



Die Kainach

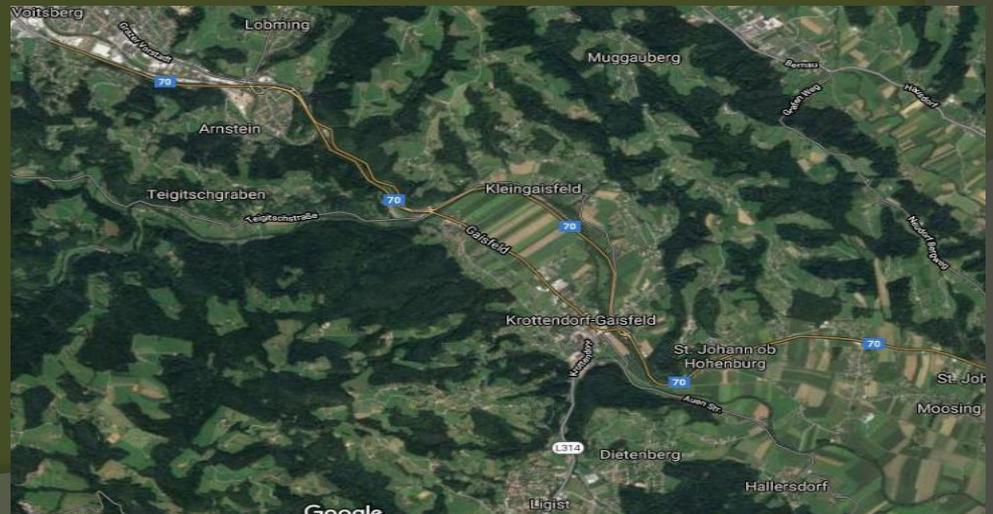
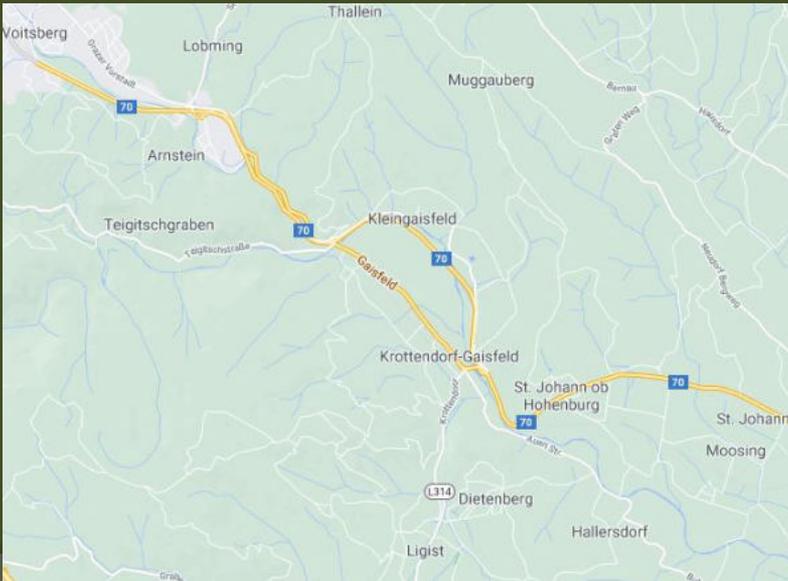
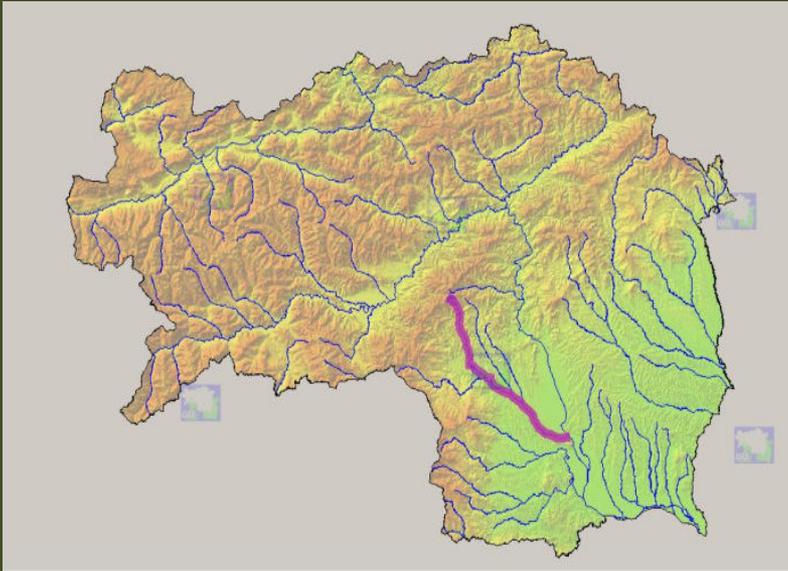
Lebensader der Weststeiermark

