

Jahresbericht 2008 zur fischereilichen Bewertung der Oberflächenwasserkörper in Sachsen nach WRRL

1. Vorbemerkung

Die Organisation und Durchführung des fischereilichen Monitorings im Freistaat Sachsen ist Hoheitsaufgabe der Fischereibehörde und wird seit 1994 durch die LfL, ab 08/2008 durch das neue LfULG wahrgenommen. 2005 wurde das Referat Fischerei mit der Erfassung und Bewertung der „Qualitätskomponente Fische“ als Bestandteil zur Einstufung und Überwachung der Sächsischen Gewässer gemäß EG-Richtlinie 2000/60 (Wasserrahmenrichtlinie-WRRL) beauftragt.

Das dazu erforderliche, flächendeckende Bestandsmonitoring wurde durch ein zusätzliches Befischungsteam sichergestellt, so dass die fischereiliche **Erstbewertung** der ursprünglich 649 Oberflächenwasserkörper (OWK) durch das Referat Fischerei termingerecht abgeschlossen werden konnte. Damit war auch die Gesamtbewertung der OWK in Sachsen entsprechend der EU Vorgaben fristgemäß möglich.

Zwischenzeitlich erfolgte aus fachlichen Erwägungen eine Reduzierung der OWK in Sachsen auf derzeit **617** (FK-Bestand: 618).

2. Befischungen

Bis zum 30.11.2008 wurden insgesamt **1.111** Fließgewässer- und **20** Standgewässerbefischungen nach WRRL- bzw. FiBS¹- Normen² im Zuge der Interkalibrierung, Überblicks- und operativen Überwachung der Oberflächenwasserkörper durchgeführt:

- **2005 - 33 Befischungen**
- **2006 - 277 Befischungen**
- **2007 - 482 Befischungen**
- **2008 - 319 Befischungen**

Darüber hinaus erfolgten durch die LfL und andere Einrichtungen in diesem Zeitraum **1.909** weitere fischereiliche Erhebungen (Bestands-, Schadstoffkontrollen, wiss. und sonstige Befischungen).

Die von der Fischereibehörde durchzuführenden WRRL Bestandserhebungen konnten nur durch ein 2-Mann-Befischungsteam mit weitgehend ganztägigem Einsatz jeweils von April bis Dezember abgesichert werden. **2008** wurden dabei 298 Messstrecken an 256 Fließgewässern beprobt und insgesamt 36 Arten mit 20.534 Fischen gefangen.

Mit 7.437 Individuen ist die Bachforelle auch im Jahr 2008 der am häufigsten erfasste Fisch. Danach folgen die Schmerle (4.866 Exemplare), der Dreistachelige Stichling mit 1.855 Exemplaren, der Gründling (1.390 Exemplare) und der Ukelei mit 889 Exemplaren. Die weitere Fangverteilung ist in nachstehender Abbildung dargestellt.

¹ **FiBS...** Fischereiliches **Bewertungs-**System zur Bewertung des ökologischen Zustandes von Fließgewässern anhand der Fischgemeinschaften

