



Klare Konzepte. Saubere Umwelt.

## Regelwerk

### Vorhabensbeschreibung und Aufruf zur Mitarbeit

#### „Erosionsschutz im Wasserbau“

Der natürliche Kreislauf von Erosion, Transport und Sedimentation wird maßgeblich durch die Schubspannung bestimmt und kann wasserbaulich beeinflusst werden. Die regulierenden Maßnahmen umfassen an Uferböschungen u. a. Erosionsschutzsysteme über-, inner- und unterhalb der Wasserwechselzone.

In der Vergangenheit wurden diese Wasserrandbereiche vorwiegend auf effiziente Schiffbarkeit, sicheren Betrieb, geringe Unterhaltung und Gewährleistung des Hochwasserschutzes hin optimiert. In den letzten Jahren hat sich das Umweltbewusstsein und die Identifikation mit dem Naturraum verstärkt und fokussiert zunehmend ökologischen Anlagen mit Habitat Entwicklung. Manifestiert wird dieses im Bundesprogramm *Blaues Band Deutschland* und unter anderem durch den Klimawandel begründet. Die Forderung nach erosionsstabilen Wasserrandbereichen mit hoher Durchlässigkeit und der Sicherung des ökologischen Entwicklungspotenzials sind das Resultat aus altem und neuem Ansatz.

Die Umgestaltung resultiert bspw. in einer verbesserten Gewässergüte, die die europäisch initiierte *Wasserrahmenrichtlinie* fordert. Durch die Entsiegelung der Wasserwechselzone mit Erosionsschutzsystemen wird Erosion vermindert und Habitatraum für Fauna und Flora geschaffen. Die Entwicklung und Sicherung dieser Habitats wird durch wasserbauliche Uferbefestigungen maßgeblich beeinflusst und stärkt die Biodiversität. Der Fokus muss auf einem angepassten Management dieser zeitlich veränderlichen Uferbefestigung über die Gebrauchsdauer liegen.

Dabei sind zeitliche Veränderungen auf technologischer, rechtlicher, morphologischer, naturschutzfachlicher und hydraulischer Ebene abzudecken. Beim planmäßigen Einbau sollte u. a. auf ingenieurtechnische Planung, die Vegetati-

onsperiode der Bepflanzung, den Einbau, die Wahl und Pflege der Bepflanzung, die Unterhaltung und Dauerhaftigkeit des Erosionsschutzsystems eingegangen werden. Fragen in diesem Zusammenhang ergeben sich für das Management insbesondere hinsichtlich der Auswirkungen von standortspezifischen Phänomenen. Dabei muss eine hohe Resistenz gegen Extremwetterlagen wie Starkniederschläge bis hin zu langanhaltenden Trockenperioden bei starker Sonneneinstrahlung erreicht und durch ein Bewirtschaftungsprogramm begleitet werden.

Das Gewässerrandbebauungsmanagement mit Erosionsschutzsystemen ist ein komplexes Feld, welches die Auswirkungen über-, inner- und unterhalb der Uferzone voll umfassen sollte. Die Erarbeitung eines Merkblattes zum Thema „Erosionsschutz im Wasserbau“ erfordert eine inter- und transdisziplinäre Arbeitsgruppe aus verschiedenen Fachgebieten (Wasserbau, Naturschutz, Recht, etc.) und Institutionen (Verwaltung, Bauindustrie, Ingenieurbüro, Wissenschaft).

Die DWA möchte gemeinsam mit der Hafentechnischen Gesellschaft e.V. (HTG) und der Deutschen Gesellschaft für Geotechnik e.V. (DGGT) die Arbeiten in einer Arbeitsgruppe im FA WW-6 „Bauwerksmanagement im Wasserbau“ durchführen.

Hinweise und Anregungen zu diesem Vorhaben nimmt die DWA-Bundesgeschäftsstelle gerne entgegen.

Zur Mitarbeit in der AG sind Vertreter/-innen von wissenschaftlichen Einrichtungen, Planungsbüros, Betreibern wasserwirtschaftlicher Anlagen, Mitarbeiter/-innen von Gewässerunterhaltungspflichtigen und Behörden sowie sonstige Interessierte eingeladen.

Bewerbungen von jungen Berufskolleg\*innen sind ausdrücklich willkommen.

Interessenten melden sich bitte mit einer themenbezogenen Beschreibung ihres beruflichen Werdegangs bei:

DWA-Bundesgeschäftsstelle  
Dipl.-Geogr. Georg Schrenk  
Theodor-Heuss-Allee 17, 53773 Hennef  
E-Mail: [schrenk@dwa.de](mailto:schrenk@dwa.de)

### Vorhabensbeschreibung und Aufruf zur Mitarbeit

#### „Kunststoffe und assoziierte Baustoffe“

Mit der Entwicklung der Kunststoffe seit den 70er Jahren haben sich vollkommen neue Bauformen und Bauoptionen ergeben. Mehrlagige Abdichtungssysteme aus Kunststoffen zum Schutz des Grundwassers und bei der Bewirtschaftung des Regenwassers, für große Stauhaltungen, Trinkwasserreservoirs und -leitungen dienen unserer Grundversorgung.