Gert Richter / AFV-Graz

Der Mittellauf der Kainach zwischen Voitsberg und Bubendorf ist mit einer Flussordnungszahl 7 der Gewässerregion „Hyporhithral Groß“ zuzurechnen, was der Äschenregion entspricht. Einige Abschnitte weisen Tendenzen zur Barbenregion dem „Epipotamal Groß“ auf.



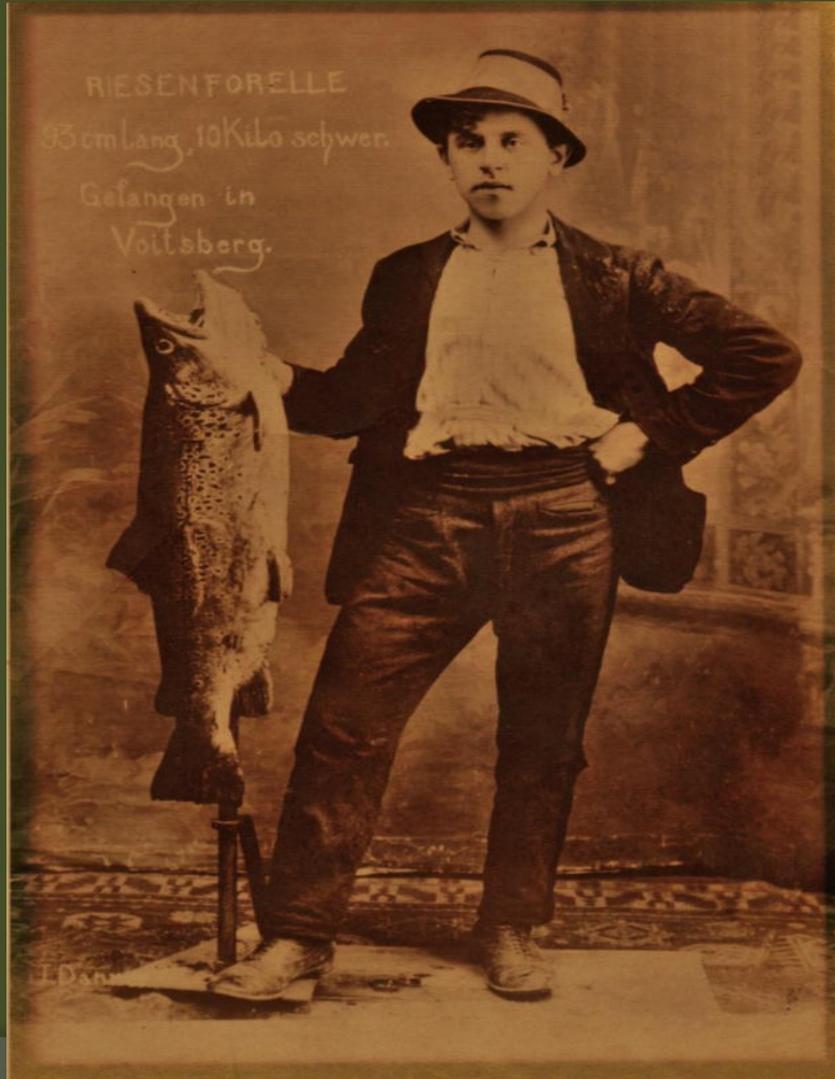
Historisches und modernes Kartenmaterial und Luftbild im Vergleich



...noch mehr historisches Kartenmaterial - „Steyrmarck“ anno 1680 und Josephinisches- (anno 1755) und Franziszeisches Kartenmaterial (anno 1807).