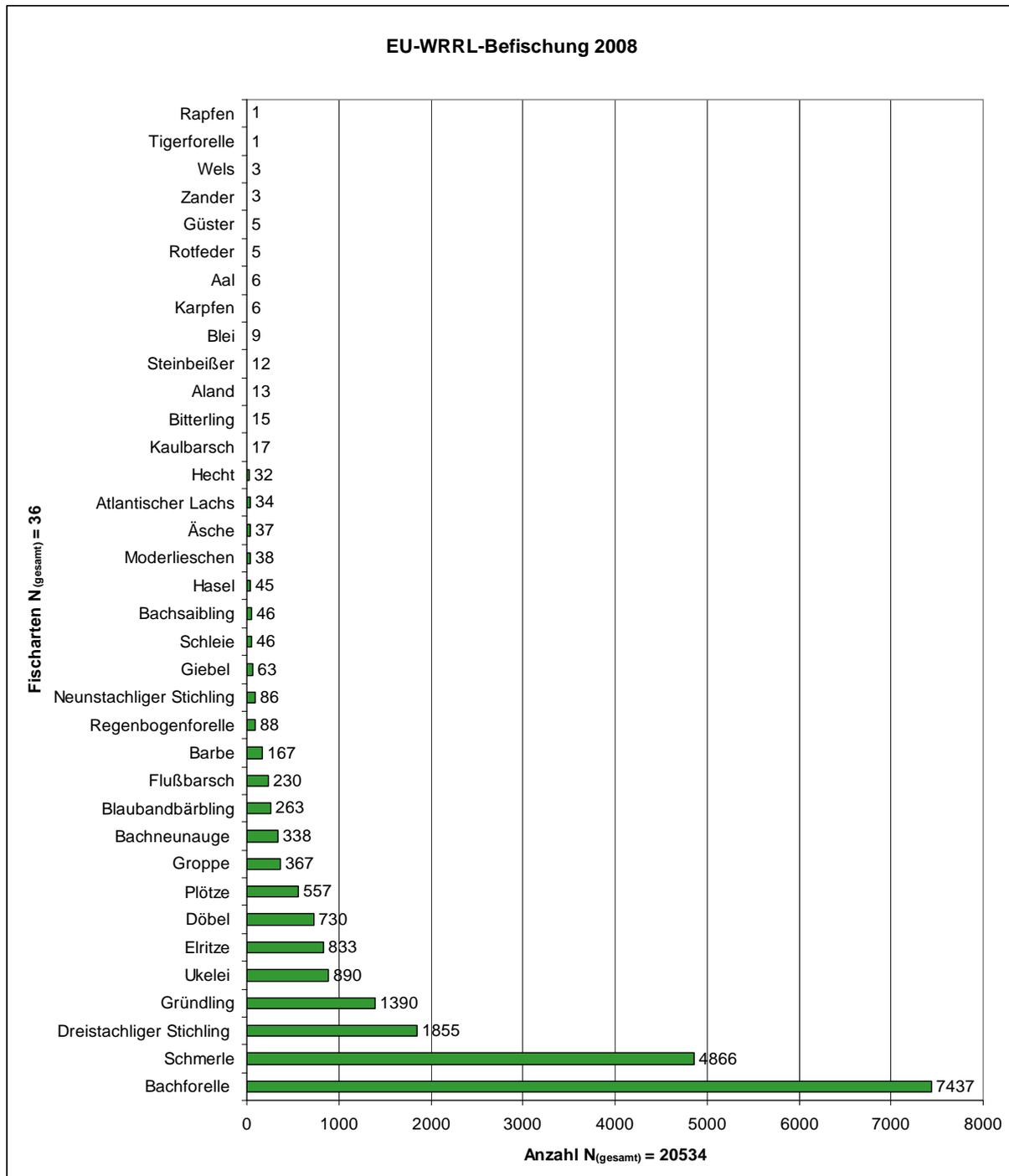
² **Befischungsvorgaben:**

Watbefischung: Gesamtstrecke soll das 40-fache der Gewässerbreite erreichen

Bootsbefischung: Gesamtstrecke soll das 100-fache der Gewässerbreite erreichen bis max. 10 km

Mindestindividuenzahl: 30-fache der Artenzahl der zugehörigen Referenz

Abbildung 1: Individuenzahlen der nachgewiesenen Fischarten während der EU-WRRL Befischungen 2008 im Freistaat Sachsen (Quelle: „Abschlussbericht EU-WRRL Befischungen 2008“, Fabian Völker und Sven Volkmann)



Detaillierte Fangauswertungen können dem „**Abschlussbericht EU-WRRL Befischungen 2008**“, Völker & Volkmann, LfL 2008 entnommen werden.

