



Artgutachten 2015

Bundesstichprobenmonitoring der Fische und Rundmäuler in Hessen

(Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie)



Bundesstichprobenmonitoring 2015 der Fische und Rundmäuler in Hessen (Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie)



Untersuchung im Auftrag des Landes Hessen
vertreten durch:

Hessen-Forst

Servicezentrum Forsteinrichtung und Naturschutz (FENA)
Europastraße 10 – 12
35394 Gießen

HESSEN



Auftragnehmer

Institut für Gewässer- Und Auenökologie GbR
Dr. Egbert Korte
Plattenhof
64560 Riedstadt-Erfelden
Tel. 06158-748624
korte@bfs-gewaesser.de

Büro für Fischbiologie und Gewässerökologie
Dipl. Biol. Christoph Dümpelmann
Zeppelinstraße 33
35039 Marburg an der Lahn

Riedstadt und Marburg, den 18. November 2015

Bundesstichprobenmonitoring 2015 der Fische und Rundmäuler in Hessen (Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie)

Auftragnehmer:

Institut für Gewässer- und Auenökologie GbR

Büro für Fischbiologie und Gewässerökologie

Projektleitung: E. Korte
C. Dümpelmann

Bearbeiter: Egbert Korte
Christoph Dümpelmann
Thomas Bobbe
Ute Kalbhenn

GIS-Bearbeitung: Roman Hugo (EcoloGIS)

Riedstadt und Marburg, den 18. November 2015

Inhaltsverzeichnis

1.	Zusammenfassung	1
2.	Aufgabenstellung	1
3.	Material und Methoden	2
3.1	Auswahl der Monitoringflächen	2
3.2	Methodik der Abgrenzung der Monitoringflächen	3
3.3	Erfassungsmethodik	3
4.	Ergebnisse	4
4.1	Ergebnisse im Überblick	4
4.2	Bewertungen der Vorkommen im Überblick	6
4.3	Bewertungen der Einzelvorkommen	7
4.3.1	Ba01/Gr01 Mergbach Klein-Gumpen	7
4.3.2	Ba07 Elsoff 1 km oberhalb Mündung	12
4.3.3	Ba10 Gammelsbach, oberhalb Beerfelden	15
4.3.4	Ba 15 Lütter, Weyhers oberhalb Brücke Feuersteinmühle	19
4.3.5	Bi01 Fuldaufer bei Büchenwerra	22
4.3.6	Bi05 Mönchbruch-Weiher	26
4.3.7	Gr02 Wisper unterhalb Geroldstein	29
4.3.8	Gr06 untere Wohra, Wohra oberhalb Wohra	32
4.3.9	Gr08 Wehre, bei Oetmannshausen	35
4.3.10	Gr09 Hoppecke, südwestlich Willingen, Mündung Ruthenar	38
4.3.11	St01 Fulda, Gleithang Camping oberhalb Büchenwerra	41
4.3.12	St02 Eder, NSG Auhammer oh Bahnbrücke Battenfeld	45
4.3.13	St03 Stockstadt-Erfelder-Altrhein, unterhalb Erfelden	49
4.3.14	St04 ChemieMST Weschnitz bei Biblis - Wattenheim	53
5.	Auswertung und Diskussion	56
5.1	Bewertung des aktuellen Zustandes	56
5.2	Diskussion der Untersuchungsergebnisse	56
6.	Vorschläge und Hinweise für ein Monitoring nach der FFH-Richtlinie	56
6.1	Diskussion der Methodik	56
7.	Offene Fragen und Anregungen	56
8.	Literatur	57

1. Zusammenfassung

Im Rahmen des Bundesstichprobenmonitorings der Fische und Rundmäuler in Hessen wurden 14 Standorte auf den Erhaltungszustand der FFH-Anhang II Fischarten Bachneunauge, Bitterling, Groppe und Steinbeißer hin untersucht.

An vier Standorten war das Bachneunauge, an zwei Standorten der Bitterling, an fünf Standorten die Groppe und an vier Standorten der Steinbeißer und deren Populationsgrößen zu erfassen, der jeweilige Erhaltungszustand zu ermitteln und, wenn möglich, die Ergebnisse mit Altdaten zu vergleichen. An einem Standort (Ba02/Gr01) wurde sowohl das Bachneunauge als auch die Groppe als Zielart erfasst.

Die Ergebnisse der Bewertungen können dabei wie folgt zusammengefasst werden:

Bachneunauge: Von den vier untersuchten Vorkommen wurden drei mit der Wertstufe B (gut) und eine mit der Wertstufe C (schlecht) bewertet.

Bitterling: Von den zwei untersuchten Vorkommen war eines erloschen (Bi 05) und eines wurde mit der Wertstufe B (gut) bewertet.

Groppe: An den fünf untersuchten Vorkommen wurde viermal die Wertstufe B und einmal die Wertstufe C ermittelt.

Steinbeißer: Von den vier untersuchten Vorkommen wurde eins mit A (sehr gut), zwei mit der Wertstufe B (gut) und eine mit der Wertstufe C (schlecht) bewertet.

2. Aufgabenstellung

Im Rahmen der Umsetzung des FFH-Monitorings in Hessen sollen zufällig ausgewählte Vorkommen der folgenden Fischarten begutachtet werden:

- Bitterling (*Rhodeus amarus*)
- Steinbeißer (*Cobitis taenia*)
- Groppe (*Cottus gobio*)
- Bachneunauge (*Lampetra planeri*)

Das Monitoring erfolgt nach dem Schema des bundesweiten Stichprobenverfahrens (SACHTELEBEN & BEHRENS 2010). Im Gelände wird zunächst der Bezugsraum, ein abgrenzbarer Habitatkomplex der Art, als Untersuchungsgebiet grafisch festgehalten. Anschließend werden die im Bundesmonitoring festgelegten Parameter zu Populationsgröße, Habitatqualität und Beeinträchtigungen in der jeweils vorgesehenen Genauigkeit erfasst. Als Grundlage des Monitorings liegen landesweite Artgutachten sowie Daten weiterer Fischbestandserhebungen in Hessen vor.

3. Material und Methoden

3.1 Auswahl der Monitoringflächen

Die Untersuchungsgebiete wurden vom Auftraggeber vorgegeben und entsprechen in den meisten Fällen ganz oder teilweise den Abgrenzungen einer WRRL-Probestelle (vgl. Abb. 3.1.1.).



Abb. 3.1.1. Übersichtskarte der Untersuchungsgebiete 2015

3.2 Methodik der Abgrenzung der Monitoringflächen

Die Abgrenzung der Probestellen im Untersuchungsgebiet wurde vom Auftragnehmer im Gelände durchgeführt. Pro Untersuchungsgebiet sollten, wenn möglich, drei Abschnitte zu jeweils 100 m beprobt werden, wobei ein Abschnitt in der Beprobungsstrecke des Monitorings von 2011 liegen sollte. Falls eine Aufteilung in drei Abschnitte nicht sinnvoll erschien, konnte auch die gleiche Strecke beprobt werden, die 2011 beprobt wurde. Es wurde daher entweder die gesamte WRRL-Probestrecke (300 m) befischt oder 100 m innerhalb der WRRL-Probestrecke und jeweils 100 m weiter oberhalb und unterhalb.

3.3 Erfassungsmethodik

Die Erfassung der Fische wurde mittels Elektrofischerei durchgeführt. Dabei galt es folgende Vorgaben zu beachten:

- Die Protokollierung der Fangergebnisse erfolgt jeweils gesondert pro 100 m Befischungsstrecke.
- Alle gefangenen Fische wurden pro 100 m Abschnitt in cm-Schritten (Totallänge) erfasst und die Gesamtzahl der 0+ Individuen je Art angegeben.
- Beim Vermessen wurde bei der Groppe darauf geachtet, ob die Altersgrenze innerhalb eines Zentimeterbereichs lag und dieses mit notiert, so dass bei der Angabe der Anteile von 0+-Individuen die Länge dieser Altersklasse exakt bezeichnet werden konnte, wenn dies nicht aus den Längenfrequenzdiagrammen deutlich wurde.

4. Ergebnisse

4.1 Ergebnisse im Überblick

Im Rahmen des Bundesstichprobenmonitorings wurden insgesamt 14 Untersuchungsgebiete bearbeitet. Insgesamt wurden bei dieser Untersuchung 31 Fischarten und zwei Krebsarten nachgewiesen und 6.147 Individuen registriert.

Eine Übersicht über das gefangene Artenspektrum gibt Tabelle 4.1.1.

Tabelle 4.1.1: Befischungsergebnisse an den Probestellen.

Fischart	Mergbach 22.08.2015	Elsoff 02.09.2015	Gammelsbach	Lütter 04.09.2015	Fulda, Guxhagen 03.09.2015	Fulda, Büchenwehra 03.09.2015	Fulda, Griebenau 03.09.2015	Mönch- bruch- weiher	Wisper 19.09.2015	Wohra 04.09.2015	Wehre 03.09.2015	Hoppecke 02.09.2015	Eder 01.09.2015	Stockstadt- Erfelder Altrhein 18.08.2015	Weschnitz 08.09.2015
	Ba/Gr01	Ba07	Ba10	Ba15	Bi/St01a	Bi/St01	Bi/St01b	Bi05	Gr02	Gr06	Gr08	Gr09	St02	St03	St04
Aal					1									1	
Aland														6 (0+3+3)	
Bachforelle	124	155	178	38		1			79 (37+19+23)	53	101	134			
Bachneunauge	38	65	92	45					13 (5+1+7)						
Bachscherle	4	28			4	6 (4+2)				29	2		300		
Barbe						17 (1+16)	8						31		
Bitterling					5	7 (4+3)	23	0							
Brachsen															1 (0+1+0)
Döbel					83	88 (30+58)	50						200		18(7+11+0)
Dreistachliger Stichling					58	59 (34+25)	20			13	1		3		
Elritze		275		5									1500		
Flussbarsch					3			13						7 (3+2+2)	36(11+24+1)
Goldfisch														1	
Groppe	166	54	356		3	30 (29+1)	25		43 (33+5+5)	331	452	165			
Gründling					50	148 (110+38)	102						200		1(1+0+0)
Hasel						122 (8+114)	8						10		3(0+3+0)
Hecht													2		
Kamberschnecke														3	12 (5+5+2)
Karpfen					1	1							2	19 (9+3+7)	13(2+11+0)
Kaulbarsch					27									1	1(0+0+1)
Kesslergrundel														14 (12+0+2)	7(4+1+2)
Marmorierter Grundel														30 (22+2+6)	80(30+44+6)
Rapfen														8 (0+4+4)	
Rotauge					60		44						6	108 (0+63+45)	84(29+54+0)
Schleie					1			11					1		
Schwarzgrundel														43 (10+13+20)	107(36+39+32)
Signalkrebs		3													
Sonnenbarsch								19						12 (0+6+6)	
Steinbeißer					90	33 (16+17)	18						79	265 (41+152+72)	5 (0+1+4)
Ukelei														126 (0+86+40)	3(1+2+0)
Wels					5	23									6(1+5+0)
Zander					3										6(1+5+0)

4.2 Bewertungen der Vorkommen im Überblick

Im Rahmen des 2015 in Hessen durchgeführten Bundesstichprobenmonitorings für die FFH-Anhang II Arten Bachneunauge, Groppe, Bitterling und Steinbeißer wurden in 14 Untersuchungsgebieten im Herbst 2015 mittels Elektrofischerei beprobt und die dort vorgefundenen Populationen bewertet.

Auf Grundlage der Ergebnisse wurden die Populationen der Arten an den einzelnen Monitoringprobestellen artspezifisch wie folgt bewertet:


Tabelle 4.2.1: Bewertungsergebnisse der FFH-Anhang II-Arten Bachneunauge, Groppe, Bitterling und Steinbeißer im Überblick mit Angabe der einzelnen Fangzahlen an den Untersuchungsstellen. Es ist zu beachten, dass sich die Gesamtzahl der FFH-Fischarten an den einzelnen Probestellen aus drei, z.T. weit auseinanderliegenden Befischungstrecken ergibt (vgl. Karten).

Bachneunauge					
UG	Anzahl (Ind./m ²)	Populationsgröße	Habitatqualität	Beeinträchtigungen	Gesamtbewertung
Ba01	38 (2,6)	B	B	C	B
Ba07	65 (3,2)	B	B	B	B
Ba10	93 (25,6)	A	B	B	B
Ba15	42 (1,0)	B	C	C	C
Bitterling					
UG	Anzahl (Ind./m ²)	Populationsgröße	Habitatqualität	Beeinträchtigungen	Gesamtbewertung
Bi01	32 (0,1)	C	B	B	B
Bi05	0	o/o	C	C	C (vmtl. erloschen)
Groppe					
UG	Anzahl (ad. Ind./m ²)	Populationsgröße	Habitatqualität	Beeinträchtigungen	Gesamtbewertung
Gr01	166 (0,2)	B (Juvenile)	B	C	B
Gr02	43 (0,01)	C	B	B	B
Gr06	331 (0,2)	B	B	C	B
Gr08	452 (0,2)	B	C	C	C
Gr09	165 (0,1)	A*	A	B	B
Steinbeißer					
UG	Anzahl (Ind./m ²)	Populationsgröße	Habitatqualität	Beeinträchtigungen	Gesamtbewertung
St01	125 (1.800)	B	C	B	B
St02	79 (878)	B	C	B	B
St03	265 (2.208)	A	B	A	A
St04	5 (33)	C	C	C	C

* gutachterliche Abweichung von B auf A, da die Dichte möglicherweise mit der natürlichen Nährstoffarmut des Gewässers zusammenhängt

4.3 Bewertungen der Einzelvorkommen

4.3.1 Ba01/Gr01 Mergbach Klein-Gumpen

FFH-Art / Zielart:	Bachneunauge & Groppe				
WRRL - ID:	11059	WK Name	Gersprenz/ Reichelsheim		
Gewässer Hauptname:	Gersprenz		Lage	R-Wert	H-Wert
zuständige Behörde:	RP Darmstadt			3487147	5507074
Lokalität	Klein-Gumpen				
Fischereirecht/Pächter	-				
Probestreckenlänge	300 m (am Stück)		Befischte Fläche	BNA: 14,6 m ² Groppe: 900 m ²	
Breite	3 m		Tiefe:	0,01-0,6 m	
					
Gewässerstruktur und Anmerkungen zum Gewässer	Zum Teil verbauter Bach mit heterogenen Substratverhältnissen				
Befischungsdatum:	22.08.2015		Wassertrübung	keine, klar	
E-Gerät	EFGI 650		Stromart	Gleichstrom	
Anmerkungen zur Probestelle und Methodik	Probestelle mit einem Wat-Team befischbar. Streckenlänge ausreichend.				
Vergleichende Bewertung	<p>Der Vergleich der aktuellen Untersuchung mit den Ergebnissen von 2011, zeigt, dass die 2011 nur sporadisch vorkommenden Arten Döbel und Elritze nicht mehr nachgewiesen wurden.</p> <p>Das Bachneunauge wurde wieder in ähnlichen Dichten nachgewiesen wie 2011. Die 2011 vorgenommene Bewertung B, ändert sich nicht.</p> <p>Die Groppe hingegen wurde im Vergleich zu 2011 in höheren Dichten nachgewiesen. Die Population erreicht aufgrund der weiteren Bewertungskriterien weiterhin die Wertstufe B.</p>				

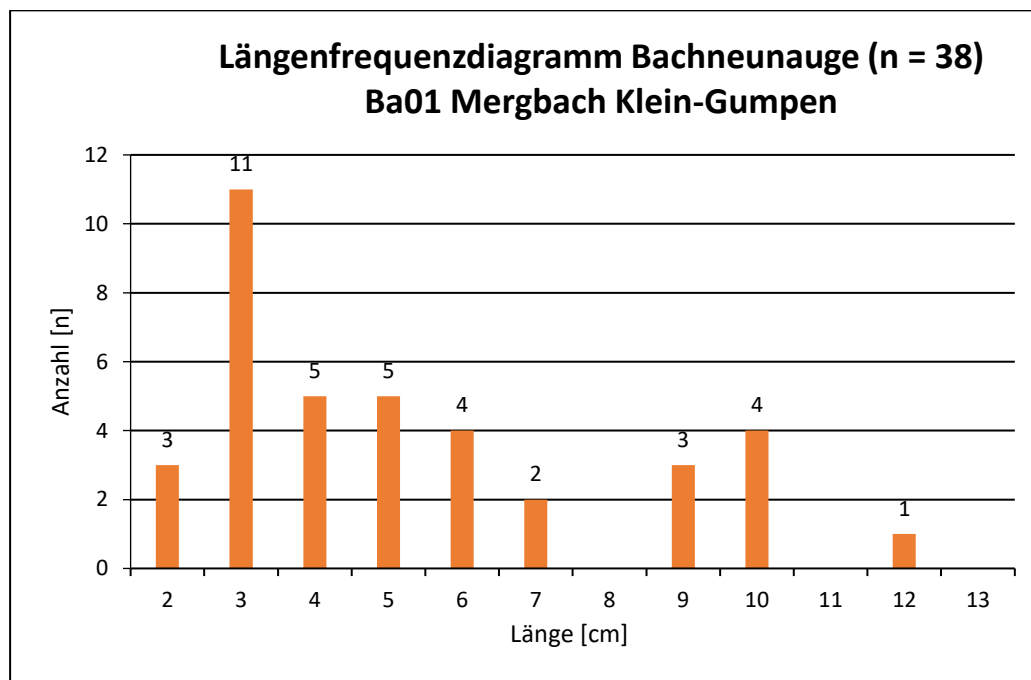
Befischungsergebnis:

