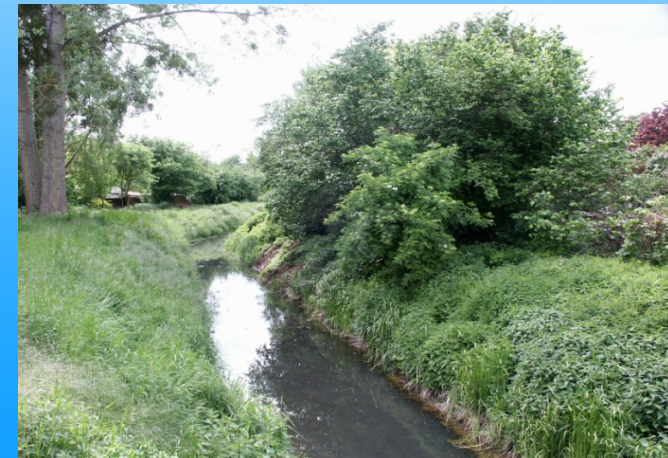
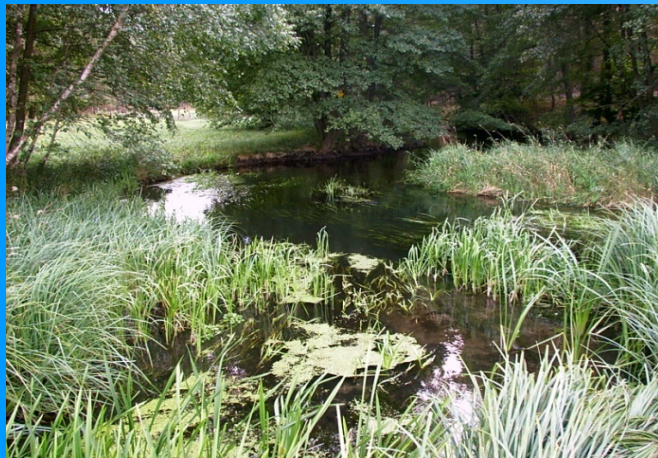


WRRL-Verbände forum: Quo vadis Wasserrahmenrichtlinie?  
ITZ, Fulda 18-19.11.2016

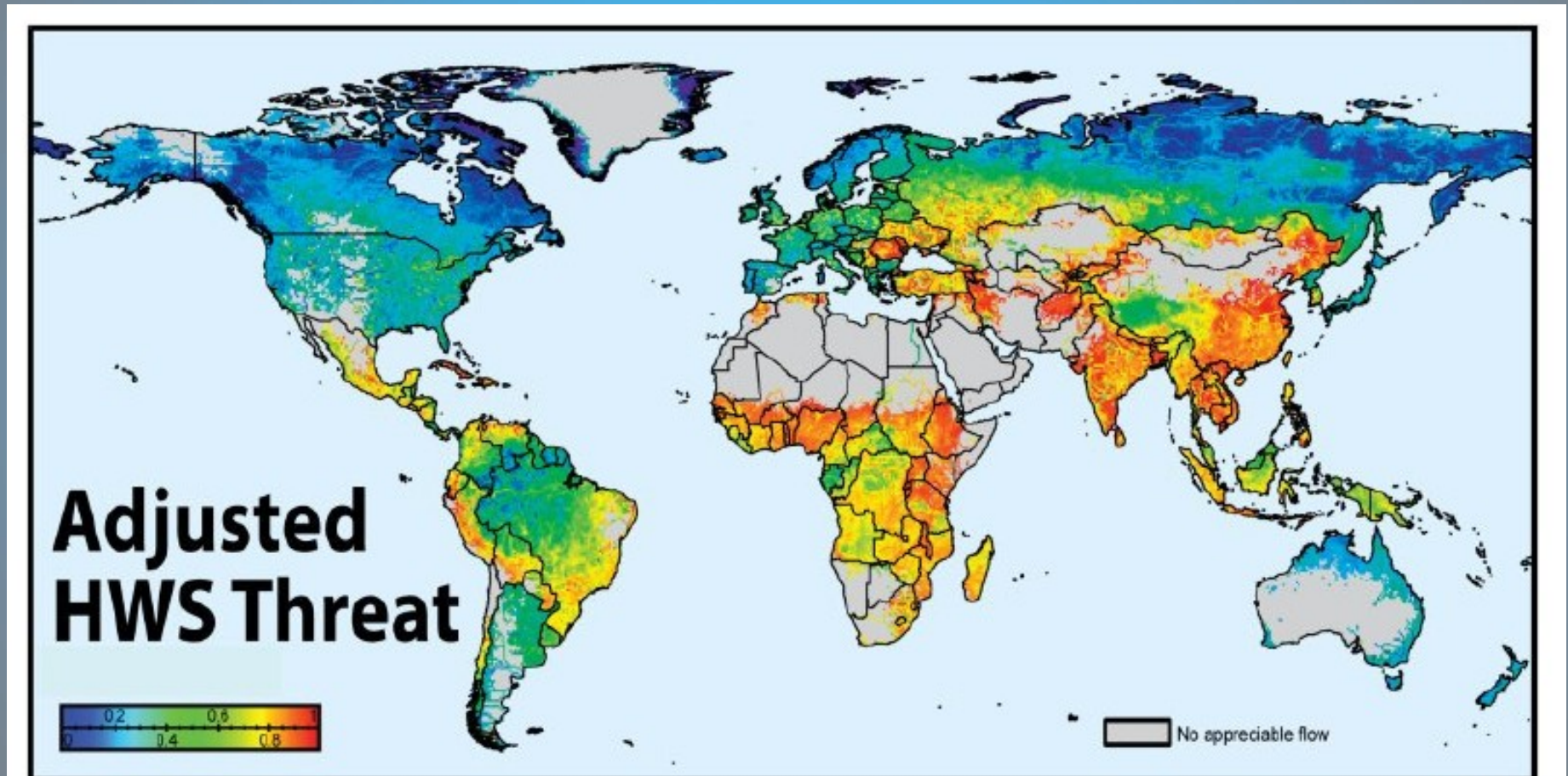
# Impulsvortrag für den Workshop: Hydromorphologische Qualität der Gewässer



