



Hauptversammlung FV Mitteltoggenburg

Informationen des ANJF

Abfischungen 2019 – 2022

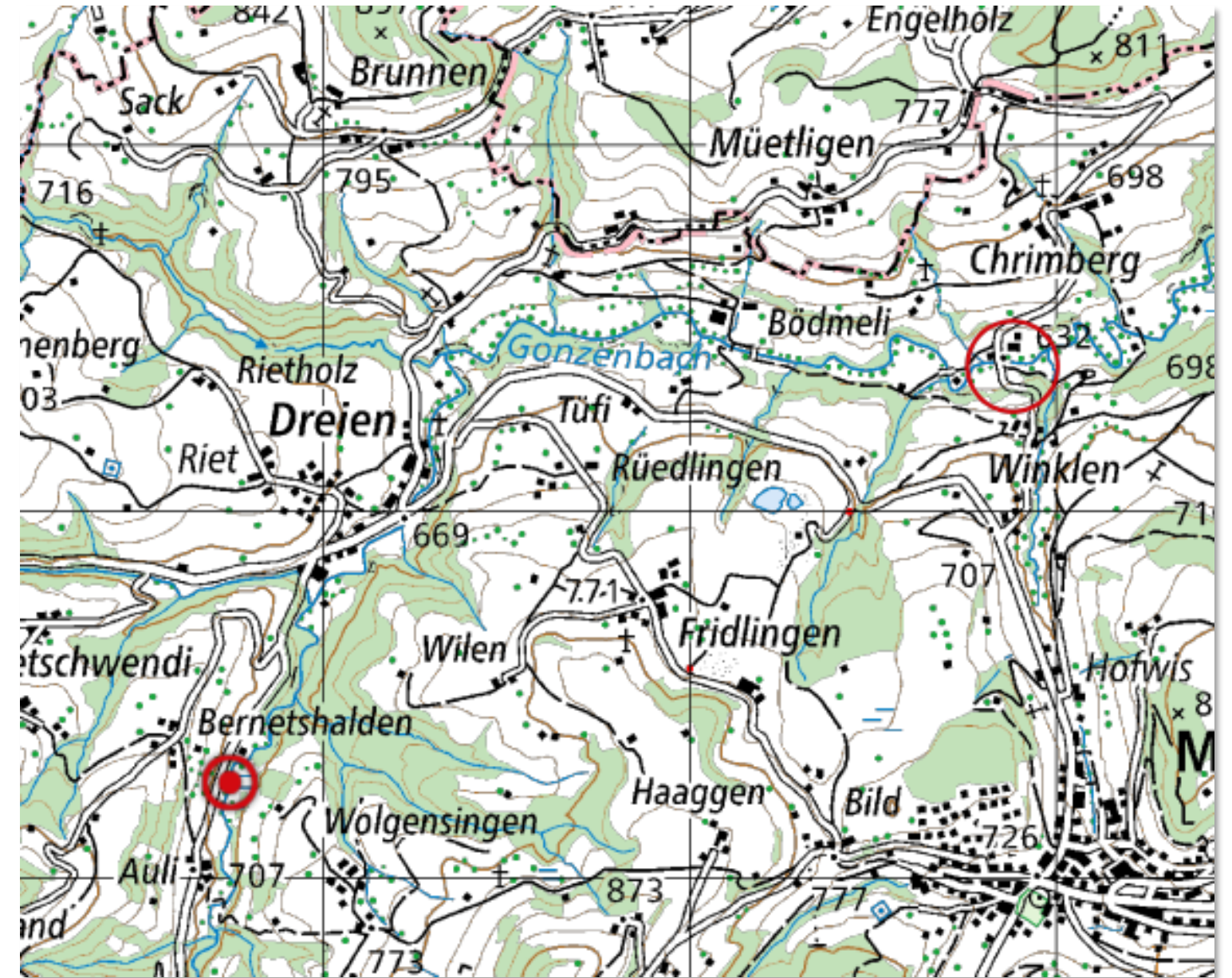
- Fischbestand Gonzenbach
- Besatzkontrolle

St. Gallen, 10. Februar 2023

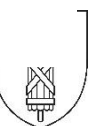
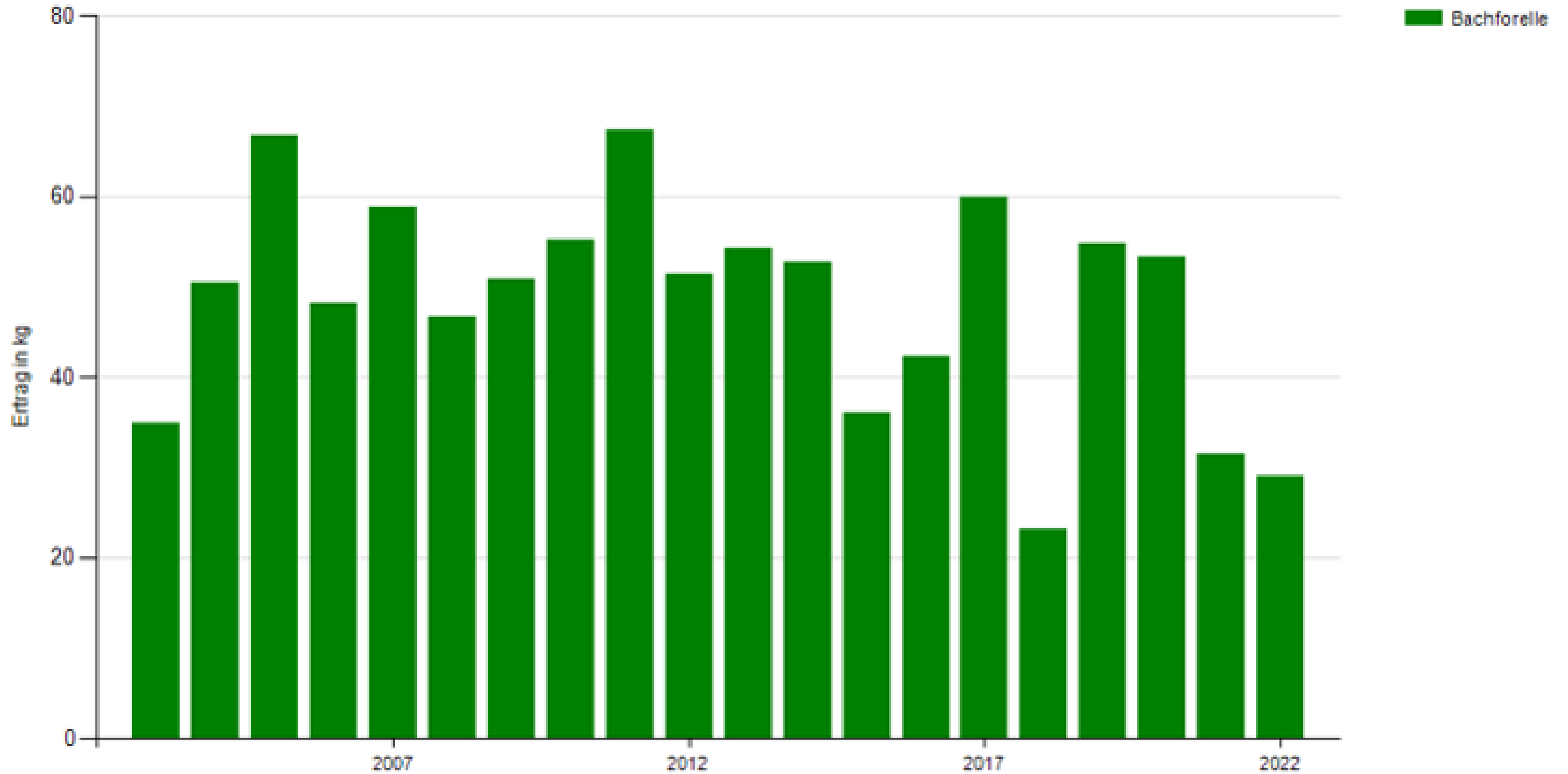
Michael Kugler / Christoph Mehr