Aus dem Jahr 1920 stammt die 10 Kilogramm schwere Bachforelle, die im Bereich Voitsberg in der Kainach gefangen wurde, der 18 kg schwere Huchen wurde 1925 an der Teigitschmündung gefangen. Bis 1955 gab es immer wieder Huchennachweise bis in die sogenannten „Kremser Reihen.“



Aus der Weststeiermark steht eine Reihe recht genauer historischer Angaben über Vorkommen und Verbreitungsgrenzen aus kleinen Gewässern zur Verfügung. Dort dürfte das ursprüngliche Verbreitungsgebiet bei mittleren Abflüssen von ca. $0,5$ bis $1 \text{ m}^3 \text{ s}^{-1}$ und Breiten von 5 bis



Abb. 10: Originalbeschriftung: „Teigitschhuchen, gestrandet am 2. Februar 1925. Gewicht 18 kg, Länge 115 cm, Umfang 70 cm, Alter 15 Jahre und 9 Monate.“ Aus: Jagoditsch 1925

Um die 1930er Jahre wurde mit viel Muskelkraft eine radikale Regulierungswelle am Fluss begonnen und in den 1960ern bis Mitte der 1970er Jahre eine harte Regulierung mit glatten Steinsätzen durchgeführt. Dabei wurde der Flusslauf um 13 Kilometer auf heute 64 Km verkürzt. Viele Kurven und Mäander fielen der damaligen Bauwut zum Opfer.



Seit dem Jahr 2000 hat der AFV-Graz in vielen kleinen und großen Projekten Strukturen eingebracht und verbessert, naturnahe Bereiche geschaffen, negative Einflüsse ferngehalten und die Entwicklung zur natürlichen Flusslandschaft gefördert.



Fischbestandserhebungen weisen im Jahr 2008 mit 635 bis 850 Kg / ha die höchsten Biomassewerte aller untersuchten steirischen Flüsse auf.

4.5.1 Artenspektrum

Das neu überarbeitete Standardleitbild für das Hyporhithral groß in der Bioregion „E“ umfasst gemäß website des BAW (Stand 04/2009) insgesamt 23 Spezies, davon 3 Leitarten sowie 8 typische und 12 seltene Begleitarten (Tab. 4.5.1)

Tab. 4.5.1: Fischökologisches Leitbild (website BAW) und in den einzelnen Jahren nachgewiesene Fischarten in der Kainach (Krottendorf)

Kainach 2006 - 2008	Bioregion/Fischregion	E	2006	2007	2008
Fischarten	WissName	HR gr			
Aalrutte	<i>Lota lota</i>	s	•	•	•
Aitel	<i>Squalius cephalus</i>	b	•	•	•
Äsche	<i>Thymallus thymallus</i>	b	•	•	•
Bachforelle	<i>Salmo trutta fario</i>	b	•	•	•
Bachschmerle	<i>Barbatula barbatula</i>	b	•	•	•
Barbe	<i>Barbus barbus</i>	b	•	•	•
Brachse	<i>Abramis brama</i>	b	•	•	•
Eilritze	<i>Phoxinus phoxinus</i>	b	•	•	•
Flussbarsch	<i>Perca fluviatilis</i>	s	•	•	•
Goldfisch	<i>Carassius auratus</i>	b	•	•	•
Gründling	<i>Gobio gobio</i>	b	•	•	•
Hasel	<i>Leuciscus leuciscus</i>	s	•	•	•
Hecht	<i>Esox lucius</i>	s			
Huchen	<i>Hucho hucho</i>	s			
Koppe	<i>Cottus gobio</i>	s			
Laube	<i>Alburnus alburnus</i>	b	•	•	•
Nase	<i>Chondrostoma nasus</i>	b	•	•	•
Neunauge	<i>Eudontomyzon mariae</i>	b			
Regenbogenf.	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	s	•	•	•
Rotauge	<i>Rutilus rutilus</i>	b	•	•	•
Schneider	<i>Alburnoides bipunctatus</i>	b	•	•	•
Semling	<i>Barbus balcanicus</i>	s			
Steinbeißer	<i>Cobitis taenia</i>	s			
Streber	<i>Zingel streber</i>	s			
Strömer	<i>Telestes souffia</i>	s	•	•	•
Weißflossengründling	<i>Romanogobio vladkovi</i>	s			
Summe Arten gesamt			26	8	13
Summe Arten leitbildkonform			23	7	11

Gerhard Woschitz

31

4.5.2 Individuendichte

Der Bestand wird hinsichtlich der Abundanz v.a. von Aitel, Bachforelle, Barbe gefolgt von Äsche und Gründling gebildet. Die Gesamtfischdichte steigt während der Untersuchungsjahre von anfänglich 1.898 Ind./ha auf 3.232 Ind./ha deutlich an, wobei diese Zunahme v.a. auf die diesbezügliche Veränderung beim Aitel zurückzuführen ist. Ebenfalls eine deutliche Zunahme der Abundanz – wenngleich auf deutlich geringem Niveau (von 20 auf 280 Ind./ha) – ist beim Gründling zu beobachten, der als rheophile Kleinfischart v.a. von den sich im Aufweitungsbereich entwickelnden flach überströmten Schotterflächen profitieren dürfte (Abb.4.5.1).

