Wasserkraftnutzung an großen Flüssen:

Anforderungen, Synergien und Grenzen aus Sicht von Fischerei und Naturschutz

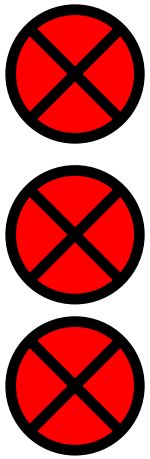
Referent: Johannes Schnell
Landesfischereiverband Bayern e.V.
Referat Fischerei, Gewässer- und Naturschutz

Übersicht

- Wasserkraft an großen Flüssen
- Anforderungen
- Synergien
- Grenzen
- Aktueller Bezug
- Anregungen zur Diskussion

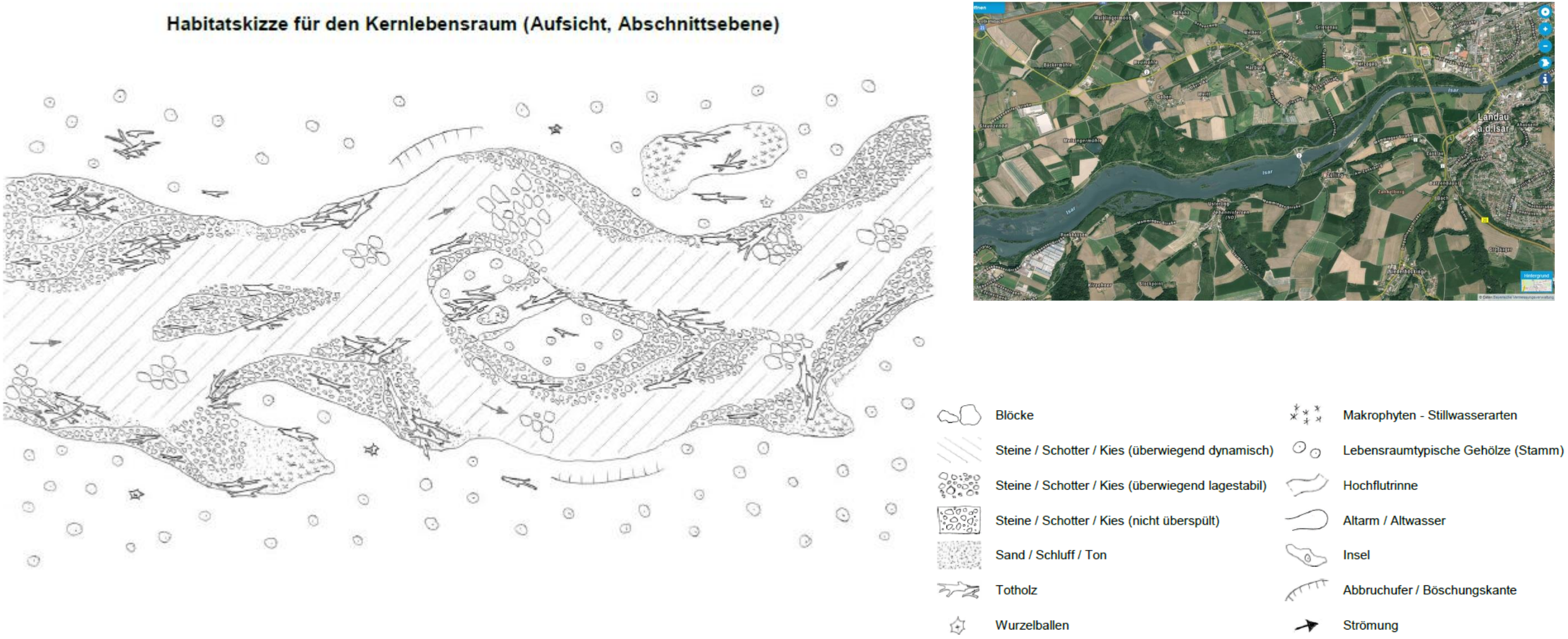
Wasserkraft an großen Flüssen

- Was sind „große Flüsse“?
- Definition LAWA Typ 4, große Flüsse des Alpenvorlandes:
  - geschwungene Gewässerlauf durch ein verzweigtes Gerinne mit vegetationsfreien Schotterfluren
  - Sohle durch mehrere besondere Sohlstrukturen sowie eine mäßige bis große Breiten- und Tiefenvarianz gekennzeichnet
  - Das Abflussgeschehen ist dynamisch, sodass auch im Auenbereich stetige Veränderungen der Umfeldstrukturen auftreten.



