

## **Auslandsaufenthalt in Mendoza (Argentinien) mit Studium an der Universidad Nacional de Cuyo vom 22. August 2008 bis zum 12. August 2009**

Alexandra Schröpl - Abfallwirtschaft und Altlasten

Mit dem Ziel, einmal für eine längere Zeit in einem fremden Land zu leben, eine weitere Fremdsprache, eine andere Kultur und Mentalität kennen zu lernen sowie persönliche und kulturelle Erfahrungen zu sammeln, bewarb ich mich im Januar 2008 auf einen Studienplatz in Mendoza, Argentinien.

Im darauffolgenden März erhielt ich neben zwei anderen Studenten, Maika Hartmann und Conrad Marx, diesen durch den DAAD mit einem Stipendium geförderten Austauschstudienplatz.

Unsere Reise begann am 22.08.2009 in Berlin Tegel. Über Paris flogen wir nach Buenos Aires um zunächst erstmal einige Tage dort zu verbringen. Am 26. August kamen wir in Mendoza am Busbahnhof an. In Empfang genommen wurden wir von Ralf Junghans, einem ehemaligen Studenten der TUD und schon längere Zeit in Argentinien lebend und Björn Helm, ein deutscher Student.

Unsere erste Zeit in Mendoza war gekennzeichnet durch viele aufregende Neuheiten und zahlreiche organisatorische Hürden und Hindernisse bezüglich der Erlangung von Unterkünften und Visum und sprachlichen Mängeln unsererseits.

Durch die große Hilfe von deutschen Studenten, die im Vorjahr am Austauschprogramm teilgenommen haben, konnten bereits zwei Unterkünfte von dreien schon vor Reiseantritt gesichert werden. Eine jedoch fehlte noch immer, als wir schon in Mendoza waren. Durch helfende argentinische und bolivianische Hände war dieses Problem jedoch auch sehr schnell behoben. Jeder von uns hatte nun, so wie wir es wollten, getrennt voneinander und bei Muttersprachlern, ein Zimmer.

Leider muss jedoch angemerkt werden, dass die Hilfe der argentinischen Partneruniversität sich diesbezüglich sehr in Grenzen hielt. Generell hatten wir den Eindruck, dass bis auf einige wenige Personen niemand zu wissen schien, dass es auch in diesem Jahr deutsche Austauschstudenten gibt. Im Gegensatz hierzu waren die Austauschprogramme der Universidad Nacional de Cuyo mit den französischen Partneruniversitäten besser organisiert. Bereits vor Beginn des Aufenthaltes hatten die französischen Studenten eine von der Universität besorgte Unterkunft und auch Tutoren für alltägliche Probleme standen bereit.

Nichtsdestotrotz wussten wir uns Hilfe zu suchen und diese wurde uns auch niemals verwehrt. Und trotz dieser kleinen Schwierigkeiten fühlten wir uns willkommen und begannen das erste Semester unseres Aufenthaltes.

Um unseren sprachlichen Defiziten entgegenzuwirken, bekamen wir dreimal die Woche Spanischstunden von der Universität aus, welche wir durch privaten Unterricht am ortsansässigen Goethe-Institut noch unterstützten.

Da das Semester bereits am 01. August begonnen hatte, gestaltete sich die Auswahl der zu belegenden Vorlesungen und Seminare schwierig. In allen Fächern muss man zu 80 % der Stunden anwesend sein und wir hatten bereits ca. einen Monat der Vorlesungen verpasst.

Wir entschieden uns Kurse des Masterstudienganges „Ingeniería Ambiental“ (Umweltingenieurwesen) zu besuchen, da diese als Blockveranstaltungen und nicht über das gesamte Semester verteilt gegeben wurden.

Im Zuge dessen besuchten wir die Fächer:

- **Procesos y obras para la descontaminación de suelos** (Prozesse und Instrumente zur Dekontaminierung von Böden); Kenntnisse über typische Kontaminanten, deren Charakteristika und Ausbreitungsverhalten im Boden; Möglichkeiten zum Abbau dieser und helfender Technologien

- **Procesos y obras para el tratamiento de residuos sólidos** (Prozesse und Instrumente zur Behandlung von festen Abfällen); Vorstellung der Abfallarten, Transportmöglichkeiten dieser und Behandlungstechnologien
- **Procesos y obras para el tratamiento de efluentes líquidos** (Prozesse und Instrumente zur Behandlung von Abwasserströmen); Vermittlung von Kenntnissen über die diversen industriellen und städtischen Abströme, Verteilung der flüssigen Abströme, Vor- und Nachbehandlung dieser (auch Schlammbehandlung) sowie verschiedener Behandlungsmethoden; Vorstellung der gesetzlichen Regelungen hierzu in Argentinien
- **Procesos y obras para el tratamiento de efluentes gaseosos** (Prozesse und Instrumente zur Behandlung von gasförmigen Abströmen); Vorstellung der typischen Luftkontaminanten, deren Charakteristika und Ausbreitungsverhalten sowie typischer Abluftreinigungssysteme und deren Equipment.

