

## Kurzbericht über die Kontrollbefischung im Trojeralmbach 2018

Dr. Nikolaus Medgyesy in Zusammenarbeit mit Mag. Florian Jurgeit (NPHT)

### Einleitung:

Am 10. November wurde eine Elektrobefischung im Trojeralmbach durchgeführt. Ziel dieser Untersuchung war primär die Entnahme einer repräsentativen Anzahl an Gewebeproben von den gefangenen Bachforellen. Die Fische sollten bevorzugt an denselben Stellen wie bei den vorangegangenen Befischungen aus dem Bestand entnommen werden. Weiters sollten anhand der Befischung Aussagen über die Bestandsentwicklung, Eintritt des Laichtermins und eventuelle Reproduktion gemacht werden. Gleich den letzten Befischungen wurde eine für hoch sensible Ökosysteme speziell adaptierte Befischungsmethode angewandt, mit der fischökologische Aussagen über den Bestand möglich sind.

### Untersuchungsgebiet

Der Trojeralmbach zeigt im Untersuchungsgebiet auf ca. 2000m Seehöhe zwei verschiedene Ausprägungen. Der obere, ca. 1Km lange, frei mäandrierende, flache Abschnitt zeigt im Prallufer der Bögen tief erodierte Kolke und entlang seines gestreckten Verlaufs zahlreiche unterspülte Uferbereiche. Diesem flachen Bereich folgt mit ungefähr 310m Länge eine hoch strukturierte Fallstrecke, die von einer Vielzahl von kleineren Abstürzen und Tümpel geprägt ist. Das obere und untere Ende dieses Abschnitts wird durch natürliche, für Fische unüberwindbare Barrieren (Abstürze) begrenzt, welche bei Abdrift der Fische eine Rückwanderung verhindern. Der Fischbestand im hinteren Trojeralmtal beruht auf einem Initialbesatz mit autochthonen Bachforellen im Jahre 2006 und einem Folgebesatz im Jahre 2009 (Tab. 1).





Tab.1: Besatzmaßnahmen mit autochthonen Bachforellen der Anrasersee Population im Trojer Almbach

<b>Datum</b>	<b>Ort</b>	<b>Alter/Größe</b>	<b>Anzahl</b>	<b>Markierung</b>	<b>Bemerkungen</b>
20.10.2006	Trojer Almbach	2+ 14-22cm	450	Fettflosse	aus Windbach
21.07.2009	Trojer Almbach	1+ 6-14cm	406	keine	FZ Gstinig

Trotz Anzeichen von Laichaktivitäten (gesichtete Laichgruben) und dem Fang von laichreifen Fischen konnte bis dato kein Jungfischauftreten nachgewiesen werden.





Abb.1: Luftbildaufnahme vom Trojeralmtal mit den Probenstellen im steilen und flachen Abschnitt des Trojeralmbachs. Die roten Punkte geben die Position der Temperatur Datenlogger an.



### **Durchführung:**

Die Befischung wurde am 10. November 2018 bei kühlen herbstlichen Bedingungen durchgeführt. Der Wasserstand und die Strömung im Trojeralmbach waren ähnlich hoch als bei der letzten Befischung 2016. Die Wassertemperatur betrug 3,5°C und die Leitfähigkeit 154µS.

Gefischt wurde an den Stellen, an denen man aufgrund der vorhandenen Strukturen Fische erwarten konnte. Sie deckten sich größtenteils mit den Probenstellen der früheren Befischungen. Detaillierte Informationen sind der Tabelle zu entnehmen.

Ein Befischungsteam mit einem Polführer, Kescherführer und Kübelträger lieferte die Fische, die dann von mir am Fangort im betäubten Zustand untersucht wurden. Nach der Registrierung von Länge, Gewicht, Geschlecht, Reifegrad und Markierung wurde den Fischen mit einer Schere ein ca. 4mm großes Stück der Afterflosse abgeschnitten. Diese Gewebeprobe wurde in beschrifteten Eprouvetten gegeben und in 95% reinem Ethanol fixiert. Nachdem sich die Fische in Frischwasser von der Betäubung erholt hatten, wurden diese an ihren Standorten zurückgesetzt.

Insgesamt wurden von 20 Fischen Gewebeproben genommen, die zur weiteren Untersuchung an Prof. Dr. Steven Weis an das Institut für Zoologie der Universität Graz geschickt wurde. Bis auf geringfügige Abweichungen wurden dieselben Abschnitte wie 2016 untersucht. Vom ersten Besatz 2006 (2+ Fische aus dem Windbach) konnten 13 Fische und vom 2. Besatz 2009 (1+ Fische von Gstinig) konnten 7 Fische gefangen werden. Das Gros der Fische hielt sich in Einständen im flachen Abschnitt des Baches auf. In den beprobten Bereichen der Steilstufe konnten nur drei Fische gefangen werden.

