

# **Auslandsstudium am Georgia Institute of Technology**

Atlanta, USA

August 09 – August 2010



Ein Erfahrungsbericht

Von

Dennis Schurr

# 1. Vorwort

Im Rahmen des vom Institut fuer Angewandte und Experimentelle Mechanik (IAM) der Universitaet Stuttgart angebotenen ISAP-Austauschprogramms verbrachte ich ein Jahr am Georgia Tech in Atlanta, USA. Waehrend dieser Zeit habe ich Vorlesungen gehoert und eine Masterarbeit im Labor von Prof. Laurence Jacobs geschrieben.

Mit diesem Erfahrungsbericht moechte ich meine persoenliche Eindruecke teilen und weitergeben. Um jedoch moeglichst viele Eindruecke und Blickwinkel kennenzulernen, moechte ich den Leser auch ermuntern, die bereits zahlreich vorhandenen Erfahrungsberichte auf der Homepage des IAM durchzuarbeiten, welche viele Informationen enthalten. Fuer ein Auslandsstudium gibt es mit Sicherheit zahlreiche gute Gruende wie Erfahrungen sammeln oder Sprachkenntnisse aufbessern, aber auch die Verbesserung beruflicher Chancen kann damit verbunden sein.

Auch moechte ich darauf hinweisen, dass sich aufgrund der Umstellung von Diplom auf Bachelor und Master sich zwangslaeufig das ein oder andere Organisatorische aendern wird.

Als erstes allerdings moechte ich denjenigen meinen Dank aussprechen, die dieses Programm ermoeeglichen und massgeblichen Einfluss haben:

- Prof. Lothar Gaul, Dr.-Ing. Helge Sprenger und Katja Striegel von Seiten der Uni Stuttgart
- Prof. Laurence Jacobs und Dr. Jin-Yeon Kim von Seiten der Georgia Tech
- Dem Deutschen Akademischen Austauschdienst (DAAD) fuer das Teilstipendium
- Meinen Mitstreitern Thomas Ruiner und Frank Bender, sowie unseren Vorgaengern F. Deroo, A. Pertsch und M. Mueller fuer die gute Starthilfe zu Beginn in den USA.

## 2. Vorbereitung

Der Gedanke, fuer eine gewisse Zeit im Ausland zu studieren beschaeftigte mich erstmal ca. 1,5 Jahre bevor es ans Georgia Tech ging. Ich habe zunaechst eine Informationsveranstaltung am IA (Internationale Angelegenheiten, <http://www.ia.uni-stuttgart.de/>) besucht fuer Nordamerika, gehalten von Katja Striegel, welche fuer Nordamerika zustaendig ist. Dabei erhaelt man einen guten Ueberblick ueber die Moeglichkeiten eines Auslandsstudium. Termine fuer Informationsveranstaltungen findet man auf der Homepage des IA.

Ich habe mich dann dazu entschieden mich beim IAM direkt fuer das Georgia Tech-Austauschprogramm zu bewerben. Welche genauen Bewerbungsunterlagen man hierfuer benoetigt und wann die Deadline dafuer ist (fuer gewoehnlich im November, [www.iam.uni-stuttgart.de/](http://www.iam.uni-stuttgart.de/))

stuttgart.de/) steht auf der Homepage des IAM. Fuer ein Jahr in Nordamerika, wo auch immer es hingehet, benoetigt man auf jeden Fall den TOEFL (Test of English as a Foreign Language, [www.ets.org/](http://www.ets.org/)). Deshalb empfiehlt es sich, diesen mindestens ein Jahr vor Antritt des Auslandsaufenthaltes zu machen, auch wenn man noch nicht weiss, wo es genau hingehen soll. Der TOEFL ist vergleichsweise einfach und mit Schulenglisch gut zu bestehen, jedoch kann man mit ein bisschen Vorbereitung sein Abschneiden deutlich verbessern. Hat man die Bewerbung am IAM erfolgreich gemeistert, steht zunaechst der GRE (Graduate Research Examination, [www.ets.org/](http://www.ets.org/)) an. Im Gegensatz zum TOEFL ist der GRE ein sehr schwieriger Test, auf welchen man sich unbedingt vorbereiten sollte, um die geforderten Punkte in den verschiedenen Bereichen zu erreichen. Bis Maerz sollte der GRE bestanden sein, da Ende Maerz/Anfang April die Online-Bewerbung am Georgie Tech ansteht. Diese wird gemeinsam mit dem IAM-Betreuer gemacht, der einem auch erzaehlt welche Unterlagen/Informationen man hierfuer benoetigt. Unter anderem benoetigt man 3 Empfehlungsschreiben, welche man sich am besten von Professoren ausstellen laesst, mit denen man schonmal zu tun hatte (HiWi-Job, Tutor, Hauptfachprofessor,...).