3. Ergebnisse der Bewertung der OWK – Qualitätskomponente Fische

Grundlage der fischereilichen Bewertung bilden insgesamt **1.183** Referenzleitbilder einer potentiellen Fischzönose für alle ausgewiesenen Fließgewässer-OWK, welche über das Projekt „Erstellung von historischen und modellbasierten Leitbildern für die sächsischen Fließgewässer und deren Einteilung nach Fischregionen“ erarbeitet und in das Fischartenkataster - „FK-DB“ integriert wurden.

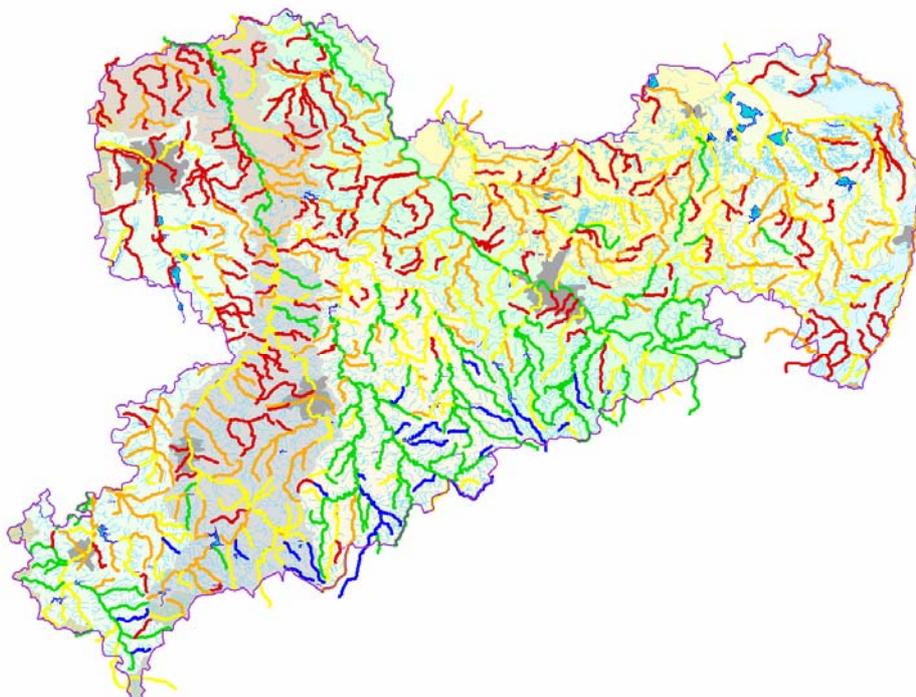
Zur Ermittlung des ökologischen Zustandes wurden Daten von

- 1.111 Befischungen nach WRRL Norm der Jahre 2005-2008 und z.T. Daten von
- 1.909 sonstigen Befischungen der Jahre 2005-2008 sowie von
- 2.353 Befischungen zwischen 1996-2004

gesichtet und nach Selektion (1.397 von 5.373 Datensätzen) mit Hilfe des „Fischereilichen Bewertungssystems FIBS“¹ Wasserkörper- bzw. Abschnittsbezogen beurteilt. Auf Grund fehlender Fangergebnisse (keine Fische, kaum Wasserführung u.ä.) erhielten einige Abschnitte die fiktive Bewertungsnote 1,0 - „schlecht“ - ohne Durchführung der Berechnungsroutinen des Bewertungssystems. Hier ist eine Überprüfung mit Nachbefischungen in den kommenden Überwachungszeiträumen erforderlich.

Mit Stand vom **30.11.2008** wurden für alle **618** Oberflächenwasserkörper bzw. die zugehörigen **1.023** fischereilichen Einzelabschnitte die in Abbildungen 3 und 4 aufgeführten ökologischen Zustände ermittelt, deren geografische Verteilung in der Abbildung 2 dargestellt ist.