2011

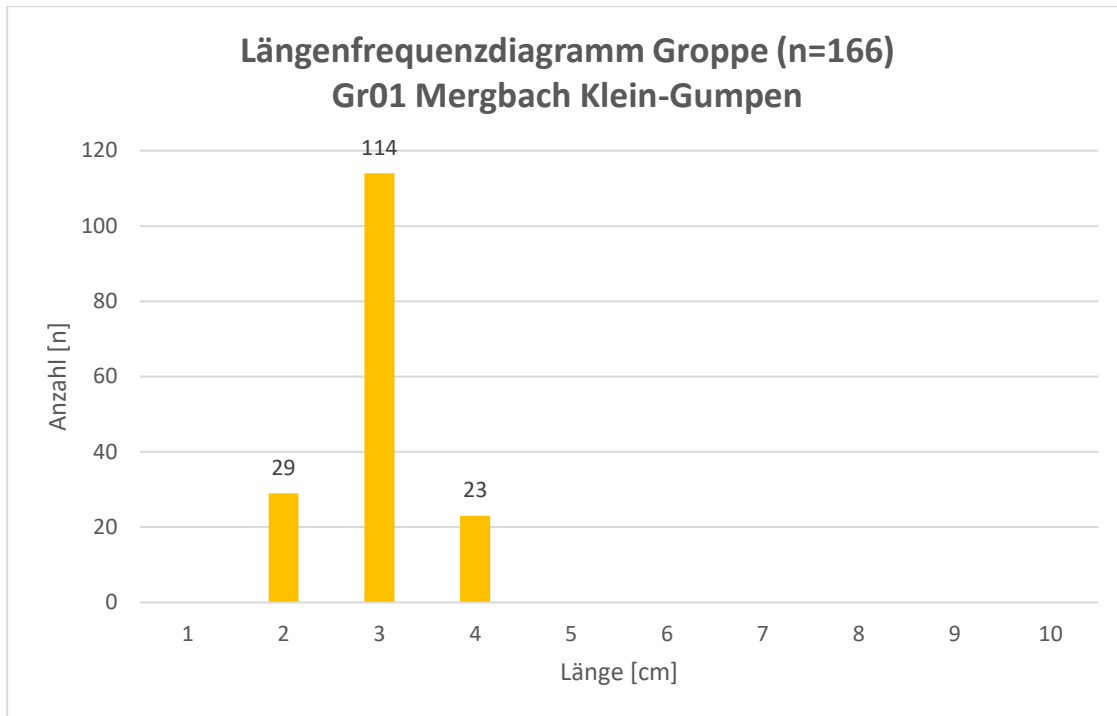
Abschnitt	0-100		100-200		200-300		Summe	Repro- duktion	Besatz
	>0+	0+	>0+	0+	>0+	0+			
Bachforelle	31	27	23	10	7	22	120	ja	?
Bachneunauge	28	1	10		1		39	ja	nein
Bachscherle	3		7		3		13	ja	nein
Döbel	1		1				2	ja	nein
Elritze					1		1	?	nein
Groppe			24	21	31	26	102	ja	nein

2015

Abschnitt	Gr 01 UG_0001 (0-300m)		Summe	Repro- duktion	Besatz
	>0+	0+			
Bachforelle	79	45	124	ja	?
Bachneunauge		38	38	ja	nein
Bachscherle	1	3	4	ja	nein
Groppe		166	166	ja	nein




Bachneunauge (<i>Lampetra planeri</i>)			
Zustand der Population			
Kriterien/Wertstufe	A (hervorragend)	B (gut)	C (mittel bis schlecht)
Bestandsgröße/ in geeigneten Habitaten Ind./m²			
Bezugsgröße	> 5 Ind./m ² AG > 0+ Ind.)	0,5-5 Ind./m ² (AG > 0+ Ind.)	< 0,5 Ind./m ² (AG > 0+ Ind.)
Istwert		2,6	
Altersgruppen			
Bezugsgröße	mind. 3 Längenklassen	2 Längenklassen	1 Längenklasse
Istwert	3 Längenklassen		
Habitatqualität			
struktureiche kiesige, flache Abschnitte mit mittelstarker Strömung (Laichhabitate) sowie flache Abschnitte mit sandigem Substrat und mäßigem Detritusanteil (Aufwuchshabitate) des untersuchten Fließgewässerabschnitts			
	A (hervorragend)	B (gut)	C (mittel bis schlecht)
Bezugsgröße	flächendeckend vorhanden (> 90 %)	regelmäßig vorhanden (50 - 90%)	nur in Teilabschnitten vorhanden < 50 %
Istwert		60 %	
Beeinträchtigungen			
	A (keine bis gering)	B (mittel)	C (stark)
Gewässerausbau und Unterhaltungsmaßnahmen			
Bezugsgröße	keine oder für die Art positiv (Expertenvotum mit Begründung)	gering, ohne erkennbare Auswirkungen (Expertenvotum mit Begründung)	erheblich, mit erkennbaren Auswirkungen (Expertenvotum mit Begründung)
Querverbaue und Durchlässe			
Bezugsgröße	keine, Durchgängigkeit auf > 20 km nicht beeinträchtigt	Durchgängigkeit beeinträchtigt, ausreichend große Abschnitte (5 – 20 km) für Teilpopulationen vorhanden	Durchgängigkeit unterbrochen (Abschnitte < 5 km)
Anthropogene Nähr-, Schadstoff- und Feinsedimenteinträge			
	Ohne erkennbare Auswirkungen	Geringe Auswirkungen	Mit erheblichen Auswirkungen
Gesamtbewertung	B Gut		



Groppe – <i>Cottus gobio</i>			
Zustand der Population			
Bestandsgröße, Abundanz (Ind. älter 0+)			
Kriterien/Wertstufe	A (hervorragend)	B (gut)	C (mittel bis schlecht)
Bezugsgröße	> 0,3 Ind/m ²	0,1-0,3 Ind/m ²	< 0,1 Ind/m ²
Istwert		0,18 (ausschließlich Juvenile)	
Habitatqualität			
Naturnahe Strukturen der Gewässersohle und des Ufers (z. B. strukturreiche Abschnitte mit hohen Anteilen von Grobsubstrat im Gewässergrund, lediglich geringe Anteile von Feinsubstraten im Lückensystem und kiesige Flachwasserhabitate mit mittlerer Strömungsgeschwindigkeit)			
Kriterien/Wertstufe	A (hervorragend)	B (gut)	C (mittel bis schlecht)
Bezugsgröße	flächendeckend vorhanden > 90 %	regelmäßig vorhanden, in Teilabschnitten fehlend, 50 – 90 %	nur in Teilabschnitten vorhanden < 50 %
Istwert		60 %	
Beeinträchtigungen			
Kriterien/Wertstufe	A (keine bis gering)	B (mittel)	C (stark)
Querverbaue und Durchlässe			
Bezugsgröße	keine, Durchgängigkeit auf > 10 km nicht beeinträchtigt	Durchgängigkeit beeinträchtigt (5 – 10 km)	Durchgängigkeit unterbrochen (< 5 km)
Anthropogene Stoffeinträge und Feinsedimenteinträge			
Bezugsgröße	keine	gering, ohne erkennbare Auswirkungen auf Sohlsubstrat	erheblich, mit erkennbaren Auswirkungen auf Sohlsubstrat
Gewässerausbau und Unterhaltungsmaßnahmen			
Bezugsgröße	keine	gering, ohne erkennbare Auswirkungen	erheblich, mit erkennbaren Auswirkungen
Gesamtbewertung	B Gut		

4.3.2 Ba07 Elsoff 1 km oberhalb Mündung

FFH-Art / Zielart:	Bachneunauge		
WRRL - ID:	10451	WK Name	Elsoff
Gewässer Hauptname:	Fulda	Lage	R-Wert
zuständige Behörde:	RP Kassel		H-Wert
Lokalität	Ba 7a: Elsoff 1 km oberhalb Mündung in die Eder, unterhalb (3466852/5651068) Ba 7: Elsoff 1 km oberhalb Mündung in die Eder, alte Pst (3466409/5651562) Ba 7b: Elsoff 1 km oberhalb Mündung in die Eder, oberhalb (3466100/5652455)		
Fischereirecht/Pächter	ASV Hatzfeld e.V.		
Probestreckenlänge	3 x 100 m	Befischte Fläche	1200 m ² - gesamt 19 m ² - Larvenhabitat
Breite	4 m	Tiefe	0,1 – 1 m
			
<u>Gewässerstruktur und Anmerkungen zum Gewässer</u>	Natürlicherweise grobsedimentreiches Gewässer mit starkem Gefälle und relativ wenigen Larvalhabitaten (Feinsedimenten). Diese jedoch meist alle besetzt.		
Befischungsdatum:	02.09.2015	Wassertrübung	gering
E-Gerät	EFGI 650	Stromart	Gleichstrom
<u>Anmerkungen zur Probestelle und Methodik</u>	Probestelle mit einem Wat-Team befischbar. Streckenlänge ausreichend. Gute Probestelle für <i>Lampetra planeri</i> in grobsedimentreichen Bächen.		
<u>Vergleichende Bewertung</u>	Der Vergleich der aktuellen Untersuchung zu den Ergebnissen von 2011 zeigt, dass die 2011 nur sporadisch vorkommenden Arten Döbel und Aal nicht mehr nachgewiesen wurden. Das Bachneunauge wurde wieder in ähnlichen Dichten nachgewiesen wie 2011. Die 2011 vorgenommene Bewertung B, ändert sich nicht.		

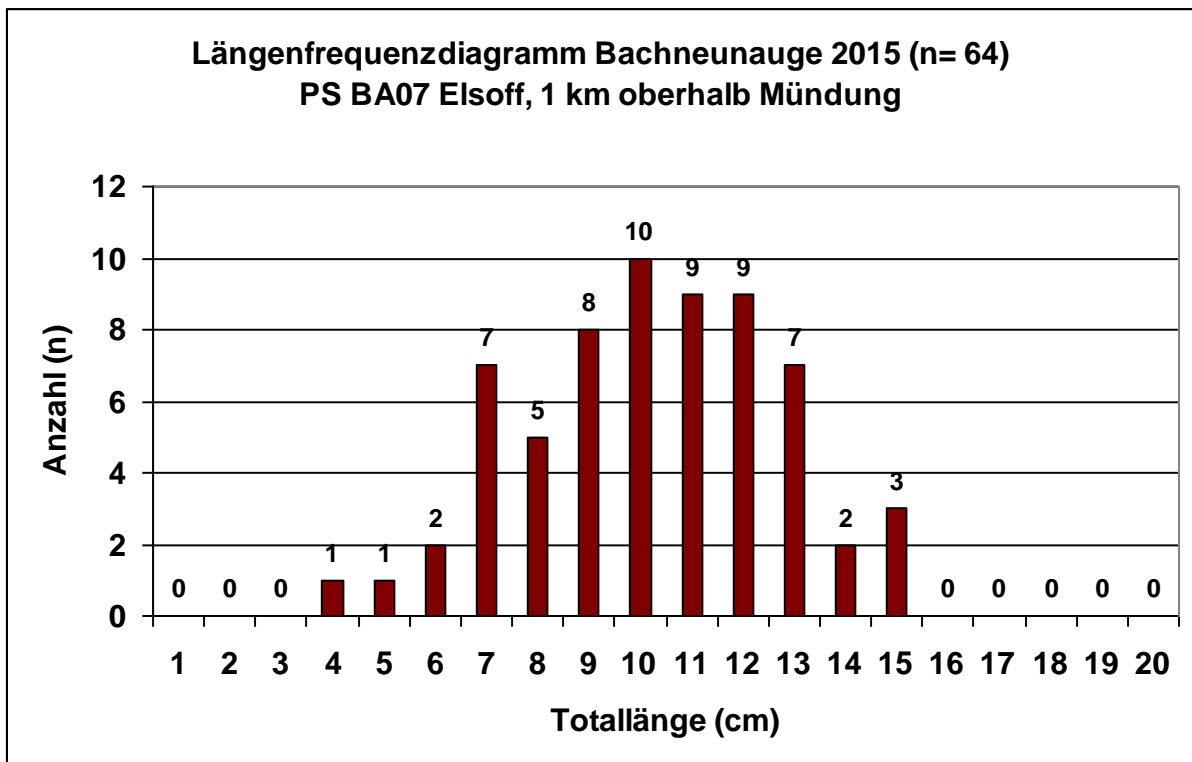
Befischungsergebnis:

2011

Abschnitt	0-100			100-200			200-300			Summe	Reproduktion	Besatz
	>0+	0+	ad	>0+	0+	ad	>0+	0+	ad			
Aal	1									1	nein	nein
Bachforelle	18	20		9	19		107	58		231	ja	?
Bachneunauge	60		3	9		1	13		1	86	ja	nein
Döbel				2			7			9	nein	nein
Elritze	53	35		58	3		134	4		287	ja	nein
Groppe	37	2		24	4		42	5		114	ja	nein
Bachschmerle				15			23	1		39	ja	nein


2015

Abschnitt	Ba 7b UG_0031 Unterhalb			Ba 7 UG_0032 Alte Pst			Ba 7a UG_0033 Oberhalb			Summe	Reproduktion	Besatz
	>0+	0+	Σ	>0+	0+	Σ	>0+	0+	Σ			
Bachforelle	46	22	68	24	9	33	29	25	54	155	ja	?
Bachneunauge		28	28	3 ad.	16	19	1 ad.	17	18	65	ja	nein
Bachschmerle	21	7	28							28	ja	nein
Elritze	31	60	91	124	50	174	6	4	10	275	ja	nein
Groppe	13	11	24	16	7	23	4	3	7	54	ja	nein
Signalkrebs									3	3		



Bachneunauge (<i>Lampetra planeri</i>)			
Zustand der Population			
Kriterien/Wertstufe	A (hervorragend)	B (gut)	C (mittel bis schlecht)
Bestandsgröße/ in geeigneten Habitaten Ind./m²			
Bezugsgröße	> 5 Ind./m ² AG > 0+ Ind.)	0,5-5 Ind./m ² (AG > 0+ Ind.)	< 0,5 Ind./m ² (AG > 0+ Ind.)
Istwert		3,2 Ind./m²	
Altersgruppen			
Bezugsgröße	mind. 3 Längenklassen	2 Längenklassen	1 Längenklasse
Istwert	≥ 4 Längenklassen		
Habitatqualität			
struktureiche kiesige, flache Abschnitte mit mittelstarker Strömung (Laichhabitate) sowie flache Abschnitte mit sandigem Substrat und mäßigem Detritusanteil (Aufwuchshabitate) des untersuchten Fließgewässerabschnitts			
	A (hervorragend)	B (gut)	C (mittel bis schlecht)
Bezugsgröße	flächendeckend vorhanden (> 90 %)	regelmäßig vorhanden (50 - 90%)	nur in Teilabschnitten vorhanden < 50 %
Istwert		60% + 10%	
Beeinträchtigungen			
	A (keine bis gering)	B (mittel)	C (stark)
Gewässerausbau und Unterhaltungsmaßnahmen			
Bezugsgröße	keine oder für die Art positiv	gering, ohne erkennbare Auswirkungen	erheblich, mit erkennbaren Auswirkungen
Querverbaue und Durchlässe			
Bezugsgröße	keine, Durchgängigkeit auf > 20 km nicht beeinträchtigt	Durchgängigkeit beeinträchtigt, ausreichend große Abschnitte (5 – 20 km) für Teilpopulationen vorhanden	Durchgängigkeit unterbrochen (Abschnitte < 5 km)
Gesamtbewertung	B Gut		

4.3.3 Ba10 Gammelsbach, oberhalb Beerfelden

FFH-Art / Zielart:	Bachneunauge		
WRRL - ID:	11013	WK Name	Neckargeb. unterh. Seebach oberh. Elsenz
Gewässer Hauptname:	Gammelsbach	Lage	R-Wert
zuständige Behörde:	RP Darmstadt		3497428
Lokalität	oberhalb Beerfelden		
Fischereirecht/Pächter	-		
Probestreckenlänge	300 m (am Stück)	Befischte Fläche	900 m ² / 3,6 m ² Larvalhab.
Breite	3 m	Tiefe:	0,01-0,3 m
			
<u>Gewässerstruktur und Anmerkungen zum Gewässer</u>	<p>Naturnaher Bachlauf mit heterogenen Ufer- und Sohlstrukturen. Die weiter bachabwärts im nächsten Ort vorhandenen Wanderhindernisse spielen für die Population (wahrscheinlich) keine Rolle und beeinträchtigen sicher nicht den Erhaltungszustand. Daher ist die Bewertung mit „A“ hier vertretbar.</p>		
Befischungsdatum:	22.08.2015	Wassertrübung	keine, klar
E-Gerät	EFGI 650	Stromart	Gleichstrom
<u>Vergleichende Bewertung</u>	<p>Probestelle mit einem Wat-Team befischbar. Streckenlänge ausreichend. Sehr gute Probestelle zur Erfassung von Bachneunauge und Groppe. Während die Anzahl der nachgewiesenen Groppen um ca. 1/3 angestiegen ist (n = 356), hat sich die Anzahl der nachgewiesenen Bachneunaugen etwa halbiert. Womit dieser Rückgang in Zusammenhang steht ist unklar. Ein Grund wäre sicherlich das Trockenfallen von Habitaten im trockenen Jahr und eine Verdriftung der Larven.</p>		

