Interkalibrierung und Ökologische Bewertung

Arbeiten der EU-CIS Arbeitsgruppe 2.A

8. Juni 2004

Ulrich Irmer, Umweltbundesamt

CIS-Organisation 2003/2004

Expert Advisory Forum

1) Priority Substances
2) Groundwater (mid-2003)
Chair: Commission

Water Directors
Steering of implementation process
Chair: Presidency, Co-chair: Commission

Strategic Co-ordination group
Co-ordination of work programme
Chair: Commission

Art. 21 Committee

Working Group 2.A "Ecological Status"
Lead/Co-lead: D, JRC, UK

Working Group 2.B "Integrated River Basin Management"
Lead/Co-lead: F, SP (JRC)

Working Group 2.C "Groundwater"
(after end of EAF GW)
Lead: A (tbc)

Working Group 2.D "Reporting"
Lead: Commission

Stakeholders, NGO's, Researchers, Experts, etc.

Arbeiten der ECOSTAT Arbeitsgruppe 2.A

1. Fortsetzung der Interkalibrierung
2. Leitlinie „Ökologische Klassifikation“
3. Leitlinie „Eutrophierung“
4. Informationsaustausch über relevante ökologische Fragen (Workshops u.a.)

CIS Working Group 2.A ECOSTAT

Aufgabe 1

Interkalibrierung

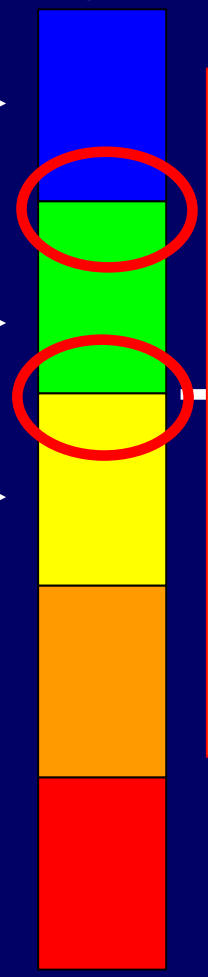
Ökologische Klassifikation nach WRRL

EQR=1

keine oder nur sehr geringfügige Abweichungen von ungestörten Bedingungen

geringfügige Abweichungen

mäßige Abweichungen



Interkalibrierung dient der Sicherstellung der Vergleichbarkeit der biologischen Befunde an den Klassengrenzen "sehr gut / gut" und "gut / mäßig" zwischen den Mitgliedstaaten

$$EQR = \frac{\text{Messwert}}{\text{Referenzwert}}$$

schlechter Zustand

EQR=0

EQR = Ecological Quality Ratio
(Ökologischer Qualitätsquotient

Zeitablauf der Interkalibrierung

• Entwurf eines Verzeichnisses der Interkalibrierungsmessstellen mit Metadaten (Messstellen, Typen, Belastungen, biologische Befunde etc.)	Dezember 2003
• Aktualisierung des Verzeichnisses http://wfd-reporting.jrc.cec.eu.int	24. Mai 2004
• Expertenauswertungen und Aktualisierung	August 2004
• Verzeichnis an SCG und WRRL-Kommitee	15. Sept. 2004
• Übersetzungen des Verzeichnisses	Dezember 2004
• Beschluss des Verzeichnisses durch WRRL Art. 21 Kommittee	Januar 2005
• Durchführung und Abschluss der Interkalibrierung	Juni 2006
• Veröffentlichung der Ergebnisse	Dezember 2006

Zusammenfassung der Interkalibrierungstypen zu "Geographischen Interkalibrierungsgruppen" (GIG's)