Kunststoffbeschichtungen und -auskleidungen von Beton und Stahl zur Verbesserung der Dauerhaftigkeit tragen durch eine verlängerte Gebrauchstauglichkeit maßgeblich zur Nachhaltigkeit bei. Polymere, Wachse, Harze und Zuschlagstoffe aus Kunststoff beeinflussen die mechanischen und chemischen Eigenschaften von Baustoffen bei der Verarbeitbarkeit und Anwendung.

Ca. 25 % aller Kunststoffe werden im Bausektor eingesetzt, im Wasserbau häufig im direkten Kontakt zu Wasser. Im Gegensatz zu anderen Anwendungen trägt der Nutzungszeitraum im Wasserbau dabei regelmäßig mehrere Jahrzehnte. Der sorgsame, sichere und nachhaltige Umgang mit diesem Baustoff ist damit eine gesellschaftlich relevante Aufgabe.

Die dabei eingesetzten Zusätze und Formmassen unterliegen umfangreichen Umweltverträglichkeitsprüfungen. Dennoch ergeben sich bei ganzheitlicher Betrachtung Fragen, die bei der Abwägung von Nutzen und Risiken aus wasserbaulicher Sicht zu beantworten sind.

Notwendig wird die Beschreibung und Bewertung baustoffspezifischer Eigenschaften von Kunststoffen und assoziierter Baustoffe. Dieses sind z. B. Kunststoffprofile, Kunststoffnetze, -taue und -gabionen, Geokunststoffe, Polymere, Beschichtungen, Dicht- und Klebstoffe, Harze, Wachse und Verbundwerkstoffe.

Dabei sind u. a. die langfristige und detaillierte Dokumentation der Rohstoffe und Eigenschaften, das Management der Baustoffe in der Planungsphase, Möglichkeiten zur Eingrenzung der Freisetzung, CO<sub>2</sub>-Bilanzierung, Anforderun-

gen an Wartung und Unterhaltung und Bewertung von Umweltauswirkungen in der Betriebsphase anzusprechen. In enger Verzahnung mit der vorgesehenen AG „Rückbau von Wasserbauwerken“ wird darüber hinaus die Dokumentation und Entwicklung von umweltverträglichen Methoden des Rückbaus und der Sicherung bzw. Beseitigung angestrebt.

Die aufgezeigten umfangreichen Themen werden in der öffentlichen Debatte derzeit auf das Stichwort Mikroplastik fokussiert. Aus der interdisziplinär und mit Spezialisten besetzten Arbeitsgruppe heraus sollte zunächst ein Themenheft unter Einbeziehung dieses singulären Aspektes erarbeitet werden. Die weiterführende Entwicklung sollte in der Herausgabe eines Merkblattes „Kunststoffe und assoziierte Baustoffe“ mit Handlungsempfehlungen und Leitfaden zur Anwendung münden.

Die DWA möchte das Querschnittsthema gemeinsam mit der Hafentechnischen Gesellschaft e.V. (HTG) und der Deutschen Gesellschaft für Geotechnik e.V. (DGGT) in einer neuen Arbeitsgruppe im FA WW-6 „Bauwerksmanagement im Wasserbau“ bearbeiten.

Hinweise und Anregungen zu diesem Vorhaben nimmt die DWA-Bundesgeschäftsstelle gerne entgegen.

Zur Mitarbeit in der AG sind Vertreter/-innen von wissenschaftlichen Einrichtungen, Planungsbüros, Betreibern wasserwirtschaftlicher Anlagen, Mitarbeiter/-innen von Gewässerunterhaltungspflichtigen und Behörden sowie sonstige Interessierte eingeladen.

Bewerbungen von jungen Berufskolleg\*innen sind ausdrücklich willkommen.

Interessenten melden sich bitte mit einer themenbezogenen Beschreibung ihres beruflichen Werdegangs bei:

*DWA-Bundesgeschäftsstelle  
Dipl.-Geogr. Georg Schrenk  
Theodor-Heuss-Allee 17, 53773 Hennef  
E-Mail: schrenk@dwa.de*



## Vorhabensbeschreibung und Aufruf zur Mitarbeit

### „Rückbau von Wasserbauwerken“

Der Bau von Wasserbauwerken wie Talsperren, Wehren, Deichen, Dämmen und anderen wasserbaulichen Infrastrukturen stand im Fokus wasserbaulicher Arbeiten der vergangenen Jahrzehnte und

teilweise Jahrhunderte. Ziel war es, die Ressource Wasser besser zu nutzen oder sich besser vor der Ressource Wasser zu schützen.

