



JAHRESBERICHT FISCHEREI 2015

a) *Fischereiliche Verhältnisse*

Das Fischereijahr bzw. die äusseren Verhältnisse zur Ausübung der Fischerei waren durch drei von der Norm abweichende klimatische Erscheinungen geprägt. Überdurchschnittlich nass war der Start in die Fischereihauptsaison im Mai in Nord- und Mittelbünden aber auch im Engadin und Bergell. Entsprechend wurden insbesondere in den jeweiligen Talflüssen klar erhöhte Abflüsse registriert, was die erfolgreiche Ausübung der Fischerei erschwerte. Das Misox und das Puschlav bildeten diesbezüglich die Ausnahme. Ab Juni setzte die bis Ende Jahr anhaltende Trockenheit ein. Diese wurde nur im September kurz unterbrochen, wo in Graubünden ausgiebige Niederschläge zu verzeichnen waren, was den Saisonabschluss in den Fliessgewässern wortwörtlich etwas "trübte". Die anhaltende Trockenheit führte zu geringen Wasserständen in den Hauptflüssen und einzelne kleinere Fischgewässer liefen gar Gefahr, trocken zu fallen und wurden daher vorsorglich ausgefischt. Diese Massnahme war jedoch eine Ausnahme. Entsprechend manifestierte sich die schweizweite Trockenheit in Graubünden nicht mit weitreichendem Trockenfallen von Gewässern und Fischsterben, wie dies in vielen anderen Kantonen zu beobachten war.

Für den Fischbestand weit kritischer waren lokale Starkniederschläge, wie sie während des Sommers im Albulatal, Unterengadin, Val Müstair und im Misox aufgetreten sind. Im letzteren Fall führten die durch die Gewitter ausgelösten Rufeniedergänge zu nachweislichen Ausfällen beim Fischbestand.

Insgesamt boten die klimatischen und abflusstechnischen Bedingungen während der Fischereisaison aber gute Voraussetzungen um der Fischerei nachzugehen. Insbesondere die Bergseefischerei konnte fast ohne Einschränkungen bis zum Saisonende Mitte Oktober unter idealsten Bedingungen ausgeführt werden.

Die detaillierten Fangstatistikzahlen 2015 liegen erst ab 1. Mai 2016 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.

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

Der gesonderte Jahresbericht zu den Fischeaufstiegszahlen bei der Fischtreppe des Kraftwerks Reichenau ist auf der gleichen Webseite abrufbar.

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

Dieser Bericht ist insofern speziell zu erwähnen, als die Seeforellen-Aufstiegszahlen 2015 so gering waren wie noch nie seit Einführung der ganzjährigen Zählung bei der Fischtreppe Reichenau. Mit 608 gezählten Seeforellen wurden knapp halb so viele Tiere registriert wie im Rekordjahr 2012. Ob die geringere Zahl an Seeforellen im Jahre 2015 einen seit rund 3 Jahren abwärtszeigenden Trend bestätigt oder die geringere Wanderaktivität auf Grund des anhaltend tiefen Wasserstandes im Alpenrhein in der Hauptwanderzeit ausgelöst wurde, wird sich erst in den nächsten Jahren zeigen.

Auch bei der Fischtreppe in Tavanasa waren gegenüber den Vorjahren klar geringere Zahlen an aufsteigenden Seeforellen zu verzeichnen. Trotz der längeren Einsatzzeit der Fischreuse gegenüber dem Vorjahr (91 Tage) konnten insgesamt lediglich 30 Seeforellen festgestellt werden (2014: 54 Stück). Mit 78 cm Totallänge blieb die im Berichtsjahr grösste nachgewiesene Seeforelle in Tavanasa zudem klar unter der bisherigen Bestmarke von 85.0 cm. Bachforellen hingegen, wurden entsprechend der längeren Beobachtungsperiode mehr gezählt, total 600 Stück (2014: 483).