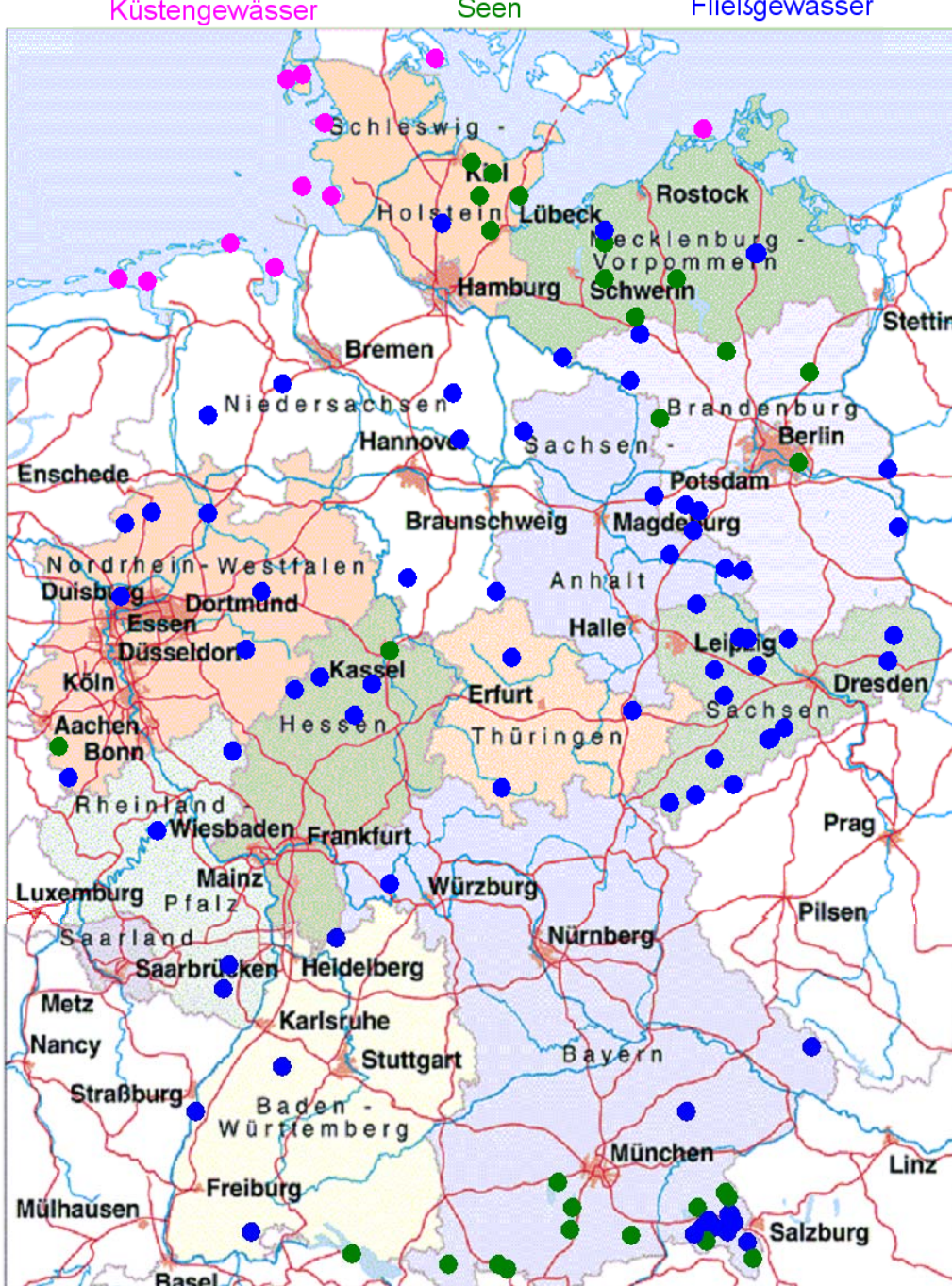
Deutschland ist in folgende GIG's eingeordnet:

- **Central/Baltic Rivers: 19 MS mit 6 IC Typen; D mit 4 Typen**
- **Alpine Rivers: 6 MS mit 2 IC Typen; D mit 1 Typ**
- **Central/Baltic Lakes: 10 MS mit 3 IC Typen; D mit 2 Typen**
- **Alpine Lakes: 5 MS mit 2 IC Typen; D mit 2 Typen**
- **Baltic Sea: 8 MS mit 6 IC Typen; D mit 1 Typ**
- **NE Atlantic complex: 11 MS mit 6 IC Typen + 1 Typ für Übergangsgewässer; D mit 4 Typen + 1 Typ für Übergangsgewässer**