Ist die Online-Bewerbung abgehakt, steht dem Auslandsaufenthalt nichts mehr im Weg. Es ist ratsam, sich fruehzeitig nach einem Flug nach Atlanta umzuschauen, da der Flug nach Atlanta (Anfang August) hoechstwahrscheinlich zur Hauptreisezeit sein wird und die Preise dementsprechend hoch sind. Es empfiehlt sich, eine paar Stunden zu investieren um auf diversen bekannten Internetseiten nach den guenstigsten Fluegen zu suchen.

Auch sollte man mit seinen Vorgaengern in Kontakt treten, die aufkommende Fragen jederzeit beantworten. Es hat sich in den letzten Jahren so eingependelt, dass die Vorgaenger sich um eine Wohnung fuer die Nachfolger kuemmern, so auch bei uns, da diese vor Ort sich meistens gut auskennen mit moeglichen Unterkuenften und auch die entsprechenden Kontakte und Infos haben. So kamen wir an unsere Wohnung (eine 7-er WG) im Homepark. Der Homepark (zwischen 10th und 14th Street, [www.maps.google.de](http://www.maps.google.de)) ist direkt noerdlich der Georgia Tech und eignet sich ideal um schnell an die Uni zu kommen. Dementsprechend wohnen hier fast nur Studenten. Ansonsten ist es eher eine heruntergekommene Gegend. Eine Alternative zum Homepark ist das Graduate Living Center, welches aber relativ teuer ist.

Fuer Atlanta und Umgebung empfiehlt sich das Auto der Vorgaenger zu uebernehmen, da es ausser der MARTA in Atlanta so gut wie keine oeffentliche Verkehrsmittel gibt. Auch ist ein Auto sehr hilfreich bei diversen Reisezielen in und rund um Georgia. Meine beiden Mitstreiter und ich haben somit das Auto unserer Vorgaenger uebernommen und auch am Ende unseres Jahres an unsere Nachfolger weiterverkauft. Es empfiehlt sich allerdings, die Zusage, das Auto zu uebernehmen, erst direkt vor Ort nach Ankunft zu geben, aus verstaendlichen Gruenden. Mit dem deutschen Fuehrerschein darf man in den USA ein Jahr lang legal autofahren. Im

Prinzip reicht das aus, wir haben allerdings den Georgia-Fuehrerschein gemacht als Andenken und um Verguenstigungen fuer die Versicherung zu bekommen. Fuer den Fuehrerschein braucht man einen Tag Zeit und ca. 20 USD. Es steht eine schriftliche und eine Fahrpruefung an. Fuer die schriftliche muss man nicht wirklich lernen, fuer die Fahrpruefung sollte man vorher mit dem eigenen Auto schon die ein oder andere Meile gefahren sein, um ein Gefuehl fuer das Auto zu bekommen (und damit man auch den Rueckwaertsgang findet).

Um in den USA Geld von seinem deutschen Bankkonto abheben zu koennen, empfiehlt sich ein Konto bei der Deutschen Bank oder bei der DKB, denn damit kann man gebuehrenlos bei diversen Geldautomaten (ATMs) Geld abheben. In den USA spaeter ist man verpflichtet bei einer US-Bank ein Konto zu eroeffnen (Studentenkonto, kostenlos), da das Teilstipendium des DAAD ueber die Georgia Tech ausbezahlt wird, doch dazu spaeter mehr. Im Student Center der Georgia Tech stehen ATMs, bei denen man mit DB- oder DKB-Karten Geld abheben kann.