Abbildung 2 - Flächendarstellung der Ergebnisse der fischereilichen Zustandsbewertung in Fließgewässern Sachsens

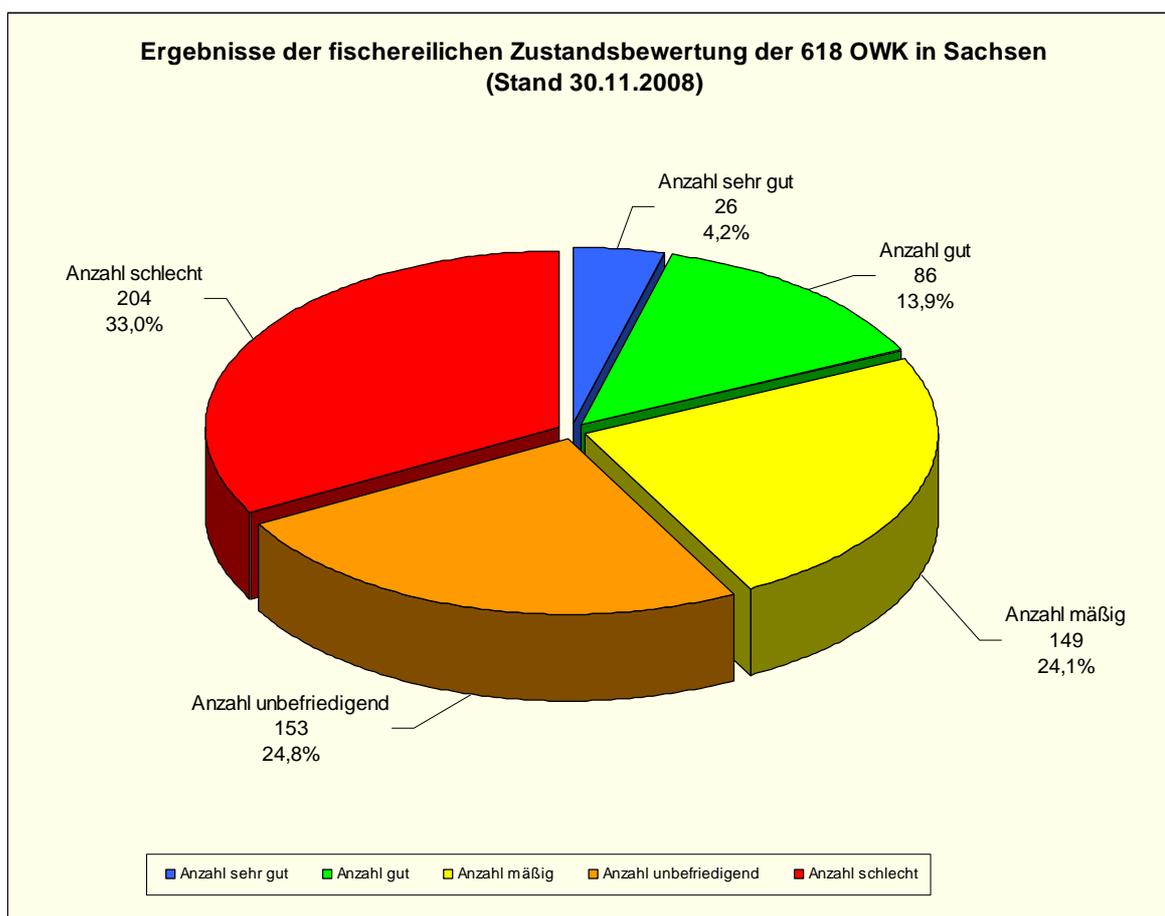


Legende	sehr gut	gut	mäßig	unbefriedigend	schlecht
---------	----------	-----	-------	----------------	----------

Abbildung 3 - Ergebnisse der fischereilichen Zustandsbewertung gesamt

Prädikat	OWK Anzahl	Prozentanteil	verwendete Probestellenanzahl	Dabei befischte Strecke (m)
sehr gut	26	4,2%	52	11.890
gut	86	13,9%	315	131.176
mäßig	149	24,1%	419	166.828
unbefriedigend	153	24,8%	330	65.677
schlecht	204	33,0%	246	45.796
Gesamtanzahl	618	100,0%	1362	421.367