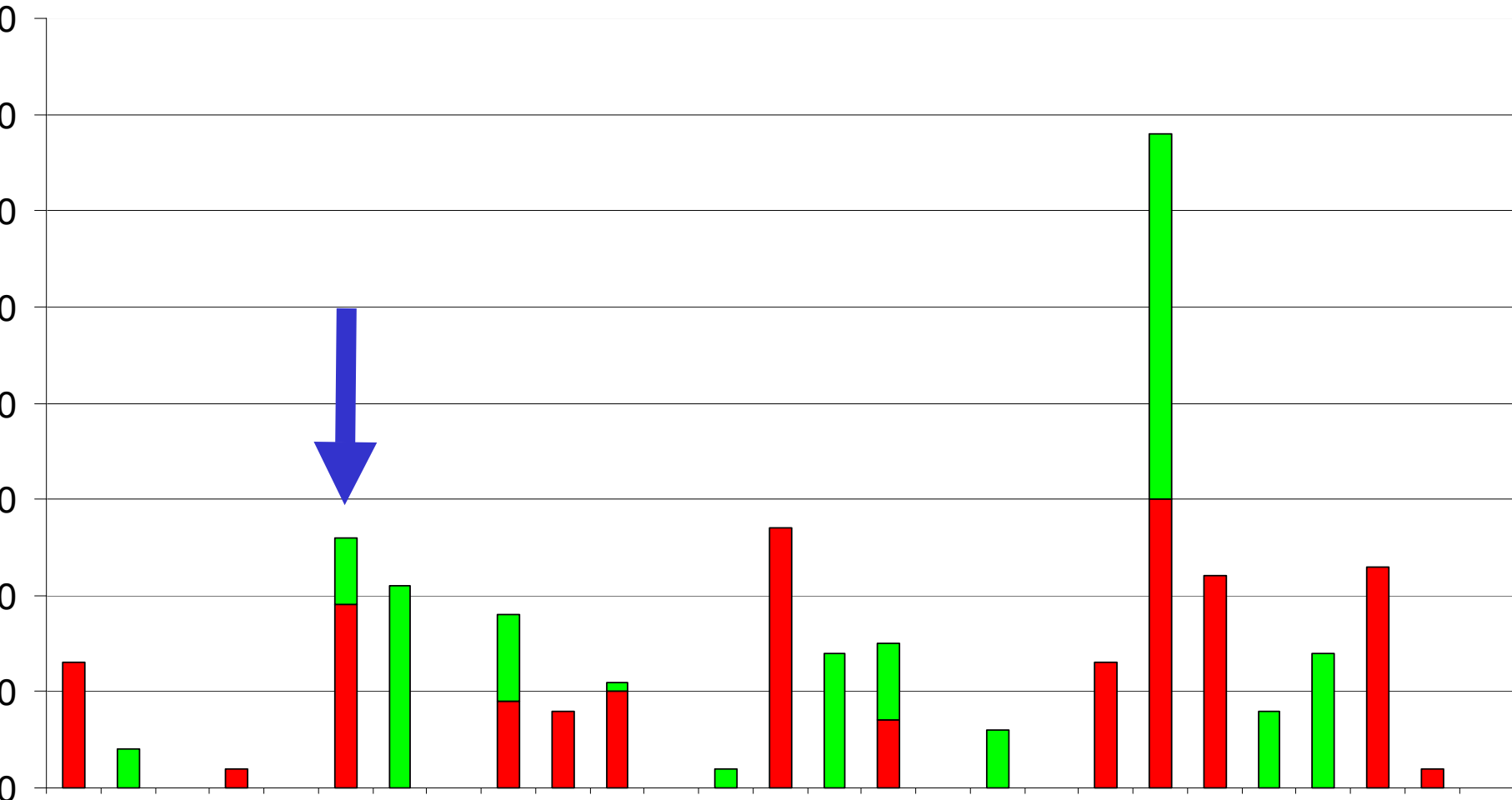
D hat Daten für 70 Fließgewässermessstellen, 26 Seen-Messstellen und 11 Messstellen in Küstengewässern gemeldet !