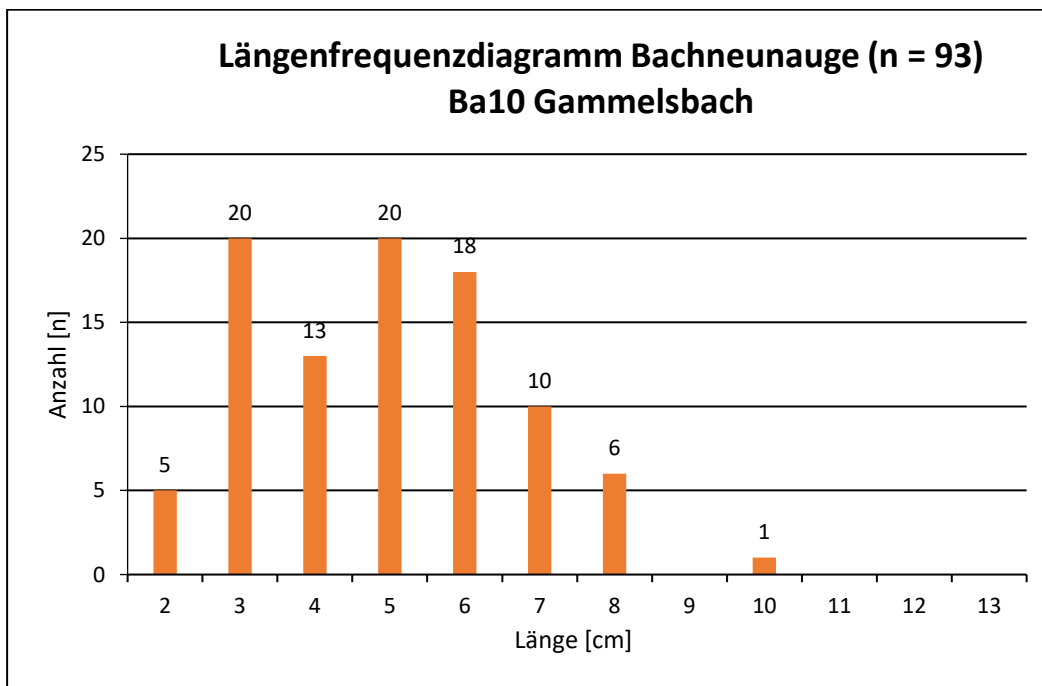
Befischungsergebnis:

2011

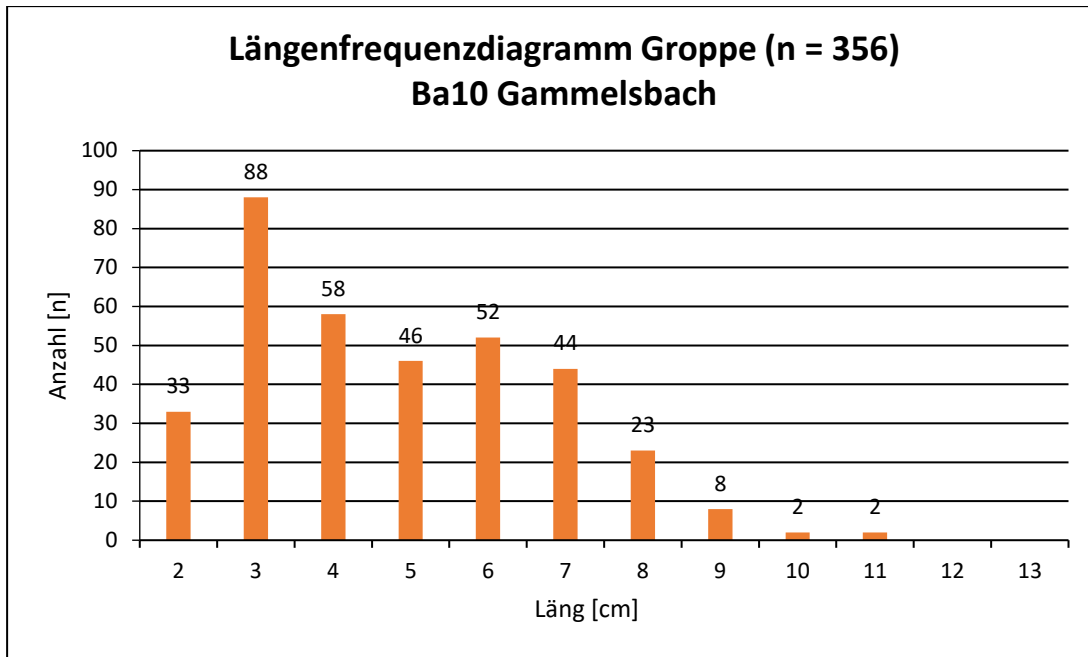
Abschnitt	0-100			100-200			200-300			Summe
	>0+	0+	Ad	>0+	0+	Ad	>0+	0+	Ad	
Bachforelle	21			27	5		29	2		84
Bachneunauge	58	1	4	61			51	6	1	182
Groppe	43	79		16	36		20	39		233

2015


Abschnitt	Ba 10 UG_0015 (0-300 m)			Summe
	>0+	0+	Σ	
Bachforelle	126	52		178
Bachneunauge		92		92
Groppe	131	225		356



Bachneunauge (<i>Lampetra planeri</i>)			
Zustand der Population			
Kriterien/Wertstufe	A (hervorragend)	B (gut)	C (mittel bis schlecht)
Bestandsgröße/ in geeigneten Habitaten Ind./m²			
Bezugsgröße	> 5 Ind./m ² AG > 0+ Ind.)	0,5-5 Ind./m ² (AG > 0+ Ind.)	< 0,5 Ind./m ² (AG > 0+ Ind.)
Istwert	25,55 Ind./m ²		
Altersgruppen			
Bezugsgröße	mind. 3 Längenklassen	2 Längenklassen	1 Längenklasse
Istwert	3 Längenklassen		
Habitatqualität			
struktureiche kiesige, flache Abschnitte mit mittelstarker Strömung (Laichhabitate) sowie flache Abschnitte mit sandigem Substrat und mäßigem Detritusanteil (Aufwuchshabitate) des untersuchten Fließgewässerabschnitts			
	A (hervorragend)	B (gut)	C (mittel bis schlecht)
Bezugsgröße	flächendeckend vorhanden (> 90 %)	regelmäßig vorhanden (50 - 90%)	nur in Teilabschnitten vorhanden < 50 %
Istwert	95	60	
Beeinträchtigungen			
	A (keine bis gering)	B (mittel)	C (stark)
Gewässerausbau und Unterhaltungsmaßnahmen			
Bezugsgröße	keine oder für die Art positiv	gering, ohne erkennbare Auswirkungen	erheblich, mit erkennbaren Auswirkungen
Querverbaue und Durchlässe			
Bezugsgröße	keine, Durchgängigkeit auf > 20 km nicht beeinträchtigt	Durchgängigkeit beeinträchtigt, ausreichend große Abschnitte (5 – 20 km) für Teilpopulationen vorhanden	Durchgängigkeit unterbrochen (Abschnitte < 5 km)
Anthropogene Nähr-, Schadstoff- und Feinsedimenteinträge			
	Ohne erkennbare Auswirkungen	Geringe Auswirkungen	Mit erheblichen Auswirkungen
Gesamtbewertung	B gut		



4.3.4 Ba 15 Lütter, Weyhers oberhalb Brücke Feuersteinmühle

FFH-Art / Zielart:	Groppe		
WRRL - ID:	keine	WK Name	Lütter
Gewässer Hauptname:	Lütter	zuständige Behörde	RP Kassel
Lokalität	Lütter, Weyhers oberhalb Brücke Feuersteinmühle Ba 15a : Lütter, Weyhers oberhalb Brücke Feuersteinmühle, unterhalb (3555004/5593963) Ba 15: Lütter, Weyhers oberhalb Brücke Feuersteinmühle, alte Pst (3556969/5594273) Ba 15b: Lütter, Weyhers oberhalb Brücke Feuersteinmühle, oberhalb (3557413/5594310)		
Fischereirecht/Pächter	Herr Egon Schindel, Ebersburg		
Probestreckenlänge	3 x 100 m	Befischte Fläche	900 m ² - gesamt 40 m ² - Pst I+II
Breite	3 m	Tiefe	0,1 – 0, 5 m
			
<u>Gewässerstruktur und Anmerkungen zum Gewässer</u>	Die Lütter ist z.T. massiv im Uferbereich verbaut und hat ein starkes Gefälle. Dies führt zum großflächigen Fehlen von Feinsedimentbänken für Bachneunaugenlarven. Zahlreiche Querbauwerke im Bachlauf verhindern eine Ausbreitung von Fischen und Neunaugen zusätzlich. Die 2015 befischte Teilstrecke Ba 15b (oberhalb) führte kein fließendes Wasser. Hier wurden nur fünf Elritzen in einer Vertiefung gefangen, wo ein Drainagerohr wenig Zufluss brachte. Ansonsten war der gesamte untere Bachabschnitt für Fische und Neunaugen nicht mehr besiedelbar. Hier ist die Restwasserregelung zu prüfen!		
Befischungsdatum:	04.09.2015	Wassertrübung	gering
E-Gerät	EFGI 650	Stromart	Gleichstrom
<u>Anmerkungen zur Probestelle und Methodik</u>	Eignung als Monitoringprobestrecke für <i>Lampetra planeri</i> fraglich. <i>Cottus gobio</i> war 2011 noch etwas häufiger, 2015 jedoch gar nicht mehr vorhanden.		
<u>Vergleichende Bewertung</u>	Der Vergleich der aktuellen Untersuchung zu den Ergebnissen von 2011 zeigt, dass die 2011 noch verbreitet in der alten Probestrecke auftretende Groppe 2015 nicht mehr vertreten war. Bachabwärts gelegene Bereiche sind trocken gefallen und als Fisch- und Neunaugenlebensraum nicht mehr geeignet. Das Bachneunauge wurde wieder in ähnlichen Dichten nachgewiesen wie 2011. Die 2011 vorgenommene Bewertung C verändert sich nicht, da Abschnitte unterhalb (Pst 15a) nicht besiedelbar sind. Die Groppe hingegen wurde im Vergleich zu 2011 überhaupt nicht mehr nachgewiesen. In Verbindung mit der auch in den Pst 15+15b deutlich geringeren Bachforellendichten scheinen starke negative Bedingungen im Untersuchungsabschnitt vorhanden zu sein (großflächiges Trockenfallen, Einleitung?!).		

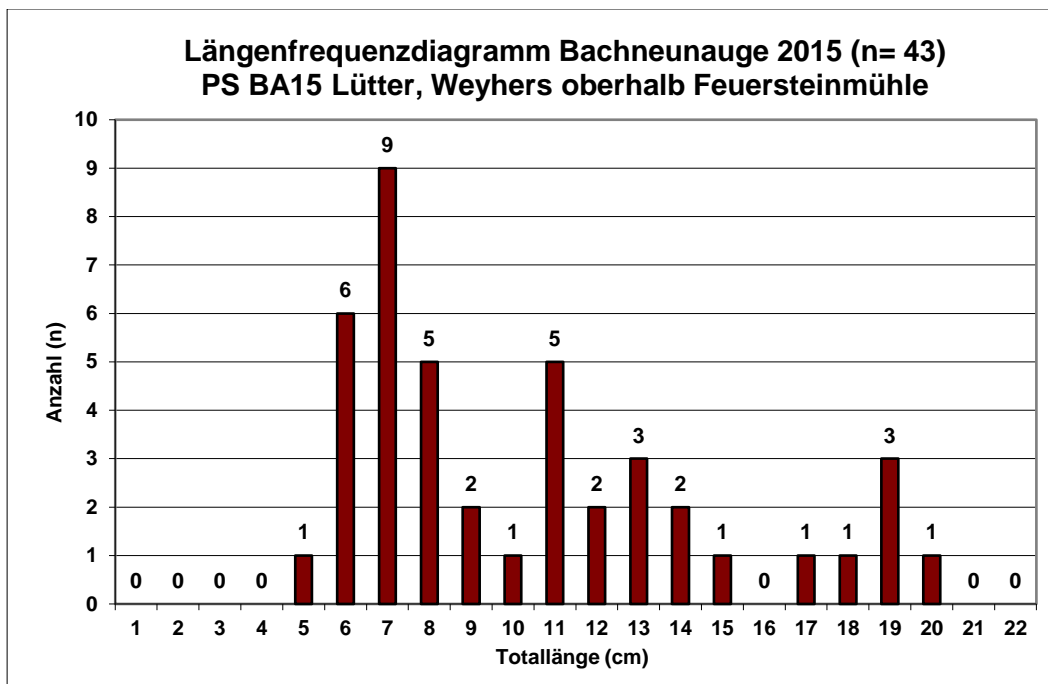
Befischungsergebnis:

2011

Abschnitt	0-100		100-200			200-300		Summe	Reproduktion	Besatz
Fischart	>0+	0+	>0+	0+	ad	>0+	0+			
Bachforelle	56	3	36	1		35		131	ja	?
Bachneunauge			15		1	16		32	ja	nein
Groppe	35	3	17			22	4	81	ja	nein


2015:

Abschnitt	Ba 15a UG_0030 unterhalb			Ba 15 UG_0028 Alte Pst			Ba 15b UG_0029 oberhalb			Summe	Reproduktion	Besatz
	>0+	0+	Σ	>0+	0+	Σ	>0+	0+	Σ			
Bachforelle				12	2	14	20	4	24	38	ja	?
Bachneunauge				4 ad.	29	33		12	12	45	ja	nein
Elritze	5		5							5	nein	nein



Bachneunauge (<i>Lampetra planeri</i>)			
Zustand der Population			
Kriterien/Wertstufe	A (hervorragend)	B (gut)	C (mittel bis schlecht)
Bestandsgröße/ in geeigneten Habitaten Ind./m²			
Bezugsgröße	> 5 Ind./m ² AG > 0+ Ind.)	0,5-5 Ind./m ² (AG > 0+ Ind.)	< 0,5 Ind./m ² (AG > 0+ Ind.)
Istwert		1,03 Ind./m ²	
Altersgruppen			
Bezugsgröße	mind. 3 Längenklassen	2 Längenklassen	1 Längenklasse
Istwert	> 3 Längenklassen		
Habitatqualität			
struktureiche kiesige, flache Abschnitte mit mittelstarker Strömung (Laichhabitate) sowie flache Abschnitte mit sandigem Substrat und mäßigem Detritusanteil (Aufwuchshabitate) des untersuchten Fließgewässerabschnitts			
	A (hervorragend)	B (gut)	C (mittel bis schlecht)
Bezugsgröße	flächendeckend vorhanden (> 90 %)	regelmäßig vorhanden (50 - 90%)	nur in Teilabschnitten vorhanden < 50 %
Istwert			30% + 5%
Beeinträchtigungen			
	A (keine bis gering)	B (mittel)	C (stark)
Gewässerausbau und Unterhaltungsmaßnahmen			
Bezugsgröße	keine oder für die Art positiv	gering, ohne erkennbare Auswirkungen	erheblich, mit erkennbaren Auswirkungen
Querverbau und Durchlässe			
Bezugsgröße	keine, Durchgängigkeit auf > 20 km nicht beeinträchtigt	Durchgängigkeit beeinträchtigt, ausreichend große Abschnitte (5 – 20 km) für Teilpopulationen vorhanden	Durchgängigkeit unterbrochen (Abschnitte < 5 km)
Gesamtbewertung	C Schlecht		

4.3.5 Bi01 Fuldaufer bei Büchenwerra

FFH-Art / Zielart:	Bitterling		
WRRL - ID:		WK Name	Fulda/Büchenwerra
Gewässer Hauptname:	Fulda	zuständige Behörde:	RP Kassel
Lokalität	Bi 1b: Fulda uh Wehr Guxhagen – zwei Teilstrecken (rechtes Ufer + Mitte): (3533570/5674323+3533536/5674297) Bi 1: Fulda Büchenwerra, uh Br. Büchenwerra, rechtes Ufer (alte Pst) (3533604/ 5671938) Bi 1a: Fuldaufer uh Grebenau, linkes Ufer (3534203/ 5673725)		
Bezeichnung:	Fuldaufer Büchenwerra		
Fischereirecht/Pächter	ESV Jahn Kuckucksheim Guxhagen e.V.		
Probestreckenlänge	2 x 100 m, 1 x 6m, 1 x 25m	Befischte Fläche	595 m ²
Breite	3 m	Tiefe	0,1 – 0,6 m
			
<u>Gewässerstruktur und Anmerkungen zum Gewässer</u>	Uferstruktur mit Feinsedimentbänke, Sumpfpflanzen und vereinzelten Makrophytenbeständen incl. Totholz (Äste). Kies, Muschelschalen (<i>A. anatina</i>), Makrophyten: <i>P. pectinatus</i> , <i>R. fluitans</i>		
Befischungsdatum:	03.09.2015	Wassertrübung	gering
E-Gerät	EFGI 650	Stromart	Gleichstrom
<u>Anmerkungen zur Probestelle und Methodik</u>	Probestelle mit einem Wat-Team im Uferbereich elektrisch befischbar, arttypisches Habitat. Zeitpunkt der Befischung wegen des Makrophytenaufkommen wichtig. Elektrische Befischungen im Herbst nach Makrophytenrückgang machbar. Sommerbefischungen ggf. mit Uferzugnetz (Maschenweite <4mm) kombinieren. Hier nicht beauftragt. Zeitpunkt der Befischung noch sommerlich.		
<u>Vergleichende Bewertung</u>	Der Vergleich der aktuellen Untersuchung zu den Ergebnissen von 2011 zeigt, dass die zu 2011 unterschiedlichen Befischungsbedingungen (2011: Herbst, kalte Witterung, nur eine Probestelle) nicht nur hinsichtlich des 2015 deutlich größeren Artenspektrums zu anderen Ergebnissen führten: Der Bitterling trat nicht mehr in so großen Fängen wie 2011 auf. Die Gesamtbewertung bleibt jedoch bei „B“ Groppen wurden deutlich mehr als 2011 gefangen. Steinbeißer wurden ebenfalls deutlich mehr gefangen, auch wenn man die hohen Zahlen der Teilstrecke Bi 1b außer Acht lässt.		

