führerschein die Versicherung eines Autos günstiger werden würde, was einer der Hauptgründe war warum ich einen US-Führerschein erwarb, bewahrheitete sich allerdings leider nicht.

Um einen Führerschein in Georgia zu erhalten muss sowohl eine schriftliche als auch eine praktische Fahrprüfung abgelegt werden, da der deutsche Führerschein nicht direkt als gleichwertig umgeschrieben werden kann. Besitzt man bereits einen Führerschein, muss man diesen abgeben, kann dafür aber die theoretische und die praktische Prüfung am gleichen Tag ablegen. Der bisherige Führerschein wird dann vernichtet. Besitzt man bisher keinen Führerschein, so erhält man nach Bestehen der theoretischen Prüfung ein „Learners Permit“, mit dem man in Begleitung eines Führerscheininhabers üben darf bzw. muss, bevor man die praktische Prüfung ablegen kann. Die praktische Prüfung war bei mir deutlich einfacher als in Deutschland, mein Problem war eher zu verstehen welche Fahrübung abverlangt wurde als sie dann tatsächlich abzulegen.

Die Führerscheinprüfung kann erst nach Erteilung der Social Security Number (SSN) abgelegt werden, wobei die SSN mit der Einstellung am GeorgiaTech beantragt wird. Weitere Infos erhält man auf der Homepage des Georgia Department of Driver Services.

Entscheidet man sich für den Kauf eines Autos, so muss dieses natürlich auch angemeldet und versichert werden. Zuerst benötigt man den Nachweis einer Versicherung, wobei wir das Auto wie auch unsere Vorgänger bei StateFarm versichert haben. Mit dem Nachweis der Versicherung und einem aktuellen Abgastest meldet man das Auto beim County Tax Commissioner's office an. Auch hier können ggf. weitere Unterlagen nötig sein, die Details findet man auch hier online.

Wie angedeutet war das Auto uns im Alltag eine große Hilfe, ohne Auto ist es recht mühsam zu einem Supermarkt zu kommen und vor allem mit den Einkäufen wieder heim. Exemplarisch seien hier als Anlaufstellen in der näheren oder weiteren Entfernung unserer Wohnung WalMart, Kroger, Publix und Trader Joe's genannt. Gerade Trader Joe's bietet eine gute Abwechslung zu den üblichen Supermärkten, da dort Obst und Gemüse meiner Einschätzung nach qualitativ doch noch etwas besser sind. Aber auch hier sind eigene Erfahrungen wiederum durch nichts zu ersetzen.

Studieren am GeorgiaTech ...

Nach dem ganzen „Drumherum“ soll natürlich auch einer der Hauptpunkte nicht zu kurz kommen: das Studium am GeorgiaTech. Man sollte sich bewusst sein, dass sich der Stil in den Vorlesungen deutlich von den Vorlesungen in Deutschland unterscheidet. So ist es üblich, dass Hausaufgaben, Projekte und weitere Ausarbeitungen für einen Kurs erledigt und abgegeben werden müssen, die alle in die Endnote einfließen. Weiterhin gibt es zumeist zwei Klausuren: ein sogenanntes Midterm gegen Mitte des Semesters und ein Final am Ende des Semesters. Die Finals finden üblicherweise direkt nach der letzten Vorlesungswoche statt. Dabei kann es durchaus vorkommen, dass man zwei Finals an einem Tag schreiben muss.

Nicht nur der Vorlesungsstil, sondern auch die Notengebung unterscheidet sich. Noten werden entweder als Buchstaben („Letter Grade“) oder durch deren numerischen Äquivalente ausgedrückt. Die numerischen Werte werden v. a. für die Berechnung des Durchschnitts („Grade Point Average“, GPA) benötigt. Die Bestnote A entspricht dem GPA 4.0, die Note B dem GPA 3.0, ein C dem GPA 2.0 und ein D dem GPA 1.0. Besteht man einen Kurs nicht, so erhält man ein F(ail) bzw. einen GPA von 0.0.

