HOCHSCHULE TRIER
Umwelt-Campus Birkenfeld

Umwelt-Campus Birkenfeld

Ein Auslandssemester in Brasilien

Ein Überblick über Land und Leute – Ein Erfahrungsbericht

Daniel Tewes – Matrikelnummer 953796
31.01.2013

Inhalt

1. Belegte Kurse und Transcript of Records	1
2. Einleitung	3
3. Organisation.....	3
4. Vorlesungen	7
5. Kosten.....	14
6. Persönliche Erfahrungen	16
7. Kurzfassung zur Erstellung einer Webpage.....	21

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 - Training Agreement der Universidade Positivo	1
Abbildung 2 - ECTS Student Transcript of Records der Universidade Positivo	2
Abbildung 3 - Der Universitätspark mit See, im Hintergrund das Teatro Positivo	16
Abbildung 4 - Mensa der Universidade Positivo am Tag meiner Ankunft in Curitiba	17
Abbildung 5 - Churrasco - Brasilianisches Grillen	18
Abbildung 6 - Der Praça do Japão in Curitiba	19
Abbildung 7 - Eine Röhrenbushaltestelle in Curitiba	20

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1 - Aufstellung der Kosten während des Auslandsaufenthaltes in Brasilien.....	15
---	----

Abkürzungsverzeichnis

BAföG	Bundesausbildungsförderungsgesetz
DAAD	Deutscher Akademischer Austauschdienst e.V.
IfaS	Institut für angewandtes Stoffstrommanagement
IMAT	International Material Flow Management
ISWA	Institut für Wassergüte und Abfallwirtschaft an der Universität Stuttgart
ISO	International Organization for Standardization
RNE	Registro Nacional de Estrangeiros- Nationales Ausländerregister
R\$	Reais – Brasilianische Währung
TIM	Telecom Italia Mobile -Italienische Mobilfunkgesellschaft, welche auch in Brasilien tätig ist
UEPG	Staatlichen Universität von Ponta Grossa
UFRJ	Bundesuniversität von Rio de Janeiro

1. Belegte Kurse und Transcript of Records

LEARNING AGREEMENT – EUROPEAN CREDIT TRANSFER SYSTEM

ACADEMIC YEAR 200 /200 – FIELD OF STUDY:

1

Name of student: <u>Daniel Tewes</u>	E-mail:
Sending institution: <u>FH Trier / Umwelt-Campus Birkenfeld (D TRIER02)</u>	
Country: <u>Germany</u>	<u>sttd42@umwelt-campus.de</u>

DETAILS OF THE PROPOSED STUDY PROGRAMME ABROAD/LEARNING AGREEMENT

2

Receiving institution (Gasthochschule): <u>Universidade Positivo</u>
Country: <u>Brazil</u>

3

Course unit code (if any)	Course unit title (as indicated in the information package)	No. ECTS credits
	<u>Environmental Audit</u>	<u>4</u>
	<u>Environmental Impact Assessment</u>	<u>2</u>
	<u>Waste Management</u>	<u>2</u>
	<u>Water Resources Management</u>	<u>4</u>
	<u>Material Flow Management</u>	<u>4</u>

If necessary, continue this list on a separate sheet.

4

Student's signature <u>D. Tewes</u>	Date: <u>21/09/2012</u>
--	-------------------------

5

SENDING INSTITUTION	
We confirm that the proposed programme of study/learning agreement is approved.	
Departmental coordinator's signature / Date	Institutional Coordinator's signature / Date
.....	

6

RECEIVING INSTITUTION	
We confirm that the proposed programme of study/learning agreement is approved.	
Coordinator's signature	Date: <u>Sep. 17, 2012</u>

FH Trier, Akademisches Auslandsamt, Postfach 1826, D-54292 Trier, Schneidershof, Gebäude J., Zimmer 4, Tel.: (0651 8103 378, Fax: - 547, e-mail: aaa@fh-trier.de (Standorte Trier und Idar-Oberstein)

FH Trier, Umwelt-Campus Birkenfeld, Akad. Auslandsamt, Geb. 9924, Frau G.Bentley, Tel: (06782) 17 1311, Fax: - 1691, g.bentley@umwelt-campus.de

Abbildung 1 - Training Agreement der Universidade Positivo

ECTS STUDENT TRANSCRIPT OF RECORDS

ACADEMIC YEAR

2012

FIELD OF STUDY

Environmental Management

SENDING INSTITUTION					
Name: FH Trier / Umwelt-Campus Birkenfeld (D TRIER02, EUC 29829):					
Faculty-department:					
ECTS departmental coordinator:					
E-mail:					
Tel:			Fax:		
NAME OF STUDENT					
Last name: Tewe		First name: Daniel			
Date and place of birth:					Gender: ☒ M ☐ F
Matriculation date:			Matriculation number:		
RECEIVING INSTITUTION					
Name of Faculty-department: Universidade Positivo/ Graduate Program in Environmental Management					
ECTS departmental coordinator: Prof. Mauricio D'Almeida					
E-mail: d.almeida@up.edu.br					
Tel: +55 41 33173273			Fax:		
Course Code	Course unit title	Length of Course	Grade	Grade ECTS (4)	Credits ECTS (5)
	Material Flow Management	1T	B	B	4
	Waste Management	1T	C	C	2
	Environmental Audit	1T	B	B	4
	Water Resources Management	1T	B	B	4

(1) (2) (3) (4) (5) see explanation on back page

Diploma/degree awarded:

Dec. 20, 2012

Date

Signature of ECTS departmental coordinator in receiving institution

Stamp of the institution

Explanations

(1) Course unit code:

FH Trier, Akademisches Auslandsamt, Postfach 1826, D-54292 Trier, Schneiderhof, Gebäude J., Zimmer 4, Tel.: (0651 8103 378, Fax: - 547, e-mail: aaa@fh-trier.de (Standorte Trier und Idar-Oberstein)

FH Trier, Umwelt-Campus Birkenfeld, Akadem. Auslandsamt, Geb. 9924, Frau G.Bentley, Tel: (06782) 17 1311, Fax: - 1891, g.bentley@umwelt-campus.de

Abbildung 2 - ECTS Student Transcript of Records der Universidade Positivo

2. Einleitung

Die Möglichkeit eines Studiums an der Universidade Positivo in Brasilien kam durch Frau Müller-Hansen vom IfaS zu Stande, da dies eine Zusammenarbeit im Rahmen des IMAT-Studiums aufbauen möchte. Dies fand ich sehr interessant, da die Kurse, welche dort angeboten werden sehr meinem Interessengebiet entsprechen. Des Weiteren habe ich durch einen viermonatigen Aufenthalt in Brasilien und einen zehnmonatigen Aufenthalt in Lissabon bereits Portugiesisch gelernt und die Möglichkeit, meine Kenntnisse der portugiesischen Sprache wieder zu verwenden war sehr attraktiv. Auch die Lage der Universität in Curitiba, im brasilianischen Bundesstaat Paraná fand ich sehr interessant, da ich während des Aufenthaltes in Lissabon bereits einige Bekanntschaften aus dieser Stadt gemacht haben und so die Möglichkeit bestand, während des Aufenthaltes in Brasilien, diese wiederzusehen.

