

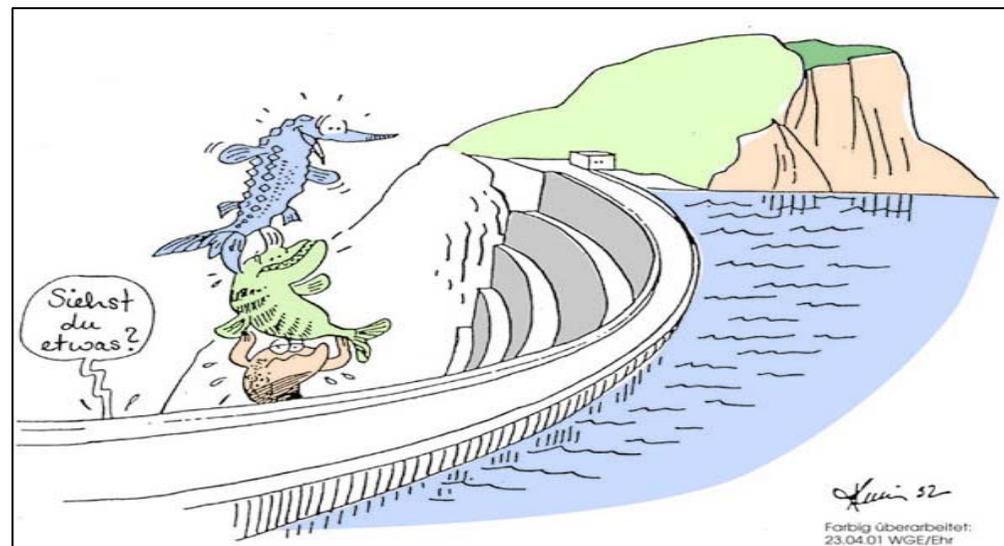
Konzepte zur Wiederherstellung der Durchgängigkeit an Bundeswasserstraßen

Christian von Landwüst
Bundesanstalt für Gewässerkunde, Koblenz

Anlass

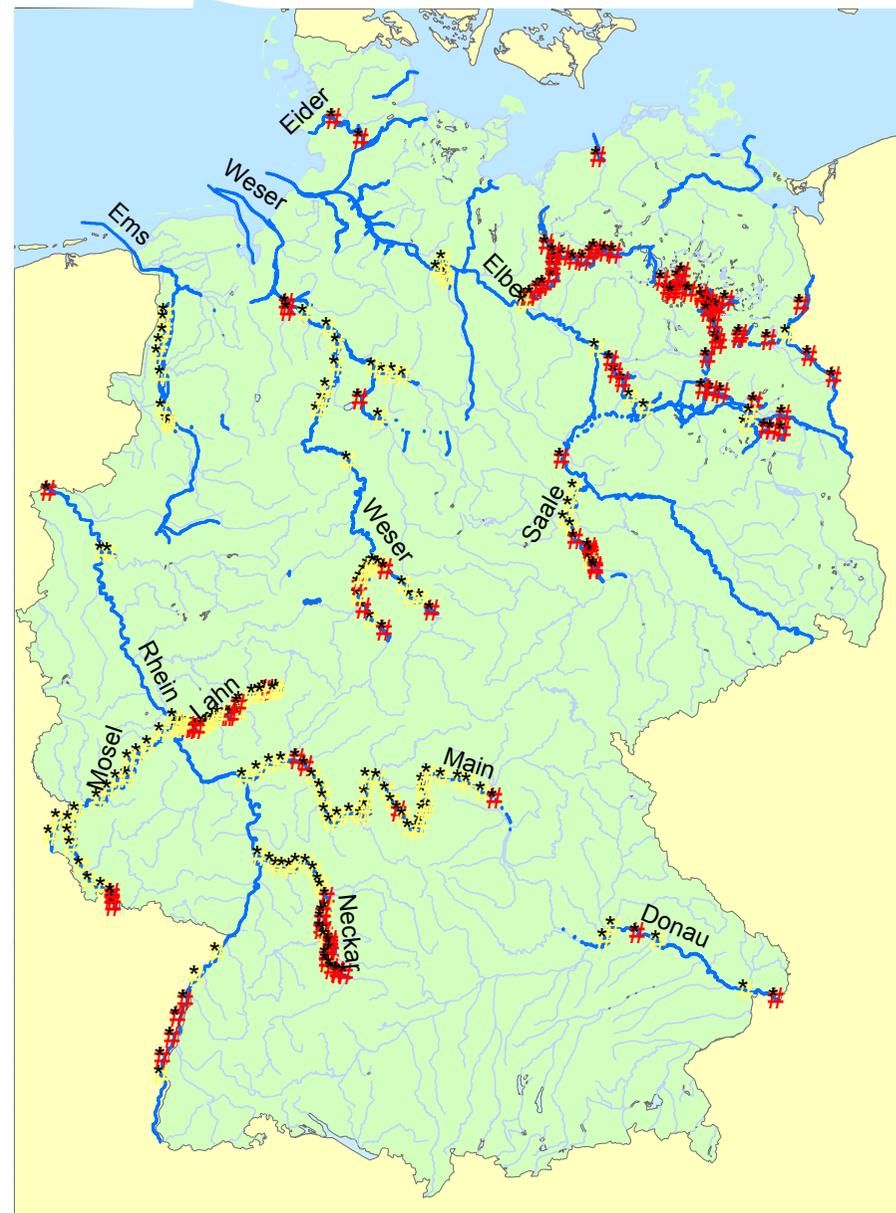
Novelliertes Wasserhaushaltsgesetz (WHG) - am 01.03.2010 in Kraft getreten

