



## JAHRESBERICHT FISCHEREI 2017

### a) *Fischereiliche Verhältnisse*

Wie schon die beiden Vorjahre, war auch das Jahr 2017 eher trocken, insbesondere Spätherbst und Winter. In den Südtälern und im Engadin waren die Abflüsse mit Ausnahme des Septembers, das ganze Jahr über unterdurchschnittlich. Im Spätherbst wurden teils Abflüsse gemessen, die bis zu 60% unter dem langjährigen Mittel lagen (Moesa, Poschiavino). Auch in Nord- und Mittelbünden waren die Abflüsse durchwegs tief, die Extremwerte jedoch, waren nicht ganz so ausgeprägt wie im Süden des Kantons. Dieses Muster anhaltend geringer Abflüsse wiederholte sich nun bereits zum 3 Male in Folge. Einzelne kleinere Fischgewässer liefen gar Gefahr auszutrocknen. Sie wurden daher vorsorglich ausgefischt. Derartige Massnahmen waren jedoch die Ausnahme.

Auch wenn ausgedehnte Trockenphasen die Ausübung der Fischerei weniger beeinträchtigen als Starkniederschläge oder anhaltend hohe Abflüsse, so war vermehrt ein Phänomen zu beobachten, das die Fischerei beeinträchtigen kann. Die Mehrheit der von Gletschern beeinflussten Gewässer wies fast während der gesamten Fischereisaison eine erhebliche Trübung auf. Diese Phasen starker Gletschertrübung haben sich die letzten Jahre spürbar verstärkt, gemäss Aussagen der Fischereiaufsicht.

An der unteren Landquart konnte nun erstmals bereits ab dem 1. Februar gefischt werden. Somit konnte die fischereilich erfolgsversprechende Phase vor Einsetzen der Schneeschmelze im Mai genutzt werden. Wie am Alpenrhein, fielen jedoch die ersten Fischereitage im Februar sprichwörtlich ins Wasser. Regen und erhöhte Abflüsse bestimmten das Geschehen.

Die Bergseefischerei hingegen, konnte uneingeschränkt genossen werden. Es herrschten ideale Bedingungen bis zum Saisonende Mitte Oktober.

Für den Fischbestand kritisch waren einmal mehr lokale Starkniederschläge, kombiniert mit Rüfenniedergängen. So führten im Juli mehrere Murgänge auf der rechten Talseite im Unterengadin zu massivem Geschiebe-Eintrag in den Inn, die partiell und kurzzeitig gar einen Aufstau des Talflusses zur Folge hatten. Auch die Albula war erneut von

Hochwassern und massiven Geschiebe-Einträgen betroffen. Am Präsentesten in den Medien war der Bergsturz bei Bondo. Ein Totalausfall des in der Bondasca bereits tiefen Fischbestandes ist anzunehmen, ebenso in der Maira unterhalb Bondo.

Eine Sanierung des mit PCB (Polychlorierte-Biphenyle) verschmutzten oberen Spöls stellt sich als sehr schwierig heraus. Deshalb konnte sie noch nicht eingeleitet werden. Die Anreicherung dieses Schadstoffes in den Fischen veranlasste das Amt für Jagd und Fischerei, auf Empfehlung des Amtes für Lebensmittelsicherheit und Tiergesundheit, die Fischerei in den betroffenen Gewässerabschnitten bis auf weiteres zu verbieten.

Die detaillierten Fangstatistikzahlen 2017 liegen erst ab 1. Mai 2018 vor. Dazugehörige Berichte sind der entsprechenden Rubrik auf der AJF-Webseite zu entnehmen. Dort besteht auch die Möglichkeit, die Fangstatistikzahlen nach eigenen Bedürfnissen online abzufragen.