Die Reise begann am 13. September mit einem Flug von Düsseldorf über London-Heathrow nach São Paulo-Guarulhos. Der Umstieg in London verlief problemlos, sodass ich am 14. September um 5.15 Uhr brasilianischen Boden betreten konnte. Die Passkontrolle verlief ebenfalls problemlos, mir wurde gesagt, dass ich für die Tage, die ich länger als 90 Tage in Brasilien bleibe eine kleine Gebühr bezahlen müsse, welche sich aber in Grenzen halte. Weiteres solle mit der Bundespolizei (Polícia Federal) in Curitiba geklärt werden. Auch die von der Universidade Positivo verlangte RNE-Nummer (Registro Nacional de Estrangeiros-Nationales Ausländerregister), welche die ausländischen Bewohner Brasiliens bekommen, sei dort zu bekommen. Mein Koffer wurde erst am nächsten Tag zur Adresse meines Bekannten in Curitiba geliefert, da es in London Probleme beim Transfer des Gepäcks gab.

Am Flughafen kann man den Bus zum Busbahnhof Tietê nehmen, von welchem der Überlandbus nach Curitiba abfährt. Die Fahrt kostete 35Reais, was ungefähr 14€ entspricht. Die Unternehmen Itapemirim und Cometa bieten Fahrten nach Curitiba an. Die Fahrt dauerte 7 Stunden, inklusive einer Pause von einer halben Stunde an einem Restaurant nach 3 Stunden.

3. Organisation

Der Kontakt zur Universidade Positivo verlief problemlos und die Antworten von Frau Guimarães, welche für die Koordination der internationalen Studenten in Curitiba verantwortlich ist, kamen sehr schnell. Der Studiengang „Environmental Management“ oder

„Gestão Ambiental“, wie der Studiengang auf Portugiesisch heißt, wird von Professor Maurício Dziedzic koordiniert. Er war der Ansprechpartner für die internationalen Studenten in allen Fragen bezüglich des Studiums. Alle Professoren wurden in der Universität mit ihrem Vornamen angesprochen, sowie mit dem in Brasilien informellen você, welches jedoch die formelle Ansprache in Portugal darstellt. Neben Frau Guimarães waren noch zwei weitere Mitarbeiterinnen im International Office tätig. Eine von ihnen, Fernanda, organisierte die weitere Internationalisierung des Studienganges. Ein Ziel ist es, in den nächsten Jahren weitere Studenten aus dem Ausland an die Universidade Positivo zu bekommen. Hierfür wurden die Anmeldeformulare in die Sprachen Englisch, Deutsch, Französisch und Spanisch übersetzt. Da Fernanda bereits ein halbes Jahr in Ahaus, im Münsterland verbracht hat, konnte sie bereits ein wenig Deutsch. Ich habe ihr ein bisschen bei der Übersetzung ins Deutsche geholfen.

Wohnung

Frau Guimarães war sehr hilfreich bei der Hilfe einer Wohnung. Es besteht die Möglichkeit für die Zeit des Aufenthaltes an der Universidade Positivo in einem Hostel, welches etwa 20 Minuten mit dem Bus, von der Universität entfernt ist, zu wohnen. Diese Möglichkeit wurde von vielen angolanischen Studenten wahrgenommen, welche durch ein Programm ihrer Regierung zum Studium an die Universidade Positivo gekommen sind. Die Studiengebühren werden hierbei von der angolanischen Regierung bezahlt.

Aufgrund von Kontakten durch einen vorherigen Auslandsaufenthalt in Lissabon hatte ich jedoch bereits ein paar Kontakte in Curitiba. Auf eine Anfrage, ob sie wüssten, wo man in Curitiba wohnen könnte, wurde mir angeboten, für die Zeit des Aufenthaltes in Curitiba bei einem meiner Freunde wohnen zu können. Hier brauchte ich lediglich für die Nebenkosten bezahlen. Im Zimmer waren ein großes Bett, ein Schrank, ein Schreibtisch, ein Fernseher und ein Computer. Die Wohnung befand sich im südlichen Zentrum von Curitiba im Stadtteil Agua Verde und hatte eine gute Anbindung an den öffentlichen Nahverkehr ins Zentrum der Stadt.

Visum und weitere Formalitäten

Ein großer Vorteil des Aufenthaltes in Brasilien ist, dass kein spezielles Studentenvisum notwendig ist, wenn es sich um einen Aufenthalt bis 90 Tage handelt. Touristenvisa können auch bis zu maximal 180 Tagen verlängert werden. Auf Nachfrage bei der Universidade Positivo ging hervor, dass dies auch bei einem Aufenthalt zu Studienzwecken der Fall ist. Bei

einem Termin bei der Bundespolizei wurde ich jedoch darauf hingewiesen, dass ich mit einem Studentenvisum nicht studieren dürfe, obwohl dies ausdrücklich auf der Internetseite der brasilianischen Botschaft in Berlin stand und dies auch von Frau Guimarães auf Anfrage bestätigt wurde. Die internationalen Studenten bräuchten jedoch eine sogenannte RNE-Nummer, welche Ausländer in Brasilien bekommen, wenn sie gemeldet sind. Diese Nummer ist bei der Bundespolizei zu bekommen, jedoch weigerte sich der Polizist bei der Bundespolizei, mir diese Nummer zu geben, da dafür das richtige Visum fehle. Nach einem Gespräch mit Professor Maurício Dziedzic, dem Koordinator des Studienganges „Environmental Management“, wurde beschlossen, dass die RNE-Nummer doch nicht gebraucht wird. Ich solle einfach mit meinem Touristenvisum studieren und die Bundespolizei einfach nicht darüber informieren, dass ich an der Universidade Positivo studiere. Frau Guimarães hat sich jedoch auch bei der Bundespolizei informiert, welche ihr auch bestätigt hat, dass ein Touristenvisum ausreichend sei.

Die Universität

Die Universidade Positivo ist eine private Universität. Auf dem Gelände der Universidade Positivo gibt es verschiedene Fakultäten, die jeweils in einem Gebäude untergebracht sind, die mit verschiedenen Farben, je nach Fakultät, gekennzeichnet sind. Außerdem gibt es 3 Mensen, einen Sportplatz, ein Schwimmbad, sowie ein Schwimmbad mit Fitnesszentrum. Es werden verschiedene Kurse im Studiengang „Environmental Management“ angeboten. Aus diesen Kursen können die Studenten bis zu 3 Kurse wählen. Da die meisten Studenten arbeiten und die Arbeitsbelastung im Vergleich mit den Kursen am Umwelt-Campus etwas höher ist, sind die Studenten auch mit der aus deutscher Sicht geringen Arbeitsbelastung von 3 Kursen gut ausgelastet.

Krankenversicherung

Damit ich in Brasilien krankenversichert bin, habe ich vor meiner Reise eine Auslandsreiseversicherung bei der HUK-Coburg abgeschlossen. Dieses Angebot ergab sich durch eine Zusammenarbeit der HUK-Coburg mit meiner eigentlichen deutschen Krankenversicherung, der Barmer. Diese Krankenversicherung deckt 42 Tage ab und kostet 8 Euro pro Jahr. Für den weiteren Schutz habe ich eine Auslandsreise-Zusatzversicherung abgeschlossen. Diese greift ab dem 43. Tag und kostete 1,50 € pro Tag. Den genauen Zeitraum des Auslandsaufenthalts kann man nach der Reise dann durch Einreichung der Flugtickets nachweisen, sodass man lediglich für die Zeit bezahlen muss, in der man tatsächlich im Ausland war. Ein Versicherungsschutz wurde aber von der Universität nicht explizit gefordert.

