

Erfahrungsbericht

über mein Auslandssemester an der Virginia Tech



von Lara Constanze Müller

Fakultät Technik und Informatik

Department Fahrzeugtechnik und Flugzeugbau

Inhalt

1. Vorstellung	1
2. Vor der Abreise	1
2.1. Motivation.....	1
2.2. Bewerbung an der HAW.....	2
2.3. Registrierung an der Virginia Tech	3
2.3.1. Registrierung für Kurse.....	4
2.3.2. Housing & Dining Vorbereitungen.....	4
2.3.3. Zahlung der Gebühren.....	5
2.4. Krankenversicherung	5
2.5. Visum.....	5
2.6. Reiseplanung	6
3. Eindrücke an der Virginia Tech.....	6
3.1. Ankunft am Campus.....	6
3.2. Housing.....	10
3.3. Dining.....	11
4. Das Studium.....	12
4.1. Allgemeines (Unterschiede zur HAW)	12
4.2. Kurse	13
4.2.1. AOE 3154 Astromechanics.....	13
4.2.2. AOE 4065 Air Vehicle Design und Studienarbeit.....	14
4.2.3. ESM 4044 Mechanics of Composite Materials.....	15
4.2.4. ECON 2005 Principles of Economics.....	15
4.2.5. Exkursion.....	16
5. Freizeit und Reisen	16
5.1. An der Virginia Tech.....	16
5.2. In und um Blacksburg.....	19
5.3. Washington D.C.	21
5.4. Nashville	23
5.5. Chicago.....	24
5.6. Roadtrip	26
6. Kosten.....	28
7. Fazit.....	29

1. Vorstellung

Ich bin Lara und studiere Flugzeugbau mit dem Schwerpunkt Kabine und Kabinensysteme an der HAW Hamburg. Mein 6. und vorletztes Semester (Fall 2021) habe ich an der „Virginia Polytechnic Institute and State University“ in den USA verbracht.

In diesem Bericht möchte ich von meinen Erlebnissen, Erfahrungen und Highlights erzählen. Aber eins möchte ich bereits ganz zu Beginn festhalten:

Die Entscheidung ein Auslandssemester an der VT zu verbringen habe ich nicht einen Moment lang bereut.

Es war eine unglaublich schöne, lehrreiche, abenteuerliche und vor allen Dingen unvergessliche Zeit! Ich habe viele wundervolle Menschen kennen gelernt und Freundschaften für's Leben geknüpft.

Also falls du darüber nachdenkst, ein Semester im Ausland zu studieren lautet meine Empfehlung schon jetzt: Mach es!



2. Vor der Abreise

2.1. Motivation

Ich gehöre nicht zu den Studierenden, die bereits von Beginn ihres Studiums ein Auslandssemester eingeplant haben. Die Idee kam überhaupt erst durch die Vorstellung des Austauschprogrammes durch Frau Prof. Abulawi zustande. Ich hatte mir vorher nie Gedanken darüber gemacht, geschweige denn ein Auslandssemester in Erwägung gezogen, da ich immer dachte, es sei mit unheimlich viel Aufwand in Bezug auf Kursanerkennung verbunden. Zudem dachte ich, dass es ohne das Vorziehen von bestimmten Kursen unmöglich sei, mit Auslandssemester in Regelstudienzeit zu studieren. Aber als Frau Prof. Abulawi davon erzählte, war mein Interesse geweckt und ich habe mich intensiver mit dem Thema beschäftigt.

Zusätzlich möchte ich erwähnen, dass der Bewerbungsprozess in Zeiten von Corona stattgefunden hat und sich somit ein wenig von den ‚normalen‘ Abläufen unterscheidet.

2.2. Bewerbung an der HAW

Die genauen Voraussetzungen, die für ein Auslandssemester an der Virginia Tech erfüllt werden müssen, sind unter der Kategorie ‚International‘ auf der HAW-Website zu finden. Die Bewerbungsfrist endet im Januar des Jahres, in dem das Auslandssemester stattfinden soll.

Sind diese erfüllt, ist der erste Schritt die Bewerbung an der HAW. Darin ist bereits die Bewerbung um eine ISAP-Förderung in Form eines Stipendiums des DAAD inbegriffen. Das Stipendium umfasste insgesamt einen Betrag von knapp 5.500€ und wurde anteilig monatlich überwiesen. Von diesem Betrag konnten die Unterkunft und Verpflegung an der VT bezahlt werden (mehr dazu in Kapitel 7).

Zur Bewerbung müssen folgende Unterlagen im Mobility-One Bewerbungstool der HAW hochgeladen werden:

1. **Lebenslauf mit Bild**
2. **Immatrikulationsbescheinigung**
3. **Motivationsschreiben (2 Seiten)**

Im Motivationsschreiben soll erklärt werden, warum man gerne ein Auslandssemester an der VT verbringen möchte und was der persönliche, aber auch professionelle Mehrwert davon ist. Zudem soll bereits auf die Kurse eingegangen werden, die man gerne belegen möchte.

4. **Empfehlungsschreiben eines Professors / einer Professorin**
5. **Sprachzertifikat**

Der DAAD Englischtest kann an der Hamburg School of English in Eppendorf abgelegt werden. Er hat knapp 40€ gekostet und bestand aus 3 Teilen (ca. 1,5h): Als erstes ein Reading Teil, in dem Fragen zu einem gegebenen Text beantwortet werden mussten. Darauf folgte der Writing Teil, in dem ein kurzer Text zu einem vorgegebenen Thema verfasst werden musste. Das Ende war eine Unterhaltung mit einem Mitarbeiter der Hamburg School of English, in dem das Hörverstehen und Speaking bewertet wurde. Bereits 30 min nach dem Test konnte man sich das Ergebnis/Zertifikat abholen. Wenn man sich ein wenig vorbereitet, ein paar englische Texte liest, Filme auf Englisch schaut bzw. Podcasts auf Englisch hört und ein paar Useful phrases wiederholt ist der Test absolut machbar.

Für die Bewerbung an der Virginia Tech selbst ist dieser Test ebenfalls ausreichend und es wird kein TOEFL Test o.ä. verlangt.

6. **Liste der Kurse, die an der Virginia Tech belegt werden sollen**

Diesbezüglich empfehle ich, sich darüber zu informieren, welche Kurse bereits in den vergangenen Jahrgängen belegt wurden. Die Liste gibt's auf dem Virginia Tech Tab unter Partnerhochschulen auf der HAW-Webite. Daraufhin habe ich mich an Herrn Prof. Fuser gewandt, um die Anerkennung der VT-Kurse an der HAW zu bestätigen.

