

Monitoring Fische

LIFE Möhne

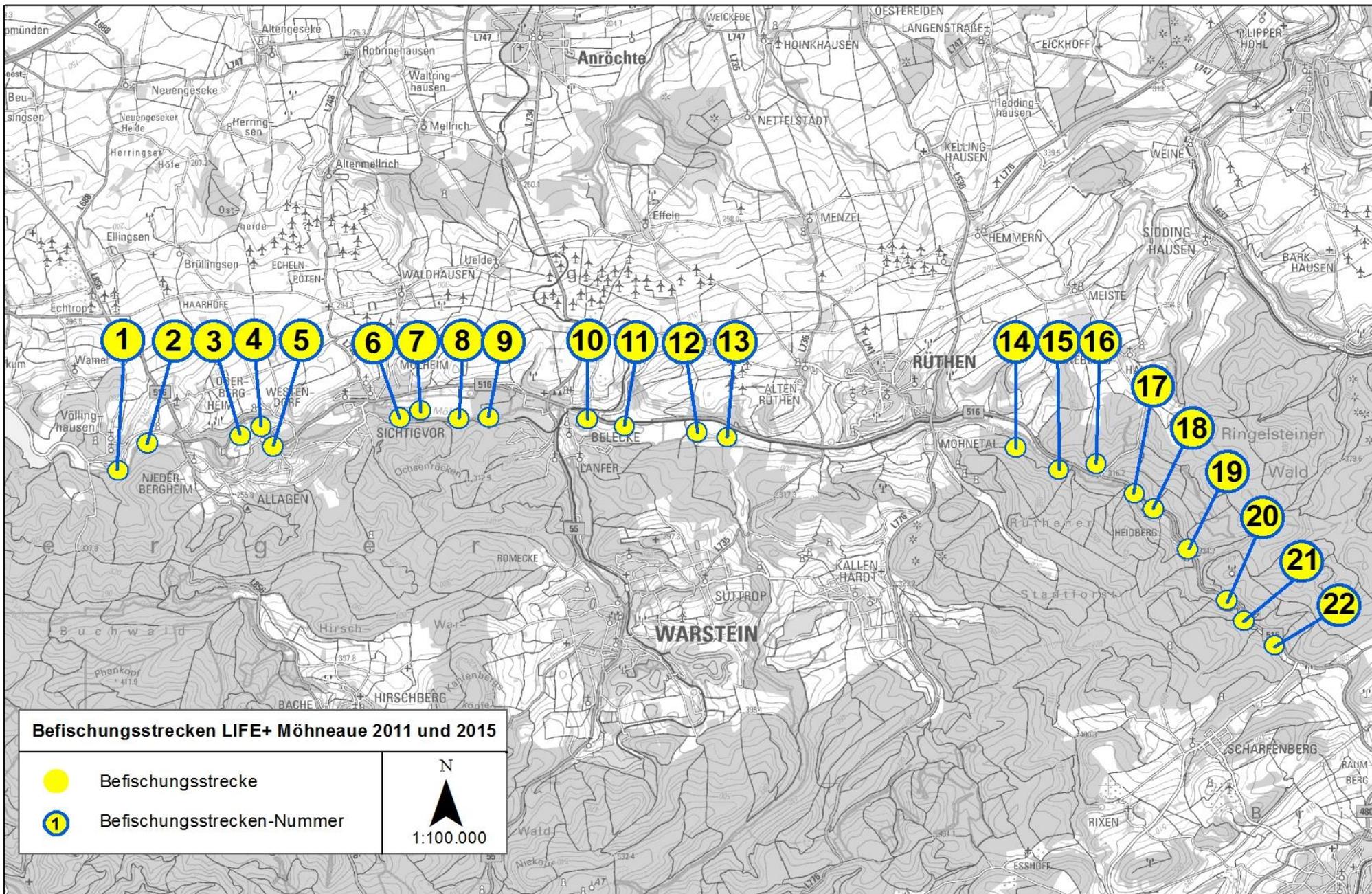


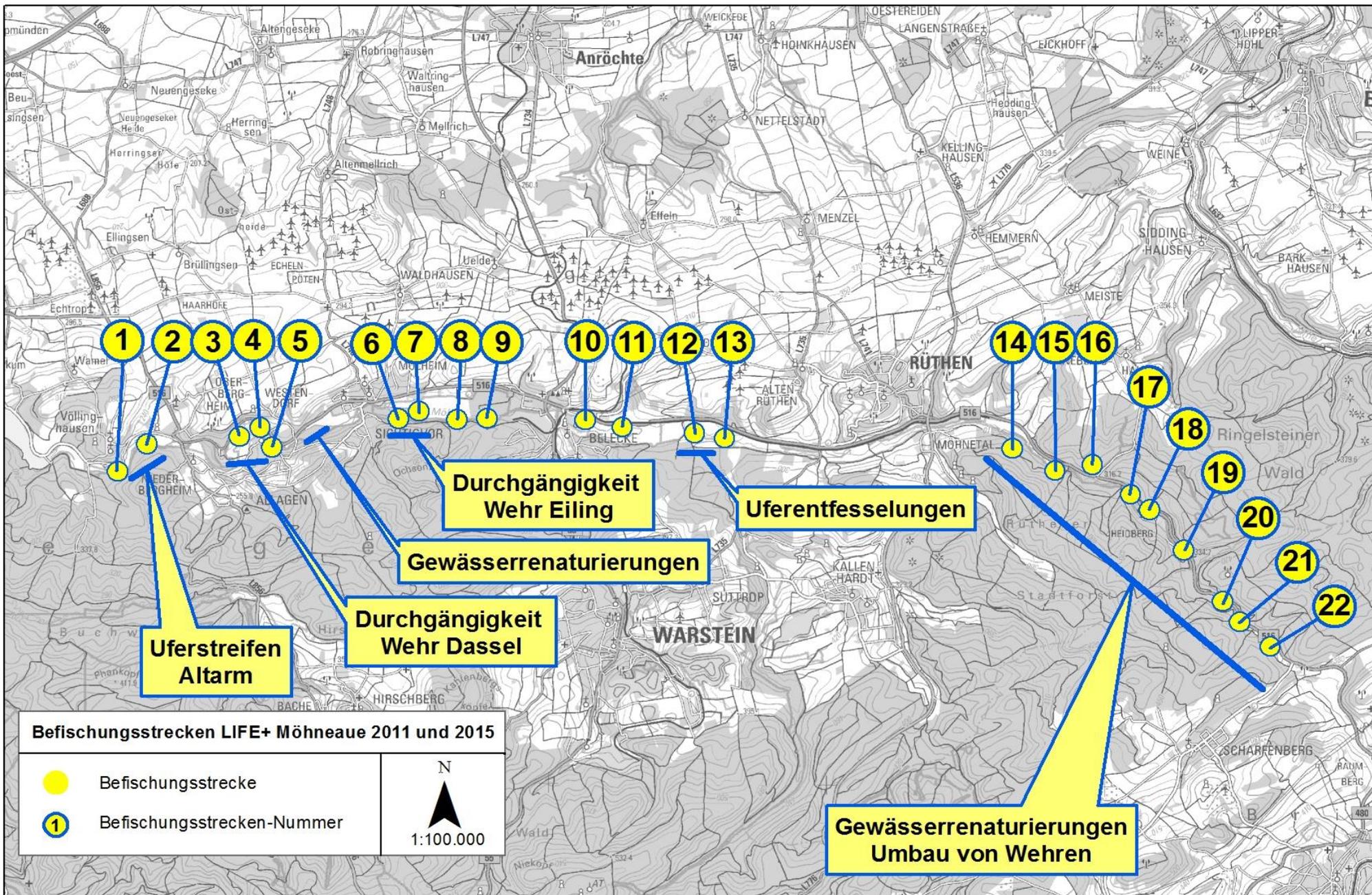
möhne

LIFE



**KREIS
SOEST**







Monitoring Fische



Monitoring Fische

Ergebnisse der Elektrofischungen

Bei den Elektrofischungen in der Möhne zwischen Völlinghausen und Bhf. Scharfenberg konnten insgesamt 6.375 Individuen von 17 Fischarten in 22 Probestrecken á 200 m festgestellt werden (Jahr 2015).

Fischart	Individuenzahlen in den befischten Probestrecken																						n	Dom. [%]	Frequ. [%]
	P.1	P.2	P.3	P.4	P.5	P.6	P.7	P.8	P.9	P.10	P.11	P.12	P.13	P.14	P.15	P.16	P.17	P.18	P.19	P.20	P.21	P.22			
Aal	3	6	3	1			4	1	1			1											20	0,31	36,37
Äsche						6		1	2	2													11	0,17	18,19
Bachforelle	16	28	1	3	26	51	69	43	32	27	24	42	55	62	31	81	36	47	68	92	80	39	953	14,95	100,00
Bachneunauge								1	1					6									8	0,13	13,64