Die Verteilung der Noten im Kurs erfolgt meist absolut. Üblicherweise erhält man mit 90 % oder mehr der in einem Kurs vergebenen Punkte ein A, mit 80 % oder mehr ein B, usw. Fiele der Notenschnitt mit diesem Maßstab zu schlecht aus, wird der Notenmaßstab manchmal verändert, so dass eine akzeptable Notenverteilung herauskommt („curved“). Was allerdings als „akzeptabel“ angesehen wird liegt im Auge des Betrachters.

Bei der Auswahl der Kurse spielt das eigene fachliche Interesse eine große Rolle. Allerdings sollte dies nicht das einzige Entscheidungskriterium sein. Über die Qualität der Kurse vermitteln die Berichte der Vorgänger meist einen guten Eindruck und auch Larry gibt wertvolle Tipps, welche Kurse sich sowohl inhaltlich als auch didaktisch lohnen. Ich persönlich halte es im Hinblick auf die Entwicklung der eigenen Englisch-Kenntnisse für sinnvoll, zumindest einige Kurse bei Dozenten mit Muttersprache Englisch zu belegen.

Bevorzugt habe ich Kurse gewählt, die in Stuttgart (soweit mir bekannt) so oder vergleichbar nicht angeboten werden. Wenn mehrere Kurse in Frage kamen, gab ich Kursen den Vorzug, die keiner meiner Mitstreiter belegte. Dies mag im ersten Moment vielleicht komisch klingen, lag aber nicht an den Personen sondern an der Sprache: wenn andere Deutsche im Kurs sind, wird man tendenziell bei Projekten, Hausaufgaben, Lernsessions u. ä. mit diesen zusammenarbeiten und Deutsch reden. Für die eigenen Sprachkenntnisse ist es allerdings besser, wenn man gezwungen ist auf Englisch zu kommunizieren, auch wenn das nicht der bequeme Weg ist.

Zeitlich ist das Jahr in drei Abschnitte unterteilt: Fall, Spring und Summer Term. Im Fall Term, von August bis Dezember, mussten wir Kurse mit insgesamt 12 Credits auf „Letter Grade Basis“ belegen und im Spring Term, von Januar bis April, nochmals 6 Credits. Zusätzlich widmeten wir uns im Spring Term unserer jeweiligen Thesis, der im Summer Term (Mai–Juli) dann die volle Aufmerksamkeit gehörte.

Meine Kurse im Fall Term

CEE 6754 – Communication for Engineers	
Dozent	Lisa Rosenstein
Beschreibung	Writing and editing engineering documents; designing and explaining visuals; creating and delivering electronic presentations.
Benotung	9 schriftliche Ausarbeitungen, 2 Präsentationen
Credits	3
Arbeitsaufwand	hoch, (nahezu) wöchentlich eine Ausarbeitung fällig
Kommentar	<p>Permit nötig: kurzes Gespräch mit Dr. Rosenstein zur Prüfung der Englisch-Kenntnisse</p> <p>Behandelt werden Grundlagen des wissenschaftlichen Schreibens, verschiedene Textarten (Zusammenfassungen, Research-Proposal, Abstracts, Texte für Nicht-Fachleute) und Gestaltung von und Umgang mit Abbildungen. Dabei ist Eigeninitiative und teils Kreativität gefordert. In jedem Themenkomplex ist mindestens eine (benotete) Abgabe fällig. Abgaben können allerdings beliebig oft korrigiert und erneut eingereicht werden um die Note zu verbessern. Jeder Teilnehmer hält zudem zwei Präsentationen.</p> <p>Dr. Rosenstein geht sehr strukturiert vor, was es einfach macht inhaltlich zu folgen. Ihre Toleranz gegenüber sprachlichen Schwierigkeiten ist leider relativ gering, was sie auch offen anspricht. Ein dickes Fell (oder ein anderer Kurs Teilnehmer mit schlechterem Englisch) sind von Vorteil. Abgesehen davon ein klasse Kurs, der für mich eine nette Abwechslung und eine wertvolle Ergänzung zu den Fachvorlesungen war.</p>