Dr. Ralf Köhler  
Bund Bundesarbeitskreis Wasser



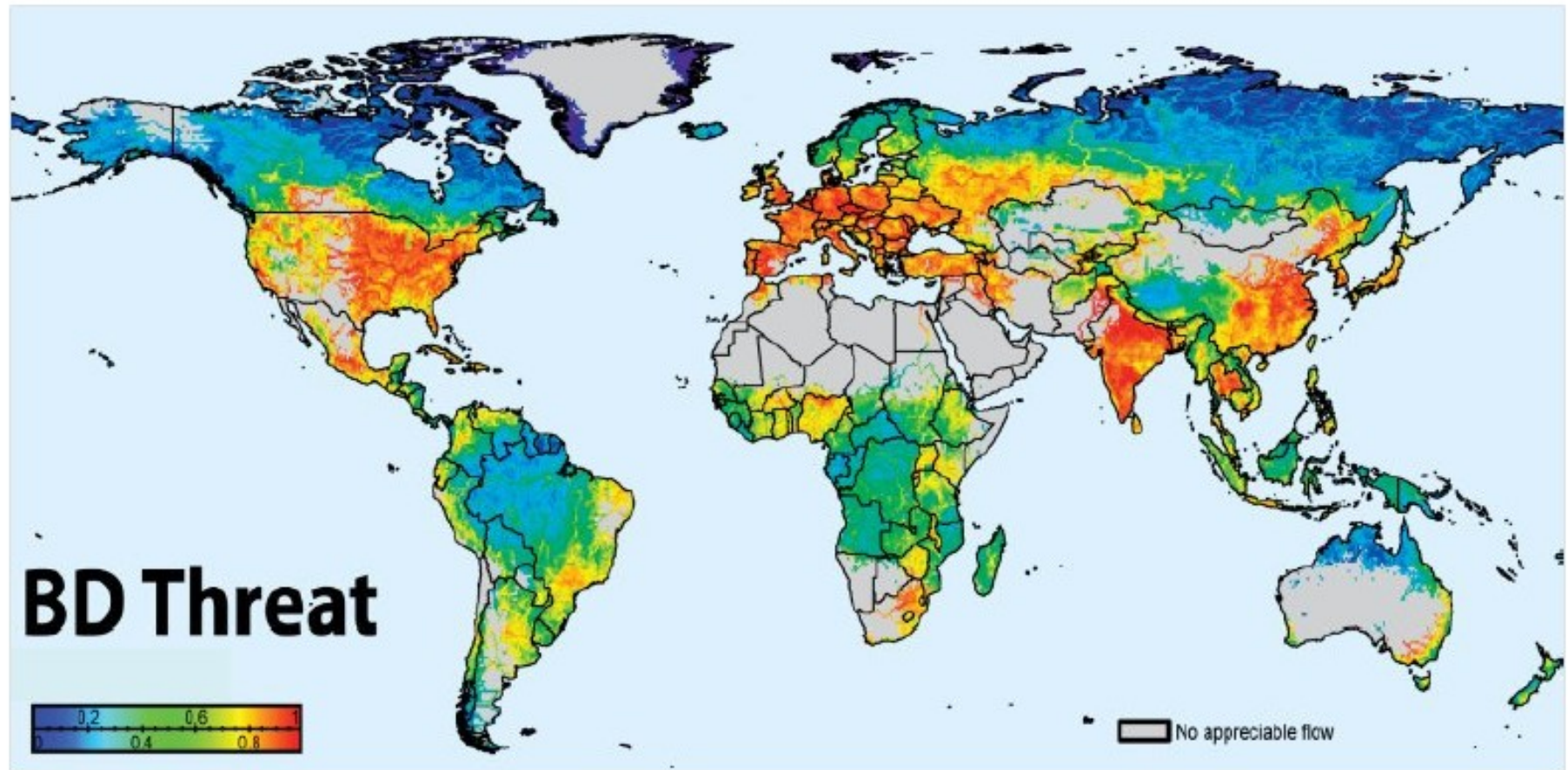
## Weltkarte der Flussverschmutzung



riverthreat.net

Weltkarte der Flussverschmutzung: In roten Regionen sind die Gewässer verdreckt, in blauen sauber.

## Weltkarte der Artenvielfalt der Flüsse



Weltkarte der Artenvielfalt der Flüsse: Rot zeigt Ströme, in denen viele Arten bedroht sind. Blau zeigt Regionen, in denen Arten nicht oder kaum bedroht sind.

# Die Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie – Stand 2016

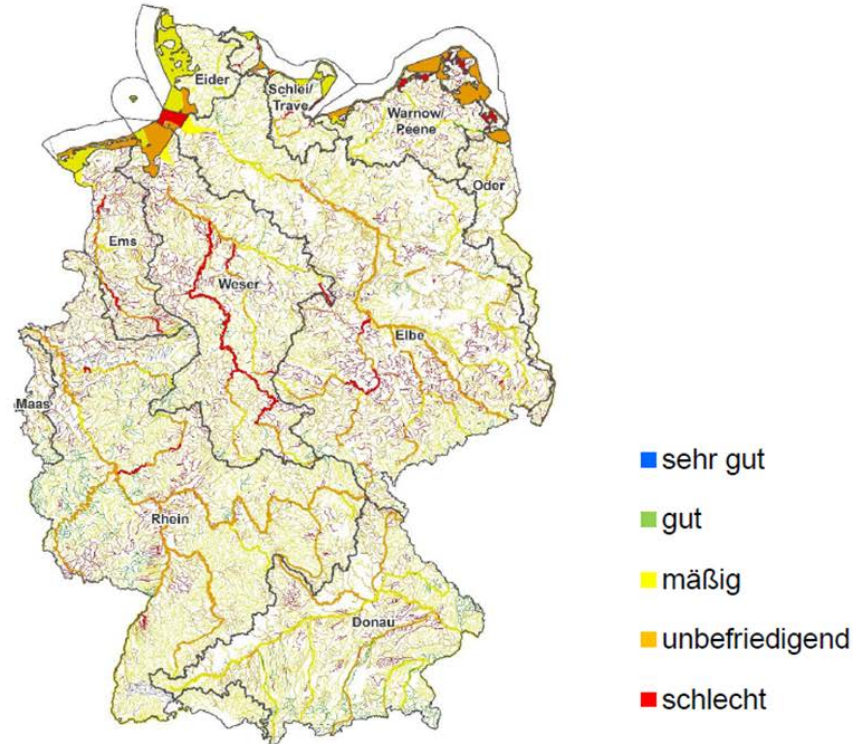
## Zusammenstellung des Umweltbundesamtes: Dr. Mohaupt

### Ökologischer Zustand und Potenzial (Deutschland 2016)

#### Wasserkörper

- ▶ Natürlich  
12 % gut & besser
- ▶ Erheblich verändert  
3 % gut
- ▶ Künstlich  
7 % gut

