



## Wasserbauseminar WS 2015/2016

Das Wasserbauseminar ist eine gemeinsame Veranstaltung der Abteilung Wasserbau und der Abteilung Hydromechanik und Küsteningenieurwesen. Das Wasserbauseminar findet im Wintersemester 2015/2016 jeweils **mittwochs von 13:15 bis 14:45 Uhr** in Raum **BI 84.2 am Nordcampus (Bienenroder Weg 84)** statt. Folgende Vorträge sind vorgesehen:

- 28.10.2015 Dr. Bernd Spänhoff, Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (LfULG Sachsen), Dresden  
**Wasserrahmenrichtlinie - Warum ist es so schwer unsere Bäche zu renaturieren?**  
*Ein primäres Ziel der Wasserrahmenrichtlinie (RL 2000/60/EG) ist die Erreichung des guten ökologischen Zustands für die Oberflächengewässer. Bei der Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie hat sich aber der Ausbauzustand vieler Fließgewässer als deutschlandweites Problem herausgestellt. Aufgrund vielfältiger Nutzungsansprüche wie Siedlungsbau, Landwirtschaft, Fischerei und Forstwirtschaft aber auch zum Aufstau und zur Entnahme von Wasser wurden die natürlichen Fließgewässer begradigt, eingetieft und oftmals technisch befestigt. Um das ökologische Umweltziel für die Gewässer erreichbar zu machen, müssen nun die Gewässerabschnitte, die nicht irreversibel verändert wurden, wieder revitalisiert oder renaturiert werden. Allerdings stehen der Renaturierung der Fließgewässer z. T. erheblich Restriktionen entgegen. Der Vortrag soll am Beispiel von Sachsen das Problemgemenge aufzeigen, das sich bei der Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie und der Erreichung der ökologischen Umweltziele ergibt. Dabei steht der wissenschaftlichen Theorie oftmals die „harte wasserwirtschaftliche Realität“ gegenüber.*
- 04.11.2015 Dipl.-Ing. Christian Siemon und Dipl.-Ing. (FH) Ronald Ladwig, Fugro Consult GmbH, Braunschweig / Dresden  
**Gewässerentwicklung und Gewässerrenaturierung - Vom Konzept bis zur Umsetzung von Maßnahmen**  
*Anhand eines Beispiels aus Brandenburg wird das Spektrum der Arbeitsschritte vorgestellt, die erforderlich sind, um ein Gewässer in Richtung des guten ökologischen Zustands zu entwickeln. Vorgestellt wird die Erarbeitung eines Leitbilds und eines Entwicklungskonzepts sowie die Planungsleistungen, die zur konkreten Maßnahmenumsetzung erforderlich sind. Diese umfassen neben der eigentlichen Objektplanung auch die hydraulische Modellierung und Nachweisführung, Baugrunderkundungen und Vermessungen. Unabhängig vom Beispiel wird aus anderen Projekten dargestellt, welche Leistungen darüber hinaus fallweise erforderlich sein können. Hierzu zählen z.B. Stofftransportmodellierung, Grundwassermodellierungen, Monitoring, Unterhaltungspläne und Unterstützung des Projekt-trägers in der Abstimmung mit Interessenvertretern (z.B. Landwirtschaft).*