Er war sehr nett und hilfsbereit und konnte jede meiner (zahlreichen) Fragen diesbezüglich beantworten. Es ist wichtig zu bedenken, dass 30 ECTS absolviert werden müssen. Es empfiehlt sich jedoch sicherheitshalber etwas mehr Kurse als nötig anzugeben, da es immer sein kann, dass bestimmte Kurse nicht mehr angeboten werden oder aus anderen Gründen nicht belegt werden können. Mehr Details zur Kurswahl findest du in Kapitel 4.2.

7. Leistungsübersicht aus MyHaw inkl. Ergänzung, welche Prüfungen am Ende des laufenden Semesters abgelegt werden

Nachdem alle Dokumente im Tool hochgeladen wurden, werden sie vom International Office geprüft und man erhält im nächsten Schritt eine Einladung zum Auswahlgespräch. In meinem Fall hat dieses Gespräch online stattgefunden. Neben der Student Exchange Koordinatorin Huong Ly Luu war auch Frau Prof. Abulawi dabei. Ich habe den Termin eher als angenehme Unterhaltung, anstatt als strenges Bewerbungsgespräch wahrgenommen. Mir wurden einige Fragen zu meinen Vorstellungen und meiner Motivation gestellt. Außerdem wurde überprüft, inwiefern ich mich bereits mit dem Studium vor Ort und der Kurswahl beschäftigt hatte.

Bereits nach weniger als einer Woche habe ich die Zusage zum Auslandssemester bekommen! Als nächsten stand dann die Bewerbung an der Virginia Tech an.

2.3 Registrierung an der Virginia Tech

Anfang März wurde ich dann von der Exchange Koordinatorin der Virginia Tech Maureen Deisinger (eine unglaublich liebenswerte Person) kontaktiert und über die weiteren Schritte informiert. Diese waren in einer sehr ausführlichen Schritt-für-Schritt Anleitung erklärt. Man muss sich im Virginia Tech Global Education Office Portal registrieren und zur Vervollständigung der Bewerbung noch einige Dokumente einreichen. Dazu zählen die Liste an Kursen, die man gerne belegen möchte, der Leistungsnachweis aus MyHaw auf Englisch, das Sprachzertifikat, eine Kopie des Reisepasses, eine Kopie des Bank Statements, das belegen soll, dass man mindestens über \$ 8.000 verfügt.

Sollten diesbezüglich Fragen aufkommen, kann man sich jederzeit an die Exchange Koordinatorin wenden. Sie hat alle Fragen in kürzester Zeit beantwortet.

Im April wurde die Bewerbung/Anmeldung bestätigt und man bekam die Admission Notice. Diese bestand aus der Student ID Number (VT PID) und weiteren Dokumente mit Informationen. Mit der ID kann man sich nun in den offiziellen VT Portalen (Hokie Spa und Canvas) anmelden und bereits seine VT E-Mail Adresse erstellen.

Ein Immunization Form muss ausgefüllt und von einem Arzt unterzeichnet werden, da bestimmte Impfungen erforderlich sind. Falls welche fehlen, sollte man sich zeitnah darum

bemühen, diese nachzuholen. In unserem Jahrgang war die Corona-Impfung zusätzlich ein großes Thema, da man ohne diese das Campus Gelände nicht betreten durfte.

2.3.1 Registrierung für Kurse

Mit dem Erhalt der Student ID, kann die persönliche VT E-Mail Adresse erstellt werden. Sobald man diese hat, empfiehlt es sich, seinen persönlichen Study Advisor zu kontaktieren. Eine Liste mit den Kontaktdaten der zuständigen Advisor wurde von der Exchange Koordinatorin verschickt. In meinem Fall waren es Emily Metzgar und Brian Kastner.

Die beiden haben die Anmeldung für die verschiedenen Kurse übernommen. Ich musste ihnen lediglich die Liste zukommen lassen. Es ist möglich, dass für manche Kurse konkrete Voraussetzungen erfüllt sein müssen. So musste ich beispielweise nachweisen, dass ich TM2 belegt habe, um für ein bestimmtes Modul zugelassen zu werden. Ursprünglich hatte ich auch geplant an der Triebwerksvorlesung teilzunehmen, allerdings war dies nicht möglich, da der Professor Aerodynamik Vorlesungen voraussetzte, die mir im Schwerpunkt Kabine und Kabinensysteme fehlten. Falls solche Voraussetzungen notwendig sind, wird man von den Study Advisors darauf aufmerksam gemacht und bei einem Kurswechsel unterstützt.

Sollte man sich bezüglich der Kurswahl doch noch unentschieden oder unsicher sein, ist auch das kein Problem. Selbst in den ersten Wochen nach Semesterbeginn können die Module noch verändert werden.

2.3.2 Housing & Dining Vorbereitungen

Man hat die Wahl während des Auslandssemesters auf dem Campus im Studentenwohnheim oder Off Campus in einer Wohnung zu leben. Ich habe mich für das Leben auf dem Campus entschieden und kann es auch nur empfehlen, da es eine einmalige Erfahrung ist, man zentral wohnt und in 10 Gehminuten bei den Vorlesungsgebäuden ankommt.

Bereits im Bewerbungsprozess kann man sich für das Housing ‚bewerben‘, wobei in der Regel alle Austauschstudenten einen Platz bekommen. Daraufhin kann man einen Bogen mit Präferenzen zu seinem/seinen Mitbewohnern ausfüllen. Mehr Informationen zu meinem Leben im Studentenwohnheim gibt's in Kapitel 3.2.

Entscheidet man sich für das Leben auf dem Campus, muss zusätzlich ein sogenannter Meal bzw. Dining Plan erworben werden. Die Basisvariante kostet etwa \$ 2.000. Darin enthalten ist eine Gebühr, sowie 700 Dining Dollar, mit denen in den Dining Halls auf dem Campus bezahlt werden kann. Besitzer des Meal Plans erhalten fast überall 50% Rabatt auf alle Speisen und Getränke. Also entsprechen die 700 Dining Dollars in etwa \$ 1.400 Verpflegungsgeld. Dieses ‚Konto‘ kann jederzeit über die Hokie Spa Plattform aufgeladen werden. Weitere Details zum Dining auf dem Campus habe ich in Kapitel 3.3 zusammengestellt.

2.3.3 Zahlung der Gebühren

Entscheidet man sich für das Housing (inkl. Meal Plan) muss man diese Kosten vollständig zu Beginn des Auslandssemesters zahlen. Dazu kann man im bereits erwähnten Hokie Spa seine Rechnung einsehen. Die Überweisung stellte sich als etwas kompliziert heraus.

