

## **Einblicke und Erfahrungen aus dem neuen Studiengang**

### **„Umweltingenieurwesen (Bau)“**

An der Hochschule für Technik und Wirtschaft startete zum WS 2017/2018 der neue Studiengang „Umweltingenieurwesen (Bau)“. Einige Studierende schildern hier ihre Erfahrungen aus den ersten drei Semestern.

Umweltschutz und Nachhaltigkeit sind heutzutage weltweit von großer Bedeutung und auch im Bauwesen nicht mehr wegzudenken. Als Umweltingenieure (Bau) sind wir gefragt, zwischen den technischen Erfordernissen von Baustelle und Bauwerk und den Interessen einer nachhaltigen Nutzung der Umwelt zu vermitteln. Die hierfür nötigen Kenntnisse und Kompetenzen in den verschiedensten Gebieten der Natur- und Ingenieurwissenschaften erlangen wir in den sieben Semestern unseres Bachelorstudiums. Wir vertiefen unser Wissen in den Bereichen der Energiewirtschaft, der Transformation des Verkehrssystems zu einer nachhaltigen Mobilität, der Wasserwirtschaft sowie der Umweltschutztechnik.

Das Studium des Umweltingenieurwesens (Bau) bietet eine sehr praxisnahe Ausbildung. Aufgrund des breiten Spektrums an Kursen (z.B. Mechanik, Ökologie, Verkehrsplanung, Energiewirtschaft, Projektmanagement), die Teil des Studiums sind, fühlt man sich gut auf zukünftige Aufgaben vorbereitet. Durch die Professoren und die Lehrbeauftragten aus Planungsbüros und Bauwirtschaft lernen wir oft anhand von praktischen Erfahrungen und Beispielen aus realen Projekten. Die erlernte Theorie steht in einem guten Verhältnis zum praxisorientierten Lernen. Beispielsweise konnten wir im zweiten Semester das erlernte Wissen aus der Vorlesung Geoinformationssysteme (GIS) anhand einer herausfordernden Projektarbeit zum Thema Standortanalyse eines Windparks anwenden. Mit dem Programm ArcGis konnten wir anhand von aktuellen Daten Karten erstellen und eine umfassende Standortanalyse durchführen. Auch das Durchführen von hydromechanischen Versuchen im Labor war eine interessante Erfahrung für uns und hat uns das theoretische Wissen der Strömungsmechanik veranschaulicht. Besonders hervorzuheben ist die Möglichkeit, zahlreiche interessante Exkursionen zu besuchen, die Anwendung der Lehrinhalte aus den Vorlesungen aufzeigen und uns einen breit gefächerten Einblick in unsere zukünftigen Berufsfelder ermöglichen. So besichtigten wir verschiedene Bodenhorizonte in einer Bodengrube im Hardtwald

und besuchten die Öffentliche Baustoffprüfstelle in Karlsruhe-Durlach. Dort wurden uns eine Rammsondierung und verschiedene mechanische, physikalische und chemische Untersuchungen für die Prüfung der Eigenschaften von Beton und Boden vorgeführt. Auch die Ökologie ist nicht zu kurz gekommen: An der Alb haben wir den Saprobienindex bestimmt und eine Fließgewässerkartierung durchgeführt. Außerdem haben wir in Sinzheim – Steinbach die Ausgleichsmaßnahmen kennengelernt, die für den Neubau der B3 angelegt wurden.

Im Rahmen eines Besuchs der GEC-Geotechnik-Messe in Offenburg stellten sich uns diverse Firmen der Geotechnik-Branche vor. Dies verschaffte uns eine gute Gelegenheit, Kontakte für unsere Bachelor-/Masterarbeit oder das Praxissemester zu knüpfen. Hochschulintern wurden zu diesem Zweck auch sehr interessante Vorträge von verschiedenen Baufirmen und Ingenieurbüros angeboten, die Einblicke in laufende Projekte sowie in die Tätigkeitsfelder für Umweltingenieure verschafften. Außerdem konnten wir an Exkursionen anderer Studiengänge teilnehmen und so z.B. das bekannte Tunnelbohrunternehmen Herrenknecht besichtigen. Wir sind gespannt auf viele weitere spannende Fächer und Exkursionen.

Ein weiterer Glanzpunkt des Studiengangs Umweltingenieurwesen ist die Möglichkeit, ein Auslandssemester zu absolvieren. Diese Chance wurde bereits von Melina Böckle genutzt. „Mein drittes Semester habe ich als Erasmusstudentin an der South-Eastern Finland University of Applied Sciences in Mikkeli, Finnland, verbracht. Entgegen dem Vorurteil, dass der dunkle und kalte Winter in Finnland deprimierend sein soll, hatte ich eine wundervolle Zeit. Da alle Erasmusstudenten in derselben Straße wohnten, waren wir nie alleine und es sind tolle Freundschaften entstanden. Das Studieren in Finnland unterscheidet sich deutlich von Deutschland. Die Vorlesungen waren sehr interaktiv mit viel Gruppenarbeit, man ist mit den Dozenten per Du und Prüfungen werden individuell auf die Klasse angepasst. Das Prüfungsdatum wird im Unterricht bestimmt und es gibt immer die Möglichkeit, bei einem schlechten Ergebnis die Note zu verbessern. Die Einblicke in die finnische Umwelttechnik waren für mich besonders interessant. Da die Kurse sehr international waren, erfuhr man durch den Austausch, wie unterschiedlich die Industrien auf der ganzen Welt geprägt sind. Ich war auf Exkursionen zur nächstgelegenen Kläranlage, bei einer großen Holzverarbeitungsfirma und einem Wasserkraftwerk. Das Auslandssemester verschafft mir keinen Nachteil, da mir genügend Kurse angerechnet werden konnten.“

Die Erasmus-Studenten werden das gesamte Semester von finnischen Tutoren betreut, die unsere Fragen beantwortet haben, uns mit zu Partys genommen haben und kleine Ausflüge wie einen Filmabend, eine Winterwanderung oder eine Fahrt zu einer Saunahütte am See für uns geplant haben. Außerdem sind wir privat in einer kleineren Gruppe nach Helsinki, Tallin, St. Petersburg und Lappland gereist. Ich hatte eine aufregende Zeit in Mikkeli, in der ich Kulturen aus aller Welt kennenlernen durfte. Am meisten beeindruckt hat mich die finnische Natur, die im Sommer grün und voller Seen ist und sich im Winter in ein Eisparadies verwandelt. Ich würde mich immer wieder dafür entscheiden, mein Auslandssemester in Finnland zu machen. Durch die zahlreichen Einblicke wird uns bewusst, in welchen Bereichen wir als zukünftige Umweltingenieure eingesetzt werden können. Das UIWB-Studium ist ein sehr zukunftsorientierter Studiengang. Der Bedarf an Fachkräften im Bereich der Umwelt an der Schnittstelle zum Bauwesen wird deutlich spürbar. Die Hochschule Karlsruhe bildet hierbei eine sehr gute Basis zum Erlangen des fachspezifischen Wissens. Die Lernatmosphäre in überschaubarer Semestergröße ist sehr angenehm und die Betreuung durch Professoren und Lehrbeauftragte motiviert uns, das Studium erfolgreich abzuschließen. Zusammenfassend können wir über die ersten drei Semester ein positives Resümee ziehen und Studieninteressierten den Studiengang „Umweltingenieurwesen (Bau)“ wärmstens empfehlen.

Melina Böckle  
Laina Liebling