Ziele der quantitativen Abfischung Gonzenbach

1. Übersicht Fischbestand/Population
2. Erfolgskontrolle Markierversuch

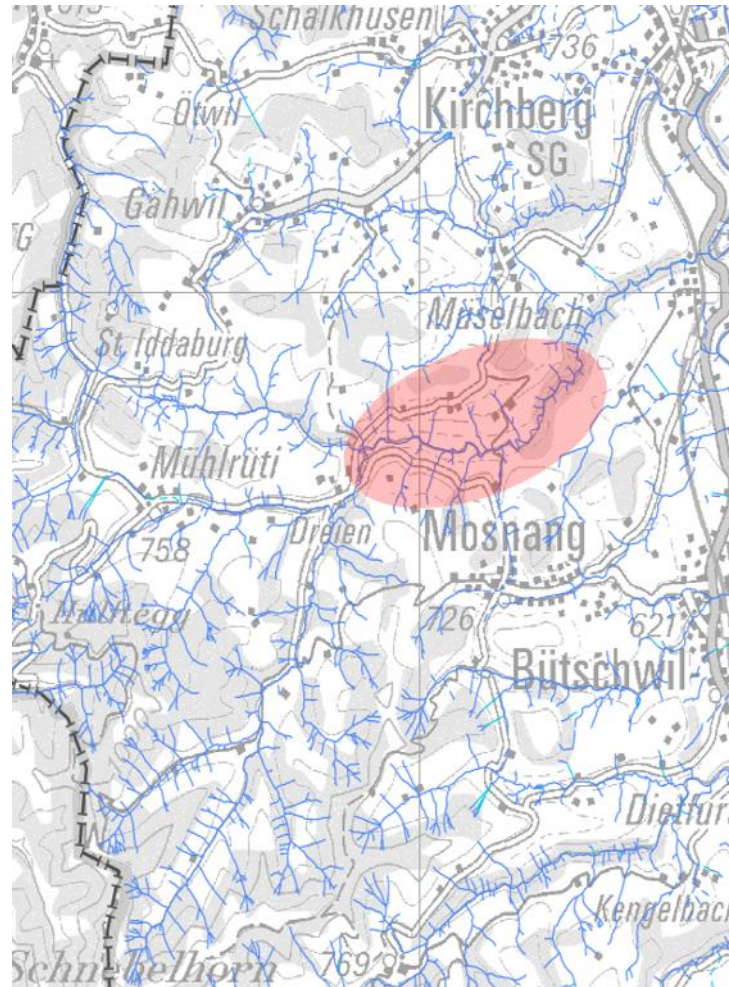


Fischfänge Gonzenbach Bachfolen 2003 - 2022



Markiererversuch – Besatzerfolg Gonzenbach Mitte, Krimberg

Übersicht der Versuchsstrecke im mittleren Teil des Gonzenbachs

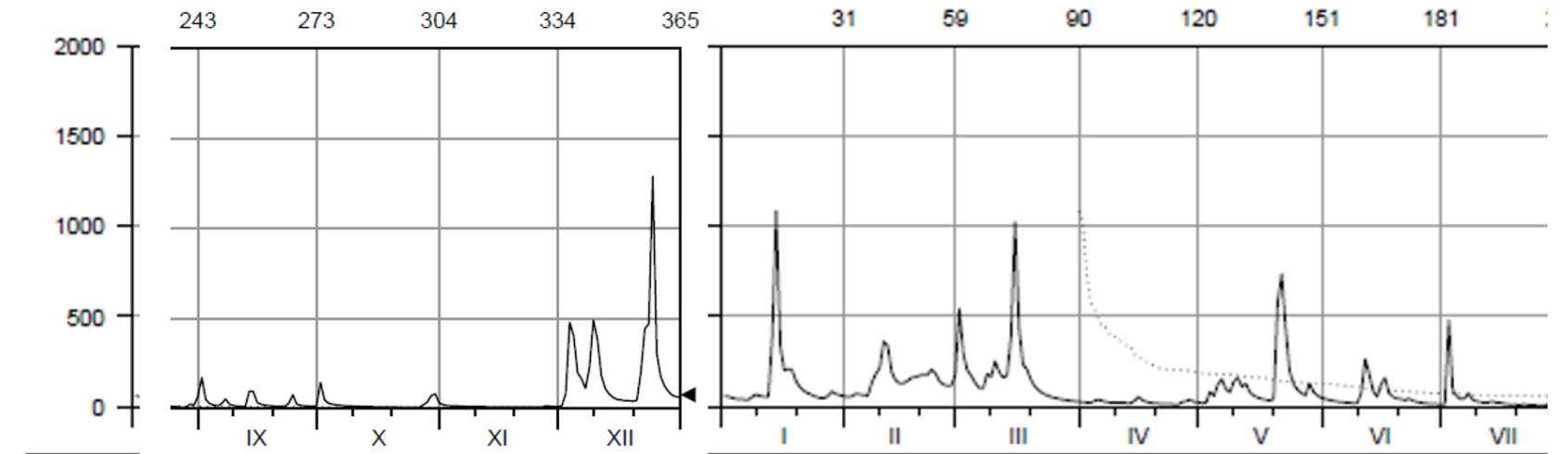


In Flussrichtung vom Kraftwerk Dreien bis zum Wasserfall unterhalb Chrimberg



Abfluss-Situation Gonzenbach Winter/Frühling 2018/2019

Bundesmessstelle Rietholzbach Mosnang



Resultate quantitative Abfischung

(jeden Fisch auf 100m Strecke entnommen, 2 Abfischdurchgänge)

Gonzenbach oben
oberhalb Dreien

Parameter 2: Populationsstruktur der Indikatorarten

Bachforelle

Totallänge [mm]	Anzahl Individuen
0-10	0
11-20	0
21-30	0
31-40	0
41-50	0
51-60	0
61-70	0
71-80	0
81-90	2
91-100	0
101-110	0
111-120	0
121-130	0
131-140	0
141-150	0
151-160	0
161-170	0
171-180	0
181-190	1
191-200	1
201-210	7
211-220	3
221-230	1
231-240	1
241-250	2
251-260	2
261-270	1
271-280	2
281-290	1
291-300	0
301-310	0
311-320	0
321-330	0
331-340	0
341-350	0
351-360	0
361-370	0
371-380	0
381-390	1
391-400	0
>400	0

Legen Sie auf Grund des Längenhäufigkeitshistogramms die Grenze zwischen 0+ und älteren Jahrgängen der Bachforelle fest:

0+-Bachforellen in der Teststrecke haben eine Länge zwischen 0 und ...