Ein paar Wochen nach der Georgia Tech Online Anmeldung kommt die Rueckantwort mit dem entsprechenden Formular, mit welchem man sich fuer ein Visum bewerben kann. Auf der Internetseite des US-Konsulats (entweder Frankfurt oder Muenchen) kann man sich hierfuer anmelden. Damit sollte man nicht zu lange warten und sollte am Besten recht frueh erledigt werden, auch deshalb weil Tag und Zeit fuer moegliche Termine sich innerhalb kurzester Zeit stark veraendern koennen. Hauptsächlich aber, weil man im Juli noch die ein oder andere Pruefung schreibt, Studienarbeit fertig macht oder Sonstiges zu erledigen hat, sodass man nicht unnoetig unter Zeitdruck geraet. Welche Unterlagen fuer das Visum-Interview mitzubringen sind steht auf der Konsulatsseite. Das eigentliche Interview an sich gleicht eher einem 30-Sekunden-Small-Talk. Das Visum wird einem dann ein paar Tage spaeter per Post zugeschickt.

Als Student der Georgia Tech benoetigt man eine Krankenversicherung. Entweder nimmt man die Georgia Tech Versicherung von Pearce&Pearce, oder man sucht sich eben eine andere, wie z.B. die Auslandskrankenversicherung der Hanse Merkur, welche ich genommen habe. Die Georgia Tech Versicherung hat einen relative hohen Selbstanteil und deckt auch nicht so viele Bereiche wie die Hanse Merkur Studentenversicherung ab. Allerdings muss man sich, sofern man nicht die Pearce&Pearce Versicherung nimmt, sich dies zuerst genehmigen lassen (Stichwort „Waiver“). Das ist mit ein bisschen Aufwand verbunden, aber gut machbar. Wir haben alle ohne Probleme einen Waiver bekommen. Die bequemere Variante ist definitiv die Pearce&Pearce Versicherung, welche man auch erst in Atlanta online abschliessen kann.

Das Austauschprogramm sieht vor, dass Leistungen, welche man erbracht hat, in Stuttgart anerkannt bekommt. Deshalb sollte man unbedingt vor Abreise mit den verschiedensten Professoren der Uni Stuttgart Kontakt aufnehmen und die Moeglichkeit einer Anrechnung ueberpruefen. Auf den Internetseiten der Georgia Tech findet man die angebotenen Kurse ([www.oscar.gatech.edu](http://www.oscar.gatech.edu)). Mit diesen Infos schreibt man den Profs am besten eine Email, damit

man durch deren Antwort gleich was Vorzeigbares hat. Damit sollen eventuelle Anrechnungsprobleme nach Rueckkehr vermieden werden. Fuer Informationen eignen sich insbesondere die vielen Erfahrungsberichte bei denen man einen Ueberblick bekommt was an Anrechnung so alles moeglich ist.

### 3. Die ersten Tage in Atlanta

Die Vorlesungen beginnen fuer gewoehnlich Mitte/Ende August, deshalb empfiehlt es sich Anfang August nach Atlanta zu fliegen, damit man genuegend Zeit hat fuer diverses Organisatorisches und den ganzen Papierkrieg:

**Amerikanisches Bankkonto eroeffnen:** wird benoetigt, da das Stipendium ueber das Georgia Tech ausbezahlt wird als Gehalt fuer die Stelle als Graduate Research Assistant (GRA).

**Grad Expo:** hier beantragt man eine Social Security Card, welche man als GRA braucht, da man in Larry's Labor als GRA angestellt wird.

**OIE vorbeischaen:** beim Office of International Education muss man als International Student vorbeischaen um ein paar Formulare auszufuellen.

**Vorlesungen einschreiben:** es steht irgendwann im August vor Vorlesungsbeginn ein Zeitfenster fuer die Online-Kursanmeldung zur Verfuegung.