b) Bewirtschaftung

Nach Einführung im Vorjahr, hat man sich auch im Berichtsjahr 2015 erneut das Ziel gesetzt, die Fischgewässer im Kanton streng nach dem Besatzkonzept 2020 zu bewirtschaften. Der im Konzept vorgegebene Besatzplan von Total rund 915 000 Jungfischen konnte zu 93% eingehalten werden. Probleme in der Fischzucht Rothenbrunnen (s.u.) führten dazu, dass gewisse Gewässer der 2. Priorität nicht mit Fischen besetzt werden konnten. Das Ziel, alle 1. Priorität-Gewässer des Kantons gemäss Plan zu bewirtschaften, konnte jedoch eingehalten werden.

Die Fliessgewässer und Seen wurden mit rund 790 000 Jungfischen einheimischer Abstammung besetzt, vorab mit Vorsömmerlingen und Sömmerlingen der Bachforelle (ca. 760 000 Stk.) und der Bodensee-Seeforelle (ca. 30 000 Stk.). Weiter konnte das 2013 gestartete Programm „Stützbesatz Äschen“ im Unterengadin mit rund 3 800 besetzten Jungäschen erfolgreich weitergeführt werden.

Diverse Bergseen wurden zudem mit Namaycush (ca. 11 000 Stk.) und Regenbogenforellen (ca. 110 000 Stück) bewirtschaftet. Der Anteil der durch Fischereivereine bereitgestellten Besatzfische lag bei rund 12% der Gesamtmenge ausgesetzter Fische im Kanton.

Die genauen Besatzzahlen sind dem vorliegenden Jahresbericht als Anhang beigefügt.

Nach Abschluss der Sanierung der Anlagen der Kraftwerke Hinterrhein im Jahre 2013 wurde erstmals ein Initialbesatz im Stausee Sufers getätigt. Unter anderem auch mit fangfähigen Regenbogenforellen. Auf Grund der hohen Temperaturen musste 2015 allerdings auf einen zweiten Besatztermin im Sommer verzichtet werden. Dieser wird im Jahr 2016 nachgeholt und bildet den Abschluss des Initialbesatzes. Diese Massnahme ermöglichte in den letzten 2 Jahre bereits wieder eine sehr aktive und auch erfolgreiche Fischerei am Stausee.

Im Jahr 2015 ging die Fischzucht Rothenbrunnen nach erfolgter Totalsanierung des Bruthauses sowie dem Neubau der Teichanlage erstmals in den Vollbetrieb. Es galt primär Erfahrung zu sammeln mit dieser in der Besatzfischzucht schweizweit einzigartig modular betriebenen Teilkreislaufanlage. Auf Grund einer vom Tierarzt falsch angegebenen Dosierung zur Behandlung einer Infektion ging ein Teil der Besatzfische zu Grunde und der Ausfall einer Kreislaufpumpe ohne Alarmierung forderte erhöhte Abgänge bei jungen Bachforellen, die für die Nachzucht zu Muttertieren vorgesehen waren. Seit einigen Monaten läuft der Betrieb nun aber stabil und das Amt für Jagd und Fischerei (AJF) ist zuversichtlich, dass mit dieser topmodernen Anlage in Zukunft verlässlich Besatzfischzucht für den Fischereibezirk 2 und die Muttertiernachzucht für den ganzen Kanton betrieben werden kann.

Nebst der Anlage Rothenbrunnen wurden auch die Sanierungsarbeiten bei der kantonalen Fischzucht in Cama abgeschlossen. Nebst dem Bruthaus wurde auch ein Lager-schuppen komplett saniert und das gesamte Fütterungssystem erneuert.

c) *Schutz und Wiederherstellung der Lebensräume*

Die als Ersatzmassnahme des Kraftwerks Russein umgesetzte Revitalisierung des Vorderheins bei Fontanivas in Disentis, stellt eine der wichtigsten Aufwertungsmassnahmen dieses Talgewässers in den letzten Jahren dar. Das AJF war sowohl in der Planung als auch bei der Umsetzung massgeblich beteiligt.

