Ingenieurbiologische Bauweisen an Fließgewässern

Categories : Gewinnung & Nutzung

Date : 17. April 2020

Die Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V. (DWA) hat den Entwurf des Merkblatts DWA-M 620-2 Ingenieurbiologische Bauweisen an Fließgewässern Teil 2: Planung, Umsetzung und Erfolgskontrolle vorgelegt, der hiermit zur öffentlichen Diskussion gestellt wird.

Trotz des enormen Potenzials der ingenieurbiologischen Bauweisen im naturnahen Wasserbau und bei der Umsetzung der EG-WRRL, bestehen in der Praxis oft erhebliche Unsicherheiten bezüglich deren Planung, Umsetzung und Pflege. Jeder Anwendungsfall hat seine spezifischen Anforderungen Patentlösungen zur Anwendung ingenieurbiologischer Bauweisen gibt es nicht.

In der Merkblattreihe DWA-M 620 wird der Komplexität des Themas durch eine weit gespannte Betrachtung verschiedener Aspekte Rechnung getragen, die bei der Anwendung ingenieurbiologischer Bauweisen im Wasserbau eine Rolle spielen. Dazu ist die Merkblattreihe in drei voneinander unabhängig nutzbare Teile gegliedert:

Teil 1: Grundlagen und Bauweisenauswahl

(DWA-M 620-1: Entwurf Februar 2019)

Einführung in das Thema Ingenieurbiologie, Grundprinzipien zur Wirkung und Anwendung ingenieurbiologischer Bauweisen im Wasserbau, Erläuterung der grundlegenden abiotischen, biotischen und anthropogenen Rahmenbedingungen, die bei der Anwendung und Auswahl zu beachten sind, Beschreibung erforderlicher Herstellungsmaterialien, Zusammenwirken lebender und unbelebter Baustoffe und der daraus resultierenden Auswirkungen auf die Bauweisenauswahl, Vorgehensweise zur Bauweisenauswahl aufgrund von Rahmenbedingungen am Einbauort und Bauweiseneigenschaften.

Teil 2: Planung, Umsetzung und Erfolgskontrolle

(DWA-M 620-2: Entwurf Februar 2020)

Planung ingenieurbiologischer Bauweisen Leistungsumfang in Grundlagenermittlung und Vorplanung, Entwurfs- und Genehmigungsplanung, Ausschreibung, Vergabe, Bauüberwachung, Pflege- und Entwicklung, Erfolgskontrolle.

Teil 3: Bauweisenbemessung und Anwendungsbeispiele

(DWA-M 620-3: in Bearbeitung)

Möglichkeiten der Nachweisführung und Bemessung für die Anwendung ingenieurbiologischer Bauweisen, Berechnungsbeispiele, Anwendungsbeispiele.

Querbezüge zwischen den einzelnen Themenfeldern werden durch entsprechende Hinweise in den Teilen 1 bis 3 berücksichtigt. Die Beispiele in Teil 3 verdeutlichen praxisnah die in Teil 1 und 2 erläuterten Grundprinzipien und Vorgehensweisen zur Umsetzung entsprechender Planungsaufgaben und Projekte.

Das vorliegende Merkblatt DWA-M 620-2 (Teil 2: Planung, Umsetzung und Erfolgskontrolle) legt den

Schwerpunkt auf die Planungspraxis zur Umsetzung ingenieurbiologischer Bauweisen im Wasserbau. Checklisten zu Gliederungsinhalten und Planunterlagen von der Grundlagenermittlung über die Vorentwurfs-, Entwurfs- und Genehmigungsplanung bis zur Ausführungsplanung und Bauumsetzung ergeben einen Handlungsleitfaden zur Planung und Umsetzung. Durch die Verwendung lebender Baustoffe und Pflanzen endet die erfolgreiche Anwendung ingenieurbiologischer Bauweisen jedoch nicht mit deren Einbau. Entscheidend für den Gesamterfolg der Maßnahmen ist auch die fachgerechte Betreuung der Pflege und Entwicklung der Bauweisen in den ersten Jahren. Daher werden im Merkblatt neben den erforderlichen Planungsleistungen auch ausführlich die Grundprinzipien der Pflege und Erfolgskontrolle beschrieben.

Eine interdisziplinäre Herangehensweise erleichtert angesichts der oben beschriebenen Komplexität die Bearbeitung von Lösungsansätzen. Dementsprechend setzt sich die Arbeitsgruppe aus Fachleuten unterschiedlicher Disziplinen zusammen. Die Bearbeitung des Merkblatts gemeinsam mit dem Bund der Ingenieure für Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft und Kulturbau e. V. (BWK) und der Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsplanung e. V. (FLL) sowie der Gesellschaft für Ingenieurbiologie e. V. (GfI) unterstreicht den interdisziplinären Charakter der Arbeitsgruppe. Die Koordination der Arbeiten liegt bei der Bundesgeschäftsstelle der DWA.

Das Merkblatt wurde von der DWA/BWK/FLL/GfI-Arbeitsgruppe GB 2.12 Ingenieurbiologische Bauweisen (Sprecher Dr.-Ing. Andreas Stowasser) im Auftrag des DWA-Hauptausschusses Gewässer und Boden (HA GB) im DWA-Fachausschuss
GB-2 Ausbau und Unterhaltung von Fließgewässern erarbeitet.

Zielgruppe für das Merkblatt sind Baulast- und Unterhaltungslastträger, die für Ausbau sowie Pflege und Entwicklung von Fließgewässern verantwortlich sind (Landes- und Bundesbehörden, Kommunen, Unterhaltungsverbände, etc.), Behörden der Wasserwirtschafts-, Naturschutz- und Forstverwaltungen, Flurbereinigungsbehörden, Planungsbüros unterschiedlicher Fachdisziplinen, die mit der Planung von Entwicklungs-, Ausbau- oder Unterhaltungsmaßnahmen an Gewässern beauftragt sind, Ausführungsbetriebe, die an der Umsetzung der oben genannten Maßnahmen mitarbeiten, Landschaftspflegeverbände, Fischerei- und Angelverbände und Verwaltungen sowie Verbände des Natur- und Landschaftsschutzes.