Desweiteren besuchten wir eine Vorlesung bei Prof. Dr. Lic. Ercoli, Ingeniería Ambiental (Umweltbiotechnologie). Dieser Kurs war unterteilt in zwei Hauptschwerpunkte: Boden und Grundwasser. Vermittelt wurden Kenntnisse über typische Bodenkontaminanten, deren Charakteristika und Ausbreitungsverhalten, Kenntnisse über den mikrobiellen Abbau dieser Kontaminanten. Weiterhin wurden Technologien und das benötigte Equipment für das Nehmen von Bodenproben vorgestellt sowie grundlegendes Wissen über die Analysen im Labor dargestellt. Letztendlich wurde auch ein Überblick über die verschiedenen Behandlungsmethoden kontaminierten Bodens gegeben. Im Bereich Wasser wurden Basisinformationen im Bereich der Biologie, Chemie, Hydrologie und Geologie behandelt. Die einzelnen Wasserkontaminanten sowie deren Charakteristika und Migrationsverhalten wurden erläutert und Technologien (in situ und ex situ) zur Behandlung der Kontaminationen dargestellt.

Ein weiterer Inhaltspunkt dieser Vorlesung war die Anfertigung einer Gruppenhausarbeit mit anschließender Präsentation. Das Thema konnte im Bereich der Umwelttechnik und Altlastenbehandlung frei gewählt werden. Der Titel unserer eingereichten Arbeit war: **Treatment of an abandoned hazardous site „Gas work Eberswalde“**. Schreib- und auch Präsentationssprache war Englisch, da unser Spanisch nach 3 Monaten in Argentinien leider noch nicht gut genug war für eine schriftliche Abhandlung dieser Größe.

Die nun folgenden drei Monate Semesterferien nutzten wir intensiv zum Reisen und Anwenden und Verbessern unserer Sprachkenntnisse. Durch das Reisen mit Rucksack und Bus kamen wir häufig in direkten Kontakt mit Argentinern, die stets sehr interessiert an uns und offen für Gespräche waren. So lernten wir sehr viel über die typischen Gewohnheiten und die Kultur der Argentinier.

Nachdem wir in Argentinien alle in sämtlichen Reiseführern aufgeführten Empfehlungen befolgt hatten, zog es uns weiter in den Norden durch die Atacamawüste in Chile bis hin nach Peru zum Titicacasee, nach Cuzco und Machu Picchu und zurück über die Nazca-Linien nach Mendoza.

Nach dieser halben Südamerikareise gab es für uns kein sprachliches Hindernis mehr um nun auch aktiv am Universitätsleben teil zu haben. Wir benötigten nun, zu unserer großen Freude, kein Englisch mehr als Hilfssprache.

Um auch unser schriftliches Spanisch zu festigen besuchten wir im 2. Semester ein Fach namens **Inglés técnico**. Ziel dieser Vorlesung war es, den argentinischen Studenten Grundkenntnisse über das strategische Übersetzen von englischsprachiger Fachliteratur zu vermitteln. Dazu wurden die grammatikalischen Basics erläutert. Als Hausaufgaben und letztendlich auch in den Prüfungen wurden Texte aus dem Englischen ins Spanische übersetzt und dabei die erlernten Strategien und Grammatikregeln angewendet. Für uns war dieser Kurs

eine große Hilfe beim Erlernen der spanischen Zeitformen und Grammatik, was uns aus dem Englischen abgeleitet wesentlich einfacher fiel. Dazu konnten wir uns auch ein gutes Fachvokabular aus dem Bereich der Technik aneignen.

Weiterhin belegte ich auch wieder einige Kurse der Maestría. Zum einen das Fach **Fundamentos éticos-sociales del ambiente** (Prinzipien der Umwelt-Ethik), eine sehr interaktive Vorlesung bei der die Grundprinzipien der Ethik bezüglich der Umwelt und der Industrie erläutert wurden. Zum Bestehen des Faches musste eine schriftliche Arbeit mit einem Beispiel passend zu den behandelten Schwerpunkten eingereicht werden.

