

# AG 1: Systemischer Ansatz – Ergebnisse der Arbeitsgruppe

## Konsens

- Sediment/Feststoffe sind zentraler Schlüssel zur Erreichung der ökologischen/morphologischen Ziele
- Systemischer Ansatz kann auf mehreren Ebenen erfolgen:
  - Räumlich: EZG, Wasserkörper, Lokal/Streckenebene, Detailbetrachtung auf Anlagenebene
  - Zeitlich:
    - zeitnah – Maßnahmen zum Erhalt der Populationen
    - mittelfristig – Monitoring der Maßnahmen und Forschung zum Erkenntnisgewinn
    - langfristig – übergeordnete Planung, Leitbilddefinition, Einbeziehung gesellschaftlicher und technischer Entwicklungen
  - Strategische Ziele: z.B. Naturschutz, Hochwasserschutz, WRRL, Ausbau erneuerbarer Energie, ....
- ⇒ Alle Ebenen haben Berechtigung; strategische, integrative Instrumente, die Ebenen zu vernetzen, fehlen.
- Verwaltungseinheiten müssen besser zusammenarbeiten und auch personell aufgestockt werden
- Kommunikation ist essentiell für systemischen und fachübergreifenden Ansatz

# AG 1: Systemischer Ansatz – Ergebnisse der Arbeitsgruppe

## Konsens

- Flächenverfügbarkeit ist für jeden Ansatz einschränkend. Lokale Maßnahmen werden oft entsprechend der Flächenverfügbarkeit gesetzt und nicht auf Basis fachlicher Entscheidungen.
- Wasserkraftbetreiber sind nicht Alleinverantwortliche für Feststoffproblematik (Feinsedimenteintrag durch Landwirtschaft, Längsverbauungen, Geschieberückhalt im Einzugsgebiet, ...)  
Landwirtschaft muss gezielt ins Boot geholt werden, um Feinsedimenteinträge zu reduzieren.  
Lösungen müssen verursachergerecht umgesetzt werden.
- Abwarten / rein systemischer, langfristiger Ansatz ist keine Option, neben der Diskussion über das „Große Ganze“ ist jetzt nichts tun keine Lösung! => Wir müssen jetzt ins Handeln kommen und Maßnahmen zur Habitatschaffung setzen.
- Um in Staustufen Ziele bis 2027 erreichen zu können, muss jetzt ein klarer, zielführender Handlungsrahmen definiert werden, um das gute ökologische Potenzial für diese Periode zu ermitteln.
- Umsetzung langfristiger Ziele wegen der Kurzlebigkeit der Politik (z.B. auch auf Kommunalebene) schwierig.  
Raum-Zeit-Skala des Geschiebemanagements sind wichtig. Morphologische Zeitmaßstäbe (Jahre bis Jahrzehnte) stehen den politischen zeitlichen Vorgaben im Weg und verhindern nachhaltige Ansätze
- Die Sanierung des Feststoffhaushaltes in Gewässern ist ein Generationenprojekt. Umsetzungszyklen der WRRL sind dafür zu kurz.

# AG 1: Systemischer Ansatz – Ergebnisse der Arbeitsgruppe

## Dissens

- Aktueller fachlicher Wissensstand zur Umsetzung lokaler Maßnahmen ist/ist nicht ausreichend.  
Die Nachhaltigkeit dieser Maßnahmen ist oft nicht gegeben (geschaffene Habitate müssen „erneuert“ werden, Kiestransport und -schüttungen sind notwendig); die dynamische Entwicklung lokaler Maßnahmen ist schwer prognostizierbar; fehlendes Prozessverständnis
- Unterschiedliche Ansichten hinsichtlich Definition des Leitbildes:
  - Historischer Zustand/selbstregulierendes Gewässer
  - Leitbild wird/muss durch gesellschaftliche Ansprüche geprägt, ist veränderbar
  - 2 Leitbilder? Historisches Flussleitbild und ein temporäres Leitbild zur Maßnahmenumsetzung?
- Die Rolle und Festlegung der externen Randbedingungen ist umstritten. z.B.:  
Geschiebe aus dem Oberlauf wird nicht weitertransportiert – ist dies ein temporärer Fakt oder bleibt das erhalten?  
Sind Staustufen (aktuell und mittelfristig) eine nicht zu verändernde Randbedingung? Künftige Entwicklungen (z.B. alternative Stromproduktion) sind nicht abschätzbar.