- Aus § 34 folgt u. a., dass die Wasser- und Schifffahrtsverwaltung bei Stauanlagen an Bundeswasserstraßen die für die Erreichung der Ziele der Wasserrahmenrichtlinie erforderlichen Maßnahmen zur Durchgängigkeit im Rahmen ihrer Aufgaben hoheitlich durchführt.



Ausgangslage

- ca. 5.500 km Flussstrecken
(+ 1.700 km Kanalstrecken)
 - 2.500 km frei fließend
 - 3.000 km staugeregelt
- ca. 270 Querverbauungen,
davon 119 im Rheingebiet
- ca. 130 Fischaufstiegsanlagen (gelb),
aber nur in Einzelfällen ausreichende
Fischdurchgängigkeit
- **weitgehende Wiederherstellung
nach EU-Wasserrahmenrichtlinie
bis 2015 (2027) gefordert!**



Handlungskonzeption des BMVBS



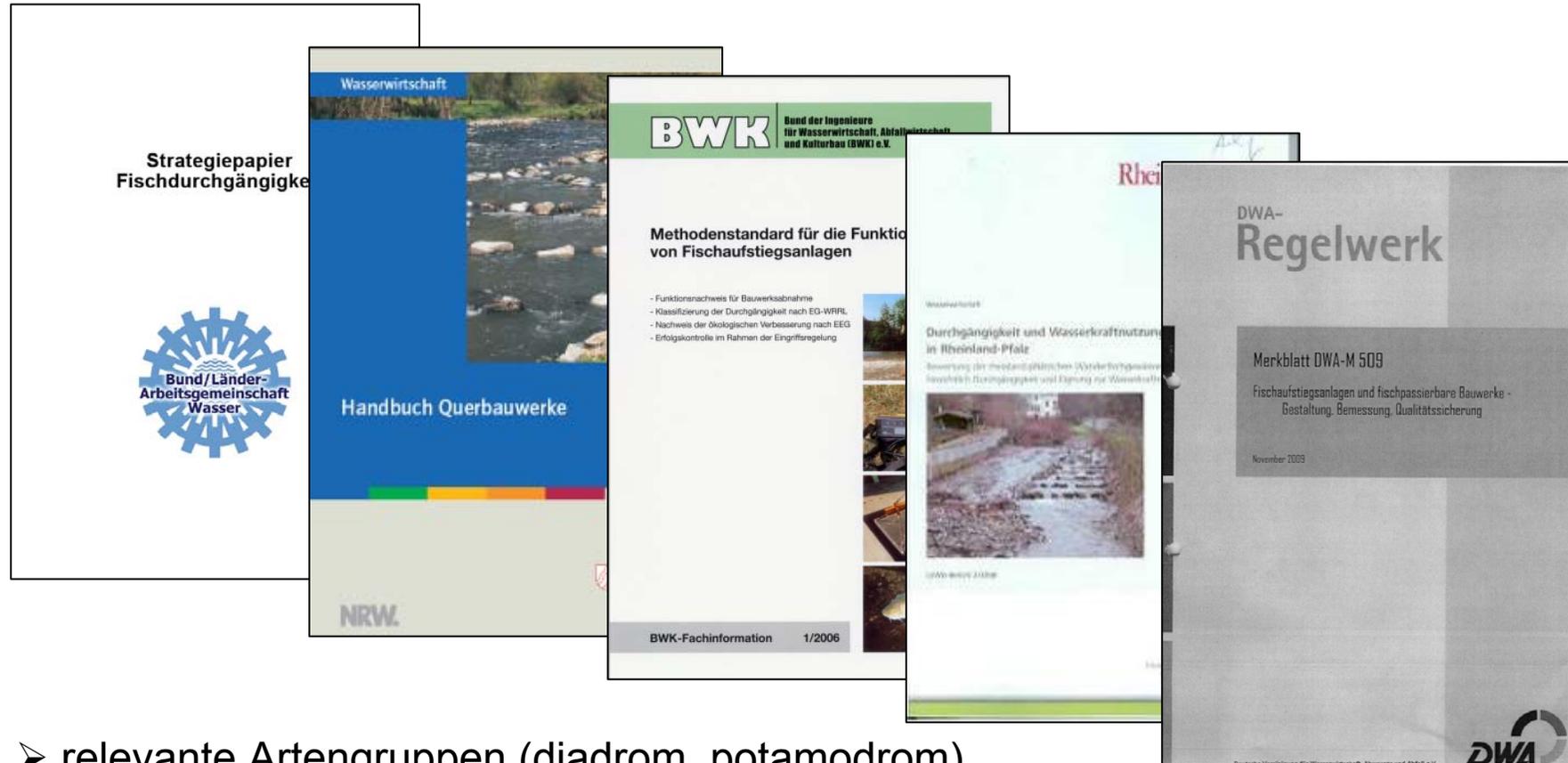
- **Einordnung** der neuen rechtlichen Verpflichtung in das **Portfolio** der Aufgaben und Verpflichtungen der **WSV** (BMVBS)

- **Priorisierungskonzept „Durchgängigkeit Bundeswasserstraßen“**
 1. Stufe: Erarbeitung biologisch-technischer Grundlagen (BfG/BAW)
 2. Stufe: Priorisierung von Maßnahmen (BMVBS)
 3. Stufe: Regionale Umsetzungskonzepte (WSV)

- **Umsetzung erforderlicher Maßnahmen** zur Herstellung der Durchgängigkeit an Staustufen der BWaStr – Planung, bauliche Umsetzung (WSDen, WSÄ / WNÄ – fachliche Begleitung BfG, BAW)

- **Kommunikation und Vernetzung** auf verschiedenen Ebenen (BMVBS, WSV, BfG, BAW → BMU-Ressort, Länder, Wasserkraft, ...)

Fachliche Grundlagen



- relevante Artengruppen (diadrom, potamodrom)
- Identifizierung von Vorranggewässern
- Informationssystem Querbauwerke
- Maßnahmenpriorisierung