- 11.11.2015 Dr.-Ing. Matthias Bleck, Prof. Dr.-Ing. W. Hartung + Partner Ingenieurgesellschaft für Wasserbau mbH, Hannover  
**Hochwasserschutz Ilsenburg (Harz)**  
*Die Stadt Ilsenburg liegt am Nordrand des Mittelgebirges Harz direkt unterhalb des mit 1.141 m höchsten Bergs, dem Brocken. Niederschlagsereignisse in Brockennähe führen regelmäßig zu Hochwasser in der Ilse und deren Nebengewässer. In den letzten 25 Jahren wurde die Stadt Ilsenburg mehrfach von Hochwasserereignissen getroffen. Nach 1994 und 2002 ging im Juli 2014 wieder ein Starkniederschlag im Einzugsgebiet der Ilse und des Suenbachs oberhalb von Ilsenburg nieder, der erhebliche Überflutungen und Schäden verursachte. Der Vortrag beschreibt die aktuellen Planungen des Hochwasserschutzes der Stadt Ilsenburg von den ersten Konzeptstudien über die Planung bis hin zu aktuell durchgeführten Baumaßnahmen.*
- 18.11.2015 Dipl.-Ing. Petra Faulhaber, Bundesanstalt für Wasserbau (BAW), Karlsruhe  
**Natur- und Modelluntersuchungen zum Geschiebehaushalt der deutschen Binnenelbe**  
*Um Veränderungen im Fluss zu verstehen und Maßnahmen planen zu können, ist wegen des streckenweise stark beweglichen Sohlsubstrats in der deutschen Binnenelbe neben hydraulischen Analysen die Berücksichtigung des Geschiebetransports erforderlich. Nach den großen Hochwassern der letzten Jahre werden Veränderungen im Geschiebehaushalt beobachtet. Es werden beispielhaft Projekte vorgestellt, bei denen mit unterschiedlichen Methoden von Natur- und Modelluntersuchungen Erkenntnisse zum Geschiebetransport gewonnen werden.*
- 25.11.2015 Dipl.-Geophys. Arfst Hinrichsen, Landesbetrieb für Küstenschutz, Nationalpark und Meeresschutz Schleswig-Holstein (LKN-SH), Fachbereich 20, Husum  
**Bilanz der bisher durchgeführten Sandersatzmaßnahmen an Sandigen Küsten Schleswig-Holsteins**  
*Umfangreiche Sandersatzmaßnahmen sind an den Küsten der Geestkerninseln Sylt, Föhr und Amrum durchgeführt worden. Durch Strandaufspülungen konnte der Substanzverlust an den Erosionsküsten ausgeglichen werden, ohne damit die eigentliche Ursache der auftretenden Erosionen zu beseitigen. Durch zusätzliche Aufspülungen im küstennahen Vorfeld konnte jedoch vor der Insel Sylt der Seegang bereits im Vorwege verringert werden und gleichzeitig der Strand im Nachgang aktiv mit Sand versorgt werden. Mit Hilfe der gewonnenen Messdaten kann eine (Zwischen-) Bilanz gezogen werden. Dabei muss auch der Energieeintrag, hervorgerufen durch Wind, Seegang und Tide, Berücksichtigung finden.*
- 02.12.2015 Dr.-Ing. Jacobus Hofstede, Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein, Referat Küstenschutz, Hochwasserschutz und Häfen  
**Integriertes Küstenrisikomanagement in Schleswig-Holstein**  
*Nach einem generellen Überblick über die Sturmflutgefährdungslage in Schleswig-Holstein werden Struktur und derzeitige Schwerpunkte des Küstenschutzes in SH vorgestellt. Anschließend wird der in SH entwickelte Ansatz des integrierten Küstenrisikomanagements erläutert und mit Beispielen belegt. Bei allen Betrachtungen stehen der Klimawandel und die Begegnung seiner Konsequenzen im Fokus.*

- 09.12.2015 Dipl.-Ing. Knut Sommermeier, Staatliches Amt für Landwirtschaft und Umwelt Mittleres Mecklenburg (Stalu MM), Rostock, Dezernatsgruppe Küste  
**Strategie und Perspektiven des Küstenschutzes in Mecklenburg- Vorpommern**  
*Die Küste von Mecklenburg-Vorpommern ist ein vielseitig gegliederter Landschaftsraum und repräsentiert einen bevorzugten Siedlungsraum. Die Existenz und das Wirken des Menschen an rückgangs- und überflutungsgefährdeten Küsten erfordert die Initiative des Küstenschutzes. Natürliche Veränderungen der Küste und Auswirkungen eines sich ändernden Klimas müssen unter perspektivischen Gesichtspunkten der Küstenschutzplanung Berücksichtigung finden. Aus ingenieurtechnischer Sicht ist Küstenschutz auch in Zukunft an der Küste von Mecklenburg-Vorpommern eine notwendige und leistbare Aufgabe.*
- 16.12.2015 Dipl.-Ing. Jann Best, Hamburg Port Authority, AöR, Hamburg  
**Kernaufgaben der HPA am Beispiel „Böschungsinstandsetzung Bubendeyufer“**  
*Die Schaffung und Erhaltung von Infrastrukturanlagen im Hamburger Hafen gehört zu den Kernaufgaben der HPA. Anhand der Umsetzung des Projektes im Hamburger Hafen wird praxisnah ein Tätigkeitsbereich der HPA vorgestellt. Es werden die einzelnen Projektphasen von der Projektinitialisierung über die Planung und Steuerung bis zum erfolgreichen Abschluss dargestellt und erläutert.*
- 06.01.2016 Norbert Thiemann (Deichvogt a. D. und Geschäftsführer des Artlenburger Deichverbandes) NLWKN Niedersachsen, Lüneburg  
**Deichverteidigung: Erfahrungen aus Sicht des Artlenburger Deichverbandes**  
*Die Unterhaltung und Verteidigung der Deiche in Niedersachsen ist eine uralte Aufgabe und Verpflichtung der Deichverbände, die nach dem Niedersächsischen Deichgesetz (NDG) geregelt ist. Die Extremereignisse der Hochwassergeschehen in den letzten Jahren haben wieder einmal die Bedeutung der Deichverbände und die Grenzen des Machbaren im Ehrenamt aufgezeigt. Der Artlenburger Deichverband ist aufgrund seiner Lage an der Elbe von der Stadt Bleckede bis Winsen (Luhe) ein kombinierter Küsten- und Hochwasserdeichverband mit insgesamt 60 km Elbedeichen. Wie der Deichverband aufgestellt ist und wie ein Hochwasser eines Kalibers aus dem Jahr 2013 vom Deichverband gemanagt wird soll im Vortrag dargestellt und erläutert werden.*
- 13.01.2016 Dipl.-Ing. (FH) Frank Gries, Ingenieurgesellschaft Heidt + Peters GmbH, Celle  
**Umbau der Talsperre Wendebach**  
*Die Talsperre Wendebach liegt im Süden Göttingens und wird aktuell umgebaut. Durch Um- und Unterläufigkeiten im Dammbereich mussten die durchgeführten Probestaue in den 1970er und 80er Jahren vorzeitig abgebrochen werden. Trotz mehrerer Sanierungsmaßnahmen konnte keine ausreichende Dichtigkeit im Bereich des Absperrdammes erreicht werden. Zur Herstellung der dauerhaften Stand- und Betriebssicherheit erfolgt aktuell der Umbau der Talsperre, bei dem der Absperrdamm zum Teil zurückgebaut und eine neue Hochwasserentlastungsanlage in Dammmitte mit verringerten Hochwasserbemessungstauzielen hergestellt wird.*