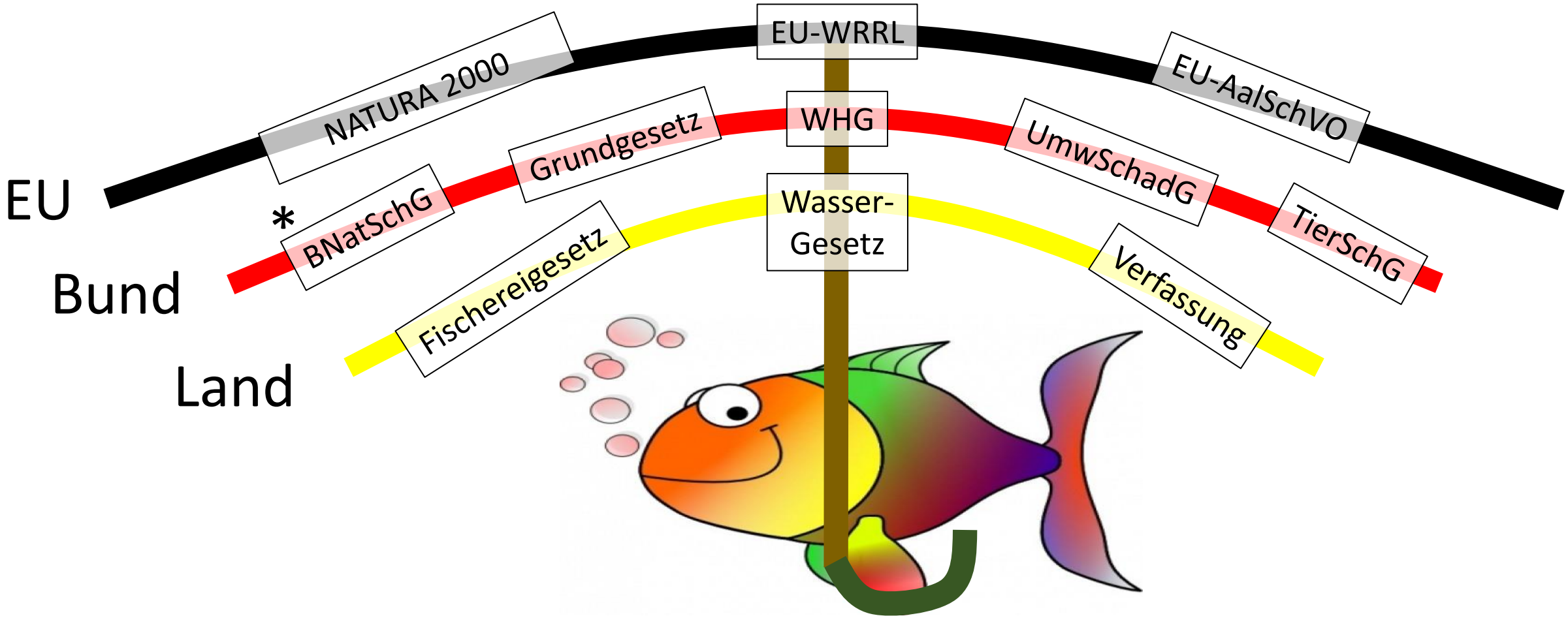
Iller, Lech, Isar, Inn und Donau

Anforderung an LAWA Fließgewässer Typ 4



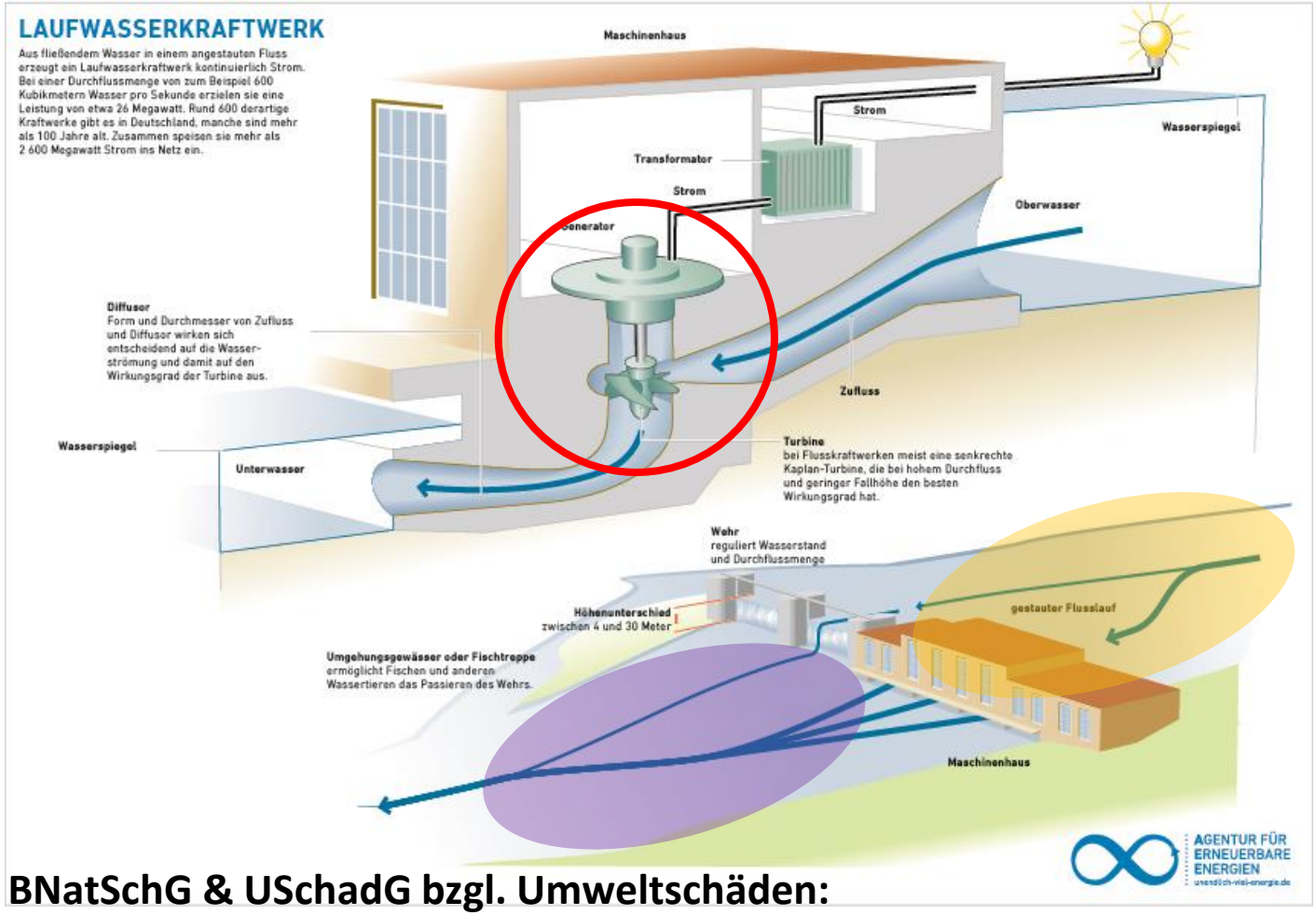
Die Auswirkungen anthropogener Einflüsse, vielfältige Einflussnahme des Menschen auf unsere Gewässer

Anforderungen §§



* v.a. §§ 1 und 13-15

Wirkfaktoren einer Wasserkraftanlage



BNatSchG & USchadG bzgl. Umweltschäden:

1. <u>vorrangig Vermeidung</u> vor 2. Ausgleich vor 3. Kompensation

Betriebsbedingte Schädigung

Schadwirkung Organismen (Triebwerk)

