

---

# Erfahrungsbericht

## Virginia Tech Fall 2009

---

Austauschsemester Herbst 2009  
Virginia Polytechnic Institute and State University

Christina Grotenhöfer  
Fachbereich 16  
Technische Universität Darmstadt

---



---

---

## Inhaltsverzeichnis

---

Inhaltsverzeichnis	i
1..... Dank	1
2..... Vorbereitungen in Deutschland	2
2.1.    Bewerbung	2
2.2.    TOEFL-Test	2
2.3.    Visum	3
2.4.    Krankenversicherung	3
2.5.    Impfungen	3
2.6.    Flug	4
2.7.    Sonstiges	4
3..... Leben an der Virginia Tech	5
3.1.    Ankunft	5
3.2.    Formalitäten	5
3.3.    Wohnen	5
3.4.    Essen	6
3.5.    Mobilität	6
3.6.    Führerschein	7
3.7.    Geld	7
3.8.    Einkaufen	7
3.9.    Blacksburg	8
3.10.   Freizeit	8
3.10.1. Sport	8
3.10.2. Ausflüge in der Umgebung	8
3.10.3. International Friendship Program	9
3.10.4. Kultur	9
3.10.5. Reisen	10
4..... Studium	11
4.1.    Virginia Tech	11
4.2.    Studium allgemein	11
4.3.    Kurse	12
4.3.1. ME 4554: Advanced Technology Motor Vehicles	12
4.3.2. ME 5505: Advanced Control Engineering	13
4.3.3. GRAD 5114: Contemporary Pedagogy	13
5..... Fazit	14

---

## 1. Dank

---

Das Auslandssemester an der Virginia Tech war für mich eine wundervolle Erfahrung, die ich so schnell nicht vergessen werde. Ich möchte mich daher an dieser Stelle bei all denen bedanken, die dazu beigetragen haben.

Dies sind insbesondere Herr Prof. Winner (TU Darmstadt) und Frau Prof. Sandu (Virginia Tech), die das Austauschprogramm ins Leben gerufen haben und mir damit diese einmalige Erfahrung erst ermöglicht haben.

Für die Betreuung seitens der TU Darmstadt sei Michelle Cunningham-Wandel und Stefan Habenicht gedankt, die jederzeit mit Rat und Tat zur Seite standen.

Ich möchte mich außerdem bei allen Mitarbeitern und Professoren der Virginia Tech bedanken, die den Aufenthalt dort für mich zu einem wunderbaren Erlebnis gemacht haben.

Für die großzügige finanzielle Unterstützung bedanke ich mich ganz herzlich beim DAAD.

Ein besonderer Dank gilt auch meiner amerikanischen Gastfamilie, insbesondere Barbara, die mir während meiner Zeit in den USA immer eine Anlaufstelle war und mir bei allen auftretenden Schwierigkeiten hilfreich zur Seite stand.

Des Weiteren bedanke ich mich bei meiner Familie und bei meinen Freunden, die mich bei den Vorbereitungen unterstützt haben und auch während meiner Zeit in den USA immer für mich da waren.

---

## 2. Vorbereitungen in Deutschland

---

### 2.1. Bewerbung

Im November 2008 habe ich mich am Fachgebiet für Fahrzeugtechnik (FZD) für das Austauschprogramm mit der Virginia Tech beworben. Anfang Dezember wurde ich dann zu einem Auswahlgespräch mit Prof. Winner und einigen seiner Mitarbeiter eingeladen. Das Gespräch fand in angenehmer Atmosphäre statt und schon kurze Zeit später, noch vor Weihnachten, wurde mir mitgeteilt, dass ich am Austauschprogramm teilnehmen kann.

Die offizielle Bewerbung für das Studium an der Virginia Tech erfolgte dann über das International Relations Office (Frau Cunningham) der TU Darmstadt. Es handelt sich dabei um eine reine Formsache, die jedoch einige Unterlagen erfordert:

- Bilateral Exchange Program Application
- Offizieller Leistungsnachweis auf Englisch
- Kopie des Reisepasses
- TOEFL Test Ergebnisse
- Liste mit 5-10 Kursen, die man an der Virginia Tech belegen möchte
- Bank Statement, das beweist, dass man über genügend finanzielle Mittel für den Auslandsaufenthalt verfügt (\$6.500)
- Offizielle Bestätigung des DAAD-Stipendiums

### 2.2. TOEFL-Test

Austauschstudenten an der Virginia Tech müssen ihre Englisch Kenntnisse durch das Ablegen des TOEFL-Tests nachweisen. Der internetbasierte TOEFL-Test (iBT) kann in vielen Städten Deutschlands u.a. in Darmstadt und Frankfurt abgelegt werden. Er dauert ca. 4 Stunden und gliedert sich in 4 Teile (Lesen, Hören, Sprechen, Schreiben). Die Anmeldung für den Test erfolgt telefonisch oder über die offizielle Homepage und sollte möglichst frühzeitig erfolgen, da die Termine schon lange im Voraus vergeben werden. Eine Vorbereitung auf den Test ist zu empfehlen, um sich zumindest einen Überblick über das Testverfahren und die Bewertungskriterien zu verschaffen. Frau Kaiser vom Sprachenzentrum der TU Darmstadt bietet eine sehr gute Anlaufstelle hierfür. Sie stellt Lehrbücher zur Verfügung und berät auch gern beim Schreiben von Essays.