Man kann zwar mit Kreditkarte zahlen, muss dann aber eine Gebühr von 2,65% tragen, die bei den knapp \$ 5.500 etwa \$ 140 ausmacht. Aus dem Grund haben wir uns dazu entschieden, ein Konto über Wise (ehemals Transferwise) zu erstellen. Darüber kann man sich kostenlos ein amerikanisches Konto erstellen, auf das man dann von seinem deutschen Konto Geld überweisen kann. Die hierbei anfallende Gebühr ist deutlich geringer.

2.4 Krankenversicherung

Um als Austauschstudent an der Virginia Tech studieren zu können ist eine Auslandsrankenversicherung mit bestimmten Voraussetzungen Pflicht. Diese Voraussetzungen können auf der Seite des Health Departments der VT nachgelesen werden. Wir haben keine deutsche Versicherung gefunden, die von der VT akzeptiert wurde und mussten daher eine amerikanische Versicherung abschließen. Die VT empfiehlt die Aetna Health Insurance, die allerdings sehr teuer ist. Alternativ haben wir uns für die ISO Health Insurance entschieden. Diese wird ebenfalls von der Virginia Tech anerkannt und hat knapp \$ 300 gekostet. Allerdings haben wir zusätzlich eine Auslandsreisekrankenversicherung über die Allianz abgeschlossen, da die Absicherung hier deutlich besser ist.

2.5 Visum

Einer der wichtigsten Schritte ist die Beantragung des J1-Visums. Eine genaue Erklärung des Ablaufs wird auch dazu rechtzeitig von der Exchange Koordinatorin verschickt. Um einen Termin sollte man sich rechtzeitig kümmern.

Um sich einen Termin in einer der drei US-Botschaften in Deutschland machen zu können, wird das DS-2019 Formular benötigt. Dieses Dokument wird per Post von der VT verschickt und auch beim Visumstermin in der Botschaft unbedingt im Original gebraucht.

Während des Online-Anmeldeprozesses muss eine Gebühr überwiesen werden, um überhaupt einen Termin in der Botschaft auswählen zu können. Zusätzlich dazu muss die sogenannte SEVIS Gebühr entrichtet werden.

Zu dem Termin müssen folgende Dokumente ausgedruckt mitgebracht werden:

- DS-2019
- DS-160 vom U.S. Department of State
- Terminbestätigung inkl. Bestätigung der Zahlung der Gebühren
- Bestätigung der Zahlung der SEVIS-Gebühren

2.6 Reiseplanung

Die Buchung der Flüge ist ein weiterer Punkt, um den man sich nach Möglichkeit recht früh kümmern sollte. Außerdem habe ich zusammen mit dem Hinflug bereits den Rückflug gebucht, was einem einiges an Flexibilität nimmt, dafür aber Geld spart.

Da das Semester an der VT deutlich früher beginnt, als das an der HAW, bietet es sich an vorher ein wenig in den USA umherzureisen. Da zu meiner Anreisezeit Corona herrschte und es sowieso bis kurz vor Abreise fraglich war, ob das ganze stattfinden konnte, habe ich mich dazu entschieden eine Woche vor Beginn der Einführungswoche anzureisen. Diese habe ich zusammen mit meinem Kommilitonen Lucas in Washington D.C. verbracht. Mehr Details dazu gibt's im Kapitel 5.

Von Washington D.C. aus sind wir mit dem Amtrak Zug nach Roanoke, VA und von dort mit dem Bus nach Blacksburg gefahren. Da wir bereits am Wochenende vor dem Beginn der offiziellen Einführungswoche angereist sind, mussten wir uns für die ersten beiden Nächte noch ein AirBnB im Ort suchen. In unsere Dorms durften wir nämlich erst am Montag einziehen.

3. Eindrücke an der Virginia Tech

3.1. Ankunft am Campus



Foto 2: Torgersen Bridge

Den Moment, in dem ich den Campus der VT das erste Mal gesehen habe, werde ich nie vergessen. Es war ein total aufregendes Gefühl voller Vorfreude. Da ich vorher eine Woche in Washington D.C. verbracht habe, bin ich mit Zug und Bus angereist. Es gibt allerdings auch die Möglichkeit nach Roanoke zu fliegen und von dort den Bus zu nehmen.

Wir wurden sehr herzlich empfangen und nicht nur die Exchange Koordinatoren des Global Education Offices, sondern auch die anderen Studierenden waren sehr liebenswürdig und hilfsbereit. Es war unglaublich einfach mit anderen ins Gespräch zu kommen, da alle total offen

und gastfreundlich waren. Innerhalb weniger Tage hatten wir neben den anderen Exchange Students aus aller Welt auch schon einige Amerikaner kennen gelernt, die im Laufe des Semesters zu engen Freunden wurden.

Blacksburg ist eine (für amerikanische Verhältnisse) kleine, gemütliche Stadt mit ca. 45.000 Einwohnern. Allerdings machen 60% der Einwohner die College Studenten der VT aus. Welche Bedeutung die Universität für die Stadt bzw. Region hat, wird einem schnell bewusst. Überall prangen die VT-Flaggen in den traditionellen Farben Maroon und Orange und jeder ist unheimlich stolz darauf, ein „Hokie“ zu sein. So werden alle Virginia Tech Studenten genannt und generell hat alles, was mit der Uni zu tun hat den Titel Hokie. So sind zum Beispiel auch die meisten Gebäude auf dem Campus-Gelände aus „Hokie-Stone“ gebaut (siehe Foto 3 & 4).



Foto 3: Einfahrt zur VT



Foto 4: Vorlesungsgebäude Goodwin Hall

Der Campus selbst ist aufgeteilt in den akademischen Teil im Norden, auf dem sich die Vorlesungsgebäude befinden, und den südlichen Teil mit den Studentenwohnheimen. Getrennt werden die Teile durch das Drillfield. Einer riesengroßen Wiese in der Mitte des Campus. Hier fanden Konzerte, Fairs und andere Events statt, aber man konnte sich auch jederzeit zum Lernen oder Treffen mit Freunden dort verabreden. Außerdem gab es eine Bibliothek und viele Lernräume, die einem jederzeit zur Verfügung standen.



Foto 5: Das Drillfield



Foto 6: Burrus Hall



Foto 7: Campus Impressionen im Herbst



Foto 8: Die Kapelle am Drillfield



Foto 9: Die Pylons

Am Anfang dachte ich, ich würde mich nie zurechtfinden. Aber rückblickend hatte man sich doch ganz schön schnell eingewöhnt. Generell gibt es auf dem Gelände der VT und in Downtown Blacksburg super viele schöne Plätze, an denen man sich vom Uni-Alltag ablenken kann. Am Rande des Campus gibt es zum Beispiel einen Duck Pond, an dem man entspannt spazieren gehen kann.