<https://www.gr.ch/DE/institutionen/verwaltung/bvfd/ajf/fischerei/fischfangstatistik/Seiten/Fischfangstatistik1.aspx>

Der Jahresbericht zu den Fischeaufstiegszahlen bei der Fischtreppe des Kraftwerkes Reichenau fällt für 2017 aus. Die Gründe dafür sind Unterhaltsarbeiten an der Brücke über das Stauwehr, welche die Ausserbetriebnahme der Fischtreppe über mehrere Wochen erforderte. Hauptgrund ist aber die Ablösung des seit 2007 in Betrieb befindlichen Video-Monitorings mit einem neuen, infrarot basierten Fischzählsystem "Riverwatcher". Umbau und Testphase konnten erfolgreich abgeschlossen werden. Ab 2018 stehen wieder verlässliche Daten zum Fischeaufstieg zur Verfügung.

Um den Fischbestand im Stausee Zervreila, der im 2018 entleert wird, weit möglichst zu reduzieren, wurden nebst der Fangfreigabe für Angelfischer mehrere Befischungsaktionen mit Netzen durchgeführt. Leider führten diese gezielten Befischungen durch einen Berufsfischer nicht zum erhofften Erfolg. Die Fänge waren sehr bescheiden. Die Entleerung des Sees wird nun zeigen, ob sich die Fische dem Fang entziehen konnten oder ob der Fischbestand im See entgegen der Erwartungen tatsächlich sehr gering war.

## *b) Bewirtschaftung*

Die vorgegebenen Besatzzahlen 2017 (gemäss Besatzkonzept 2020) von Total rund 850 000 Jungfischen konnte zu 100% eingehalten werden. Es wurde gar ein Überschuss an Besatzmaterial verzeichnet. Entsprechend wurde die Besatzmenge vorgesehenen Puffergewässern (grosse Seen und Alpenrhein) erhöht, wie dies im Konzept vorgesehen ist.

Die Fliessgewässer und Seen wurden mit rund 1 070 000 Jungfischen einheimischer Abstammung besetzt, vorab mit Bachforellen (ca. 830 000 Stk.) und Bodensee-Seeforellen (ca. 90 000 Stk.). Im Jahre 2013 startete das Programm „Stützbesatz Äschen“ im Unterengadin. Es konnte mit 4 770 besetzten Jungäschen, obwohl unter dem Zielwert, weitergeführt werden.

Diverse Bergseen wurden zudem mit Namaycush (ca. 13 600 Stk.) und Regenbogenforellen (ca. 120 000 Stk.) bewirtschaftet. Der Anteil an Besatzfischen, der durch Fischereivereine bereit gestellt wurde, lag bei rund 7.5% der Gesamtmenge ausgesetzter Fische im Kanton.

Die genauen Besatzzahlen sind dem vorliegenden Jahresbericht als Anhang beigefügt.

Nach abgeschlossener Totalsanierung und Überdachung der Teichanlage im Jahre 2016 wurde die kantonale Fischzucht Rothenbrunnen im August 2017 feierlich eingeweiht. Auch ein Tag der offenen Türe wurde durchgeführt. Rund 800 Besucherinnen und Besucher machten diesen Anlass zu einem vollen Erfolg. Nach anfänglichen "Kinderkrankheiten" läuft der Betrieb nun ohne nennenswerte Probleme.

## *c) Schutz und Wiederherstellung der Lebensräume / fischereiliche Beiträge*

Dass von Verbesserungsmaßnahmen an aquatischen Lebensräumen nicht nur Fische profitieren, zeigt sich zurzeit im Oberengadin. Die Rückkehr des Fischotters in diesen Gewässern gleicht einer kleinen Sensation. Der künftige, verständnisvolle Umgang mit einer solchen Bereicherung der Fauna, aber auch die Berücksichtigung fischereilicher Interessen und der Schutzstatus gewisser Fischarten stellen eine grosse Herausforderung für alle Interessensvertreter dar.