Die Virginia Tech verlangt eine Mindestpunktzahl von 80, bei der kein Teil des Tests weniger als 16 Punkte betragen darf. Beträgt das Testergebnis weniger als 106 Punkte, muss man an der VT einen Einstufungstest machen, der ggf. einen kostenpflichtigen Englischkurs nach sich zieht. Das Unterlassen des Einstufungstest hat jedoch erst Konsequenzen für das nachfolgende Semester, so dass man keine direkten Nachteile durch das Nichtablegen des Tests hat.

---

## 2.3. Visum

Die Beantragung des J1-Visums ist der wichtigste Teil der Reisevorbereitung. Die Teilnahme an der Informationsveranstaltung des International Relations Office ist zu empfehlen. Hier erläutert eine Mitarbeiterin des amerikanischen Konsulats den genauen Antragsprozess und gibt viele hilfreiche Tipps. Um das Visum überhaupt beantragen zu können, wird das DS-2019 benötigt. Dies ist ein offizielles Formular, das von der Virginia Tech ausgestellt wird sobald alle Bewerbungsunterlagen eingetroffen sind. Es wird per Post verschickt und sollte unbedingt auf Korrektheit überprüft werden. Sobald das DS-2019 eingetroffen ist, kann man telefonisch (ca. 2€/min) oder online (pauschal 10€) einen Termin beim amerikanischen Konsulat beantragen. Die Termine am frühen Morgen bieten sich an, da man nachmittags unter Umständen lange warten muss. Man sollte ca. eine Stunde vor dem offiziellen Termin am Haupteingang sein, da der Sicherheitscheck einige Zeit in Anspruch nimmt. Im Konsulat muss man dann alle erforderlichen Unterlagen vorlegen und ein kurzes Gespräch mit einem Konsulatsmitarbeiter führen. Das Visum wird dann zusammen mit dem Reisepass innerhalb weniger Tage per Post ausgestellt.

Folgende Unterlagen werden für den Termin im Konsulat benötigt:

- DS-2019
- Zahlungsbeleg über die SEVIS Gebühr (ca. 100 €)
- Zahlungsbestätigung über die Visaantragsgebühr (ca. 100 €)
- Zusatzformulare DS-158, DS-156 (EVAF) und für männliche Antragssteller zusätzlich DS-157
- Reisepass
- Passfoto im US-Format
- Adressierten und frankierten Briefumschlag für das Zurückschicken des Reisepasses

## 2.4. Krankenversicherung

Für den Austauschsemester muss eine zusätzliche Auslandskrankenversicherung abgeschlossen werden. Diese muss gewisse Leistungen abdecken, die von der Virginia Tech gefordert werden. Die MLP Darmstadt vermittelt hier eine empfehlenswerte private Zusatzkrankenversicherung von der Halleschen, die alle Anforderungen abdeckt und relativ günstig ist. Benötigt wird neben einer englischen Leistungsbeschreibung auch die „Alternative Insurance Compliance Form“, die vom Versicherer ausgefüllt werden muss. Wenn keine Versicherung in Deutschland abgeschlossen wurde, kann dies vor Ort in den USA noch nachgeholt werden. Dies ist jedoch mit deutlich höheren Kosten verbunden.

## 2.5. Impfungen

Die Virginia Tech fordert von den Studenten eine Reihe von Impfungen: Tetanus, MMR, Polio, Hepatitis B (optional) und Meningokokken (optional). Es bietet sich an, diese noch in Deutschland durchführen zu lassen. Als Nachweis dient die vom Hausarzt ausgefüllte „Immunization History Form“.

---

## 2.6. Flug

Es empfiehlt sich möglichst frühzeitig einen Flug zu buchen. Der nächstgelegene Flughafen zur Virginia Tech befindet sich in Roanoke. Wer möglichst viele Orte in den USA besuchen möchte, kann auch einen Aufenthalt in Washington D.C. oder New York mit einplanen.

## 2.7. Sonstiges

Vor der Abreise in die USA kann man von Deutschland aus schon einige wichtige Dinge erledigen. Mit dem Infoschreiben von der Virginia Tech, das die Zulassung bestätigt, erhält man die „Student Identification Number“ (SID). Mit dieser SID kann man den PID (Personal Identifier) aktivieren, mit dem man Zugang zu allen Online-Services der Virginia Tech (z.B. Webmail-Account) hat. Die PID ermöglicht außerdem die Anmeldung für das On-Campus Housing (Hokiespa) und die Kurs-Registrierung (myVT).