Verkehr in Brasilien

Das Bussystem in Curitiba ist sehr gut ausgebaut, es dauert nur ab und zu etwas lang, um zum gewünschten Ziel zu kommen. Um zur Universität zu gelangen, musste ich den Bus nehmen, wobei ich an zwei Bustransportstationen umsteigen musste. Die Fahrt zur Universidade Positivo dauerte zwischen einer und anderthalb Stunden. Aus dem Stadtteil Água Verde gibt es verschiedene Möglichkeiten, zur Universidade Positivo zu kommen. Eine Möglichkeit ist, zuerst mit einem Schnellbus zu fahren, der eine Bushaltestellenröhre angefährt. Man muss direkt an der Röhre bei einem Kassierer den Fahrpreis bezahlen und kann dann die Röhre betreten. Der Bus fährt dann an die Röhre und eine kleine Plattform fährt an die Röhre und die Türen der Röhre zum Bus gehen auf, sodass die Fahrgäste einsteigen können. Durch dieses System spart der Bus Zeit für den Ein- und Ausstieg. Außer diesen Bussen gibt es noch andere Busse in der Stadt. Für die Hauptlinien werden Doppelgelenkbusse eingesetzt, die ebenfalls die Röhren anfahren. Diese Busse haben auch spezielle Busspuren in der Stadt, sodass die Busse noch schneller die einzelnen Stationen anfahren können. Das System nennt sich Bus Rapid Transit und wurde in Curitiba das erste Mal weltweit flächendeckend in einer Großstadt eingesetzt. Nach einer Viertelstunde musste ich in einen Interbairro-Bus (Inter-Stadtteil-Bus) oder einen etwas langsameren Alimentador (Zubringerbus) umsteigen. Dies ist an einem Bustransportstation möglich, sodass man für den zweiten und den dritten Bus nicht noch einmal bezahlen musste.

Überregional kann man gut mit dem Fernreisebus reisen. Der Komfort der Busse ist sehr gut und um einiges besser als die Reisebusse in Europa. Die Busse, die tagsüber fahren, halten alle 3 Stunden an einem Restaurant, wo man auf Toilette gehen kann und sich eine Kleinigkeit zu essen kaufen kann. Nachts fahren die Busse durch, ohne eine Pause einzulegen. Bei den Fernreisebussen kann man verschiedene Komfortstufen wählen, wobei auch der normale Bus schon sehr komfortabel ist und man hier auch gut schlafen kann. Auf der Strecke zwischen Curitiba und São Paulo kostet eine Fahrt mit normalem Komfort 70 Reais, eine Fahrt mit einem Schlafwagen kostet 120 Reais.

Auch international werden Reisebusse eingesetzt. Da ich einen Freund im Süden des Landes besuchen wollte und aufgrund der dortigen geografischen Nähe zum Nachbarland Uruguay, habe ich mich entschlossen für die Verlängerung meines Visums aus- und wieder einzureisen. Diese Möglichkeit war auch die erste Wahl, um Konflikte mit der Bundespolizei zu vermeiden, was wahrscheinlich aber unbegründet war. Die Ausreise mit dem Reisebus ging problemlos. Der Reisepass wird beim Kauf des Bustickets beim Verkäufer des Busunternehmens TTL abgegeben und man bekommt ihn beim Ausstieg wieder. Der Bus fuhr um Mitternacht in Pelotas, eine Stadt, im Süden von Brasilien, in der ich einen Freund besucht hatte, los. Man kann in den Bussen schlafen und bekommt von den Formalitäten and

der Grenze nichts mit. Zum Frühstück gab es etwas Saft, ein Becher Wasser und eine Kleinigkeit zu essen. Die Fahrt in die uruguayische Hauptstadt dauert neun Stunden. Auf der Rückfahrt nach Brasilien verläuft es genauso.

Mobiles Telefonieren

Das mobile Telefonieren war in Brasilien kein Problem. Es gibt verschiedene Anbieter für Pre-Paid-Sim Karten. Ich habe mich für eine Karte von TIM entschieden, da mein Bekannter auch eine Karte dieses Unternehmens hat und wir somit günstiger telefonieren konnten. Bei dieser SIM-Karte musste man einmal am Tag bezahlen und konnte danach den ganzen Tag umsonst telefonieren. Die Mobilfunknummern in Brasilien fangen mit einer 9 an und man braucht keine 0 vorzuwählen. Wenn man innerhalb des gleichen Netzes und in der gleichen Stadt miteinander telefoniert, reicht diese Nummer aus. Wenn die Nummer eines anderen Netzes oder eine andere Stadt angerufen wird, muss die jeweilige Vorwahl des anderen Netzes oder die Vorwahl der anderen Stadt an die Nummer vorangestellt werden. Sollte man jemanden in einer anderen Stadt anrufen, der ein anderes Netz benutzt, so muss die Vorwahl der Stadt und die Vorwahl des Netzes gewählt werden. Für Curitiba war die Vorwahl 41, für das Netz von TIM ebenfalls 41.

4. Vorlesungen

Ich habe anfangs die folgenden Vorlesungen gewählt:

- Material Flow Management (4 ECTS-Punkte)
- Waste Management (2 ECTS-Punkte)
- Environmental Impact Assessment (2 ECTS-Punkte)
- Water Resource Management (4 ECTS-Punkte)
- Environmental Audit (4 ECTS-Punkte)

Der Kurs „Material Flow Management“ wurde auf Englisch angeboten. Die restlichen Kurse waren auf Portugiesisch. Die Sprache war anfangs noch ein Problem, da mir die Übung etwas fehlte, da ich ungefähr 3 Jahre kein Portugiesisch mehr gesprochen habe. Des Weiteren war mir das Vokabular oftmals nicht bekannt, da viele Fachtermini in den Vorlesungen gebraucht wurden. Da es nicht möglich ist, größere Wörterbücher aus der Bibliothek auszuleihen, da diese zum Präsenzbestand gehören, ist es ratsam, ein kleines Wörterbuch zu kaufen, in welchem jedoch die meisten Wörter gefunden werden können.

Aufgrund der recht großen Arbeitsbelastung, welche mir kaum Zeit für Freizeit ließ, bzw. selbst bei ständigem Selbststudium für mich nicht zu bewerkstelligen war, entschied ich mich

4 statt 5 Kursen zu besuchen und das Fach Environmental Impact Assessment, welches 2 akademischen Credit-Points entspricht. Aufgrund der hohen Arbeitsbelastung lassen sich die brasilianischen Credit Point allerdings nicht eins zu eins in ECTS-Punkte umrechnen, sondern entspricht eher der 1,5-fachen Arbeitsbelastung verglichen mit der Arbeitsbelastung in Deutschland bei gleichen Credit-Points.