Foto 10: Duck Pond am Abend

Ein absolutes Highlight des Campus ist das Lane Football Stadion. Hier haben während des Semesters 7 Football Games stattgefunden und jedes einzelne war ein unfassbares Erlebnis, das ich nie wieder vergessen werde. Mehr dazu in Kapitel 5.1.



Foto 11: Lane Stadium (White Effect)

Es gibt einige kostenlose Busverbindungen mit denen man nicht nur auf dem Campus gut angebunden ist, sondern auch zum Einkaufen fahren kann. In Blacksburg gibt es nur wenige Geschäfte, aber im Nachbarort Christiansburg ist die Auswahl etwas größer (Walmart, Target, TJ Maxx, ..). Mit dem Bus ist man etwa eine halbe Stunde unterwegs.

3.2. Housing

Eines der ersten Gebäude, das ich auf dem Campusplan gesucht habe, war mein Zuhause für die nächsten 5 Monate. Ich habe im O'Shaughnessey Dorm gewohnt. Das Wohnheim wurde 2018 renoviert und war somit recht modern ausgestattet.



Foto 12: Dorm O'Shag

Mein Zimmer habe ich mir zuerst nur mit einer und später dann mit zwei Mitbewohnerinnen geteilt. Es war eine neue, aber tolle Erfahrung und ich habe es nicht bereut mich für das Leben auf dem Campus entschieden zu haben. Die Zimmer sind sehr einfach ausgestattet mit Hochbett, Schreibtisch inkl. Rollcontainer, Kommode und Kleiderschrank.



Foto 13: Mein 3-Bett-Zimmer

Ein Waschbecken hatten wir auf dem Zimmer und das Bad lag am Flur und wurde sich mit ca. 20 Studentinnen geteilt. Ich hatte viel Glück mit meinem Flur und habe die Duschen und Toiletten immer sauber und ordentlich vorgefunden.

Da keine Bettwäsche, Handtücher, Reinigungsmaterialien o.ä. vorhanden waren, waren dies die ersten Sachen, die wir uns während der Einführungswoche bei Target und Walmart gekauft haben. Der Großeinkauf wurde vom Global International Office organisiert und war schnell und einfach erledigt. Staubsauger, Besen oder andere Haushaltsdinge, die fehlten haben wir uns in der Regel von unseren amerikanischen Zimmernachbarinnen ausgeliehen, die mit allem ausgestattet waren.

Im Erdgeschoss des Gebäudes gab es einen Waschraum mit ausreichend Waschmaschinen und Trocknern und eine Gemeinschaftsküche.

Zum Wohnen im Dorm sollte einem bewusst sein, dass die meisten anderen Mitbewohner Freshmen sind, was heißt, dass sie in ihrem ersten Jahr an der Uni studieren und somit meist um die 18 Jahre alt sind. Ältere Studierende leben meist in Apartments außerhalb des Campus, haben aber somit auch einen längeren Weg zu den Vorlesungen.

Am ersten Tag der Einführungswoche erhält man auch bereits seinen Hokie Passport (Studentenausweis) mit dem man nicht nur Zutritt zum Dorm und seinem Zimmer bekommt, sondern auch in den Dining Halls bezahlt und sich im Fitnessstudio anmeldet.

3.3. Dining

Auf dem Campus gibt es insgesamt 11 Dining Halls mit 47 verschiedenen Lokalitäten. Wie bereits unter Kapitel 2.3.2 erklärt, muss man einen Meal Plan erwerben, wenn man auf dem Campus lebt. Bezahlt wird mit dem Studentenausweis. Die Auswahl ist wirklich sehr vielfältig und von klassischem Fast Food, über jegliche Arten von Bowls bis hin zu Sushi und Steak ist wirklich alles dabei. Sogar Ketten wie Pizza Hut, Chick-fil-A, Au Bon Pain und Dunkin Donuts gibt es auf dem Campus.

Außerdem hat die VT ihre eigene Kaffee-Rösterei Deets. Der Kaffee ist wirklich sehr lecker und das Café bietet einen tollen Ort zum Lernen oder Entspannen.

Eine besondere Dining Hall ist D2. Dabei handelt es sich um ein riesiges all-you-can-eat buffet, an dem man sich für 4 Dining Dollars durchprobieren kann. Es gibt Frühstück, Hauptspeisen, Nachtisch und alle möglichen Getränke. Auch zum Lernen haben wir uns hier häufig getroffen.

Mir persönlich hat der Betrag, der im Basis-Plan (*Dining Major Flex Plan*) enthalten ist für das ganze Semester gereicht.

4. Das Studium

Nach einer Einführungswoche mit den anderen Exchange Students gingen am 23. August die Vorlesungen los. Allgemeine Informationen zum Studium, aber auch Details zu den einzelnen Kursen sind im folgenden Kapitel zusammengetragen. Sollten darüber hinaus Fragen zu konkreten Themen aufkommen, kannst du dich jederzeit sehr gerne bei mir melden. Ich freue mich, wenn ich weiterhelfen kann!

4.1. Allgemeines (Unterschiede zur HAW)

Die Vorlesungsgebäude lagen im Norden des Campus und zu Fuß 5 – 10 Minuten von den Dorms entfernt. Neben einigen älteren Gebäuden gibt es viele moderne und es kommen ständig neue dazu. Es gibt große, aber auch kleine Vorlesungsräume – je nach Größe des Kurses.



Foto 14: Vorlesungsgebäude New Classroom Building



Foto 15: Impressionen vom Campus



Foto 16: Vorlesungsraum im New Classroom Building



Foto 17: Trent 1000 Exponat in der Goodwin Hall

Generell muss man sagen, dass das Studieren in den USA sich sehr vom Studienalltag in Deutschland, bzw. an der HAW unterscheidet. Der größte Unterschied besteht darin, dass man an der HAW in der Regel nur eine Prüfungsleistung pro Kurs ablegt – eine Prüfung am Ende des Semesters, die 100% der Note ausmacht. An der VT war das anders, denn dort

mussten wir in jedem Kurs jede Woche Hausaufgaben erledigen, die benotet wurden. Außerdem gab es zusätzlich zum Final Exam 2-3 Midterm Exams während des Semesters. Beide Konzepte haben ganz klar ihre Vor- und Nachteile. Durch die ständigen Hausaufgaben und Tests an der VT investiert man zwar während des Semesters deutlich mehr Zeit als in Deutschland, dafür ist die Klausurvorbereitung am Ende des Semesters nicht so anstrengend, da man den gesamten Stoff ja bereits mehrfach lernen und anwenden musste. Außerdem setzt sich die Note aus vielen Teilnoten zusammen, was dazu führt, dass man einen schlechten Test problemlos wieder ausgleichen kann, ohne die Gesamtnote negativ zu beeinflussen.