---

## 3. Leben an der Virginia Tech

---

### 3.1. Ankunft

Man sollte ca. eine Woche vor Vorlesungsbeginn anreisen. So hat man genug Zeit sich auf dem Campus zu orientieren und sämtliche Formalitäten zu erledigen. Außerdem bietet das Cranwell International Center der Virginia Tech in dieser Zeit diverse Orientierungsveranstaltungen (Campustouren, Stadtführungen, kleine Wanderungen oder Radtouren, Parties ...) für internationale Studenten an. Hier hat man die Möglichkeit schnell andere Studenten kennen zu lernen.

Falls man auf dem Campus wohnt, sollte man sich vorab erkundigen, wann man wirklich in die Wohnheime einziehen kann. Für Graduate Students besteht häufig die Möglichkeit schon früher als offiziell angegeben einziehen zu können. Sollte dies nicht möglich sein, kann man in den ersten Tagen in einem der Motels in Blacksburg z.B. im Red Carpet Inn übernachten.

In den ersten Tagen an der Virginia Tech empfiehlt sich ein Mietwagen. So kann man sein Gepäck transportieren und außerdem einfach Besorgungen machen (z.B. Bettzeug, Kühlschrank, Kaffeemaschine ... und was man sonst noch so braucht oder vergessen hat).

### 3.2. Formalitäten

Ist man an der Virginia Tech angekommen, muss man einige Unterlagen ausfüllen und verschiedene Termine wahrnehmen. Die erste Anlaufstelle ist das Cranwell International Center. Dort müssen sich alle internationalen Studenten offiziell registrieren. Außerdem bekommt man hier alle weiteren Informationen über zu erledigende Formalitäten. Als Graduate Student muss man sich außerdem in der Graduate School melden. Dort muss man seinen Reisepass, das DS-2019 und das I-94 (wird am Flughafen bei der Einreise ausgestellt) vorlegen. Des Weiteren muss man sich den Studentenausweis, den sog. „Hokiepassport“ ausstellen lassen. Dieser gilt als Eingangsschlüssel für die Gebäude, als aufladbare Geldkarte und als Bezahlungsmittel für die Dining Halls (Mealplan). Im Schiffert Health Center werden die benötigten Impfungen und die Krankenversicherung überprüft. Für Graduate Students findet außerdem eine verpflichtende Orientierungsveranstaltung statt.

### 3.3. Wohnen

Für das Wohnen an der Virginia Tech gibt es zwei Alternativen. Man kann in einer Residence-Hall (On-Campus) wohnen oder man sucht sich privat eine Wohnung oder WG (Off-Campus). Die zweite Variante ist meist günstiger, allerdings deutlich aufwändiger, da man in Blacksburg häufig nur Einjahres-Mietverträge abschließen kann.

Ich habe auf dem Campus in der Donaldson-Brown Hall gewohnt. Dieses Wohnheim ist speziell für Graduate Students und daher sehr ruhig. Das Gebäude war einmal ein Hotel. Dementsprechend sind die Zimmer groß und komfortabel. Außerdem liegt das Gebäude sehr zentral auf dem Campus und beherbergt ein kleines Cafe im Erdgeschoss. Es gibt Einzelzimmer (ca. \$3.000 p.P.) und Doppelzimmer (ca. \$2.000 p.P.). Die Zimmer sind ausgestattet mit Bett, Schreibtisch, Schrank,

---

Stühlen, Klimaanlage, Telefon und Internet. Außerdem verfügt jedes Zimmer über ein eigenes Bad. Außer einer Matratze wird allerdings nichts gestellt, so dass man sich Bettzeug erst noch besorgen muss. Im Donaldson-Brown gibt es außerdem eine Gemeinschaftsküche mit Kühl-/Eisschrank, Mikrowelle und Herd sowie Waschmaschinen und Trockner.

Die meisten anderen Halls auf dem Campus sind Untergraduate-Wohnheime. Die Zimmer dort sind kleiner und in der Regel Doppelzimmer ohne eigenes Bad. Sie sind etwas günstiger und auch deutlich lebendiger.

Falls man sich für On-Campus Housing entscheidet, sollte man sich sehr früh in die Warteliste eintragen. Dies ist möglich sobald man seinen PID-Account erzeugt hat. Danach sollte man regelmäßig auf Hokiespa überprüfen, ob man einen Housing-Vertrag bekommen hat. Ansprechpartnerin bei Problemen ist Erin Foote. Bei ihr kann man ggf. auch noch versuchen das Zimmer oder das Wohnheim zu wechseln, das einem zugeteilt worden ist.

### **3.4. Essen**

Wer auf dem Campus wohnt, muss einen Mealplan abschließen. Dieser ermöglicht es in den Mensen auf dem Campus zu essen. Zur Wahl stehen der Major Flex Plan und der Mega Flex Plan. Der kleinere Major Flex Plan reicht aus, wenn man zweimal am Tag in den Mensen isst und sich zwischendurch auch mal einen Kaffee o.ä. gönnt. Außerdem kann man ihn sehr günstig nachladen, falls er vor dem Ende des Semesters schon aufgebraucht ist.

