

## Fachgremien

### Vorhabensbeschreibung

#### DWA-Arbeitsgruppe WW-2.5 „Auswirkung von Sedimenten auf den ökologischen und chemischen Zustand von Fließgewässern“ – Aufnahme neuer Arbeiten und Aufruf zur Mitarbeit

##### Anlass

Der Umsetzungsprozess der EG-Wasser-rahmenrichtlinie (WRRL) bedarf der Erarbeitung von Maßnahmenprogrammen für alle Oberflächenwasserkörper, um den geforderten guten ökologischen und chemischen Zustand der Wasserkörper zu erreichen. Gegenwärtig werden zahlreiche Maßnahmen geplant und durchgeführt, die auf die Erreichung eines guten ökologischen Zustandes bzw. Potentials nach den Forderungen der WRRL im Jahr 2027 gerichtet sind.

Es ist abzusehen, dass Ursachen für den in vielen Fließgewässern heute noch mäßigen oder schlechten ökologischen Zustand und/oder den schlechten chemischen Zustand auch durch die stofflichen Belastungen der Sedimente gegeben sind (zum Teil auch durch lange zurückliegende Belastungen). Inwieweit die stofflichen Belastungen des Sediments tatsächlich auf den ökologischen und chemischen Zustand der Gewässer einwirken, ist aufgrund der Komplexität der Einflussfaktoren, aber auch aufgrund einer noch fehlenden Methodik häufig schwer einschätzbar.

Andererseits erfordern Maßnahmen zur Verbesserung der hydromorphologischen Eigenschaften die Berücksichtigung der Sedimenteigenschaften (zum Beispiel Altsedimentdepots oberhalb von zurückzubauenden Querbauwerken), um zu vermeiden, dass im Zuge solcher Maßnahmen Schadstoffe (häufig partikulär gebunden) verfrachtet werden und im Unterlauf nachteilige Auswirkungen verursachen.

##### Aufgaben und Ziel der neuen Arbeitsgruppe

Angesichts der einerseits hohen Komplexität von Wirkungen der Sedimente auf den ökologischen und chemischen Zustand der Gewässer und andererseits der

hohen praktischen Relevanz bei der Maßnahmenplanung soll ein allgemeinverständlicher Überblick zu den beteiligten Prozessen und Wirkungen erarbeitet werden. Dies umfasst alle Prozesse, die sich auf den Nährstoff- und Sauerstoffhaushalt eines Fließgewässers sowie das Verhalten von Schadstoffen auswirken.

Weiterhin sollen methodische Empfehlungen erarbeitet werden, die es ermöglichen, den Einfluss der Sedimente auf den ökologischen und chemischen Zustand des Gewässers sowie die Nutzungsanforderungen zu bewerten. Dabei geht es um die Abschätzung

- des Schadstoffnachlieferungspotentials
- der Wirkung auf die Gewässerökologie
- der Wirkung auf das Gewässer- und Landschaftsbild
- der Wirkung auf Gewässernutzungen (zum Beispiel Freizeit/Erholung, Fischerei, Wassernutzung).

Auf dieser Basis werden Handlungsempfehlungen für die Planungen solcher Maßnahmen und der Abschätzung ihrer Erfolgsaussichten abgeleitet.

Hinweise und Anregungen zu diesem Vorhaben nimmt die DWA-Bundesgeschäftsstelle gerne entgegen. Zur Mitarbeit in der Arbeitsgruppe sind Vertreter/innen von wissenschaftlichen Einrichtungen, Planungsbüros, Betreibern wasserwirtschaftlicher Anlagen, Mitarbeiter/innen von Gewässerunterhaltungspflichtigen und Behörden sowie sonstige Interessierte eingeladen. Interessenten melden sich bitte mit einer themenbezogenen Beschreibung ihres beruflichen Werdegangs bei:

*DWA-Bundesgeschäftsstelle  
Dipl.-Geogr. Georg Schrenk  
Theodor-Heuss-Allee 17, 53773 Hennef  
Tel. 0 22 42/872-210  
Fax 0 22 42/872-184  
E-Mail: schrenk@dwa.de*



#### DWA-Arbeitsgruppe WW-2.9 „Geschiebezugabestrategien“ – Aufnahme neuer Arbeiten und Aufruf zur Mitarbeit

##### Ausgangssituation

Praktisch alle bedeutenden mitteleuropäischen Flussgebiete weisen heute in

großen Teilen einen empfindlich gestörten Sedimenthaushalt auf. Der Zustand einer erheblich eingeschränkten Sedimentverfügbarkeit erstreckt sich vielfach über nahezu alle natürlicherweise verfügbaren Korngrößen und ist das Resultat der historischen Entwicklung der Kulturlandschaften und des intensiven Ausbaus der Gewässer. Besonders zum Ausdruck kommen die Folgen dieses Defizits unterhalb von Querbauwerken, welche die Durchgängigkeit der Fließgewässer für Sedimente oftmals erheblich einschränken. Dort werden Sohleneintiefungen infolge der Aufnahme von Sedimenten und damit verbunden auch eine Vergrößerung des Sohlensubstrats initiiert, deren Folgen wiederum weit nach unterstrom ausstrahlen. Durch die akkumulierende Wirkung unzureichender Sedimenteinträge aus dem Einzugsgebiet prägen diese, schon in den Tributären herrschenden Defizite, die sich in großen Teilen eines Flussgebiets bis in die Unterläufe der großen Flüsse sowie Ästuar- und Küstenbereiche einstellenden Bedingungen. Die negativen Folgen für die Ökologie und letztlich alle Gewässernutzungen sind weitreichend.

##### Lösungsstrategien

Aus Sicht eines zielführenden Sedimentmanagements sind die Herausforderungen, die mit dem gestörten Sedimenthaushalt einhergehen, flussgebietsbezogen zu sehen. Eine bedeutende Strategie zur Bekämpfung eines nachhaltigen Sedimentdefizits ist die Zugabe von Geschiebe, das heißt grobkörnigerer Sedimente, unterhalb von Querbauwerken bzw. im Flussgebiet verteilt an weiteren Bedarfsstellen. Solche Geschiebezugaben sind mindestens eine wichtige Ergänzung von anderen Maßnahmen, zum Beispiel einer Erhöhung der longitudinalen Sedimentdurchgängigkeit an Querbauwerken, wenn nicht ein zentrales Element der Erhöhung des Geschiebedarfs in Fließgewässern.

Geschiebezugaben werden in Deutschland an verschiedenen größeren Fließgewässern erster Ordnung, zum Beispiel Isar und Saalach, und Wasserstraßen, wie Rhein und Elbe in Deutschland sowie an der Donau in Österreich, praktiziert. So werden am Oberrhein unterhalb der Staustufe Iffezheim im Mittel seit 1978 jährlich über 170 000 m<sup>3</sup> an Geschiebematerial zugegeben. Diese Mengen müssen jedoch im weiteren Ver-