ECE 6561 – Computations for Control	
Dozent	Bonnie H. Ferri
Beschreibung	Introduction to real-time computing, distributed computing, and software engineering in control systems.
Benotung	5 Projects, Term Paper, Midterm, Final
Credits	3
Arbeitsaufwand	sehr hoch
Kommentar	<p>Schwerpunkt ist die Umsetzung von Regelalgorithmen auf dem Computer. Prof. Ferri behandelt anhand von aktuellen wissenschaftlichen Papern u. a. hierarchische Software-Architektur, Echtzeit-Anforderungen und verteilte Implementierung. Der große Stoffumfang geht etwas zu Lasten der Tiefe. Teilweise wirkten die Vorlesungen auf mich etwas improvisiert und mir fiel es manchmal schwer den roten Faden zu erkennen, nichtsdestotrotz schafft es Prof. Ferri viel Wissen zu vermitteln.</p> <p>Die Vorlesung wird ergänzt durch 5 Projekte, die in Gruppen bearbeitet werden, und in denen die behandelten Themen praktisch umgesetzt werden. Hierfür sind Kenntnisse in C nötig. Kernpunkte waren Versuche mit einem Echtzeit-Betriebssystem sowie Programmieren von Lego-Robotern. Code-Vorlagen bzw. speziell zugeschnittene Anleitungen gab es wenige, wir mussten uns viele Themen selbst erarbeiten – eine gute praktische Übung.</p> <p>Neben den Protokollen zu den Projekten mussten wir am Ende des Kurses jeweils zu zweit ein Term-Paper zu einem selbstgewählten Thema verfassen. Zudem wurde ein Midterm und ein Final geschrieben.</p>

ME 6201 – Introduction to Continuum Mechanics

Dozent	David McDowell
Beschreibung	Introductory treatment of the fundamental, unifying concepts of the mechanics of continua.
Benotung	7 Homework Problems, Midterm, Final
Credits	3
Arbeitsaufwand	mittel–hoch
Kommentar	Der Kurs hielt was der Name verspricht: eine Einführung in die Kontinuumsmechanik. Als Einstieg präsentierte Prof. McDowell die mathematischen Grundlagen der Vektor- und Tensorrechnung, danach behandelte er endliche (im Gegensatz zu infinitesimalen) Spannungen und Dehnungen, ebenso die thermodynamischen Gesetze für Kontinua, Materialeigenschaften und abschließend das Verhalten von Flüssigkeiten. Der Kurs ging damit deutlich über die in der TM behandelte Kontinuumsmechanik hinaus. Prof. McDowell benutzte PowerPoint-Vorträge, was es manchmal schwierig machte den Gedankengängen zu folgen. Allerdings stehen die Vorlesungen als vorbereitete Video-Module online zur Verfügung, so dass man sie auch danach nochmals ansehen kann (und es auch zur Vorbereitung der Vorlesung sollte). Die regelmäßigen Hausaufgaben sowie Midterm und Final sind gut zu bewältigen wenn man am Stoff dranbleibt.

ME 6404 – Advanced Control Design and Implementation

Dozent	William E. Singhose
Beschreibung	Analysis, synthesis, and implementation techniques of continuous-time and real-time control systems using classical and state-space methods.
Benotung	5 Labs, 2 Quizzes, Final Group Project
Credits	3
Arbeitsaufwand	mittel–hoch
Kommentar	Prof. Singhose gibt einen Überblick über verschiedene Vorsteuerungs- und Reglerentwurfsverfahren, wobei sich der größte Teil des Kurses um verschiedene Varianten der Vorsteuerung mittels Input Shaping dreht. Prof. Singhose legt mehr wert auf ein anschauliches Verständnis denn auf die strikten mathematischen Details. Der Kurs wird ergänzt durch Labs, in denen die in der Vorlesung behandelten Themen in Gruppen praktisch am Laborkran in der Programmiersprache Step7 umgesetzt werden. Statt einem Midterm gibt es zwei Quizze im Semester. Ein Final Group Project ersetzt das Final. Labs und Final Group Project verlangen den größeren Teil des Arbeitsaufwandes für diesen Kurs. Der sehr praxisnahe Kurs ist eine nette Ergänzung zu den eher theorielastigen Vorlesungen in Stuttgart. Leider wurde nie erwähnt, dass Input Shaping einem Patent unterliegt, welches die kommerzielle Nutzung von Input Shaping stark einschränkt.