Anlagenbedingte Schädigung

Stauwirkung
- Hydromorphologische Veränderung stromauf

Geschiebebarriere
- Hydromorphologische Veränderung stromab

Synergien

Gemeinsames Zusammenwirken große Wasserkraft und Fischerei

- Erkenntnisgewinn aus Gemeinschaftsprojekten (Iller 2020, ISOBEL usw.)
- Erfahrungsaustausch (Arbeitsgruppe LFV mit VBEW)
- Gemeinsame Lebensraumverbesserung (aktuell Iller UIAG)
- Gemeinsame Initiativen für Optimierung der Umsetzung von sinnvollen/notwendigen Maßnahmen
  - Z.B. gemeinsamer Änderungswunsch für neue Eingriffs-Ausgleichs-Regelungen beim Bau von Fischaufstiegsanlagen (Flächenausgleich gem. BayKompV für Schaffung hochwertiger Lebensräume/Funktionen oftmals kontraproduktiv)
  - Änderung Ausgleichsregelung BayWaldG, **Flächenverfügbarkeit**
  - Gemeinsames Schreiben an Umweltminister (VBEW, LFV, VBW, BBV, Familienbetriebe Land & Forst)

Synergien

- Verbindung Hochwasserschutz mit Renaturierung
- Auenvernetzung in Kombination mit Gewässerrenaturierung

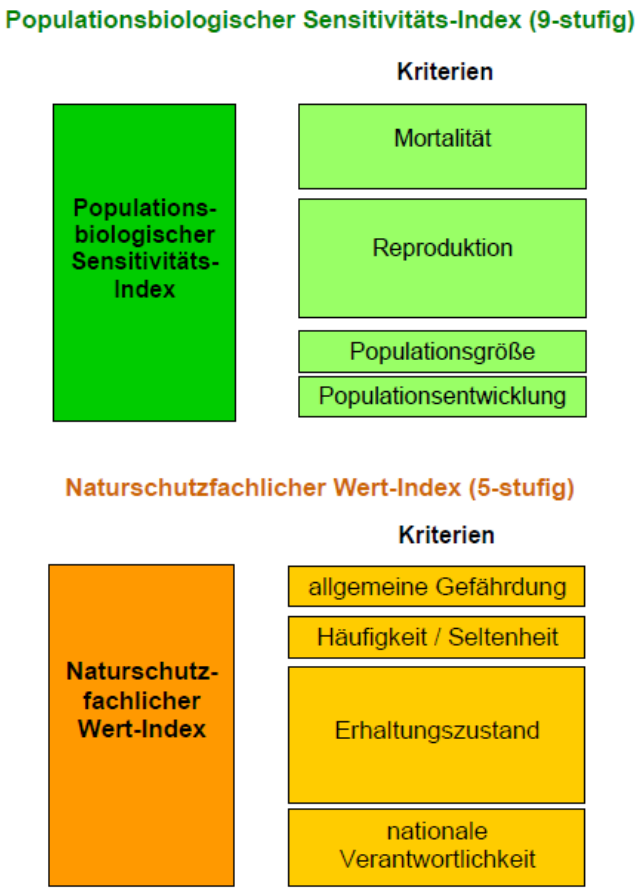
Synergien

Pilotprojekt StMUV zum Schutz der Fischpopulation an Wasserkraftanlagen

- Forschungsergebnisse zu Fischschutz-Maßnahmen gem. § 35 WHG sollten speziell für Planungen und Vollzug des WHG zeitnah zur Verfügung gestellt werden
- Vorstellung Zwischenergebnisse?
- Gemeinsame Interpretation und Bewertung der Forschungs-Ergebnisse mit wichtigen Stakeholdern (Wasserkraftvertreter, Naturschutzverbände usw.) vor Veröffentlichung

Synergien

- Etablierte Bewertungsinstrumentarien zur Ermittlung der Schadensintensität aus anderen Bereichen nutzen
  - Vgl. Mortalitätsbewertung im EE-Sektor Windkraft (Mortalitätsgefährdungsindex MGI)
  - Einheitliche Bewertungsweise zwischen verschiedenen EE-Formen
  - Wettbewerbsverzerrung zwischen EE-Formen vermeiden (Windkraft „hohe“, Wasserkraft „geringe“ Auflagen)
    - Abschaltung Windkraftanlagen zum Schutz von Fledermäusen o.ä.
    - 10h-Regelung
    - Usw.