Abbildung 4 - Schaubild Verteilung der Zustandsklassen gesamt



Nur rund **18 %** der in Sachsen als OWK ausgewiesenen Fließgewässer erreichen demzufolge im ersten Bewertungsjahr **2008** den nach WRRL geforderten sehr guten und guten ökologischen Zustand - bezogen auf die Bewertungskomponente Fische. Für ca. ein Viertel der Flüsse kann nur ein „mäßiger“ Zustand attestiert werden. Fast **60 %** aller sächsischen Fließgewässer müssen in die Kategorie „unbefriedigend“ oder „schlecht“ eingeordnet werden.

Abbildung 5 - Detailergebnisse je Gewässereinzugsgebiet und fischereilichen Einzelabschnitten

Flussgebiet EZG Kennzahl	Anzahl OWK gesamt	Anzahl d. fischereil. Abschnitte	Anzahl Prozent	sehr gut	gut	mäßig	Unbe- friedigend	schlecht
Eger	3	5	abs	0	0	2	1	0
532			%	0	0	66,7	33,3	0
Elbe	128	224	abs	3	26	26	25	48
5 - 537			%	2,3	20,3	20,3	19,5	37,5
Freiberger Mulde	101	164	abs	16	34	27	13	11
542			%	15,8	33,7	26,7	12,9	10,9
Neiße	33	52	abs	0	0	8	10	15
674			%	0	0	24,2	30,3	45,5
Saale	3	6	abs	0	1	0	0	2
561- 567			%	0	33,3	0	0	66,7
Schwarze Elster	71	113	abs	0	5	18	20	28
538			%	0	7	25,4	28,2	39,4
Spree	54	82	abs	0	1	19	18	16
582			%	0	1,9	35,2	33,3	29,6
Vereinigte Mulde	39	67	abs	0	1	3	13	22
54-7 - 549			%	0	2,6	7,7	33,3	56,4
Weißer Elster	105	173	abs	3	12	23	29	38
566			%	2,9	11,4	21,9	27,6	36,2
Zwickauer Mulde	81	137	abs	4	6	23	24	24
54-1 bis 6 - 541			%	4,9	7,4	28,4	29,6	29,6
Summe:	618	1023	abs	26	86	149	153	204
			%	4,2	13,9	24,1	24,8	33,0

Die Einzelaufstellung nach Flussgebieten weist für das Einzugsgebiet (EZG) der Freiberger Mulde den insgesamt höchsten Anteil an Fließgewässern mit sehr guten bis guten ökologischen Zustand aus. Die wenigsten Gewässer mit dieser Einstufung haben die Einzugsgebiete der Neiße, Spree und Vereinigten Mulde.

Die Fisch-indizierte Zustandsbewertung liefert im Vergleich zu weiteren biologischen WRRL-Kriterien das „schlechteste“ Resultat - Fische stellen damit die empfindlichste Komponente im Gewässerökosystem dar. Gleichzeitig wird der hohe Sanierungsaufwand für die sächsischen Fließgewässer zur Gewährleistung des guten ökologischen Zustandes bis 2015 als Ziel der EG-Wasserrahmenrichtlinie deutlich.

4. Ausblick

Aufgrund der hohen Zahl von Oberflächenwasserkörpern mit schlechtem bis befriedigendem Zustand bleibt der erforderliche fischereiliche Überwachungs- und Bewertungsaufwand auch in den Folgejahren entsprechend hoch – es ist mit ca. 250 Befischungen/Jahr zurechnen. Für 2009 sind auf Grund der hohen Zahl von erforderlichen Nachbefischungen 360 Messstrecken notwendig.

Die WRRL-konforme und normierte fischereiliche Überwachung und Bewertung der sächsischen Oberflächenwasserkörper kann damit durch das Referat Fischerei des Sächsischen Landesamtes für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie weiterhin abgesichert werden.