BfG/BAW-Aufgaben



1

A Bestandsaufnahme der
Wanderhindernisse

B ökologisch-technische
Empfehlung für die Priorisierung

2

fachliche Beratung der WSV
bei laufenden Vorhaben

3

F + E Vorhaben

4

Standards, Merkblätter,
Leitfäden,
Fach- und Öffentlichkeitsarbeit

Aufgabe 1a: Bestandsaufnahme Querbauwerke



Sammlung und Aufbereitung von Fachdaten

Allg. Standortdaten

<ul style="list-style-type: none"> • WADABA - Objekt • Typ • Rechtswert • Hochwert • km_von • km_bis
<ul style="list-style-type: none"> • Gewässersystem • WasserkörperNr • Wasserkörpersegment
<ul style="list-style-type: none"> • Nutzung (WKA j/n) • Betrieb (z.B. Wehrsteuerung, Schleusensteuerung)
<ul style="list-style-type: none"> • Gewässername • Gewässerkennzahl
<ul style="list-style-type: none"> • MQ • Jahresganglinien • Q30 • Q300 • MNQ • Einzugsgebiet • Entfernung zur Mündung •

Durchgängigkeit

<ul style="list-style-type: none"> • FAA vorhanden? • Typ • Lage großräumig • Lage kleinräumig • Rechtswert • Hochwert • Dimensionierung • Hydraulische Kenndaten • Sohlbindung • Dotation
<ul style="list-style-type: none"> • zeitl. Dynamik der Dotation • Bypässe für Fischabstieg • Turbinenmanagement • Rechengröße • licht Stabweite • Anströmgeschwindigkeit bei (Q330, 30) des Rechens • Typu. Bauart Turbine
<ul style="list-style-type: none"> • Stauraumgröße • Uferzone der Staue

Bautechn. Daten

<ul style="list-style-type: none"> • Inventarisierung • Revision • ?
<ul style="list-style-type: none"> • WSV • BAW • BfG • BfN • Länder • Dritte (Energieerzeuger)

Fischökol. Bedeutung

<ul style="list-style-type: none"> • Fließgewässertyp • Referenzzönose • Angaben zur akt. Fischbeständen • Zielarten • Angaben aus dem Aalmanagementplan • Lage und Qualität von Schlüsselhabitaten stromauf, stromab
<ul style="list-style-type: none"> • Akt. Bestände der Wanderfische • Angaben zu FFH Arten
<ul style="list-style-type: none"> • Lage rel. zur Mdg. • Lage rel. zu wichtigen Schlüsselhabitaten • Bedeutung für Vernetzung von Vorranggewässern der Länder bzw. der Flussgebietskomm. /~gemeinschaft • ...

Aufgabe 1a: Bestandsaufnahme Querbauwerke



Datengrundlage:

Bewirtschaftungspläne
der FGE'n

Hintergrundpapiere
der FGG'n und Länder
zum Thema
Durchgängigkeit

Nationaler Bericht 2007
gemäß FFH Richtlinie,
Daten zu
wanderfischspezifischen
FFH Gebieten (Stand 2009)

Entwurf zu den Aal-
bewirtschaftungsplänen
der deutschen Länder



Aufgabe 1b: Empfehlung für Priorisierung nur 1. Stufe: Einstufung der Dringlichkeit von Maßnahmen



- zunächst für Fischaufstiegsanlagen
- dann für Fischabstiegsanlagen und Fischschutz

Vorgehensweise:

1. Definition von Dringlichkeitsstufen aus fischökologisch-fachlicher Sicht
2. Entwicklung von Fragen, die eine eindeutige Beantwortung (ja/nein) und damit eine individuelle Zuordnung einzelner Staustufen erlauben
3. Implementierung der Abfrage in das Datenbank-gestützte Informationssystem

Aufgabe 1b: Einstufung Dringlichkeit

1. Definition von Dringlichkeitsstufen

Dringlichkeitsstufe	Bedeutung
0	Maßnahme nicht erforderlich, da <ul style="list-style-type: none">▪ Durchgängigkeit nach Stand der Technik und des Wissens hergestellt ist.▪ aufgrund der spez. Gegebenheiten des Querbauwerks (z.B. Wehr zu Wanderzeiten gelegt) eine Durchgängigkeit nach Stand der Technik und des Wissens nicht beeinträchtigt ist.
3	Maßnahme nach Anforderung der EG-WRRL notwendig und dient der Sicherung und Entwicklung von Wanderfischbeständen mehrerer Arten in einem schlechten Erhaltungszustand bzw. erschließt Lebensräume mit sehr großem Potenzial für Wanderfische.
2	Maßnahme nach Anforderung der EG-WRRL notwendig und dient der Sicherung und Entwicklung von Wanderfischbeständen mind. einer Art in einem schlechten Erhaltungszustand bzw. erschließt Lebensräume mit großem Potenzial für Wanderfische.
1	Maßnahmen nach Anforderung der EG-WRRL notwendig und dient der Erschließung potenziell geeigneter Lebensräume von Wanderfischen, die aufgrund einer größeren Anzahl von Querbauwerken nur mittelfristig gut erreichbar sind.