Mit Geldern des Ecofonds der ewz konnte zudem die dritte und letzte Etappe der Revitalisierung des Rothenbrunnerbächleins realisiert werden. Dabei wurden die alten Aufzuchtsteiche der kantonalen Fischzucht Rothenbrunnen entfernt und das Bächlein natürlich gestaltet und fischgängig an den Hinterrhein angebunden.

Weitere, durch das AJF initiierte Verbesserungsmassnahmen beinhalteten die Revitalisierung des „Dutg da Lumneins“ und Verbesserung der Fischgängigkeit in der Val Strem.

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 Untersuchungen zum Wachstum und Naturverlaichung der Bachforellen, in Äschen-Fördermassnahmen im Engadin und Misox sowie weiteren Abklärungen zum Gewässerzustand in den Oberengadiner Talseen.

Eine Übersicht sowie 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/projekte/ArtenundLebensraumschutz/Seiten/Lebensraumschutz.aspx>

Aus fischereilicher Sicht als Erfolg zu werten ist sicherlich auch die klarere und striktere Regelung des Goldwaschens in den Gewässern der Gemeinde Medel. Auf Initiative des AJF hin, konnten hier für die Gewässerökologie wichtige Beschränkungen erzielt werden. Ziel ist es, dass weitere Gemeinden in der Surselva diesem Beispiel folgen.

Die im Berichtsjahr lancierten Grossbaustellen "Erneuerung Albulatunnel" sowie "Grenzkraftwerk Inn" stellen das AJF vor grosse Herausforderungen bezüglich Schutz der Gewässer. Über mehrere Jahre wird insbesondere die Fischereiaufsicht gefordert sein, vor Ort die Interessen der Gewässer und Fischerei zu vertreten.

d) *Fischereiliche Projekte*

Im Jahre 2015 erfolgte zum 7. Mal die Vergabe „Förderpreis Bündner Fischerei“. Mit einem Preisgeld von CHF 3'000.00 ausgezeichnet, wurde der Fischereiverein "Thusis und Umgebung" für sein Engagement bei der Ausscheidung des ersten Übungsgewässers für Jung- und Neufischer im Kanton Graubünden. Der FV "Thusis und Umgebung" hat nicht nur den Weg geebnet, damit das St. Martinseelein in Cazis in Zukunft für fischereiliche Aus- und Weiterbildungszwecke genutzt werden kann, der Verein führt gleichzeitig auch jedes Jahr selbst mehrere solche Anlässe durch.

Nachdem das AJF per Ende 2014 sämtliche Wasserkraftwerksanlagen identifiziert hat, die bezüglich Fischwanderung sanierungsbedürftig sind, erfolgten im Berichtsjahr die ersten sieben rechtskräftigen Sanierungsanordnungen durch die Regierung. Kontinuierlich folgen nun 2016 weitere rund 50 Verfügungen – ein wichtiger Schritt hin zu besser vernetzten Fliessgewässern in Graubünden. Gemäss den gesetzlichen Vorgaben sind die notwendigen Sanierungen kraftwerksbedingter Fischwanderhindernisse bis 2030 umzusetzen.

Auch bezüglich Restwassersanierung war das vergangene Jahr aus Sicht der Fischerei ein gutes. Mit der "ewz" und den „Engadiner Kraftwerke“ als zwei grossen Playern der Wasserkraft in Graubünden konnten am Runden Tisch gute Lösungen für mehr Wasser in wichtigen Fliessgewässerabschnitten erzielt und letztlich auch durch die Regierung verfügt werden. Aus fischereilicher Perspektive erwähnenswert, sind insbesondere die Sanierung der Wasserfassung Vallember bei Susauna als auch die Fassung Löbbia an der Maira. Letzteres Werk der "ewz" wurde zusätzlich mit dem Öko-Label "Naturmade Star" zertifiziert und ist nun das grösste "Öko-Wasserkraftwerk" der Schweiz. Dies garantiert nicht nur mehr Wasser für die Maira, sondern generiert jährlich einen sehr hohen Fondsbeitrag der für künftige Gewässeraufwertungs-Massnahmen eingesetzt werden kann.