**Bei Prof. Larry Jacobs vorbeischaen:** Hallo sagen, sich ueber Vorlesungen unterhalten, evtl. Fragen stellen und organisatorische Probleme loesen.

**Buzz Card Office.** Vorbeischaen und Studentenausweis abholen.

Unsere Vorgaenger haben uns am ersten Tag nach Ankunft ueber den Campus gefuehrt, die Universitaet vorgestellt und waren mit uns Lebensmittel einkaufen, sodass man anfangs versorgt ist. Im August sind immernoch die Vorgaenger da, welche meistens noch Ihre Masterarbeit fertigstellen. Bis diese dann Erfahrungsgemaess Ende August nach Deutschland zurueckkehren, lebt man zusammen in der WG. Durch genuegend vorhandene Matratzen war das bei uns problemlos moeglich, wie auch mit unseren Nachfolgern. Die Neuen koennen die gemeinsame Zeit gut nutzen um schon moeglichst viel zu erledigen und um viel von den alten Hasen lernen.

Reist man ein paar Tage vor Vorlesungsbeginn an hat man genuegend Zeit all das zu erledigen und sich einzuleben. Ausserdem unternimmt der World Student Fund (WSF), zu welchem man als Stuttgarter auch (wenn auch nicht ganz offiziell) dazugehoert, jedes Jahr eine Wochendreise mit den WSF Studenten, welche allerdings hauptsaechlich Deutsche sind.

## 4. Studium

Das Studium in den USA unterscheidet sich stark von dem was man in Deutschland gewohnt ist. Die Unterricht ist so aehnlich wie in einer Schule: kleine Klassenstaerken, jederzeit Fragen, auch ausserhalb des Unterrichts moeglich, viele Hausaufgaben, mehrere Pruefungen (sogenannte Midterms und am Ende das Final). Das Jahr teilt sich auf 3 Terms auf: Winter (August bis Dezember), Spring (Januar bis ca. Mitte Mai) und der Summer Term (Mitte Mai bis Juli). Im Winter-Term habe ich 4 Vorlesungen gehoert, 2 im Spring. Anfang Januar habe ich mit meiner Masterarbeit begonnen. Im Folgenden moechte ich nun die Vorlesungen vorstellen:

Kurs	ME 6201 – Principles of Continuum Mechanics
Professor	Xi Liu
Term	Winter
Beschreibung	Einfuehrung in die Kontinuumsmechanik, Tensorrechnung, Prinzipie der Mechanik, Energiesaetze, Stoffgesetze
Aufwand	Mittel
Anrechnung	-
Kommentar	Der Kurs beinhaltet letztlich die Einfuehrung in die Kontinuumsmechanik. Sollte man eine theoretische Masterarbeit spaeter in Larry's Lab anfertigen, ist der Kurs sicher sehr hilfreich. Mit 1 Midterm, 1 Final und mehreren Hausaufgaben ist der Kurs mit einem gewissen Arbeitsaufwand versehen.

Kurs	CEE 6754 – Engineering Communication
Professor	Lisa Rosenstein
Term	Winter
Beschreibung	Anfertigen und Schreiben von Dokumenten, Entwerfen von Grafiken, Erstellen und Halten von Praesentationen
Aufwand	Gering
Anrechnung	Hauptfach Werkzeugmaschinen
Kommentar	Wissenschaftliches Schreiben wie Abstracts und das Anfertigen verstaendlicher und ueberischtlicher Grafiken und Praesentationen steht auf dem Programm. Dr. Rosenstein ist dabei sehr engagiert, der Unterricht gleicht mehr einer Diskussion zwischen Prof. und Studenten. Hausaufgaben gibt es recht viele, jedoch nichts Zeitintensives. Die Endnote setzt sich aus den Hausaufgaben zusammen, allerdings kann man diese mehrmals nacharbeiten.

