

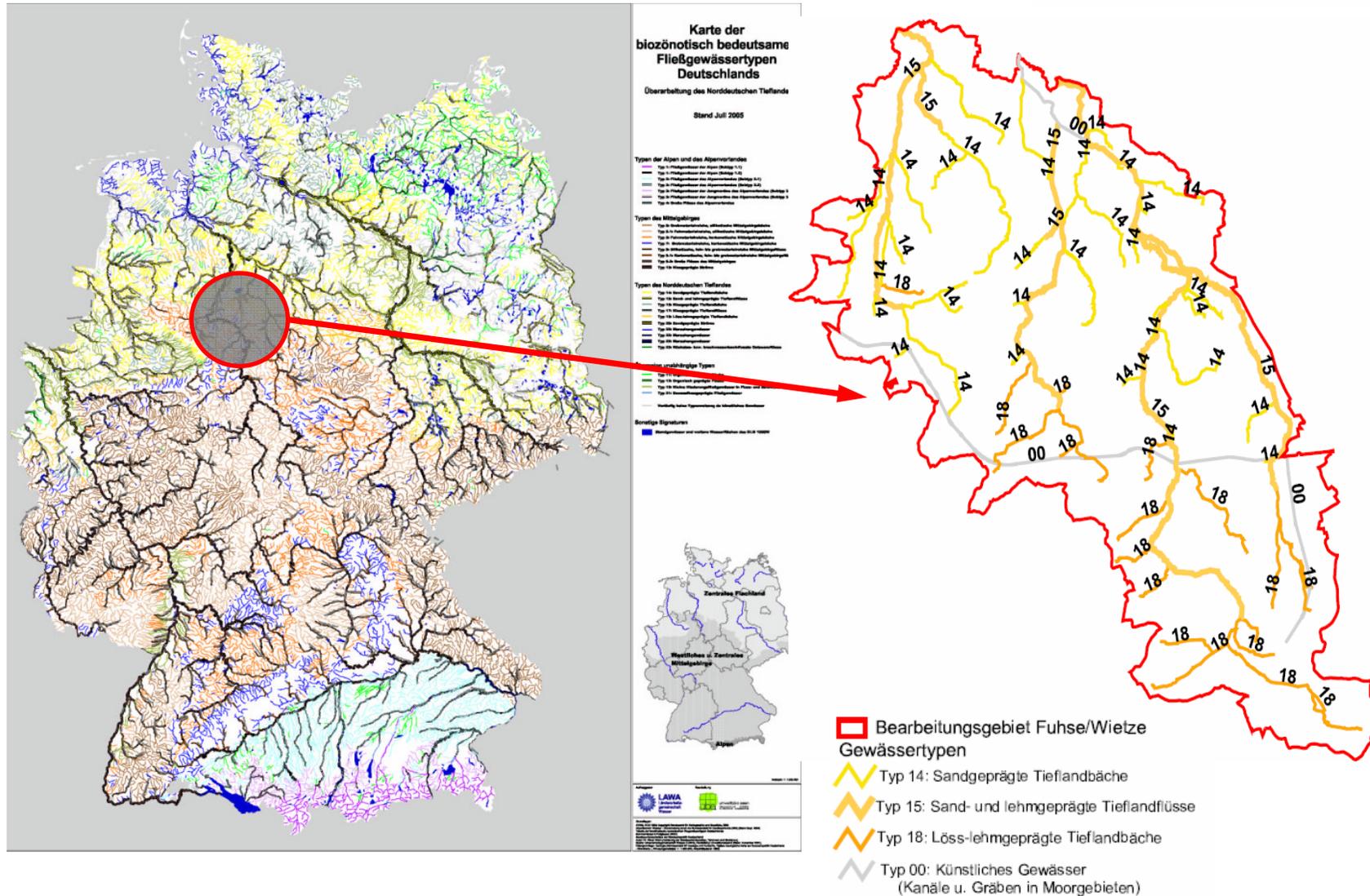
Bearbeitungsgebiet 16

Fuhse/Wietze

Ergebnis der Ökologischen
Zustandsbewertung gem.
EG-WRRL

Gewässertypen

= Gewässerstrecken, die im unbeeinflussten Zustand eine ähnliche Biozönose und vergleichbare abiotische Gegebenheiten aufweisen