Begründung der Grenze zum 0+ Jahrgang:

Anzahl vermessene 0+-Bachforellen:	2
Anzahl vermessene >0+-Bachforellen:	23
Verhältnis 0+/->0:	0.09
Dichte 0+-Bachforellen [Anzahl/ha]:	27

Groppe

Totallänge [mm]	Anzahl Individuen
0-10	0
11-20	0
21-30	0
31-40	2
41-50	10
51-60	6
61-70	0
71-80	1
81-90	4
91-100	7
101-110	4
111-120	1
121-130	0
131-140	0
141-150	0
151-160	0
161-170	0
171-180	0
181-190	0
191-200	0
201-210	0
211-220	0
221-230	0
231-240	0
241-250	0
251-260	0
261-270	0
271-280	0
281-290	0
291-300	0
301-310	0
311-320	0
321-330	0
331-340	0
341-350	0
351-360	0
361-370	0
371-380	0
381-390	0
391-400	0
>400	0

Um für die restlichen Indikatorarten das Längenhäufigkeitshistogramm zu generieren, wählen Sie bitte die gewünschte Art in der Liste unten an (per Mausclick) und bewerten Sie diese anschließend.

Beurteilen Sie die Populationsstrukturen der folgenden ebenfalls nachgewiesenen Indikatorarten. Machen Sie eine Beurteilung für beide Blöcke (Altersklasse und 0+ Fische). Falls 0+ Fische oder verschiedene Altersklassen nicht mit Sicherheit nachgewiesen werden konnten, wählen Sie für den entsprechenden Block die Option "...nicht vorhanden".



Resultate quantitative Abfischung – Gonzenbach Mitte, Krimberg

Gonzenbach Mitte Krimberg

Parameter 2: Populationsstruktur der Indikatorarten

Bachforelle

Length Class [mm]	Number of Individuals
0-10	0
11-20	0
21-30	0
31-40	0
41-50	0
51-60	0
61-70	0
71-80	4
81-90	5
91-100	0
101-110	0
111-120	0
121-130	0
131-140	1
141-150	4
151-160	3
161-170	4
171-180	8
181-190	8
191-200	5
201-210	5
211-220	3
221-230	4
231-240	1
241-250	0
251-260	1
261-270	2
271-280	0
281-290	0
291-300	0
301-310	0
311-320	0
321-330	0
331-340	0
341-350	0
351-360	0
361-370	0
371-380	0
381-390	0
391-400	0
>400	0

Legen Sie auf Grund des Längenhäufigkeitshistogramms die Grenze zwischen 0+ und älteren Jahrgängen der Bachforelle fest:

0+-Bachforellen in der Teststrecke haben eine Länge zwischen 0 und ...

Begründung der Grenze zum 0+ Jahrgang:

Anzahl vermessene 0+-Bachforellen:	9
Anzahl vermessene >0+-Bachforellen:	49
Verhältnis 0+>0:	0.18
Dichte 0+-Bachforellen [Anzahl/ha]:	132

Groppe

Length Class [mm]	Number of Individuals
0-10	0
11-20	0
21-30	0
31-40	0
41-50	14
51-60	12
61-70	6
71-80	19
81-90	20
91-100	20
101-110	3
111-120	2
121-130	0
131-140	0
141-150	0
151-160	0
161-170	0
171-180	0
181-190	0
191-200	0
201-210	0
211-220	0
221-230	0
231-240	0
241-250	0
251-260	0
261-270	0
271-280	0
281-290	0
291-300	0
301-310	0
311-320	0
321-330	0
331-340	0
341-350	0
351-360	0
361-370	0
371-380	0
381-390	0
391-400	0
>400	0

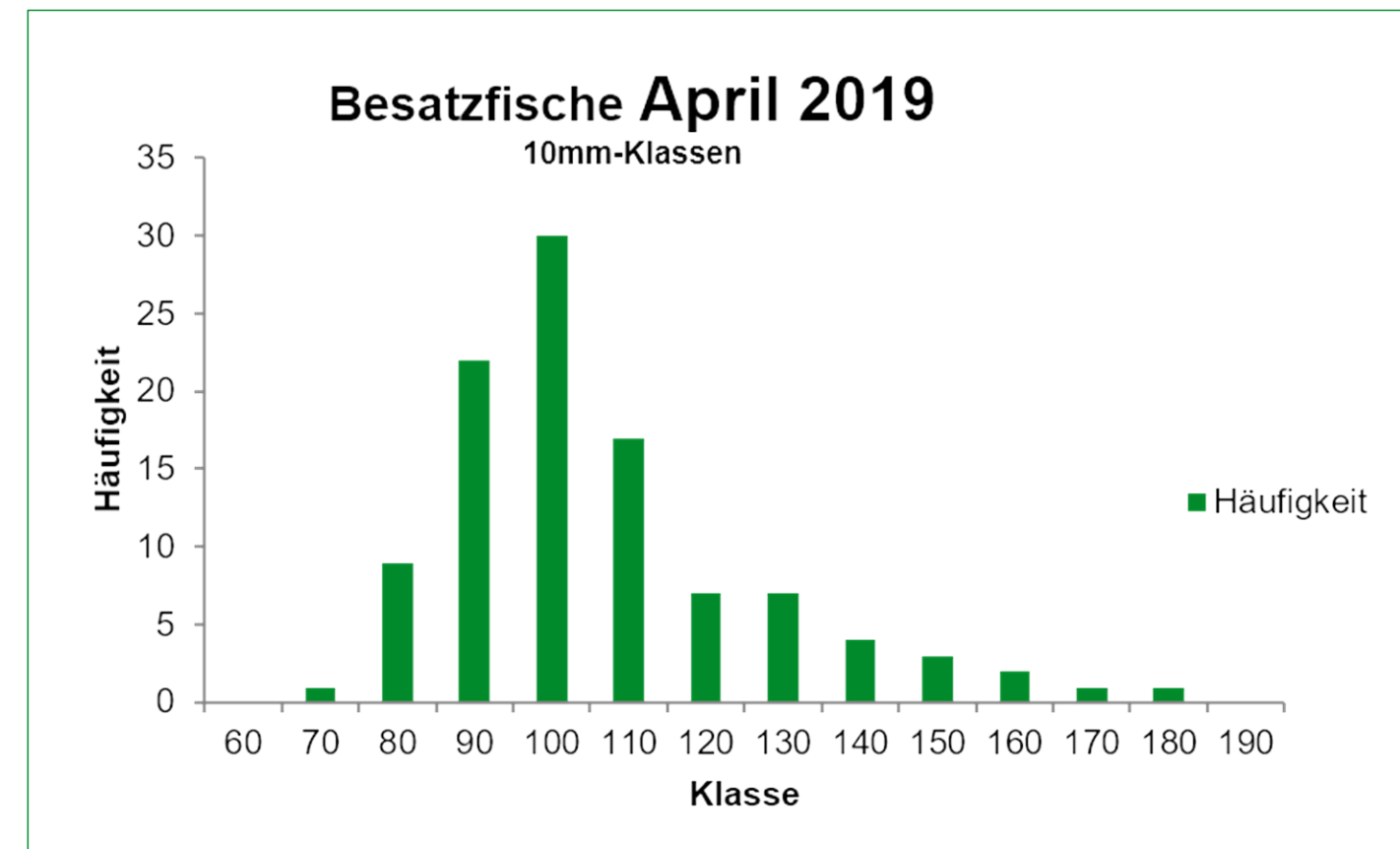
Um für die restlichen Indikatorarten das Längenhäufigkeitshistogramm zu generieren, wählen Sie bitte die gewünschte Art in der Liste unten an (per Mausklick) und bewerten Sie diese anschließend.