- 20.01.2016 Dipl.-Ing. Simon Christian Henneberg, Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft des Landes Brandenburg, Potsdam  
**Wiederansiedlung von Wanderfischen als integrativer Ansatz zum Nachweis nachhaltigen Handelns in einem Flussgebiet (bezogen auf Wasserbau und Wasserwirtschaft)**  
*Die rechtlichen Anforderungen der europäischen Wasserrahmenrichtlinie haben in der Wasserwirtschaft zu einem Paradigmenwechsel geführt. Damit soll europaweit nach einheitlichen Gesichtspunkten nachhaltiger Ressourcenschutz betrieben werden und gleichzeitig ein Beitrag zur Biodiversität und dem Naturschutz geleistet werden. Welche Auswirkungen anthropogene Nutzungen in Flussgebieten haben und vor welchen Herausforderungen wir heute stehen, wenn z.B. wasserbauliche Fragestellungen gelöst werden müssen, soll beleuchtet werden. Dabei können Wanderfische als Indikatoren für die Erreichung von vielfältigen und komplexen Anforderungen in einem Flussgebiet angesehen werden.*
- 27.01.2016 Dr.-Ing. Olaf Müller, Landesbetrieb Straßen, Brücken und Gewässer Hamburg  
**Hochwasserschutz für Hamburg**  
*Die Freie und Hansestadt Hamburg hat aufgrund ihrer geschichtlichen Entwicklung und Lage vielfältige Formen des Hochwasserschutzes umzusetzen. Grundlage aller Baumaßnahmen ist eine umfassende Ermittlung des Bemessungswasserstandes. Planung und Bau von Hochwasserschutzanlagen müssen vielfältige Nutzungsansprüche berücksichtigen. Um das Restrisiko weiter zu minimieren wird die Deichverteidigung intensiv geübt. Im Vortrag werden die vielseitigen Aufgabenfelder und Aktivitäten vorgestellt*
- 03.02.2016 Dipl.-Ing. K. Werth, BBG Bauberatung Geokunststoffe GmbH & Co. KG, Espelkamp  
**„Soft Rock statt Hard Rock“ in Küstenschutz und Seebau - Erosionsschutz mit Sand, verpackt in Geotextilien**  
*Für Eingriffe in die komplexen Transport- und Sedimentationsprozesse sandiger Küsten und zum Kolkschutz sind flexible, anpassungsfähige Maßnahmen zu bevorzugen. Nach eher zögerlichem Beginn haben sich geotextile Bauelemente als entsprechende Bauweise weltweit etabliert. Als Bauelemente für die Errichtung von Buhnen, Wellenbrechern, künstlichen Riffen, zum Dünenenschutz oder beim Deichschluss bieten sandgefüllte geotextile Container (Säcke) und Schläuche technische, aber auch ökonomische und ökologische Vorteile gegenüber konventionellen Bauelementen. In Schwellen- und Entwicklungsländern kommt hinzu, dass die Ausführbarkeit solcher Schutzbauwerke mit vergleichsweise einfachem Geräteinsatz erfolgen kann.*
- 10.02.2015 Dipl.-Ing. Thorsten Piontkowitz, DCA (Kystdirektoratet), Lemvig, Dänemark  
**Hochwasserschutz in Dänemark: 6 Jahre nach dem Beginn der Umsetzung der EU Hochwasserrisikomanagementrichtlinie (HWRM-RL)**  
*Die EU-Hochwasserrisikomanagementrichtlinie hat zum Ziel einen Rahmen für die Bewertung und Verringerung des Risikos hochwasserbedingter nachteiliger Folgen auf die menschliche Gesundheit, die Umwelt, das Kulturerbe und wirtschaftliche Tätigkeiten in der Gemeinschaft zu schaffen. Dieses Ziel soll in 6-jährigen Planperioden erreicht werden. Nach der ersten 6-jährigen Planperiode ist der Hochwasserschutz in Dänemark durch die Richtlinie beeinflusst und die Betrachtung von Risiko und Gefahr verbreitet sich. Der Vortrag stellt die praktische Umsetzung der EU-Richtlinie in Dänemark sowie die wichtigsten Ergebnisse vor. Zugleich wird die gesellschaftliche Bedeutung der EU-Richtlinie in Dänemark dargestellt; ein Küstenland, in dem die Planung und Finanzierung von Hochwasserschutzmaßnahmen in der Verantwortung der Grundeigentümer liegt.*