Die Kursgröße hat sich stark von Kurs zu Kurs unterschieden. Im Kurs Material Flow Management und Water Resource Management war die geringste Kursgröße mit 6 bis 7 Personen, wobei die Kursgröße bei Environmental Audit am höchsten war. Dies liegt daran, dass der Kurs Environmental Audit ein Pflichtkurs ist, den jeder Student des Studienganges machen muss. Neben den Pflichtkursen gibt es die Möglichkeit weitere Kurse als Wahlpflichtkurse zu wählen. Zu diesen Kursen gehören die weniger stark frequentierten Kurse Material Flow Management und Water Resource Management.

Die Leistungsnachweise mussten in allen Kursen jeweils durch eine Seminararbeit, sowie eine Klausur erbracht werden. Hierbei war die Klausur in Material Flow Management eine Einzelarbeit, die anderen Arbeiten sollten in Gruppen von bis zu 5 Studenten erbracht werden. Des Weiteren ist ein starker naturwissenschaftlicher Bezug in allen Vorlesungen zu erkennen gewesen. Die Studenten des Studienganges haben sehr unterschiedliche universitäre Hintergründe. Viele der Studenten hatten vorher Biologie studiert, aber auch Studenten mit vorherigen Abschlüssen in Psychologie, Ingenieurwissenschaften, Design, Pharmazie und Agrarwissenschaften waren in den Kursen des Studienganges vertreten. Hierdurch kam es zu einer stark ausgeprägten interdisziplinären Zusammenarbeit. Im Folgenden werden die Kurse, welche ich an der Universidade Positivo belegt habe und die entsprechenden Professoren beschrieben. Hierbei war es, aufgrund einer Renovierung der Homepage der Universidade Positivo leider nicht immer möglich, die Informationen über den Werdegang der Professoren abzurufen.

Material Flow Management

Im Fach Material Flow Management wurde sich mit der Stoffstromanalyse von Prozessen und deren Anwendung beschäftigt. Hierbei wurde die Methodologie der Stoffstromanalyse aufgezeigt, sowie die Definition und das Vorgehen erklärt. Anfangs wurde die Anwendbarkeit der Stoffstromanalyse aufgezeigt. Auch wurden physikalische Gesetze, wie die Gesetze der Thermodynamik mit der Stoffstromanalyse verknüpft. Darüber hinaus wurde die Stoffstromanalyse im historischen Kontext, insbesondere anhand in Verbindung mit den Wissenschaftlern Santario, Geddes, Oswald und Ordway erklärt. Der erstgenannte Wissenschaftler, Santario lebte von 1561 bis 1631. Santario war ein Arzt, der angefangen hat, nicht nur die sichtbaren Prozesse des menschlichen Metabolismus zu analysieren, sondern auch die unsichtbaren, wie die Atmung. Seiner Meinung nach, sei es wichtig, die

Stoffströme des menschlichen Stoffwechsels zu kennen, um so die Menschen bestmöglich heilen zu können. Oswald wiederum betrachtete die Minimierung der Energie als einen fundamentalen Faktor für die Entwicklung einer Gesellschaft. Zum besseren Verständnis wurden Anwendungsbeispiele angeführt, sowie viele Fallstudien und Übungen durchgeführt. Hierbei war es wichtig, dass das Gleichgewicht der eingehenden mit den ausgehenden Stoffströmen übereinstimmt, sodass fehlende Informationen mit Hilfe der vorhandenen Informationen errechnet werden können. Hierfür müssen natürlich die Einheiten angeglichen werden. Auch wurden Begriffe, wie die Abgrenzung eines Prozesses, das Lager und die Stoffströme gebraucht. Die Stoffstromanalyse dient der Visualisierung eines Prozesses und der Aufdeckung von Ineffizienzen und der besseren Nutzung von Ressourcen, Energie und Raum. Des Weiteren ist die Stoffstromanalyse ein Instrument, um den Einfluss von Prozessen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt aufzudecken und diese im Folgenden vor diesen Einflüssen zu schützen. Die Vorlesung basierten auf dem Buch „Practical Handbook of Material Flow“ von Brunner und Rechberger. Zum Abschluss des Seminars sollte eine Seminararbeit über einen industriellen Prozess ausgearbeitet werden. Die Seminararbeit sollte danach auch veröffentlicht werden. In diesem Kurs musste eine Hausarbeit über die Stoffstromanalyse eines bestimmten industriellen Prozesses verfasst werden. Ich habe diese Arbeit über einen Vergleich der städtischen öffentlichen anaeroben Abwasserreinigung mit einem industriellen anaeroben Abwasserreinigungsprozess verfasst. Hierbei habe ich die Technologie anhand der Zusammensetzung des Abwassers und der Effizienz der Systeme verglichen.

Dieser Kurs abschließende Note setzte sich folgendermaßen zusammen:

- Schriftliche Klausur: 40%
- Wissenschaftliches Paper: 30%
- Präsentation im Seminar: 30%

Dieser Kurs fand jeden Montag von 19 Uhr bis 22.30 Uhr statt und wurde von Frau Prof. Dr. Karen Juliana Amaral gehalten, die bereits zwei Jahre in Deutschland in Stuttgart und Ulm gelebt hat und deswegen auch gut Deutsch sprach. Karen Juliana Amaral hat Bauingenieurwesen an der Staatlichen Universität von Ponta Grossa (UEPG) im Bundesstaat Paraná studiert, an der sie 1999 abgeschlossen hat. Ihren Master hat Karen Juliana Amaral in Wasserwirtschaft an der Bundesuniversität von Rio de Janeiro (UFRJ) absolviert. Hier hat sie auch mit dem Thema „Überblick über das Wasserressourcenmanagement bei der Wasserverwendung in der Zellstoff- und Papierindustrie“ promoviert, wobei sie ein Jahr am Institut für Siedlungswasserbau, Wassergüte- und Abfallwirtschaft (ISWA), Universität Stuttgart tätig war. Seit 2008 ist sie freiberufliche, wissenschaftliche Mitarbeiterin der Universität Stuttgart mit dem Schwerpunkt in den Bereichen Wasseraufbereitung und -

kreislaufführung der Zellstoff- und Papierindustrie, sowie Wasseraufbereitung und -kreislaufführung der Stahlindustrie.¹