Das Essen an der Virginia Tech ist sehr gut. Es gibt zahlreiche Mensen mit unterschiedlichem Angebot, so dass sich für jeden Geschmack das richtige findet. Es bietet sich allerdings trotzdem an, sich einen kleinen Kühlschrank zu besorgen. Man ist etwas flexibler, kann z.B. auf dem Zimmer frühstücken oder im Sommer seine Getränke kalt halten, und läuft nicht Gefahr, dass seine Sachen aus dem Gemeinschaftskühlschrank gestohlen werden.

### **3.5. Mobilität**

Die meisten Orte auf dem Campus und in der Stadt sind innerhalb von 10-15 min bequem zu Fuß zu erreichen, so dass man vor Ort in Blacksburg nicht unbedingt ein Auto braucht. Der öffentliche Nahverkehr ist zwar deutlich schlechter ausgebaut als in Deutschland, für die täglichen Besorgungen und Wege allerdings ausreichend. Die Busse (Blacksburg Transit) halten an mehreren Stellen auf dem Campus, sind relativ verlässlich und kostenlos für Studenten der Virginia Tech. Sie fahren verschiedene Orte in Blacksburg an (u.a. die Einkaufszentren) und es besteht auch eine Verbindung nach Christiansburg. Für Fahrten nach Roanoke bietet sich der Smartwaybus (\$3 pro Fahrt) an. Wer lieber unabhängig vom Busfahrplan sein möchte, kann sich im Graduate Life Center auch kostenlos ein Fahrrad ausleihen.



---

Möchte man allerdings die Umgebung erkunden oder Ausflüge in das Umland machen, kommt man um ein Auto nicht herum. Die nächste Autovermietung befindet sich in Roanoke am Flughafen. Häufig ist dies allerdings nicht nötig, da viele Kommilitonen ein Auto besitzen und auch gern bereit sind auszuhelfen.

### **3.6. Führerschein**

Zum Autofahren in den USA benötigt man nicht unbedingt einen amerikanischen Führerschein. Dieser eignet sich jedoch gut als Ausweis, wenn man nicht immer seinen Reisepass mitnehmen möchte. Wir haben daher eine Virginia Driver's License beim Department of Motor Vehicles (DMV) in Christiansburg beantragt. Dieser Führerschein im Kartenformat erfordert keine zusätzliche Prüfung und kostet lediglich \$4. Man benötigt den deutschen Pass, den deutschen Führerschein und einen „Proof of Local Residency“. Dies ist z.B. ein per Post zugestelltes Bankstatement (Kontoauszug) einer amerikanischen Bank, bei der man zuvor ein Konto eröffnet hat. Das DMV überprüft dann den deutschen Führerschein und verschickt per Post eine schriftliche Bestätigung. Dies dauert ca. eine Woche. Mit dieser Bestätigung und den anderen Unterlagen muss man noch einmal zum DMV. Dort wird dann ein Foto gemacht, man bezahlt die Antragsgebühr und innerhalb weniger Tage bekommt man den Führerschein zugeschickt.

### **3.7. Geld**

Man kann in fast allen Geschäften, Bars etc. mit Kreditkarte bezahlen. Es empfiehlt sich eine Mastercard, da bei Online-Zahlungen an die VT (Housing, Mealplan ...) die Visacard nicht akzeptiert wird. Ein amerikanisches Bankkonto benötigt man eigentlich nur, wenn man einen Führerschein beantragen will. Bei der Freedom First Bank kann man als internationaler Student relativ einfach ein kostenfreies Konto eröffnen.

### **3.8. Einkaufen**

In Downtown Blacksburg gibt es ein paar kleinere Geschäfte (Schreibwaren, VT-Fanartikel, Post, Boutiquen ...). Zum Einkaufen muss man schon den Bus oder das Fahrrad nehmen. In Blacksburg gibt es zwei Kroger-Filialen, die gute aber auch etwas teure Lebensmittel anbieten. Mit der Kroger Rabatt Karte kann man hier jedoch über die Dauer des Aufenthalts einiges Geld sparen. Zweimal wöchentlich findet in Blacksburg auch ein kleiner Markt statt. Hier kann man prima frisches Obst und Gemüse kaufen. In Christiansburg gibt es einen Walmart, der von Lebensmitteln bis zu Elektrogeräten und Sportartikel quasi alles anbietet. In direkter Nachbarschaft zum Walmart befindet sich außerdem eine kleinere Shopping Mall, die an verregneten Tagen eine gewisse Ablenkung bietet. Hier bekommt man übrigens auch einen wirklich guten Cappuccino.