Barbe	1	1	1	2	2	6	2		6			1	1										23	0,36	45,46
Brasse																			1				1	0,02	4,55
Döbel	1	1	17	28	19	2	24	2	26	27	12	8		63	83		114	45	49	79	107	29	736	11,55	90,91
Dreist. Stichling		1	5	1	3				7	27					1		10		4	48	16	45	168	2,64	54,55
Elritze			3	4	20	3	65	1	38	80	15	13	4	264	244		1						755	11,84	63,64
Flußbarsch	264	151																					415	6,51	9,09
Groppe	24	44		6	21	20	335	300	83	72	40	177	246	133	121	26	75	205	51	92	16	2	2089	32,77	95,45
Gründling	4	3	2	2	12	1	1	2	2	1													30	0,47	45,46
Hasel	1				66																		67	1,05	9,09
Hecht	12	4			1																		17	0,27	13,64
Quappe	16	2		1																			19	0,30	13,64
Rotauge	10	43			2												9	9	14		6	1	94	1,47	36,37
Schmerle		5	8	5	54	44	309	16	23	150	32	28	11	46	31		71	36	10	33	28	29	969	15,20	90,91
n Fische	352	289	40	53	226	133	809	367	221	386	123	270	317	574	511	107	316	342	197	344	253	145	6375	100,00	



