Wasser-/Abwasseraufbereitung in der Fischzucht

Categories : Gewinnung & Nutzung, Wasseraufbereitung

Date : 17. Dezember 2019

Die Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V. (DWA) hat den Entwurf des Merkblatts DWA-M 777 Wasser-/Abwasseraufbereitung in der Fischzucht vorgelegt, der hiermit zur öffentlichen Diskussion gestellt wird.

Die steigende Nachfrage für Fisch- und Meeresprodukte, kombiniert mit dem überfischten Zustand der natürlichen Gewässer, macht Fischzuchtanlagen (Aquakulturen) aus ernährungstechnischer, wirtschaftlicher und auch ökologischer Hinsicht immer interessanter. Aufgrund der zunehmenden Bedeutung landgestützter Fischzuchtanlagen gelangen Fragestellungen hinsichtlich der Wasser- und Abwassertechnologie immer mehr in den Fokus.

Das Merkblatt DWA-M 777 Wasser-/Abwasseraufbereitung in der Fischzucht beschreibt detailliert die Produktionsverfahren einschließlich der prozessbedingten Emissionsquellen in das Abwasser, den Boden und die Luft sowie deren Minderungsmöglichkeiten nach dem Stand der Technik. Die Verfahren zur Behandlung von Kreislaufwasser und Abwasser sowie Schlämmen nach dem Stand der Technik bzw. den Besten Verfügbaren Techniken (BVT) werden beschrieben und Empfehlungen zu Planung und Betrieb der Anlagen gegeben. Es werden produktionsintegrierte Maßnahmen sowohl zur Reduzierung der Abwasserbelastung als auch anderer Umweltmedien dargestellt.

Zur Information, Unterstützung und Entscheidungsfindung der Wasserbehörden, Anlagenbetreiber und Anlagenhersteller werden in diesem Merkblatt Anhaltspunkte und Richtwerte der in Frage kommenden Verfahrensweisen und Parameter für geschlossene Kreislaufanlagen dargestellt. Dabei wird nicht nur der Stand der Technik für die Abwasserbehandlung im Anschluss an die eigentliche Fischproduktionsanlage betrachtet, sondern es wird auch auf die Verfahrensweisen, den Aufbau und die Kennwerte der internen Wasseraufbereitungssysteme eingegangen. Letztere bilden eine wesentliche Grundlage für die Gestaltung und Dimensionierung des Abwasserbehandlungssystems der Anlagen und der erreichbaren Einleitungswerte in die Oberflächengewässer. Zu diesen Anlagentypen und Produktionsformen sind teilgeschlossene Kaltwasser-Kreislaufanlagen zur Salmonidenzucht (überwiegend Forellen) und geschlossene Warmwasser-Kreislaufanlagen zur Aufzucht meist hochpreisiger Warmwasserfische zu zählen.

Das Merkblatt wurde von der DWA-Arbeitsgruppe IG-2.16 Abwasser der Fischzucht und der Fischverarbeitung (Sprecher: Prof. Dr.-Ing. Matthias Barjenbruch) im Auftrag des DWA-Hauptausschusses Industrieabwässer und anlagenbezogener Gewässerschutz (HA IG) im Fachausschuss IG-2 Branchenspezifische Industrieabwässer und Abfälle erarbeitet. Die Arbeitsgruppe IG-2.16 Abwasser der Fischzucht und der Fischverarbeitung setzt sich zusammen aus Mitgliedern des DWA-Fachausschusses IG-2 Branchenspezifische Industrieabwässer und Abfälle, Vertretern von Fischzüchtern, Futtermittelherstellern, Behörden, Planungsbüros, Anlagenherstellern und Forschungseinrichtungen.

Das Merkblatt soll insbesondere eine Hilfestellung in der Genehmigungspraxis bieten und richtet sich insbesondere an Fachbehörden, Verbände, beratende Ingenieurbüros und Forschungseinrichtungen sowie alle Akteure, die sich mit Betrieb, Planung, Anlagenherstellung und -ausrüstung von Aquakulturanlagen beschäftigen.