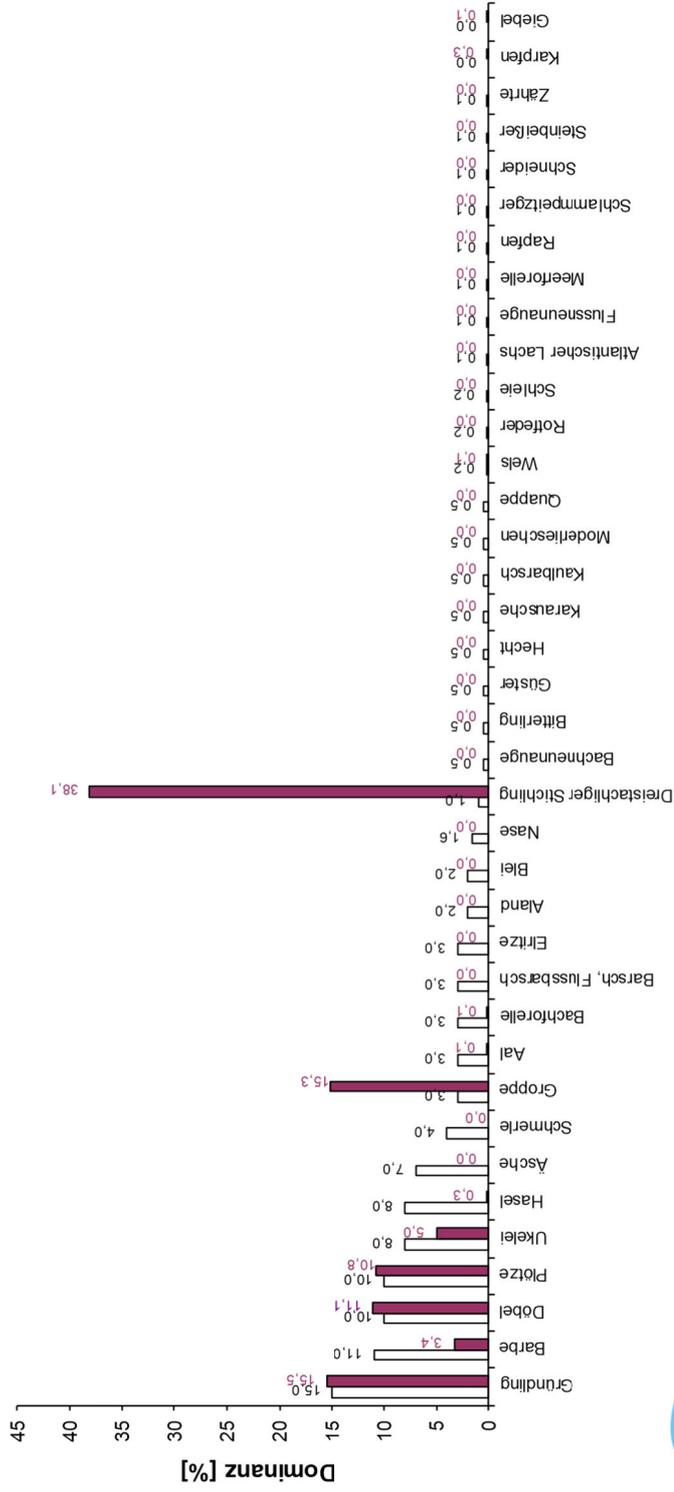


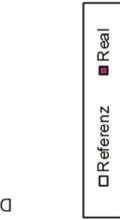
<b>- GEWÄSSERSTECKBRIEF -</b>	
<b>Probestrecke</b>	Werra Falken WKA
<b>OWK</b>	Untere Werra bis Heldrabach
<b>FIS-MSt.-Nr.</b>	727741
<b>Probstellenummer</b>	735683
<b>Befischungsdatum</b>	18.09.2018
<b>Abschnittslänge [m]</b>	500
<b>Fischgewässertyp</b>	9.2 EP Werra (NWB)
<b>Durchschnittliche Gewässerbreite [m]</b>	35
<b>Durchschnittliche Gewässertiefe [m]</b>	2
<b>Durchschnittliche Strömung</b>	langsam
<b>Leitfähigkeit [<math>\mu\text{S}/\text{cm}</math>]</b>	5630
<b>Dominante Substrattypen</b>	Geröll (65 %), Schlamm (20 %), Kies (10 %), Totholz (5 %)
<b>Beschattung [%]</b>	10
<b>Fischrelevante Strukturen</b>	viele höhere Wasserpflanzen, wenig Deckungen/Unterstände, Ausspülungen/Kolke, Röhricht
<b>Beeinträchtigung</b>	Paddelbootverkehr, Gewässerausbau
<b>Bewirtschaftung</b>	angelsportlich bewirtschaftet, Besatz unbekannt
<b>- BEWERTUNG FISCHÖKOLOGISCHER ZUSTAND -</b>	
<b>Gesamtbewertung FIBS: 1,86 (unbefriedigend)</b>	<b>Expertenbewertung: unbefriedigend</b>
<b>Erforderliche Mindestindividuenzahl gegeben</b>	ja