Waste Management

Der Kurs „Waste Management“ war in drei Aspekte aufgeteilt: 1. Konzepte und Handhabung des Abfalls, 2. Lebenszyklusanalyse und 3. Behandlung und Entsorgung des Abfalls. Der Kurs wurde von drei Professoren gehalten, die jeweils einen Aspekt behandelt haben. Im ersten Teil wurde auch auf die brasilianische Gesetzgebung eingegangen, die Klassifizierung der einzelnen Abfallarten und ihrer Handhabung von der Reduzierung der Entstehung des Abfalls bis zu seiner Entsorgung betrachtet mit allen Aspekten, die hierbei beachtet werden müssen in technischer und ökonomischer Hinsicht. Hier wurde auch der historische Kontext von den antiken Griechen, über die indigenen Völker Südamerikas über die industrielle Revolution erläutert. Interessiert war hierbei, dass der sehr gute Boden im Amazonasgebiet, Terra Preta (Schwarze Erde auf Portugiesisch), auf den organischen Abfall der indigenen Völker zurückzuführen ist. Als weiteren Punkt wurde die Herkunft des Abfalls besprochen. Der Abfall kann aus Siedlungsabfällen stammen, industriell hergestellt sein oder aus der Landwirtschaft kommen. Des Weiteren gibt es noch Sondermüll, welcher einer speziellen Betrachtung bedarf. Dieser kann aus verschiedenen Quellen stammen, z.B. radioaktiver Abfall aus Kernkraftwerken. Darüber hinaus wurden verschiedene Strategien des Umgangs vorgestellt, insbesondere die Betrachtung des Mülls als ökonomisches Gut. Des Weiteren wurden die Auswirkungen von Sondermüll auf die Luft, den Boden und das Wasser vorgestellt. Im weiteren Verlauf wurde die Lebenszyklusanalyse von Produkten vorgestellt. Hierbei wurde die Analyse der Umweltbelastung über die gesamte Wertschöpfungskette vorgestellt. Des Weiteren wurde auch Software vorgestellt, mit welcher es möglich, den relativ komplexen Prozess der Lebenszyklusbetrachtung zu visualisieren und zu berechnen. Zum Schluss wurden Konzepte zur Behandlung, bzw. Entsorgung des Abfalls vorgestellt. Hierbei wurden die einzelnen Methoden, wie die Müllverbrennung, die Kompostierung, sowie die verschiedenen Arten der Abfallentsorgungsdeponien vorgestellt, sowie die Vor- und Nachteile der einzelnen Methoden. In diesem Fach sollte ein Handhabungsplan über den Abfall in einer bestimmten Branche präsentiert werden.

Die Note für diesen Kurs setzte sich folgendermaßen zusammen:

- Schriftliche Klausur mit Konsultation: 60%
- Schriftliche Hausarbeit: 20%
- Präsentation im Seminar: 20%

Dieser Kurs fand jeden Mittwoch von 19.50 Uhr bis 22.30 Uhr statt und wurde von Prof. Dr. Klaus Dieter Sautter, Prof. Dr. Paulo Roberto Janissek und Prof. Dr. Selma Aparecida Cubas

¹ <http://www.iswa.uni-stuttgart.de/isww/mitarbeiter/iwt/kamaral> (abgerufen am 20.01.2013)

gehalten. Prof. Klaus Dieter Sautter ist ein Nachfahre von deutschen Auswanderern. Er kann gut Deutsch sprechen und ist ab und zu bei seinen Verwandten in Deutschland. Er hat Agronomie an der Bundesuniversität von Paraná in Curitiba studiert, was er 1992 abschloss. Die anderen beiden Professoren haben Abschlüsse in Chemie.²

Environmental Impact Assessment

Im Fach „Environmental Impact Assessment“ wurden Konzepte vorgestellt, welche Auswirkungen das menschliche Wirken auf die Umwelt hat und wie man dieses klassifiziert werden. Hier lag der Fokus auf sozioökonomischen Faktoren und der brasilianischen Gesetzgebung. Dieser Kurs fand jeden Donnerstag von 19 Uhr bis 22.30 Uhr statt, wobei ich dieses Fach jedoch abgewählt habe, da die Arbeitsbelastung bei fünf Kursen zu hoch gewesen wäre und ich mich lieber auf die verbliebenen vier Kurse konzentrieren wollte. Dieser Kurs wurde von Prof. Dr. Mário Sérgio Michaliszyn gehalten. Er hat einen Abschluss in Soziologie.

Water Resource Management

Im Fach „Water Resource Management“ wurden die Konzepte der Hydrologie vorgestellt. In diesem Fach standen ebenso die Gesetzgebung und die Handhabung des Wassermanagement in Brasilien im Vordergrund. Der Fokus in diesem Fach lag beim Management der hydrologischen Becken und der Verwaltung dieser. Hierbei wurden auch die Organisation der Wasserressourcen, sowie die Instrumente, welche bei der Handhabung eine Rolle spielen, beleuchtet. Insbesondere wurden die ökonomischen Faktoren, wie die Kosten des Wassers und wer diese bezahlen muss, sowie die Situation und die Nutzung der hydrologischen Becken betrachtet. Hierbei spielt sowohl die Verfügbarkeit des Wassers, als auch die Benutzung eine Rolle. Sehr interessant war die Verteilung des Wassers in Brasilien. Mit dem Amazonasgebiet verfügt Brasilien über eines der größten Trinkwassergebiete der Welt, in der trockenen Gegend im Nordosten ist allerdings ein Wassermangel zu beobachten, sodass das Wassermanagement hier anders gehandhabt wird. Auch wurden die Planung des Wassers, sowie die Regelungsmöglichkeit, z.B. Genehmigungen betrachtet. Des Weiteren wurden die gesetzlichen Rahmenbedingungen in Brasilien betrachtet. Sehr interessant war auch ein Gastvortrag einer Mitarbeiterin der Stadtverwaltung, die ein Projekt vorgestellt hat, bei dem der Fluss Barigui und seine Ufer verschönert werden sollen, um dieses Gebiet als Erholungsgebiet für die Stadtbewohner und die Touristen attraktiv zu machen. Hierbei wurden Themen angesprochen, die man in Europa in dieser Form nicht kennt, wie die Umsiedlung irregulärer Siedlungen, welche trotz Verbots an die Ufer des Flusses gebaut wurden. Da diese Siedlungen meist von sozial schwächer gestellten

² <http://www.up.com.br> (aufgerufen am 28.12.2013)

Menschen bewohnt werden, baut die Stadt Häuser, die für einen geringen Betrag gemietet werden können. Im Laufe dieses Kurses fand ein internationales Symposium über die Wiederverwendung von Wasser statt, bei der die Teilnehmer des Kurses „Water Resource Management“ teilnehmen konnten. Dieses Symposium wurde von der Universidade Positivo zusammen mit der brasilianische Vereinigung der Sanitär-und Umweltechnik(Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental (ABES)) organisiert. Zu dieser Veranstaltung kamen Vertreter verschiedener brasilianischer Universitäten, sowie brasilianischer Unternehmen im Bereich Wasserwirtschaft und Wasserwiederaufbereitung. Daneben waren auch Dr. Menahem Libhaber, ein Berater in Sachen Wasserwirtschaft und Wasserklärung anwesend, welcher über den globalen Kontext des Wiederverwendens von Wasser, sowie Erfahrungen der Wasseraufbereitung und des Recyclings von Wasser in Israel referiert hat. Er hat den Vortrag auf Portugiesisch gehalten. Ein weiterer Referent war James Crook, ein Berater im Umweltingenieurwesen aus Boston, welcher über Tendenzen, Risiken und die öffentliche Akzeptanz des Wasserrecyclings, sowie von konkreten Projekten in den Vereinigten Staaten gesprochen hat. Er hat den Vortrag auf Englisch gehalten, wobei eine Synchronübersetzung über Kopfhörer ins Portugiesische angeboten wurde. Des Weiteren hat noch Prof. Dr.-Ing. Uwe Menzel von der Universität Stuttgart einen Vortrag gehalten über Abwasserreinigungstechnologien in Europa mit Hinblick auf die Wiederverwertung des Wassers, sowie über die Praktiken der Wiederverwertung des Wassers in Deutschland. Er hat seine Vorträge auf Deutsch gehalten, wobei er nach seinen Ausführungen übersetzt wurde. Er hat eine portugiesische Assistentin mitgenommen, welche ebenfalls einen Vortrag gehalten hat. Diesen hat sie auf Portugiesische gehalten. Die Vorträge der brasilianischen Unternehmen, bzw. der brasilianischen Niederlassungen von ausländischen Unternehmen hat einen sehr technischen Charakter und haben die Technologien der Unternehmen vorgestellt. In den Vorträgen der Vertreter der Universitäten wurden regionale Wasserrecyclingsprojekte, sowie die Situation und Umsetzbarkeit in Brasilien vorgestellt. Dieser Kurs fand jeden Freitag von 15.30 Uhr bis 18 Uhr statt und wurde von Prof. Dr. Selma Aparecida Cubas und Prof. Dr. Júlio Gomes gehalten.