Meine Kurse im Spring Term

CEE 6569 – Wave Propagation

Dozent	Jianmin Qu, Laurence J. Jacobs
Beschreibung	Wave motion in solids, wave equations, analytical and numerical solutions, ultrasonic NDE
Benotung	4 Homework Problems, Midterm, Final Project
Credits	3
Arbeitsaufwand	überschaubar
Kommentar	Wave Propagation ist ein Klassiker und quasi fester Bestandteil des ISAP-Programms. Prof. Qu behandelte im ersten Teil die mathematischen und theoretischen Grundlagen der Wellenausbreitung sowie Brechung, Larry konzentrierte sich im zweiten Teil auf die Ausbreitung verschiedener Wellenarten sowie die praktische Anwendung. Prof. Qu wechselte während unserer Zeit am Georgia-Tech an die Northwestern University und wird daher die Vorlesung vermutlich zukünftig nicht mehr halten. Die Vorlesung ist thematisch sehr interessant und vermutlich für so ziemlich jede bei Larry angefertigte Thesis relevant. Abgesehen davon ist aber auch Larrys legendärer Vorlesungsstil allein Grund genug die Vorlesung zu besuchen. Das Final Project ist entweder ein kurzer Vortrag oder eine schriftliche Ausarbeitung, und ist üblicherweise sehr eng mit der Thesis verwandt.

ME 6403 – Digital Control Systems

Dozent	Jun Ueda
Beschreibung	Comprehensive treatment of the representation, analysis, and design of discrete-time systems. Techniques include Z- and W-transforms, direct method, control design, and digital tracking.
Benotung	4 Quizzes, 2 Homeworks, Midterm, Final (+ Extra Homework)
Credits	3
Arbeitsaufwand	hoch
Kommentar	Prof. Ueda behandelt den Entwurf digitaler, zeitdiskreter Regelsysteme. Da ich in Stuttgart keine Vorlesung zur digitalen Regelung gehört habe, schien mir es thematisch eine wertvolle Ergänzung. Leider fiel es mir teilweise schwer der Vorlesung zu folgen, wobei ein Grund gewesen sei mag, dass Prof. Ueda die Vorlesung zum ersten mal gelesen hatte und so noch etwas Struktur fehlte. Allerdings ist Prof. Ueda auch kein Muttersprachler, was dem Verständnis seiner Erläuterungen auch nicht unbedingt zuträglich war. Der Sinn der vielen Quizze neben den Midterms und dem Final erschließt sich mir bis heute nicht. Zum Ende gab es die Chance ein Extra Homework zur Notenverbesserung anzufertigen, in dem eine Aufgabe gestellt werden soll, die Studenten des Kurses lösen könnten. Gerüchten zufolge tauchten manche dieser Aufgaben im kommenden Jahr als Prüfungsaufgaben auf. Von den Vorlesungen, die ich am GeorgiaTech gehört habe, war dies tendenziell die schwächste. Wenn ich nochmals die Wahl hätte, würde ich die Vorlesung ECE 4270 Fundamentals of Digital Signal Processing vorziehen.

CETL 8801 – Methods of Academic Presentation

Dozent	Karen Head
Beschreibung	Through examination and practice of oral presentations, participants will learn techniques for enhancing a variety of academic presentations. In CETL 8801, we will discuss the dominant genres and expectations of academic communication always with a focus on practical application.
Benotung	keine Benotung, nur pass/fail, daher Credits nicht anrechenbar
Credits	1
Arbeitsaufwand	mittel
Kommentar	Permit nötig: hierfür müssen die Erwartungen an den Kurs schriftlich zusammengefasst werden. In diesem Kurs stehen verschiedene Situationen des Präsentierens im akademischen Umfeld im Mittelpunkt. Jeder Student hält im Rahmen des Kurses eine kurze Präsentation. Weiterhin findet eine „Mock Poster Session“ statt, für die jeder Kursteilnehmer ein Poster vorbereitet und dort präsentiert. Ein weiterer Bestandteil des Kurses ist eine Präsentation in den jeweiligen Departments. Diese wird auf Video aufgezeichnet und mit Karen Head besprochen. Ich habe hier den Vortrag in Larry's Kurs als „Department Presentation“ genutzt. Inhaltlich überschneidet sich der Kurs in Teilen mit Engineering Communication (CEE 6754), auch wenn sich beide in Zielrichtung und Schwerpunkten unterscheiden.