Ökologischer Zustand der Oberflächenwasserkörper in Deutschland

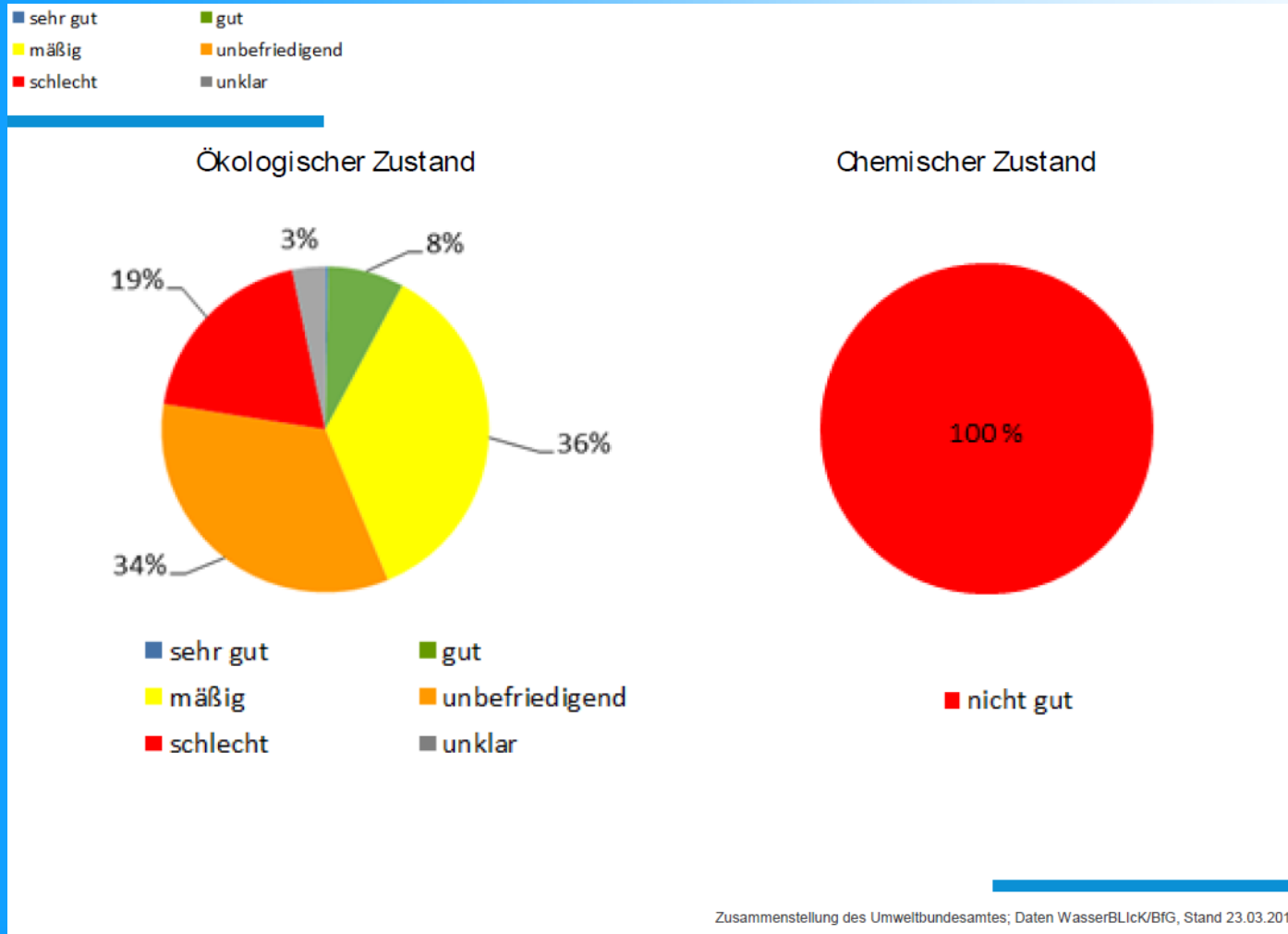


WasserBLick/BfG, Stand 23.03.2016

Quelle: Berichtsportal WasserBLick/BfG, Stand 03.05.2016

# Die Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie – Stand 2016

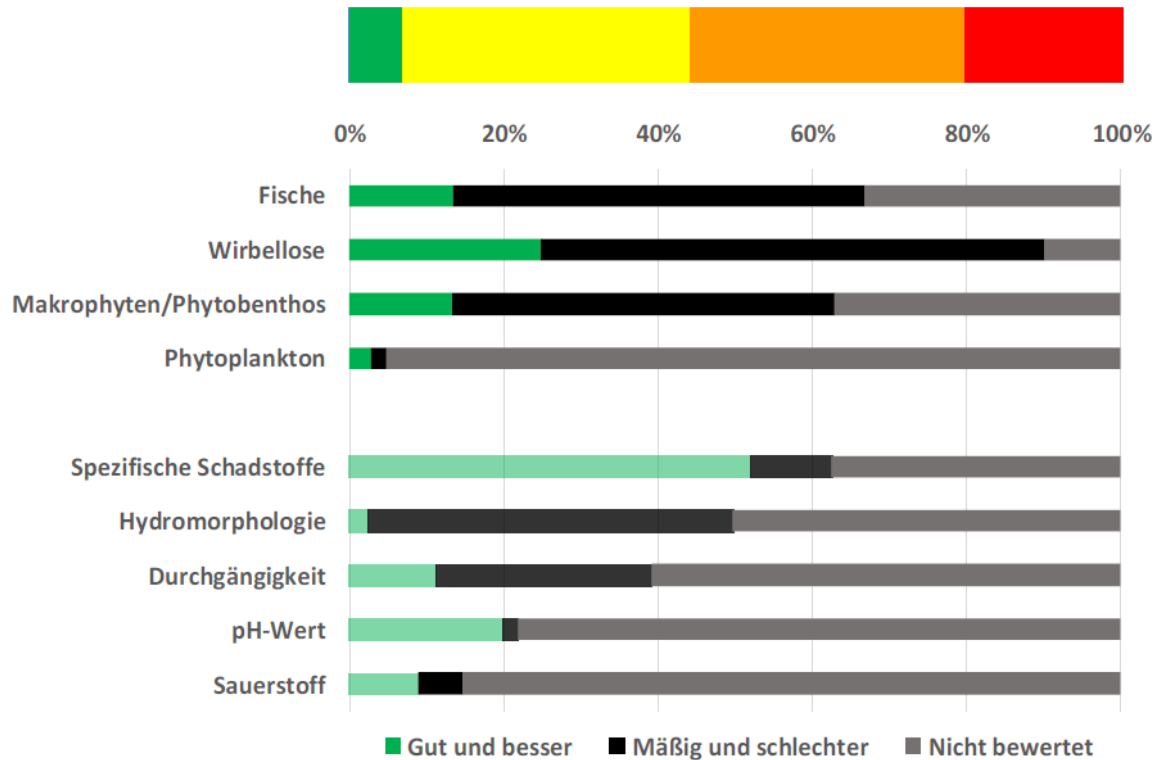
## Zusammenstellung des Umweltbundesamtes: Dr. Mohaupt



# Die Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie – Stand 2016

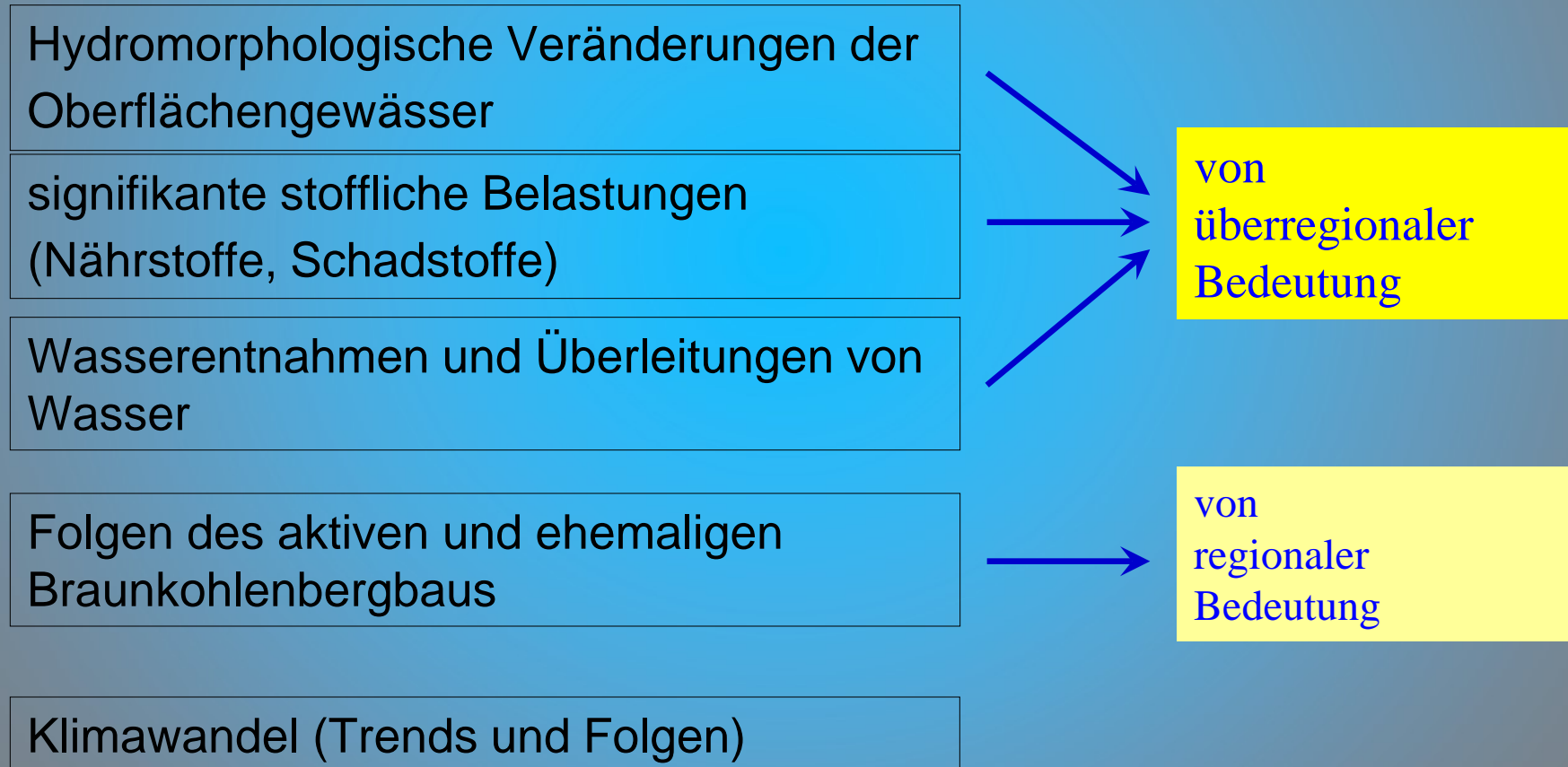
## Zusammenstellung des Umweltbundesamtes: Dr. Mohaupt