Grenzen

§ 34 Durchgängigkeit

- Eine Abkehr vom Stand der Technik längst anerkannter Regelwerke ist für Gewässerschutz und Zielerreichung kontraproduktiv und aus Sicht des LFV indiskutabel
- Lage des Einstiegsbereich einer FAA so nah wie möglich an Wanderbarriere, Anbindung an die Leitströmung (i.d.R. Triebwerksauslauf) essenziell

Lokale Lebensraumfunktion ersetzt nicht systemrelevante Durchgängigkeit

Fischaufstiegsanlage Plus ein Muss

- Warnung vor einem einzigen Umgehungsgerinne als „eierlegende Wollmilchsau“
- Lebensraumfunktion stets in Verbindung mit <u>fachgerechter</u> Durchgängigkeit

Biologische Durchgängigkeit ist essenziell für **Kohärenzsicherung** bei NATURA 2000-Gebieten

Naab unterhalb Schwarzenfeld und Donau von Poikam bis Regensburg (ID 6937-371)

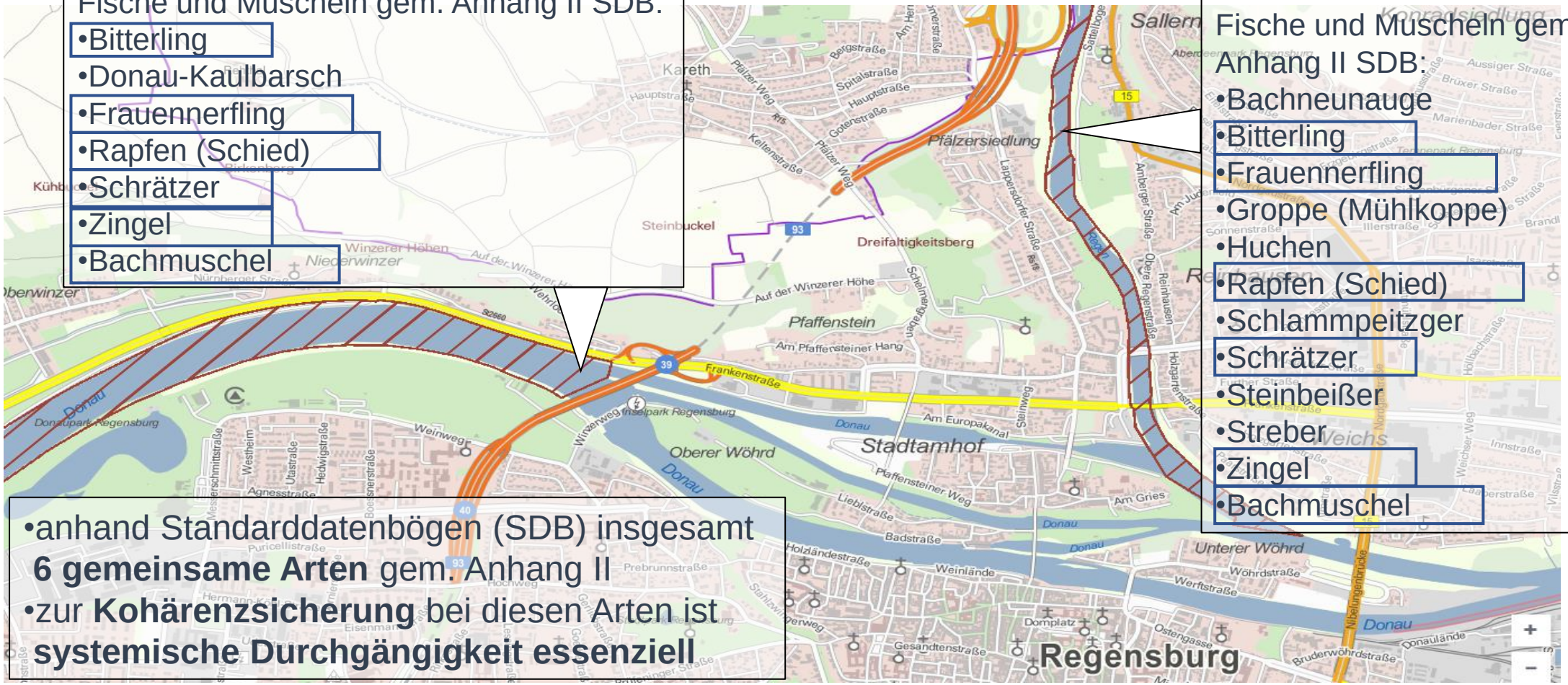
Fische und Muscheln gem. Anhang II SDB:

- Bitterling
- Donau-Kaulbarsch
- Frauennerfling
- Rapfen (Schied)
- Schrätzer
- Zingel
- Bachmuschel

