

Standardisierung

Fischaufstiegsanlagen und fischpassierbare Raugerinne



Dezember 2021

Die Bauweisen

- Fischpassierbares Raugerinne
(Raugerinne mit Beckenstruktur, ggf. Raugerinne ohne Einbauten)
- Schlitzpass
- Kombination aus fischpassierbarem Raugerinne und Schlitzpass

sind mit Beschluss der Standardisierungskommission (SK) vom 08.12.2021 als Standard in der WSV verbindlich festgelegt worden. Nur an Standorten, an denen die oben genannten Regelbauweisen nicht sinnvoll umsetzbar sind, sind andere im DWA genannte Bautypen zu prüfen. Abweichungen vom Standard sind grundsätzlich immer und ausnahmslos durch das Dezernat U10 „Ökologische Entwicklung der Bundeswasserstraßen“ und das jeweils zuständige Management-Dezernat der GDWS (ggf. unter Beteiligung weiterer Fachdezernate entsprechend den Festlegungen innerhalb der SK) im Einzelfall zu genehmigen und müssen nachvollziehbar und fachlich plausibel begründet werden. Die SK behält sich bei Bedarf eine Prüfung (mit Veto-Recht) im Einzelfall vor.

Beteiligungs- und Zustimmungsverfahren der Personalräte, Vertretungen schwerbehinderter Menschen, Gleichstellungsbeauftragten und den zuständigen Fachkräften für Arbeitssicherheit im Rahmen von Planungsprozessen konkreter Bauvorhaben bleiben hiervon unbenommen weiterhin bestehen.

SK /EG5 „Fischaufstiegsanlagen“

in Zusammenarbeit mit der AG „Handbuch Ökologische Durchgängigkeit“, BAW, BfG

Fischaufstiegsanlagen und fischpassierbare Raugerinne – Regelbauweisen an Bundeswasserstraßen

1 Bezug

Merkblatt „Fischaufstiegsanlagen und fischpassierbare Bauwerke; - Gestaltung, Bemessung, Qualitätssicherung (DWA-M 509)“, Kapitel 7 und 8 mit ergänzenden Informationen zur Funktionsfähigkeit der einzelnen Bautypen, sowie Handbuch „Ökologische Durchgängigkeit“.

2 Bedarf

Im DWA-M 509 (2014) werden verschiedene Bautypen aufgeführt, die grundsätzlich für die Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit als geeignet beschrieben werden, sofern die zugehörigen Bemessungskriterien eingehalten werden. Eine Festlegung eines oder weniger Bautypen zu Beginn des Planungsprozesses konkretisiert frühzeitig die Aufgabenstellung für den Planer und dient damit der Beschleunigung des Planungsprozesses. Für die Anwendung an Bundeswasserstraßen werden grundsätzlich geeignete und zweckmäßige Bautypen festgelegt, deren Funktionsfähigkeit erprobt ist. Diese sind zu verwenden, sofern die standörtlichen Gegebenheiten dies zu lassen.

3 Konkretisierung des DWA-M 509

Folgende Bautypen sind als Regelbauweisen für Fischaufstiegsanlagen und fischpassierbare Bauwerke an Bundeswasserstraßen anzusehen:

- Fischpassierbares Raugerinne
(Raugerinne mit Beckenstruktur, ggf. Raugerinne ohne Einbauten)
- Schlitzpass
- Kombination aus fischpassierbarem Raugerinne und Schlitzpass

Nur an Standorten, an denen Regelbauweisen nicht sinnvoll umsetzbar sind, sind andere im DWA genannte Bautypen zu prüfen.

Für den Umgang mit weiteren Bautypen (nicht im DWA-M 509 genannt) siehe Handbuch „Ökologische Durchgängigkeit“, Kleinthema „Weitere Bautypen“.

4. Begründung

4.1. Grundsätzliche Reduzierung von Bautypen:

Es wird angestrebt, erprobte und zweckmäßige Regelbauweisen für die Wiederherstellung der ökologischen Durchgängigkeit an Bundeswasserstraßen zu benennen und die Variantenuntersuchung auf diese Bauweisen zu beschränken. Damit wird sowohl eine Weiterentwicklung des Standes der Technik sowie die Etablierung von allgemein anerkannten Regeln der Technik und der Standardisierungsprozess in der WSV unterstützt, als auch der Planungsprozess durch Reduzierung des Umfangs der Variantenuntersuchung beschleunigt.

4.2. Auswahl der zu verwendenden Bautypen:

Die hier aufgeführten Bautypen für fischpassierbare Raugerinne und Fischaufstiegsanlagen entstammen dem DWA-M 509 als Planungsgrundlage und sind an einer Vielzahl von Anlagen weltweit erprobt worden. Sie weisen gute Bemessungsgrundlagen auf.

Die Vorteile der genannten Bautypen überwiegen im Vergleich zu anderen Bautypen deutlich. Sowohl Raugerinne-Bautypen als auch Schlitzpässe werden geometrisch und hydraulisch für die Gesamtheit der bemessungsrelevanten Fischfauna ausgelegt. Sie weisen ein durchgehendes Sohlsubstrat auf und sind auch für Makrozoobenthos durchgängig passierbar bzw. besiedelbar. Bei korrekter Positionierung und Dotation sind diese Anlagen durch ihren kontinuierlichen Betrieb auffindbar.

Nachteile der anderen Bautypen, die im DWA-M 509 genannt sind (nicht abschließend):

- Sie sind nur für bestimmte Fischarten passierbar (z.B. Denilpass).
- Sie werden nicht kontinuierlich betrieben (z.B. Fischlifte o.ä.).
- Sie weisen keine durchgehende Sohlstruktur auf (Denilpass, Fischlifte o.ä.).
- Sie weisen nicht die im DWA-M 509 geforderten Abmessungen auf bzw. wenn sie die Abmessungen einhalten, beinhalten sie keinerlei Vorteile gegenüber den genannten Bautypen (Rundbeckenfischaufstiegsanlage, Raugerinne-Beckenpass, Borstenfischpass, konventioneller Beckenpass und seine Sonderbauweisen).
- Sie sind nicht hinreichend erprobt.
- Sie weisen Probleme bei der Passierbarkeit auf (z.B. konventioneller Beckenpass).
- Betrieb und Unterhaltung sind u.U. schwieriger (z.B. konventioneller Beckenpass, Borstenfischpass, Fischlifte/-schleusen).

Weitere Informationen zu den o.g. Bauweisen entnehmen Sie bitte dem



sowie dem Handbuch „Ökologische Durchgängigkeit“.

Das Merkblatt DWA-M 509 finden Sie im Infozentrum Wasserbau (IZW) der BAW unter <https://izw.baw.de/wsv/planen-bauen/tr-w#0de8231e4f7818527348bf8ae029e721>

oder über www.baw.de im „IZW – Infozentrum Wasserbau“ unter „Planen & Bauen“

- Technisches Regelwerk Wasserstraßen (TR-W)
- 6. Richtlinien, Merkblätter, Empfehlungen
- DWA-Merkblätter/DWA-Arbeitsblätter
- DWS-Merkblatt 509 „Fischaufstiegsanlagen und fischpassierbare Bauwerke – Gestaltung, Bemessung, Qualitätssicherung“ (05/2014)