Mein Summer Term – Thesis und QNDE

Zu Beginn des Spring Terms begann ich neben den Vorlesungen mit der Arbeit an meiner Thesis. Ab Beginn des Summer Terms war dann nur noch Arbeit im Lab angesagt. In meiner Thesis beschäftigte ich mich mit der Frage, ob und wie man ultraschall-basierte Schadenserkennung auf einer kleinen, batteriebetriebenen, autarken Einheit realisieren kann. Hierzu verwendete ich einen Digital Signal Processor (DSP), mit Hilfe dessen Rayleigh-Wellen im zu prüfenden Material erzeugt und wieder detektiert werden. Über eine drahtlose Übertragungsstrecke kann die Einheit mit einem zentralen Server kommunizieren, so dass keine Kabel verlegt werden müssen.

Die Arbeit war sehr abwechslungsreich. Unter anderem galt es Aspekte der Wellenausbreitung insbesondere an Schäden zu betrachten, Signalverarbeitung, Entwurf analoger Schaltungen (wobei ich in diesem Teil vom Elektronik-Labor tatkräftig unterstützt wurde und diesem im Wesentlichen erklären musste was ich brauche) und praktische Programmierung eines DSP. Auch die praktische Laborarbeit kam nicht zu kurz, schließlich sollte das Gerät im Labor erprobt werden. Dr. Jin-Yeon Kim betreute die „mechanische“ Seite meiner Arbeit, war also Ansprechpartner für alles was mit Ultraschall und Schadenserkennung zu tun hatte, und Dr. Yang Wang betreute den „elektrischen“ Teil, war also mein Ansprechpartner für Fragen zum DSP und zur drahtlosen Kommunikation.

Als kleine Abwechslung zur Arbeit im Lab gings Ende Juli mit der gesamten Lab-Gruppe auf eine Konferenz nach Providence (Rhode Island), genauer gesagt zur „The Review of Progress in Quantitative Nondestructive Evaluation“ (QNDE). Der Besuch dieser Konferenz ist quasi auch fester Bestandteil des Austauschprogramms. Auf dieser Konferenz präsentierte jeder von uns in der Student Poster Session ein Poster zu seiner Forschung, was in zweierlei Hinsicht wertvoll war: zum einen hilft es sich für die Thesis frühzeitig zu überlegen, wie man sein Forschungsthema und seine Ergebnisse logisch strukturieren und präsentieren kann, und zum anderen ist es eine gute Übung selbst auf einer Konferenz einmal ein Poster zu präsentieren und anderen die eigene Forschung nahezubringen.

... und Student sein

Trotz der vielen Arbeit sollte während eines Studienaufenthaltes im Ausland das „Student sein“, sprich die Freizeit zu genießen, nicht zu kurz kommen. Auf dem Campus gibt es jede Menge Gelegenheiten, die amerikanische College-Kultur kennenzulernen. Zum einen ist hier natürlich Sport zu nennen, sowohl aktiv als auch passiv. Für die eigene körperliche Betätigung bietet sich das *Campus Recreation Center* mit seinem großen Angebot an, in dem es neben einem großen Fitnessstudio, einer Kletterwand und diversen Schwimmbecken (u. a. das Becken der olympischen Spiele von 1996) auch eine Sporthalle gibt, in der verschiedenste Clubs aktiv sind. Ich war Mitglied im Tischtennis-Club, einer international sehr bunt gemischten Truppe, in der Amerikaner eher in der Unterzahl waren. Mit dem Junior Varsity Team des GeorgiaTech nahm ich an einem College-Turnier auf regionaler Ebene teil, was eine interessante Erfahrung war.