Ein weiterer Unterschied ist der Aufbau des Stundenplans und die Länge der Vorlesungen. Während an der HAW jeder Tag anders aussieht und man die meisten Module nur einmal pro Woche hört, hat man an der VT montags, mittwochs und freitags (sowie dienstags und donnerstags) die gleichen Vorlesungen. Bei den MWF (Monday, Wednesday, Friday) Vorlesungen sind es je 50 Minuten pro Kurs und bei den TR (Tuesday, Thursday) Vorlesungen sind es 75 Minuten. Man hört also jeden Kurs 150 Minuten pro Woche. Durch die Hausaufgaben ist allerdings sehr viel Eigenarbeit abgesehen von den Vorlesungszeiten notwendig.

Ähnlich wie Emil an der HAW gibt es das Canvas Tool an der VT, über das die Professoren Lehrmaterial, Hausaufgaben und Informationen zur Verfügung stellen.

4.2. Kurse

Um an der VT studieren zu können, sind mindestens 30 ECTS erforderlich. Diese setzten sich bei mir aus Faserverbund- und Sandwichtechnologie (5 ECTS), BWL (5 ECTS), 2 Wahlpflichtmodulen: Astromechanik (5 ECTS) und Flugzeugentwurf (5 ECTS), sowie der Studienarbeit (8 ECTS) und der Exkursion (2 ECTS) zusammen.

Alle Kurse bis auf BWL und FUS habe ich im Department Aerospace and Ocean Engineering belegt. In allen Kursen wurde sich viel auf Lehrbücher bezogen, die man zwar über die Bibliothek bestellen kann, aber oftmals auch online verfügbar sind (bspw. über Knovel).

Da ich im 6. Semester an der VT war, habe ich die Module KMO und LKK, die eigentlich im 6. Semester gehört werden vorgezogen, um mir somit FUS und BWL für das Auslandssemester ‚aufzuheben‘.

4.2.1. AOE 3154 Astromechanics

Astromechanics war eins der beiden Wahlpflichtmodule, die ich an der VT belegt habe. Es war auch mit ca. 100 Teilnehmern der größte Kurs, da er für die amerikanischen Studenten Pflicht ist. Ich habe ihn ausgewählt, weil er aus dem Space Sektor des Departments kommt und wir solche Kurse an der HAW nicht haben.

Bereits in der ersten Vorlesung wurde klar, dass Professor England absolut für dieses Thema brannte. Er hat uns eine sehr gute Einführung in die Welt der Orbits, Spacecraft Ground Tracks, Maneuvers und Trajectories gegeben. Die Themen wurden anhand von anschaulichen Beispielen erklärt und durch die wöchentlichen Hausaufgaben verinnerlicht.

Die Aufgaben bestanden grundsätzlich darin mit Hilfe von verschiedenen Formeln, Methoden und Techniken Grundgrößen innerhalb und zwischen Orbits zu berechnen. Im weiteren Verlauf haben wir dann auch Rendez-Vous Manöver und Flugzeiten von Raketen berechnet und ausgewertet.

Ich kann den Kurs sehr empfehlen, da er einen Einblick in einen Bereich bietet, der im bisherigen Studium noch gar nicht thematisiert wurde. Die Hausaufgaben waren aufwändig, aber machbar. Das erste Midterm Exam fand in Präsenz und das zweite Midterm, sowie Final Exam fanden online statt. Diese waren zugegeben recht anspruchsvoll.

4.2.2. AOE 4065 Air Vehicle Design und Studienarbeit

Air Vehicle Design bei Professor Raj war mein zweites Wahlpflichtmodul, das mit der Flugzeugentwurf Vorlesung an der HAW zu vergleichen ist. Der große Unterschied ist jedoch, dass der Hauptteil dieses Moduls in Form einer Gruppenarbeit stattfindet. Zu Beginn des Semesters gibt die AIAA (American Institute of Aeronautics and Astronautics) das Thema des Capstone Design Projects bekannt, auf dem der Kurs basiert. Dabei handelt es sich um einen Wettbewerb, bei dem ein bestimmter Flugzeugtyp im Studententeam entworfen werden muss.

Das Projekt erstreckt sich über zwei Semester, wobei ich mich dazu entschieden habe, nur das erste Semester daran zu arbeiten. Anstelle des zweiten Semesters habe ich meine Studienarbeit in Anlehnung an das Capstone Design Project bei Frau Prof. Abulawi geschrieben.

Generell geht es im ersten Semester um das Conceptual Design des Flugzeugs und im zweiten Semester dann um das Preliminary Design. Ich fand den Austausch mit den amerikanischen Kommilitonen sehr spannend und interessant. Denn obwohl man im Grunde das gleiche studiert, gibt es große Unterschiede in den Herangehensweisen und man kann viel voneinander lernen.

In diesem Modul gab es neben den Vorlesungen wöchentliche Treffen der einzelnen Teams mit dem Professor, in denen der Fortschritt im Projekt besprochen wurde. Man bekam Feedback und bereitete sich so auf die 4 Präsentationen vor, die während des Semesters von jedem Team gehalten werden mussten. Zusätzlich gab es insgesamt 4 Hausaufgaben und zum Ende des Semesters musste ein umfassender Projekt Report abgegeben werden.

Dieses Modul war wohl das aufwändigste von allen, da zu den Vorlesungen und Treffen mit dem Professor noch zahlreiche Teammeetings und Präsentationsvorbereitungen dazu kamen.

Obwohl der grundsätzliche Aufbau des Projektes vergleichbar mit IP an der HAW ist, werden auf völlig andere Dinge Wert gelegt und ich persönlich fand den Austausch mit dem Professor nicht so effizient wie an der HAW. Wenn man sich dem bewusst ist und offen an das Thema heran geht, kann die Teamarbeit aber sehr viel Spaß machen und zu einem erfolgreichen Projekt führen.

4.2.3. ESM 4044 Mechanics of Composite Materials

Mein Lieblingsmodul war der Kurs Mechanics of Composite Materials, der mit Faserverbund- und Sandwichtechnologien an der HAW zu vergleichen ist. Nicht nur das Thema an sich fand ich sehr interessant, sondern auch Professor Case ist ein unheimlich guter, hilfsbereiter und fairer Dozent.

Der Kurs bot eine Einführung in die Verformungs-, Spannungs- und Festigkeitsanalyse von laminierten Verbundwerkstoffen. Zunächst wurde darüber gesprochen welche verschiedenen Arten von Fasern und Matrix-Materialien es gibt und wie sich diese in verschiedenen Laminaten auf die Tragfähigkeit eines Bauteils auswirken. Es folgten Informationen über Herstellung und Berechnungen zur Mikromechanik der Steifigkeits- und Ausdehnungskoeffizienten im Rahmen der klassischen Laminierungstheorie (CLT).