nterkalibrierungsstellen
n Deutschland

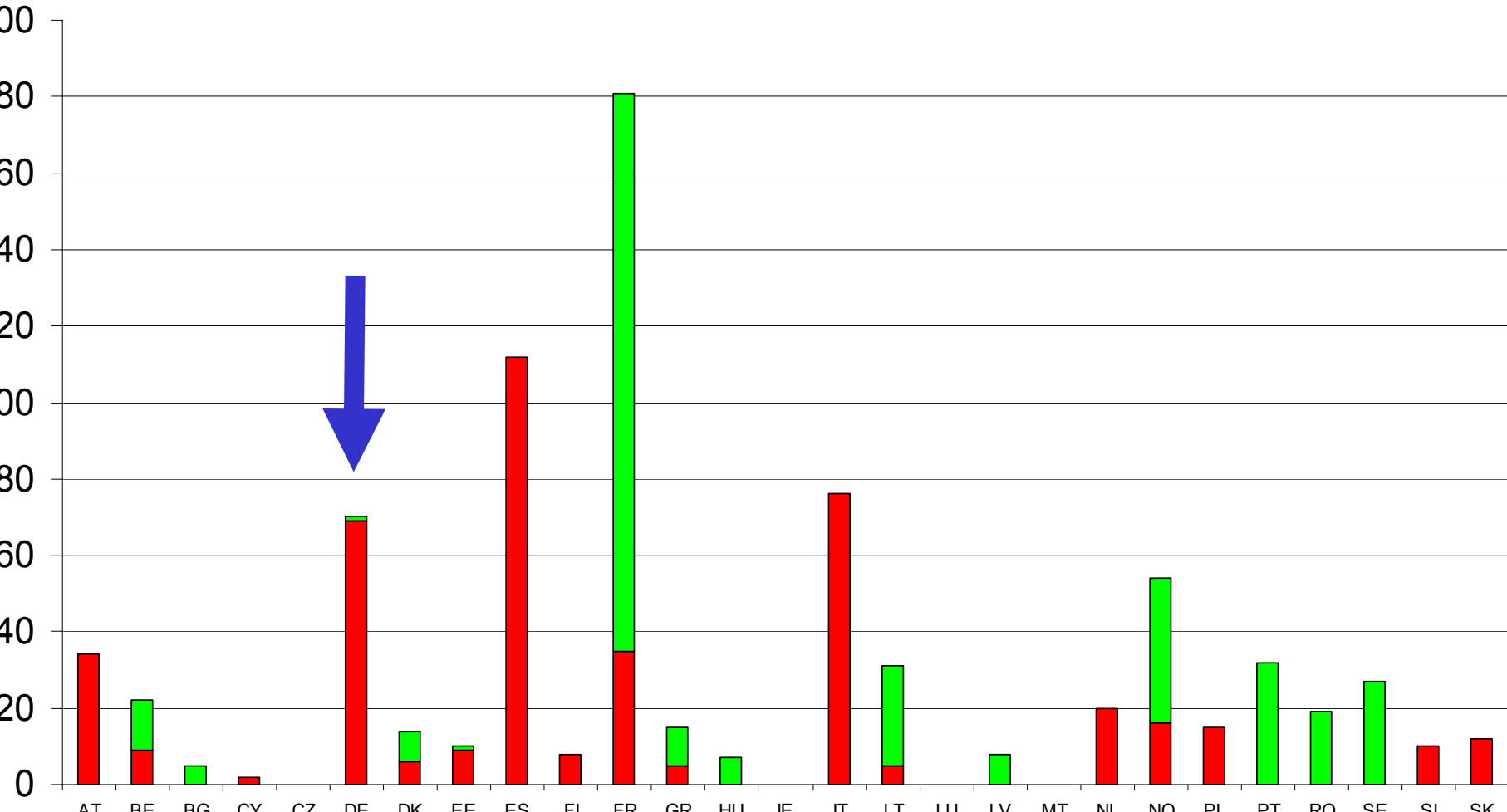
Stand 3. Juni 2004



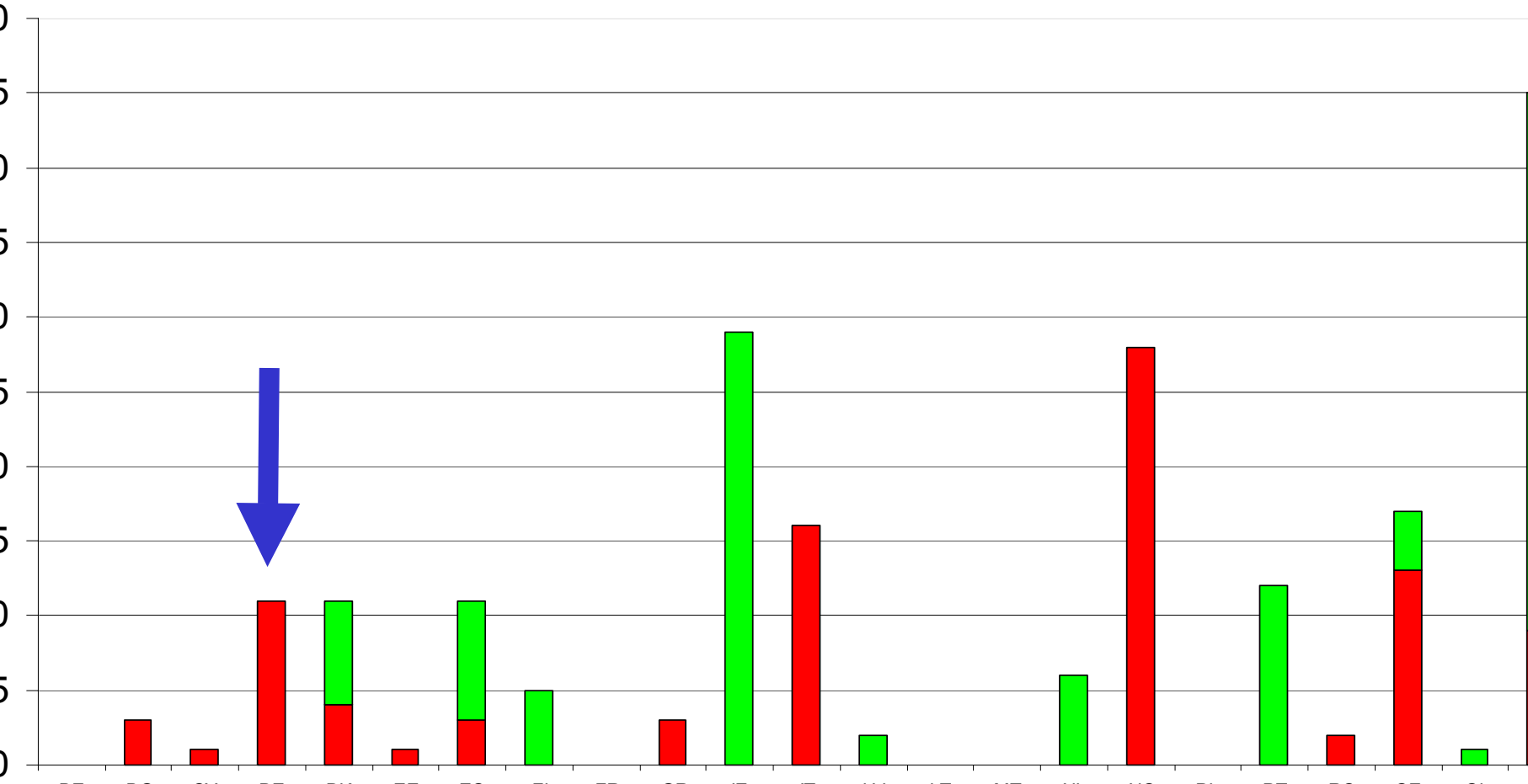
IC-Messstellen für Seen



IC-Messstellen für Fließgewässer



IC-Messstellen für Küsten- und Übergangsgewässer



CIS Working Group 2A ECOSTAT

Aufgabe 2

Leitlinie

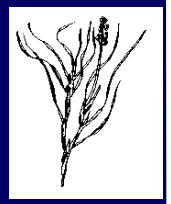
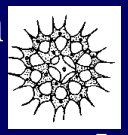
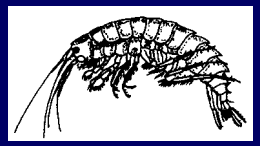
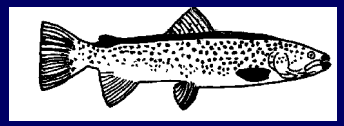
„Ökologische Klassifikation“