Wenn man keine Lust hat selbst aktiv Sport zu machen, so gibt es genügend Gelegenheiten auch den diversen College-Mannschaften des GeorgiaTech zuzusehen: American Football, Baseball, Basketball, ... Für viele dieser Veranstaltungen gibt es kostenlose Tickets für Studenten, oder wenn nicht kostenlos dann sind diese Tickets meistens zumindest sehr preisgünstig erhältlich – wie immer heißt es hier einfach Augen und Ohren offenhalten. Gerade an den Football-Spieltagen ist „Tailgaten“ ein beliebter „Sport“: Alumnis campieren auf dem Campus und mit Essen und Getränken stimmt man sich auf das bevorstehende Spiel ein. Hier wird die Verbundenheit der Alumnis zu Ihrem alten College sehr deutlich: es gibt fast nichts, das es nicht auch mit einem GeorgiaTech-Aufdruck gibt. Je nach persönlichem Interesse kann man natürlich auch die in Atlanta ansässigen Profi-Mannschaften besuchen, wobei ich mich selbst auf ein Spiel des Baseball-Teams Atlanta Hawks beschränkt habe.

Wer kulturelle Veranstaltungen bevorzugt, sollte sich das Programm des *Ferst Center for the Arts* ansehen. Unter Theatervorstellungen, Konzerten, Diskussionsrunden und vielem mehr findet sich hoffentlich für fast jeden etwas das ihn oder sie interessiert. Auch hier gibt es sehr günstige Tickets für Studenten, deutlich günstiger als wenn man die gleichen Veranstaltungen „draußen“ sehen würde. Unter anderem kam ich dort in den Genuss, das Dublin Philharmonic Orchestra erleben zu dürfen.

Ein weiteres Stück College-Kultur sollte man sich auch nicht entgehen lassen: die *Commencement-Zeremonie*. An dieser Veranstaltung, die nach jedem Semester stattfindet, werden den erfolgreichen Absolventen ihre Master- und Dokortitel verliehen. Wer sich entscheidet am GeorgiaTech im Rahmen des Austauschprogramms den Master zu machen, wird seine Thesis erst zu Beginn des Fall Terms abgeben und damit erst zur Commencement-Zeremonie im Dezember eingeladen werden. Wenn man selbst nicht vor hat für die eigene Commencement-Zeremonie anzureisen, sind die Zeremonien von Freunden aus den USA oder aus anderen Austauschprogrammen eine gute Gelegenheit die Veranstaltung einmal zu erleben.

Auf dem Campus gibt es natürlich noch jede Menge mehr zu sehen und zu erleben, aber an dieser Stelle soll dies als erster Eindruck genügen. Auch abseits der Uni gibt es genügend Dinge zu erleben. Im Rahmen des typischen „Touri-Programms“ besuchte ich z. B. das *Martin Luther King Memorial*, das Coca-Cola Museum (*World of Coca Cola*), das *Atlanta Aquarium* und nahm an einer Führung durch die Nachrichtenstudios des CNN teil. Gerade beim Aquarium lohnt es sich auf die „GT Night at the Aquarium“ zu warten, da die sonst relativ teuren Tickets dann bezahlbar werden, mit dem kleinen Nachteil, dass das Aquarium an diesem Termin gut besucht ist. Bei Touristen wie auch Einheimischen sehr beliebt ist *Stone Mountain*, ein Park bzw. Naherholungsgebiet, in dem je nach Jahreszeit auch ein Weihnachtsdorf aufgebaut ist und/oder abends Feuerwerk und Lasershow warten.

Weitere spektakuläre Events finden übers Jahr über ganz Atlanta verstreut statt, wobei das *Fox Theatre* in Midtown eine gute Anlaufstelle ist, in dem verschiedenste Veranstaltungen gastieren. Ich habe es

leider nur einmal dorthin geschafft zum Musical „Jersey Boys“. Eines weiteres Highlight in meiner Zeit in den USA war der Besuch des Cirque du Soleil, der zu der Zeit in Atlanta gastierte. Ein Klassiker im Austauschprogramm ist das gemeinsame *Weihnachtskonzert* des *Moorehouse College* und des *Spellman College*. Jedes Jahr organisiert der World Student Fund (WSF), mit dem ihr während eurer Zeit in Atlanta auch in Kontakt kommen werdet, einen gemeinsamen Besuch dieses Konzertes. Chorgesänge vom Feinsten!