Aufgabe 1b: Einstufung Dringlichkeit

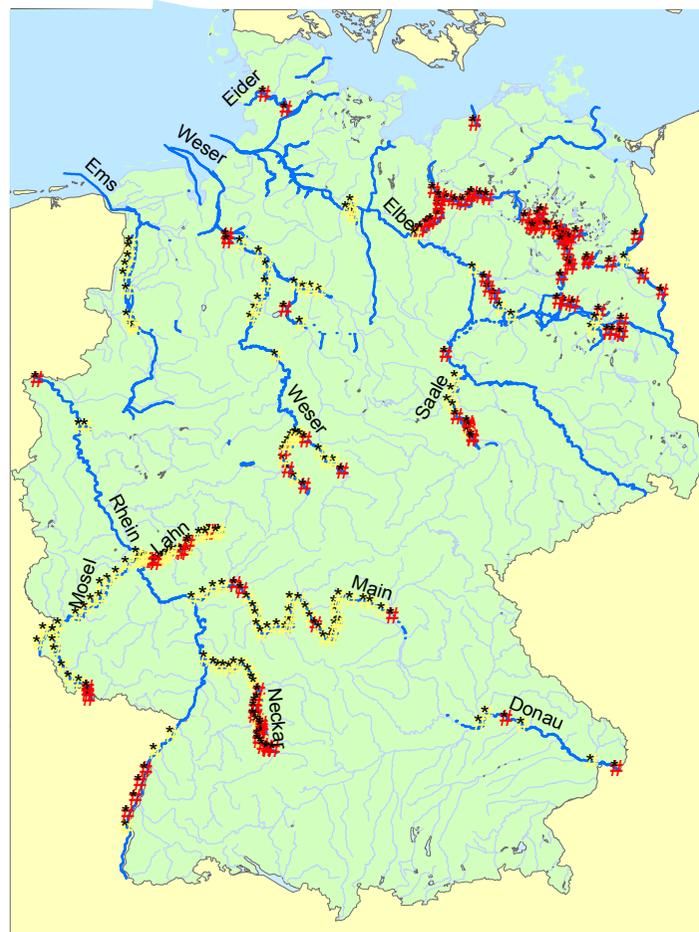
2. Entwicklung von Fragen (Entscheidungsschema) unter Berücksichtigung von:

fischökologisch bedeutsamen
Vorranggewässern
Bewertungsaspekte aus der
EG-WRRL; FFH-RL; VO-Aal