# AG 1: Systemischer Ansatz – Ergebnisse der Arbeitsgruppe

## Dissens

- Rechtliche Rahmenbedingungen und Rolle / Zusammensetzung der Stakeholder ist nicht eindeutig.  
Zum Beispiel:
  - raumplanerische Instrumente berücksichtigen Fragen zum Gewässer / Sedimentmanagement zu wenig bis gar nicht
  - Vereinbarkeit von Naturschutz / Fischschutz / Nutzung mit den rechtlichen Vorgaben – oftmals Zielkonflikte
  - These „Sedimentkontinuität/-durchgängigkeit in Staustufenketten als **generelles** Leitprinzip des Flussgebietsmanagements ist ungeeignet sedimentspezifische Probleme/Defizite zu lösen“ wird so nicht unterstützt

### Alternative Formulierung:

Feststoffkontinuität/-durchgängigkeit in Staustufenketten als Leitprinzip des Flussgebietsmanagements ist aktuell aufgrund der Rahmenbedingung ungeeignet sedimentspezifische Probleme/Defizite zu lösen.

**Aber** Konsens, dass Feststoffdurchgängigkeit als Grundlage für die Zielerreichung, im Rahmen der lokalen Gegebenheiten erreicht werden soll, aber für sich alleine nicht wirksam ist.

# AG 1: Systemischer Ansatz – Ergebnisse der Arbeitsgruppe

## Ausblick

- Es müssen jetzt Strategien / Instrumente erarbeitet und Weichen gestellt werden, um übergeordnete, einzugsgebietsbezogene Planung unter Einbindung aller Verursacher/Betroffenen zu starten.
- Gesellschaft muss mit integriert werden und ist eine wichtige (flexible) Randbedingung
- Kommunikation (Verwaltung / Öffentlichkeit / Nutzer) muss gefördert werden und ist immanent für den systemischen Ansatz

## Ergänzungen aus Diskussion im Plenum

- LFU: Sedimentdurchgängigkeit ist immanent und unumgänglich als Ziel anzusehen. Die Frage, das Ziel bzw. Leitbild zu definieren ist allerdings schwierig/herausfordernd.
- LEW: Die Nutzungen, die zusätzlich durch die Anlagen generiert werden sind zahlreich und weitreichend: Hochwasserschutz, Trinkwasserversorgung etc. und führen zu weiteren Zielkonflikten
- FFF: Systemischer Ansatz ist schwer zu definieren und in sich sehr komplex – Antwort StUMV-Popp: Das ist auch gut so, vor allem um den Gesamtzusammenhang zu verstehen
- LFU (Ergänzung in Kaffeepause): Kein Dissenz bei „Aktueller fachlicher Wissensstand zur Umsetzung lokaler Maßnahmen ist/ist nicht ausreichend“. Man kennt die Maßnahmen, man weiß, wie sie ökologisch wirken. Die langfristige Wirkung/dynamische Entwicklung ist zwar nicht präzise prognostizierbar, aber darüber besteht auch Konsens.

Back-up

# AG 1: Systemischer Ansatz – Ergebnisse der Arbeitsgruppe

Räumliche Definition / Skala:

- StUMV – Stein: WRRL: EZG, FFH-RL: Bioregionen & FFH-Gebiete  
Einzugsgebiet als systemischer Ansatz, anschließend Modularer Ansatz für Umsetzungen
- StUMV – Popp: systemischer Ansatz sehr umfangreich – verschiedene Richtungen zu differenzieren
- Klocke: Funktionaler Bezug wichtig  
Obere Randbedingungen haben kaum einen langfristigen Einfluss!
- EZB: systemischer Ansatz: versch. Fachgebiete zusammenführen und Defizite & Ziele kleinräumig zu betrachten, vor allem für Maßnahmenziele. Am Schluss zusammenführen
- PAN: Flusswasserkörper gilt zu betrachten, da Wiederholungen
- LFV: Referenzzustände sind vorhanden, auch für räumlichen Ansatz notwendig, dann auch Zustandsbeurteilung und Maßnahmen möglich. EZG für Feststoffhaushalt notwendig, dass auch externe Faktoren zu berücksichtigen sind.
- Noack: Ansatz eher EZG, Maßnahmenplanung kleinerer Umfang; Höherer Ebene liefert Randbedingungen, wichtig für die Quantifizierung
- VERBUND: Ziele definieren auch die räumliche Definition der Maßnahmen / des Ansatzes



