

# Große Wasserbauexkursion Süddeutschland Mai 2015

Im Mai 2015 fand die jährliche Pfingstexkursion des Franzius-Institutes statt, an der 20 Studierende aus den Masterstudiengängen *Wasser, Umwelt- und Küsteningenieurwesen* sowie *Water Resources and Environmental Management* teilnahmen. Die dreitägige Reise führte die Gruppe in die Städte Passau, München und deren Umgebung, wobei zwei Wasserkraftwerke, ein Schöpfwerk, die E.ON-Zentrale, das Deutsche Luft- und Raumfahrtzentrum und die Rhein-Main-Donau-Wasserstraßen GmbH besucht wurden.

Die erste Station der Exkursion war das Wasserkraftwerk in Kachlet, welches sich oberhalb von Passau in der Donau befindet. Gezeigt wurden neben dem Turbinenraum auch die Rechenanlage und die Kraftwerkszentrale. Die gesamte Stauanlage mit Wehr, Kraftwerk und Schleuse dient zur Schiffbarmachung der Donau und zur Stromerzeugung für die Stadt Kachlet.



Nach der Mittagspause ging es weiter zu einer Baustelle der RMD-Wasserstraßen GmbH. In Fischerdorf am Saubach wird zurzeit ein neues Schöpfwerk errichtet, da das vorhandene Werk für die heutigen Anforderungen nicht mehr ausreicht. Zuvor bot das Schöpfwerk, welches zwischen 1920 und 1930 errichtet wurde, Schutz vor einem 30-jährigen Hochwasser. Der momentane Ausbau verfolgt das Ziel, Schutz vor einem 100-jährigen Hochwasser zu bieten. Dafür muss das bestehende System ausgebaut sowie das Binnenentwässerungssystem angepasst und erneuert werden. Ein Hochwasserschutzdeich mit dem Schutz HW100 wurde bereits gebaut.



Anschließend ging es weiter zur E.ON-Zentrale in Landshut. Von dort wird die Kraftwerksgruppe Isar gesteuert. Nach einem allgemeinen Vortrag über E.ON, sowie die Vorstellung einer Baggermaßnahmen wurde die Warte besichtigt. Dort befinden sich sechs Arbeitsplätze, die rund um die Uhr von mindestens zwei Mitarbeitern besetzt. Auf einer Überwachungskarte sind alle Kraftwerke dargestellt, außerdem können Informationen über Maschinen und Wehr mit Zustand-, Pegel- und Abflussdaten abgelesen werden.



In einem weiteren Vortrag wurde das Computerprogramm WISKI vorgestellt, welches von E.ON zur Messdatenverwaltung verwendet wird. Dort lassen sich zum Beispiel die Maschinenleistungen und deren Effizienzkurven darstellen.

Am letzten Tag wurde zuerst das Deutsche Luft- und Raumfahrtzentrum besucht. Zunächst wurde die Gruppe im Deutschen Fernerkundungszentrum (DFD) begrüßt und hat eine kurze Einleitung in die Arbeit erhalten. Das DFD stellt mit seinen nationalen und internationalen Bodenstationen den unmittelbaren Zugang zu den Daten der Erdbeobachtungssatelliten her und verarbeitet, verteilt und sichert diese Daten.



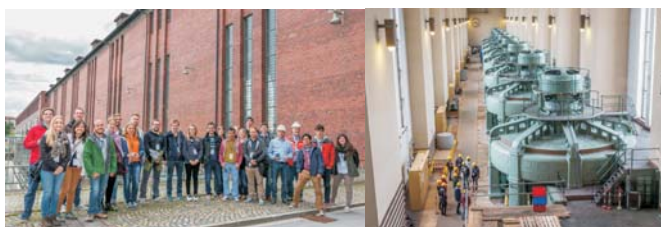
Nach einer Präsentation über Umweltvisualisierungen konnte noch das German Space Operation Center (GSOC) besichtigt werden. Hier befinden sich die Kontrollräume des Columbus Moduls, das an die ISS angekoppelt wurde. Diese stehen in direkter Verbindung zu den Astronauten der Raumstation und übertragen deren Arbeit.



Zum Abschluss der Exkursion stand der Besuch einer Lech-Staustufe mit einem angeschlossenen Kraftwerk der E.ON. Wasserkraftwerk GmbH an, wo zurzeit eine neue Fischaufstiegsanlage gebaut wird.



Ein herzlicher Dank geht an die Gesellschaft der Förderer des Franzius-Instituts e.V., die durch ihre finanzielle Unterstützung diese gelungene Exkursion mit den daran geknüpften Erkenntnissen und Erfahrungen ermöglicht hat!



Abends folgte noch ein Rundgang durch Passau. Interessant für angehende Wasserbauingenieure war das sogenannte „Dreiflüssen-Eck“ der Flüsse Ilz, Inn und Donau sowie die markierten Pegelstände der größten Hochwasser an einer Hauswand.



Die erste Station des zweiten Tages war die Rhein-Main-Donau (RMD) Wasserstraßen GmbH in Deggendorf. Zuerst gab es im ehemaligen Schiffmeisterhaus einen Vortrag über das verheerende Hochwasser 2013 und die darauf folgenden Maßnahmen des Donausausbaus aus Gründen des Hochwasserschutzes und zur Verbesserung der Schifffahrtsverhältnisse. Die insgesamt ca. 775 Mio € teuren Maßnahmen werden auf einer Strecke von 69 km zwischen Straubing und Vilzhoven mit einer veranschlagten Bauzeit von 10 Jahren durchgeführt. Anschließend folgte eine Besichtigung der Ausstellung zum Thema Hochwasserschutz der WSA, wo an verschiedenen Modellen und Anschauungsobjekten viele neue Informationen gewonnen wurden.