---

## **3.9. Blacksburg**

Blacksburg ist eine Kleinstadt mit ca. 40.000 Einwohnern im Südwesten von Virginia. Die Stadt liegt im New River Valley zwischen den Blue Ridge und Allegheny Mountains – einer wunderschönen, wenn auch etwas abseits gelegenen Landschaft. Blacksburg ist sehr stark von der Virginia Tech geprägt. Es gibt viele Kneipen, Restaurants, Bars und Cafes, die sich insbesondere abends mit zahlreichen Studenten füllen. In fast allen Geschäften findet man Virginia Tech Logos, Fahnen oder Bilder. Die Menschen in Blacksburg und in der Umgebung identifizieren sich sehr stark mit der Universität. Dies ist insbesondere an den Tagen spürbar, an denen das Football Team der Virginia Tech Heimspiele hat. Dann verwandelt sich die Stadt in ein maroon-orangeses Farbenmeer und die Vorgärten und Parkplätze werden zu belebten Orten, wo die Fans zusammensitzen, um sich auf das Spiel einzustimmen (Tailgating). Studenten können Tickets für die Spiele in der Lotterie gewinnen. Dafür sollte man sich auf jeden Fall registrieren. So ein Football-Spiel, insbesondere die Atmosphäre im Stadion, muss man einfach erlebt haben.

## **3.10. Freizeit**

### **3.10.1. Sport**

Sport wird an der Virginia Tech sehr groß geschrieben. Auf dem Campus befinden sich zahlreiche Beachvolleyball-, Fußball- und Tennisfelder sowie mehrere Sporthallen. Für die meisten Sportarten gibt es einen eigenen Club. Außerdem gibt es zwei Schwimmbäder und zwei Fitnessstudios, die kostenlos genutzt werden können. Die Studios bieten zudem auch ein sehr abwechslungsreiches Kursprogramm (von Yoga bis Kickboxen) an, das allerdings etwas Geld kostet (\$45 für das gesamte Semester). Zum Joggen empfiehlt sich der nah am Campus gelegene Huckleberry Trail (insgesamt 5,6 Meilen von Blacksburg nach Christiansburg).

### **3.10.2. Ausflüge in der Umgebung**

Die Lage von Blacksburg, insbesondere die Nähe zu den Blue Ridge Mountains, ist quasi prädestiniert für Outdoor-Ausflüge. Wandern, Klettern, Biken, Kanu-fahren oder Rafting bieten sich an. Wer kein Auto besitzt, kann sich an das Venture Out Center oder den Outdoor Club halten. Beide organisieren Ausflüge aller Art. Die Trips sind gut organisiert, kosten nur sehr wenig und finden meist an den Wochenenden statt. Empfehlen kann ich das Kanu-fahren auf dem New River, die Klettertour zum Devil's Marbleyard und Wanderungen zu den Cascades, Pandapas Pond, Dragon's Tooth oder Mountain Lake (Schauplatz von Dirty Dancing). Insbesondere im Herbst, wenn die Bäume bunt leuchten, ist die Gegend um Blacksburg herum wirklich sehr schön.

---

### **3.10.3. International Friendship Program**

Das Cranwell International Center organisiert ein „International Friendship Program“. Es handelt sich dabei um einen Austausch zwischen lokalen Familien und internationalen Studenten. Interessierten Studenten wird dabei gleich zu Anfang des Semesters eine Host-Familie zugeteilt mit der man sich dann während des gesamten Aufenthalts immer wieder trifft. Das Programm bietet die Möglichkeit auch das normale amerikanische Familienleben kennen zu lernen. Ich kann dieses Programm nur empfehlen. Ich hatte eine sehr nette Host-Familie. Sie haben mich ihren Freunden vorgestellt und mich zu Familienfesten und anderen Ereignissen z.B. Schulaufführungen oder Kirchenbesuchen mitgenommen. In der Weihnachtszeit haben wir zusammen Plätzchen gebacken und meine letzten Tage in den USA habe ich mit ihnen zusammen in ihrem Ferienhaus verbracht. Meine Host-Familie war sehr hilfsbereit und hat mir gern mit Rat und Tat zur Seite gestanden. Sie sind mir in der kurzen Zeit sehr ans Herz gewachsen und haben meinen Aufenthalt in den USA sehr bereichert.

### **3.10.4. Kultur**

Die Uni selbst bietet ein reichhaltiges Kulturprogramm an. Von Kinofilmen bis zu Theateraufführungen und Konzerten (z.B. B.B. King, Maroon 5, klassische Musik ...) ist für jeden Geschmack etwas dabei. In Blacksburg gibt es außerdem ein kleines Kino, in dem allerdings eher weniger bekannte dafür aber anspruchsvollere Filme gezeigt werden.

Studenten, die selbst ein Musikinstrument spielen und auch in den USA nicht aufs Üben verzichten möchten, können die drei Proberäume im Squires Student Center nutzen. Dort kann man auch Klavier spielen. Man muss allerdings etwas Glück haben, da die Räume sehr begehrt sind. Noten kann man in der Bibliothek ausleihen.