Alle sechs Milchner waren reif. Von den 14 Rognern waren zwei laichreif, der Rest war noch nicht bereit zur Laichabgabe.

Es konnten nur adulte Fische nachgewiesen werden, die alle aus den beiden Besatzmaßnahmen stammen (siehe Abb.2 Größenklassen und Populationsaufbau).



Tab.2: Auflistung der gefangenen Fische in den einzelnen Probenstellen bei einer einmaligen Befischung

Gewässer: Trojeralmbach								Temp:	3,5°C
Datum:		10.11.2018						Leitfähigkeit:	154µS
Personen:								Fanggerät:	Rückenaggregat 1,5 KW
Florian Jurgeit, Nikolaus Medgyesy, Stefan Schütz, Karin Scheungrab, Anna Pichler									
Manuel Lanzer									
20 Gewebeproben fixiert in 96% Ethanol in beschrifteten Eprovetten an Mag. Florian Jurgeit übergeben									
Nr.	Art	Lt [cm]	Wt. [g]	Kf	Sex	Reife	Mark	Gewebeprobe	Probenstelle
1	BF	30,5	227	0,80	w	f	F	TBA 1-18	Steilstufe 2 Brücke bis E
2	BF	28,4	242	1,06	w	f	F	TBA 2-18	Steilstufe 2 Brücke bis E
3	BF	30	289	1,07	m	r	n	TAB 3 -18	(Logger) Flachbereich 1
4	BF	32,5	390	1,14	m	r	n	TAB 4 - 18	vor Biegung Flachbereich 1
5	BF	31,2	322	1,06	w	f	F	TAB 5 - 18	Biegung Flachbereich 1
6	BF	29,3	260	1,03	w	f	F	TAB 6 - 18	Biegung Flachbereich 1
7	BF	37,7	600	1,12	w	f	n	TAB 7 - 18	zwischen Flachbereich 2 und 3
8	BF	30,2	284	1,03	w	f	F	TAB 8 - 18	vor Flachbereich 3
9	BF	29,3	259	1,03	w	f	F	TAB 9 - 18	Kurve bei Felsen Flachbereich 3
10	BF	30,6	235	0,82	w	f	F	TAB 10 - 18	Flachbereich 3
11	BF	31	295	0,99	m	f	n	TAB 11 - 18	Flachbereich 3
12	BF	29,5	262	1,02	w	f	F	TAB 12 - 18	Flachbereich 4
13	BF	27,8	222	1,03	w	f	n	TAB 13 - 18	Flachbereich 4
14	BF	31	310	1,04	w	f	F	TAB 14 - 18	Flachbereich 4
15	BF	28,7	240	1,02	w	r	F	TAB 15 - 18	Flachbereich 4
16	BF	25,3	173	1,07	w	f	n	TAB 16 - 18	Flachbereich 4
17	BF	36	476	1,02	m	r	F	TAB 17 - 18	nach Flachbereich 5 bis 6
18	BF	29,3	244	0,97	w	r	F	TAB 18 - 18	Flachbereich 7
19	BF	36	500	1,07	m	r	F	TAB 19 - 18	Flachbereich 7
20	BF	34	460	1,17	m	r	n	TAB 20 - 18	Flachbereich 8
<b>Gesamtauswertung</b>									
Reife: f = früh r = reif s = spät									
Anzahl	20 BF								
MW	30,9	314,5	1,03	6	m	13	F - fehlende Fettflosse (1. Besatz)		
Median	30,4	273,0	1,03	14	w	7	n - nicht markiert (2. Besatz Gstinig)		
Quart 1	29,3	241,5	1,02			20	total		
Quart 3	31,5	339,0	1,07						
max	37,7	600	1,17						
min	25,3	173,0	0,80						