## - DIAGRAMM FANGERGEBNIS/ REFERENZ -

Ergebnis Fischbestandsuntersuchung, Werra Falken WKA,  
 OWK: Untere Werra bis Heldrabach, Mst. 2566, 18.09.2018  
 FIBS V. 8.1.1: 1,86 (unbefriedigend), Expertenbewertung: unbefriedigend  
 Typ 9:2 EP Werra (NWB)



unkorrigiert n = 520  
 korrigiert n = 3673



## Zusammenfassung Grafik und Bewertungsprotokolle

Unter den 17 typspezifischen Arten (TA) wurden 6 der 7 Leitarten (LA) nachgewiesen. Die Dominanz von Barbe<sup>LA</sup> (*Barbus barbus*) sowie Hasel<sup>LA</sup> (*Leuciscus leuciscus*) wich stark, die von der Ukelei<sup>LA</sup> (*Alburnus alburnus*) deutlich und die von Döbel<sup>LA</sup> (*Leuciscus cephalus*), Gründling<sup>LA</sup> (*Gobio gobio*) und Plötze<sup>LA</sup> (*Rutilus rutilus*) nur geringfügig von der Referenz ab. Unter den weiteren typspezifischen Arten befanden sich Groppe<sup>TA</sup> (*Cottus gobio*), Aal<sup>TA</sup> (*Anguilla anguilla*), Bachforelle<sup>TA</sup> (*Salmo trutta*) und Dreistachliger Stichling<sup>TA</sup> (*Gasterosteus aculeatus*). Als Begleitart (BA) kam der Wels<sup>BA</sup> (*Silurus glanis*), als typfremde Arten (FA) Karpfen<sup>FA</sup> (*Cyprinus carpio*) und Giebel<sup>FA</sup> (*Carassius gibelio*) vor.

Die Arten-Häufigkeitsverteilung war unausgeglichen. Der Dreistachlige Stichling<sup>TA</sup> dominierte die Fischzönose mit > 38 %. Die Artzusammensetzung wich vom Leitbild ab. Ein Artendefizit war besonders im Bereich der Begleitarten ausgeprägt.

Von den Leitarten zeigte der Döbel<sup>LA</sup> eine ausgewogene, die Ukelei<sup>LA</sup> eine relativ ausgewogene Altersstruktur. Beim Gründling<sup>LA</sup> konnten ausschließlich Adulttiere nachgewiesen werden, bei der Barbe<sup>LA</sup> nur 0+ Individuen. Unter den Plötzen<sup>LA</sup> befanden sich hauptsächlich adulte Tiere. Über die Altersstruktur des Hasel<sup>LA</sup> kann auf Grund der geringen Individuenzahl keine Aussage getroffen werden.

Das Fehlen des Bachneunauges<sup>BA</sup> (*Lampetra planeri*) (Kurz-Mitteldistanzwanderer) führt zu einem niedrigen Migrationsindex (MI) und zu einer Abwertung des Bewertungsergebnisses. Auf Grund existierender Querbauwerke sind die Migrationsmöglichkeiten für Langdistanzwanderer eingeschränkt.

Von den ökologischen Gilden des Leitbildes mit einem Anteil von  $\geq 1$  % wurden 2 der 3 Habitatgilden, alle 6 Reproduktionsgilden und 3 der 4 Trophiegilden nachgewiesen. Von den bewertungsrelevanten ökologischen Gilden des Leitbildes fehlte die Habitatgilde stagnophil (Karausche<sup>BA</sup> (*Carassius carassius*), Moderlieschen<sup>BA</sup> (*Leucaspius delineatus*)). Alle anderen bewertungsrelevanten ökologischen Gilden werden von den nachgewiesenen Arten repräsentiert, jedoch ausschließlich die Reproduktionsgilden psammophil (Gründling<sup>LA</sup>) in einer den Referenzvorgaben entsprechenden Verteilung.