Individuenzahlen



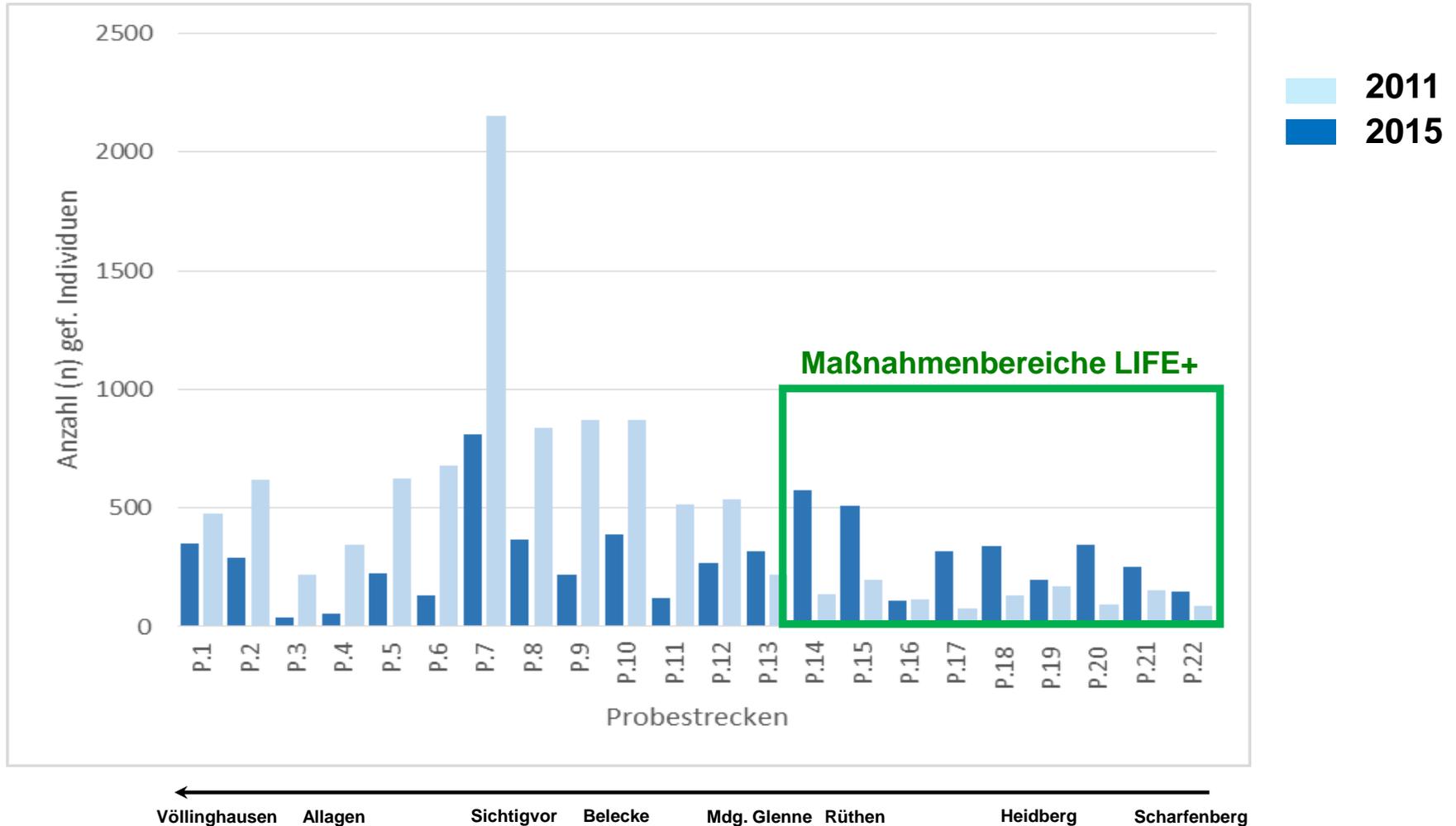
Fischart	Individuenzahlen in den befischten Probestrecken																						n	Dom. [%]	Frequ. [%]
	P.1	P.2	P.3	P.4	P.5	P.6	P.7	P.8	P.9	P.10	P.11	P.12	P.13	P.14	P.15	P.16	P.17	P.18	P.19	P.20	P.21	P.22			
Aal	3	6	3	1			4	1	1			1											20	0,31	36,37
Äsche						6		1	2	2													11	0,17	18,19
Bachforelle	16	28	1	3	26	51	69	43	32	27	24	42	55	62	31	81	36	47	68	92	80	39	953	14,95	100,00
Bachneunauge								1	1					6									8	0,13	13,64
Barbe	1	1	1	2	2	6	2		6			1	1										23	0,36	45,46
Brasse																			1				1	0,02	4,55
Döbel	1	1	17	28	19	2	24	2	26	27	12	8		63	83		114	45	49	79	107	29	736	11,55	90,91
Dreist. Stichling		1	5	1	3				7	27					1		10		4	48	16	45	168	2,64	54,55
Elritze			3	4	20	3	65	1	38	80	15	13	4	264	244		1						755	11,84	63,64
Flußbarsch	264	151																					415	6,51	9,09
Groppe	24	44		6	21	20	335	300	83	72	40	177	246	133	121	26	75	205	51	92	16	2	2089	32,77	95,45
Gründling	4	3	2	2	12	1	1	2	2	1													30	0,47	45,46
Hasel	1				66																		67	1,05	9,09
Hecht	12	4			1																		17	0,27	13,64
Quappe	16	2		1																			19	0,30	13,64
Rotauge	10	43			2												9	9	14		6	1	94	1,47	36,37
Schmerle		5	8	5	54	44	309	16	23	150	32	28	11	46	31		71	36	10	33	28	29	969	15,20	90,91
n Fische 2015	352	289	40	53	226	133	809	367	221	386	123	270	317	574	511	107	316	342	197	344	253	145	6375		
n Fische 2011	476	617	220	343	623	680	2150	835	871	869	512	535	220	137	195	115	77	130	168	94	153	90	10110		