Environmental Audit

Im Fach „Environmental Audit“ wurden die Vorteile und die Gründe eines Umweltaudits betrachtet. Dieser Kurs wurde von zwei Professoren gehalten. Hierbei wurden die verschiedenen Formen, die Vorgehensweise und die Kriterien eines Umweltaudits betrachtet, insbesondere in Betracht der ISO-Normen und der brasilianischen Umsetzung, bzw. Übersetzung dieser. Bei der Vorgehensweise wurde sowohl die Vorbereitung des Audits mit eventuellen Fragen und der Beseitigung eventueller Zweifel vorgestellt. Bei der Umsetzung wurden die Hilfsmittel und Maßnahmen vorgestellt, wie Fragebögen, Protokolle

und Check-Lists, die eingesetzt werden, um das Audit möglichst effizient zu machen. Nach der Umsetzung erfolgt die Abschlussbesprechung, bei der während des Audits aufgekommene Fragen und Zweifel beseitigt werden sollen und die weitere Vorgehensweise bezüglich der Beseitigung der Nichtkonformitäten und deren Fristen festgelegt werden. Bei allen Besprechungen ist es wichtig, auf ein gutes Verhältnis zu setzen und nicht direkt mit negativen Dingen vorzupreschen, sondern erst einmal eine gute Atmosphäre zu schaffen, um ein besseres Verständnis der anderen Parteien zu erlangen. Auch wurde die brasilianische Gesetzgebung bezüglich Umwelt-Auditing vorgestellt. Ebenso wurde die historische Entwicklung des Umweltauditing von seinen Anfängen in den 1970'er Jahren betrachtet. Die Notwendigkeit der Umwelt-Audits wurde hierbei anhand der vorgekommenen Katastrophen, z.B. der Unfall in einer Chemikalienfabrik in Bhopal, Indien, erörtert. Auch wurden eventuelle Fragen und Instrumente, die bei einem Umweltaudit vorkommen, besprochen. Im Laufe des Seminars wurden in Gruppenarbeit ein Bericht und eine Präsentation über ein Umweltaudit in einer bestimmten Branche. Die von unserer Gruppe erstellte Arbeit behandelte das Umweltaudit in einem Steinbruch, der für kulturelle Zwecke, insbesondere Konzerte von international bekannten Künstlern, genutzt wird. Dies war besonders interessant, da dieser Steinbruch erst vor kurzem aufgrund von Beschwerden über Lärmbelästigungen. Dies soll bei der Neueröffnung, welche in diesem Jahr ansteht, streng berücksichtigt werden.

Die Note in diesem Kurs setzte sich folgendermaßen zusammen:

- Schriftliche Klausur: 60%
- Schriftliche Hausarbeit in Gruppenarbeit: 20%
- Präsentation der Hausarbeit und eines wissenschaftlichen Textes im Seminar: 20%

Hierbei ging die Form der Hausarbeit zu 30% in die Teilnote ein, die restlichen 70% entfielen auf den Inhalt. Die Evaluierung der Präsentation setzte sich zu 40% aus der Form, sowie 60% aus der Beherrschung des Themas zusammen. Dieser Kurs fand jeden Freitag von 19 Uhr bis 22.30 Uhr statt und wurde von Prof. Dr. Patrícia Raquel da Silva Sottoriva und Prof. Dr. Marco Aurélio da Silva Carvalho Filho gehalten. Die beiden Professoren haben jeweils Abschlüsse in Chemie.

Klausuren

Während der Klausuren war ein Fachprofessor anwesend. Vor den Klausuren war es möglich, sich in der Bibliothek ein Wörterbuch auszuleihen, wobei die maximale Ausleihzeit bei 3 Stunden lag. Die Klausuren fanden während der normalen Vorlesungszeiten statt, mit Ausnahme der Klausur im Kurs „Environmental Audit“, welche aufgrund von Ausfällen, die aufgrund von Feiertagen zu Stande kamen, am Montag nach der eigentlichen Vorlesung stattfanden. Aufgrund der langen Dauer von 3 Stunden waren die Klausuren sehr

umfangreich. Die Zeit wurde am Ende jedoch trotzdem etwas knapp, sodass ein Überprüfen der abgegebenen Antworten nicht immer möglich war.

5. Kosten

Der größte Kostenpunkt bei dem Aufenthalt an der Universidade Positivo in Curitiba war der Flug, welcher mit 676 € zu Buche geschlagen hat. Die Lebenshaltungskosten lassen sich mit denen in Europa vergleichen. Diese sind in den vergangenen Jahren aufgrund der wirtschaftlichen Entwicklung Brasiliens stark gestiegen, sodass einige Produkte sogar etwas teurer sind als in Europa. Für die Aufstellung der Kosten habe ich die benötigten Mittel für die Lebenshaltungskosten mit 15 Reais (ungefähr 6 Euro) pro Tag veranschlagt. Bei meiner Ankunft habe ich einen Transferbus, sowie einen Fernreisebus benutzt. Auf der Rückfahrt habe ich statt des Transferbusses ein Taxi genommen. Insgesamt betragen die Transferkosten von São Paulo nach Curitiba und zurück 100€.

Da ich die Möglichkeit hatte, bei der Familie eines Freundes zu wohnen, lagen die monatlichen Ausgaben fürs Wohnen bei lediglich 225 Reais (ungefähr 90€). Hier konnte ich auch am Mittagessen und am Frühstück teilnehmen. Des Weiteren fielen noch die Kosten für die Auslandskrankenversicherung an, welche 93,50€ für die gesamte Zeit des Aufenthalts in Brasilien betragen.

Die Universidade Positivo lag 10 km von meinem Wohnplatz entfernt. Um zur Universität zu gelangen, musste ich einen Bus nehmen. Der Preis beträgt 2,60 Reais, also ungefähr einen Euro für die Fahrt direkt bis zur Universität mit zweimaligem Umstieg an Busterminals

Als weiteren größeren Kostenpunkt fiel noch eine Reise in den südlichsten Bundesstaat des Landes, nach Rio Grande do Sul, in dem ich einen Freund von mir in der Hauptstadt Porto Alegre und eine zweitägige Reise nach Montevideo.

Als Fördermöglichkeiten kann man Auslands-BAföG beantragen. Dies habe ich für einen Aufenthalt in den USA, wohin ich eigentlich gehen wollte, beim hierfür zuständigen Studentenwerk in Hamburg getan. Mein Antrag wurde leider abgelehnt und so habe ich keinen zweiten Anlauf unternommen, Auslands-BAföG für meinen Aufenthalt in Brasilien über das für Südamerika zuständige Landesamt für Ausbildungsförderung in Bremen zu beantragen.