Groppe

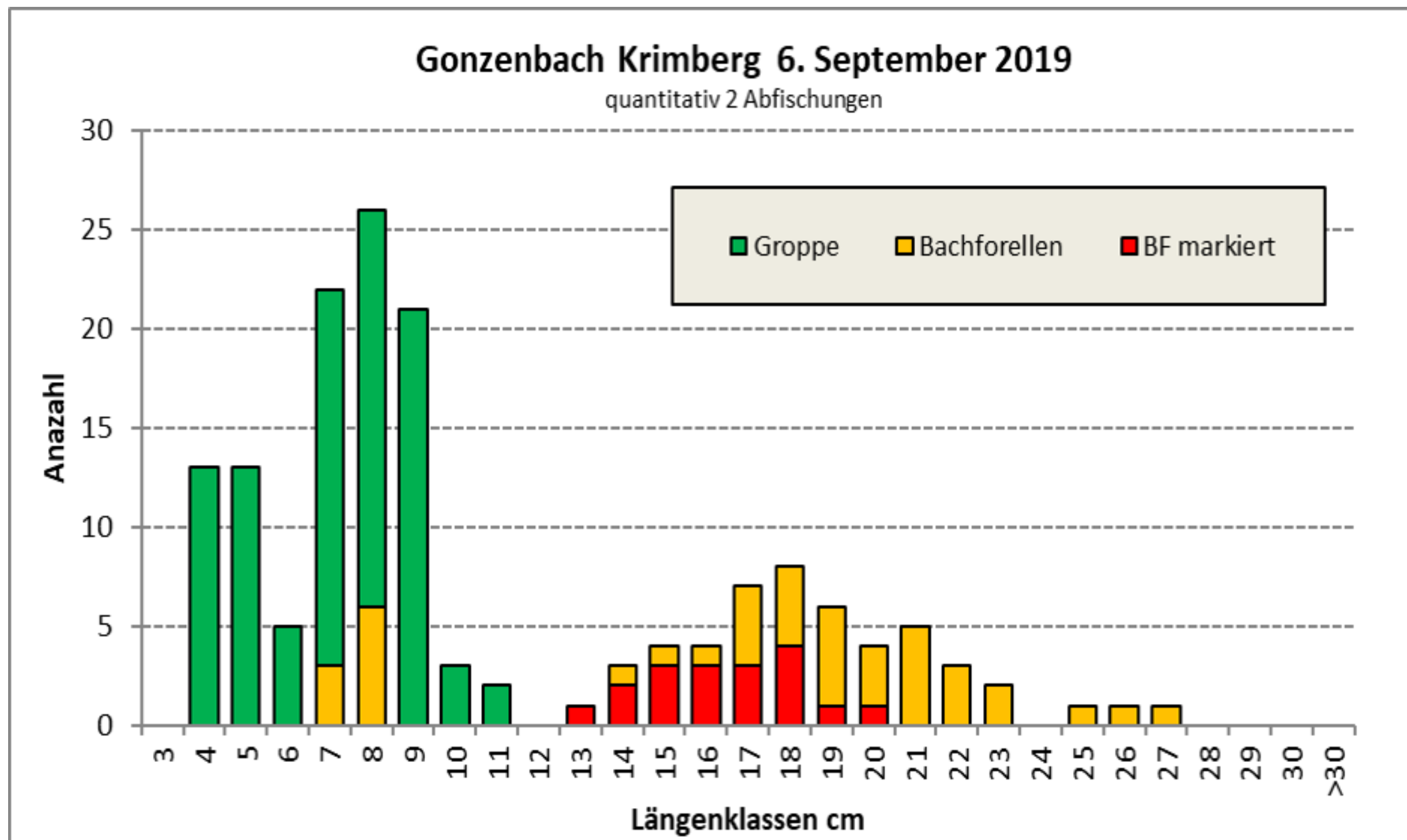
Beurteilen Sie die Populationsstrukturen der folgenden ebenfalls nachgewiesenen Indikatorarten. Machen Sie eine Beurteilung für beide Blöcke (Altersklasse und 0+ Fische). Falls 0+ Fische oder verschiedene Altersklassen nicht mit Sicherheit nachgewiesen werden konnten, wählen Sie für den entsprechenden Block die Option "...nicht vorhanden".