Bioindikatoren => indirekte Messung

Lebensraum-Ansprüche bekannt

Messbare Empfindlichkeiten gegenüber verschiedenen Belastungen

Präsenz/Absenz zeigt die Gewässerqualität an



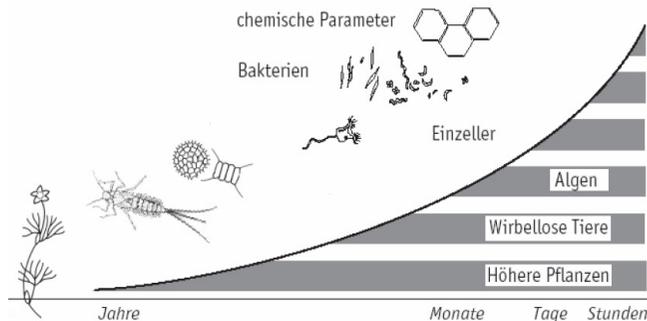
Ephemera danica Müller, 1864



- Bewegungstyp: grabend
- Mikrohabitat: Sand (Psammal)
- Lebensraum: Tieflandbäche, strukturreiche Mittelgebirgsbäche
- Ernährung: Sammler, Filtrierer
- Ansprüche der Imagines: Schwarmmarken
- Reaktion auf Belastungen: Sauerstoff-bedürftig, Säure-intolerant

Geeignete Biokomponenten/-kombinationen → umfassende Aussagen möglich

Gültigkeit: Langfristig



Detailliert
Aussagekräftig
Preiswert

(● = gering, ●● = gut, ●●● = sehr gut)

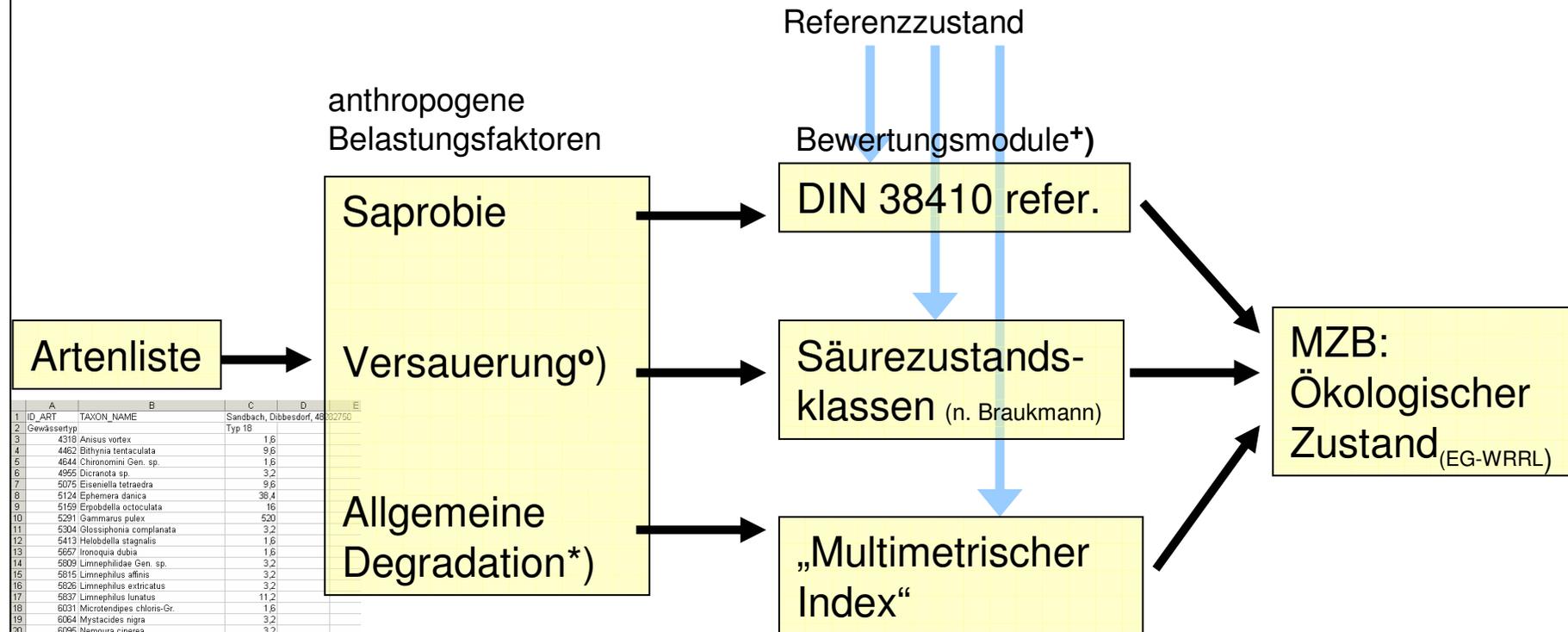
Biologischer Indikator	Typologie		Strukturdefizite	Nährstoffeintrag	Organische Belastung	Toxischer Einfluss u.a.
	Längszonierung	Substrat				
Phytoplankton	●	●	●●●* (Staeinfluss)	●●● (Trophie)	● (Saprobie)	●* (Versauerung)
Phytobenthos	●	● (silikatisch/karbonatisch)	●	●●● (Trophie, Beschattung)	● (Saprobie)	●●●* (Versalzung/Versauerung)
Makrophyten	●	●●●* (insb. Moose → silikatisch/karbonatisch)	●● (Staeinfluss Uferbefestigung)	●●● (Trophie, Beschattung)	●	(●●)**
Makrozoobenthos	●●●	●●● (organisch/grob-/feinmaterialreich)	●●● (kleinräumig/großräumig Staeinfluss)	●● (Massenvorkommen, indirekt über Saprobie)	●●● (Saprobie)	(●●)** (Versalzung/Versauerung)
Fische	●●●	●●● (organisch/grob-/feinmaterialreich)	●●● (großräumig, Durchgängigkeit)	● (O2-Mangel, extreme Übersättigung)	● (O2-Belastung Sediment)	(●●)**