Vernetzungspotenzial der
Größe der stromauf
erschlossenen Flussstrecke

Lage, Nähe der Staustufe
zur Mündung

Vernetzungspotenzial
Fischpopulationen



Anzahl und Diversität
anadromer Fischarten

Anzahl und Diversität
katadromer Fischarten

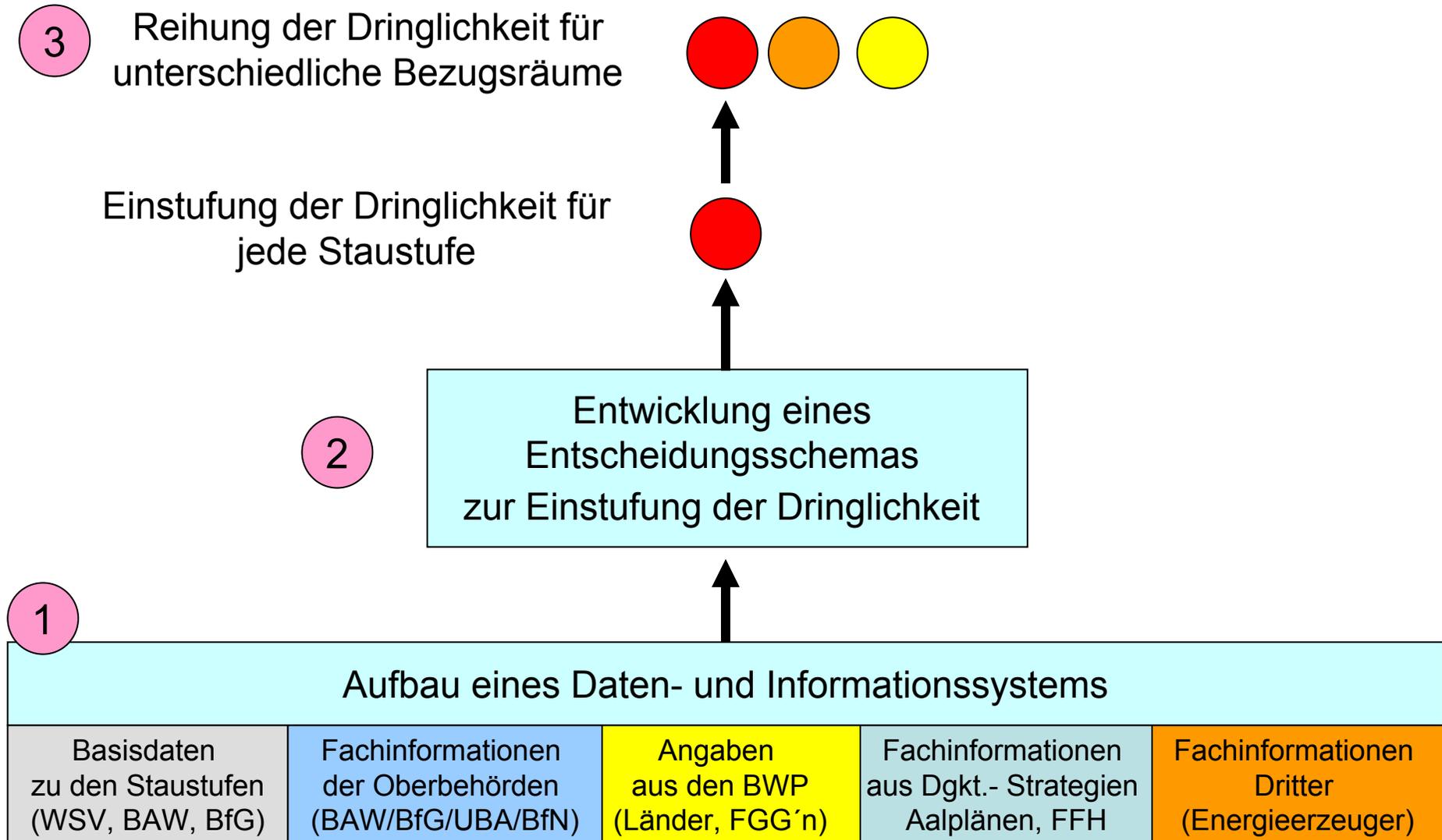
Anzahl und Diversität
potamodromer Fischarten

Artenzusammensetzung,
Anzahl und Diversität

FFH-Arten

Aufgabe 1b: Einstufung Dringlichkeit

3. Implementierung der Abfrage in das Datenbank-gestützte Informationssystem:



Aufgabe 1b: Einstufung Dringlichkeit



Ergebnisse:

- **Empfehlung für die Einstufung der Dringlichkeit** aus fischökologisch-fachlicher Sicht für jede Staustufe und
- **Reihung der Staustufen gleicher Dringlichkeit** innerhalb eines Bezugsraumes

- **Steckbrief für jede Staustufe** mit Kenndaten, Anforderungen nach WRRL, fischökologische Anforderungen und Empfehlungen, Einschätzung der aktuellen Durchgängigkeit und
- **Steckbrief für einzelne BWaStr.** mit Angaben und Anforderungen nach WRRL, fischökologischer Charakterisierung, Einschätzung der aktuellen Durchgängigkeit und Empfehlung der Reihung von Maßnahmen