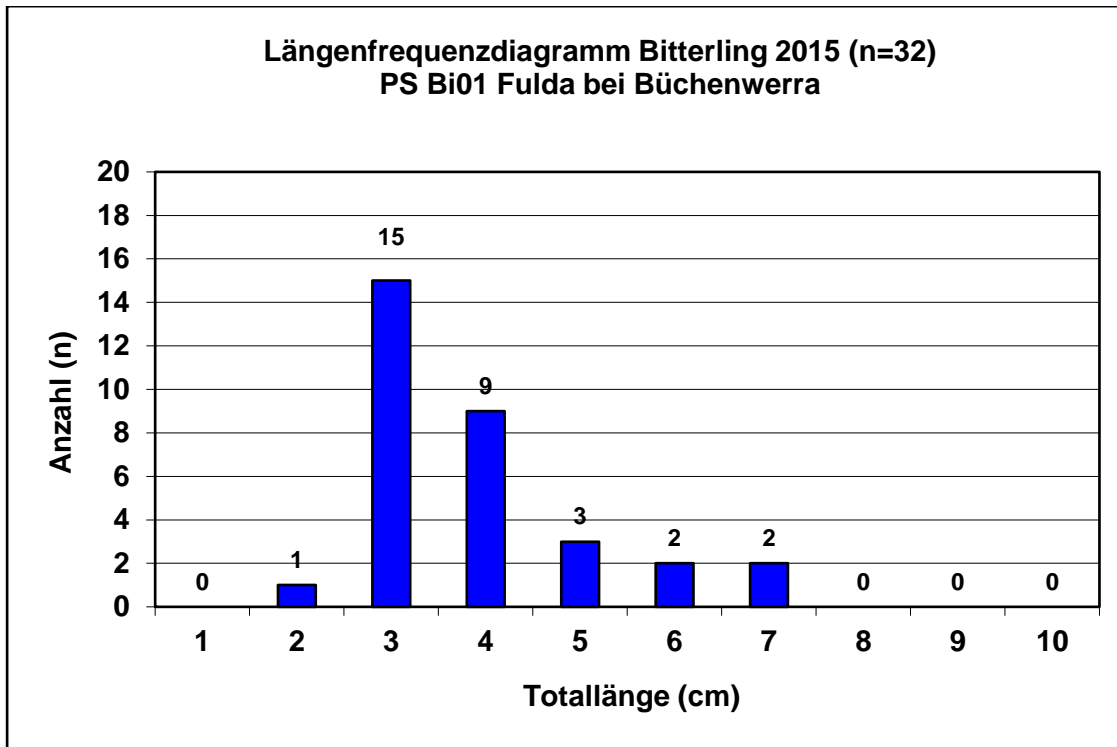
Befischungsergebnis:

2011

Abschnitt	0-25m (rechtes Ufer)			Summe	Reproduktion	Besatz
	>0+	0+	0+>0+			
Bitterling	15	145	41	201	ja	nein
Döbel			> 50	> 50	ja	nein
Dr. Stichling	6	1		7	ja	nein
Groppe	3	5		8	ja	nein
Gründling			> 200	> 200	ja	nein
Hasel		> 200		> 200	ja	nein
Rotauge			> 30	> 30	ja	nein
Steinbeißer	2	4		6	ja	nein
Summe	26	> 355	> 321	> 702		


2015

Abschnitt	Bi 1b UG_0038/39 uh Wehr Guxhagen			Bi 1 UG_0012 uh Br. Büchenwerra (Alte Pst)			Bi 1a UG_0037 uh Grebenau			Summe	Reproduktion	Besatz
	>0+	0+	Σ	>0+	0+	Σ	>0+	0+	Σ			
Aal	1		1									
Bachscherle	4		4		4	4				4	ja	nein
Barbe					1	1	2	6	8	9	ja	nein
Bitterling	5			1	3	4	10	13	23	32	ja	nein
Döbel	8	75	83		30	30		50	50	148	ja	nein
Dr. Stichling	43	15	58	15	19	34	17	3	20	112	ja	nein
Flussbarsch		3	3							3	ja	nein
Groppe	3		3	16	13	29	11	14	25	57	ja	nein
Gründling	28	22	50		110	110	52	50	102	262	ja	nein
Hasel					8	8	2	6	8	16	ja	nein
Karpfen		1	1		1	1				2	?	?
Kaulbarsch	18	9	27							27	ja	nein
Rotauge	33	27	60				4	40	44	92	ja	nein
Schleie	1									1	?	?
Steinbeißer	73	17	90	12	4	16	17	1	18	124	ja	nein
Wels		5	5		23	23				28	ja	nein
Zander		3	3							6	ja	nein
Summe										923		



Bitterling			
Zustand der Population			
Kriterien/Wertstufe	A (hervorragend)	B (gut)	C (mittel bis schlecht)
Bestandsgröße/ Abundanz in geeigneten Habitaten (Mittelwert der Probestrecken)			
Bezugsgröße	> 0,5 Ind./m ²	0,25-0,5 Ind./m ²	< 0,25 Ind./m ²
Istwert			0,05 Ind./m ²
Altersgruppen (auf Grundlage der Längenverteilung für das gesamte Gewässer bzw. den untersuchten Bereich)			
Bezugsgröße	zwei oder mehr Altersgruppen nachweisbar		eine Altersgruppe nachweisbar
Istwert	> 2 Altersgruppen		Keine Altersgruppe
Habitatqualität			
	A (hervorragend)	B (gut)	C (mittel bis schlecht)
Habitatausprägung			
Isolationsgrad / Fragmentierung			
Bezugsgröße	vollständiger Lebensraumverbund	zum überwiegenden Teil Lebensraumverbund	isoliertes Gewässer oder fragmentiertes Gewässer mit zentral beeinträchtigter Durchgängigkeit
Fakultativ: Großmuschelbestand in geeigneten Bereichen			
Bezugsgröße	Ausgedehnte, größere Muschelbestände (X*)		Muschelbestände gering bis fehlend
Sedimentbeschaffenheit (Anteil der Probestellen mit aeroben Sedimentauflagen)			
Bezugsgröße	100 %	< 100 – 50 %	< 50 %
Istwert		X**	
Wasserpflanzendeckung- submers (Mittel der Probestellen während der Vegetationsperiode)			
Bezugsgröße	Hoch	Gering bis mittel	weitestgehend fehlend
Beeinträchtigungen			
	A (keine bis gering)	B (mittel)	C (stark)
Gewässerbauliche Veränderungen (insbes. Querverbauungen) und / oder Abtrennung der Aue (Veränderungen beschreiben, Gesamteinschätzung mit Begründung)			
Bezugsgröße	keine	ohne erkennbar negativen Einfluss	mit erkennbar negativem Einfluss
Gewässerunterhaltung (vor allem an der Gewässersohle, Grundräumungen, Entkrautungen)			
Bezugsgröße	keine	in geringem Umfang, ohne erkennbare Auswirkungen	erheblich, mit erkennbaren Auswirkungen
Nährstoffeintrag			
Bezugsgröße	natürliche bzw. keine	anthropogen bedingte Einträge führen nicht zu Unterschreitung der Trophieklasse eutroph 1	anthropogen bedingte Einträge führen zu Unterschreitung der Trophieklasse eutroph 1 und/oder Schadstoffeinträge
Anmerkungen:	X* = keine exakten Dichtermittlungen durchgeführt, Einschätzung nach Zufallsbeobachtungen X** = keine detaillierten Sedimentuntersuchungen durchgeführt, Einschätzung nach Eindruck bei der Watbefischung		
Gesamtbewertung	B Gut		

4.3.6 Bi05 Mönchbruch-Weiher

FFH-Art / Zielart:	Bitterling		
WRRL - ID:	-	WK Name	Mönchbruch-Weiher
Gewässer Hauptname:	Mönchbruch- Weiher	Lage	R-Wert
zuständige Behörde:	RP Darmstadt		3464572
Lokalität	Mönchbruch- Weiher		
Fischereirecht/Pächter	Hessen-Forst Forstamt Groß-Gerau, Herr Hartmann		
Probestreckenlänge	300	Befischte Fläche	600
Breite	2	Tiefe:	0,01-1,2 m
			
<u>Gewässerstruktur und Anmerkungen zum Gewässer</u>	Sandgeprägtes vegetationsreiches Auskiesungsgewässer mit ausgeprägter Makrophytenvegetation im Litoral (<i>Chara hispida</i> , <i>Chara vulgaris</i> , <i>Chara globularis</i> , <i>Potamogeton crispus</i> , <i>Myriophyllum spicatum</i> , <i>Ceratophyllum demersum</i> , <i>Utricularia spec.</i>).		
Befischungsdatum:	07.09.2015	Wassertrübung	keine, klar
E-Gerät	EFGI 4000	Stromart	Gleichstrom
<u>Vergleichende Bewertung</u>	<p>Uferbereich des Weihers gut mit einem Boot befischbar, kann zum Teil auch mittels Watfischerei durchgeführt werden.</p> <p>Während im Jahr 2011 schon nur noch ein Bitterling nachgewiesen werden konnte gelang dies 2015 nicht mehr. Auch der Nachweis von Muscheln konnte trotz intensiver Suche (zum Teil mit der Hand zum Teil mit einem Rechen) nicht mehr erbracht werden. Auch die Suche nach Muschelschalen, die indirekt einen Hinweis auf einen Muschelbestand liefern, erbrachte nur sehr wenige Exemplare (eine Schalenhälfte der Malermuschel).</p> <p>Hier scheint das Vorkommen der Nutrias, die hier in einem sehr großen Familienverband vorkommen, maßgeblich dafür verantwortlich zu sein, dass die Population des Bitterlings aller Wahrscheinlichkeit nach erloschen ist oder unterhalb der Nachweisgrenze liegt. Hier herrscht dringender Handlungsbedarf. Die am Mönchbruchweiher vorkommende Nutriafamilie sollte eliminiert werden. Die von einigen Naturschützern propagierte Duldung der Nutrias aus „naturpädagogischer Sicht“ sollte nicht zu Lasten von bei uns heimischen Arten gehen.</p>		

Befischungsergebnis:

2011


Fischart	>0+	0+	Summe	Reproduktion	Besatz
Bitterling		1	1	ja	nein
Flussbarsch	3	4	7	ja	nein
Hecht	1	2	3	ja	nein
Rotfeder	1	1	2	ja	nein
Schleie	3	5	8	ja	nein

2015

Fischart	Bi05 UG_0003 Mönchbruchweiher		Summe	Reproduktion	Besatz
	>0+	0+			
Bitterling			0		
Flussbarsch		13	13	ja	nein
Schleie	8	3	11	ja	nein
Sonnenbarsch	1	18	19	ja	nein

Bitterling			
Zustand der Population			
Kriterien/Wertstufe	A (hervorragend)	B (gut)	C (mittel bis schlecht)
Bestandsgröße/ Abundanz in geeigneten Habitaten (Mittelwert der Probestrecken)			
Bezugsgröße	> 0,5 Ind./m ²	0,25-0,5 Ind./m ²	< 0,25 Ind./m ²
Istwert			0 Ind./m ²
Altersgruppen (auf Grundlage der Längenverteilung für das gesamte Gewässer bzw. den untersuchten Bereich)			
Bezugsgröße	zwei oder mehr Altersgruppen nachweisbar		eine Altersgruppe nachweisbar
Istwert	> 2 Altersgruppen		Keine Altersgruppe
Habitatqualität			
	A (hervorragend)	B (gut)	C (mittel bis schlecht)
Habitatausprägung			
Isolationsgrad / Fragmentierung			
Bezugsgröße	vollständiger Lebensraumverbund	zum überwiegenden Teil Lebensraumverbund	isoliertes Gewässer oder fragmentiertes Gewässer mit zentral beeinträchtigter Durchgängigkeit
Fakultativ: Großmuschelbestand in geeigneten Bereichen			
Bezugsgröße	Ausgedehnte, größere Muschelbestände (X*)		Muschelbestände gering bis fehlend
Sedimentbeschaffenheit (Anteil der Probestellen mit aeroben Sedimentauflagen)			
Bezugsgröße	100 %	< 100 – 50 %	< 50 %
Istwert		X**	
Wasserpflanzendeckung- submers (Mittel der Probestellen während der Vegetationsperiode)			
Bezugsgröße	Hoch	Gering bis mittel	weitestgehend fehlend
Beeinträchtigungen			
	A (keine bis gering)	B (mittel)	C (stark)
Gewässerbauliche Veränderungen (insbes. Querverbauungen) und / oder Abtrennung der Aue (Veränderungen beschreiben, Gesamteinschätzung mit Begründung)			
Bezugsgröße	keine	ohne erkennbar negativen Einfluss	mit erkennbar negativem Einfluss
Gewässerunterhaltung (vor allem an der Gewässersohle, Grundräumungen, Entkrautungen)			
Bezugsgröße	keine	in geringem Umfang, ohne erkennbare Auswirkungen	erheblich, mit erkennbaren Auswirkungen
Nährstoffeintrag			
Bezugsgröße	natürliche bzw. keine	anthropogen bedingte Einträge führen nicht zu Unterschreitung der Trophieklasse eutroph 1	anthropogen bedingte Einträge führen zu Unterschreitung der Trophieklasse eutroph 1 und/oder Schadstoffeinträge
			Fütterung von Vögeln und Nutrias durch Besucher
Gesamtbewertung	C schlecht		

4.3.7 Gr02 Wisper unterhalb Geroldstein

FFH-Art / Zielart:	Bachneunauge & Groppe			
WRRL - ID:	12248	WK Name	Wisper	
Gewässer Hauptname:	Wisper	Lage	R-Wert	H-Wert
zuständige Behörde:	RP Darmstadt			
Lokalität	Gr 2: unterhalb Geroldstein (100m deckungsreich mit 2011; 3423110/5552475) Gr 2b: unterhalb Gr 2 (3422627/5552111) Gr 2a: oberhalb Pst. I 200 unterhalb Ortseingang Geroldstein (3423713/5552988)			
Fischereirecht/Pächter	Herr Siegbert Seitz Wispertal 4, Lorch			
Probestreckenlänge	3 x 100 m = 300 m	Befischte Fläche	BN: 80 m ² GR: 1.500 m ²	
Breite	5 m	Tiefe:	0,01-0,8 m	
				
Gewässerstruktur und Anmerkungen zum Gewässer	Natürlicherweise grobsedimentreiches Gewässer mit relativ wenigen Larvalhabitaten (Feinsedimenten). Diese sind zum Teil besetzt.			
Befischungsdatum:	19.09.2015	Wassertrübung	keine, klar	
E-Gerät	EFGI 650	Stromart	Gleichstrom	
Anmerkungen zur Probestelle und Methodik	Probestelle mit einem Wat-Team schwer befischbar. 2 Elektrofischer wären sinnvoll. Streckenlänge ausreichend.			
Vergleichende Bewertung	Die Wisper wurde sicherlich durch die geringen Niederschläge und den damit verbundenen Niedrigwasserständen hinsichtlich Ihrer Besiedlungsfähigkeit im Jahr 2015 beeinträchtigt. Daher liegen die Individuendichten sowohl beim Bachneunauge als auch bei der Groppe sehr niedrig. Während sich bei der Groppe grundsätzlich die nachgewiesene Individuenzahl stark verringert hat, (2011: 144; 2015: 43), ist sie beim Bachneunauge mit 13 (2015) zu 14 (2011) Individuen fast gleich geblieben. Allerdings ist ein direkter Vergleich nicht möglich, da die Probestelle in drei 100 m Strecken aufgeteilt wurde. Die Gesamtbewertung bei der Groppe wird mit B beibehalten.			

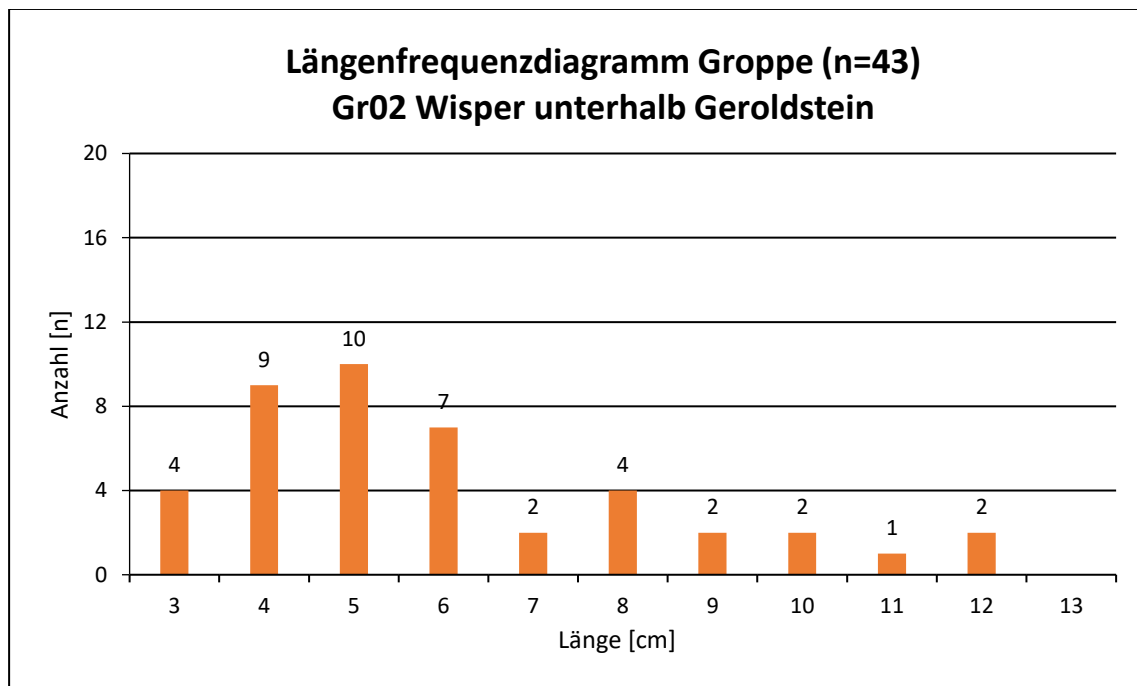
Befischungsergebnis:

2011

Abschnitt	0-100		100-200			200-300		Summe	Repro- duktion	Fläche
Fischart	>0+	0+	>0+	0+	Ad	>0+	0+			
Bachneunauge	7		2			5		14	ja	nein
Bachforelle	15	6	9	3		20	1	54	ja	?
Groppe	19	34	12	37		24	18	144	ja	nein
Signalkrebs					1			1	ja	?