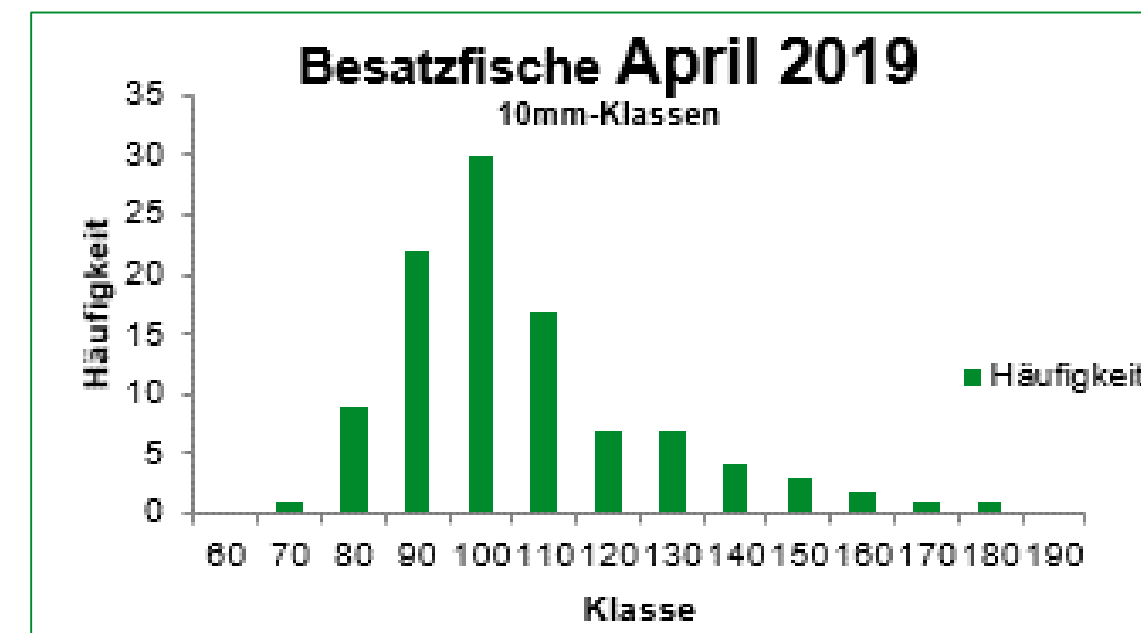
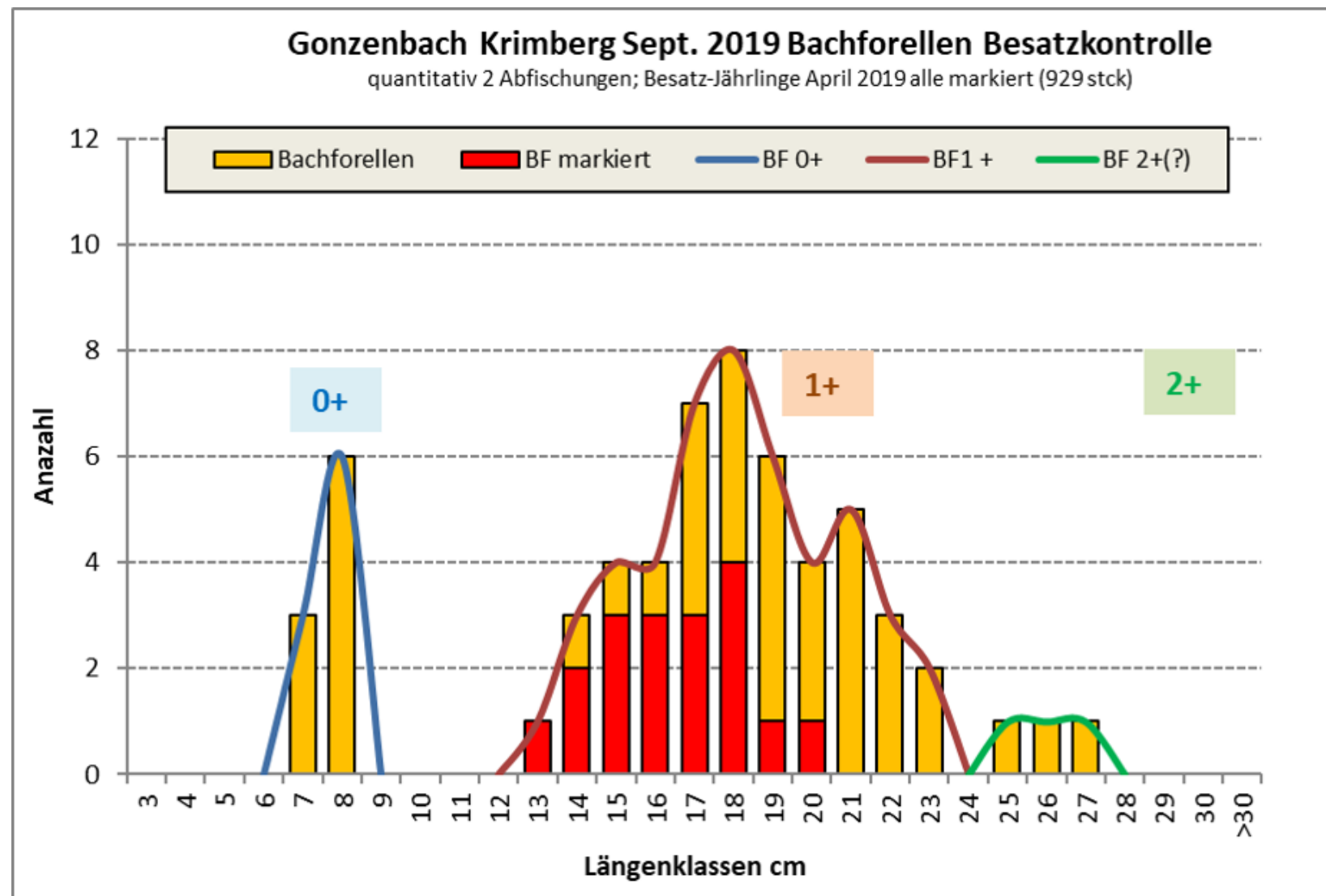
Besatz im Juni 2019 mit knapp 1'000 Jährlingen auf 3 km -> ca. 0.33 Bachforellen-Jährlinge/Bachmeter



Resultate Abfischung und Markierversuch Besatzerfolg Gonzenbach



Resultate und Abfischung und Markierversuch Besatzerfolg Gonzenbach



Allgemeine Beurteilung, Resultate

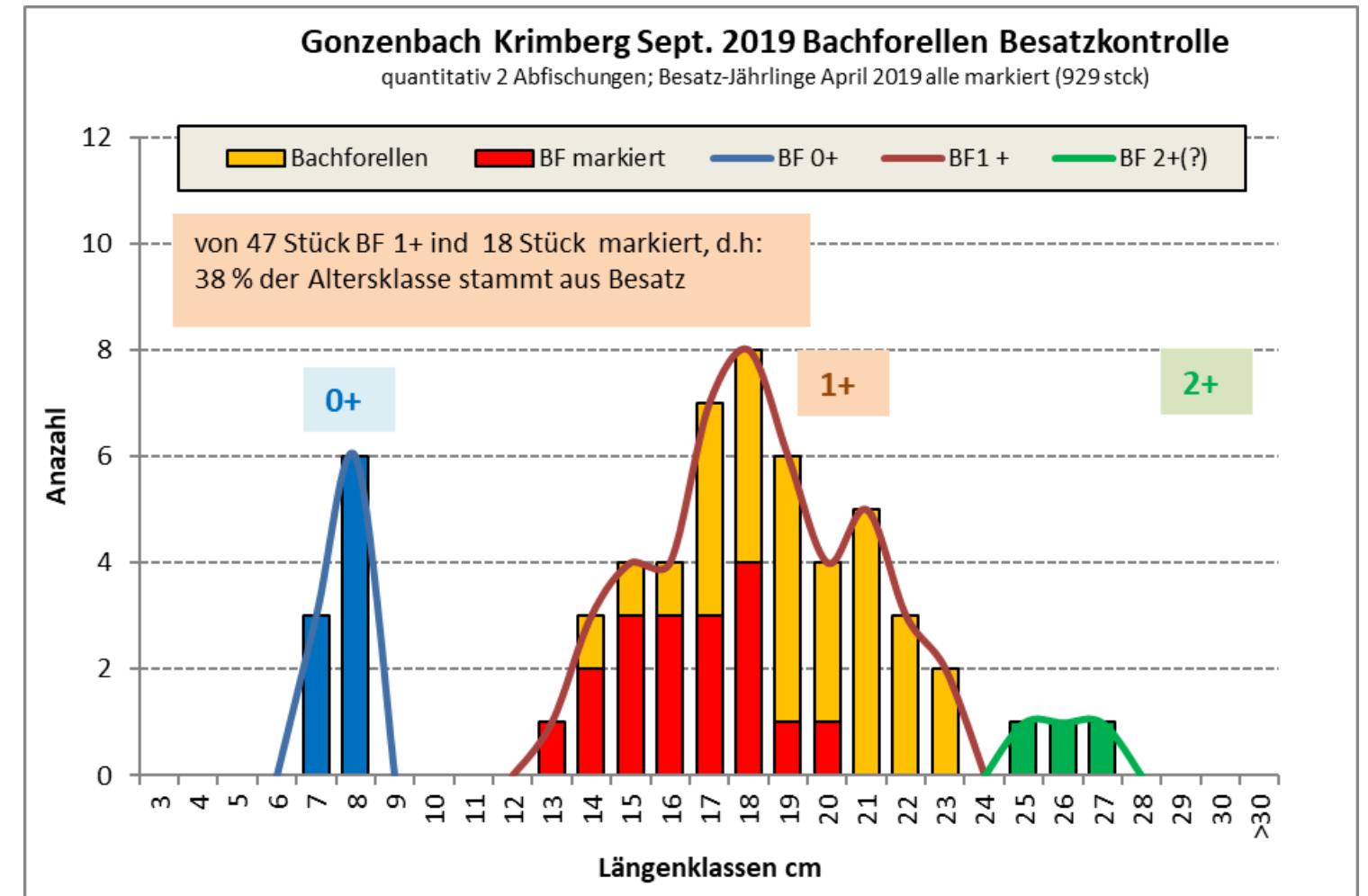
Artenspektrum stimmt, angepasst.