- **Karten** mit Übersichtsinformationen zu Fachthemen (z.B. Lage der Vorranggewässer, Einschätzung der akt. Durchgängigkeit, Einschätzung der akt. Dringlichkeit)

Aufg. 2: Beratung WSV bei laufenden Aufgaben

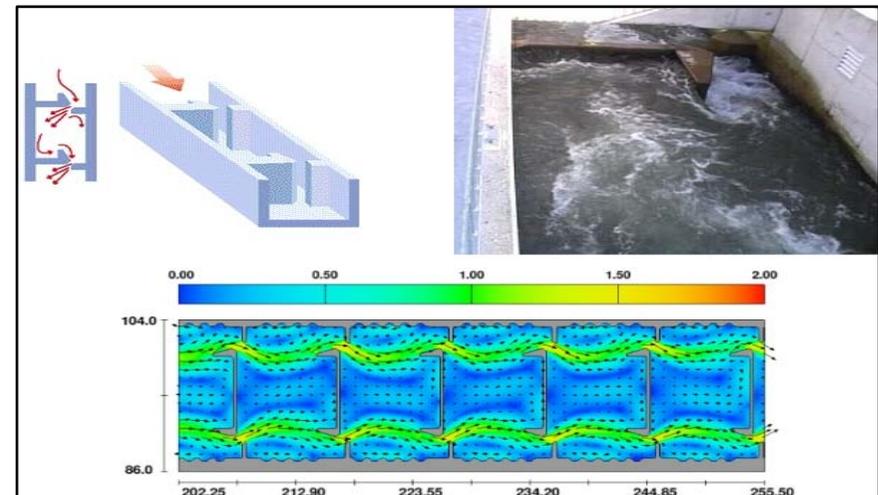


Beispiele aus dem Rheingebiet:

- Beratung **Fischpässe Oberrhein** (Mitarbeit Expertengruppe Fischpässe Iffezheim und Gamsheim)
- Definition der Anforderungen für **Fischpässe am Neckar** (Projektgruppe Neckar: Planung von 7+2 Fischpässen n. Verwaltungsvereinbarung Bund/Baden-Württemberg von 2008)
- Beratung WNA Aschaffenburg bei der Planung von Fischwanderhilfen an der zu erneuernden Staustufe **Obernau/Main**
- Abstimmungen zu Planungen, Bau und Erfolgskontrollen von Fischpässen an der **Mosel** als Kompensation für den Bau 2. Schleusen (Verwaltungsvereinbarung Bund/Rheinland-Pfalz 2009)

Aufgabe 3: F & E Vorhaben

- Untersuchungen zum Fischverhalten im Nah- und Fernfeld großer Wasserbauwerke
- Untersuchungen zur Auffindbarkeit und Passierbarkeit von Fischauf- und Fischabstiegsanlagen an BWaStr
- Neu- und Fortentwicklung von Modellierungsverfahren und -studien



Aufg. 4: Fach- und Öffentlichkeitsarbeit



Informationsveranstaltungen und Publikationen

- 11./12.05.2010: BfG/BAW-Kolloquiumsreihe „Herstellung der ökologischen Durchgängigkeit an Bundeswasserstraßen“: Eröffnungskolloquium zum Thema „Ökohydraulische Grundlagen, Mess- und Modellierungsansätze“ in Karlsruhe
- 17./18.05.2010: BMVBS-Informationsveranstaltung in Bonn „Ökologische Durchgängigkeit und Wasserwirtschaftliche Unterhaltung der BWaStr.“ für Entscheidungsträger aus Bundes- und Landesbehörden, Energiewirtschaft und Interessenverbänden (Vorstellung von Konzepten und Ergebnissen)
- Mitte 2010: vorläufiger Abschluss der Einschätzung Dringlichkeit Fischaufstieg (anschließend Erarbeitung Dringlichkeit Fischabstieg)



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!