*die Einstufung der Indikatoreigenschaft gilt nur für den in der Klammer genannten Aspekt

**toxischer Einfluss zeigt sich natürlich immer durch das Absterben von Organismen, das Nicht-Vorhandensein von Organismen ist aber nicht unbedingt ein Indikator für toxische Einflüsse, daher sind hier die Indikatoreigenschaften der biologischen Gruppen in Klammern gesetzt

Makrozoobenthos

+) sind gleichgestellt, wobei das schlechteste Ergebnis die Einstufung des Zustands bestimmt



1	A	B	C	D	E
2	ID_ART	TAXON_NAME	Sandbach, Dibbesdorf, 48	332750	
3	Gewässertyp		Typ 1B		
4	4318	Anisus vortex		1,6	
5	4462	Bitynia tentaculata		9,6	
6	4644	Chironomus Gen. sp.		1,6	
7	4955	Dicranota sp.		3,2	
8	5075	Eisenella tetraedra		9,6	
9	5124	Ephemera danica		38,4	
10	5159	Erpobdella octoculata		16	
11	5291	Gammarus pulex		520	
12	5304	Glossiphonia complanata		3,2	
13	5413	Helobdella stagnalis		1,6	
14	5657	Ironoquia dubia		1,6	
15	5809	Limnephilidae Gen. sp.		3,2	
16	5815	Limnephilus affinis		3,2	
17	5826	Limnephilus extricatus		3,2	
18	5837	Limnephilus lunatus		11,2	
19	6031	Microtendipes chloris-Gr		1,6	
20	6084	Mystacodes nigra		3,2	
21	6095	Nemoura cinerea		3,2	
22	6118	Nepa cinerea		1,6	
23	6134	Notidobia ciliaris		1,6	
24	6208	Orthocladinae Gen. sp.		1,6	
25	6409	Pisania sp.		1,6	
26	6621	Psammocystides barbatus		3,2	
27	6853	Simulium sp.		25,6	
28	6882	Sphaerium corneum		4,8	
29	6977	Tanytarsini Gen. sp.		0	
30	7077	Tipula sp.		3,2	
31	7115	Tubifex sp.		4	
32	7843	Simulium ornatum		9,6	
33	8691	Asellus aquaticus		34,4	
34	17768	Elmis aenea		17,6	
35	19351	Limnephilus rhombicus ssp.		1,6	
36	21230	Hydropsyche angustipennis ssp.		0	
37					