0+-BF: 2019 keine Brut besetzt, d.h. alle 0+ stammen aus Naturverlaichung;

Naturverlaichung schwach - Winter/Frühjahr 2019 sehr starke Hochwasser mit starkem Geschiebetrieb; d.h. starker Ausfall Naturverlaichung.

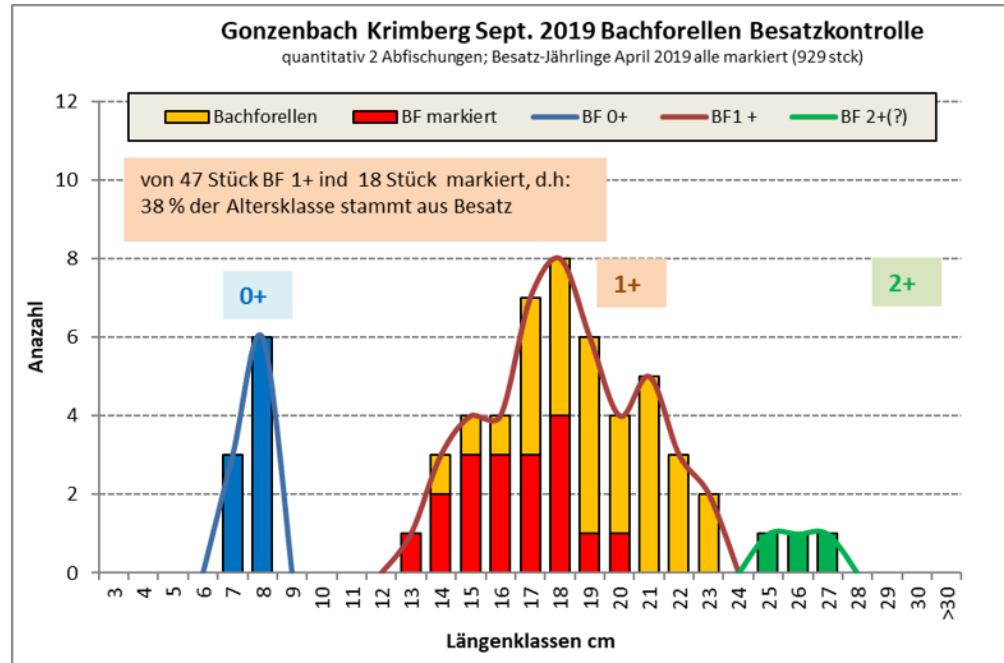
1+ - BF: Besatz Fröhsommer 2019: ca. 3 km mit 929 Jährlingen
Widerfang: 18 markierte BF 1+ auf 100 m, d.h. $18 \times 30 = 540$ Stck auf 3 km

- ⇒ Relativ grosse Widerfangrate der Besatzfische (sehr grobe Schätzung, Verdriftung, etc.)
- ⇒ 18 von 47 BF der Altersklasse 1+ stammen aus Besatz (= 38 %)
- ⇒ Fröhsommer 2018 war Naturverlaichung erfolgreich (alle gelben 1+)

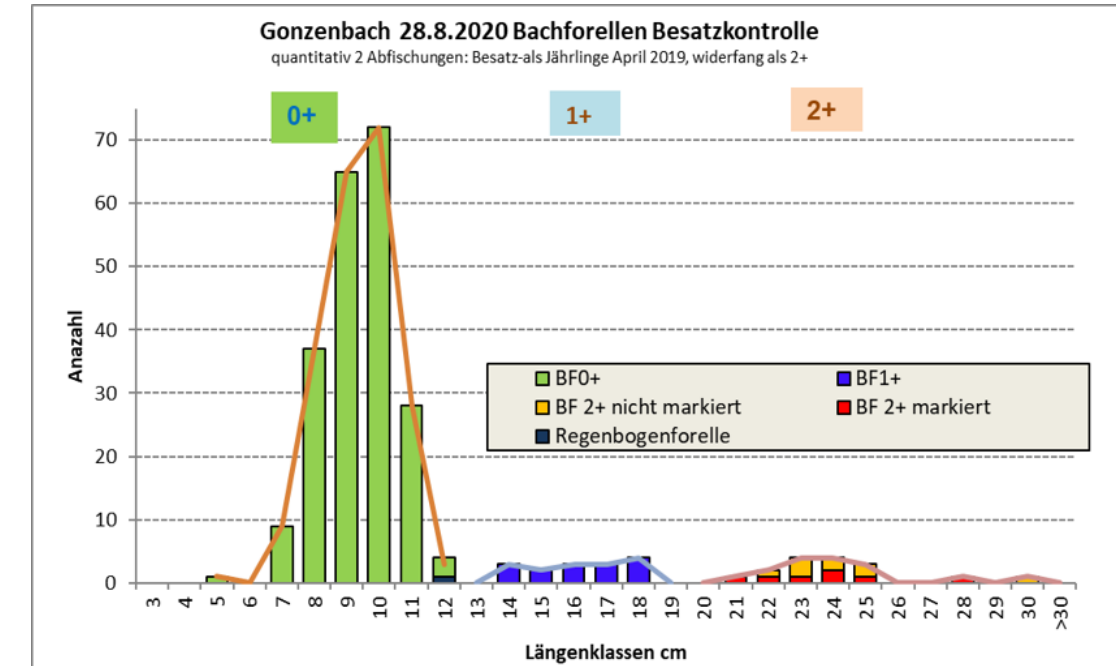


Stärke der 0+-Jahresklasse = Ausdruck funktionierender Naturvermehrung (da kein Brut-Besatz getätigt wird in dieser Strecke)