Eine Möglichkeit der Finanzierung bot der Förderverein der Freunde des Umwelt-Campus, dessen Vorsitzender auch bei der Sparkasse Birkenfeld aktiv ist. Des Weiteren gibt es noch weitere Förderungsmöglichkeiten, z.B. über den DAAD. Bei diesem ist jedoch auf die frühe

Bewerbungsfrist zu achten.. Eine weitere Möglichkeit der finanziellen Unterstützung bietet das Erasmus-Mundus-Programm der Europäischen Union.

Eine Übersicht über alle Kosten zeigt die folgende Tabelle:

Kostenaufstellung - Auslandssemester an der Universidade Positivo in Curitiba, Brasilien		
Umrechnungskurs: 1€=	R\$ 2,60	
	in Reais	in €
Flug (Hinflug: British Airways;Rückflug: Iberia)		676,00 €
Transferbus Flughafen São Paulo Guarulhos - Busbahnhof Tietê (Hinweg)	R\$ 35,00	13,46 €
Überlandbus São Paulo-Curitiba (Hin- und Rückweg)	R\$ 134,00	51,54 €
Miete (bei Bekanntem, den ich in Lissabon kennengelernt habe)	R\$ 675,00	259,62 €
Auslandsrankenversicherung für 99 Tage		93,50 €
Kosten für Bus zur Universität	R\$ 228,80	88,00 €
Lebenshaltungskosten	R\$ 1.155,00	444,23 €
Taxi Busbahnhof Tietê - Flughafen São Paulo Guarulhos	R\$ 90,00	34,62 €
<u>Zwischensumme</u>		<u>1.660,96 €</u>
Reise: Hin- und Rückflug Curitiba-Porto Alegre	R\$ 250,00	96,15 €
Busfahrt Pelotas-Montevideo	R\$ 140,00	53,85 €
Busfahrt Montevideo - Punta del Este		9,00 €
Busfahrt Punta del Este - Pelotas		45,00 €
Übernachungskosten		12,00 €
Kosten für Eintritt		6,00 €
<u>Zwischensumme:</u>		<u>222,00 €</u>
Summe insgesamt:		1.882,96 €

Tabelle 1 - Aufstellung der Kosten während des Auslandsaufenthaltes in Brasilien

6. Persönliche Erfahrungen

Brasilien zeichnet sich durch eine hohe Biodiversität aus. Auch im Park der Universität leben viele Tiere, die es in Europa nicht gibt. Besonders beeindruckend waren die Wasserschweine oder Capivarias. Diese Tiere sehen aus wie riesige Meerschweinchen. Die Tiere sind aber friedlich und fressen des Öfteren das Gras auf den Wegen neben dem Rundweg um den Universitätssee. Der Rundweg wurde von einigen Studenten zum Joggen benutzt. Sobald sich die Jogge den Wasserschweinen näherten, welche dicht an den Wegen grasten, machten diese einen Satz zurück und setzen ihr Grasens fort. Hinter dem Universitätspark liegt das Teatro Positivo, ein Theater, welches zur Universität gehört und dort für größere Veranstaltungen genutzt wird. Darüber hinaus treten hier auch Künstler auf, da das Theater eines der größten Veranstaltungsgebäude der Stadt ist. Als weitere Möglichkeit für Konzerte für eine größere Menge an Menschen gab es noch einen Steinbruch, der nach dem Schriftsteller Paulo Leminski benannt wurde, der aus Curitiba stammt. Dieser wurde jedoch im Jahr 2009 geschlossen, da sich die Anwohner des Steinbruches über die Lautstärke der Konzerte beschwert haben. Im Sommer 2012 hat eine Investmentgesellschaft den Park aufgekauft und möchte hier wieder Konzerte stattfinden lassen. Über die Auflagen der Stadt, insbesondere bezüglich der Lautstärke für die Anwohner haben wir uns in der Gruppe im Fach „Umweltaudit“ beschäftigt.

Abbildung 3 - Der Universitätspark mit See, im Hintergrund das Teatro Positivo

Die Universität besitzt drei Mensen, von welchen ich in zwei ab und an gegessen habe. Die dritte Mensa habe ich nicht ausprobiert, da mir von dieser abgeraten worden ist. In den Mensen ist mittags ein Büffet aufgebaut, in dem es brasilianisches Essen gibt. Das Essen in Brasilien ist sehr fleischhaltig. Beim Pro-Kopf-Fleisch-Konsum sind die Brasilianer ziemlich weit oben, wobei das Fleisch hier auch von sehr hoher Qualität ist, sodass es in die ganze Welt exportiert wird. Darüber hinaus essen die Brasilianer sehr viel Reis und schwarze Bohnen, wobei dies in anderen Regionen auch weiße Bohnen sein können. Bei jedem Büffet gab es auch einen Kartoffelsalat, der von den Brasilianern nach dem Hauptbestandteil „maionese“ genannt wird. Es gab aber auch die Möglichkeit, einen normalen gemischten Salat zu essen, den man sich selbst zusammenstellen konnte. Das Büffet kostet ungefähr 1 € pro 100g. Außerhalb des Büffets gab es noch die Möglichkeit, eine Pizza zu essen, wobei man aus verschiedenen Geschmacksrichtungen auswählen konnte. Eine der beliebtesten Pizzen in Brasilien ist die Pizza Portuguesa. Diese besteht aus Schinken, Ei, Zwiebeln und Oliven. In Brasilien ist es auch üblich, dass man auf seine Pizza zusätzlich noch Ketchup oder Majonäse gibt. Auch Hamburger und diverse Gebäckstücke, die meist aus Blätterteig waren und mit Hackfleisch, Käse oder Hühnerfleisch gefüllt waren, wurden in den Mensen angeboten.

Abbildung 4 - Mensa der Universidade Positivo am Tag meiner Ankunft in Curitiba

Ich habe selten mittags in der Mensa gegessen, da ich meine Kurse immer am Abend hatte und meistens auch erst gegen 17 Uhr zur Universidade Positivo gefahren bin. Ich konnte bei meiner Gastfamilie essen, wo es ebenfalls jeden Tag Fleisch, Reis und Bohnen mit einigen

Beilagen gab. Das Fleisch wurde meist flachgeklopft und angebraten. Da das Leitungswasser in Brasilien stark chlorhaltig ist, schmeckt es nicht sonderlich gut und man kauft sich meistens Trinkwasser in Fünfliterkanistern. Als Soft-Drink ist aber Guaraná sehr beliebt, welches aus der Guaranapflanze aus dem Amazonasgebiet hergestellt wird.

Am Wochenende wurde ab und zu Churrasco gemacht. Dies ist die brasilianische Art zu grillen. Hierbei werden verschiedene Fleischsorten und Würste auf einem Schwertspeiß aufgespießt und gegrillt. Zum Dessert wird dazu ab und zu gegrillte Ananas mit Zimt gegessen.