Im Berichtsjahr konnten diverse Aufwertungsmassnahmen an Fliessgewässern umgesetzt werden. Aus fischereilicher Sicht besonders erwähnenswert sind: Revitalisierung

des Flems bei Chischarolas oberhalb Breil/Brigels, Start des Umbaus von diversen Schwellen in der Plessur in fischgängige Blockrampen, die Reaktivierung der Aue Sot an der Julia bei Savognin und der Aue Dalvazza an der Landquart bei Küblis, die Revitalisierung und Verlegung des Abzugskanal Realta auf Höhe der JVA in Cazis (wichtiges Dohlenkrebsgewässer),

Übersicht und Kurzbeschriebe der wichtigsten Verbesserungsmassnahmen an aquatischen Lebensräumen der letzten Jahre sind auf der Webseite des AJF aufgeschaltet.

<http://www.gr.ch/DE/institutionen/verwaltung/bvfd/ajf/fischerei/ArtenundLebensraumschutz/Seiten/Lebensraumschutz.aspx>

Für Aktivitäten zu Gunsten der Fischgewässer wurden die im Berichtsjahr zur Verfügung stehenden Mittel von 142 000.00 Franken zu 100% ausgeschöpft. Die Mehrheit der Gelder floss in dringende Sanierungsmassnahmen an Aufzucht-Gewässern von Fischereivereinen, in Hegebeiträge für Fischereivereine, in Untersuchungen zum Abwanderungsverhalten der Bodensee-Seeforelle, in Äschen-Fördermassnahmen im Engadin und Misox, sowie in Abklärungen zur Genetik der Dohlenkrebse in Graubünden und der Geschiebesanierung im fischereilich wertvollen Gewässersystem Parabogl/Acquasela im Puschlav.

Fischereivereine im Kanton Graubünden haben diverse Möglichkeiten für ihre nachweisbaren Leistungen zu Gunsten der Fischerei(-Gewässer) an Finanzbeiträge des Kantons zu gelangen. Zugehörige Bedingungen und Vorgehensweisen wurden neu vom AJF in einem Merkblatt zusammengestellt.

#### d) *Fischereiliche Projekte*

Mit einer gut besuchten Vernissage am 18.10.2017 fand eine der aufwändigsten Publikationen des AJF ihren Abschluss. Mit dem Buch "Fische und Krebse in Graubünden" liegt erstmals eine umfassende textliche, photographische und zeichnerische Dokumentation über die Bündner Gewässer und seine Bewohner vor. Auch die verschiedenen Nutzungsinteressen rund ums Wasser wie auch die Ausübung der Fischerei und die fischereiliche Bewirtschaftung werden im über 200 Seiten starken Buch eingehend beleuchtet. Parallel dazu hat das AJF auf seiner Webseite eine Chronik der Bündner Fischerei veröffentlicht die bis ins Jahr 1866 zurückreicht.

Erstmals wurde im Berichtsjahr die Eisfischerei in Graubünden betrieben. Im Rahmen eines 2-jährigen Versuches werden zusammen mit dem Fischereiverein "Lej da Segl" Grundlagen und Erfahrungen zur Ausübung der Eisfischerei auf dem Silsersee erarbeitet. Der Betrieb der Eisfischerei machte keinerlei Probleme und fand ein breites Echo. Die Aktivität und insbesondere der Fang blieben aber unter den Erwartungen. Mit gewissen Anpassungen beim Regelwerk soll in der 2. Versuchsphase erprobt werden, den Fangenerfolg erheblich zu steigern. Über eine definitive Einführung der Eisfischerei auf dem Silsersee wird frühestens Ende 2018 entschieden.

Im Berichtsjahr weiter vorangetrieben wurde die seit 2011 gesetzlich verankerte Pflicht zur Sanierung der Fischgängigkeit an Wasserkraftwerksanlagen. Diverse Kraftwerksbetreiber haben bezüglich der zu treffenden Massnahmen die Variantenstudien abgeschlossen. Gemäss den gesetzlichen Vorgaben sind die notwendigen Sanierungen kraftwerksbedingter Fischwanderhindernisse bis 2030 umzusetzen.