Klärung offener Fragen

Die ECOSTAT-Leitlinie klärt folgende Fragen:

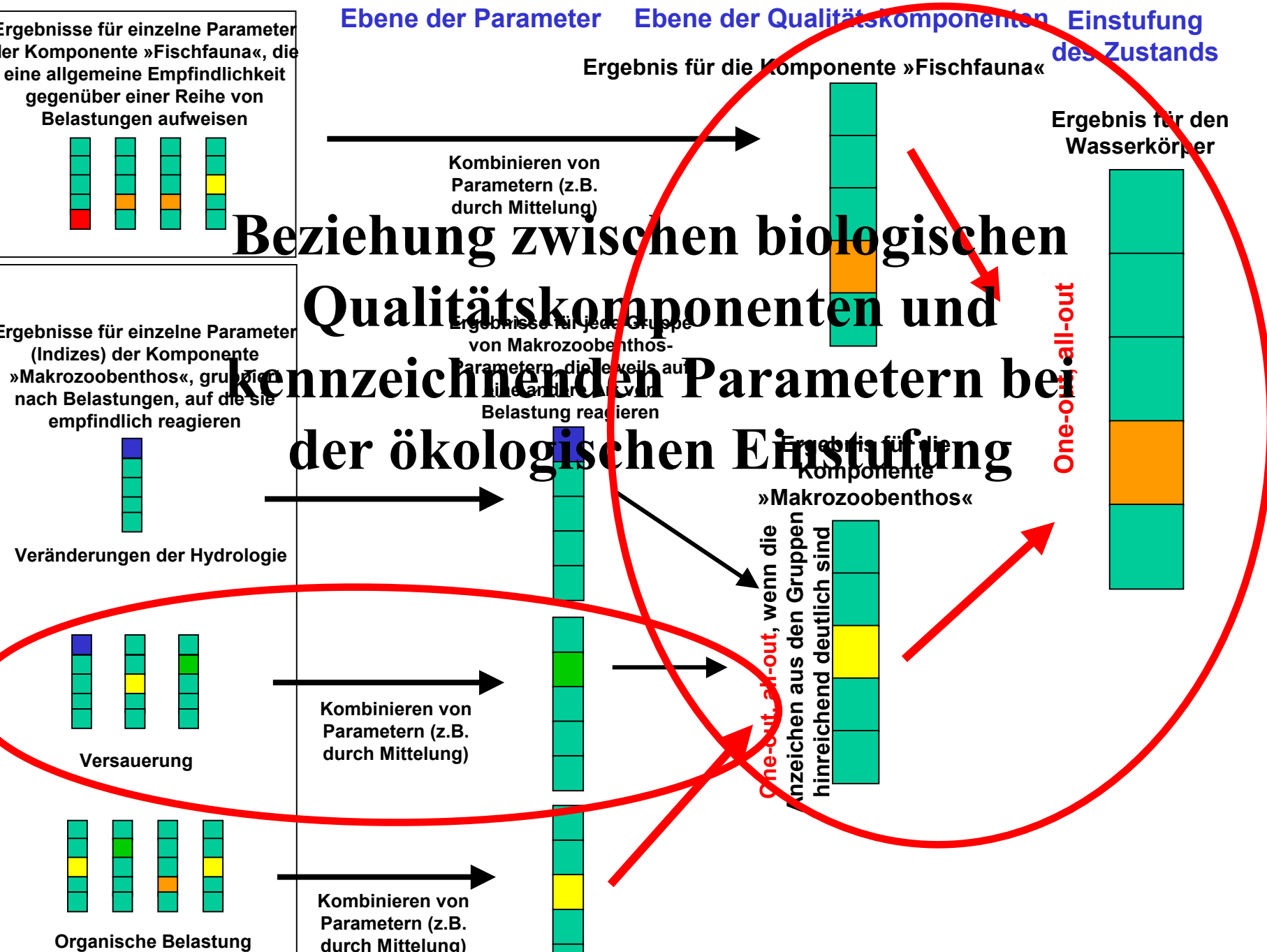
1. **Was sind Qualitätskomponenten und was sind Parameter ?**
2. **Welche Rolle spielen die Qualitätskomponenten bei der ökologischen Klassifikation (Stepwise Approach)**
3. **Welche Rolle spielen die allgemeinen physikalisch-chemischen Qualitätskomponenten an der Klassengrenze „gut – mäßig“**
4. **Wie erzielt man eine hinreichende Zuverlässigkeit und Genauigkeit bei der Einstufung ?**