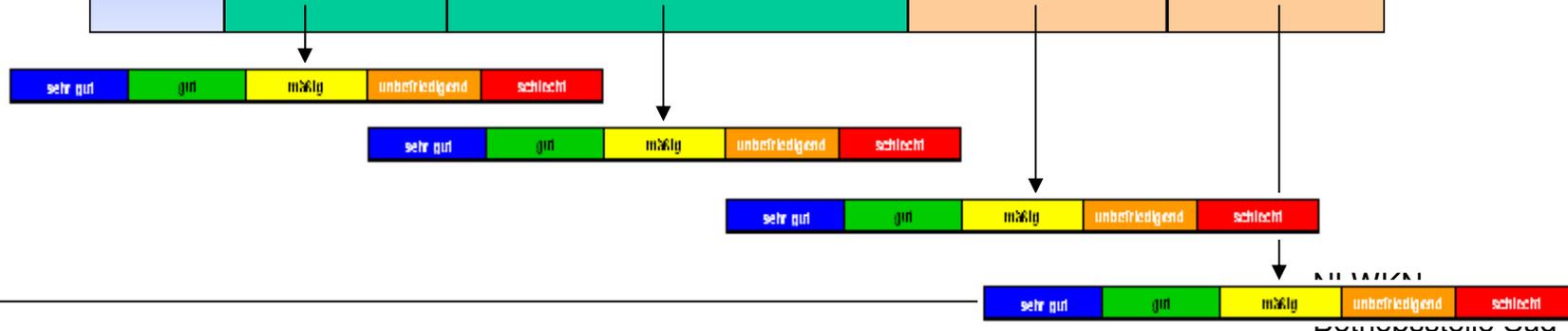
°) nur bei Gewässertypen 5/5.1

*) im wesentlichen: Toxizität, Gewässermorphologie, Landnutzung

Wk-Bewertung

Ökologische Zustand wird **typspezifisch** bewertet auf Grundlage **Biologischer Qualitätskomponenten (4!)**
(i.S.: Abweichung der typspezifischen Referenzlebensgemeinschaft)