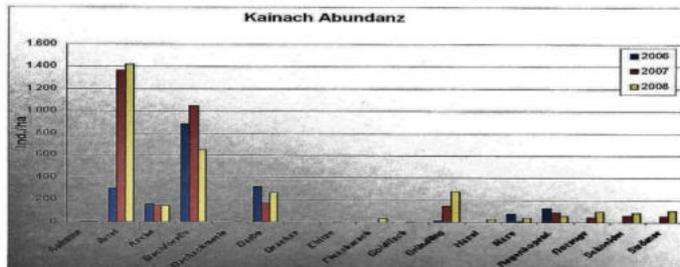


Abb.4.5.1: Fischdichte [Ind./ha] im Abschnitt Krottendorf b. Ligist – Bubendorf 2006-2008

Fischmonitoring Steiermark

Projektsbericht Phase I: 2006 - 2008

Tab.4.5.2 Kainach, Bestandswerte 2006-2008

Kainach 2006 - 2008	Bioregion/Fischregion	E	2006		2007		2008	
			Ind./ha	kg/ha	Ind./ha	kg/ha	Ind./ha	kg/ha
Fischarten	WissName	HR gr						
Aalrutte	<i>Lota lota</i>	s			15	7,2	4	0,7
Aitel	<i>Squalius cephalus</i>	b	303	98,2	971	187,3	1.418	337,8
Äsche	<i>Thymallus thymallus</i>	b	164	26,5	134	36,3	146	48,3
Bachforelle	<i>Salmo trutta fario</i>	b	882	92,8	699	91,1	651	129,1
Bachschmerle	<i>Barbatula barbatula</i>	b					4	0,1
Barbe	<i>Barbus barbus</i>	b	324	319,5	172	137,5	267	236,3
Brachse	<i>Abramis brama</i>	b					3	1,0
Eilritze	<i>Phoxinus phoxinus</i>	b			1	0,1		
Flussbarsch	<i>Perca fluviatilis</i>	s	1	0,1			35	1,1
Goldfisch	<i>Carassius auratus</i>	b			18	0,4		
Gründling	<i>Gobio gobio</i>	b	20	0,4	154	8,6	280	9,2
Hasel	<i>Leuciscus leuciscus</i>	s					28	4,5
Nase	<i>Chondrostoma nasus</i>	b	77	66,2	406	62,1	45	52,3
Regenbogenf.	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	s	127	18,7	68	27,6	63	19,9
Rotauge	<i>Rutilus rutilus</i>	b			49	1,0	99	7,0
Schneider	<i>Alburnoides bipunctatus</i>	b			58	0,7	83	1,0
Strömer	<i>Telestes souffia</i>	s			403	47,4	106	4,2
Summe			1.898	622,4	3.148	607,3	3.232	852,5
Summe Arten gesamt			17	8	13	13	15	15
Summe Arten leitbildkonform			14	7	11	11	13	13

4.5.3 Biomasse

Die Gesamtbiomasse wird ebenfalls von wenigen Arten dominiert, insbesondere von den beiden Cypriniden Barbe und Aitel sowie der Bachforelle. Daneben haben noch Nase, Äsche und Regenbogenforelle eine gewisse Bedeutung. Die Gesamtbiomasse variiert von rd. 600 kg/ha bis ca. 850 kg/ha, was zugleich die höchsten Bestandswerte aller untersuchten Gewässer sind (Abb.4.5.2).