Tabellen Anhang V Abschnitte 1.1 und 1.2

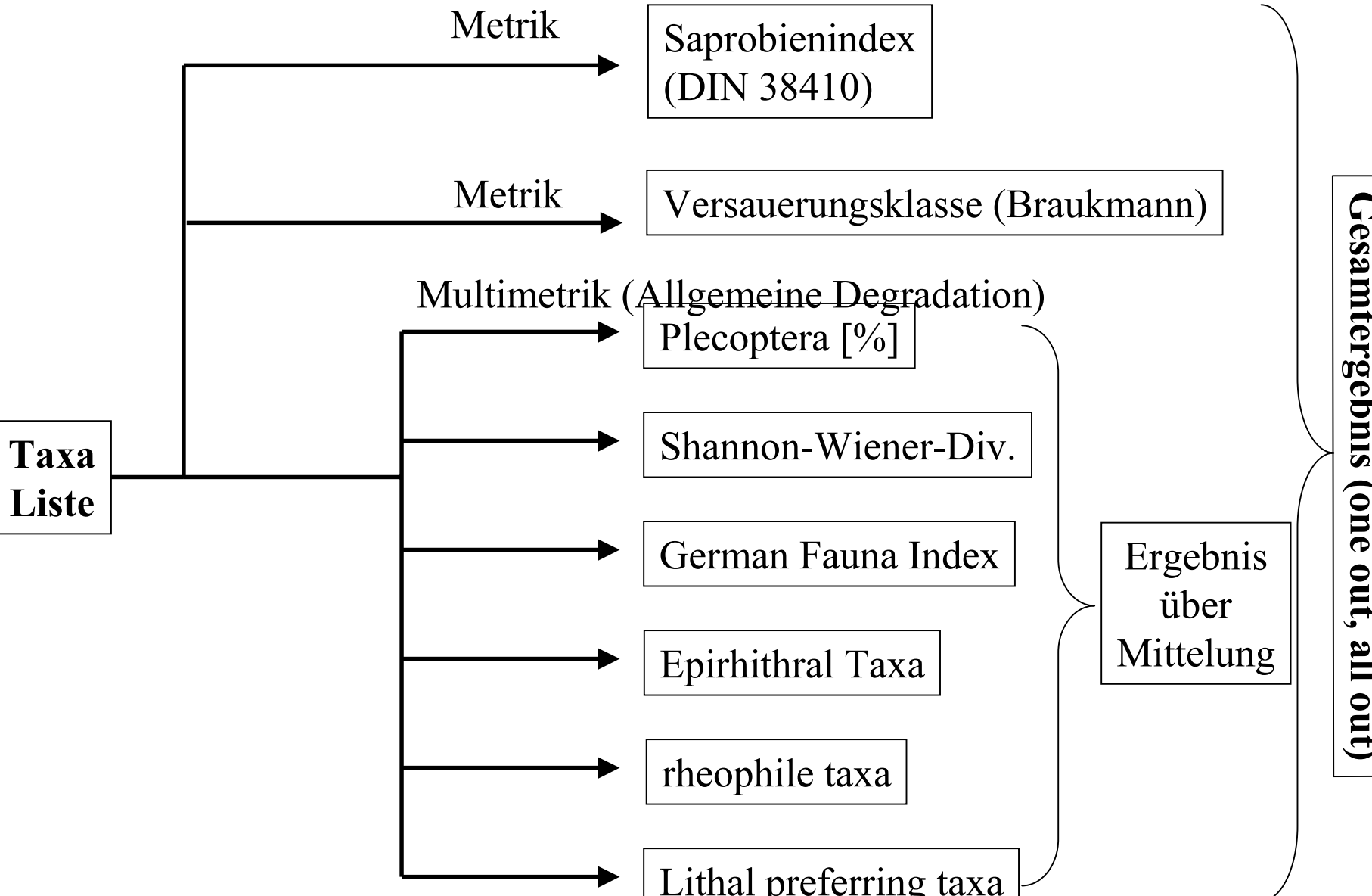
Biologische Qualitätskomponenten	Parameter
Aquatische Flora* 	Zusammensetzung & Häufigkeit
Phytoplankton 	Zusammensetzung, Häufigkeit & Algenblüten
Benthische Invertebraten 	Zusammensetzung, Häufigkeit, Anteil sensitiver Arten zu robusten Arten & Vielfalt
Fischfauna 	Zusammensetzung, Häufigkeit, sensitive Arten & Alterstruktur