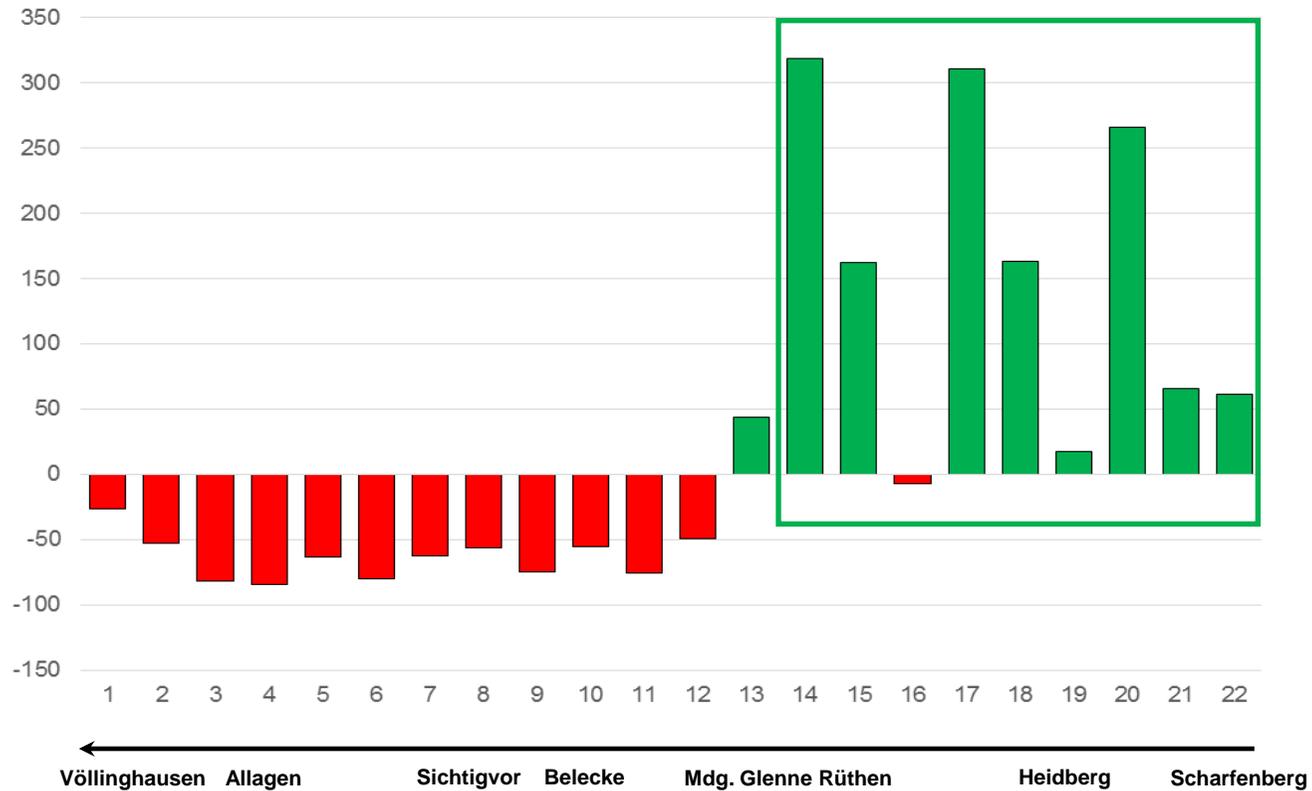
Entwicklung der Individuenzahlen in den einzelnen Probestrecken

- Rückgang der Individuenzahlen
- Zunahme der Individuenzahlen

Entwicklung der Individuenzahlen in den einzelnen Probestrecken



Maßnahmenbereiche LIFE+



Entwicklung der Individuenzahlen in den einzelnen Probestrecken
(% Ab- bzw. Zunahme)