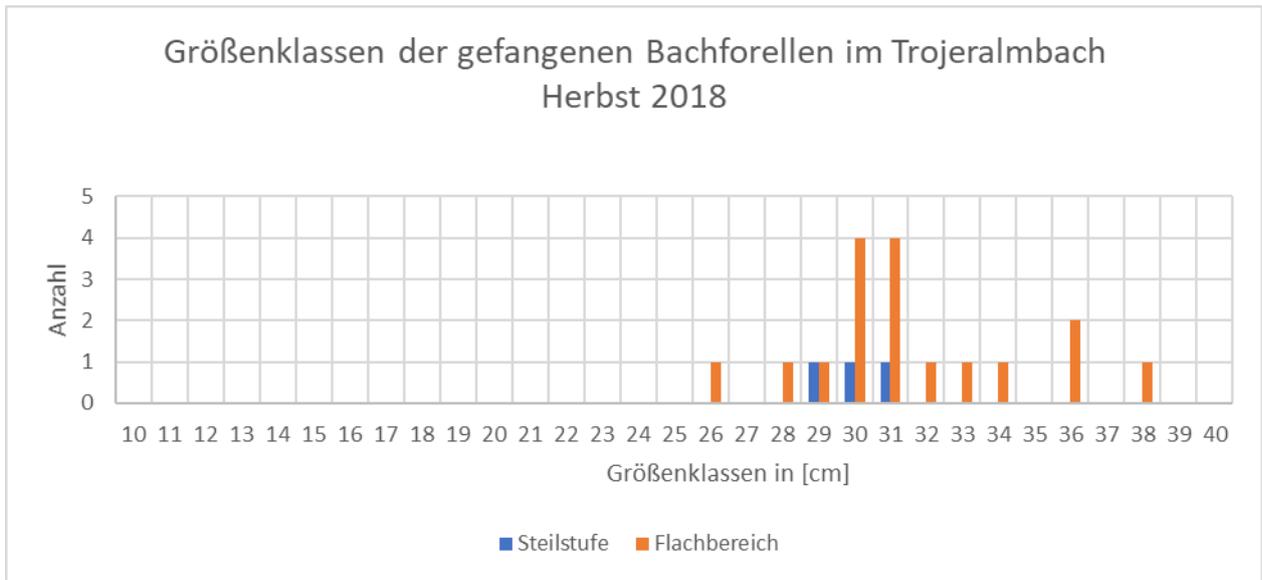


Abb.2: Populationsaufbau des Bachforellenbestandes im Trojeralmbach, Anzahl und Größen der gefangenen Bachforellen im steilen und im flachen, mäandrierenden Abschnitt.

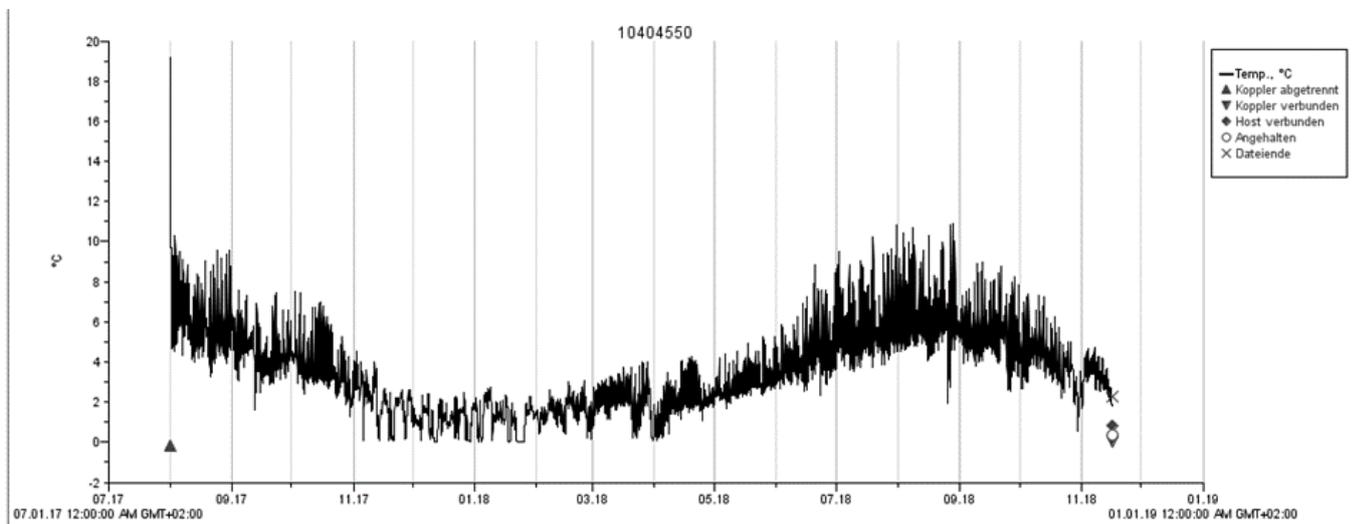


Abb.3: Temperatureaufzeichnung vom Trojeralmbach 2018 in zweistündigen Intervallen





Fotodokumentation:



Foto 1: Übergang vom steilen zum flachen Bereich des Trojeralmbachs. Position des Temperatur Datenloggers. (Foto Dr. Nikolaus Medgyesy 10.11.2018)



Foto 2: Flacher, oberer Bereich des Trojeralmbachs (Foto Dr. Stefan Schütz 10.11.2018)





Foto 3: Befischung des großen Kolks bei Datenlogger (Foto Dr. Nikolaus Medgyesy 10.11.2018)



Foto 4: größte Bachforelle aus Einstand zwischen Flachbereich zwei und drei. Länge 37,7cm  
Gewicht 600g  
(Foto Dr. Nikolaus Medgyesy 10.11.2018)





Foto 5: Messstation (Foto Karin Scheungrab 10.11.2018)



Foto 6: Entnahme der Gewebeprobe (Foto Karin Scheungrab 10.11.2018)