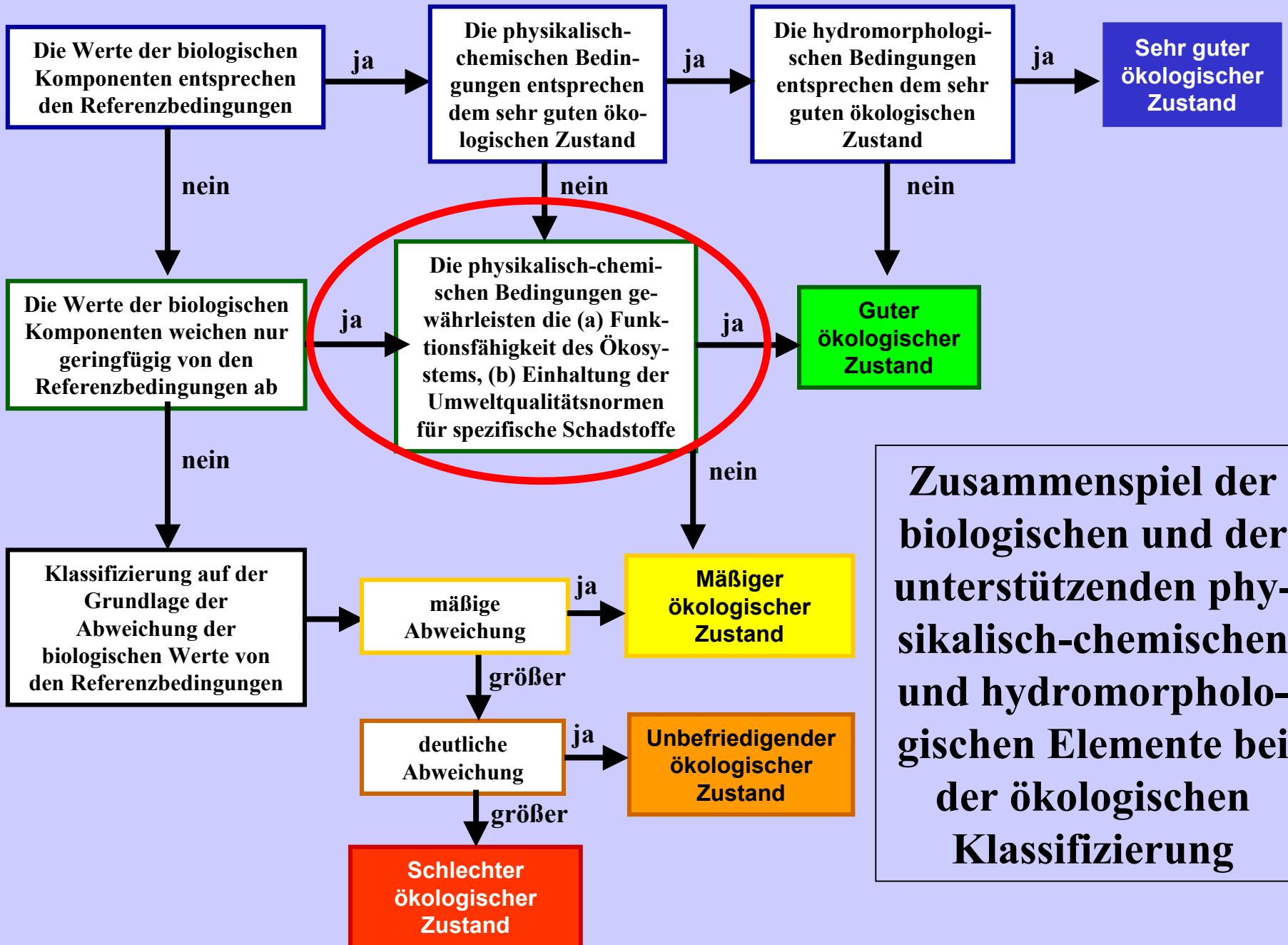
*** Makrophyten & Phytobenthos (Flüsse, Seen) oder Großalgen und Angiospermen (Übergangs- und Küstengewässergewässer)**