■ Rückgang der Individuenzahlen

■ Zunahme der Individuenzahlen

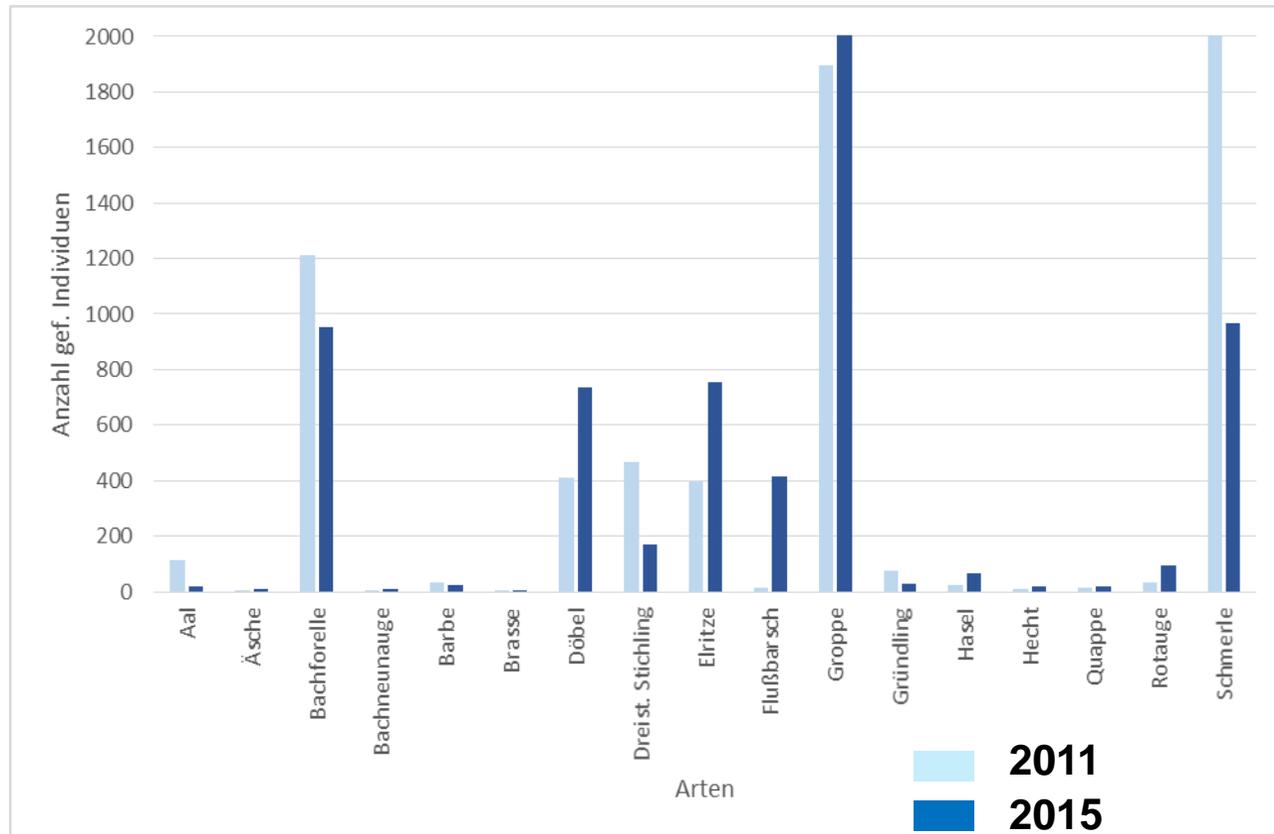
Individuen pro Art



Anzahl gef. Individuen pro Art

Fischart	n 2015	n 2011
Aal	20	111
Äsche	11	6
Bachforelle	953	1214
Bachneunauge	8	5
Barbe	23	32
Brasse	1	1
Döbel	736	410
Dreist. Stichling	168	469
Elritze	755	394
Flußbarsch	415	16
Groppe	2089	1897
Gründling	30	77
Hasel	67	22
Hecht	17	8
Quappe	19	12
Rotauge	94	35
Schmerle	969	5399
n Fische 2015	6375	10108