In den letzten Jahren ist es aufgrund verschiedener Entwicklungen zu einem Paradigmenwechsel gekommen. Insbesondere naturschutzfachliche Aspekte, der demographische Wandel, neue Technologien aber auch die Auswirkungen des Klimawandels haben in manchen Bereichen zu einem Umdenken in den wasserwirtschaftlichen Planungen geführt, die in Zukunft u.U. sogar einen Rückbau wasserbaulicher Infrastrukturen zulassen.

Ein Beispiel für diese Entwicklung sind z.B. Überkapazitäten von Talsperren, die heutzutage aufgrund des reduzierten Wasser-Pro-Kopf-Verbrauchs von ca. 150 l/Einwohner/Tag in den Siebziger Jahren auf 125 l/Einwohner/Tag nicht mehr erforderlich sind. Ein weiteres Beispiel ist der Rückbau von Deichen, um Platz für den Fluss im Hochwasserfall zu schaffen. Als abschließendes Beispiel soll hier der Rückbau von Querbauwerken zur Verbesserung der morphodynamischen Durchgängigkeit sowie der Fischdurchgängigkeit genannt werden.

Der Rückbau von Wasserbauwerken ist mit technologischen, hydraulischen, rechtlichen und naturschutzfachlichen Fragestellungen verbunden, die sehr umfassend sind und derzeit noch keiner ausreichenden Regelung unterworfen sind. Fragen in diesem Zusammenhang ergeben sich insbesondere hinsichtlich der Auswirkungen des Rückbaus auf das System Fluss inkl. des Grundwassers, der Nutzung bzw. des Recyclings der Baumaterialien, der Auswirkungen eines Rückbaus auf die Wassernutzung unter- bzw. gegebenenfalls auch oberstrom der Rückbaustelle, naturschutzfachlicher Aspekte bzgl. einer veränderten Artenzusammensetzung nach Rückbau, rechtlicher und sonstiger Fragestellungen.

Der Rückbau eines Wasserbauwerks ist eine komplexe Aufgabe, die vermutlich nicht nur in einem Merkblatt geregelt werden kann, da u.U. bauwerksspezifische Randbedingungen zu beachten sind. Daher ist es Ziel, einen Themenband zu erarbeiten, in dem bauwerksspezifische Randbedingungen aufgezeigt und eine Klassifizierung vorgenommen werden soll.

Die Erarbeitung zum Thema „Rückbau von Wasserbauwerken“ erfordert eine inter- und transdisziplinäre Arbeits-

gruppe aus verschiedenen Fachgebieten (Wasserbau, Naturschutz, Recht, etc.) und Institutionen (Verwaltung, Bauindustrie, Ingenieurbüro, Wissenschaft).

Die DWA möchte gemeinsam mit der Hafentechnischen Gesellschaft e.V. (HTG) und der Deutschen Gesellschaft für Geotechnik e.V. (DGGT) diese Arbeiten in einer Arbeitsgruppe im FA WW-6 „Bauwerksmanagement im Wasserbau“ durchführen.

Hinweise und Anregungen zu diesem Vorhaben nimmt die DWA-Bundesgeschäftsstelle gerne entgegen.

Bewerbungen von jungen Berufskolleg\*innen sind ausdrücklich willkommen.

Interessenten melden sich bitte mit einer themenbezogenen Beschreibung ihres beruflichen Werdegangs bei:

*DWA-Bundesgeschäftsstelle  
Dipl.-Geogr. Georg Schrenk  
Theodor-Heuss-Allee 17, 53773 Hennef  
E-Mail: schrenk@dwa.de*



## Aufruf zur Stellungnahme

### Entwurf von Arbeitsblatt DWA-A 251 „Kondensate aus Brennwertkesseln“

Die DWA hat den Entwurf des Arbeitsblatts DWA-A 251 „Kondensate aus Brennwertkesseln“ vorgelegt, der hiermit zur öffentlichen Diskussion gestellt wird.

Das Arbeitsblatt DWA-A 251 gilt für die Einleitung von Kondensaten aus mit Brennwertfunktion betriebenen Feuerstätten und Verbrennungsmotoren (zum Beispiel Antrieben für Wärmepumpen und Blockheizkraftwerke), die mit Erdgas- oder Mineralölprodukten, mit Mischungen aus Mineralölprodukten und Biobrennstoffen oder mit biogenen Festbrennstoffen betrieben werden, einschließlich der zugehörigen Abgasanlagen. Es werden Kriterien für die Einleitung des Kondensats in das öffentliche Kanalnetz festgelegt und erläutert, um für den notwendigen Bestandschutz der abwassertechnischen Anlagen Sorge zu tragen und die bei der Abwasserbehandlung anfallenden Reststoffe (Klärschlamm) vor vermeidbaren Kontaminationen zu schützen.

Im überarbeiteten Arbeitsblatt DWA-A 251 wurden zu den bisherigen Anforderungen für Öl- und Gas-Brennwertkessel erstmals auch Anforderungen für Brennwertkessel für biogene Festbrennstoffe und Biogase aufgenommen. Darü-