Der WSF ist auch schon das nächste Stichwort: der WSF unterstützt Studenten verschiedener Universitäten, vornehmlich aus Deutschland, bei ihrem Studium am GeorgiaTech. Auch wenn die Teilnehmer des Stuttgarter ISAP-Programms mit dem WSF organisatorisch nichts zu tun haben, gehören sie fast zum Inventar. Die WSF-Treffen sind eine gute Chance andere internationale Studenten kennenzulernen, die man auf verschiedenen Veranstaltungen übers Jahr immer wieder treffen wird. Jedes Jahr zu Beginn des Fall Terms organisiert der WSF einen Wochenendtrip nach Savannah. Neben diesem Trip organisierte der WSF während unseres Auslandsjahres diverse Grillpartys und mietete im Sommer ein Partyboot, mit dem wir auf einem nahegelegenen See herumschipperten.

Wer sich ausgiebigen Shopping-Touren hingeben will (je nach Dollar-Kurs), wird unter anderem an der *Atlantic Station* oder der *Lenox Mall* fündig. Für größere Einkäufe sind *Outlet Center* gute Anlaufstellen, z. B. die *North Georgia Premium Outlets* in Dawsonville, etwa eine Autostunde nördlich von Atlanta, oder das *Tanger Outlet Center*, etwa 45 Autominuten südlich von Atlanta.

Auch die kulinarischen Genüsse sollten natürlich nicht zu kurz kommen, und damit meine ich explizit nicht die unzähligen Fast-Food-Ketten. Ein Klassiker ist das Burgerrestaurant *Vortex*, das man zum einen in Midtown und zum anderen in Little 5 Points findet: stilvoll eingerichtet, klasse Burger – nicht entgehen lassen! In *Mary Mac's Tea Room* gibt's eher traditionelles Südstaaten-Essen sowie Meeresfrüchte. Wer es süß mag, kommt bei *Krispy Kreme Donuts* und der *Cold Stone Creamery* auf seine Kosten. Dies ist nur ein kleiner Vorgeschmack der unzähligen Möglichkeiten in einer Großstadt – selbst erkunden ist hier durch nichts zu ersetzen.

Last but not least soll nicht unerwähnt bleiben, dass es in Atlanta natürlich auch eine Vielzahl an Kneipen, Bars und Nachtclubs gibt. Typische Anlaufstellen sind das *Opera* oder (von mir eher bevorzugt) das *Cosmopolitan* in Midtown, weiterhin lohnt sich ein Abstecher in die Virginia Highlands oder nach Buckhead.

Die erwähnten Dinge stellen natürlich nur einen Bruchteil der Möglichkeiten dar seine Freizeit zu verbringen. Sie spiegeln einen Teil dessen wider, was mir im Gedächtnis geblieben ist. Ich kann nur jeden, der sich entscheidet nach Atlanta oder in eine andere Stadt zu gehen, immer wieder ermutigen, Augen und Ohren offenzuhalten, und eigene Erfahrungen zu machen.

Reisen

Die USA bestehen nicht nur aus Atlanta. Der Auslandsaufenthalt bietet eine einmalige Gelegenheit, auch den Rest des Landes kennenzulernen. Ein eigenes Auto bietet dabei eine sehr komfortable und flexible Möglichkeit des Reisens, da öffentliche Verkehrsmittel im Süden der USA eher spärlich ausgebaut sind. Diese Möglichkeit haben wir u. a. für einige Tagestrips oder Wochenendtouren genutzt. Außer diesen Kurztrips unternahm ich auch noch einige längere Reisen, die mir lange im Gedächtnis bleiben werden. Vielleicht dienen die folgenden fünf Kurzbeschreibungen ja dem ein oder anderen als Anreiz für eigene Reisepläne. Dabei verzichte ich bewusst auf eine ausführliche Beschreibung einzelner Sehenswürdigkeiten entlang der Routen – Reiseführer gibt es schließlich schon genug.

Great Smokey Mountains National Park: Im Fall Break, also mitten im Herbst, tourten Martin und ich mit unserem Auto durch den Great Smokey Mountains National Park, der sich im Norden von North Carolina und im Süden von Tennessee erstreckt. Der Park bietet viele abwechslungsreiche Wanderwege, die auch für nicht so geübte Wanderer gut zu bewältigen sein sollten, und belohnt Wanderer mit einem abwechslungsreichen Naturerlebnis und vielen sehenswerten Ausblicken. Im Herbst erstrahlt der Nationalpark dank seiner vielen Bäume in einer beeindruckenden Farbenpracht, was ihn zu einem sehr lohnenswerten Ziel für den Fall Break macht.