Beziehung zwischen biologischen Qualitätskomponenten und kennzeichnenden Parametern bei der ökologischen Einstufung

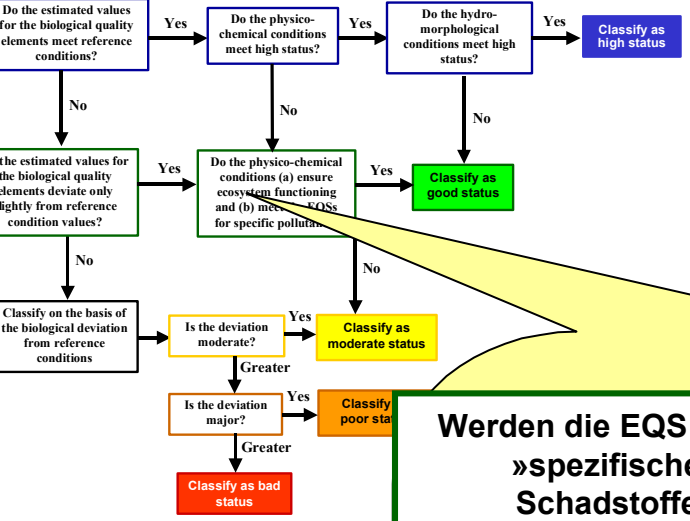


Makrozoobenthos-Bewertung nach AQEM für den Fließgewässertyp 5




Die Werte der biologischen Komponenten entsprechen den Referenzbedingungen
ja
Die physikalisch-chemischen Bedingungen entsprechen dem sehr guten ökologischen Zustand
ja
Die hydromorphologischen Bedingungen entsprechen dem sehr guten ökologischen Zustand
ja
Sehr guter ökologischer Zustand
nein
nein
nein
Die Werte der biologischen Komponenten weichen nur geringfügig von den Referenzbedingungen ab
ja
Die physikalisch-chemischen Bedingungen gewährleisten die (a) Funktionsfähigkeit des Ökosystems, (b) Einhaltung der Umweltqualitätsnormen für spezifische Schadstoffe
ja
Guter ökologischer Zustand
nein
nein
Klassifizierung auf der Grundlage der Abweichung der biologischen Werte von den Referenzbedingungen
mäßige Abweichung
ja
Mäßiger ökologischer Zustand
größer
deutliche Abweichung
ja
Unbefriedigender ökologischer Zustand
größer
Schlechter ökologischer Zustand
Zusammenspiel der biologischen und der unterstützenden physikalisch-chemischen und hydromorphologischen Elemente bei der ökologischen Klassifizierung

Bewertungsablauf für die mittlere Box



Werden die EQS für die »spezifischen Schadstoffe« eingehalten?

Ja

Werden die für die allgemeinen physikalisch-chemischen Komponenten festgesetzten Werte oder Bereiche überschritten?

Nein

Einstufung »guter Zustand«

Nein

Ja

Kontroll-verfahren

Werte oder Bereiche überprüfen und ge-gebenenfalls ändern

Ja

Sind die für den Gewässertyp festgelegten Werte oder Bereiche strenger als für die Funktionsfähigkeit des Ökosystems und das Erreichen des guten Zustands für die biologischen Qualitätskomponenten erforderlich?

Nein

Einstufung »mäßiger Zustand«

Weitere Informationen

Informationsaustausch zur EG-Wasserrahmenrichtline auf der CIRCA Plattform (Leitlinien und anderes):

http://forum.europa.eu.int/Public/irc/env/wfd/library