Erneut ein Wehrmutstropfen ist, dass seit der Einführung „Förderpreis Bündner Fischerei“ vor 9 Jahren zum zweiten Mal in Folge keine entsprechende Bewerbungen im Berichtsjahr eingingen und somit das Preisgeld von CHF 5 000 nicht beansprucht wurde.

#### e) *Fischereipatente*

Mit 8 893 Stück war die Anzahl verkaufter Patente unwesentlich tiefer als im Vorjahr. Der Wert liegt erfreulicherweise rund 3.3% über dem 10-jährigen Mittel. Mit 3 389 verkauften Tagespatenten wurde das Rekordergebnis vom Vorjahr nochmals übertroffen. Der Trend zur Kurzzeitfischerei bei Einheimischen hält weiter an. Der Anteil an Jugendpatenten sank gegenüber dem Vorjahr erneut um knapp 15%. Trotz der 2015 eingeführten Ausweitung der Jugendpatentgebühr (reduzierter Patentpreis für JungfischerInnen bis 17 Jahre), konnte die Anzahl verkaufter Patente in dieser Kategorie seither also nicht gesteigert werden.

Patente	2017	2016
Saisonpatente	4 999	5 153
Monatspatente	23	28
Halbmonatspatente	117	89
Wochenpatente	358	397
Tagespatente	3 389	3 221
Ehrenpatente	7	16
<b>Total</b>	<b>8 893</b>	<b>8 904</b>
Anteil Jugendpatente (alle Kategorien)	580	687

Speziell zu erwähnen ist der in der Fischereisaison 2017 durchgeführte Testlauf für einen Online-Erwerb von Fischereipatenten sowie das Erfassen der Fischfänge in einem eigens entwickelten Fischerei-App. Diese beiden ersten und wesentlichen Schritte in die "fischereiliche Moderne" sind durchaus erfolgreich verlaufen und sollen per 2018 definitiv eingeführt werden.

#### f) *Kontraventionen*

Während der Fischereisaison 2017 wurden insgesamt 59 Verstösse gegen die Fischereibetriebsvorschriften geahndet. Die häufigsten Kontraventionen betrafen das Missachten der Regeln bezüglich Fischen mit mehreren Angelgeräten, das Nichteinhalten der Schonzeiten, das Nichtmitführen von notwendigen Ausweisen sowie das Mitführen und Verwenden von Widerhaken. Zusätzlich zu diesen Ordnungsbussen mussten 10 Anzeigen erstattet werden.

Der Anteil an FischerInnen die wegen Nichteinhaltung der Vorgaben bezüglich Statistikrückgabe gemahnt werden mussten, war mit 8.7% gegenüber den Vorjahren leicht erhöht. Die endgültige Rücklaufquote der Fangstatistiken war mit 97.0%, wie gewohnt, sehr gut.

Kontaktinfos:

Dr. Marcel Michel  
 Fischereibiologe  
 Amt für Jagd und Fischerei Graubünden  
 Loëstrasse 14  
 CH-7001 Chur  
 Tel: 081 257 38 94  
 marcel.michel@ajf.gr.ch

**Anhang: Besatzzahlen 2017** (Rote Zahlen = Besatzplan; Grüne Zahlen = effektiv durchgeführter Besatz)

VSö: 6 Wochen / Sö: 3 Monate / Jä: Jährlinge und ältere / SöE = Sömmerlingseinheiten (1 VSö = 0.5 SöE; 1 Jä = 1.5 SöE)