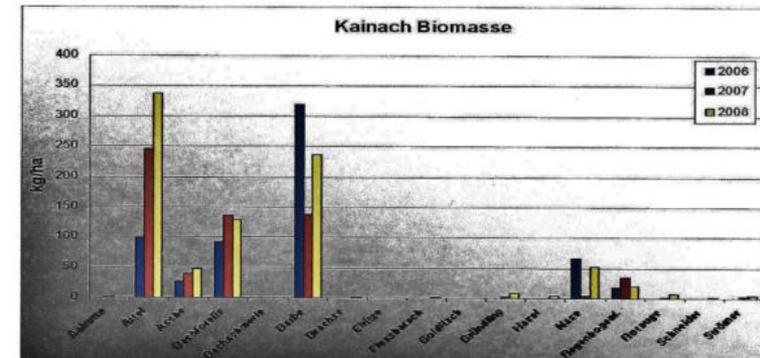


Abb.4.5.2: Kainach, Biomasse [kg/ha] im Abschnitt Krottendorf b. Ligist – Bubendorf 2007

Arteninventar Kainach Krottendorf und flussab Stand Okt. 2007

Art	Vorkommen	Letzter Nachweis
Bachschmerle (<i>Barbatula barbatula</i>)	spora disch,	23.04.2006
Barbe (<i>Barbus barbus</i>)	spora disch	25.07.2006
Blaubandbärbling (<i>Pseudorasbora parva</i>)	regelm., schwankende Bestandsdichte	20.05.2006
Döbel (<i>Leuciscus cephalus</i>)	ständig alle Altersklassen	25.07.2006
Flussbarsch (<i>Perca fluviatilis</i>)	regelmäßig, wenige Individuen	25.07.2006
Giebel (<i>Carassius gibelio</i>)	regelmäßig, wenige Individuen	25.07.2006
Gründling (<i>Gobio gobio</i>)	regelmäßig mehrere Altersklassen	25.07.2006
Hasel (<i>Leuciscus leuciscus</i>)	regelmäßig, geringe Bestandsdichte	25.07.2006
Hecht (<i>Esox lucius</i>)	spora disch, sehr selten	25.07.2006
Karpfen (<i>Cyprinus carpio</i>)	regelm. versch. Alterskl., wenige Ind.	25.07.2006
Laube (<i>Alburnus alburnus</i>)	spora disch, wenige Individuen	25.07.2006
Nase (<i>Chondrostoma nasus</i>)	regelmäßig, bis zu drei Altersklassen	25.07.2006
Nerfling (<i>Leuciscus idus</i>)	spora disch, sehr selten	20.05.2006
Rotauge (<i>Rutilus rutilus</i>)	ständig, mäßige Bestandsdichte	25.07.2006
Rotfeder (<i>Scardinius erythrophthalmus</i>)	regelmäßig, nur wenige Individuen	25.07.2006
Schneider (<i>Alburnoides bipunctatus</i>)	spora disch, sehr selten	22.05.2006
Strömer (<i>Telestes souffia</i>)	regelmäßig, geringer Bestand	25.07.2006
Brachse (<i>Abramis brama</i>)	spora disch	21.09.2007
Elritze (<i>Phoxinus phoxinus</i>)	sehr selten im Altarm	23.08.2007
Äsche (<i>Thymallus thymallus</i>)	reproduziert regelmäßig	25.07.2006
Bachforelle (<i>Salmo trutta fario</i>)	reproduziert regelmäßig	25.07.2006.
Bachsaibling (<i>Salvelinus fontinalis</i>)	selten, wandert aus dem Oberlauf zu	25.07.2006
Regenbogenforelle (<i>Oncorhynchus mykiss</i>)	reproduziert regelmäßig	25.07.2006
Aalrutte (<i>Lota lota</i>)	Bestandsbildung, Reproduktion	05.08.2005
Ukrainisches Bachneunauge (<i>Eudontomyzon mariae</i>)	nur im Fluss nachgewiesen	10.07.2005
Huchen (<i>Hucho hucho</i>)	Krottendf. sehr selten, Mittel- und Unterlauf, spora disch	25.09.2010

Arteninventar Kainach Krottendorf und flussab Stand Okt. 2007

Vom Huchen kam im Sept. 2010 ein Nachweis von zwei Exemplaren auf Höhe von Krottendorf hinzu. Somit erstreckt sich das Arteninventar auf zumindest 26 belegte Arten, was für die Region ein guter Wert ist, jedoch muss angemerkt werden, dass alle diese Arten unter der Strukturarmut der Kainach leiden. Lebensräume, Laich- und Aufwuchshabitate sind nicht ausreichend vorhanden. Strukturelle Defizite sollten schnellstmöglich ausgeglichen werden um sicherzustellen, dass diese Arten auch künftig der Kainach erhalten bleiben.

Im Zuge eines großangelegten Morphologieprojektes wurden schlecht oder nicht passierbare Querbauwerke aufgelöst bzw. entfernt um die Fischpassierbarkeit wieder herzustellen. (links: vorher, rechts: nachher).