In diesem Kurs wurden sehr viele Berechnungen in den wöchentlichen Hausaufgaben mit Hilfe von MatLab durchgeführt. Das erste Midterm bestand nur aus einem Präsenzteil. Das zweite Midterm, sowie Final Exam bestanden ebenfalls aus einem Präsenzteil und zusätzlich aus einer Take-Home Prüfung, die mit Hilfe des selbst erstellten MatLab Codes gelöst werden sollte.

Ich kann dieses Modul nur jedem ans Herz legen, der sich für Faserverbundwerkstoffe interessiert. Es war zwar herausfordernd, aber auch sehr interessant. Außerdem steht Professor Case jederzeit für Rückfragen bereit und hilft gerne.

4.2.4. ECON 2005 Principles of Economics

Der Principles of Economics Kurs kann an der HAW als BWL anerkannt werden. Es wird eine Einführung in die Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre gegeben und es werden Grundlagen zur Kosten-Nutzen-Analyse, sowie Angebots- und Nachfragekurve vermittelt. Außerdem ging es um den Arbeitsmarkt, Policies, Handelsabkommen und Risk Management.

Professorin Perdue hat die Vorlesungen durch das online Tool MacMillan Learning ergänzt. Das Tool musste für \$ 100 erworben werden, um am Kurs teilzunehmen. In diesem mussten zu jedem Kapitel ein Vorbereitungskurs, Übungsfragen, sowie ein Test abgelegt werden. Die 3 Midterm Exams, sowie das Final Exam fanden online statt und bestanden ausschließlich aus Multiple-Choice Fragen.

Am Ende des Semesters wurden die 3 niedrigsten Ergebnisse der Tests, sowie die Note des schlechtesten Midterms gestrichen und flossen somit nicht in die Berechnung der Endnote ein.

Dieses Modul war mit recht wenig zusätzlichem Aufwand gut zu meistern, da man neben den Vorlesungen durch die wöchentlichen Übungen viel Vorbereitung auf die Exams erhielt.

4.2.5. Exkursion

Zur Exkursion haben wir einige interessante Ausflüge gemacht. Das Ganze wurde von Prof. Pat Artis organisiert. So haben wir unter anderem das Virginia Tech Corporate Research Center besucht, in dem über 200 verschiedene Firmen ansässig sind und in verschiedenen Bereichen forschen und gemeinsame Ressourcen nutzen. Dabei treffen viele verschiedene Branchen aufeinander. Außerdem haben wir uns das sehr beeindruckende Advanced Propulsion and Power Laboratory und den Windkanal der Virginia Tech angesehen. Wie man auf dem Foto sehen kann, ist dieser ein klein bisschen größer als an der HAW.



Foto 18: Virginia Tech Stability Wind Tunnel

5. Freizeit und Reisen

5.1. An der Virginia Tech

Unter der Woche blieb tatsächlich nicht allzu viel Zeit für Freizeitaktivitäten. Allerdings gibt es an der VT zahlreiche Studenten-Clubs und Vereine, denen man auch nur für ein Semester beitreten kann. All diese Gruppen stellen sich zu Beginn des Semesters beim sogenannten Gobblerfest vor. Dabei handelt es sich um eine große Veranstaltung auf dem Drillfield, bei der jeder Club einen Stand aufbaut und sich den Studierenden vorstellt. Über die verschiedenen Aussteller kann man sich auch schon im Vorwege online informieren, falls man bereits plant einem konkreten Team beizutreten.

Ich habe mich dazu entschieden einer Student Police Academy beizutreten. Dazu fanden zwei Mal wöchentlich Treffen am Polizeipräsidium der Virginia Tech statt und wir haben mehrere Ausflüge gemacht.



Foto 19: Gobblerfest auf dem Drillfield

Auf dem Campusgelände gibt es neben zahlreichen Beachvolleyball-Feldern und Basketball Courts auch einige Outdoor Gyms und ein großes Fitnessstudio mit Schwimmbad. Alles kann jederzeit kostenlos genutzt werden.

Zusätzliche habe ich mich für die Group Exercises im Fitnessstudio angemeldet. Dabei wurden von anderen Studierenden alle möglichen verschiedenen Workout Classes angeboten, wie zum Beispiel Spinning, HIIT, BodyCombat, Yoga, Boxen und vieles mehr.

Über das Venture Out Center der VT konnte man verschiedene Outdoor Aktivitäten buchen. Dazu zählte zum Beispiel der Kletterpark auf dem Gelände (siehe Foto), aber es wurden auch Wander- und Campingtrips angeboten. Eine Whitewater Rafting Tour haben wir auch mit Venture Out gemacht. Es war ein unglaubliches Erlebnis und ich kann es nur jedem empfehlen, der es noch nicht ausprobiert hat!



Foto 20: Der Kletterpark auf dem Campusgelände



Foto 21: Whitewater Rafting Tour am New River

Zu meinen absoluten Highlights gehörten die Football- und Basketball Spiele. Auf Empfehlung von ehemaligen Austauschstudenten haben wir uns bereits vor dem Semester ein Season-Ticket (100 €) gekauft, um bei allen Spielen in der Student Section dabei sein zu können. Das kann ich nur jedem empfehlen, der sich für Football interessiert! Hat man kein Season Ticket, kann man bei jedem Spiel auf's neue versuchen über die Student Lottery, ein Ticket zu gewinnen.

Besonders bei den Footballspielen waren nicht nur die Games an sich, sondern der gesamte Tag ein großes Erlebnis. Man hat sich schon Stunden vor Beginn in einem Apartment oder direkt auf der Center Street getroffen und Gameday gefeiert.



Foto 22: Basketball Spiel im Cassell Coliseum



Foto 23: Football Spiel im Lane Stadium

5.2. In und um Blacksburg

Blacksburg ist eine wirklich hübsche Stadt mit vielen kleinen Café und Restaurants – hin und wieder eine ganz nette Abwechslung zum Campus-Essen. Außerdem gibt's einige verschiedene Bars und Clubs.

Mit den Bussen, die man als VT Student kostenlos nutzen kann, kann man einen Ausflug nach Christiansburg oder Radford machen. Abgesehen davon ist man ohne Auto allerdings recht aufgeschmissen. Daher empfiehlt es sich viel mit Freunden zu unternehmen, die ein Auto haben. Wir hatten Glück und wurden regelmäßig von Freunden auf Hikes, zum Campen oder Wochenendtrips mitgenommen. Ich denke hier sagen Bilder mehr als Worte.



