

## **J. Quast, Expertise, 17.12.13**

Expertise: (aus bisherigen Arbeitsfeldern).

Analoge und digitale Modellierung der Durch- und Unterströmung bei Deichen und Dämmen, Bemessungsgrundlagen und Umsetzung als Werkstandard für Projektierung. Modellierung regionaler Grundwasserströmungen mit elektroanalogen Widerstandsnetzwerken und Methoden der inversen Quantifizierung von deren Modellparametern aus hydrologischen Messdaten, u.a. GW-Wiederanstieg im Tagebaugebiet Lausitz-Ost bis 2015; Dränagewasserströmung Oderbruch, Havarieanalyse zum Wasserwerk Briesen/ Fürstenwalde Konzept Oderbruch 2010.

Aufbau einer Abteilung Grundlagen der Hydromelioration im FZB Müncheberg mit Arbeitsgruppen für Hydrologie/ Wasserwirtschaft, Hydrobiologie, Hydrochemie, Hydrotechnik, Berechnungsmessfeld. Arbeiten zu Bodenhydrologie, Wasserverfügbarkeit für DDR-Bewässerungsprogramm, Bewässerungssteuerung, Entwurf und Bemessung von Bodenwasserregulierungssystemen auf Moränen-, Niedermoor-, und Auenstandorten, Entwicklung hydrotechnischer Regulierungselemente, Ökologie und Unterhaltung von Kleingewässern, Fachbereichsstandard TGL 42812 Bodenwasserregulierung (1985)

Projektleitung und Mitwirkung in F-E-Verbundvorhaben: Ökosystemmanagement für Niedermoore, Fischaufstiegsanlagen, Elbeökologie, Hydrogeochemische Prozesse im Boden- und Grundwasser, Stoffausträge und Gewässerbelastung durch Landwirtschaft, Nährstoffausträge im Odergebiet und im Ostseeraum, Gewässergütemodellierung Spree, GLOWA-Elbe, Landnutzungseinfluss in Hochwasserentstehungs- und in Überschwemmungsgebieten, Integriertes Wasserressourcenmanagement (IWRM).

Gutachter für Forschungsprogramme bei EU, DFG, BMBF, UBA, DBU, VW-Stiftung. Begleitung von Forschungsprojekten in Gutachterausschüssen, z.B., in Usbekistan und in der Ukraine.

Sachverständiger zum Hochwasser-Artikelgesetz (2004) für Bundestagsumweltausschuss Beantwortung von Fragen aller Bundestagsfraktionen zum Gesetzentwurf, Mitwirkung im Sachverständigenplenium bei Aussprache im Ausschuss.

Berater für Bundes- und Landesministerien sowie den Deutschen Bauernverband, Erarbeitung von Stellungnahmen zu Problemfällen, vor allem zu Hochwassersituationen.

Mitwirkung in DVWK/ DWA-Fachausschüssen und Arbeitsgruppen zur Erarbeitung von Arbeitsblättern und Themenheften zu „Wassermanagement für Niedermoore“ (Abschluss 1996), „Flutpolder – Planung, Bemessung, Betrieb“ (Abschluss 2014)

Aufbau, Profilierung und Leitung von Forschungskapazitäten der Angewandten Wasserforschung

Ideenfindung, Konzipierung, Beantragung und Leitung von Forschungsprojekten.

Überleitung von Forschungsergebnissen in die wasserwirtschaftliche Praxis. Kooperation mit Behörden und Stakeholdern wie z.B. Bürgerinitiativen. Mediation zwischen Konfliktparteien.