# AG 1: Systemischer Ansatz – Ergebnisse der Arbeitsgruppe

## Räumliche Definition / Skala:

- LFU: Querbauwerke haben maßgeblichen Einfluss, danach nur noch Feinsedimenteintrag möglich; Maßnahmen können dadurch immer wieder vernichtet werden
- BMLRT:
- LFV: Einsatz der Mittel soll zielgerichtet sein; Flächenverfügbarkeit ist ein kritischer Punkt; Einarbeitung der Betrachtungen auf politischen Ebenen (z.B. Raumordnungsverfahren); Ansatz Groß-zu-Klein dann sinnvoll
- StUMV-Popp: Ziele werden auch durch gesellschaftlichen Konsens geprägt und sollten veränderlich bleiben. Umsetzbare Perioden sind für Gegenwart wichtig, Flussgebietsbetrachtung/Wasserkörper
- EZB: Staustufen sind besonders zu betrachten; EZG-Projekte müssen Nutzungsdauer betrachten, mittelfristige Planung ist auch durch (lokale) Politiker nicht immer durchgehend möglich;
- PAN: Nicht warten auf den Oberlieger
- FFF Schwaben: Geschiebedurchgängigkeit alleine führt nicht zur Zielerreichung;
- LEW: WRRL-Ziele 2015: Durchgängigkeit; 2021: Geschiebemanagement; 2027: Klarer, zielführender Handlungsrahmen zu ermitteln, um das gute ökologische Potenzial zu ermitteln.

## AG 1: Systemischer Ansatz – Ergebnisse der Arbeitsgruppe

- LfV: Längsverbau, externe Sedimenteinträge sind auch vorhanden, nicht nur die EVUs sind in der Pflicht. Wie kann man alle Akteure ins Boot holen? Maßnahmen an Gewässern mit Landwirtschaft können große Effekte haben  
Kompensationsmöglichkeiten für wasserbauliche Maßnahmen – Möglichkeit über BayKompV  
Biotopschutz und Ausgleichsforderungen stehen Flächenverfügbarkeit klar gegenüber
- LEW: Geschiebemanagement als Kompensationsmaßnahmen auch wirtschaftlich sinnvoll.
- StUMV-Stein: 150 Jahre zur Korrektur der Isar; Generationenübergreifender Ansatz vielleicht zielführender, auch für einen systemischen Ansatz wichtig. Frage nach der zeitl. Bezugsebene. Welches Leitbild sollte verfolgt werden? Bildung selbstregulierender Gewässer waren früher Ziele
- BMLRT: Selbstregulierende Gewässer sind nicht mehr umsetzbar, können aber als Leitbilder weiterhin fungieren
- Noack: Raum-Zeit-Skala des Geschiebemanagements sind wichtig, Jahre bis Jahrzehnte. Morphologische Zeitmaßstäbe stehen den politischen zeitlichen Vorgaben im Weg und verhindern nachhaltige Ansätze
- FFF Unterfranken: langfristiges Kiesmanagement sollte in ISOBEL entwickelt werden. Einschränkungen der Staustufen wird als gegeben angenommen und schränken Dynamik ein. Gewässerdynamik muss durch den Menschen erzeugt werden. Systemischer Ansatz muss gesamte Ökologie betrachten (Stichwort „minimalinvasive Maßnahmen“)

## AG 1: Systemischer Ansatz – Ergebnisse der Arbeitsgruppe

- LEW: ISOBEL: Wie sahen die Laichhabitate früher aus und wie können wir diesen natürlichen Zustand abbilden. Reicht Minimalinvasiv aus um den Bestand Fisch/MZB/Muscheln zu erhalten
- LFV: Unterschiedliche Zeiträume sind vorhanden: Betreiber wollen kurzfristige Maßnahmen / haben Vorgaben, langfristige Ziele gehen weit darüber hinaus.  
Stoffhaushalt mind. So wichtig wie Durchgängigkeit, speziell auch akut für den Artenschutz  
politische Ziele wichtig
- LFU: Zielsetzung ist zu definieren, wir kennen die Zielzustände. Zielerreichung über Habitate.  
Größtmögliche Annäherung an den natürlichen Abfluss-/Feststoffhaushalt wieder herzustellen, dass dieser sich selbst erhält. Habitate ziehen Qualitätskomponenten nach sich.  
Staffelung der Zeitebenen, aktuell und langfristig  
Ohne Umbau der Staustufen können wir notwendige Prozesse nicht herstellen  
Deckel für die Maßnahmen ist vorhanden, eher nur kurzfristige Maßnahmen, welche nicht zur Zielerreichung führen, dass Prozesse wieder abgebildet werden
- EZB: EZG-Ansatz ist für den aktuellen Erhalt zu spät. Wissen über dauerhafte Funktionsfähigkeit (auch im Umgehungsgerinne) ist nur gering vorhanden.  
3 Ansätze: Maßnahmen jetzt zum Erhalt, Maßnahmen zum Erkenntnisgewinn, EZG- & systemischer Ansatz
- LEW: Lebensräume aus zweiter Hand werden klar angenommen, wenn diese schön gestaltet sind