Kurs	CEE 6251 – Fluid Mechanics
Professor	Donald Webster
Term	Winter
Beschreibung	Stroemungsmechanik: Bernoulli, Navier-Stokes, Stromlininetheorie, Grenzschichttheorie, Potential-, Wirbel- und Laminarstroemung
Aufwand	Sehr hoch
Anrechnung	Pflichtfach Stroemungsmechanik
Kommentar	Der Kurs startet auf hohem Niveau, da die amerikanischen Grads als Undergrads schon Stroemungsmechanik hatten, ein Einstieg ist jedoch problemlos moeglich. Der Kurs ist sehr mathematisch, allerdings reicht HM1-HM3 gut aus. Mit 3 Midterms, 1 Final und woeentlich Hausaufgaben war der Kurs der arbeitsintensivste und auch anspruchsvollste meiner Kurse.

Kurs	ME 4011 – Internal Combustion Engines
Professor	Kenneth Cunefare
Term	Winter
Beschreibung	Anwendung, Einteilung, Arbeitsablaeufe und Analyse, Thermodynamik, Chemie der Verbrennung, Abgase, Waermetransport, Motordynamik
Aufwand	Mittel
Anrechnung	Pflichtfach Verbrennungsmotoren
Kommentar	Der Kurs ist eine Einfuehrung in Verbrennungsmotoren. Auf niedrigem Niveau gehalten mit teils einfachsten Gleichungen ist er vom Schwierigkeitsgrad her recht einfach, nicht zuletzt da es ein Kurs fuer Bachelorstudenten ist. Mit 2 Midterms, 1 Final und ein paar Hausaufgaben faellt dennoch ein gewisser Aufwand an. Prof. Cunefare vermittelt den Stoff recht anschaulich unterhaltsam.

Kurs	CEE 6569 – Wave Propagation in Elastic Solids
Professor	Laurence Jacobs
Term	Spring
Beschreibung	Einfuehrung in die Kontinuumsmechanik, Grundlagen der Wellenbewegungen und Gleichungen, Analytische und Numerische Loesungen, Ultraschallwellen
Aufwand	Gering
Anrechnung	Hauptfach Technische Dynamik
Kommentar	Der obligatorische Kurs, welcher quasi fester Bestandteil des Vorlesungsplans aller Stuttgarter ist. Er bereitet inhaltlich auf die Masterarbeit bei Prof. Jacobs vor. Ein paar Hausaufgaben, ein Midterm und ein Final Project, welches allerdings eng mit der Masterarbeit verstrickt ist gehoeren zum Kurs.

Kurs	ME 6124 – Finite-Element Method: Theory and Practice
Professor	Suresh Sitaraman
Term	Spring
Beschreibung	Grundlagen der Finite Elemente Methode, Theoretischer Ansatz Ein- und Zweidimensionaler Elemente, Festkoerpererelemente und Shellelemente, Praktische Anwendungen.
Aufwand	Mittel
Anrechnung	Pflichtfach Methode der Finiten Elemente in Statik und Dynamik
Kommentar	Der Kurs ist eine Einfuehrung in die Theorie der Finiten Elemente. Dazu gehoert auch ein Labor, bei welchem man das FEM Programm ANSYS kennenlernt, mit welchem man spaeter ein Projekt in Gruppenarbeit anfertigen muss. 1 Midterm, 1 Projekt, mehrere Hausaufgaben und ein Final sorgen fuer Beschaeftigung, allerdings von keinem hohen Schwierigkeitsgrad, sodass der Aufwand als „Mittel“ einzuschaetzen ist. Prof. Sitaraman erklaert den Stoff sehr gut und legt viel Wert darauf, dass jeder mitkommt. Alles in allem ein sehr guter Kurs.