Wer einen authentischen Eindruck von alter amerikanischer Bluegrass und Country Musik bekommen möchte, muss unbedingt an einem „Friday Night Jamboree“ in Floyd teilnehmen. Dieser kleine Ort liegt ca. 45 Autominuten von Blacksburg entfernt und ist berühmt für seine Musik. Im Floyd Country Store spielt jeden Freitagabend eine Reihe von Musikern. Dieser Store selbst ist schon die Fahrt wert: eine Mischung aus Tante Emma Laden, Kneipe, Eisdielen und Haushaltswarengeschäft. Das Publikum besteht aus Menschen zwischen 1 und 99 Jahren, aus alten Cowboys, die mit jung gebliebenen alten Damen das Tanzbein schwingen und aus Studenten, die sich in eine Zeit vor 100 Jahren zurückversetzt fühlen. Auf der Straße vor dem Country Store spielen weitere Country Bands oder einzelne Musiker. Es ist eine ganz eigene Atmosphäre. Und wenn man dann 100 m weiter geht, landet man plötzlich in der Flowerpower-Zeit der 70er Jahre. Ein kleines Cafe, das von „Hippies“ mit langen Haaren und wallenden, bunten Kleidern geführt wird und in dem eine Band leise Rockmusik spielt. Auch wenn man diese vielen Eindrücke erst einmal verarbeiten muss, so ist doch die Einmaligkeit dieses Ortes einen Besuch wert.

Auf dem Campus befindet sich unterhalb des War Memorial Denkmals am Drillfield eine kleine Kirche. Dort finden regelmäßig Gottesdienste für Studenten statt. Selbst für nicht religiöse Austauschstudenten lohnt sich ein Besuch. Die Gottesdienste sind viel lebhafter als in Deutschland. Es wird viel gesungen und der Pfarrer ist sehr charismatisch, so dass der Gottesdienst eher einer Entertainment-Veranstaltung entspricht.

---

### 3.10.5. Reisen

Man kann die Zeit an der Virginia Tech gut nutzen um die USA zu bereisen. Washington D.C. liegt nur vier Autostunden entfernt und bietet sich daher für ein verlängertes Wochenende an. Neben den klassischen Sehenswürdigkeiten (White House, Pentagon, Lincoln Memorial etc.) kann man dort auch viele Museen umsonst besuchen. Außerdem bietet eine so große Stadt eine angenehme Abwechslung zum kleinen, ländlichen Blacksburg.

Im November hat man über Thanksgiving eine Woche Ferien. Diese Zeit kann man gut für eine größere Reise nutzen. Ich habe mir eine Pause vom kalten Blacksburg gegönnt und eine kleine Rundreise durchs sonnige und warme Kalifornien gemacht. Ich bin den Highway 1 von Los Angeles nach San Francisco hochgefahren. Die Strecke ist wirklich traumhaft: tolle Strände, kleine gemütliche Hafenstädtchen und eindrucksvolle Nationalparks, außerdem die beiden großen Städte L.A. und San Francisco. Diese Reise kann ich nur weiterempfehlen, auch wenn eine Woche leider nicht ausreicht, um ganz Kalifornien zu entdecken.

---

## 4. Studium

---

### 4.1. Virginia Tech

Die Virginia Tech ist eine staatliche, technische Universität mit ca. 28.000 Studenten. Sie ist die größte Hochschule in Virginia und besteht aus acht verschiedenen Colleges. Der Campus liegt mitten in Blacksburg. Im Zentrum befindet sich das Drillfield, eine große, ovale Rasenfläche. Im Sommer sind hier immer viele Studenten anzutreffen. Sie spielen Fußball oder Football oder genießen einfach das Wetter. Außerdem trainieren hier die Studenten des Corps of Cadets. Im Nordwesten des Drillfields liegen die meisten Fachgebäude-, Vorlesungs- und Verwaltungsgebäude. Im Südosten hingegen sind im Wesentlichen die Wohnheime, Mensen und Sportstätten angesiedelt. Die meisten Gebäude auf dem Campus sind mit dem sog. Hokie-Stone, einem grauen Kalkstein, verkleidet, was dem Campus eine ganz eigene Atmosphäre verleiht.

### 4.2. Studium allgemein

Das Studium an der Virginia Tech unterscheidet sich deutlich vom Studium an der TU Darmstadt. Das System ist verschulter und der Arbeitsaufwand für die Kurse ist deutlich größer. Es gibt regelmäßig Hausaufgaben, man schreibt Zwischenklausuren (Midterms) und Endklausuren (Final Exams) und in einigen Kursen gibt es auch Gruppen-Projekte. Alle Einzelleistungen tragen zur Gesamtnote bei. Es besteht meist keine direkte Anwesenheitspflicht. Professoren gehen aber davon aus, dass man nur in Ausnahmefällen und aus gutem Grund eine Vorlesung versäumt. Die Kurse finden eher in kleineren Gruppen (max. 40-50 Studenten) statt und Fragen sind jederzeit erwünscht. Die Professoren nehmen sich darüber hinaus in den Sprechstunden sehr viel Zeit und beantworten auch Fragen per Email ausführlich und schnell. Insgesamt sind der Service und die Betreuung sehr viel besser als in Deutschland.

Für viele Kurse empfehlen die Professoren Bücher. Diese sind in der Regel sehr viel teurer als in Deutschland insbesondere wenn man sie im Bookstore der Universität kauft. Es lohnt sich in der Bücherei nachzuprüfen, ob das Buch vorhanden ist. Man kann Bücher max. 3 Monate ausleihen. Danach besteht die Möglichkeit sie zurück zu bringen und erneut auszuleihen. Ansonsten empfiehlt sich der Buchkauf über Amazon o.ä.. Dies dauert zwar länger, ist aber in der Regel günstiger.