2015

	Gr 2 UG_0004 alt			Gr 2b UG_0017 unterhalb			Gr 2a UG_0018 oberhalb			Summe	Repro- duktion	Besatz
	>0+	0+	Σ	>0+	0+	Σ	>0+	0+	Σ			
Bachforelle	22	15	37	12	7	19	19	4	23	79	ja	?
Bachneunauge		5	5		1	1		7	7	13	ja	nein
Groppe	12	21	33	3	2	5	5		5	43	ja	nein



Groppe – <i>Cottus gobio</i>			
Zustand der Population			
Bestandsgröße, Abundanz (Ind. älter 0+)			
Kriterien/Wertstufe	A (hervorragend)	B (gut)	C (mittel bis schlecht)
Bezugsgröße	> 0,3 Ind/m ²	0,1-0,3 Ind/m ²	< 0,1 Ind/m ²
Istwert			0,01 Ind./m ²
Habitatqualität			
Naturnahe Strukturen der Gewässersohle und des Ufers (z. B. strukturreiche Abschnitte mit hohen Anteilen von Grobsubstrat im Gewässergrund, lediglich geringe Anteile von Feinsubstraten im Lückensystem und kiesige Flachwasserhabitate mit mittlerer Strömungsgeschwindigkeit)			
Kriterien/Wertstufe	A (hervorragend)	B (gut)	C (mittel bis schlecht)
Bezugsgröße	flächendeckend vorhanden > 90 %	regelmäßig vorhanden, in Teilabschnitten fehlend, 50 – 90 %	nur in Teilabschnitten vorhanden < 50 %
Istwert		70 %	
Beeinträchtigungen			
Kriterien/Wertstufe	A (keine bis gering)	B (mittel)	C (stark)
Querverbaue und Durchlässe			
Bezugsgröße	keine, Durchgängigkeit auf > 10 km nicht beeinträchtigt	Durchgängigkeit beeinträchtigt (5 – 10 km)	Durchgängigkeit unterbrochen (< 5 km)
Anthropogene Stoffeinträge und Feinsedimenteinträge			
Bezugsgröße	keine	gering, ohne erkennbare Auswirkungen auf Sohlsubstrat	erheblich, mit erkennbaren Auswirkungen auf Sohlsubstrat
Gewässerausbau und Unterhaltungsmaßnahmen			
Bezugsgröße	keine	gering, ohne erkennbare Auswirkungen	erheblich, mit erkennbaren Auswirkungen
Gesamtbewertung	B Gut		

4.3.8 Gr06 untere Wohra, Wohra oberhalb Wohra

FFH-Art / Zielart:	Groppe		
WRRL - ID:	12271	WK Name	Wohra
Gewässer Hauptname:	Wohra	Lage	R-Wert
zuständige Behörde:	RP Gießen		H-Wert
Lokalität	Gr 6b: Untere Wohra, Wohra oberhalb Wohra, unterhalb (3496819/5645202) Gr 6: Untere Wohra, Wohra oberhalb Wohra, alte Pst (3496957/5645474) Gr 6a: Untere Wohra, Wohra oberhalb Wohra, oberhalb (3497496/5646399)		
Fischereirecht/Pächter	SFV Wohra, Herr Wilhelm Groll		
Probestreckenlänge	3 x 100 m	Befischte Fläche	1200 m ²
Breite	4 m	Tiefe	0,1 – 1,2 m
			
<u>Gewässerstruktur und Anmerkungen zum Gewässer</u>	Z.T. massiver Längsverbau und durchgehend starke Tiefenerosion. Fehlende Uferrandstreifen. Vorhandene Tiefenerosion führt zu fortlaufender, weiterer Tiefenerosion, was das Anlagern von geogenem naturnahem Feinsubstrat (Sand) verhindert. Anteil des Feinsubstrats daher anthropogen bedingt gering, der Anteil von Grobsubstrat entsprechend hoch. Die Groppenpopulation wird daher begünstigt; das Bachneunauge, welches natürlicherweise häufiger sein müsste, stark eingeschränkt.		
Befischungsdatum:	04.09.2015	Wassertrübung	keine
E-Gerät	EFGI 650	Stromart	Gleichstrom
<u>Anmerkungen zur Probestelle und Methodik</u>	Gute <i>Cottus gobio</i> Probestelle. WRRL-Befischungsdaten von dieser Probestrecke 2007 hier sehr merkwürdig!		
<u>Vergleichende Bewertung</u>	Der Vergleich der aktuellen Untersuchung zu den Ergebnissen von 2011 zeigt, dass wie an anderen Probestellen auch, das Bachneunauge im Gegensatz zu 2011 nicht mehr nachgewiesen werden konnte. Die Groppe wurde in vergleichbaren Mengen wie im letzten Untersuchungsdurchgang gefangen. Die Bewertung für diese Art bleibt „B“.		

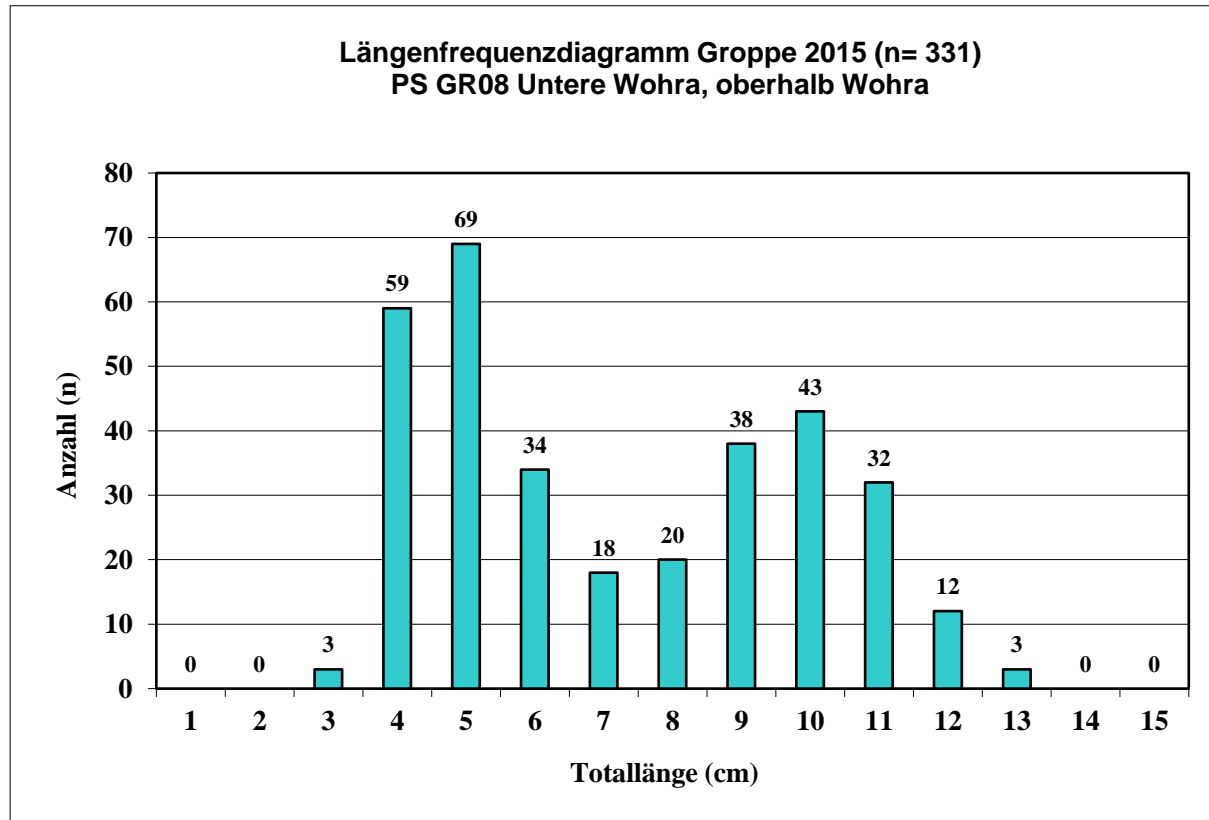
Befischungsergebnis:

2011

Abschnitt	0-100		100-200		200-300		300-400		400-500		Summe	Reproduktion	Besatz
	>0+	0+	>0+	0+	>0+	0+	>0+	0+	>0+	0+			
Bachforelle	11	5	8	2	12	2	14		7		61	ja	ja
Bachneunauge							3				3	ja	nein
Dr. Stichling		2									2	ja	nein
Groppe	160	143	116	110	167	141	150	165	116	88	1356	ja	nein
Gründling							1				1	nein	nein
Bachschmerle	6	1		1		4	9	2	11	4	38	ja	nein
Summe	177	151	124	113	179	147	177	167	134	92	1461		


2015

Abschnitt	Gr06b UG_0023 unterhalb			Gr06 UG_0022 Alte Pst			Gr06a UG_0024 oberhalb			Summe	Reproduktion	Besatz
	>0+	0+	Σ	>0+	0+	Σ	>0+	0+	Σ			
Bachforelle	11		11	15	5	20	16	6	22	53	ja	ja
Bachschmerle	7	1	8	9	1	10	9	2	11	29	ja	nein
Dr. Stichling	8	3	11				2		2	13	ja	nein
Groppe	88	44	132	49	62	111	63	25	88	331	ja	nein
Summe										425		



Groppe – <i>Cottus gobio</i>			
Zustand der Population			
Bestandsgröße, Abundanz (Ind. älter 0+)			
Kriterien/Wertstufe	A (hervorragend)	B (gut)	C (mittel bis schlecht)
Bezugsgröße	> 0,3 Ind/m ²	0,1-0,3 Ind/m ²	< 0,1 Ind/m ²
Istwert		0,17 Ind./m ²	
Habitatqualität			
Naturnahe Strukturen der Gewässersohle und des Ufers (z. B. strukturreiche Abschnitte mit hohen Anteilen von Grobsubstrat im Gewässergrund, lediglich geringe Anteile von Feinsubstraten im Lückensystem und kiesige Flachwasserhabitate mit mittlerer Strömungsgeschwindigkeit)			
Kriterien/Wertstufe	A (hervorragend)	B (gut)	C (mittel bis schlecht)
Bezugsgröße	flächendeckend vorhanden > 90 %	regelmäßig vorhanden, in Teilabschnitten fehlend, 50 – 90 %	nur in Teilabschnitten vorhanden < 50 %
Istwert		60 %	
Beeinträchtigungen			
Kriterien/Wertstufe	A (keine bis gering)	B (mittel)	C (stark)
Querverbaue und Durchlässe			
Bezugsgröße	keine, Durchgängigkeit auf > 10 km nicht beeinträchtigt	Durchgängigkeit beeinträchtigt (5 – 10 km)	Durchgängigkeit unterbrochen (< 5 km)
Anthropogene Stoffeinträge und Feinsedimenteinträge			
Bezugsgröße	keine	gering, ohne erkennbare Auswirkungen auf Sohlsubstrat	erheblich, mit erkennbaren Auswirkungen auf Sohlsubstrat
Gewässerausbau und Unterhaltungsmaßnahmen			
Bezugsgröße	keine	gering, ohne erkennbare Auswirkungen	erheblich, mit erkennbaren Auswirkungen
Gesamtbewertung	B Gut		

4.3.9 Gr08 Wehre, bei Oetmannshausen

FFH-Art / Zielart:	Groppe		
WRRL - ID:	12323	WK Name	Obere Wehre
Gewässer Hauptname:	Fulda	Lage	R-Wert
zuständige Behörde:	RP Kassel		H-Wert
Lokalität	Gr08b: Wehre, bei Oetmannshausen, unterhalb (3567981/ 5667171) Gr08: Wehre, bei Oetmannshausen, alte Pst (3567484/ 5667169) Gr08a: Wehre, bei Oetmannshausen, oberhalb (3566289/ 5667101)		
Fischereirecht/Pächter	ASV Wehretal		
Probestreckenlänge	3 x 100 m	Befischte Fläche	1.200 m ²
Breite	4 m	Tiefe	0,1 – 1,5 m
			
<u>Gewässerstruktur und Anmerkungen zum Gewässer</u>	Starker Eintrag von Feinsedimenten aus den intensiven landwirtschaftlichen Flächen entlang des Gewässers; diese überlagern z.T. das Grobsubstrat. Uferböschungen z.T. stark befestigt (Blocksteinwurf, Lesesteinschüttungen), Ufergehölzschnitt z.T. bis ans Gewässer.		
Befischungsdatum:	03.09.2015	Wassertrübung	mäßig
E-Gerät	EFGI 650	Stromart	Gleichstrom
<u>Anmerkungen zur Probestelle und Methodik</u>			
<u>Vergleichende Bewertung</u>	Der Vergleich der aktuellen Untersuchung zu den Ergebnissen von 2011 zeigt, dass wie an anderen Probestellen auch, das Bachneunauge im Gegensatz zu 2011 nicht mehr nachgewiesen werden konnte. Die Groppe wurde in vergleichbaren Mengen wie im letzten Untersuchungsdurchgang gefangen. Die Bewertung für diese Art bleibt auf Grund der allgemeinen Qualität des Gewässers „C“. Es sollte beachtet werden, dass zwischen den Teilprobestrecken Gr 8 und Gr 8b ein Wehr liegt. Der Zustand der Population (Abundanz) ist deutlich „B“ (Gut).		

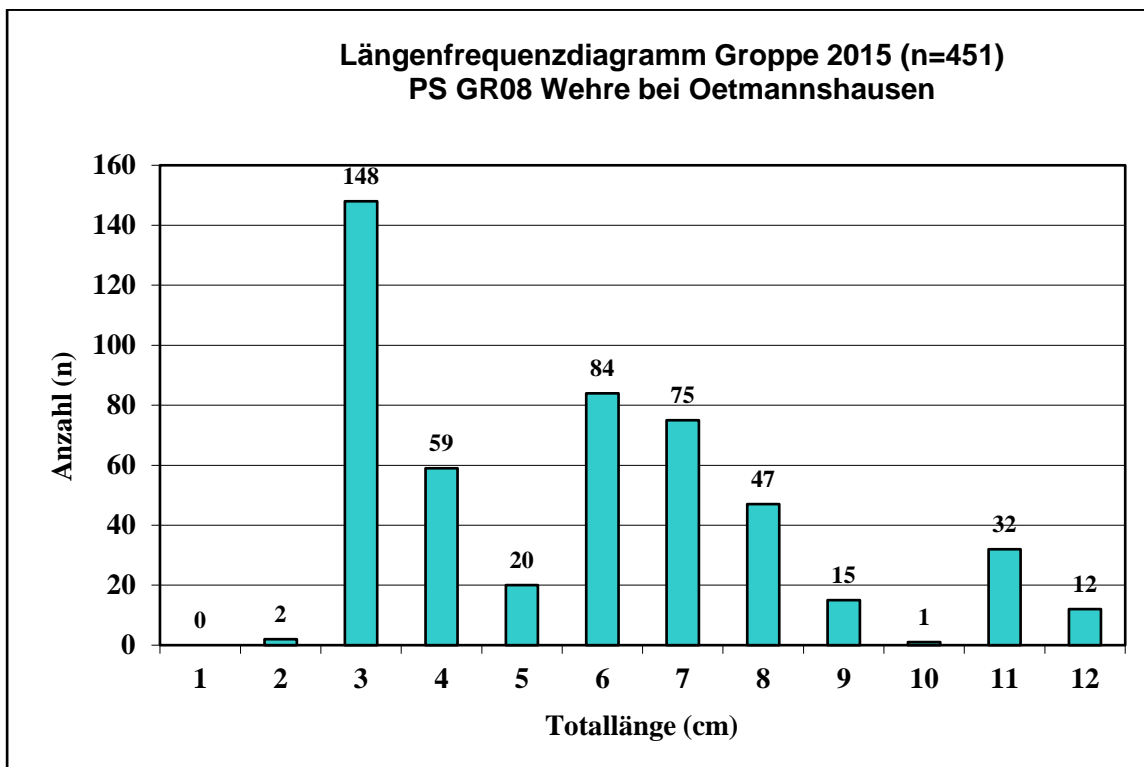
Befischungsergebnis:

2011

Abschnitt	0-100m		100-200m		200-300m		300-400m		400-500m		Summe	Reproduktion	Besatz
	>0+	0+	>0+	0+	>0+	0+	>0+	0+	>0+	0+			
Fischart	>0+	0+	>0+	0+	>0+	0+	>0+	0+	>0+	0+			
Bachforelle	15	14	17	10	7	3	13	3	5	1	88	ja	?
Bachneunauge							4				4	ja	nein
Bachschmerle	2						4		1		7	ja	nein
Dr. Stichling		1				5	1	6	2		15	ja	nein
Grope	46	107	47	46	21	17	58	52	63	105	562	ja	nein
Summe	63	122	64	56	28	25	80	61	71	106	676		


2015

Abschnitt	Gr08b UG_0021 unterhalb			Gr08 UG_0020 Alte Pst			Gr08a UG_0019 oberhalb			Summe	Reproduktion	Besatz
	>0+	0+	∑	>0+	0+	∑	>0+	0+	∑			
Fischart	>0+	0+	∑	>0+	0+	∑	>0+	0+	∑			
Bachforelle	24		24	46	5	51	15	11	26	101	ja	?
Bachschmerle							2		2	2	ja	nein
Dr. Stichling				1		1				1	ja	nein
Grope	58	70	128	77	83	160	108	56	164	452	ja	nein
Summe										550		



Groppe – <i>Cottus gobio</i>			
Zustand der Population			
Bestandsgröße, Abundanz (Ind. älter 0+)			
Kriterien/Wertstufe	A (hervorragend)	B (gut)	C (mittel bis schlecht)
Bezugsgröße	> 0,3 Ind/m ²	0,1-0,3 Ind/m ²	< 0,1 Ind/m ²
Istwert		0,20 Ind./m ²	
Habitatqualität			
Naturnahe Strukturen der Gewässersohle und des Ufers (z. B. strukturreiche Abschnitte mit hohen Anteilen von Grobsubstrat im Gewässergrund, lediglich geringe Anteile von Feinsubstraten im Lückensystem und kiesige Flachwasserhabitate mit mittlerer Strömungsgeschwindigkeit)			
Kriterien/Wertstufe	A (hervorragend)	B (gut)	C (mittel bis schlecht)
Bezugsgröße	flächendeckend vorhanden > 90 %	regelmäßig vorhanden, in Teilabschnitten fehlend, 50 – 90 %	nur in Teilabschnitten vorhanden < 50 %
Istwert			40 %
Beeinträchtigungen			
Kriterien/Wertstufe	A (keine bis gering)	B (mittel)	C (stark)
Querverbaue und Durchlässe			
Bezugsgröße	keine, Durchgängigkeit auf > 10 km nicht beeinträchtigt	Durchgängigkeit beeinträchtigt (5 – 10 km)	Durchgängigkeit unterbrochen (< 5 km)
Anthropogene Stoffeinträge und Feinsedimenteinträge			
Bezugsgröße	keine	gering, ohne erkennbare Auswirkungen auf Sohlsubstrat	erheblich, mit erkennbaren Auswirkungen auf Sohlsubstrat
Gewässerausbau und Unterhaltungsmaßnahmen			
Bezugsgröße	keine	gering, ohne erkennbare Auswirkungen	erheblich, mit erkennbaren Auswirkungen
Gesamtbewertung	C Schlecht		

4.3.10 Gr09 Hoppecke, südwestlich Willingen, Mündung Ruthenar

FFH-Art / Zielart:	Groppe		
WRRL - ID:	12378	WK Name	Hoppecke
Gewässer Hauptname:	Hoppecke	Lage	R-Wert
zuständige Behörde:	RP Kassel		H-Wert
Lokalität	südwestlich Willingen, Mündung Ruthenar		
Bezeichnung:	Gr 9b: Hoppecke, südwestlich Willingen, Mündung Ruthenar, unterhalb (3471610/ 5683912) Gr 9: Hoppecke, südwestlich Willingen, Mündung Ruthenar, alte Pst (3470987/ 5683604) Gr 9a: Hoppecke, südwestlich Willingen, Mündung Ruthenar, oberhalb (3470430/ 5682784)		
Fischereirecht/Pächter	nicht verpachtet, Hessen-Forst		
Probestreckenlänge	3 x 100 m	Befischte Fläche	1.200 m ²
Breiten	4 m	Tiefe	0,1 – 0,6 m
			
<u>Gewässerstruktur und Anmerkungen zum Gewässer</u>	Beeindruckend naturnahes Gewässer mit sehr guter Wasserqualität. Die eingeschränkte Durchgängigkeit befindet sich ausschließlich weiter bachabwärts in Ortslage und hat auf die Population im untersuchten Bereich keine Auswirkungen. Das Gewässer ist relativ nährstoffarm.		
Befischungsdatum:	02.09.2015	Wassertrübung	klar
E-Gerät	EFGI 650	Stromart	Gleichstrom
<u>Anmerkungen zur Probestelle und Methodik</u>	Perfekte Probestelle für <i>Cottus gobio</i> . Beim Zustand der Population und dem Kriterium „Bestandsgröße“ wird trotz dortiger Dichte von „nur“ 0,11 Ind./m ² adulten Tieren insgesamt mit „A“ bewertet, da die Dichte möglicherweise mit der natürlichen Nährstoffarmut des Gewässers zusammenhängen kann.		
<u>Vergleichende Bewertung</u>	Der Vergleich der aktuellen Untersuchung zu den Ergebnissen von 2011 lässt den Schluss zu, dass sich die grundsätzlichen Bedingungen im Gewässer für die Groppe (und für die Bachforelle auch) im unteren Teil des beprobten Abschnitts verschlechtert haben. Ggf. ist hierfür aber auch die sehr geringe Wasserführung im trockenen Sommer 2015 verantwortlich. <ul style="list-style-type: none"> Die Groppe wurde in deutlich geringeren Mengen wie im letzten Untersuchungsdurchgang gefangen. Die Bewertung für diese Art liegt bei B“. Im erstmals befischten oberen Abschnitt (Pst III) erfolgten vergleichbare Fänge wie 2011 in der alten Pst (Pst II). 		

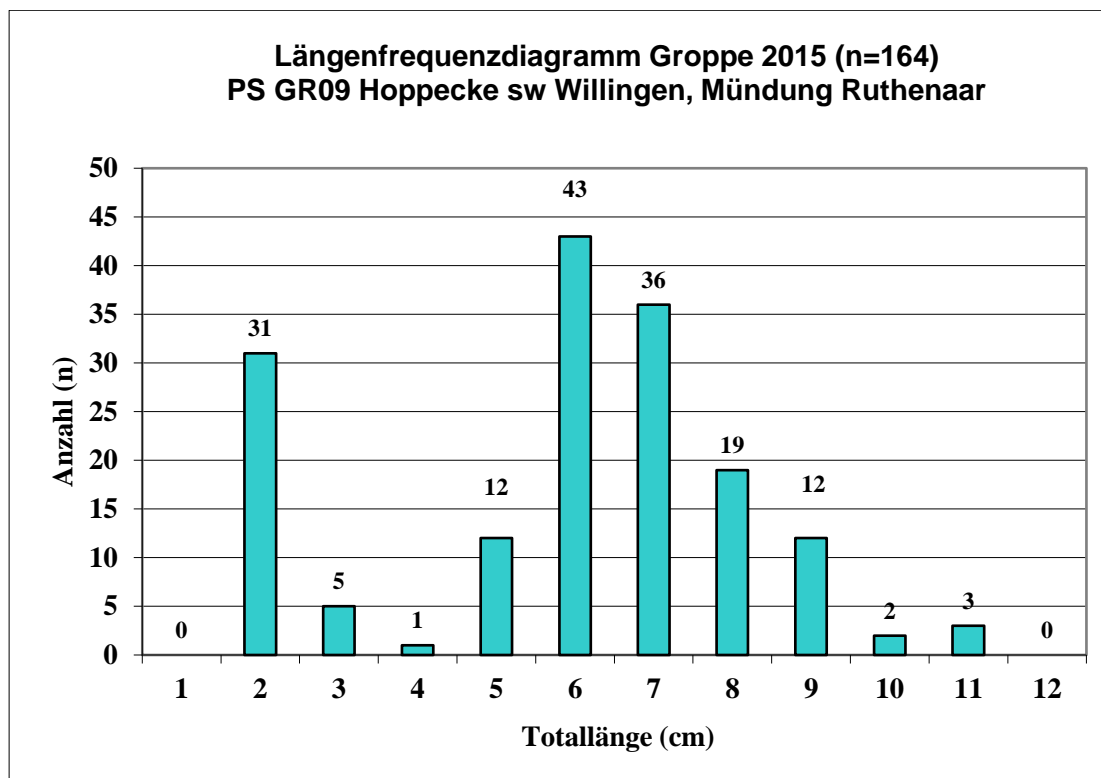
Befischungsergebnis:

2011

Abschnitt	0-100m		100-200m		200-300m		Summe	Repro- duktion	Besatz
	>0+	0+	>0+	0+	>0+	0+			
Bachforelle	15	1	39		16	3	74	ja	nein
Groppe	121	95	102	57	63	21	459	ja	nein
Summe	136	96	141	57	79	24	533		


2015

Abschnitt	Gr09b UG_0036 unterhalb			Gr09 UG_0034 alte Pst			Gr09a UG_0035 oberhalb			Summe	Repro- duktion	Besatz
	>0+	0+	Σ	>0+	0+	Σ	>0+	0+	Σ			
Bachforelle	5	9	14	25	45	70	9	41	50	134	ja	nein
Groppe	28	14	42	30	1	31	69	23	92	165	ja	nein
Summe										298		



Groppe – <i>Cottus gobio</i>			
Zustand der Population			
Bestandsgröße, Abundanz (Ind. älter 0+)			
Kriterien/Wertstufe	A (hervorragend)	B (gut)	C (mittel bis schlecht)
Bezugsgröße	> 0,3 Ind/m ²	0,1-0,3 Ind/m ²	< 0,1 Ind/m ²
Istwert	Gutachterliche Abweichg. s. Text	0,11 Ind./m ²	
Habitatqualität			
Naturnahe Strukturen der Gewässersohle und des Ufers (z. B. strukturreiche Abschnitte mit hohen Anteilen von Grobsubstrat im Gewässergrund, lediglich geringe Anteile von Feinsubstraten im Lückensystem und kiesige Flachwasserhabitats mit mittlerer Strömungsgeschwindigkeit)			
Kriterien/Wertstufe	A (hervorragend)	B (gut)	C (mittel bis schlecht)
Bezugsgröße	flächendeckend vorhanden > 90 %	regelmäßig vorhanden, in Teilabschnitten fehlend, 50 – 90 %	nur in Teilabschnitten vorhanden < 50 %
Istwert	95 %		
Beeinträchtigungen			
Kriterien/Wertstufe	A (keine bis gering)	B (mittel)	C (stark)
Querverbaue und Durchlässe			
Bezugsgröße	keine, Durchgängigkeit auf > 10 km nicht beeinträchtigt	Durchgängigkeit beeinträchtigt (5 – 10 km)	Durchgängigkeit unterbrochen (< 5 km)
Anthropogene Stoffeinträge und Feinsedimenteinträge			
Bezugsgröße	keine	gering, ohne erkennbare Auswirkungen auf Sohlsubstrat	erheblich, mit erkennbaren Auswirkungen auf Sohlsubstrat
Gewässerausbau und Unterhaltungsmaßnahmen			
Bezugsgröße	keine	gering, ohne erkennbare Auswirkungen	erheblich, mit erkennbaren Auswirkungen (
Gesamtbewertung	B gut		

4.3.11 St01 Fulda, Gleithang Camping oberhalb Büchenwerra

FFH-Art / Zielart:	Steinbeißer			
WRRL - ID:		WK Name	Fulda/Büchenwerra	
Gewässer Hauptname:	Fulda	Lage	R-Wert	H-Wert
zuständige Behörde:	RP Kassel			
Lokalität	Gleithang am Campingplatz oberhalb Büchenwerra			
Bezeichnung:	St 1b: Fulda, uh Wehr Guxhagen – zwei Teilstrecken (rechtes Ufer + Mitte): (3533570/5674323+3533536/5674297) St 1: Fulda, Gleithang Campingplatz oberhalb Büchenwerra, alte Pst (3533439/ 5671938) St 1a: Fulda, uh Grebenau linkes Ufer (3534203/ 5673725)			
Pächter	ESV Jahn Kuckucksheim Guxhagen e.V.			
Probestreckenlänge	25+6+2 x 100 m	Befischte Fläche	695 m ²	
Breite	3 m (befischter Bereich)	Tiefe:	0,1 – 0,5 m	
				
Gewässerstruktur und Anmerkungen zum Gewässer	Es ist zu beachten, dass charakteristische Steinbeißerhabitate in diesem Bereich der Fulda selten und auf Uferbereiche beschränkt sind. Auestrukturen oder Auegewässer fehlen fast völlig.			
Befischungsdatum:	03.09.2015	Wassertrübung	keine, klar	
E-Gerät	EFGI 650	Stromart	Gleichstrom	
Anmerkungen zur Probestelle und Methodik	Ein Datenpool aus mehreren Uferprobestrecken verteilt auf beide Fuldaufer über einen längeren Flussabschnitt würde den Zustand der Steinbeißerpopulation besser darstellen als 2011 geschehen. Dies ist im aktuellen Jahr (2015) realisiert.			
Vergleichende Bewertung	Der Vergleich der aktuellen Untersuchung zu den Ergebnissen von 2011 zeigt, dass <i>C. taenia</i> in der Fulda deutlich besser mittels Watbefischung nachweisbar ist und lässt den Schluss zu, dass die grundsätzlichen Bedingungen in der Fulda im Untersuchungsraum gut sind. Die Art profitierte vom trocken-heißen Sommer. Da durch die wenigen Befischungsstrecken im Monitoring die z.T. auch zufällige Besiedlungsdichte eine große Rolle spielt, wurde die zweite Teilstrecke von 2011 (uh Br. Büchenwerra) gegen die 2015 erstmalig beprobte und besser geeignete Teilstrecke Guxhagen ausgetauscht. Es ergibt sich damit eine Besiedlungsdichte von 1.800 Ind./ha (Wertstufe B)			

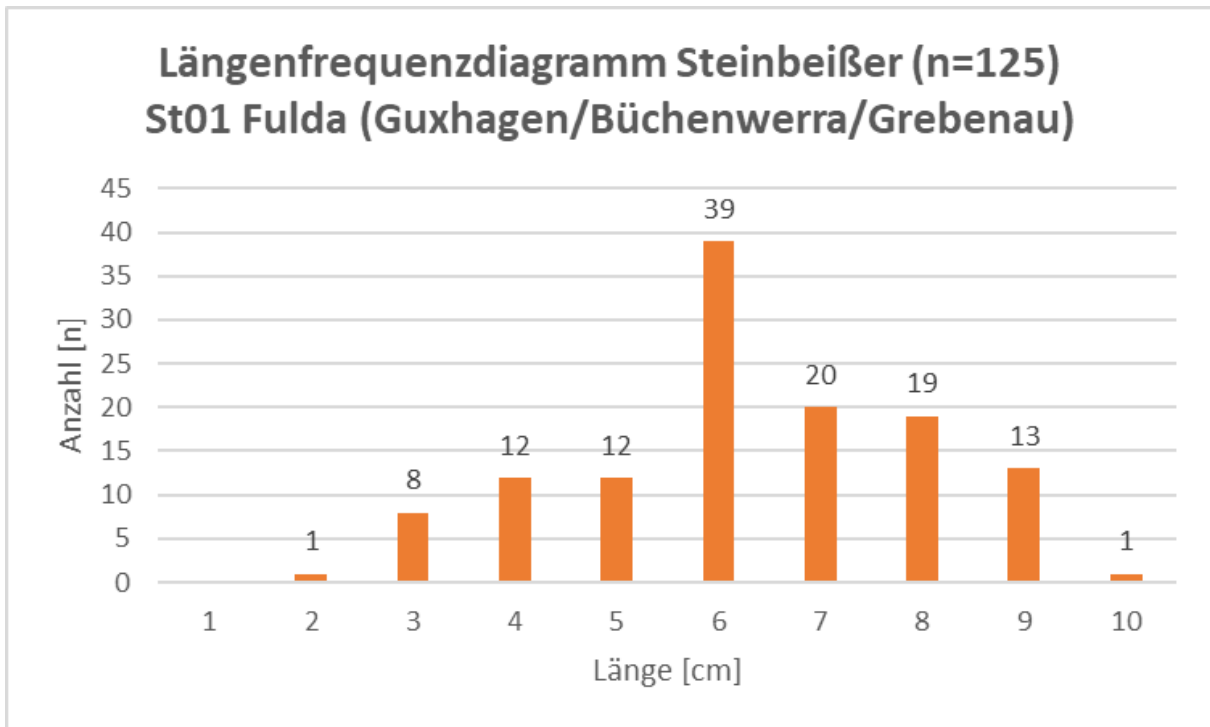
Befischungsergebnis:

2011

Abschnitt	0-100 (Boot-mittig)		0-100 (rechtes Ufer)		Summe	Reproduktion	Besatz
	>0+	0+	>0+	0+			
Aal	3				3	nein	ja
Äsche	1				1	ja	nein
Barbe	11				11	ja	nein
Bitterling			6		6	ja	nein
Döbel	1		5	13	19	ja	nein
Dr. Stichling				1	1	ja	nein
Groppe	2		11	4	17	ja	nein
Gründling	3		23	146	172	ja	nein
Steinbeißer			6		6	ja	nein
Hasel		1	9	115	125	ja	nein
Rotaugen				7	7	ja	nein
Summe	21	1	54	286	362		


2015:

Abschnitt	St 1b UG_0038/39 uh Wehr Guxhagen			St 1 UG_0011 Gleithang Campingplatz (Alte Pst)			St 1a UG_0037 uh Grebenau			Summe	Repro- duktion	Besatz
	>0+	0+	Σ	>0+	0+	Σ	>0+	0+	Σ			
Aal	1		1							1		
Bachforelle					1	1				1		
Bachschmerle	4		4	2		2				6	ja	nein
Barbe					16	16	2	6	8	24	ja	nein
Bitterling	5		5	1	2	3	10	13	23	31	ja	nein
Döbel	8	75	83		58	58		50	50	191	ja	nein
Dr. Stichling	43	15	58	16	9	25	17	3	20	103	ja	nein
Flussbarsch		3	3							3	ja	nein
Groppe	3		3	1		1	11	14	25	29	ja	nein
Gründling	28	22	50	9	29	38	52	50	102	190	ja	nein
Hasel					114	114	2	6	8	122	ja	nein
Karpfen		1	1							1	?	?
Kaulbarsch	18	9	27							27	ja	nein
Rotaugen	33	27	60				4	40	44	104	ja	nein
Schleie	1		1							1	?	?
Steinbeißer	73	17	90	5	12	17	17	1	18	125	ja	nein
Wels		5	5							5	ja	nein
Zander		3	3							3	ja	nein
Summe										923		



Steinbeißer – <i>Cobitis taenia</i>			
Zustand der Population			
Kriterien/Wertstufe	A (hervorragend)	B (gut)	C (mittel bis schlecht)
Bestandsgröße/ Abundanz (in geeigneten Habitaten = Mittelwert der Probestellen)			
Bezugsgröße	> 2.000 Ind./ha	350-2.000 Ind./ha	< 350 Ind./ha
Istwert		1.800 Ind./ha	
Altersgruppen (auf Grundlage der Längenverteilung für das gesamte Gewässer bzw. den untersuchten Bereich)			
Bezugsgröße	zwei oder mehr Altersgruppen nachweisbar		eine Altersgruppe nachweisbar
Istwert	zwei oder mehr Altersgruppen nachweisbar		
Habitatqualität			
Kriterien/Wertstufe	A (hervorragend)	B (gut)	C (mittel bis schlecht)
(Sand-)Sedimentbeschaffenheit (Anteil der Probestellen mit überwiegend aeroben Sediment und überwiegend > 10 cm Auflagedicke)			
Bezugsgröße	> 50 %	> 25 -50%	<= 25 %
Wasserpflanzendeckung submers + emers (Mittelwert der Probestellen)			
Bezugsgröße	5 - < 25 %	25 - 50 % oder < 5 %	> 50 %
flache Abschnitte mit höchstens geringer Strömungsgeschwindigkeit, (Gesamteinschätzung nur in Fließgewässern, Angabe des Flächenanteils [%] am Bezugsraum)			
Bezugsgröße	flächendeckend vorhanden > 90 %	regelmäßig vorhanden, (50 - 90%)	nur in Teilabschnitten vorhanden < 50 %
Deckungsgrad [%] erkennbarer organischer Ablagerungen auf dem Substrat (Mittelwert Probestellen)			
Bezugsgröße	< 10 %	10–50 %	> 50 %
Beeinträchtigungen			
Kriterien/Wertstufe	A (keine bis gering)	B (mittel)	C (stark)
Gewässerbauliche Veränderungen (insbes. Querverbauungen) und / oder Abtrennung der Aue (Veränderungen beschreiben, Gesamteinschätzung mit Begründung)			
Bezugsgröße	keine	ohne negativen Einfluss, nur randlich beeinträchtigte Durchgängigkeit	in Teilabschnitten beeinträchtigte Durchgängigkeit oder abgetrennte Aue
Gewässerunterhaltung (vor allem an der Gewässersohle, Grundräumungen, Entkrautungen; wenn möglich Unterhaltungsmaßnahmen beschreiben, Gesamteinschätzung mit Begründung)			
Bezugsgröße	Keine, natürliche naturnahe Gewässer	schonend, Ansprüche teilweise berücksichtigt	Intensive, Bestand gefährdende Unterhaltung
Nährstoffeintrag, Schadstoffeinträge (erkennbare Einträge beschreiben, Gesamteinschätzung mit Begründung)			
Bezugsgröße	natürliche bzw. geringe anthropogene Einträge	Anthropogene Einträge keine Unterschreitung der Trophieklasse eutroph 1	Hohe Nährstoffeinträge Unterschreitung „eutroph 1“ Schadstoffeinträge erkennbar
Anmerkungen	Die Fulda als kiesgeprägte Barbenregion stellt hinsichtlich des Bewertungsbogens kein ideales Steinbeißerhabitat dar. Dennoch ist die Art hier mittlerweile weit verbreitet und trotz relativ geringen Anteilen an flachen Feinsubstrathabitaten und erschwelter Durchgängigkeit auf Grund von Wehren in Ausbreitung begriffen. Die Bewertung mit „B“ (Gut) ist mehr als gerechtfertigt.		
Gesamtbewertung	B Gut		

4.3.12 St02 Eder, NSG Auhammer oh Bahnbrücke Battenfeld

FFH-Art / Zielart:	Steinbeißer			
WRRL - ID:		WK Name	Eder/Battenfeld	
Gewässer Hauptname:	Eder	Lage	R-Wert	H-Wert
zuständige Behörde:	RP Kassel			
Lokalität	Obere Eder zwischen Wehr Auhammer und Eisenbahnbrücke			
Bezeichnung:	St 2b: Eder, Battenfeld, uh B 253, unterhalb (3477056/ 5653607) St 2: Eder, NSG Auhammer oh Bahnbrücke Battenfeld, alte Pst (3475530/ 5654037) St 2a: Eder, NSG Auhammer Höhe Kröge, oberhalb (3474383/ 5654778)			
Fischereirecht/Pächter	FV „Petri Heil“ Battenberg			
Probestreckenlänge	3 x 100 m	Befischte Fläche	900 m ²	
Breite	3 m	Tiefe	0,01 – 0, 5 m	
				
<u>Gewässerstruktur und Anmerkungen zum Gewässer</u>	Für Steinbeißer geeignete Sedimente nur in wenigen Uferbereichen. Überwiegendes Sohlsubstrat der Eder hier Grobkies und Steine. Zwischen St 2 und St 2a liegt das Wehr Auhammer, welches in trockenen Sommern zeitweise trocken fällt.			
Befischungsdatum:	01.09.2015	Wassertrübung	gering	
E-Gerät	EFGI 650	Stromart	Gleichstrom	
<u>Anmerkungen zur Probestelle und Methodik</u>	<p><i>Cobitis taenia</i> befindet sich ausschließlich im Uferbereich an wenigen Stellen mit Feinsediment. Befischung der kompletten Flussbreite (3 Wat-Teams!) bringt hier keine weiteren Erkenntnisse zu dieser Art.</p> <p>Die Eder weist im untersuchten Bereich (Äschenregion, grobsedimentreich) natürlicherweise sehr wenig Feinsubstratbereiche auf. Diese sind meist randlich im Strömungsschatten von Strukturen zu finden. Diese für Steinbeißer geeigneten Strukturen sind unregelmäßig verteilt, aber alle besiedelt.</p>			
<u>Vergleichende Bewertung</u>	<p>Der Vergleich der aktuellen Untersuchung zu den Ergebnissen von 2011 zeigt, dass wie an anderen Probestellen auch, das Bachneunauge im Gegensatz zur Untersuchung vor vier Jahren nicht mehr nachgewiesen werden konnte.</p> <p>Der Steinbeißer tritt nach wie vor in ähnlichen Dichten wie 2011 auf und auch oberhalb des Wehrs „Auhammer“ ist die Art in geeigneten Habitaten vertreten. Die geringe Dichte in St 1b ist substratbedingt. Die Bewertung bleibt bei „B“ Gut.</p>			

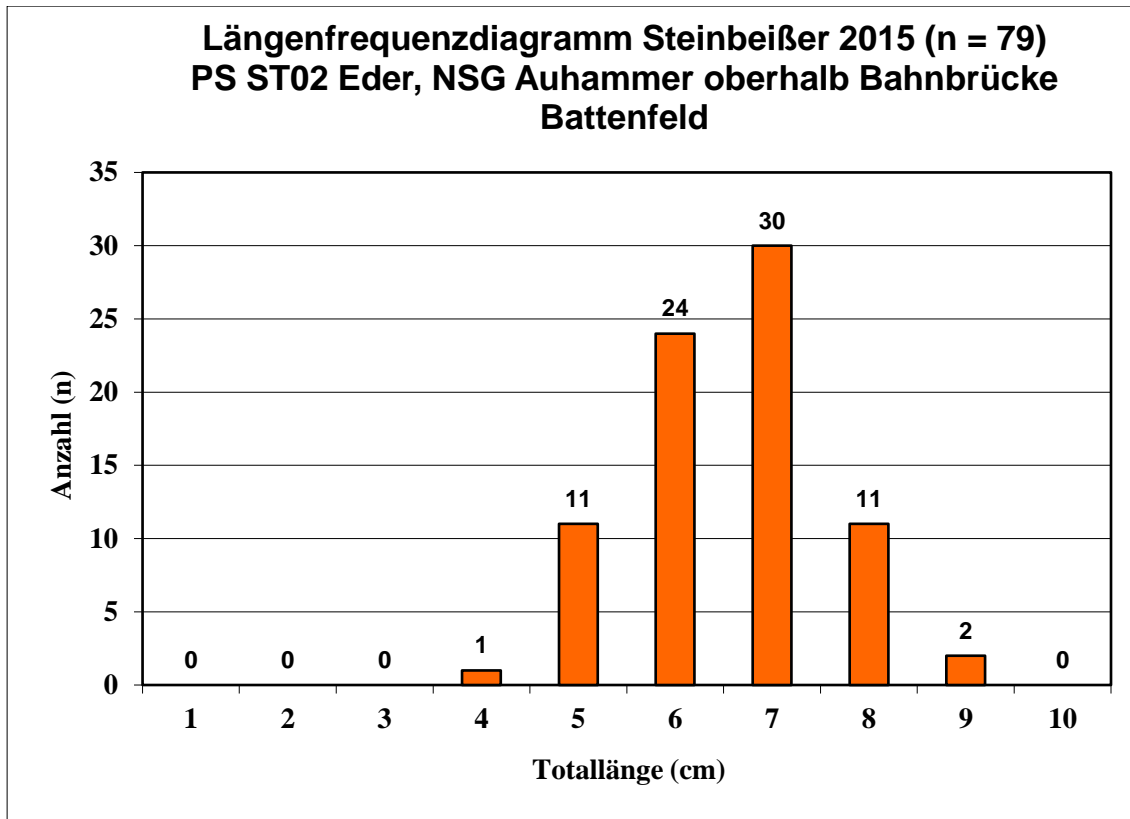
Befischungsergebnis:

2011

Abschnitt	0-150m			Summe	Reproduktion	Besatz
	>0+	0+	0+/>0+			
Aal	4			4	nein	ja
Bachneunauge	2			2	ja	nein
Döbel			> 500	> 500	ja	nein
Elritze			> 500	> 500	ja	nein
Gründling			> 500	> 500	ja	nein
Schleie		2		2	nein	?
Schmerle			> 100	> 100	ja	nein
Steinbeißer	71	6		77	ja	nein
Summe	77	8	> 1600	> 1685		



2015

Abschnitt	St 2b UG_0027 unterhalb			St 2 UG_0025 Alte Pst			St 2a UG_0026 oberhalb			Summe	Repro- duktion	Besatz
	>0+	0+	Σ	>0+	0+	Σ	>0+	0+	Σ			
Bachschmerle		> 100	100		> 100	100		> 100	100	> 300	ja	nein
Barbe		31	31							31	ja	nein
Döbel		> 100	100		> 50	50		> 50	50	> 200	ja	nein
Dr. Stichling				3		3				3	ja	nein
Elritze		> 500	500		> 500	500		> 500	500	> 1500	ja	nein
Gründling		> 100	100		> 50	50		> 50	50	> 200	ja	nein
Hasel		2	2		8	8				10	ja	nein
Hecht				1		1	1		1	2	ja	?
Karpfen				1		1		1	1	2	?	?
Rotaugen								6	6	6	ja	nein
Schleie				1		1				1	?	?
Steinbeißer	1		1	60	1	61	17		17	79	ja	nein
Summe										> 2334		



Steinbeißer – <i>Cobitis taenia</i>			
Zustand der Population			
Kriterien/Wertstufe	A (hervorragend)	B (gut)	C (mittel bis schlecht)
Bestandsgröße/ Abundanz (in geeigneten Habitaten = Mittelwert der Probestellen)			
Bezugsgröße	> 2.000 Ind/ha	350-2.000 Ind/ha	< 350 Ind/ha
Istwert		878 Ind./ha	
Altersgruppen (auf Grundlage der Längenverteilung für das gesamte Gewässer bzw. den untersuchten Bereich)			
Bezugsgröße	zwei oder mehr Altersgruppen nachweisbar		eine Altersgruppe nachweisbar
Istwert	> 2 Altersgruppen		
Habitatqualität			
Kriterien/Wertstufe	A (hervorragend)	B (gut)	C (mittel bis schlecht)
(Sand-)Sedimentbeschaffenheit (Anteil der Probestellen mit überwiegend aeroben Sediment und überwiegend > 10 cm Auflagedicke)			
Bezugsgröße	> 50 %	> 25 -50%	<= 25 %
Wasserpflanzendeckung submers + emers (Mittelwert der Probestellen)			
Bezugsgröße	5 - < 25 %	25 - 50 % oder < 5 %	> 50 %
flache Abschnitte mit höchstens geringer Strömungsgeschwindigkeit, (Gesamteinschätzung nur in Fließgewässern, Angabe des Flächenanteils [%] am Bezugsraum)			
Bezugsgröße	flächendeckend vorhanden > 90 %	regelmäßig vorhanden, (50 - 90%)	nur in Teilabschnitten vorhanden < 50 %
Deckungsgrad [%] erkennbarer organischer Ablagerungen auf dem Substrat (Mittelwert Probestellen)			
Bezugsgröße	< 10 %	10–50 %	> 50 %
Beeinträchtigungen			
Kriterien/Wertstufe	A (keine bis gering)	B (mittel)	C (stark)
Gewässerbauliche Veränderungen (insbes. Querverbauungen) und / oder Abtrennung der Aue (Veränderungen beschreiben, Gesamteinschätzung mit Begründung)			
Bezugsgröße	keine	ohne negativen Einfluss, nur randlich beeinträchtigte Durchgängigkeit	in Teilabschnitten beeinträchtigte Durchgängigkeit oder abgetrennte Aue
Gewässerunterhaltung (vor allem an der Gewässersohle, Grundräumungen, Entkrautungen; wenn möglich Unterhaltungsmaßnahmen beschreiben, Gesamteinschätzung mit Begründung)			
Bezugsgröße	Keine, natürliche naturnahe Gewässer	schonend, Ansprüche teilweise berücksichtigt	Intensive, Bestand gefährdende Unterhaltung
Nährstoffeintrag, Schadstoffeinträge (erkennbare Einträge beschreiben, Gesamteinschätzung mit Begründung)			
Bezugsgröße	natürliche bzw. geringe anthropogene Einträge	Anthropogene Einträge keine Unterschreitung der Trophieklasse eutroph 1	Hohe Nährstoffeinträge Unterschreitung „eutroph 1“ Schadstoffeinträge erkennbar
Anmerkungen	Wegen der konstanten Besiedlung der wenigen Flächen in z.T. hoher Dichte erscheint die Bewertung mit „B“ fachlich vertretbar. Die geringen Fangzahlen an der unteren Teilstrecke sind der hier stärkeren Strömung in Verbindung mit geringen Feinsedimentanteilen geschuldet. Durch die Fänge oberhalb des Wehres (St 2b) verschiebt sich die Ausbreitungsgrenze der Art flussaufwärts.		
Gesamtbewertung	B Gut		

4.3.13 St03 Stockstadt-Erfelder-Altrhein, unterhalb Erfelden

FFH-Art / Zielart:	Steinbeißer		
WRRL - ID:	10008	WK Name	Stockstadt-Erfelder Altrhein
Gewässer Hauptname:	Stockstadt-Erfelder Altrhein	Lage	R-Wert
zuständige Behörde:	RP Darmstadt		H-Wert
Lokalität	St 03 Erfelder AR, Mistweg, Ufer rechts und links (3457532/5520449) St 03a Erfelder AR, Schwedensäule Ufer rechts und links (3457975/5520784) St 03b Erfelder AR, uh Krönkesarm Ufer rechts und links (3456446/5520190)		
Fischereirecht/Pächter	Land Hessen		
Probestreckenlänge	3 x 100 m	Befischte Fläche	ca. 1.200m ²
Breite	ca. 2x2 m	Tiefe:	0,01-1,0 m
			
<u>Gewässerstruktur und Anmerkungen zum Gewässer</u>	Altrhein ist diesem Abschnitt, zum Teil naturnah mit flachen Uferbereichen. Sedimentbeschaffenheit reicht von kiesig-sandig bis schlammig. Ausgeprägter Makrophytenbewuchs fast über die gesamte Altrheinbreite (Charakteristische Arten: <i>Elodea nuttallii</i> , <i>Ceratophyllum demersum</i>) Vegetationsfreie Stellen nur geringfügig vorhanden		
Befischungsdatum:	18.08.2015	Wassertrübung	keine, klar
E-Gerät	EFGI 650	Stromart	Gleichstrom
<u>Vergleichende Bewertung</u>	Probestelle für den Nachweis des Steinbeißers geeignet. Befischung nach WRRL-Methodik unsinnig. Gezielte Befischung geeigneter Habitate mit einer Länge von z.B. 100 m ist sinnvoller Im Rahmen der Befischung konnte der Steinbeißer in sehr hoher Individuenzahl nachgewiesen werden. Erstaunlich war, dass die Art in jedem der untersuchten 100 m Abschnitte fast die häufigste Fischart war. In wie weit dies mit der reich entwickelten Vegetation und dem niedrigen Wasserstand zusammenhängt ist unklar. Der Steinbeißer erreicht erstmal die Wertstufe A (Sehr gut).		