 Zunahme
 Abnahme



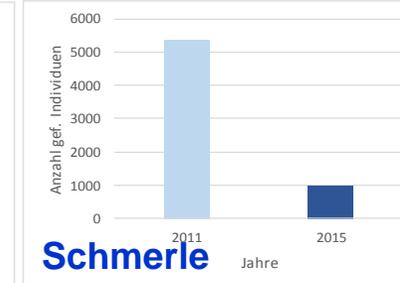
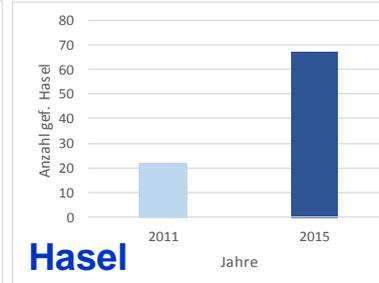
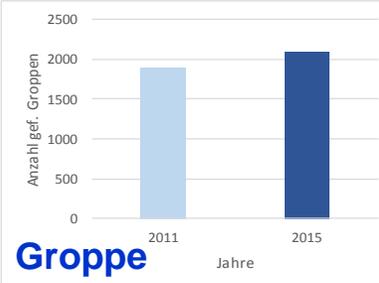
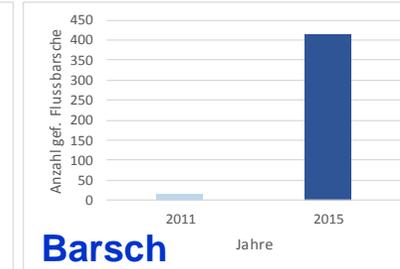
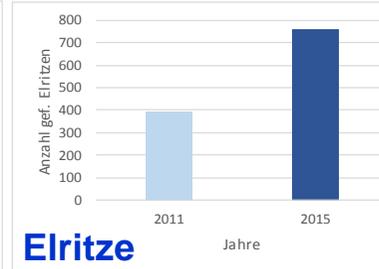
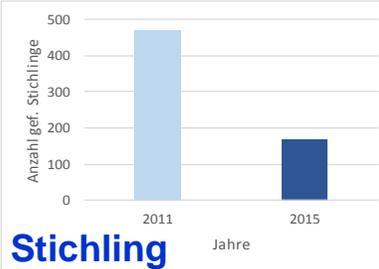
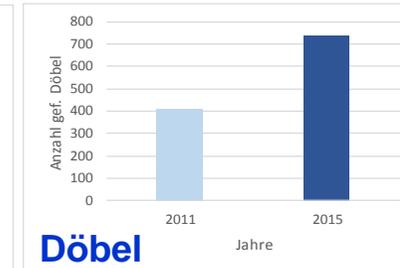
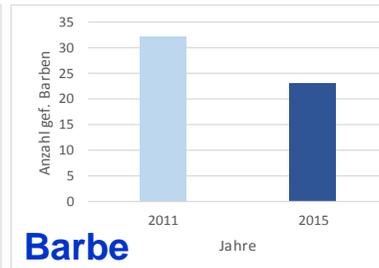
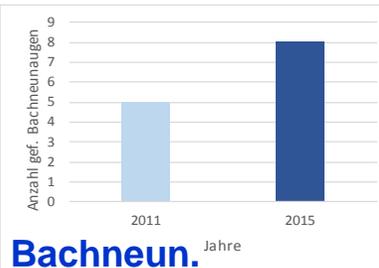
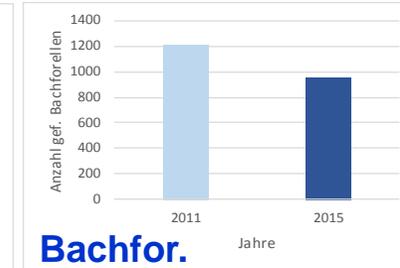
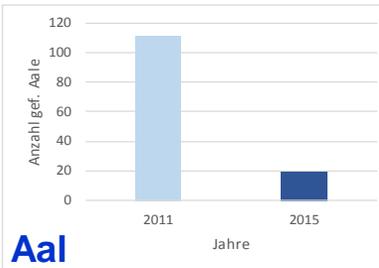
Entwicklung einzelner Arten



Entwicklung einzelner Arten

Fischart	n 2015	n 2011
Aal	20	111
Äsche	11	6
Bachforelle	953	1214
Bachneunauge	8	5
Barbe	23	32
Brasse	1	1
Döbel	736	410
Dreist. Stichling	168	469
Elritze	755	394
Flußbarsch	415	16
Groppe	2089	1897
Gründling	30	77
Hasel	67	22
Hecht	17	8
Quappe	19	12
Rotauge	94	35
Schmerle	969	5399
n Fische 2015	6375	10108

 Zunahme
 Abnahme



Entwicklung einzelner Fischarten: Beispiel Schmerle

Fischart	Individuenzahlen in den befishen Probestrecken																						n
	P.1	P.2	P.3	P.4	P.5	P.6	P.7	P.8	P.9	P.10	P.11	P.12	P.13	P.14	P.15	P.16	P.17	P.18	P.19	P.20	P.21	P.22	
Schmerle 2011	33	30	76	203	415	441	1641	532	476	652	391	432	53	4	12	2	4	0	0	1	0	1	5399
Schmerle 2015	0	5	8	5	54	44	309	16	23	150	32	28	11	46	31	0	71	36	10	33	28	29	969

Entwicklung einzelner Fischarten: Beispiel Groppe

Fischart	Individuenzahlen in den befishen Probestrecken																						n
	P.1	P.2	P.3	P.4	P.5	P.6	P.7	P.8	P.9	P.10	P.11	P.12	P.13	P.14	P.15	P.16	P.17	P.18	P.19	P.20	P.21	P.22	
Groppe 2011	329	442	3	25	82	26	371	121	68	17	21	40	56	80	49	23	24	59	59	1	1	0	1897
Groppe 2015	24	44	0	6	21	20	335	300	83	72	40	177	246	133	121	26	75	205	51	92	16	2	2089