An der Virginia Tech gibt es einen „Honor-Code“ in dem universitätsübergreifend Standards für Verhalten in akademischen Angelegenheiten festgehalten sind. Verstöße werden streng verfolgt. Im Extremfall droht der Rauswurf aus der Universität. Zu den Verstößen gegen den „Honor-Code“ zählen z.B. Mogeln oder Plagiatismus.

Die Studenten identifizieren sich im Allgemeinen sehr viel stärker mit ihrer Universität. Dies erkennt man z.B. daran, dass ca. jeder zweite stolz ein T-Shirt mit dem Virginia Tech Logo trägt. Durch das Aufstellen von „Principles of Community“ versucht man dieses Gemeinschaftsgefühl zusätzlich zu verstärken. Die Universität ist hier mehr als eine Bildungseinrichtung, sie will den Studenten auch das Gefühl eines zweiten Zuhauses bieten.

---

### 4.3. Kurse

Wenn man neben dem Studium noch etwas Zeit haben möchte Land und Menschen kennen zu lernen, empfiehlt es sich nicht mehr als drei Kurse zu wählen. Die Kursanmeldung kann schon von Deutschland aus erfolgen, sobald man seine PID hat und die Kursanmeldung der VT frei geschaltet ist. Die amerikanischen Studenten schreiben sich in der Regel schon früher in die Kurse ein, so dass es sein kann, dass schon viele Kurse überfüllt sind. Hier lohnt es sich allerdings, sich direkt an den betreuenden Professor zu wenden. Häufig wird man dann doch noch in seinen Wunschkurs aufgenommen. Wenn man sich noch nicht ganz sicher ist, welche Kurse man genau belegen möchte, kann man sich am Anfang auch in mehr als drei Kurse eintragen. In den ersten Semesterwochen hat man jederzeit die Möglichkeit Kurse zu „droppen“, d.h. sie ohne Konsequenzen wieder abzuwählen. Die Kurse werden in der Regel entweder in 50-minütigen Blöcken montags, mittwochs und freitags oder in 75-minütigen Blöcken dienstags und donnerstags angeboten. Dabei entsprechen drei amerikanische Credit Points sechs deutschen Credit Points.

Die Noten basieren auf einem 100 Punkte-System:

A	93-100
A-	90-92
B+	87-89
B	83-86
B-	80-82
C+	77-79
C	73-76
C-	70-72
D+	67-69
D	63-66
D-	60-62
F	<60

#### 4.3.1. ME 4554: Advanced Technology Motor Vehicles

Der Kurs ME-4554 von Prof. Doug Nelson ist ein Advanced Undergraduate Engineering Kurs. Er befasst sich inhaltlich mit Kraftstoffen, Emissionen, Abgasvorschriften, Fahrzyklen und Verbräuchen. Dabei werden konventionelle Fahrzeuge mit Elektro- und Hybridfahrzeugen verglichen. Der Schwerpunkt des Kurses bildet die Entwicklung von Fahrzeugmodellen für unterschiedliche Fahrsituationen. Es gibt sechs Hausaufgaben, die nicht unbedingt schwierig sind, aber sehr viel Zeit in Anspruch nehmen. Außerdem wird ein Midterm-Exam geschrieben. Des Weiteren gibt es ein Gruppenprojekt. In diesem Semester mussten wir dabei einen Antriebsstrang für ein Elektrofahrzeug auslegen. Prof. Nelson verteilt viel Informationsmaterial. Dies wird jedoch nur teilweise auch wirklich benötigt. Das empfohlene Buch (Modern Electric, Hybrid Electric, and Fuel Cell Vehicles by Mehrdad Ehsani et al.) ist leicht verständlich und hilfreich, um ein paar Dinge nachzulesen. Prof. Nelson ist sehr engagiert und bietet auch gern Hilfestellung bei der Bearbeitung der Hausaufgaben. Die Vorlesung insgesamt ist jedoch etwas langatmig und befasst sich leider nur sehr oberflächlich mit dem Thema. Wer also wirklich etwas über Hybridfahrzeuge lernen möchte, wird hier daher enttäuscht.