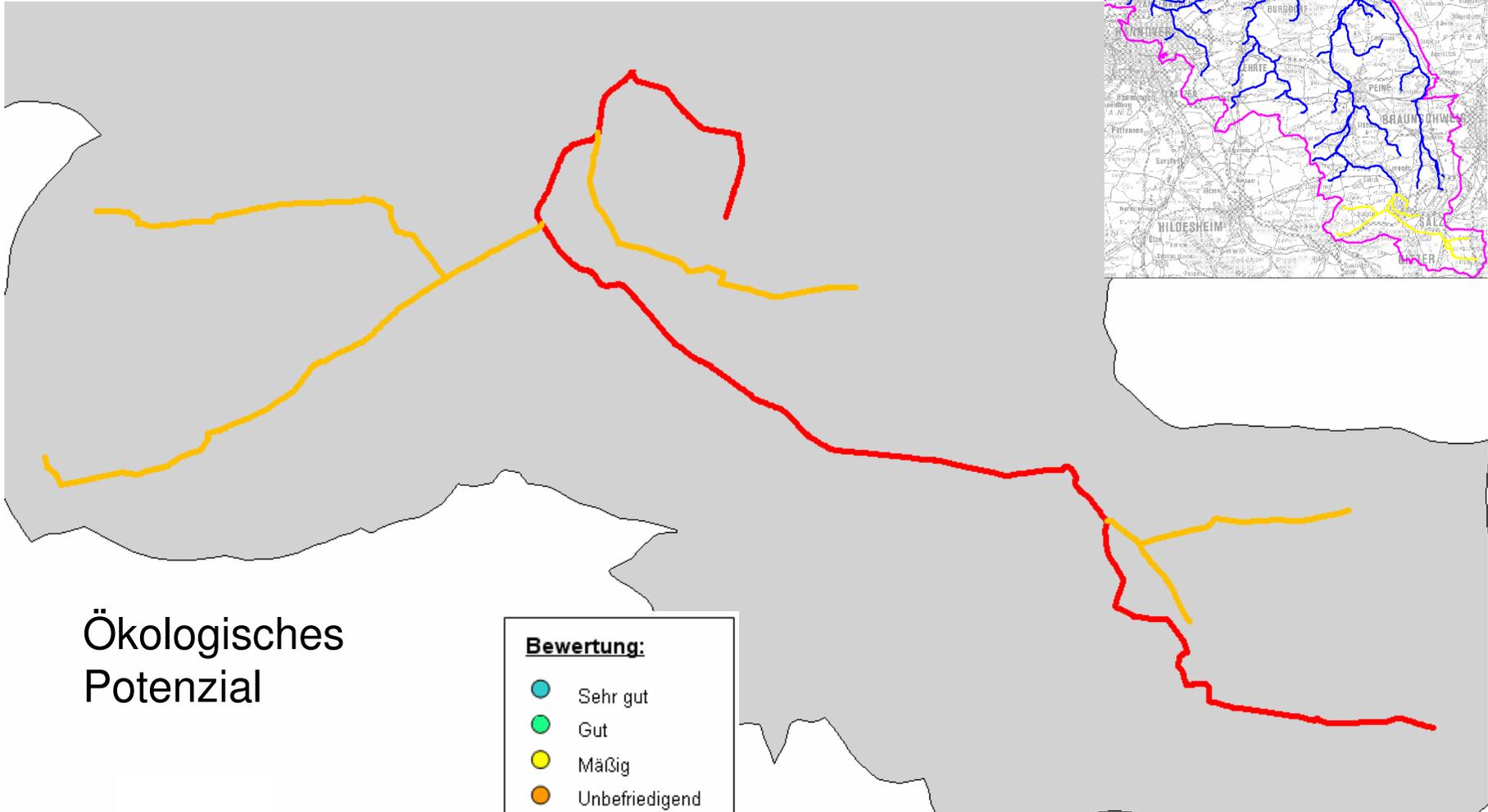
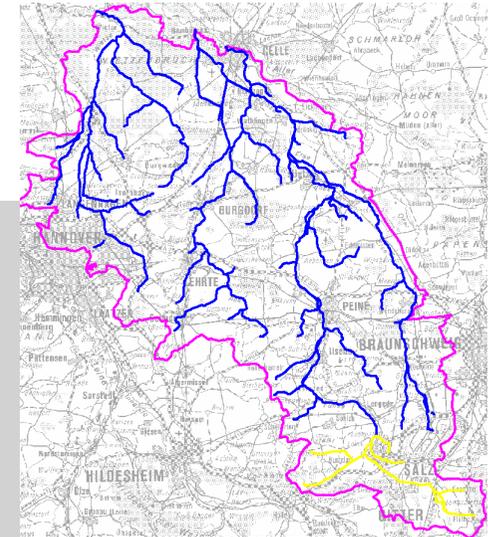
	aquatische Flora			aquatische Fauna		
Qualitätskompon.	Phytoplankton	Makrophyten/Phytobenthos			Benthische wirbellose Fauna	Fischfauna
Teilkomp.		Makrophyten	Kieselalgen	Sonstiges Phytob.		
Parameter	Arten, Abundanz, Biomasse, Chl-a	Arten, Abundanz	Arten, Abundanz	Arten, Abundanz	Arten, Abundanz	Arten, Abundanz, Altersstruktur
Methode und Expertentool	Mischke et al. http://unio.igb-berlin.de/abt2/mitarbeiter/mischke/	PHYLIB: Phytobenthos und Makrophyten für ein Leitbildbezogenes Bewertungsverfahren (Schaumburg et al. 2005) http://www.lfu.bayern.de/wasser/forschung_und_projekte/phylib_deutsch/index.htm			PERLODES & Asterics (vorm. AQEM) www.fliessgewaesser-bewertung.de	FIBS Fischbasiertes Bewertungssystem für Fließgewässer (Dußling et al. 2004a) www.landwirtschaft-bw.info



Übersicht

- basiert Gewässertypen
- Anforderung: Mindestens eine Biokomponente je Wk
- Grundlage: Schlechteste Ausprägung=>wertgebend („worst case“)
- HMWB: Fuhse/Wietze 98% aller Wk
- Mangels HMWB-Bewertungssystem derzeit 1:1 (Potential = Zustand)

Oberlauf Fuhse (WKG 16001)



Ökologisches Potenzial

Bewertung:

●	Sehr gut
●	Gut
●	Mäßig
●	Unbefriedigend
●	Schlecht