### Zustand der Qualitätskomponenten: Flüsse



Stand 23.03.2016

# Wichtige Wasserbewirtschaftungsfragen in den Flussgebietseinheiten Elbe und Oder



# Die Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie –Stand 2016

## Zusammenstellung des Umweltbundesamtes: Dr. Mohaupt

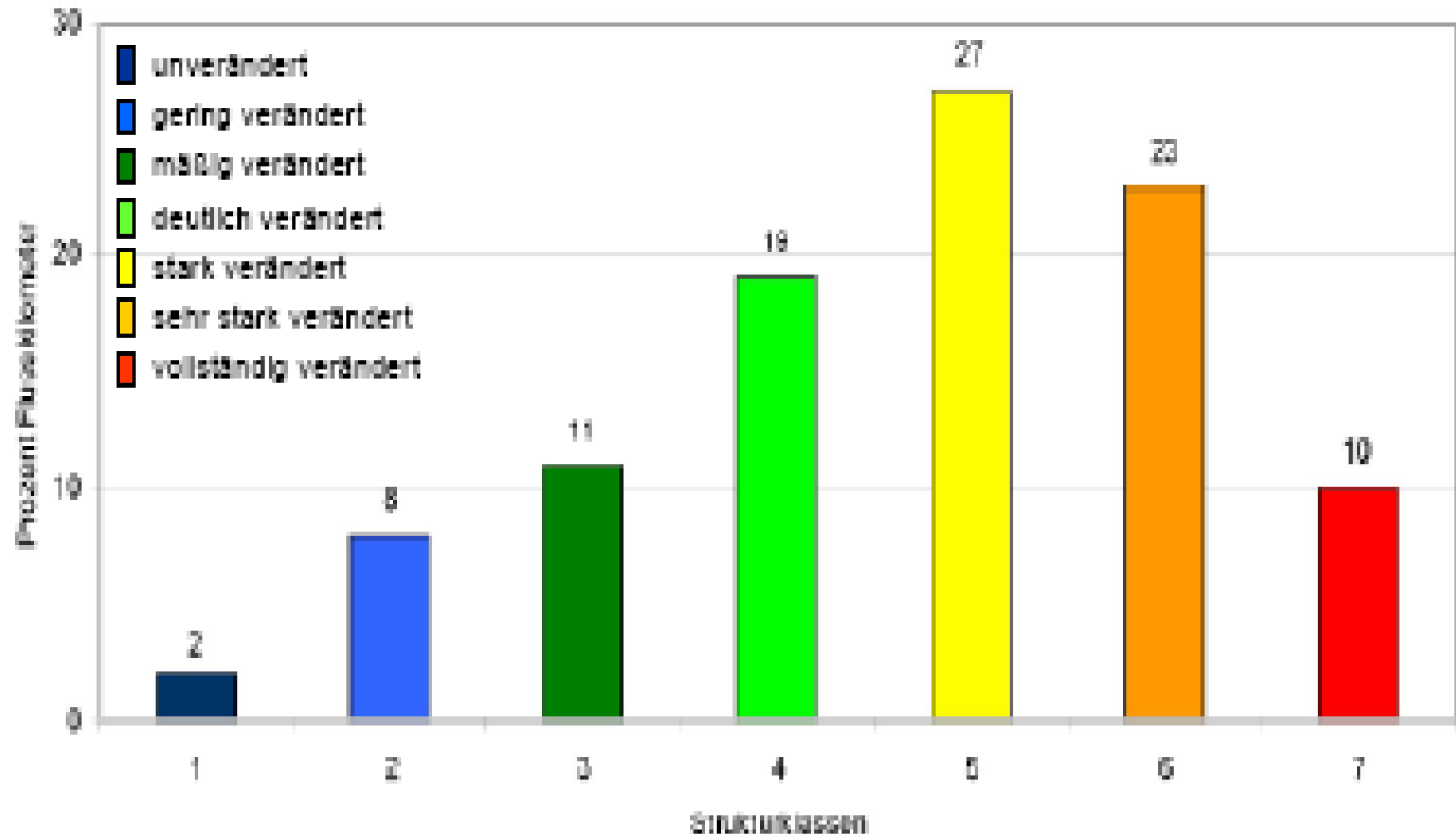
### Ursachen für die Zielverfehlung

- ▶ Eintrag von Nähr- und Schadstoffen aus diffusen und punktuellen Quellen
- ▶ Ungenügende hydromorphologische Qualität der Gewässer
- ▶ Eingeschränkte Durchgängigkeit der Gewässer flussaufwärts - flussabwärts

Zusammenstellung des Umweltbundesamtes; Daten WasserBLick/BfG, Stand 23.03.2016



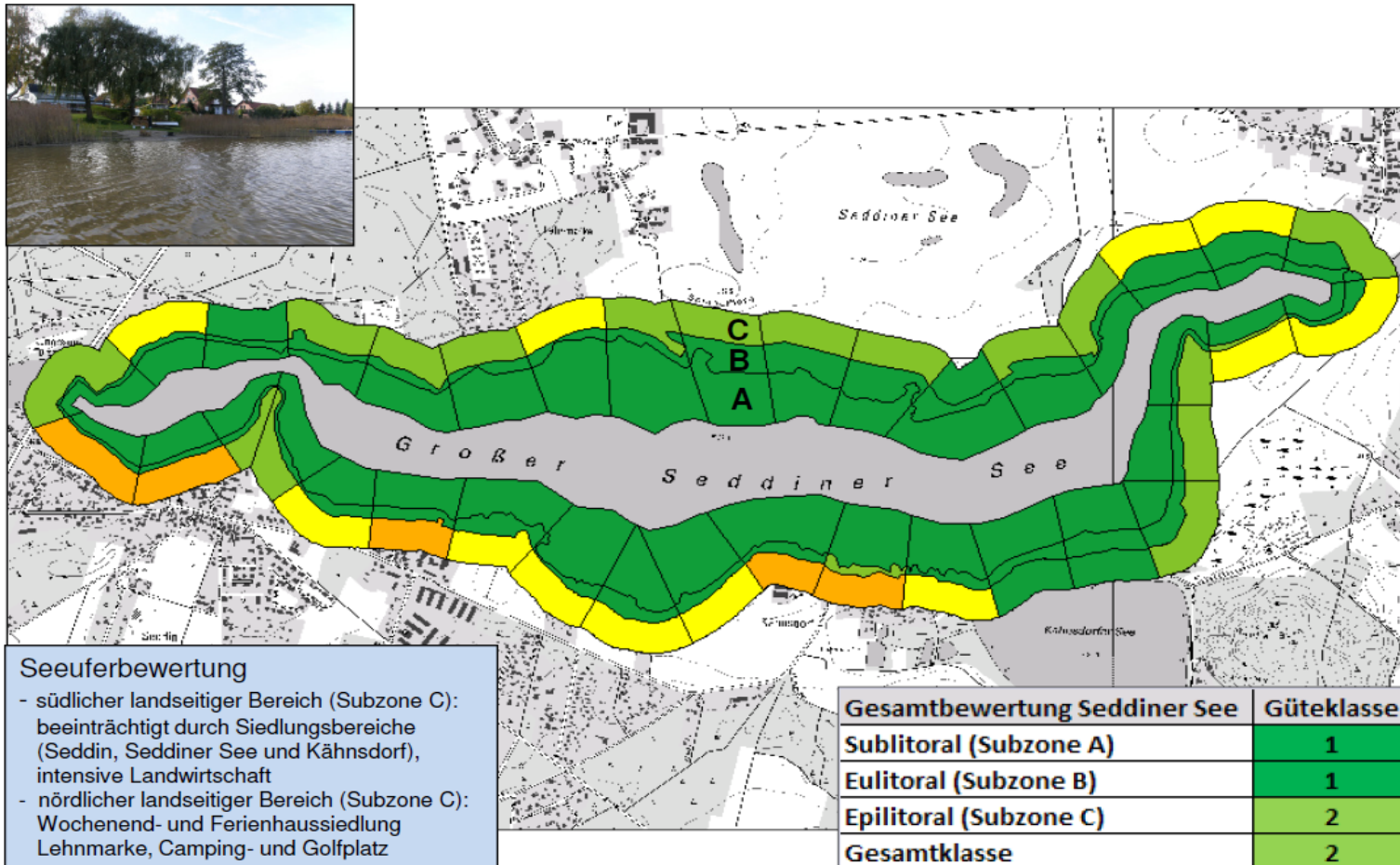
# Gewässerstrukturgüte 2001 in Deutschland