---

### 4.3.2. ME 5505: Advanced Control Engineering

„Advanced Control Engineering“ von Prof. Steve Southward ist ein Graduate Engineering Kurs. Die Vorlesung baut inhaltlich auf der Vorlesung „Grundlagen der Regelungstechnik“ auf, ist aber auch ohne besonders große Vorkenntnisse zu schaffen, da am Anfang noch einmal kurz die Grundlagen wiederholt werden. Es handelt sich um einen E-Learning Kurs. Die Vorlesung wird live aus Danville, einem Außenstandort der Virginia Tech, übertragen. Dies beeinflusst die Qualität des Kurses jedoch nicht nachteilig, da man jederzeit die Möglichkeit hat, Fragen zu stellen. Der gesamte Kurs ist sehr klar strukturiert. Prof. Southward erläutert den Kursinhalt anhand von Folien, die man sich vor Beginn der Vorlesung herunterladen kann. Diese reichen vollkommen aus um alle Prüfungen erfolgreich zu meistern. Das empfohlene Buch (Linear State-Space Control Systems by Robert Williams & Douglas Lawrence) wird also nicht unbedingt benötigt. Während des Semesters muss man vier Hausaufgaben, ein Midterm-Exam und ein Projekt bearbeiten. Am Ende wird dann noch ein Final-Exam geschrieben. Alle Leistungen gehen in die Gesamtnote ein. Die Aufgaben sind immer klar mit den Vorlesungsinhalten verknüpft und die Bewertung ist sehr fair. Man arbeitet relativ viel mit Matlab und ggf. auch mit Simulink. Das Verhältnis von Aufwand und Nutzen für diesen Kurs ist sehr ausgewogen, so dass ich ihn uneingeschränkt weiterempfehlen kann.

### 4.3.3. GRAD 5114: Contemporary Pedagogy

„Contemporary Pedagogy“ von Prof. Shelli Fowler ist ein interdisziplinärer Graduate Kurs, der den Teilnehmern einen ersten Einblick in die pädagogische Praxis an Hochschulen vermittelt. Er richtet sich insbesondere an Studenten und Doktoranden, die als „Teaching Assistants“ selbst Kurse an der Virginia Tech unterrichten oder in naher Zukunft in der Lehre an einer Universität arbeiten möchten. Ausgehend von unterschiedlichen pädagogischen Konzepten, erarbeitet man Strategien für erfolgreiches Lehren in unterschiedlichen Kontexten. Dabei liegt der klare Schwerpunkt des Kurses auf der praktischen Umsetzung. Prof. Fowler favorisiert eine lerner-zentrierte Pädagogik, die sich deutlich von der klassischen Lehre an einer deutschen Hochschule, zumindest im Maschinenbau, unterscheidet. Der Kurs selbst ist keine Vorlesung im eigentlichen Sinne sondern eher ein Seminar, bei dem aktive Mitarbeit ausdrücklich gefordert ist. Es gibt Gruppenarbeiten, Diskussionen, Case Studies und interaktive Lernelemente. Die Endnote des Kurses setzt sich aus mehreren kleinen Hausaufgaben zusammen. So muss man z.B. einen Kurs-Syllabus, eine Teaching-Philosophie und eine Auto-Ethnographie schreiben sowie ein ePortfolio erstellen.

Mir hat der Kurs sehr gut gefallen, vielleicht gerade weil er sich so deutlich von den klassischen technischen Vorlesungen, die ich bisher gehört habe, unterscheidet. Prof. Fowler ist sehr engagiert und lebt die Konzepte, die sie lehrt. Dies wirkt sehr motivierend. Sie gibt viele praktische Tipps und schafft es selbst sehr trockene, theoretische Inhalte auf eine humorvolle Weise zu vermitteln. Der Kurs bietet darüber hinaus die Gelegenheit Studenten aus anderen Disziplinen näher kennen zu lernen und ermöglicht das amerikanische Hochschulsystem noch einmal aus einer anderen Perspektive, nämlich aus der der Lehrenden, zu betrachten. Ich habe in diesem Kurs sehr viel gelernt: über meine eigene Lernweise, über mich selbst und über erfolgreiches Unterrichten und hatte dabei auch noch Spaß. Daher kann ich diesen Kurs nur allen ans Herz legen, die später vielleicht auch einmal unterrichten möchten und sich darauf schon einmal etwas vorbereiten möchten.

---

## 5. Fazit

---

Das Auslandssemester in den USA war für mich eine einmalige, ganz besondere Erfahrung, die ich sicherlich so schnell nicht wieder vergessen werde. Ich habe eine ganz andere Art von Studium kennen lernen dürfen: ein Studium, das eher schulisch geprägt ist und daher weniger eigene Entfaltungsmöglichkeiten bietet, bei dem man sich jedoch als Teil einer festen Gemeinschaft fühlt. Ich konnte mich fachlich weiterbilden und meine Englisch-Kenntnisse verbessern. Darüber hinaus hatte ich die Möglichkeit für eine zeitlang in einem anderen Land zu leben. Ich habe eine andere Kultur kennen gelernt, den „American way of life“, habe viele schöne Dinge erlebt und wunderbare Menschen getroffen, die ich sicherlich sehr vermissen werde. Der Auslandsaufenthalt hat es mir zudem ermöglicht, einmal aus einer anderen Perspektive, herausgelöst aus dem normalen Alltag, auf mein Studium und mein Leben in Deutschland zu blicken.

Alles zusammen genommen, hatte ich eine wundervolle Zeit, die mich auf sehr unterschiedliche Art und Weise stark bereichert hat und an die ich mich noch lange gern erinnern werde. Ich kann dieses Austauschprogramm daher nur uneingeschränkt weiterempfehlen.