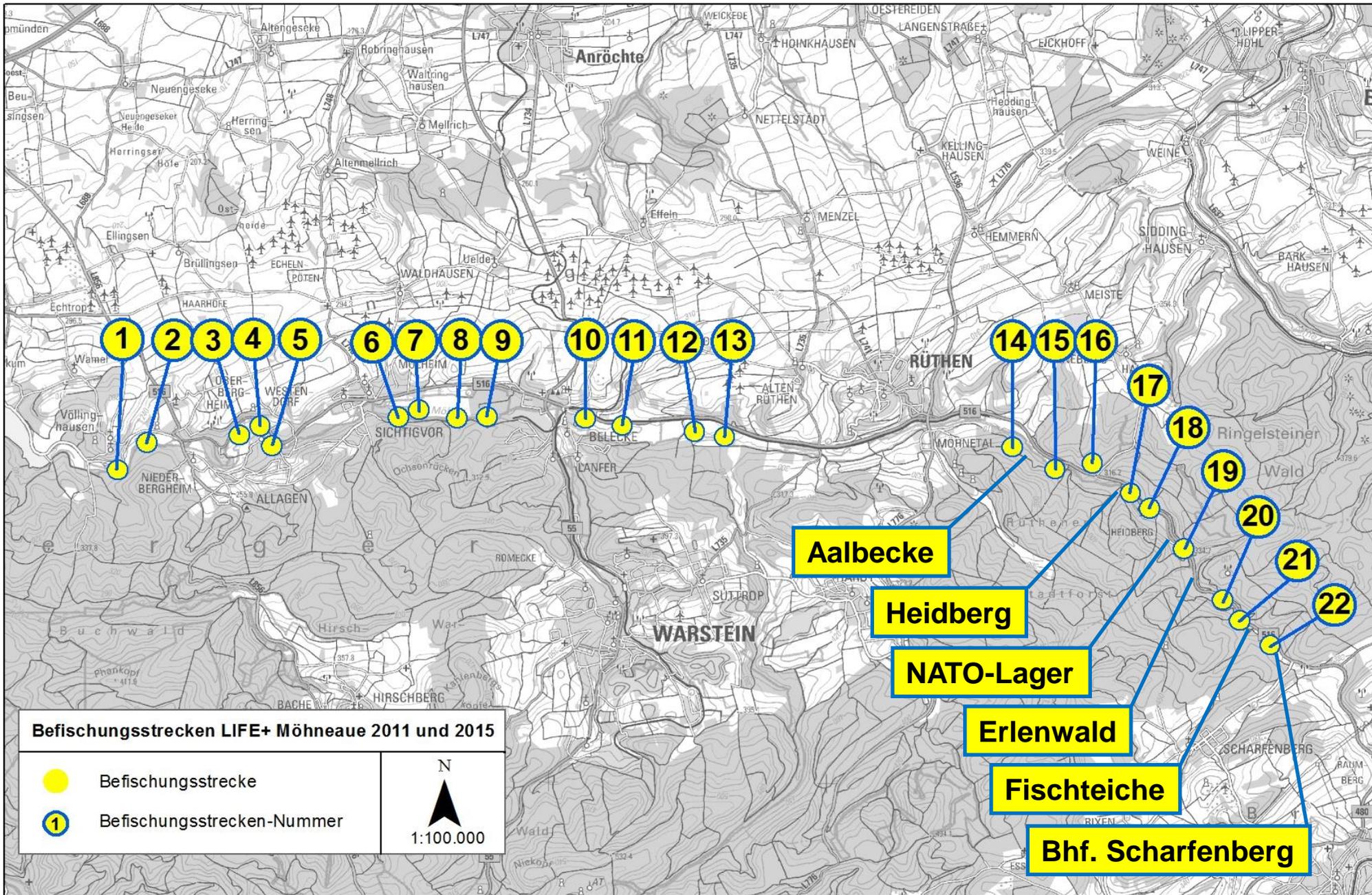
Entwicklung einzelner Fischarten: Beispiel Elritze

Fischart	Individuenzahlen in den befishen Probestrecken																						n
	P.1	P.2	P.3	P.4	P.5	P.6	P.7	P.8	P.9	P.10	P.11	P.12	P.13	P.14	P.15	P.16	P.17	P.18	P.19	P.20	P.21	P.22	
Elritze 2011				5	3	4	20	42	187	11	44	36	1	19	22								394
Elritze 2015			3	4	20	3	65	1	38	80	15	13	4	264	244		1						755

← Völlinghausen Allagen Sichtgrov Belecke Mdg. Glenne Rütten Heidelberg Scharfenberg