Gewässerentwicklungskonzept (GEK) für das Teileinzugsgebiet Nuthe (Nuth\_Nuthe\_89)

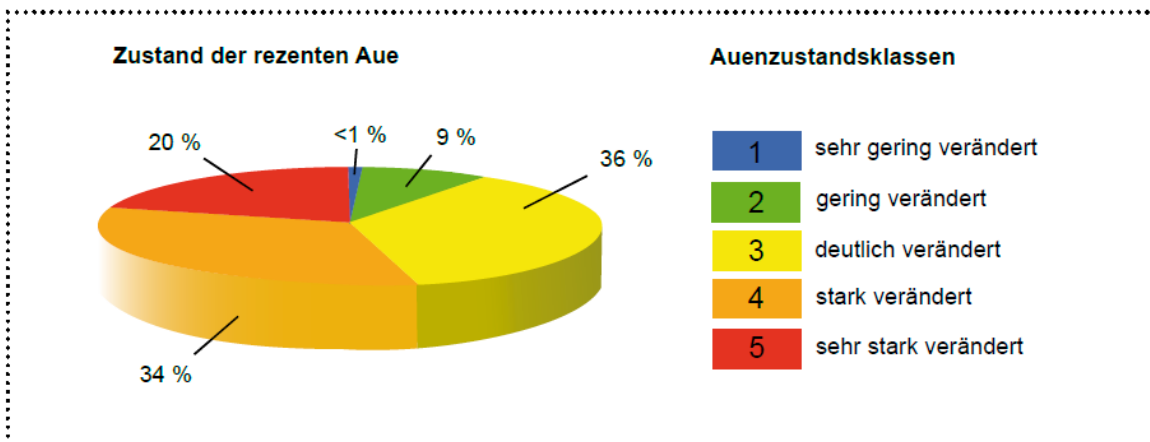


## Seddiner See, DE\_LS\_800015849421



# BfN-Artenschutzreport 2015

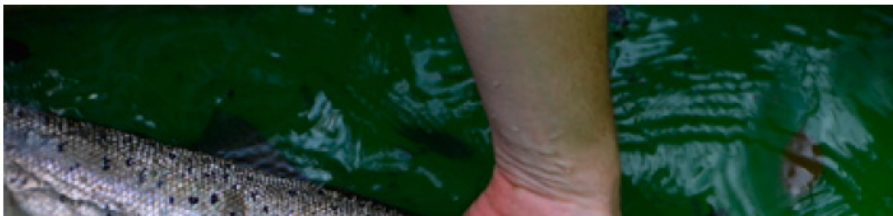
Abb. 36: Verteilung der Bewertungsklassen für die rezenten Flussauen in Deutschland.



Quelle: BMU & BfN 2009

Die ersten Bestandsaufnahmen haben gezeigt, dass sich 90 % der Oberflächengewässer noch nicht in einem „guten Zustand“ befinden und Verbesserungsmaßnahmen erforderlich sind (BMU & UBA 2013). Diese ernüchternde Bilanz spiegelt sich auch in der Bewertung der einzelnen

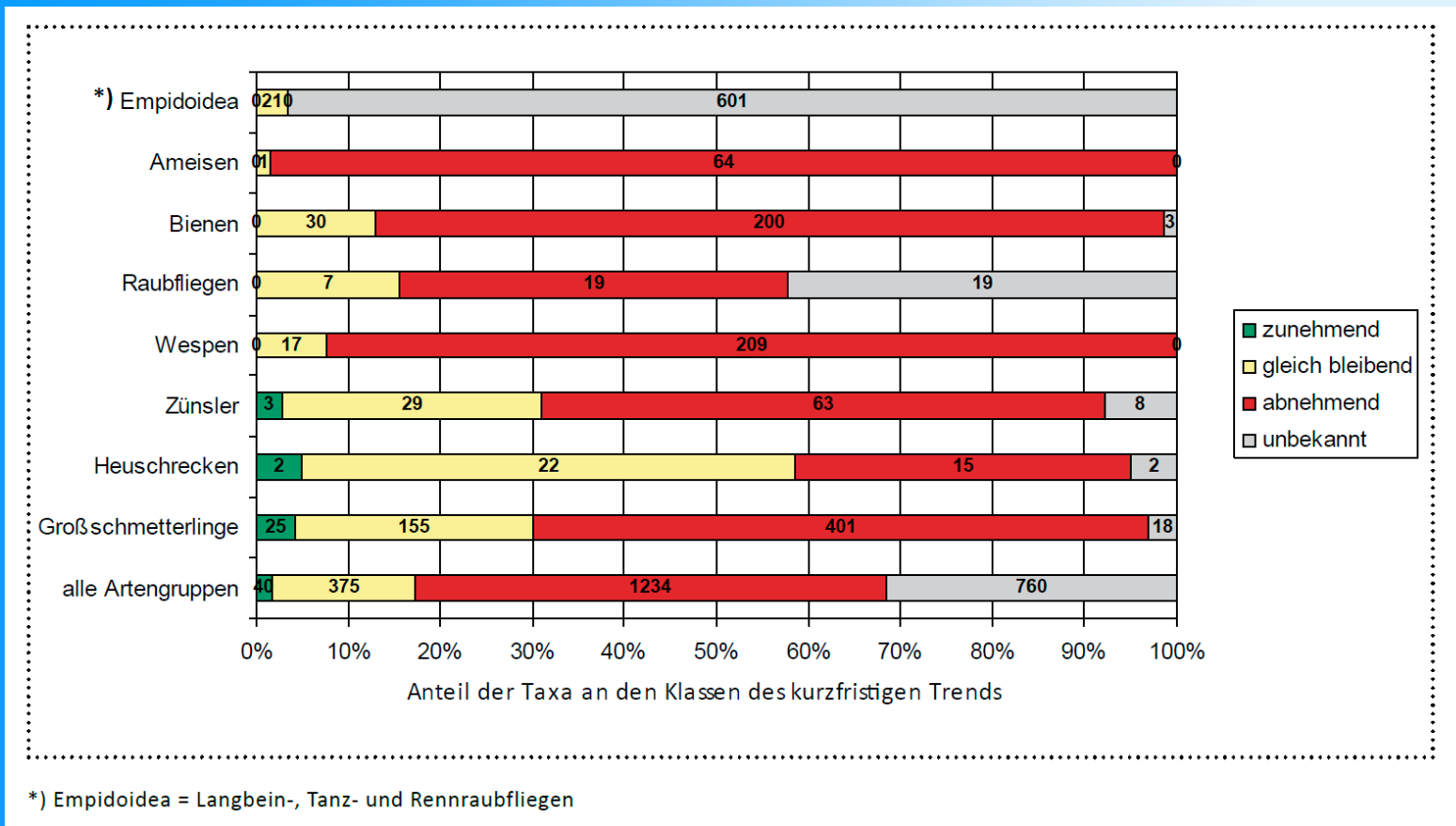
Abb. 37: Wiedergekehrter Lachs in der Sieg (Rheinzuffluss).