Foto 24: Downtown Blacksburg



Foto 25: Mein Lieblingshike - McAfee Knob



Foto 26: Hike zur Hanging Observatory



Foto 27: Cascade Waterfalls



Foto 28: Dragon's Tooth



Foto 29: Sonnenaufgang am Dragon's Tooth



Foto 30: Der Drehort von 'Dirty Dancing' ist nur 15 min von der VT entfernt

5.3. Washington D.C.



Foto 31: United States Capitol

Vor Beginn des Auslandssemester habe ich eine Woche in Washington D.C. verbracht. Die Stadt ist sehr schön und es gibt viel zu erleben. Wir waren viel zu Fuß unterwegs und haben uns die National Mall inkl. Washington Monument, Capitol und dem Weißen Haus angesehen. In der Gegend gibt es viele spannende Smithsonian Museen, in denen man keinen Eintritt zahlen muss. Eins davon war das Smithsonian National Air and Space Museum. Leider waren in unserem Fall viele Ausstellungen wegen Renovierung geschlossen, aber ich kann es trotzdem sehr empfehlen. Einer der schönsten Stadtteile von Washington D.C. ist Georgetown. Im Vergleich zum Rest der Stadt ist Georgetown deutlich älter und gemütlicher. Es gibt viele kleine Café, Restaurants und Boutiquen. Außerdem liegt hier die Georgetown University, die definitiv einen Besuch wert ist. An einem Tag haben wir eine Hop-On-Hop-Off Bus Tour gemacht. Auch wenn das wahrscheinlich das touristischste ist, was man machen kann, bekommt man in kürzester Zeit ziemlich viel zu sehen. Denn auch der Arlington Cemetery, der ein wenig außerhalb der Stadt liegt, ist sehr sehenswert. Aus D.C. kann man mit dem Amtrak Zug und Bus in ca. 5 Stunden zurück an die Virginia Tech fahren.



Foto 32: Washington Monument

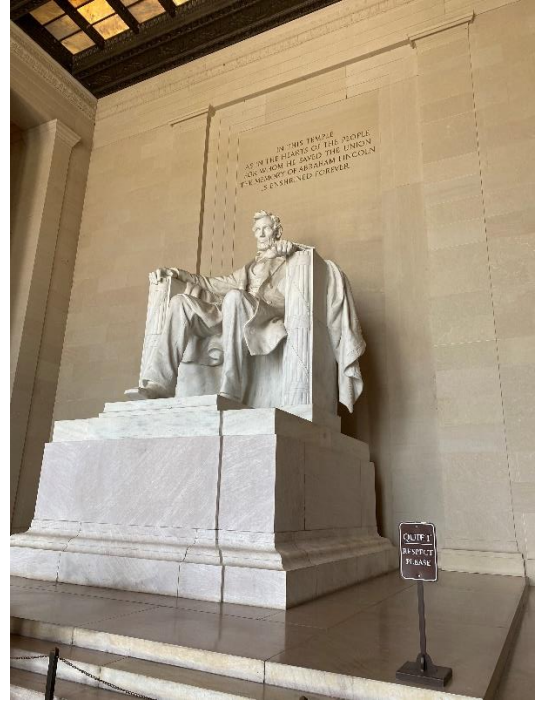


Foto 33: Lincoln Memorial



Foto 34: Im Air and Space Museum



Foto 35: Lincoln Memorial



Foto 36: United States Capitol

5.4. Nashville

Ein weiteres Highlight war der Weekendtrip nach Nashville. Hier haben wir uns mit ein paar amerikanischen Freunden ein AirBnB gemietet und die Stadt erkundet. Nashville kennt man auch als Music City und das kann ich nur bestätigen. In der Stadt gibt es viele Bars und Clubs in denen auf jeder Etage eine andere Live-Band spielt. Typischerweise hört man überall Country Musik und sieht viele Leute in Cowboy Hut und Stiefeln. Da wir mit Autos unterwegs waren und der Mammoth Cave National Park nicht allzu weit entfernt war, haben wir uns diesen und seine Tropfsteinhöhlen auch noch angesehen. Alles in allem ein super schöner Wochenendtrip, den ich nur weiterempfehlen kann!

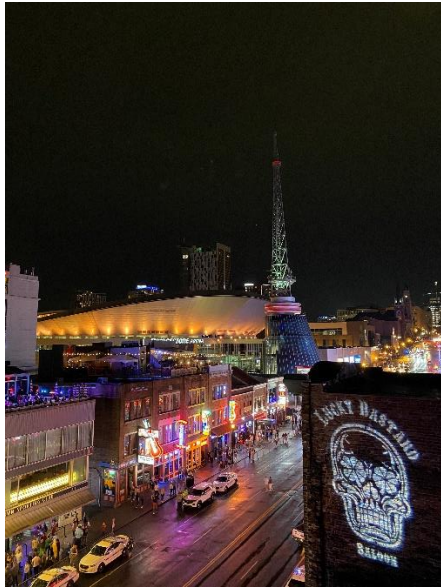


Foto 37: Downtown Nashville bei Nacht



Foto 38: Downtown Nashville am Morgen



Foto 39: Die berühmte Wings-Wall



Foto 40: Tropfsteinhöhle im Mammoth Cave National Park

5.5. Chicago

Nach Chicago sind wir im Oktober für ein Wochenende geflogen. Von Roanoke aus gibt es Direktflüge, mit denen man in knapp 2 Stunden am Chicago O'Hare Flughafen ankommt. Die öffentlichen Verkehrsmittel sind sehr praktisch und bringen einen in jede Ecke der Stadt. Chicago ist eine beeindruckende und vielseitige Stadt, in der es viel zu sehen gibt. Unser Hotel lag sehr zentral und so konnten wir vieles zu Fuß erreichen. Neben den typischen Sightseeing Spots wie dem Cloud Gate, Navy Pier und Willis Tower haben wir uns auch den kostenlosen Zoo angesehen. Ein Highlight war außerdem das Chicago Bulls Basketball Spiel. Was man in Chicago auf jeden Fall auch ausprobieren muss ist eine Deep Dish Pizza – wirklich lecker! Nach einem kurzen Ausflug zum Stadtstrand ging es dann wieder zurück nach Blacksburg.