Wiederherstellung der Fischpassierbarkeit

ZIELE

- Erfüllung der rechtlichen Vorgaben
- Umbau von 22 unpassierbaren Sohlstufen
- Verbesserung des Fließgewässerökosystems
- Aufwertung der Natur- und Landschaftsqualität

Vorher

Nachher

Beispiele heimischer in der Kainach wandernder Fischarten

Fische

Störmer

Äsche

Förderungsmanagement: **KOMMUNAL KREDIT PUBLIC CONSULTING**

Projektbetreuung und Projektentwicklung: **Das Land Steiermark**

FA19B

Wasser Wirtschaft
Land Steiermark

Förderung: **L**
Lebensministerium.at



So fügen sich naturnahe gewässerökologisch ausgerichtete
Baumaßnahmen heute nahtlos in natürlich erhaltene
Flussabschnitte...



...und ergeben so das Bild eines Juwels einer Flusslandschaft.



Der „gute Gewässerzustand“ ist ein Kriterium in der „Wasserrahmenrichtlinie der EU“ und wird in einem von uns beauftragten Gutachten eines unabhängigen „Technischen Büros für Gewässerökologie“ bestätigt.



So zeichnet sich die Kainach heute durch große Naturnähe, einen hohen Erholungswert für die Bevölkerung und nicht zuletzt in einer enormen Wertigkeit für uns Fischer aus.



Naturerlebnis und Erholungswert in Einklang mit fischereilicher Attraktivität besitzen einen hohen Stellenwert.



Besonders der Fliegenfischer findet in Dimension und Überschaubarkeit der Flusslandschaft , im Artenspektrum des Fischbestandes sowie in der Qualität des Naturerlebens alles was das Herz begehrt.



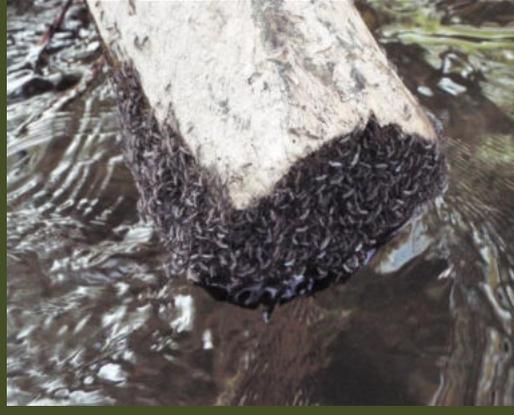
Die Insektenwelt der Kainach



Larven- und Nymphenstadien der Wasserinsekten: Steinfliegen-, Köcherfliegen-, Eintagsfliegen-, Kriebelmückenlarven.



**Massenvorkommen bzw. Massenschlupf von Wasserinsekten.
Der Fliegenfischer kann dann Sternstunden erleben.
Unten rechts: Gottesanbeterinnen (Mantis) können jedes Jahr an
der Kainach beobachtet werden. Sie sind immer braun gefärbt.**



Die Fische der Kainach



Äsche
(*Thymallus thymallus*)



Barbe
(*Barbus barbus*)



Schneider
(*Alburnoides bipunctatus*)



Bachforelle
(*Salmo trutta fario*)



Nase
(*Chondrostoma nasus*)



Rotaue (*Rutilus rutilus*)



Regenbogenforelle
(*Oncorhynchus mykiss*)



Aitel
(*Squalius cephalus*)



Rotfeder
(*Scardinius erythrophthalmus*)



Bachsaibling
(*Salvelinus fontinalis*)



Hasel
(*Leuciscus leuciscus*)



Elritze (*Phoxinus phoxinus*)



Huchen
(*Hucho hucho*)



Strömer
(*Telestes souffia*)



Laube (*Alburnus alburnus*)

Die Fische der Kainach



Steinbeißer
(*Cobitis taenia*)



Karpfen (*Cyprinus carpio*)



Steinkrebs
(*Austropotamobius torrentium*)



Bachschmerle
(*Barbatula barbatula*)



Aalrutte (*Lota lota*)

Nur in einigen kleinen
Zubringerbächen



Flussbarsch
(*Perca fluviatilis*)



Hecht (*Esox lucius*)



Edelkrebs
(*Astacus astacus*)



Ukrainisches Bachneunauge
(*Eudontomyzon mariae*)



Amerikanischer Signalkrebs
(*Pacifastacus leniusculus*)

Überall im gesamten
Hauptfluss

Ausschließlich im
Lassnitzbach kleiner
Bestand

Ein Blick in die Unterwasserwelt der Kainach.



