

AG 4.2: Methoden und Randbedingungen in Staustufenketten – Arbeitsthesen und Leitfragen

- Welche wesentlichen **Zielkonflikte** hinsichtlich der ökologischen und morphologischen Ziele treten überwiegend in **Staustufenketten** auf?
 - Staustufenketten überwiegend (Stützfunktion im ausgebauten Zustand des Flusses ausgenommen) im Konflikt mit vielen ökologischen und morphologischen Zielen
 - Betrieb der Stauanlage vs Fließstrecke
 - Generelle Durchgängigkeit fehlt
 - Stauraumpülung als ökologischer Konflikt
 - im Unterwasser durch Sedimente o.ä., Verschlechterung von spezifischen Lebensräumen
 - Trockenfallen der Seitenbereiche der Stauräume
 - Sedimente im Stauraum als Lebensraum
 - Weitergabe von Schadstoffen
 - Mechanische Schädigung von Fischen, Feinsedimente die Kiemen schädigen
 - Bei Durchführung, insbesondere bei Hochwasser, Verlust von Rückzugsräumen - aber Zeitabhängig!
 - Spülungen insbesondere problematisch wenn sehr lange Material akkumuliert wurde

AG 4.2: Methoden und Randbedingungen in Staustufenketten – Arbeitsthesen und Leitfragen

- Welche Methoden sind als **Stand der Technik!** als ~~Best Practice~~ anerkannt bzw. haben sich bisher bewährt?
 - Best Practice immer in Abhängigkeit von den entsprechenden Randbedingungen (Einzelfalllösungen), Übertragbarkeit ist zu Prüfen
 - Geschiebedurchgängigkeit
 - Abhängig von momentan zur Verbesserung der erforderlichen Körnungszusammensetzung
 - Geschiebeumsetzung/Geschiebezugabe bei Mangel von Alternativen
 - Belastung durch LKW Transport
 - Eingriffsproblem sowohl bei Entnahme als auch bei Zugabe
 - Rückbau von Uferbefestigungen
 - Ersatzfließgewässer in denen Erosion möglich ist, jedoch mit eingeschränkter Wirksamkeit
 - Maschinelle Umlagerung von Material
 - Zuflüsse die Geschiebe liefern entsprechend anbinden
 - Geschiebeentzug aus dem System unterlassen wenn möglich, ggf. Zielkonflikt zB Schifffahrt
 - Offenes Deckwerk

AG 4.2: Methoden und Randbedingungen in Staustufenketten – Arbeitsthesen und Leitfragen

- Welche Methoden sind als **Einzelfalllösungen** einzustufen?
 - Prinzipiell sind alle Methoden als Einzelfalllösungen einzustufen, da die Randbedingungen immer individuell sind

AG 4.2: Methoden und Randbedingungen in Staustufenketten – Arbeitsthesen und Leitfragen

- Wann wird eine Maßnahme (wasserbaulich, hydromorphologisch, ...) als **nachhaltig** gesehen?
 - Was wird unter Nachhaltigkeit verstanden?
 - Neben ökologischen Aspekten sind ökonomische sowie soziologische zu beachten
 - UN Charta of Sustainability
 - Prozesse die sich eigendynamisch erhalten
 - Prozesse die mit sehr hohem Aufwand regelmäßig wieder angestoßen werden müssen sind nicht nachhaltig
 - Prozesse die durch einmaligen Aufwand auf einer langen Zeitskala wirken sind nachhaltig
 - Synergien zwischen Maßnahmen und Akteuren sollten/müssen genutzt werden
 - Nachhaltige Maßnahmen sind das Ziel, häufig müssen aber schnell wirkende Maßnahmen durchgeführt werden um in einer Staustufenkette die ökologisch/morphologischen/ökonomisch Ziele zu erreichen
 - Oft sind nicht nachhaltige Maßnahmen die einzig möglichen beim jetzigen Stand der Technik
 - Zukünftig sollten diese abgelöst werden

AG 4.2: Methoden und Randbedingungen in Staustufenketten – Arbeitsthese und Leitfragen

- Welche **negativen Auswirkungen** von Maßnahmen (bspw. Remobilisierung von Schadstoffen, Gewässertrübung, Überdeckung morphologisch hochwertiger Strukturen Unterstrom etc.) sind zu berücksichtigen?
 - Abhängig vom Management der Staustufen, bei regelmäßigem Betreiben sind die Auswirkungen häufig zu minimieren
- Der **Zeitpunkt zur Durchführung** bestimmter Maßnahmen ist unter Betrachtung von Ökologie, Hydrologie und Nutzung mit ihren organisatorischen Randbedingungen als notwendige prozessorientierte Maßnahme zur Zielerreichung zu benennen und zu genehmigen.
 - Entscheidend Einordnung in Unterhalt und Gewässerausbau
 - Dissens bei Verständnis der These

AG 4.2: Methoden und Randbedingungen in Staustufenketten – Arbeitsthesen und Leitfragen

- Wo besteht noch **Forschungsbedarf**?
 - Datengrundlage muss gewährleistet und zugänglich sein
 - Kontinuierlicher Sedimenttransport über Saugbagger o.ä.
 - Rechtlicher Rahmen, keine Entnahme?
 - Geschiebefraktion bewerten in gesamten Flusssystemen
 - Sedimentanalysen in Staustufen, Belastung, Korngrößen
 - Auch relevant in anderen Bereichen, zB Altwasseranbindungen
 - Geschiebedurchgängigkeit in größerem Maßstab
 - Priorisierung von Geschiebezugabe/Verfügbarkeit, wo ist besondere Bedarf
 - Quantifizierung des Geschiebebedarfs in Hinblick auf ökologische und morphologische Wirkung