Der zweite Kurs den ich besuchte war **Planificación ambiental de la localización industrial**. Er behandelte die Umwelttechnische Planung und Lokalisation von Industriestandorten. Es wurde auf Kosten und Gewinne eingegangen, sowie auf meteorologische und geologische Schwerpunkte zur Ausmachung eines geeigneten Standortes. Dargestellt wurden die möglichen Gefahren einer eines Industriestandortes, die möglichen Kontaminationen und Möglichkeiten zur Einschränkung der Gefahren durch die Industrie. Zum Bestehen des Kurses musste ein vielseitiges Dokument zur Planung einer Industrie im Raum Mendoza eingereicht werden sowie dieses in einem Vortrag vor dem Kurs dargestellt werden. Der Titel der Arbeit war **La situación actual y la planificación de sistemas eléctricas en Mendoza** (Die aktuelle Situation und die Planung von Systemen zur Stromgewinnung in Mendoza).

Den Hauptanteil dieses Semesters nahm allerdings ein Projekt mit der Arbeitsgruppe „Behandlung von Abwässer“ des Institutes für Umwelt der Fakultät für Ingenieurwesen ein, an dem wir uns aktiv beteiligten. Es ging um die Weiterführung einer Studie, die die Behandlung von weinbaulichen Abwässern mittels des Fenton-Reagenzes zum Inhalt hatte. Unsere Aufgabe war es nun, diesen Grundgedanken fortzuführen sowie auch andere Möglichkeiten zur Behandlung dieser für die Region sehr typischen Abwässer darzustellen und miteinander zu vergleichen. Als Unterstützung und zum besseren Verständnis besuchten wir zwei Weinbetriebe in Mendoza und besichtigten deren Behandlungsanlagen. Auch erhielten wir Labordaten bezüglich des Abwassers eines Weinbetriebes. Die Arbeitssprache in der Gruppe war Spanisch und die Schreibsprache Englisch, da das Projekt sowohl der argentinischen Universität als auch der deutschen von Nutzen sein sollte. Der Titel der Arbeit lautet: **The aerobic and anaerobic treatment of winery wastewaters and the possibility of a chemical post-treatment using the Fenton process with respect to specific local circumstances of the region Mendoza, Argentina** (Die aerobe und anaerobe Behandlung von Weinbauabwässern und die Möglichkeit einer chemischen Nachbehandlung durch den Fenton-Prozess mit Blick auf die spezifischen lokalen Gegebenheiten der Region Mendoza, Argentinien).

Rückblickend muss ich anmerken, dass mir die Vorlesungen des Masterstudienganges des Umweltingenieurwesens relativ wenig neues Wissen vermittelt haben, da sie hauptsächlich Grundlagen aus den Bereichen der Abfallwirtschaft, Altlasten und Wasserwirtschaft behandelt. Zum Erlernen der Sprache allerdings waren die Kurse ausgezeichnet. Von Woche zu Woche konnten wir mehr verstehen und auch aktiver am Geschehen teilhaben und letztendlich im zweiten Semester unseres Aufenthaltes auch mündliche Prüfungen auf Spanisch ablegen und sehr gute Präsentationen geben.

Durch die erworbenen Sprachkenntnisse, die bis zum Schluss durch Unterricht stetig verbessert und ausgebaut wurden, konnten wir nun auch aktiver am sozialen Leben teilhaben. Wir verbrachten viele schöne Tage und Abende mit unseren argentinischen und bolivianischen Mitbewohnern und auch mit französischen Freunden und Bekannten konnten wir uns nun anstatt auf Englisch in spanischer Sprache unterhalten. Dabei ließen wir keine Gelegenheit aus, möglichst viel aus den zahlreichen Gesprächen, sei es am Küchentisch, im Wohnzimmer, auf Feiern oder beim Sport, mitzunehmen und zu lernen.

Im Juli, kurz vor unserer Abreise, kam meine Familie zu Besuch und ich konnte ihr meine zweite Heimat präsentieren. Die letzten drei Wochen nutzte ich gemeinsam mit meinen Eltern und meiner Schwester zum Reisen. Da in meiner Familie niemand Spanisch spricht, fungierte ich als Dolmetscherin und Organisatorin des Urlaubs durch Nordargentinien, Bolivien und Peru und konnte meiner Familie dadurch ein kleines Rucksackabenteuer, durch Länder in denen teilweise nicht einmal die Angestellten in der Touristeninformation Englisch sprechen, ermöglichen.

Ich denke, dass ich in diesem Jahr einige wichtige Erfahrungen gesammelt habe und sowohl sprachlich als auch kulturell viel hinzugelernt habe. Obwohl ein Jahr eine sehr lange Zeit ist und ich teilweise auch sehr unter Heimweh litt, kann ich jedem nur empfehlen, Argentinien zu besuchen, beziehungsweise diese Möglichkeit des Austauschs wahrzunehmen.