Lebensräume wieder. Insgesamt sind mehr als drei Viertel aller Auen- bzw. Gewässerbiotoptypen gefährdet, 44 % der Biotoptypen der Gewässer und Auen weisen nach wie vor einen negativen Bestandstrend auf (Ellwanger et al. 2012)

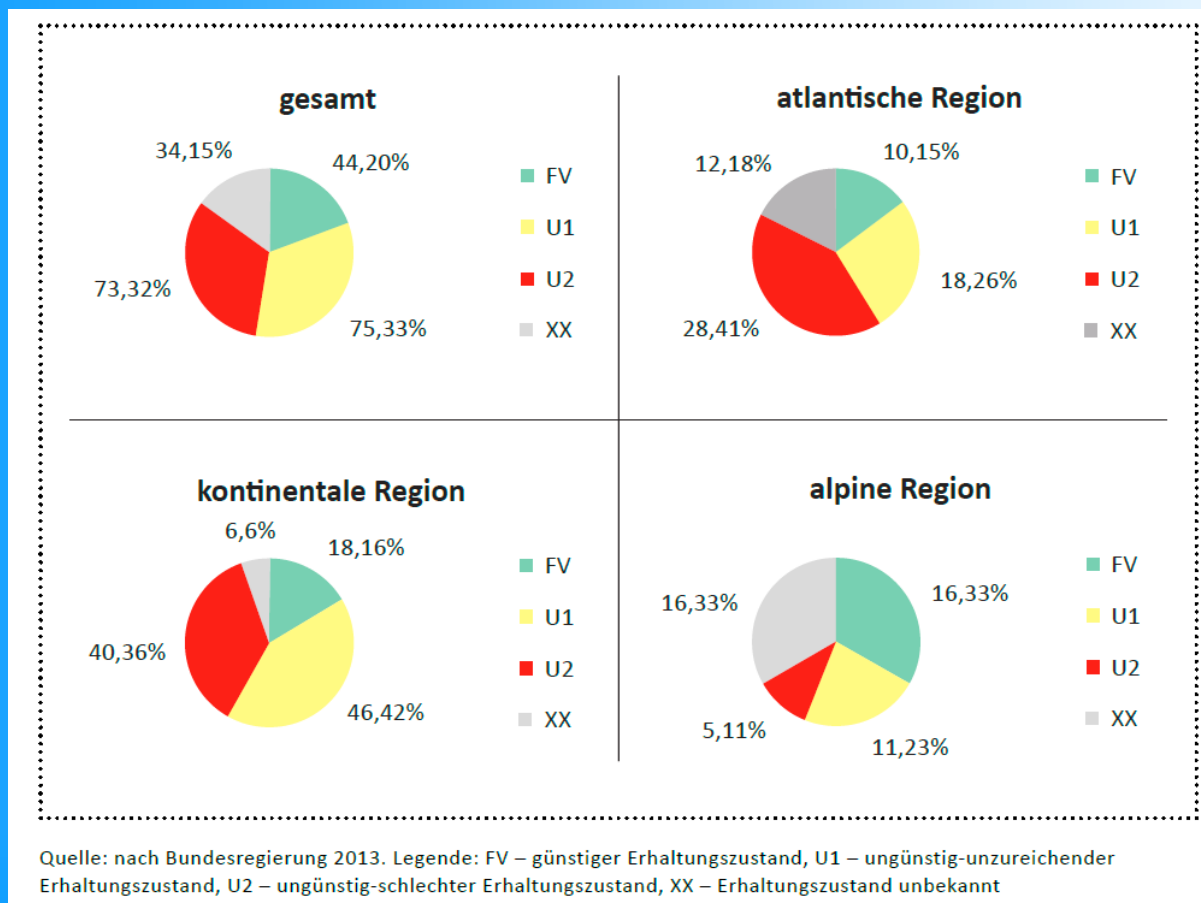
# BfN-Artenschutzreport 2015

Abb. 12: Wirbellose Tiere des Rote-Liste-Bandes 3 (Binot-Hafke et al. 2011). Kurzfristige (10-25 Jahre) Bestandstrends ausgewählter Artengruppen und Gesamtbilanz über alle behandelten Artengruppen, deren Bestände langfristig zurückgehen (n=2.409)



# BfN-Artenschutzreport 2015

Abb. 13: Bewertung des Erhaltungszustandes der Arten im deutschen FFH-Bericht 2013. Abk.: FV – günstiger Erhaltungszustand, U1 – ungünstig-unzureichender Erhaltungszustand, U2 – ungünstig-schlechter Erhaltungszustand, XX – Erhaltungszustand unbekannt



Dr. Ralf Köhler  
Bund Bundesarbeitskreis Wasser



## 7.3 Lebensraum Fließgewässer und ihre Auen

### Artenvielfalt in Fließgewässern und Auen

Fließgewässer und ihre Auen sind von Natur aus besonders artenreich. Sie können für Mitteleuropa als „Hotspots“ der Artenvielfalt gelten. Denn sie beinhalten von Wasserkörpern bis zu zeitweise extrem trockenen und von offenen bis zu bewaldeten Lebensräumen eine sehr große Vielfalt an Standortausprägungen und darin vorkommenden Tier- und Pflanzenarten. Für den Naturraum Mittelelbe beispielsweise konnten in Sachsen-Anhalt bisher 8.500 Tier- und Pflanzenarten aus 50 Artengruppen nachgewiesen werden (LAU 2001). Für die unteren Flussläufe in Österreich wird mit mindestens 12.000 Arten als regelmäßigen Auenbewohnern gerechnet (Gepp 1985). In einem nur 2,1 km langen Abschnitt eines nordhessischen Mittelgebirgsbaches fanden Limnologen insgesamt über 2.000 verschiedene Tierarten (Wagner et al. 2011). Der Zustand der meisten Fließgewässer und Auen ist allerdings besorgniserregend.

# BfN-Artenschutzreport 2015

## Zustand der Auen und Fließgewässer

Zwei Drittel der ehemaligen Überschwemmungsflächen an den Flüssen in Deutschland sind verloren gegangen. Von den noch überfluteten (rezenten) Auen befinden sich nur noch 10 % in einem naturnahen Zustand. Mehr als die Hälfte der Flussauen (54 %) sind als „stark verändert“ oder „sehr stark verändert“ einzustufen. (Abb. 36). Entgegen aller politischen Willensbekundungen, den Flüssen wieder mehr Raum zu geben (5-Punkte-Programm der Bundesregierung zur Verbesserung des vorbeugenden Hochwasserschutzes 2002, Nationale Strategie zur Biologischen Vielfalt, BMU 2007) hat sich die durchströmte Auenfläche in den letzten 20 Jahren nur um ca. 1 % vergrößert. Die EU-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) fordert u. a., dass der „gute Zustand“ der Oberflächengewässer bis zum Jahr 2015, spätestens aber bis 2027 erreicht wird. Zwar sind in den letzten Jahrzehnten deutliche Verbesserungen bei der Wasserqualität erzielt worden, doch für die Gewässerbiologie, die bei der Bewertung nach der WRRL im Vordergrund steht, gilt dies nicht.

# Gewässer- und Auenentwicklung: Strategische Ansätze aus Sicht des Naturschutzes (BfN) B Bernd Neukirchen



## Kosten für wasserwirtschaftliche und kulturbautechnische Maßnahmen



### Finanzierung wasserwirtschaftlicher und kulturbautechnischer Maßnahmen

	1954 - 1989 <sup>1)</sup>	1990 - 2000 <sup>2)</sup>	Insgesamt
	Mio. Euro <sup>3)</sup>	Mio. Euro <sup>3)</sup>	Mio. Euro <sup>3)</sup>
Entwässerung	22.438	807	23.245
Bewässerung	907	78	985
Gewässerausbau	9.722	1.967	11.689
Gewässerunterhaltung	5.398	3.020	8.418
	38.465	5.872	44.337