Chamb, Regentalaue und Regen Zwischen Roding und Donaumündung (ID 6741-371)

Fische und Muscheln gem. Anhang II SDB:

- Bachneunauge
- Bitterling
- Frauennerfling
- Groppe (Mühlkoppe)
- Huchen
- Rapfen (Schied)
- Schlammpeitzger
- Schrätzer
- Steinbeißer
- Streber
- Zingel
- Bachmuschel



- anhand Standarddatenbögen (SDB) insgesamt **6 gemeinsame Arten** gem. Anhang II
- zur **Kohärenzsicherung** bei diesen Arten ist **systemische Durchgängigkeit essenziell**

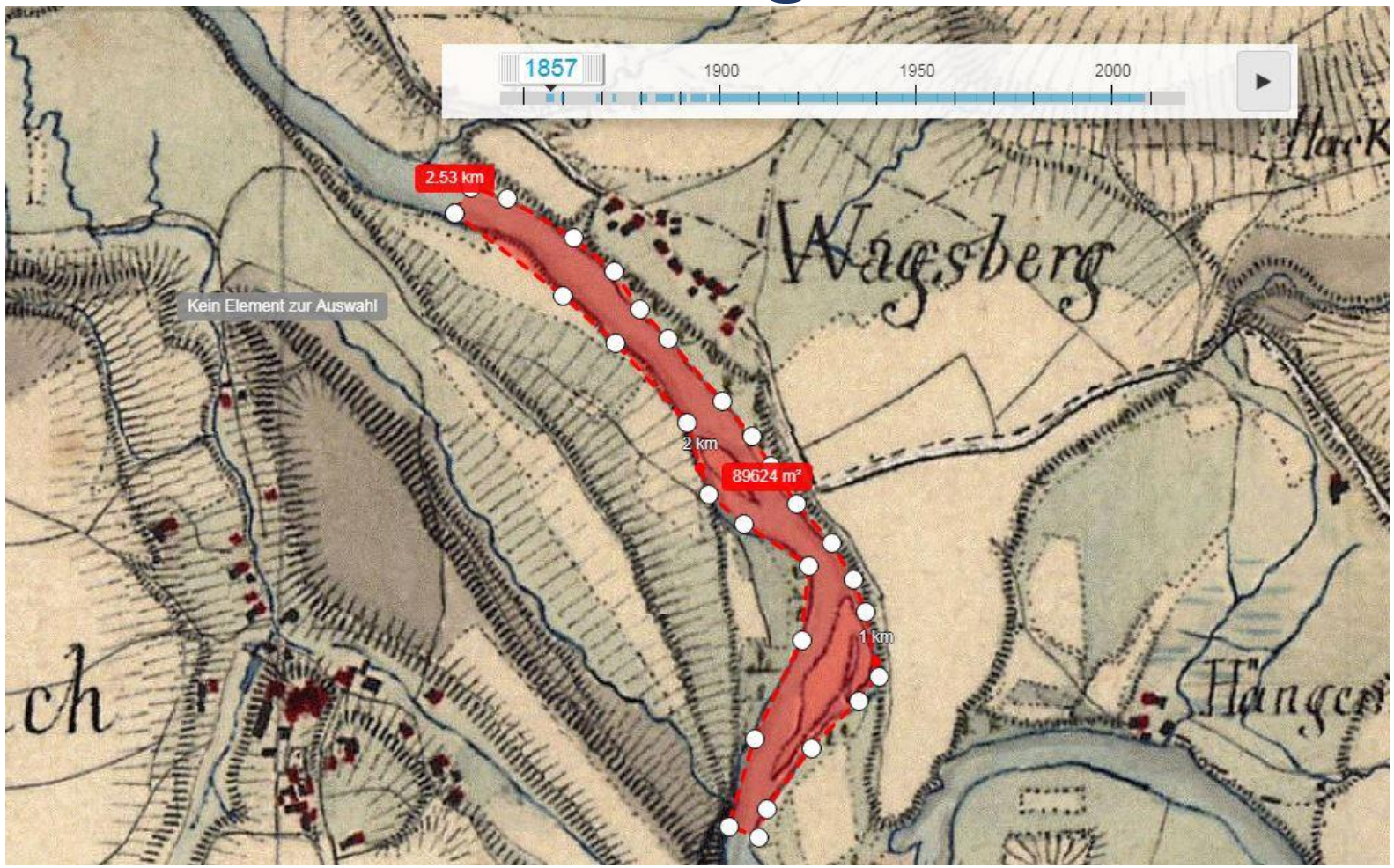
Karte: Umweltatlas Bayern

Grenzen

Allein Strukturmaßnahmen zum Vollzug von § 35 WHG kritisch

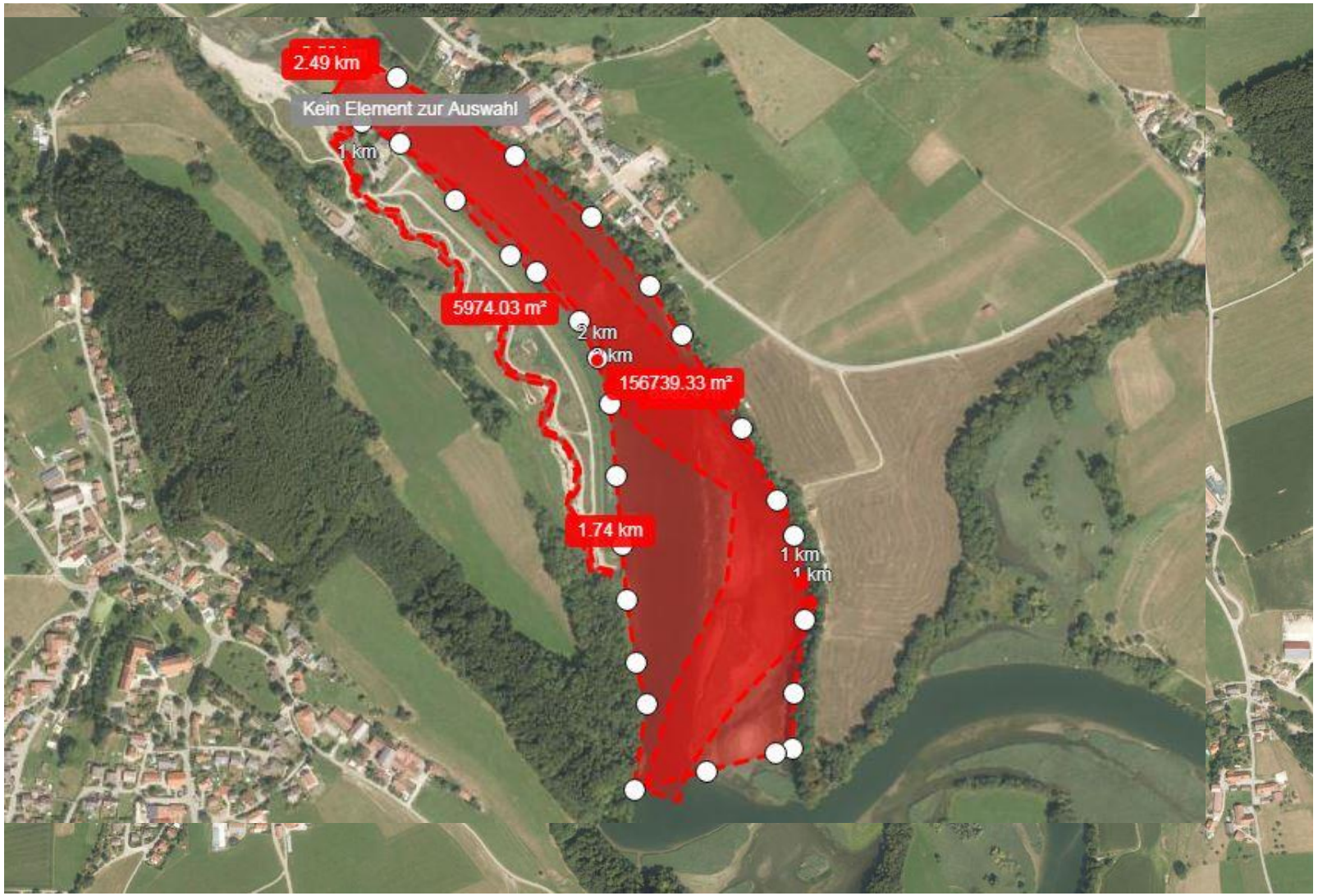
- Strukturverbesserung bedient nur den anlagenbedingten Wirkfaktor „Stauwirkung“ (durch Ausgleich bzw. Kompensation)
  - In Relation zur Fläche Staubereich/Stauwirkung ausgleichende bzw. kompensatorische Wirkung flächenmäßig/funktionell i.d.R. sehr gering
  - Wirkung der Maßnahme(n) muss gewährleistet sein, solange Eingriff wirkt (§ 2 BayKompV)
- Strukturmaßnahmen verändern am betriebsbedingten Wirkfaktor „Organismenschädigung Triebwerk“ überhaupt nichts (Schadwirkung bleibt gleich, folglich sind Maßnahmen Kompensation)
  - Bei Kompensation müssen Maßnahmen klar von Maßnahmen WRRL, NATURA2000 o.ä. abgegrenzt sein (Grundlage Kompensation ist nicht WRRL, sondern BNatSchG, USchadG)
  - Kompensation nur zulässig, wenn direkter Schutz nachweislich nicht möglich