Abbildung 5 - Churrasco - Brasilianisches Grillen

Die Menschen in Südbrasilien unterscheiden sich nicht groß von den Menschen in Europa. Dies liegt daran, dass die Menschen in dieser Region zum größten Teil aus Europa, insbesondere aus Italien, aber auch aus Deutschland, Polen, der Ukraine und anderen Ländern eingewandert sind. Die meisten Südbrasilianer sind die Nachkommen von Einwanderern aus verschiedenen Ländern. Die Familie, bei welcher ich gewohnt habe, sind die Nachkommen von Italienern und Ukrainern. Außer europäischen Einwanderern gibt es auch viele Einwanderer aus Japan, sowie aus Arabien. Jeder Einwanderungsgruppe wurde in Curitiba ein Denkmal gebaut, welche man auf der Tour mit dem Touristenbus für ein Preis von umgerechnet 10 € passieren kann. Der nächste Platz, auf dem solch ein Denkmal steht war der Japanische Platz oder „Praça do Japão“, auf dem ein Haus im japanischen Stil mit einigen japanischen Statuen steht. An diesem Platz bin ich öfters vorbeigegangen, da dieser

auf dem Weg zu einer der Bushaltestellen lag, die ich nehmen konnte, um zur Universidade Positivo zu kommen.

Abbildung 6 - Der Praça do Japão in Curitiba

Die Stadt Curitiba ist in den letzten Jahrzehnten auch sehr stark gewachsen, während die Bevölkerung des Bundesstaates Paraná insgesamt eher gesunken ist. Während im Jahr 1940 nur 140.000 in Curitiba lebten, sind es heute mehr als 1,7 Millionen Menschen. Dies hat einen großen Einfluss auf die Entwicklung der Stadt, sodass viele Gebäude in die Höhe gebaut worden sind. Des Weiteren ist die Stadt voll mit Autos, die auf Straßen, die teilweise auf drei- bis vierspurigen Straßen fahren, die nur in eine Richtung befahrbar sind.

Am 7. Oktober war Wahl in Kommunal- und Bürgermeisterwahl in ganz Brasilien. Die Kandidaten haben Nummern, die auf einem Wahlcomputer eingegeben werden müssen. Im Wahlkampf konnte man deswegen viele Plakate mit den Nummern der Kandidaten für das Bürgermeisteramt- bzw. für den Stadtrat sehen. Etwas Spezielles in Brasilien ist, dass überall Autos mit Lautsprechern durch die Stadt fahren, welche mit Liedern für die entsprechenden Kandidaten werben.

Im Fernsehen konnte man 2 Debatten der Kandidaten sehen, welche sich über verschiedene Themen, wie Gesundheitsversorgung, Bildung oder öffentlicher Nahverkehr ausgelassen haben. Wählen ist in Brasilien verpflichtend. Wenn man nicht wählen kann, muss man dies innerhalb einer Frist begründen, ansonsten verliert man einige Rechte, z.B. das Recht auf das Eröffnen eines Bankkontos.

Ein Thema, was bei den Debatten aufkam, ist der Bau einer U-Bahn, welche in der 1,7 Millionen-Einwohnerstadt bisher noch nicht existiert, jedoch aufgrund der starken Höhenunterschiede einige Probleme beim Bau verursachen kann. Curitiba besitzt mit dem Bus Rapid Transit-System ein sehr gutes System für öffentlichen Nahverkehr, welches den schnellen Ein- und Ausstieg ermöglicht. Hierbei ist durch das Parallele einsteigen auch für Behinderte gut geeignet, welche vorher durch einen Fahrstuhl auf die Röhre gehoben werden können. Curitiba hat dieses System als erste Großstadt flächendeckend eingeführt wurde. Dieses System ist zehnmal günstiger als die U-Bahn und somit insbesondere für Entwicklungsländer interessant. Das System wurde bereits von einigen anderen Städten, darunter Bogotá und Istanbul, kopiert.

Abbildung 7 - Eine Röhrenbushaltestelle in Curitiba

7. Kurzfassung zur Erstellung einer Webpage

Aufgrund der gestiegenen Kosten eines Aufenthaltes an der University of San Diego, habe ich mich dafür entschieden, einen Studienaufenthalt in Brasilien zu absolvieren. Frau Müller-Hansen vom IfaS hat mich auf eine Kooperation mit der Universidade Positivo in Curitiba hingewiesen. Dies hat sich für mich sehr angeboten, da ich durch einen früheren Auslandsaufenthalt in Lissabon bereits Freunde in dieser Stadt habe, von denen mir einer angeboten hat in der Zeit meines Studienaufenthaltes bei ihm zu Hause für eine geringe Miete zu wohnen. Dies habe ich dankend angenommen. Am 13. September bin ich von Düsseldorf über London nach São Paulo geflogen, von wo ich einen Fernreisebus nach Curitiba genommen habe. Hier wurde ich von einem Freund, Luiz, begrüßt und bin mit ihm direkt zur Universidade Positivo gefahren, um mich bei Frau Guimarães vom International Office vorzustellen und die Formalitäten zu organisieren. Ich habe 5 Kurse an der Universidade Positivo belegt, von denen ich jedoch einen wieder abgewählt habe aufgrund der hohen Arbeitsbelastung. Die brasilianischen Kommilitonen können nicht mehr als 3 Kurse pro Trimester nehmen. Somit habe ich die Kurse „Material Flow Management“, „Waste Management“, „Water Resource Management“ und „Environmental Audit“ genommen, von denen bis auf „Material Flow Management“ alle auf Portugiesisch unterrichtet wurden. Dies war anfangs recht schwierig für mich, da ich seit 3 Jahren kein Portugiesisch gesprochen habe und in den Vorlesungen viele Fachtermini verwendet wurden, die ich nicht kannte. Die brasilianischen Kommilitonen haben mir jedoch geholfen, die sprachlichen Schwierigkeiten zu überwinden, sodass ich nach einiger Zeit den Vorlesungen gut folgen konnte. Die Arbeitsbelastung pro Kurs war jedoch sehr hoch und ich hatte wenig Freizeit neben dem Studium.

Für den Aufenthalt brauchte ich kein Studentenvisum beantragen, ich konnte mit einem normalen Touristenvisum einreisen, auch wenn mir von der Bundespolizei etwas anderes mitgeteilt wurde. Ich habe mich jedoch auf die Informationen der Universität und der Homepage der brasilianischen Botschaft verlassen. Um Konflikte mit der Bundespolizei zu vermeiden, habe ich mich für die Erneuerung des Touristenvisums, welches 90 Tage gültig ist, dazu entschieden, nach Uruguay auszureisen und zwei Tage später wieder einzureisen. Dies habe ich mit einer Reise zu einem Freund in den südlichsten brasilianischen Bundesstaat Rio Grande do Sul verbunden. Die Menschen in Brasilien waren alle sehr freundlich und das Wetter war meistens gut, obwohl es sehr wechselhaft in Curitiba ist. Es war auch schön, meine alten Freunde aus Lissabon wiederzusehen.

Die Kosten des Aufenthaltes beliefen sich insgesamt auf ungefähr 1.900 €, inklusive der Lebenshaltungskosten, dem Flug, einer Reise nach Uruguay und der Miete, welches die größten Kosten darstellten.

Eidesstattliche Erklärung

Ich erkläre an Eides statt, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig verfasst und in der Bearbeitung und Erfassung keine anderen als die angegebenen Quellen oder Hilfsmittel benutzt sowie wörtliche und sinngemäße Zitate als solche gekennzeichnet habe. Die Arbeit wurde noch nicht anderweitig für Prüfungszwecke vorgelegt.

Ort, Datum

Unterschrift