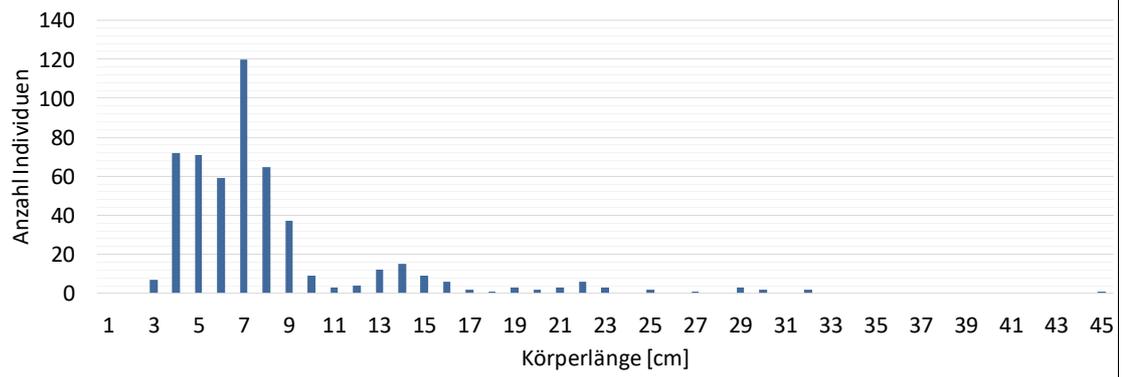
Der Fischregionsindex (FRI<sub>ges</sub>) der vorhandenen Fischzönose übersteigt die Referenz etwas. Die Potamalisierung des Fischbestandes hängt mit der Dominanz des Dreistachligen Stichlings<sup>TA</sup> sowie dem Fehlen der rhithralen Leitart Äsche<sup>LA</sup> zusammen. Der Dreistachlige Stichling<sup>TA</sup> wie auch die 2 typfremden Arten finden gute Habitatbedingungen in den Ruhewasserzonen der angelegten Inseln. Die Gesamtfischdichte im Untersuchungsabschnitt war zu gering. Die von fiBS geforderte Mindestindividuenzahl wird durch die überhöhten Anteile von Dreistachligem Stichling<sup>TA</sup> und Groppe<sup>TA</sup> dennoch erreicht. Die Groppe<sup>TA</sup> findet in den Steinschüttungen der Uferbefestigung gute Habitate.

### - BEFISCHUNGSMETHODIK -

<b>Maximale Leistung Elektrofischereigerät [W]</b>	11000
<b>Anzahl Anoden</b>	1
<b>Befischungsart</b>	mit Boot, 1 Elektrofischer
<b>Besonderheiten</b>	
<b>Sichtung Krebs- oder Muschelarten</b>	

<b>- PRÄDATIONSGEFÄHRDUNG -</b>		
<b>A) Bewertung Zustand der Population</b>		
<b>Art</b>	<b>Dominanz Referenz <math>\geq 1</math> %</b>	<b>Bewertung Pop.</b>
Aal	Ja	Nicht berücksichtigt
Aland	Ja	Nicht vorhanden
Äsche	Ja	Nicht vorhanden
Atlantischer Lachs	Nein	Nicht vorhanden
Bachforelle	Ja	Mittel bis schlecht
Bachneunauge	Nein	Nicht vorhanden
Barbe	Ja	Mittel bis schlecht
Bitterling	Nein	Nicht vorhanden
Flussneunauge	Nein	Nicht vorhanden
Groppe	Ja	Gut
Meerforelle	Nein	Nicht vorhanden
Quappe	Nein	Nicht vorhanden
Rapfen	Nein	Nicht vorhanden
Schlammpeitzger	Nein	Nicht vorhanden
Schneider	Nein	Nicht vorhanden
Steinbeißer	Nein	Nicht vorhanden
Ukelei	Ja	Gut
Wels	Nein	Mittel bis schlecht
Zährte	Nein	Nicht vorhanden
<b>B) Größenverteilung Gesamtfischbestand Prädatoreneinfluss</b>		
Prädatoreneinfluss ableitbar		Nein
<b>Kombination Ergebnis A) &amp; B)</b>		
Prädationsbedingte Gefährdung		Gering
Fischbestandsdichte [kg/ ha]		14,23

## DIAGRAMME GRÖßENVERTEILUNG



Größenverteilung Gesamtfang (unkorrigierte Fangzahlen)

- FOTODOKUMENTATION -



Startpunkt, Blick stromaufwärts



Endpunkt, Blick stromabwärts