Bilanz Fischaufstieg & Lebensraumfunktion



Fließgewässerlauf von 1895 um heutigen Kraftwerksstandort

Fließgewässerfläche ca. 90.000 m²



Fläche FAA: ca. 6.000 m²

Fließgewässerfläche 1895:
ca. 90.000 m² (Ant. FAA = 6,7 %)*

Staubeeinträchtigte Gewässerfläche heute:
ca. 157.000 m² (Ant. FAA = 3,8 %)*

*Beitragsmöglichkeit Lebensraumfunktion FAA zum Populationserhalt allein räumlich stark begrenzt

Wie ist in diesem Kontext bspw. der Einfluss des Kormorans zu werten, der bevorzugt an Staubereichen Kolonien ausbildet?

Grenzen

Forum Fischschutz (Bundesebene)

- Ergebnisse Forum Fischschutz sind zwischen allen Stakeholdern (einschl. bayer. Großwasserkraft) in langwierigen Prozessen transparent abgestimmt (Lenkungsgruppe, Kommentierung Ergebnispapiere usw.)
- Potamodrome Fischarten sind inbegriffen
- Eine Abkehr von diesen gemeinsam festgelegten Ergebnissen in Bayern ist nicht zielführend
- Bayern braucht das Rad, das es als größtes Wasserkraftland auf Bundesebene maßgeblich mitgestaltet hat, nicht neu erfinden.

Aktueller Bezug Volksbegehren

Gewässerbezogene Forderungen LFV Bayern zum Volksbegehren Artenvielfalt

- Gewässer sind „Hotspots“ für die Biodiversität
- Stärkung Vollzug: Die Durchsetzung geltenden Rechts zum Artenschutz scheitert oftmals an mangelnder personeller Ausstattung der Behörden.
- Die Kooperation von Wasserwirtschafts- und Landwirtschaftsverwaltung ist v.a. in Bezug auf die Umsetzung der WRRL sehr ineffizient. Die Verzahnung der Verwaltung muss zur Förderung der aquatischen Biodiversität intensiviert, Verfahrens- und Förderungsabläufe müssen synchronisiert werden.
- Die Personalressourcen, insbesondere für die Bereiche Beratung und Fortbildung (Technische Gewässeraufsicht usw.) müssen ausgebaut werden. Gerade die baubiologische Begleitung für Landschaftsplaner, Straßenbau und Landwirte muss intensiviert werden
- Beantragte Maßnahmen, die Auswirkungen auf die aquatische Biodiversität verursachen können, sind im Verfahren mit einem Fachteil zur WRRL zu versehen.

Anregungen zur Diskussion

- Gewässer sind ein öffentliches Gut. Inwieweit sollen/dürfen an bayerischen Gewässern internationale Shareholder-Interessen Art, Umfang und Umsetzung von Maßnahmen, die in einem hohen öffentlichen Interesse liegen (z.B. WHG, NATURA 2000), mitbestimmen?
- Ist mit Blick auf den realen Beitrag zum Klimaschutz nicht eine Änderung des EEG zielführend (besser Förderung leistungsstarker Bestandsanlagen anstatt neuer „Kaffeemühlen“)?

VIELEN DANK FÜR IHRE AUFMERKSAMKEIT