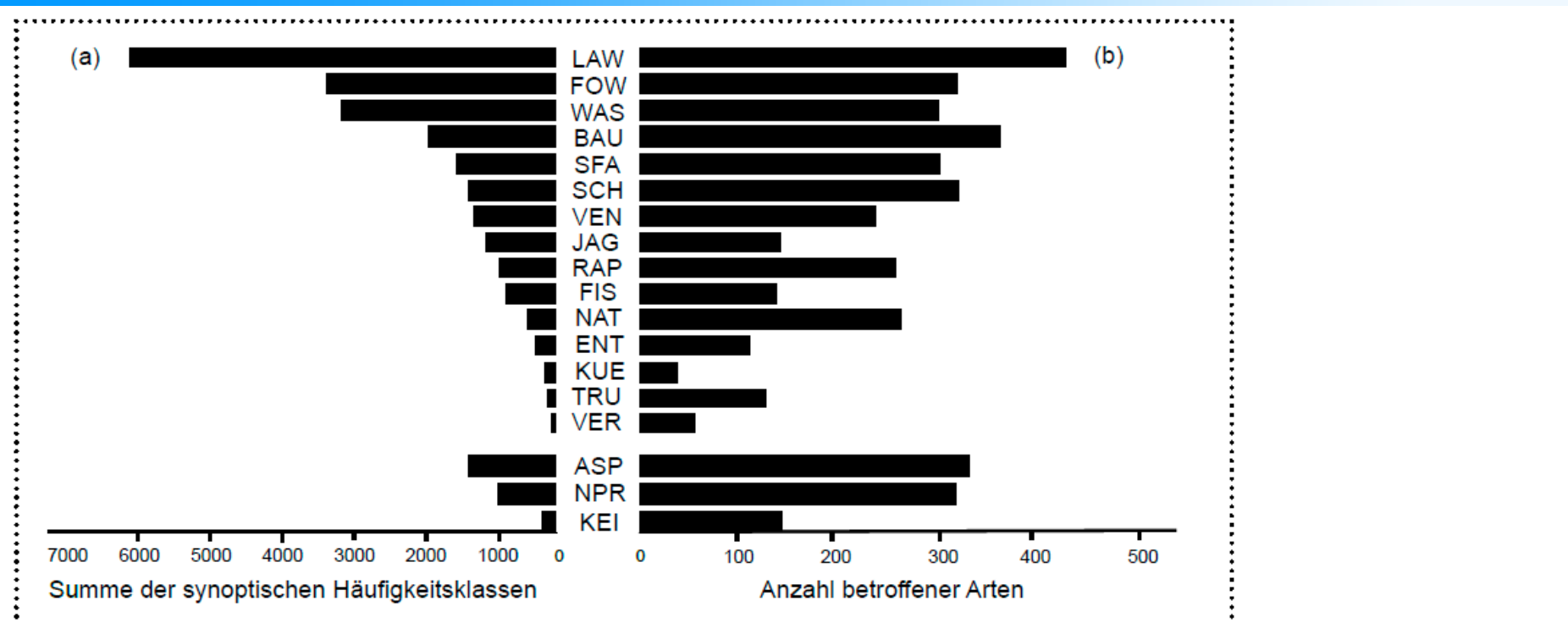
Quelle:  
eigene Berechnungen nach Lübke 2001  
und Statistisches Bundesamt 2014.  
1) alte Bundesländer,  
2) alte und neue Bundesländer,  
3) alle Angaben in Preisen von 2010

aus Schäfer und Kowatsch (2015): „Gewässer und Auen – Nutzen für die Gesellschaft“, BfN Broschüre; S. 41;



# BfN-Artenschutzreport 2015

Abb. 14: Relative Bedeutung der Gefährdungsursachen-Komplexe für alle Tiergruppen zusammen



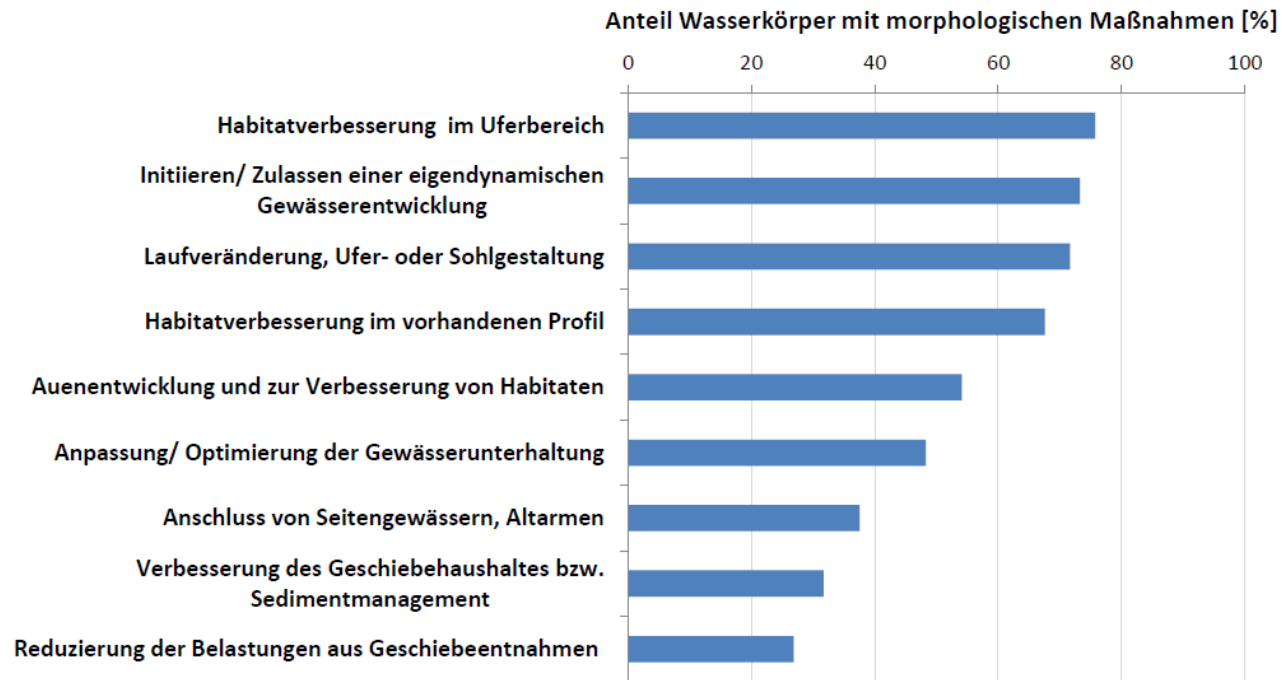
Quelle: Günther et al. (2005). Legende: Linke Balken (a): Summe über die synoptischen Häufigkeitsklassen (mit Korrekturfaktor verrechnete und standardisierte Häufigkeit) der Arten und Gefährdungsursachen; rechte Balken (b): Anzahl betroffener Arten; Abkürzungen der Komplexe: ASP = Art- und arealbezogene Spezifika, biologische Risikofaktoren, BAU = bauliche Maßnahmen/Rohstoffgewinnung, ENT = Entnahme, FIS = Fischerei, FOW = Forstwirtschaft, JAG = Jagd, KEI = Unbekannt, KUE = Küstenschutz, LAW = Landwirtschaft, NAT = Naturschutz, NPR = Natürliche Prozesse, RAP = Infrastruktur/Raumplanung, SCH = Emissionen, SFA = Sport/Freizeit, TRU = Truppenübungsplätze, VEN = Verkehr/Energie, VER = Neobiota, WAS = Wasserbau/Schifffahrt.