Roadtrip Ostküste: Da ich über Weihnachten und Neujahr nicht heimflog, nutzte ich diese Zeit und fuhr mit unserem Auto von Atlanta aus nach Norden und später in Richtung Ostküste. Über *Nashville, TN, Kentucky* und *West Virginia* ging's nach *Washington, DC*. Der kleine Umweg zwischen Atlanta und Washington war allerdings weniger den Sehenswürdigkeiten an der Strecke als dem Einsammeln einer Mitreisenden geschuldet. Nach Aufenthalt in Washington fuhren wir nach *New York, NY*, wobei wir das letzte Stück mit dem Zug zurücklegten und uns so den Stress ersparten in Manhattan Auto zu fahren bzw. einen Parkplatz zu suchen. Zurück ging's dann ohne größere Umwege über *Virginia* und *North Carolina* nach *Atlanta, GA*. Die Städte an der Ostküste sind definitiv eine Reise wert.

New Orleans, LA: An sich verbrachten wir dort „nur“ ein verlängertes Wochenende, dieses allerdings während des *New Orleans Jazz & Heritage Festival*. Unser Timing erwies sich quasi als perfekt, denn was passt besser zu dieser Stadt als Jazz? Lohnt sich!

Roadtrip Westküste: Während des Summer Term reiste ich mit Freunden aus Deutschland zwei Wochen an der Westküste herum. Wir starteten in *Los Angeles, CA*, von dort ging's mit dem Mietauto Richtung Süden nach *San Diego, CA* und dann über weitere Zwischenstationen zum *Grand Canyon* und nach *Las Vegas, NV*. Einen Teil der Strecke fuhren wir auf oder entlang der historischen *Route 66*. Von *Las Vegas* aus ging's ins *Death Valley* und weiter durch den *Yosemite National Park* nach *San Francisco, CA*. Nach einem kurzen Abstecher nach *Stanford* fuhren wir an der Westküste entlang zurück nach *Los Angeles*. Der *Highway 1* führt hierbei direkt an der Küste entlang und bietet atemberaubende Ausblicke. Neben den Städten waren natürlich die Nationalparks mit ihrer abwechslungsreichen Vegetation ein einmaliges Erlebnis. Frühes Aufstehen wurde mit dem Sonnenaufgang überm Grand Canyon belohnt. Insgesamt war die Tour allerdings etwas weit für zwei Wochen, daher würde ich beim nächsten mal mehr Zeit oder weniger Ziele einplanen.

Hawaii: Nach Abgabe der Thesis zum Abschluss des Auslandsjahres verbrachten wir zehn Tage auf Hawaii. Wir starteten in *Honolulu* und besichtigten im ersten Teil des Aufenthalts *Oahu*, danach fuhren wir einmal rund ums *Big Island* und hoch auf den *Mauna Kea*, bevor ich dann über Atlanta wieder nach Deutschland zurückflog. In Hawaii beeindruckte mich insbesondere die unglaublich abwechslungsreiche Landschaft – Strand, Vulkane, Lava, Weideland, tropischer Regenwald, ... und das alles innerhalb relativ kurzer Entfernungen.

Was noch zu sagen bleibt ...

Ich habe versucht im Rahmen dieses Berichtes einen Eindruck in mein Auslandsstudium in den USA zu vermitteln. Ob und wie gut mir das gelungen ist mag jeder selbst beurteilen, der bis zu diesen Zeilen durchgehalten hat. Ich hoffe, dass ich den organisatorischen „Hürden“ eines Auslandsaufenthaltes ein bißchen den Schrecken nehmen konnte und bei dem ein oder anderen die Lust auf das Studieren in einem anderen Land wecken konnte.

Egal wieviel ich hier noch schreiben würde, ich könnte die Erfahrung eines Auslandsstudiums nie mit Worten vermitteln. Daher kann ich zum Abschluss meines Berichtes nur jeden ermutigen: nutze die Chance während des Studiums, gehe selbst ins Ausland und sammle eigene Erfahrungen während Deines Auslandsstudiums!