<b>Fischeinsatz in öffentlichen Gewässern durch Kanton und Fischereivereine 2017</b>							
Fischart	Einsatz durch Kanton				Einsatz durch Fischereivereine		Total Fische (SöE)
	Brutfische	Vorsömmerlinge	Sömmerlinge	Jährlinge	Sömmerlinge	Jährlinge	
							675'820
Bachforelle		113'400	663'348	29'557	55'600	9'712	834'552
							101'550
RB-Forelle			109'400	7'100			120'050
							51'300
Seeforelle		130'000	15'000		5'870	1'900	88'720
							2'000
Seesaibling			2'000				2'000
							13'150
Namaycush			13'630				13'630
							200
Hecht			190				190
							5'000
Aesche			720	2'700			4'770
							849'020
<b>Total</b>		<b>243'400</b>	<b>804'288</b>	<b>39'357</b>	<b>61'470</b>	<b>11'612</b>	<b>1'063'912</b>

## Fischeinsatz in Fließgewässern im Kanton Graubünden 2017

VSö: 6 Wochen / Sö: 3 Monate / Jä: Jährlinge und ältere / SöE = Sömmerlingseinheiten (1 VSö = 0.5 SöE; 1 Jä = 1.5 SöE)

Bezirk	Bachforellen			Seeforellen			Aeschen			Total
	VSö	Sö	Jä	VSö	Sö	Jä	VSö	Sö	Jä	SöE
										72'940
1		67'943	3'907		5'600					79'404
										74'180
2		77'330	16'216	80'000	13'520	1'900				158'024
										79'100
3		70'255	4'315	40'000						96'727
										37'350
4		38'100								38'100
										103'130
5		104'400						720	2'700	109'170
										12'670
6		12'750								12'750
										55'700
7	5'400	49'300	5'675							60'512
										435'070
<b>Total</b>	<b>5'400</b>	<b>420'078</b>	<b>30'113</b>	<b>120'000</b>	<b>19'120</b>	<b>1'900</b>	<b>0</b>	<b>720</b>	<b>2'700</b>	<b>554'687</b>

Referenz Bezirke: (1) Vorderrhein; (2) Hinterrhein, Alpenrhein; (3) Landquart, Landwasser, Albula; (4) Inn, Maira; (5) Inn, Rombach; (6) Poschiavino; (7) Moesa, Hinterrhein (Rheinwald)



### Fischeinsatz in Seen im Kanton Graubünden 2017

VSö: 6 Wochen / Sö: 3 Monate / Jä: Jährlinge und ältere / SöE = Sömmerlingseinheiten (1 VSö = 0.5 SöE; 1 Jä = 1.5 SöE)

Bezirk	Bachforellen			Seeforellen			Namaycush			Regenbogenforellen			Seesaibling			Hecht			Total SöE
	VSö	Sö	Jä	VSö	Sö	Jä	VSö	Sö	Jä	VSö	Sö	Jä	VSö	Sö	Jä	VSö	Sö	Jä	
																			62'850
1		2'150						300			48'600						190		51'240
																			35'700
2		7'500	826		1'750			2'900			21'400	3'950							40'714
																			21'850
3		10'400	330	10'000				1'400			6'600	2'950							28'320
																			138'800
4	108'000	113'000						2'150			650								169'800
																			2'600
5		1'000						950			750								2'700
																			116'000
6		122'020						1'380											123'400
																			36'150
7		42'800	8'000					4'550			31'400	200		2'000					93'050
																			413'950
<b>Total</b>	<b>108'000</b>	<b>298'870</b>	<b>9'156</b>	<b>10'000</b>	<b>1'750</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>13'630</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>109'400</b>	<b>7'100</b>	<b>0</b>	<b>2'000</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>190</b>	<b>0</b>	<b>509'224</b>

Referenz Bezirke: (1) Vorderrhein; (2) Hinterrhein, Alpenrhein; (3) Landquart, Landwasser, Albula; (4) Inn, Maira; (5) Inn, Rombach; (6) Poschiavino; (7) Moesa, Hinterrhein (Rheinwald)