# Die Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie –Stand 2016

## Zusammenstellung des Umweltbundesamtes: Dr. Mohaupt

### Maßnahmen für die Verbesserung der Gewässermorphologie im zweiten Zyklus 2016-2021

100% = 5.800 (OW, in denen morphologische Maßnahmen geplant sind)



Zusammenstellung des Umweltbundesamtes; Daten WasserBLICK/BfG, Stand 23.03.2016

Tisch	WS	Thema	Gastgeber
1	I	Flächenbereitstellung – Auenentwicklung – Hochwasserschutz	<b>Thomas Henschel</b> (LfU, Augsburg)
2	I	Welche Gesetze und Richtlinien müssen geändert werden, um Flächen für die Gewässer zu bekommen?	<b>Uwe Ahrens</b> (LLUR, Flintbek)
3	II	Planung und Umsetzung leitbildorientierter Maßnahmen	<b>NN</b>
4	II	Durch Totholz zum guten Zustand? Beispiele für die hydromorphologische und ökologische Wirkung von Holzstrukturen in Tieflandbächen	<b>Jörg Schönfelder</b> (LUGV, Potsdam) und <b>Michael Seidel</b> (HS Magdeburg-Stendal, Magdeburg)
5	II	Sedimentmanagement unter hydromorphologischen und morphodynamischen Aspekten	<b>Ina Quick</b> (BfG, Koblenz) und <b>Karl-Heinz Jährling</b> (LHW, Magdeburg)
6	III	Maßnahmen zur Zielerreichung an großen Gewässern und Bundeswasserstraßen – Was geht? Was geht (noch) nicht? Wo liegen die Probleme?	<b>Andreas Anlauf</b> (BfG, Koblenz)
7	III	Ohne Unterstützung geht es oft nicht – Das „Kümmererprinzip“	<b>Joachim Wöhler</b> (MU NI, Hannover)
8	IV	Die Rolle biozönotischer und physiko-chemischer Faktoren für den Erfolg von hydromorphologischen Maßnahmen	<b>Daniel Hering</b> (UDE, Essen) und <b>Thomas Korte</b> (EG/LV, Essen)
9	IV	(Ökologische) Durchgängigkeit von Fließgewässern	<b>Marq Redeker</b> (CDM Smith Consult GmbH, Düsseldorf)
10	IV	Erfolge und Grenzen einer ökologisch orientierten Gewässerunterhaltung	<b>Gabriele Stiller</b> (Biol. Kartierungen und Gutachten, Hamburg) und <b>Ulrich Ostermann</b> (Kreisverband der Wasser- und Bodenverbände, Uelzen)

# Workshop Hydromorphologie III

## Erfolgsfaktoren der Gewässerentwicklung

10./11. Mai 2016 im UBA Dessau

# Workshop Hydromorphologie III

## Erfolgsfaktoren der Gewässerentwicklung

10./11. Mai 2016 im UBA Dessau

### Workshop I: Fachliche Grundlagen und strategische Instrumente der Flächenbereitstellung

**Impulsreferat:** Strategien zum Flächenerwerb: Wie kommen wir an die Flächen, die die Gewässer brauchen?

Uwe Koenzen (Planungsbüro Koenzen, Hilden)

**Berichterstattung:** Zusammenfassung der Ergebnisse des Workshops I

### Workshop II: Planung und Umsetzung hydromorphologischer Maßnahmen

**Impulsreferat:** Gute fachliche Praxis der Gewässerentwicklung?

Matthias Brunke (LLUR, Flintbek)

**Berichterstattung:** Zusammenfassung der Ergebnisse des Workshops II

### Workshop III: Akzeptanz hydromorphologischer Maßnahmen

**Impulsreferat:** Wie können wir Akzeptanz für den Gewässerschutz fördern?

Katja Sigel (UfZ, Leipzig) und Oliver Frör (Universität Koblenz-Landau, Landau)

**Berichterstattung:** Zusammenfassung der Ergebnisse des Workshops III

### Workshop IV: Erfolg hydromorphologischer Maßnahmen

**Impulsreferat:** Was ist Maßnahmenerfolg?

Raimund Schüller (Büro für Auen- und Gewässerentwicklung, Rheinbach)

**Berichterstattung:** Zusammenfassung der Ergebnisse des Workshops IV



# Workshop I:

## Fachliche Grundlagen und strategische Instrumente der Flächenbereitstellung

## fachliche Grundlagen zur Bestimmung des Flächenbedarfs hydromorphologischer Maßnahmen

- Fachliche und strategische Aspekte werden auf LAWA Ebene im LAWA Arbeitsprogramm in den Produktdatenblättern „Akzeptanz“, „Strategien für den Flächenerwerb“, „Leitlinien Gewässerentwicklung“ adressiert
  - Fachliche Grundlagen für die Herleitung einer Flächenkulisse für die Gewässerentwicklung sind vorhanden
    - typspez. Verteilung der Gewässerstrukturklassen für „sehr guten“ und „guten Zustand“ sind vorhanden (UBA Bericht 2014/43\*; Strahlwirkungskonzept, landesspez. Konzepte etc.)
    - Ableitung „Typspezifischer Flächenbedarf für die Entwicklung von Fließgewässern“ liegt vor (LAWA LFP 0 413);
      - Fachlich anerkannte, bundesweit anwendbare Methodik auf hydrologischer und hydraulischer Berechnungsbasis
    - Umgang mit und Einfluss von Restriktionen auf die Flächenkulisse beschrieben (u.a. HMWB)
    - Strategien für den Flächenerwerb zusammengestellt
- Sachstand: Die Methodik wurde auf LAWA AO Workshop vorgestellt und ist beschlussfähig;

\* (UBA Texte 43/2014) Dahm V., Döbelt-Grüne S., 3, Haase P., Hartmann C., Kappes H., Koenzen U., Kupilas B., Leps M., Reuvers C., Rolaufts P., Sundermann A., Wagner F., Zellmer U., Zins C., Hering D. (2014): Strategien zur Optimierung von Fließgewässer-Renaturierungsmaßnahmen und ihrer Erfolgskontrolle. Im Auftrag des Umweltbundesamtes. Forschungskennzahl (UFOPLAN) 3710 24 207. 2014.

# Flächenkulisse justiziabel, ordnungsrechtlich vollziehbar festlegen

- Gemeinsame Auffassung: Gewässerrandstreifen und Gewässerentwicklungskorridore werden unterschieden
  - Gewässerrandstreifen dienen i. S. des WHG der Minderung stofflicher Belastungen;
  - Gewässerrandstreifen sind für eine typkonforme Gewässerentwicklung i.S. des Erreichens der hymo. Ziele und resp. der Bewirtschaftungsziele jedoch nicht ausreichend
  - Gewässerentwicklungskorridore dienen der Minderung hymo. Belastungen und der typkonformen Gewässerentwicklung und dienen gleichzeitig als Randstreifen, wenn Nutzungsbeschränkungen umgesetzt sind
  - In GEK\*: Frühzeitig Ziele der Wasserwirtschaft/ Hochwasserschutz/ Naturschutz präzisieren
  - \* Terminologie bestimmen !

# Flächenkulisse justiziabel, ordnungsrechtlich vollziehbar festlegen

---

## Handlungsbedarf Bund/ Länder:

–LAWA: PDB's über LAWA AO, VV auf UMK Ebene beschließen lassen;

–LAWA AH/AO LANA: Auf Basis der bekannten grundsätzlichen Synergien integrale Konzepte für Gewässerentwicklungskorridore (GEK) entwickeln und planerisch festlegen (Naturschutzziele - Auenentwicklung in die GEF einbinden – planerisch berücksichtigen, Hochwasserschutz)

–Begriff „Gewässerentwicklungskorridor\*“ im Wasserrecht einführen



# Instrumente und Strategien für den Flächenerwerb

---

- Ideen:
  - Im WHG festlegen, dass Gewässerverlagerung zu dulden ist (analog Trassenführung Abwassertrassen)
  - Gewässerentwicklungsflächen analog der Überschwemmungsflächen rechtlich festsetzen
  - BVVG Flächen: Länderfinanzministerien sollten beim Verkauf der BVVG Flächen die Umweltministerien einbinden
  - Anpassung gegenläufiger energiepolitischer Ziele; z.B. GEF aus der Förderkulisse des EEG entnehmen
  - i.d.S. Notwendigkeit des Agierens auch auf EU Ebene angesprochen (Gemeinsame Agrarprogramm, Revision WRRL)
- **Handlungsbedarf:**
- *Bund: Flurbereinigungsgesetz ändern, dass nicht nur aus agrarstrukturellen Gründen Bodenneuordnungsverfahren durchgeführt werden, sondern auch aus wasserwirtschaftlichen Gründen für Gewässerentwicklungsflächen*
- *WHG §71 nutzen und nötigenfalls prozessieren*



# Workshop III: Akzeptanz hydromorphologischer Maßnahmen