

Positionspapier der Hege Kocher und Jagst zum aktuellen Stand baulicher Ausführung von funktionstüchtigen Fischaufstiegsanlagen

Aus DWA-Themen: „Funktionskontrollen von Fischaufstiegsanlagen“

Mit der Überarbeitung des DVWK Merkblattes 232 „Fischaufstiegsanlagen – Bemessung, Gestaltung, Funktionskontrolle“ (DVWK 1996) durch den DWA Fachausschuss soll eine Konkretisierung des Themas Funktionskontrolle erfolgen. Dazu wurde unter anderem eine Vielzahl von Gutachten zu Funktionskontrollen analysiert, um eine Standardisierung der notwendigen Untersuchungsmethoden festzulegen. Ziel ist eine methodische Vereinheitlichung zur Schaffung eines hohen Qualitätsstandard zukünftiger Funktionskontrollen. Die Ergebnisse dieser Analyse finden sich im DWA-Themen Heft „Funktionskontrolle von Fischaufstiegsanlagen“ (DWA April 2006) wieder.

Erkenntnisse dieser Arbeit sind für eine erfolgreiche Umsetzung der Durchgängigkeit gemäß WRRL in Kocher, Jagst und allen anderen Gewässern unabdingbar. Ziel ist das Erreichen des guten ökologischen Zustandes der Fischfauna. Die Feststellung des guten ökologischen Zustandes einer Wasserkraftanlage (WKA) ist auch Voraussetzung für die Zuschussgewährung gemäß neuem EEG.

Die wichtigsten Ergebnisse dieser Studie sind nachfolgend zusammengestellt:

Grundsätzlich wird in technische und biologische Parameter unterschieden. Die notwendigen technischen Anforderungen an funktionierende FAA wurden im „Handbuch Querbauwerke“ (Dumont 2005) beschrieben und diskutiert.

- Alle prüfungsrelevanten Einzelparameter eines standardisierten Untersuchungsablaufes zur Funktionskontrolle einer Fischaufstiegshilfe (FAA) werden einem 5-stufigen Klassifizierungssystem unterworfen:
A = sehr gut; kein Querbauwerk;
B = gut; gute ökologische Zustand der Fischfauna wird erreicht
C = mäßig; gute ökologische Zustand der Fischfauna wird nicht erreicht
D = unbefriedigend; mäßiger ökologischer Zustand der Fischfauna wird nicht erreicht
E = schlecht; unbefriedigender ökologischer Zustand der Fischfauna wird nicht erreicht
- Für die Bewertung der FAA ist die potenzielle Fischfauna maßgebend, d.h. ausgestorbene Arten, die früher im Gewässer heimisch waren, sind bei der Auslegung und Gestaltung zu berücksichtigen
- Zur Beurteilung technischer Parameter gilt abgeleitetes Gesetz des Minimums (Liebig 1855): „Der am stärksten vom Stand der Technik abweichende Parameter, muss der technischen Bewertung zugrunde gelegt werden“
- FAA sollen grundsätzlich allen aufwanderwilligen Fischen dienen → FAA`s sind so im Gewässer anzuordnen, zu dimensionieren und hydraulisch auszulegen, dass sie an mindestens 300 Tagen im Jahr die Aufwanderung aller Arten der potenziellen Fischfauna ohne Verzögerung, Stress oder Verletzung gewährleisten
- Anordnung der FAA am Querbauwerk hängt davon ab, wo Hauptströmung aufwanderwillige Fische in Abhängigkeit von vor Ort herrschenden Abflüssen leitet → bei breiten Gewässern oder mehrfach aufgeteilten Gerinnen (z.B. Ausleitungskraftwerk) mehrere FAA`s notwendig

- Demnach sind Ausleitungskraftwerke (99% der WKA´s an Jagst und Kocher) wie folgt zu beurteilen:
A = kein Querbauwerk
B = FAA uferseitig neben WKA zu der aufwanderwillige Fische an mindestens 300 Tagen geleitet werden; bei weniger Tagen zusätzliche FAA am Ausleitungswehr
C = FAA uferseitig neben WKA zu der aufwanderwillige Fische an mindestens 225 Tagen geleitet werden; liegt FAA am Ausleitungswehr ist am Zusammenfluss von Mutterbett und Unterwassergraben eine Sperre vorhanden, die Aufwanderung der Fische zur WKA sicher verhindert
D = FAA am Ausleitungswehr; am Zusammenfluss von Mutterbett und Unterwassergraben ist eine Sperre vorhanden, die Aufwanderung der Fische zur WKA teilweise verhindert
E = FAA am Ausleitungswehr; keine Sperre zur WKA im Unterwassergraben vorhanden

➔ Alle bisher errichteten Aufstiegshilfen, einschließlich sämtlicher neuer Bauwerke der letzten fünf Jahre an Jagst und Kocher sind mit „E“ zu beurteilen und selbst ein „unbefriedigender ökologischer Zustand“ der Fischfauna ist nicht zu erreichen.

Der Auffindbarkeit einer FAA, die maßgeblich von der Lockströmung abhängig ist, wurde neben der Berücksichtigung ausreichender Wanderkorridore zur FAA (in Ausleitungsstrecken) bei der Erteilung von Genehmigungen zum Betrieb einer WKA nicht ausreichend Beachtung geschenkt. Diese Defizite, sollten sie nicht abgestellt werden, sind ausreichend die Erreichung des guten ökologischen Zustands der Gewässer gemäß WRRL zu verhindern. Ebenso kann einer WKA kein ökologisch guter Zustand zur Erlangung von Zuschüssen gemäß neuem EEG bescheinigt werden, solange die Mindestanforderung zur Erreichung der Klassifizierungsstufe „B“ für Ausleitungskraftwerke nicht eingehalten werden.

Die Hegegemeinschaften Kocher und Jagst fordern, zukünftig alle Bewilligungen dahingehend zu prüfen, dass:

- eine ausreichende Lockströmung zur FAA an mindestens 300 Tagen im Jahr gewährleistet ist
- ein für alle aufwanderwilligen Fische ausreichender Wanderkorridor zur FAA hin vorhanden ist
- eine zusätzliche FAA an der WKA selbst installiert werden muss oder zumindest ein Aufstieg zum Turbinenauslauf der WKA durch eine Sperreinrichtung am Zusammenfluss von Unterwassergraben und Mutterbett verhindert wird
- bereits genehmigte FAA mit den notwendigen Mitteln nachgerüstet werden