<b>Masterarbeit</b>
<p>Anfang Januar habe ich mit meiner Masterarbeit in Larry's Labor begonnen mit dem Titel „Monitoring Damage in Concrete using Diffuse Ultrasonic Coda Wave Interferometry“. Ich konnte die Arbeit bis August fertigstellen und von Prof. Eberhard in meinem Hauptfach Technische Dynamik anerkennen lassen.</p> <p>Die Arbeit in Larry's Lab ist eher als familiaer zu bezeichnen. Die Betreuung ist hauptsaechlich durch Dr. Jin-Yeon Kim und verdient das Praedikat „sehr gut“. Das taegliche Arbeiten hat mir viel Spass gemacht und wurde gegen Ende Juli letztlich mit dem Besuch der QNDE-Konferenz in San Diego, bei welcher wir unsere Arbeiten vorstellten, belohnt.</p>

## 5. Einkaufen und Essen

Am noerdlichen Rand des Homeparks befindet sich ein Publix, welcher auch mit dem Fahrrad erreicht werden kann. Alternativ kann man bei Walmart einkaufen gehen, der qualitativ zwar nicht so gut wie Publix, dafuer aber billiger ist. Unter der Woche gibt es auf dem Campuse mehrere Moeglichkeiten wie der Food Court im Student Center oder diverse Dining Halls. Wir waren meistens im Food Court essen, vor allem wegen der zentralen Lage. Abends kocht man am Besten selbst, was nicht nur billiger sondern auch gesuender ist.



## 6. Freizeit

Das Campus Recreation Center (CRC, [www.crc.gatech.edu](http://www.crc.gatech.edu)) ist fuer Studenten kostenlos. Es beinhaltet ein Fitness Studio, diverse Schwimmbecken, Basketballfelder, eine Klettwand, eine riesige multifunktionale Flaechе fuer diverse Sportarten ausserhalb und vieles mehr. Auch sind schon viele Studentenvereine gegrueudet worden, sodass fuer jeden das passende dabei ist. Empfehlend ist auch der Piedmont Park, wo es sich hervorragend joggen laesst.

## 7. Reisemoeglichkeiten

Ein guter Grund um in den USA zu studieren sind natuerlich auch die vielen Reisemoeglichkeiten. Wir haben mehrere kuerzere und laengere Reisen unternommen:

**Panama City.** Gelegen an der Golfkueste Floridas ist Panama City eine Partystadt, die ueber Spring Break die Studenten aus dem ganzen Land lockt. Wir waren das erste mal gleich Mitte August, nachdem wir das Organisatorische erledigt haben und noch vor Vorlesungsbeginn, in Panama City fuer ein paar Tage.

**Savannah.** Noch im August ging es fuer ein Wochenende mit dem World Student Fund nach Savannah. Savannah ist eine schoene kleine Stadt, gelegen an der Atlantikkueste von Georgia. Dabei lernt man auch viele neue Leute kennen, hauptsaechlich Deutsche, die man das ganze Jahr ueber immer wieder trifft.

**Smokey Mountains.** Die suedlichen Auslaeufer der Appalachian im Osten der USA sind ein gutes Reiseziel, um ein bisschen wandern zu gehen und sich im Herbst die schoene Blaetterlandschaft anzuschauen.

**Washington D.C. und New York.** Nach den Finalpruefungen sind wir Mitte Dezember nach Washington D.C. geflogen. Washington ist eine der schoensten und sauberseren Staedte der USA, vor allem die Innenstadt, inder sich die Mall befindet. Das ist die Gegend nahe des Weissen Hauses. Hier befindet sich auch das Kapitol, zahlreiche Memorials und zahlreiche konstenlose Museen. Mit dem Bus ging es dann von Washington nach New York. Wir wohnten in New Jersey und mussten daher jeden Tag zur Manhattan Insel rueberfahren, was allerdings nicht unbedingt mit Zeitverlust verbunden ist. Ueber New York gehen bekanntlich die Meinungen weit auseinander. Manche lieben diese Stadt, andere finden New York einfach nur hektisch. Meiner Meinung nach reichen 4 Tage in New York gut aus, um alles interessante zu sehen.

**New Orleans.** In New Orleans waren im Februar waehrend der Faschingszeit (Mardi Gras). New Orleans ist einen Besuch wert, vor allem das bekannte French Quarter.