Spannende Einblicke...



...in einen geheimnisvollen Lebensraum.



Eine Flusslandschaft wie aus dem Bilderbuch.



**Über Jahrzehnte ein gut funktionierender Barbenlaichplatz.
Der einst riesige Barbenbestand wurde allerdings von
den Überbeständen an Prädatoren arg dezimiert.**



An verschiedensten Strömungsbildern reicher Mittellauf der Kainach, eingebettet in wunderschöne Uferlandschaften.



„Balsam für die Seele“ - Naturgenuss und Entspannung ...



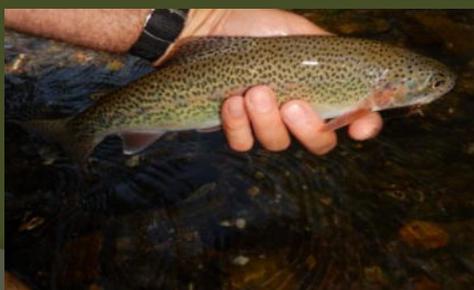
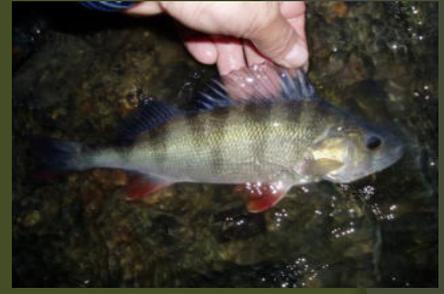
...Eintauchen in den Zauber der fließenden Wasserwelt.



Beeindruckende Fänge aus der Kainach.



Die Schönheit und die Vielfalt der Arten ist legendär.



Im Juli und August ist die „Flugzeit der Rheinfliege“. Die große Eintagsfliege ist ein Anzeiger guter Wasserqualität und nur mehr selten in großen Dichten in Österreich vorkommend. Oben links: Nymphen, rechts Schlupfinsekt, rechts unten: Rheinfliegen nach der Eiablage, Mitte: Imitation des Fluginsekts. Die prächtige Bachforelle ist auf das Imitat hereingefallen.



**Forellen, Äschen & Co. sind verrückt nach der großen Eintagsfliege.
Ob der gewichtige Aitel oder der kleine Schneider –
alle haben sie zum Fressen gern.**



Seit 20 Jahren unsere traditionelle alljährliche Uferreinigung



Nachhaltige Bewirtschaftung: Abstreifen ausgesuchter Mutterfische, Säubern des Kiesbettes im Brutgewässer, Einnisten des Eimaterials, Dottersackbrütlinge, Brutgewässer, naturgewachsene Jungfische.



Auch adäquate, den Bestand stützende Besatzmaßnahmen mit hochwertigen Fischen sind angesichts der Prädatorenproblematik notwendig.



Der Weiher am Forstbauerbach wurde als „Trittsteinbiotop“ zum Schutz seltener, heimischer Arten wie Bitterling, Malermuschel, Teichmuschel, Elritze, Alpenmolch etc. sowie schützenswerter Wasserpflanzen angelegt.



In einigen kleinen Zubringerbächen haben sich Steinkrebsbestände erhalten. (links u. Mitte) Sie sind heute durch die eingeschleppte Krebspest bedroht. Eine Besonderheit ist ein kleiner Edelkrebsbestand im Lassnitzbach (rechts). Weitere gefährdete Arten sind das Ukrainische Bachneunauge und der Feuersalamander (unten).



Sanfte Fließstrecken folgen auf zügigere Passagen...



...abwechslungsreich und wunderschön ist der Fluss überall.



Der Fang einer guten Äsche...



...ein schöner Fisch – Langsam gleitet sie wieder in ihr Element zurück.



...und noch eine wundervolle große Äsche – gemessene 48,5 cm



Mittlerweile wird es langsam Herbst.



Bunt färben sich die Flussufer.



An Herrlichkeit ist der Herbst kaum zu überbieten.



Die sommerliche Planktonfracht ist weg und die Fische sind in allerbesten Kondition.



Der Äschenbestand ist bei weitem leider nicht mehr was er einmal war,
das ist den Prädatoren geschuldet.
Dennoch sind auf niederem Niveau noch alle Altersklassen vorhanden.