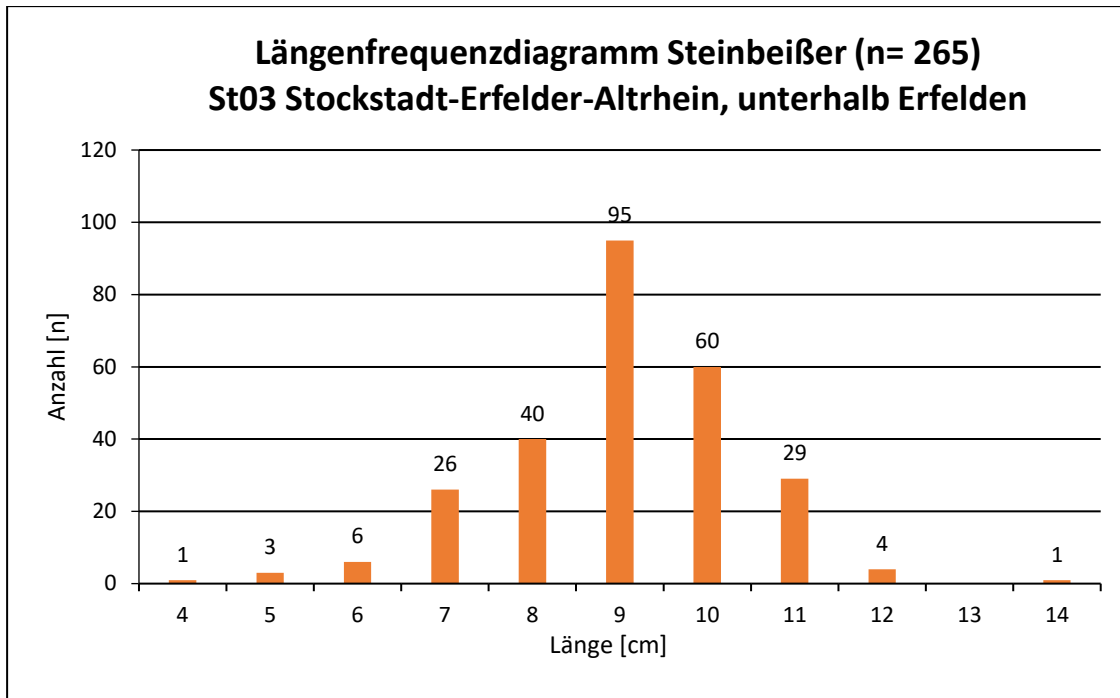
Befischungsergebnis:

2011

Abschnitt	0-100m		100-200m		200-300m		300-400m		400-500m		Summe	Reproduktion
Fischart	>0+	0+	>0+	0+	>0+	0+	>0+	0+	>0+	0+		
Aland							2				2	ja
Bitterling			2								2	ja
Döbel	3				5		2		3		13	ja
Flussbarsch		9	2	11				3		9	34	ja
Hasel		2				2					4	ja
Hecht		1		1							2	ja
Karpfen		3						1			4	ja
Kaulbarsch	2	1			2				1		6	ja
Marmorgrundel	10	2	5		8	1	4	6	10	7	53	ja
Rapfen		9		8		9		3		8	37	ja
Rotaugen	2	4	4	3	6	7	4	5	6	3	44	ja
Steinbeißer	4		8	1	9	1	11	1	7	1	43	ja
Ukelei	1	2	2							2	7	ja
Wels		3									3	ja
Summe	22	36	23	24	30	20	23	19	27	30	254	ja

2015

Fischart	St 03a UG_0007 Schwedensäule			St 03 UG_0005 Höhe Mistweg			St 03b UG_0006 uh Krönkesarm			Summe	Reproduktion
	>0+	0+	Σ	>0+	0+	Σ	>0+	0+	Σ		
Aal	1		1							1	nein
Aland					3	3		3	3	6	ja
Flussbarsch		3	3		2	2		2	2	7	ja
Goldfisch	1		1							1	ja
Kamberkrebs	3		3							3	ja
Karpfen		9	9		3	3		7	7	19	ja
Kaulbarsch		1	1							1	ja
Kesslergrundel	4	8	12					2	2	14	ja
Marmorierte Grundel	7	15	22	2		2	2	4	6	30	ja
Rapfen					4	4		4	4	8	ja
Rotaugen				2	61	63	3	42	45	108	ja
Schwarzmundgrundel	3	7	10	9	4	13	12	8	20	43	ja
Sonnenbarsch				6		6	6		6	12	ja
Steinbeißer	37	4	41	150	2	152	68	4	72	265	ja
Ukelei				10	76	86	7	33	40	126	ja
Summe										644	ja



Steinbeißer – <i>Cobitis taenia</i>			
Zustand der Population			
Kriterien/Wertstufe	A (hervorragend)	B (gut)	C (mittel bis schlecht)
Bestandsgröße/ Abundanz (in geeigneten Habitaten = Mittelwert der Probestellen)			
Bezugsgröße	> 2.000 Ind/ha	350-2.000 Ind/ha	< 350 Ind/ha
Istwert	2.208		*
Altersgruppen (auf Grundlage der Längenverteilung für das gesamte Gewässer bzw. den untersuchten Bereich)			
Bezugsgröße	zwei oder mehr Altersgruppen nachweisbar		eine Altersgruppe nachweisbar
Habitatqualität			
Kriterien/Wertstufe	A (hervorragend)	B (gut)	C (mittel bis schlecht)
(Sand-)Sedimentbeschaffenheit (Anteil der Probestellen mit überwiegend aeroben Sediment und überwiegend > 10 cm Auflagedicke)			
Bezugsgröße	> 50 %	> 25 -50%	<= 25 %
flache Abschnitte mit höchstens geringer Strömungsgeschwindigkeit, (Gesamteinschätzung nur in Fließgewässern, Angabe des Flächenanteils [%] am Bezugsraum)			
Bezugsgröße	flächendeckend vorhanden > 90 %	regelmäßig vorhanden, (50 - 90%)	nur in Teilabschnitten vorhanden < 50 %
Beeinträchtigungen			
Kriterien/Wertstufe	A (keine bis gering)	B (mittel)	C (stark)
Gewässerbauliche Veränderungen (insbes. Querverbauungen) und / oder Abtrennung der Aue (Veränderungen beschreiben, Gesamteinschätzung mit Begründung)			
Bezugsgröße	keine oder ohne negativen Einfluss	nur randlich beeinträchtigte Durchgängigkeit	in Teilabschnitten beeinträchtigte Durchgängigkeit oder abgetrennte Aue
Gewässerunterhaltung (vor allem an der Gewässersohle, Grundräumungen, Entkrautungen; wenn möglich Unterhaltungsmaßnahmen beschreiben, Gesamteinschätzung mit Begründung)			
Bezugsgröße	Keine, natürliche naturnahes Gewässer	schonend, Ansprüche teilweise berücksichtigt	Intensive, Bestand gefährdende Unterhaltung
Nährstoffeintrag, Schadstoffeinträge			
Bezugsgröße	Ohne erkennbare Auswirkungen	Geringe Auswirkungen	Mit erheblichen Auswirkungen
Gesamtbewertung	A sehr gut		

4.3.14 St04 ChemieMST Weschnitz bei Biblis - Wattenheim

FFH-Art / Zielart:	Steinbeißer			
WRRL - ID:	11020	WK Name	untere Weschnitz	
Gewässer Hauptname:	Weschnitz	Lage	R-Wert	H-Wert
zuständige Behörde:	RP Darmstadt		3457495	5507061
Lokalität	bei Biblis - Wattenheim			
Fischereirecht/Pächter	Angelfreunde Wattenheim e.V. Ansprechpartner Herr Michael Prommer Neuländer Pfad 17 68647 Biblis-Wattenheim Telefon : 06245-7765			
Probestreckenlänge	100 m, 150 m , 50 m	Befischte Fläche	1.500 m ²	
Breite	5 m	Tiefe	0,01-1,5 m	
				
<u>Gewässerstruktur und Anmerkungen zum Gewässer</u>	Stark anthropogen überformtes Tieflandgewässer mit Trapezprofil, Substrat sandig-schlammig mit ausgeprägtem Vegetation			
Befischungsdatum:	08.08.2015	Wassertrübung	keine, klar	
E-Gerät	EFGI 650	Stromart	Gleichstrom	
<u>Vergleichende Bewertung</u>	Der Steinbeißer wurde in der Weschnitz nur in sehr geringer Dichte gefangen. Dies lag daran, dass die Weschnitz in weiten Teilen der Untersuchungsstrecken geräumt und zusätzlich durch den Deichneubau beeinträchtigt war. Der Steinbeißer findet hier nur eingeschränkt geeignete Habitate vor.			

Befischungsergebnis:

2011

Abschnitt	0-100m			100-200m			200-300m		300-400m		400-500m		Summe
	>0+	0+	ad	>0+	0+	ad	>0+	0+	>0+	0+	>0+	0+	
Aal											2		2
Aland									1				1
Barbe	13			2			1		10		12		38
Döbel	4	3		8			13	4	12	5		1	50
Dreist. Stichling	12	3		7			11		8	2	8	3	54
Flussbarsch	1	6			9		1	17	1	4		6	45
Groppe	1												1
Gründling	15			13			16		29		9		82
Hasel	3			1	1			2	4				11
Hecht											1		1
Kamberkrebs			2			1							3
Karpfen				3			1		1				5
Kesslergrundel									1		2		3
Marmorgrundel	5	1		11	2		11	1	9	2	14	1	57
Nase	2			4					6				12
Rapfen		4						1					5
Rotauge	19	1		11			25		34		3	5	98
Schmerle							1						1
Schwarzmundgrundel	1			2			2		4		6		15
Steinbeißer							5		3		5		13
Wels							1			1			2
Zander					2			3					5
Summe	76	18	2	62	14	1	88	28	123	14	62	16	504

2015

Abschnitt	St 4 UG_0008 (2011) Brücke			St 4b UG_0009 150 m "rheinnah"			St 4a UG_0010 50 m "Nähe Pumpwerk"			Summe	Repro- duktion
	>0+	0+	Σ	>0+	0+	Σ	>0+	0+	Σ		
Brachsen				1		1				1	ja
Döbel	2	5	7	3	8	11				18	ja
Flussbarsch	4	7	11	6	18	24		1	1	36	ja
Gründling	1		1							1	ja
Hasel				3		3	1		1	4	ja
Kamberkrebs	5		5	5		5	2		2	12	ja
Karpfen		2	2		11	11				13	ja
Kaulbarsch							1		1	1	ja
Kesslergrundel	4		4	1		1	2		2	7	ja
Marmorierte Grundel	11	19	30	6	38	44	6		6	80	ja
Rotauge		29	29	19	36	55				84	ja
Schwarzmundgrundel	20	16	36	21	18	39	8	24	32	107	ja
Steinbeißer				1		1	2	2	4	5	ja
Ukelei		1	1	2		2				3	ja
Wels		1	1		5	5				6	ja
Zander		1	1		5	5				6	ja
Summe										382	

Steinbeißer – <i>Cobitis taenia</i>			
Zustand der Population			
Kriterien/Wertstufe	A (hervorragend)	B (gut)	C (mittel bis schlecht)
Bestandsgröße/ Abundanz (in geeigneten Habitaten = Mittelwert der Probestellen)			
Bezugsgröße	> 2.000 Ind/ha	350-2.000 Ind/ha	< 350 Ind/ha
Istwert			33
Altersgruppen (auf Grundlage der Längenverteilung für das gesamte Gewässer bzw. den untersuchten Bereich)			
Bezugsgröße	zwei oder mehr Altersgruppen nachweisbar		eine Altersgruppe nachweisbar
Istwert			(eine Altersgruppe)**
Habitatqualität			
Kriterien/Wertstufe	A (hervorragend)	B (gut)	C (mittel bis schlecht)
(Sand-)Sedimentbeschaffenheit (Anteil der Probestellen mit überwiegend aeroben Sediment und überwiegend > 10 cm Auflagedicke)			
Bezugsgröße	> 50 %	> 25 -50%	<= 25 %
		40	
flache Abschnitte mit höchstens geringer Strömungsgeschwindigkeit, (Gesamteinschätzung nur in Fließgewässern, Angabe des Flächenanteils [%] am Bezugsraum)			
Bezugsgröße	flächendeckend vorhanden > 90 %	regelmäßig vorhanden, (50 - 90%)	nur in Teilabschnitten vorhanden < 50 %
40			40
Beeinträchtigungen			
Kriterien/Wertstufe	A (keine bis gering)	B (mittel)	C (stark)
Gewässerbauliche Veränderungen (insbes. Querverbauungen) und / oder Abtrennung der Aue (Veränderungen beschreiben, Gesamteinschätzung mit Begründung)			
Bezugsgröße	keine oder ohne negativen Einfluss	nur randlich beeinträchtigte Durchgängigkeit	in Teilabschnitten beeinträchtigte Durchgängigkeit oder abgetrennte Aue
Gewässerunterhaltung (vor allem an der Gewässersohle, Grundräumungen, Entkräutungen; wenn möglich Unterhaltungsmaßnahmen beschreiben, Gesamteinschätzung mit Begründung)			
Bezugsgröße	Keine, natürliche naturnahes Gewässer	schonend, Ansprüche teilweise berücksichtigt	Intensive, Bestand gefährdende Unterhaltung
Nährstoffeintrag, Schadstoffeinträge			
Bezugsgröße	Ohne erkennbare Auswirkungen	Geringe Auswirkungen	Mit erheblichen Auswirkungen
Gesamtbewertung	C Schlecht		

5. Auswertung und Diskussion

5.1 Bewertung des aktuellen Zustandes

Die Bewertung des aktuellen Zustandes der Populationen mit den der vorhergehenden Untersuchungen muss vor allem im Mittelgebirge aufgrund der geringen Niederschläge kritisch analysiert werden, da viele Gewässerbereiche trocken fielen und so viele Tiere beeinträchtigt waren.

Grundsätzlich kann aber festgestellt werden, dass bei einem Großteil der untersuchten Populationen ein ähnlicher Erhaltungszustand festgestellt wurde wie 2011. Die Details sind in den Kapiteln zur Untersuchungsstelle besprochen.

Erfreulich ist sicherlich die Stabilisierung und Zunahme der Populationen von Bitterling und Steinbeißer.

5.2 Diskussion der Untersuchungsergebnisse

Die Diskussion und der Vergleich der Untersuchungsergebnisse der Probestellen wurden in den Einzelkapiteln durchgeführt.

6. Vorschläge und Hinweise für ein Monitoring nach der FFH-Richtlinie

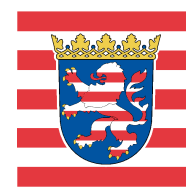
6.1 Diskussion der Methodik

Zu den schon im Bericht 2011 angemerkten Punkten (KORTE & DÜMPELMANN 2011) gibt es grundsätzlich keine Ergänzungen. Die Änderung gegenüber den vorherigen Untersuchungen, die Probestellen zu unterteilen, halten wir für sinnvoll.

7. Offene Fragen und Anregungen

8. Literatur

- KORTE, E. & DÜMPELMANN, C. (2011): Bundesstichprobenmonitoring der Fische und Rundmäuler in Hessen (Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie). Gutachten im Auftrag von Hessen-Forst FENA, 108 S. + Anhang.
- SACHTELEBEN, J., & BEHRENS, M. (2010): Konzept zum Monitoring des Erhaltungszustandes von Lebensraumtypen und Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland.- BfN-Skripten 278, Bonn - Bad Godesberg 180 S.
- PAN & ILÖK (2010): Überarbeitete Bewertungsbögen der Bund-Länder-Arbeitskreise als Grundlage für ein bundesweites FFH-Monitoring. Endbericht des Planungsbüros für angewandten Naturschutz (PAN), München und des Instituts für Landschaftsökologie (ILÖK), Münster im Rahmen des F+E Projektes „Konzeptionelle Umsetzung der EU-Vorgaben zum FFH-Monitoring und Berichtspflichten in Deutschland“ im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz (BfN), 206 Seiten. Überarbeitete Version; Stand 2015, vgl. Anlage



HESSEN-FORST

Servicezentrum Forsteinrichtung und Naturschutz (FENA)
Europastr. 10 - 12, 35394 Gießen

Tel.: 0641 / 4991-264

Fax: 0641 / 4991-260

Web: www.hessen-forst.de/FENA

E-Mail: naturschutzdaten@forst.hessen.de

Ansprechpartner Sachgebiet III.2 Arten:

Christian Geske 0641 / 4991-263

Sachgebietsleiter, Libellen

Susanne Jokisch 0641 / 4991-315

Säugetiere (inkl. Fledermäuse)

Andreas Opitz 0641 / 4991-250

Gefäßpflanzen, Moose, Flechten

Michael Jünemann 0641 / 4991-259

Hirschkäfermeldenetz, Beraterverträge, Reptilien, Amphibien

Tanja Berg 0641 / 4991 - 268

Fische, dekapode Krebse, Mollusken, Schmetterlinge

Yvonne Henky 0641 / 4991-256

Artenschutzrechtliche Ausnahmegenehmigungen, Käfer, Wildkatze, Biber