Rückgang der Individuenzahlen

Zunahme der Individuenzahlen





Sohlsturz vor Umbau



Sohlsturz nach Umbau



Pst 18



Pst 18



Pst 19



Pst 19

Monitoring Fische

Vergleich der Befischungen Probestrecken 18, 19 und 20 in den Jahren 2011, 2013 und 2015

Vor Umbau

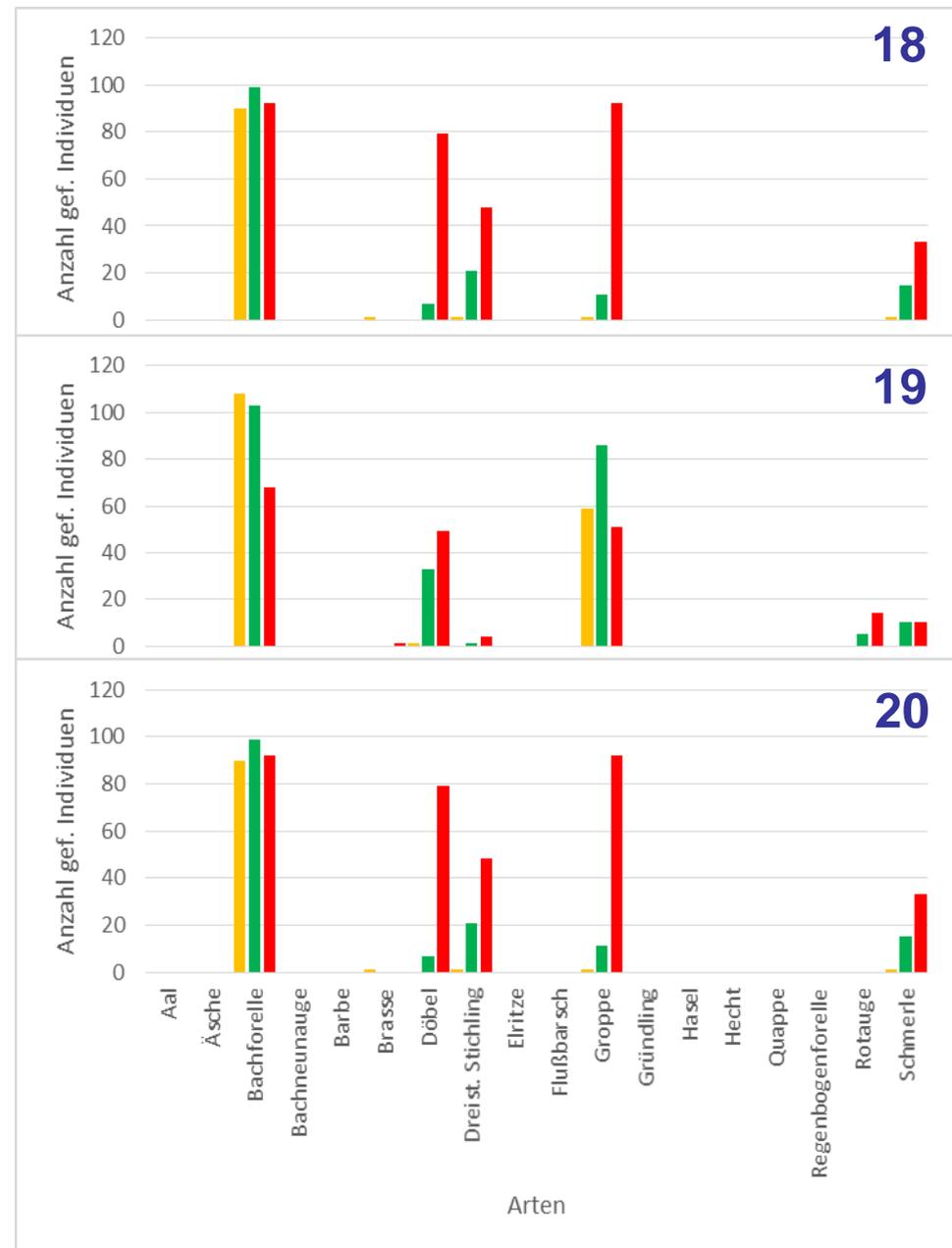
Nach Umbau



Gesamtfang 2011: 490 Fische
Gesamtfang 2013: 663 Fische
Gesamtfang 2015: 883 Fische

Anzahl der Arten

<u>Pst</u>	<u>2011</u>	<u>2013</u>	<u>2015</u>
18	3	5	5
19	3	6	7
20	5	5	5



Fazit:

Individuenzahlen sind insgesamt rückläufig.

Dies insbesondere unterhalb Belecke und hauptsächlich bei der Schmerle.

Von 17 Arten zeigen 6 Arten negative Bestandsentwicklungen.

Eine Art ist nicht nachgewiesen worden: Regenbogenforelle.

10 Arten zeigen positive Bestandsentwicklungen.

Darunter die beiden FFH-Arten Groppe und Bachneunauge.

Die Maßnahmenabschnitte zeigen eine positive Entwicklung.

Ursachen der Bestandsreduktion unterhalb Belecke müssen analysiert werden.

Vielen Dank!