Ein bunter Querschnitt durch die Herbstfischerei



Angesichts der schönen Bilder ist man geneigt anzunehmen, dass an der Kainach die Welt noch in Ordnung wäre. Dem ist leider nicht so! „Kormoran, Grau- und Silberreiher, Otter und Gänsesäger“ haben einen gewaltigen Einbruch in den Fischbeständen verursacht. Ein kleiner Querschnitt soll zeigen welche Massaker „invasive, Fisch fressende Prädatoren“ anrichten. Diese brutalen Bilder sind dem Überbestand an Fischottern geschuldet! Seit dem Jahr 2000 von Menschen gestützte Wiederausbreitung mit viel zu hohen Dichten!



Kaum weniger verheerend ist der verschwenderische Umgang von Grau-, Silberreiher und Kuhreiher mit den Fischbeständen. In den Regionen wo sie heute die größten Schäden anrichten waren sie niemals heimisch! „Massive Ausbreitung seit Ende der 1990er Jahre“.



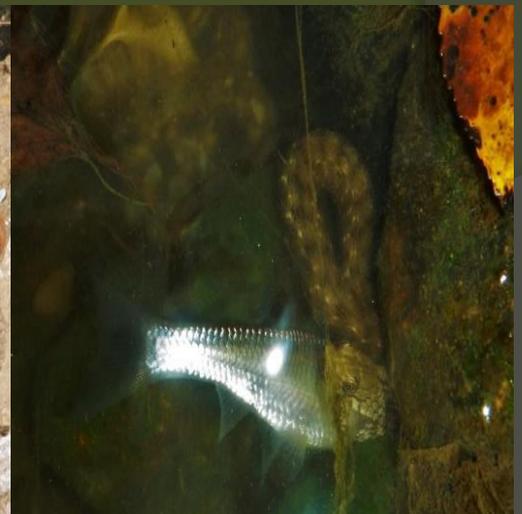
Auch der Gänsesäger ist kein heimischer Vogel. Er stammt aus Skandinavien und breitet sich seit Ende der 1990er Jahre „invasiv“ bei uns aus. Ein Brutpaar braucht über 400 Kg Fisch in der Brutsaison. Weibchen mit 18 Stk. Jungvögeln links oben. Mitte: Männchen, rechts: Weibchen. Tote und schwer verletzte Fische nach dem Fischgang eines Trupps von Gänsesägern.



Seit 1995 suchen Kormorane regelmäßig zu Hunderten und Tausenden unsere Flüsse heim. Zurück bleiben Schachtfelder an getöteten und schwerst verletzten Fischen. Der Kormoran ist ein Küstenvogel der in den kleinen Gewässern der Forellen-, Äschen- und Barbenregion nichts verloren hat.
„Invasive Ausbreitung“- Nahrungsbedarf 1,5 Kg Fisch täglich.



Auch Schlangen sind große Fischjäger: Ringelnatter, Schlingnatter, Eskulapnatter, und vor Allem die Würfelnatter, die sich zu 100% von Fisch ernährt.



**Wenn die Bestände auch stark unter den Fischfressern leiden,
die Flusslandschaft ist eine Augenweide.**



Novemberpirsch...



Luft und Wasser sind kalt und klar und die Fische wunderschön.



Anfang November beginnt normaler Weise unsere Fliegenbindesaison durch die dunkle Jahreszeit bis etwa Mitte März. Aus Gründen der Risikovermeidung findet unser allwöchentlicher Fliegenbindestammtisch bis auf Weiteres nicht statt.



Die ersten Fröste ziehen ins Land...



...bevor der Winter den Fluss fest im Griff hat und es auch etwas Schnee gibt. Das ist nicht mehr jedes Jahr so sicher.



Die stille Zeit bringt Gelegenheit die Saison Revuepassieren zu lassen, den Fliegenvorrat zu ergänzen und Pläne zu schmieden, denn auch dieser Winter wird der nächsten Saison weichen.



Traditionell und legendär - „Silvesterfischen“ an der Kainach die anschließend in die wohlverdiente Winterruhe geht. Üblicher Weise ein letztes Treffen im Freundeskreis. („Corona-bedingt“) musste das dieses Jahr leider entfallen.



**Extreme Frostperioden (links) haben oft
gewaltigen Eisgang zur Folge (rechts).**



**Dieser Traumhuchen wurde im Mittellauf der Kainach flussab
unseres Revieres gefangen.**



Mit Impressionen aus der alten Saison und besten Wünschen für die Zukunft!