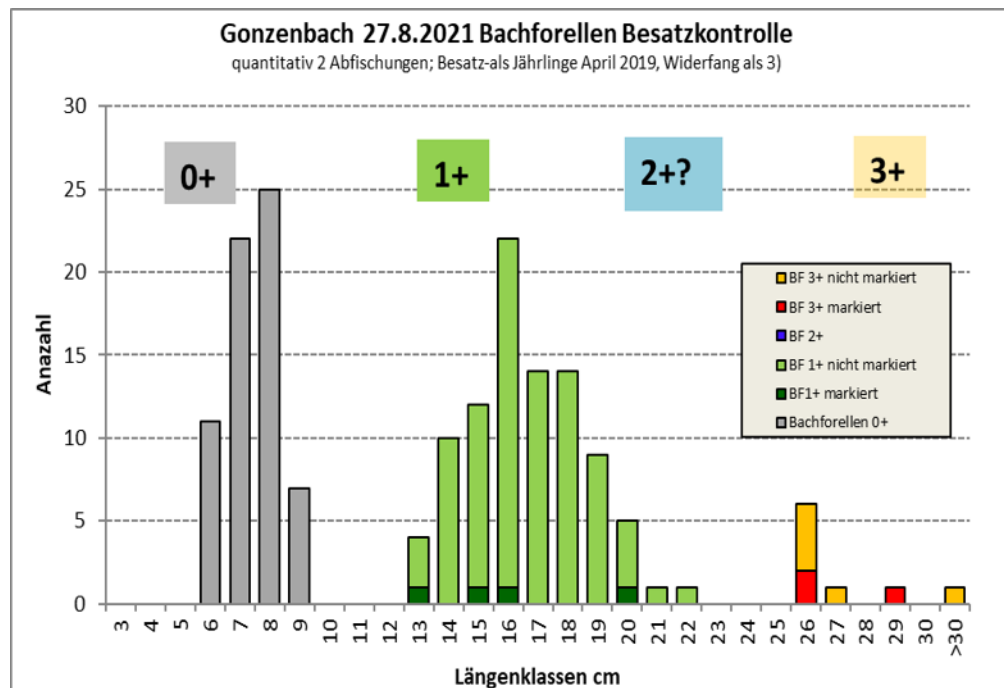
2019
= 9



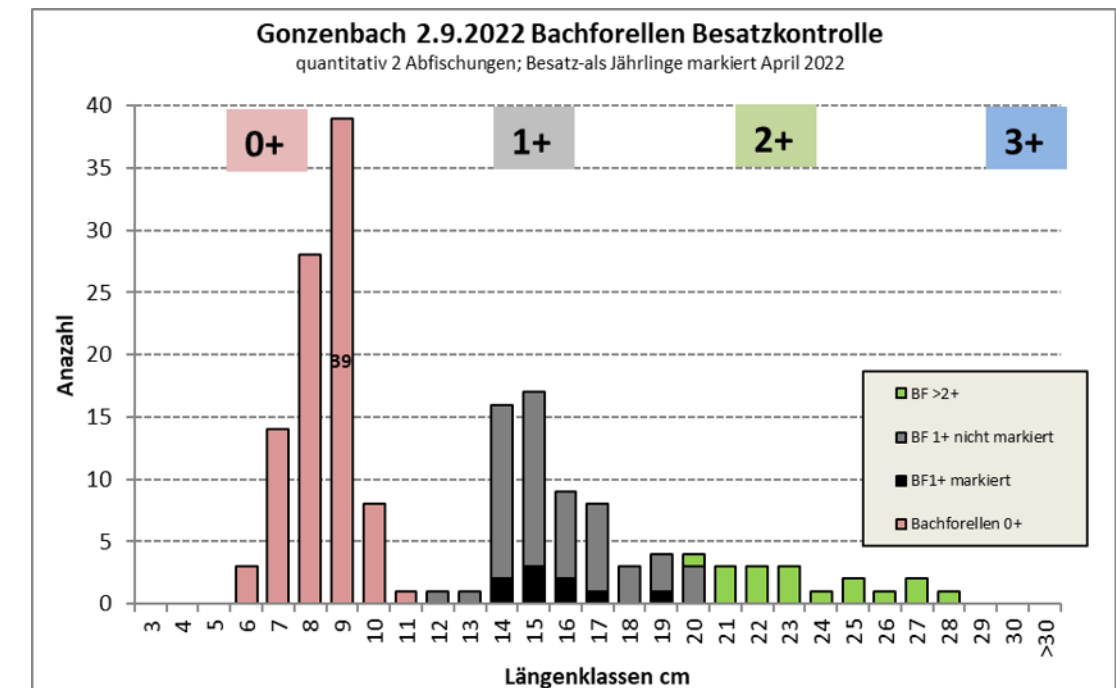
2020
= 215



2021
= 62



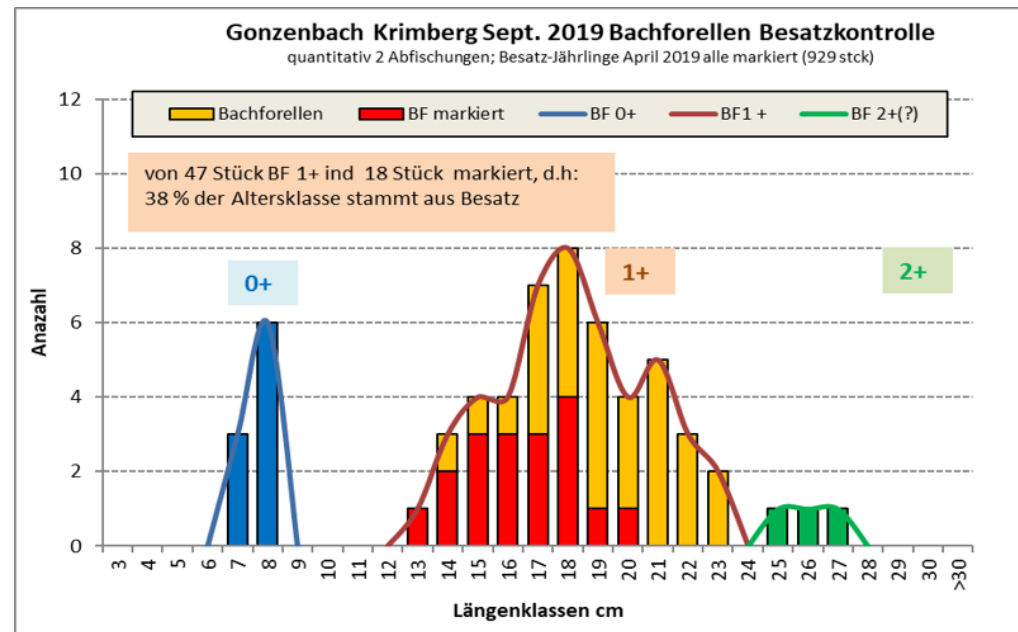
2022
= 93



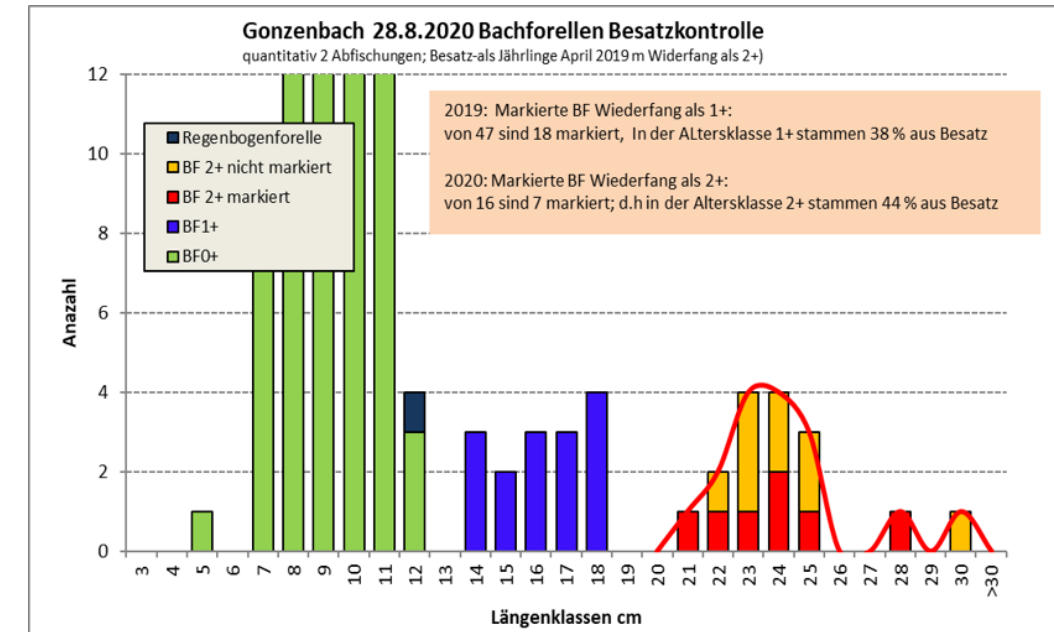
Verlauf des markierten Jahrgangs 2018

Erfolgskontrolle Besatz (Fettflossenschnitt)

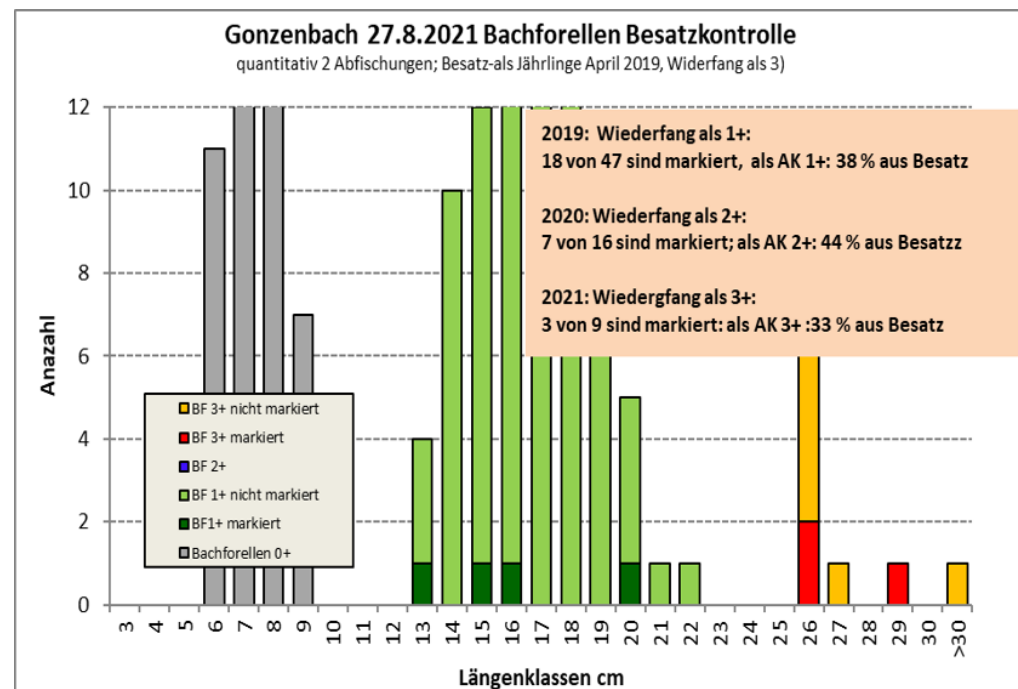
2019



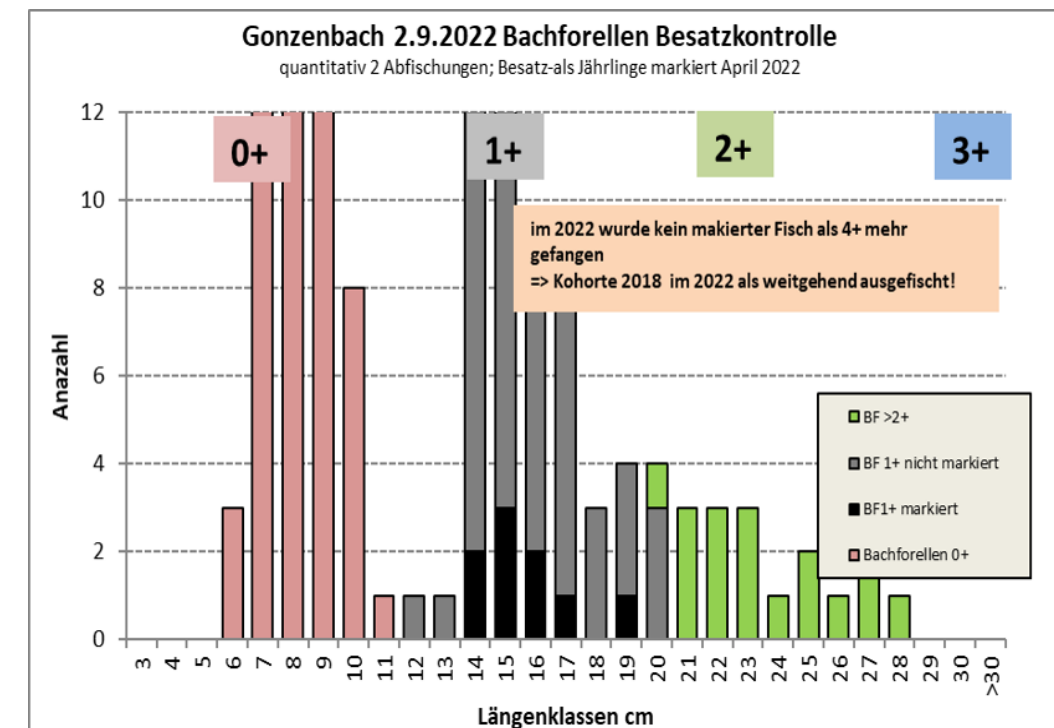
2020



2021



2022



Bisherige Erkenntnisse

- Natürliche Reproduktion jährlich stark schwankend (9-215 0+ je nach Jahr)
- Bei schwacher nat. Vermehrung kann Anteil Besatzfische im Alter 1+/2+ bis 50% ausmachen.
- Bei guter nat. Vermehrung und starken 0+-Beständen ist der Anteil der Besatzfische im Alter >2+ kaum sichtbar



Wie weiter

- Weiter jährlich Besatzfische markieren (bis max. 15 cm)
- Fangstatistik/Meldewesen sehr wichtig; markierte Fische melden

Herzlichen Dank für eure Unterstützung und grosses Engagement und die sehr konstruktive Zusammenarbeit mit dem Vorstand und allen Helfern.