**Florida Rundreise.** Waehrend der Spring Break ging es dann mit dem Auto quer durch Florida. Ende Maerz starteten wir mit Panama City. Waehrend Spring Break ist hier die Hoelle los, genauso wie man sich Spring Break vorstellt. Weiter ging es entlang der Golfkueste in Richtung Sueden nach Napels. Napels liegt am Rand der Everglades und bietet sich deshalb als Uebernachtungsmoeglichkeit an um am naechsten Tag dann die Everglades zu erkunden, was wir auch gemacht haben. Danach ging es weiter ueber die Florida Keys ganz raus nach Key West, dem suedlichsten Punkt der USA. Sonnenschutz ist dringenst zu empfehlen. Von den Keys fuhren wir dann nach Mimi, South Beach. Es empfiehlt sich frueh ein Hotel zu buchen. Zahlreiche Bars und Clubs gibt es in Miami nachts zu erkunden. Von da aus ging es weiter nach Datona Beach. Zum Abschluss unserer Florida Rundfahrt haben wir das Kennedy Space Center besichtigt. Schade, dass die NASA vorlaeufig das Shuttle-Programm einstellt. Dann gings noch am selben Abend heim nach Atlanta.

**Niagara Faelle.** Ende Mai habe ich mich mit meiner Familie in Toronto getroffen. Wir haben dort ein Auto gemietet und sind runter nach Niagara zu den Niagara Faellen gefahren. Die US-Seite der Niagara Faelle ist meiner Meinung nach die interessantere Seite, allerdings von den USA aus schlechter zu erreichen. Das spielt im Prinzip auch keine Rolle, da man an einem Tag beide Seiten, die kanadische und die US-Seite durchmachen kann. Einmal mit der Maid of the Mist zu fahren ist Pflicht. Die Grenzuebertretung von Kanada in die USA, um sich von dort die Faelle anzuschauen, und wieder zurueck nach Kanada laeuft ohne Probleme. Reisepaesse (und ich als Visahalter auch noch das I20) nicht vergessen. Wieder zurueck in Toronto, Auto abgeben, nach New York fliegen (s.o.), New York anschauen, mit dem Bus nach Washington D.C. (s.o.), Washington anschauen, nach Atlanta fliegen, der Familie Atlanta und Umgebung zeigen. Alles in allem eine schoene Reise, bei der die Familienmitglieder auch sehr viel sehen und welche auch gut durchfuehrbar ist.

**San Diego.** Mitte Juli ging es dann mit dem ganzen Labor nach San Diego zur QNDE (quantitative nondestruvtive Evaluation) Konferenz. Diese findet jedes Jahr an einem anderen Ort statt. Auf der QNDE besucht man dann Vortraege und stellt auch seine eigene Forschungsarbeit mit Hilfe eines Plakattes vor. Dabei bleibt genuegend Zeit um sich die Umgebund anzuschauen. Wuerde man mich Fragen, wo ich in der USA am

liebsten wohnen wuerde, so wuerde ich ohne zu zoenern mich fuer San Diego entscheiden. Meiner Meinung nach die schoenste Stadt in den USA.

**Westkueste.** Ende August, ziemlich genau 12,5 Monate nach dem wir in die USA gekommen sind, ging es danan als Abschluss noch an die Westkueste. Unsere Tour began in San Francisco, von da an ging es weiter zum Yosemite National Park. Die weiteren Stationen waren Los Angeles, Death Valley, Las Vegas, Grand Canyon, Hoover Dam, Monument Valley, Bryce Canyon, Antelope Canyon und letztlich Salt Lake City. Ich war 2,5 Wochen unterwegs, der Rest der Gruppe hat mit Yellowstone National Park weitergemacht.

## 8. Schlusswort

Das Jahr ist ein sehr intensives Jahr. Man muss viel fuer die Vorlesungen tun und lernen, sowie fuer die Masterarbeit, hat aber auch die Moeglichkeit viel zu Reisen. Das Jahr in den USA war eine Bereicherung in vielerlei Hinsicht und ich wuerde sofort wieder an diesem Austauschprogramm teilnehmen.