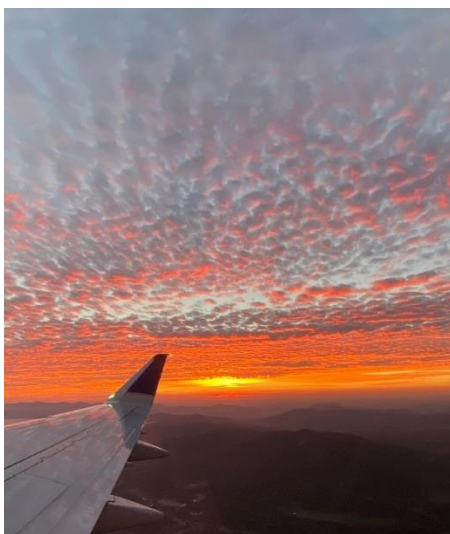


Foto 42: Flug nach Chicago



Foto 43: Blick auf den Millennium Park



Foto 44: Downtown Chicago



Foto 45: Basketball Spiel der Chicago Bulls



Foto 46: Am Navy Pier



Foto 47: Sonnenuntergang am Sears Tower



Foto 48: Deep Dish Pizza



Foto 49: Aussicht vom Sears Tower

5.6. Roadtrip

Über die einwöchige Thanksgiving Break im November haben wir einen Roadtrip durch Virginia und North Carolina gemacht. Die ersten Stopps waren Durham und Winston-Salem auf dem Weg nach Charlotte. Dort haben wir dann eine Freundin besucht, die über die Feiertage bei ihrer Familie in der Heimat war. Sie hat uns viele schöne Ecken der Stadt gezeigt, uns das Topgolfen erklärt und uns mit zu einem Ice Hockey Spiel genommen.

Danach ging es weiter nach Asheville, einer wunderschönen kleinen Stadt mitten in den Blue Ridge Mountains. Dort sind wir Zip-Lining und wandern gegangen und haben ein leckeres, traditionelles Thanksgiving Dinner gegessen. Das nächste Highlight war die Fahrt über den Blue Ridge Parkway mitten durch die Berge mit vielen wunderschönen Aussichtspunkten. Übernachtet haben wir in einer kleinen Lodge direkt an den Linville Waterfalls. Am nächsten Tag sind wir auf dem Rückweg nach Blacksburg durch Grandfather Mountain zur Mile-High Swinging Bridge gefahren.



Foto 50: Skyline von Charlotte



Foto 51: TopGolf



Foto 52: Zip-Lining in Asheville



Foto 53: Ice Hockey Spiel der Checkers



Foto 54: Café in Asheville

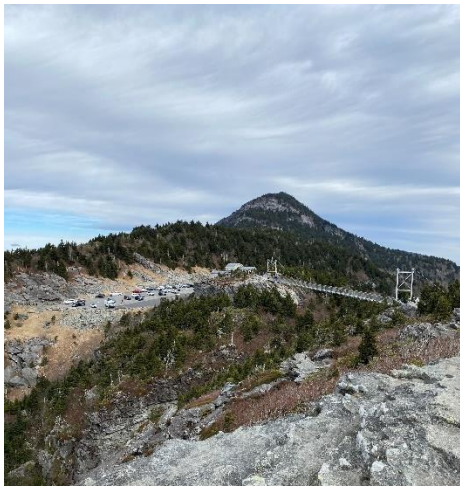


Foto 55: Mile-High Swinging Bridge

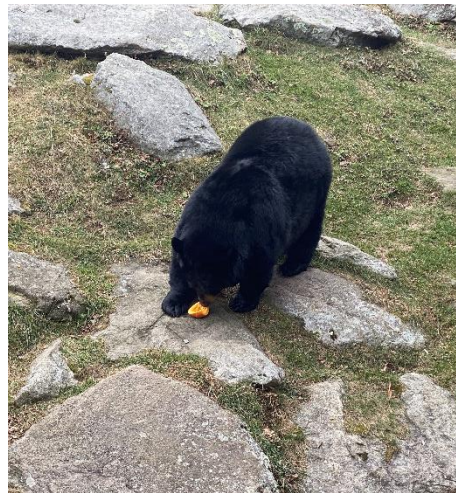


Foto 56: Wildpark am Grandfather Mountain

6. Kosten

In der folgenden Kostenaufstellung habe ich grob die Hauptausgaben aufgeführt. Je nachdem wann und wie man anreist, können die Flugpreise natürlich stark abweichen. Kosten für das Football-Season-Ticket, Wochenendtrips, Essen außerhalb des Campus, Freizeitaktivitäten und anderen Einkäufen habe ich nicht aufgeführt, da diese sehr subjektiv sind.

Durch das ISAP Stipendium des DAAD wird bereits ein Großteil der Kosten übernommen.

Während des Semesters müssen weiterhin die Semestergebühren der HAW gezahlt werden, dafür aber zum Glück keine Tuition an der Virginia Tech.

Übersicht der Hauptausgaben	
DAAD Sprachtest	40 €
Gebühr Visum (+ Versand Reisepass)	136 € (+15 €)
SEVIS Gebühr	160 €
Krankenversicherung (ISO)	260 €
Krankenversicherung (Allianz)	160 €
Housing + Dining	5.000 €
International Student Fee	50 €
Hin- und Rückflug	750 €
Zug/Bus von D.C. nach Blacksburg	30 €
Handyvertrag	18 € / Monat (= 90 €)
Online Tool für BWL-Vorlesung	90 €
Summe	6.421 €

ISAP Stipendium	- 5.490 €
Rest	931 €

7. Fazit

Das Auslandssemester in den USA war nicht nur unglaublich lehrreich und interessant, sondern auch voller Abenteuer und Erlebnisse, die ich nie wieder vergessen werde. Viele Menschen, die ich kennen lernen durfte sind zu Freunden für's Leben geworden, mit denen ich unzählige tolle Erinnerungen teile.

All die Sorgen, die ich vor Beginn des Semesters hatte, haben sich als Kleinigkeiten im Vergleich zu den zahlreichen Vorteilen herausgestellt und ich würde diese Entscheidung jeder Zeit wieder ganz genau so treffen.

Die Vorlesungen, Hausaufgaben und Klausurvorbereitungen waren nicht immer leicht und konnten definitiv frustrierend sein, aber ich denke das kennen wir alle schon. Die Professoren waren sehr hilfsbereit und haben bei allen Fragen und Problemen unterstützt.

Auch wenn die Virginia Tech auf den ersten Blick nicht die attraktivste Lage für ein Auslandssemester hat, gibt es doch unheimlich viel zu erleben und viele Ziele für einen Wochenendausflug oder Tagestrip. Und am Ende kommt es auch nicht so sehr darauf an, was man unternimmt, sondern mit wem. Kontakte knüpft man an der VT super schnell! Egal ob mit den anderen internationalen Studenten, Kommilitonen, Mitbewohnern oder Leuten, die man in den Uni-Organisationen oder einfach am Campus kennen lernt.

Das Ganze ist selbstverständlich mit viel Organisation, Planung und Aufwand verbunden, aber es zahlt sich am Ende aus.

Falls du mit dem Gedanken spielst, ein Auslandssemester in Angriff zu nehmen und noch Fragen hast bzw. einfach mal mit jemandem sprechen möchtest, der es schon gemacht hat, kannst du mir jederzeit gerne schreiben. Hier meine E-Mail-Adresse: laramueller20@gmail.com