## AG 1: Systemischer Ansatz – Ergebnisse der Arbeitsgruppe

- Bayerische Landeskraftwerke: zeitliche Dimensionen sind wichtig, Betreiber muss aber jetzt umsetzen. Systemischer Ansatz: Erst sparen, dann später groß umsetzen. Dabei bleibt die Frage nach dem Leitbild / dem Ziel, wenn wichtige Biotope dabei zerstört würden.
- FFF: Notwendigkeit der Forschung ist definitiv noch gegeben.
- LEW: Staustufen sind für Wasserversorgung auch wichtig, Wasserentnahme im Staubereich, daher werden diese Anlagen bleiben
- EZB: gutes Potenzial wird immer wieder überprüft, mehrstufiges Verfahren ermöglicht auch die Anpassung des Leitbildes
- LEW: Parallelgewässer, junge Flüsse sind gute Lösungen
- BMLRT: Lokale Maßnahmen lösen nicht die Probleme des Geschiebehaushalts, wie können wir hier das große Bild erhalten  
Geschiebedurchgängigkeit ist für das Gesamtgebiet notwendig
- StMUV-Popp: Ansprüche der Gesellschaft werden weiterhin das Leitbild prägen
- LFV: langfristige Planung darf kurzfristige Maßnahmen nicht verdrängen  
Eigentum ist ein Problem

## AG 1: Systemischer Ansatz – Ergebnisse der Arbeitsgruppe

- LFV: Verwaltungen / Aufgaben brauchen Manpower
- EZB: Raumplanung ist ein wichtiger aber schlecht integrierter Player (ohne Ziele)  
zwei Leitbilder: Flussleitbild und ein temporäres Leitbild zur Maßnahmenumsetzung  
systemischer Ansatz: Alle Fachbereiche und nicht nur Geschiebehaushalt
- TIWAG: systemischer Ansatz: Was mache ich wann? Zweigleisig fahren: Aktuell und langfristig (inkl. Diskussion aller Beteiligten);
- LEW: Wir wissen, was nicht funktioniert. Lösungen müssen auch Verursachergerecht sein.  
Entscheidungen der Geschichte wirken bis heute. Geschiebedurchgängigkeit in Staustufenketten ist unmöglich, selbst Sedimentspülungen brauchen 2-Wochen Hochwässer
- LFU: großzügig dynamisch dotierte Nebengewässer funktionieren gut.  
Aktuelle Herausforderungen: Eintiefung muss eingehalten werden, UMG (großzügig und dynamisch dotiert) als Ersatzlebensraum, Flachuferzonen müssen erhalten werden
- LFV: Kleinwasserkraft verursacht durch EEG Probleme, gezielterer Einsatz von Fördermittel zur Optimierung der Kosten-Nutzen-Verhältnis.
- LEW: HW-Schutz ist essentieller Bestandteil der Aufgaben  
Junge Parallelgewässer sind wichtig, aber es arbeiten nicht alle mit. Bannwald/Auwald führen zu weitreichenden Ersatz- und Kompensationsforderungen. Naturschutzgesetze verhindern Möglichkeiten / Projekte

## AG 1: Systemischer Ansatz – Ergebnisse der Arbeitsgruppe

- LEW: Naturschutz berücksichtigt den systemischen Ansatz nicht.  
BayKompV berücksichtigt das nicht
- FFF: Unterschiedliche Interessen im Naturschutz wirken ver hindernd.
- StMUV-Stein: Probleme mit Naturschutz: wie kommunizieren wir Maßnahmen, ist es ein systemischer Ansatz oder liegt es an einzelnen Punkten  
Naturschutzfragen sollten überwindbar se ins.  
FFH-Managementplan als Tool für systemischen Ansatz
- StMUV-Popp: Bagatellgrenzen im Forst, vielleicht auch im Naturschutz umzusetzen für große Maßnahmen
- LFV: Wertschätzung für Maßnahmen  
Flächenplanung als Tool für Ersatzflächen – Notwendigkeit ist vorhanden
- VERBUND: Systemischer Ansatz ist aufwendig
- Schutzko Nikolaus: Ein Problem: Kurzfristigkeit der Sedimentschüttung ist nicht nachhaltig aber bringt Wirkung.  
Dissens: Gewässerspezifische Betrachtung wichtig und korrekt
- LEW: Kein Sedimentproblem, aber ein Kiesdefizit ist definitiv vorhanden

## **AG 1: Systemischer Ansatz – Ergebnisse der Arbeitsgruppe**

- Noack: Prozessverständnis als Herausforderung, vor allem hinsichtlich Dynamik
- StMUV: Funktionalität muss im Blick bleiben
  
- Feststoffkontinuität/-durchgängigkeit in Staustufenketten als Leitprinzip des Flussgebietsmanagements ist aktuell aufgrund der Rahmenbedingung ungeeignet sedimentspezifische Probleme/Defizite zu lösen

# AG 1: Systemischer Ansatz – Ergebnisse der Arbeitsgruppe

Wer sind die Player

- Fachverwaltung, Wasser
- Naturschutz
- Raumplanung
- Nutzer:
  - Landwirtschaft
  - Gesellschaft und Öffentlichkeit

- 
- 
- 
- 
- 
-