Dank idealen Wetter- und Abflussverhältnissen konnte das AJF die im Vorjahr gestartete und geographisch umfassende Studie über das Wachstum der Bachforelle vorantreiben. In rund 40 von 50 zu beprobenden Gewässern konnte die für die Untersuchungen notwendige Anzahl an Bachforellen gefangen werden. Ziel ist es, anhand von Alters- und Reifegradbestimmungen, die Wachstumsleistung und das Alter bzw. die Grösse

der Bachforellen bei Eintritt in die Geschlechtsreife, im jeweiligen Gewässer zu ermitteln. Daraus soll für jedes Gewässer oder für einen Gewässertyp ein sinnvolles Fangmass oder allenfalls ein „Fangfenster“ abgeleitet werden können.

Eine weitere wissenschaftliche Studie fand mit der Veröffentlichung des Schlussberichtes und mit einem öffentlichen Vortrag in Samedan im Berichtsjahr seinen Abschluss. Unter dem Namen "Project Lac" führte die „Eawag“, das Wasserforschungs-Institut des ETH-Bereichs, umfangreiche Untersuchungen zum Fischbestand und zur genetischen Diversität der Fische im Lago di Poschiavo und Lej da Segl durch. Beiden Seen wurde ein guter Bestand an Forellen und Seesaiblingen attestiert. Zudem beherbergen beide Seen noch wertvolles genetisches Material der Adriaforellen, Marmorforellen und Donaforellen, obwohl die Forellengenetik beider Seen, wie in den meisten Gewässern in der Schweiz, durch Fischbesatz "verfremdet" wurde. Zudem wurden zwei bisher nicht als solche identifizierte Fischarten nachgewiesen: Die Schwarzfeder im Lej da Segl und die Südliche Elritze im Lago di Poschiavo. Weiter konnte nachgewiesen werden, dass die im Lago di Poschiavo illegal eingesetzten Seesaiblinge nicht aus dem Lej da Segl stammen. Weiterführende Information zu dieser Studie können unter folgendem Link eingesehen werden:

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

Im Bereich Aus- und Weiterbildung war das Berichtsjahr geprägt vom Umbau der kantonalen Jung- und Neufischerkurse. Zusammen mit dem Kantonalen Fischereiverband Graubünden hat das AJF den Kursablauf, Kursinhalt als auch die Erfolgskontrolle an die neuen Vorgaben des Netzwerks Anglerausbildung angepasst. Zuvor fanden aber ein letztes Mal insgesamt 13 SaNa-Kurse in alter Form statt. Dabei erlangten 514 FischerInnen den Sachkundenachweis Fischerei. Das Interesse die Fischerei auszuüben ist also ungebrochen.

Im Februar hat sich das AJF bei den alljährlichen wildkundlichen Kursen im Bündner Naturmuseum mit einem Modul „Gewässerlebensräume und ihre Bewohner“ engagiert. Das Kursmodul war gut besucht und ein Erfolg.

Im Frühling 2015 organisierte die Fischereiberatungsstelle der Schweiz FIBER in Zusammenarbeit mit dem AJF erstmals die Exkursion «Laichende Äschen». Interessierten Leuten wurde die Gelegenheit geboten, unter fachkundiger Führung die Äschen-

Hochzeit im Oberengadin zu beobachten. Der Kurs war ein voller Erfolg und wird im 2016 erneut durchgeführt.

e) *Fischereipatente*

Mit 8 929 Stück steigerte sich die Anzahl verkaufter Patente erneut. In den letzten 20 Jahren wurden nur 1998, 2001 und 2008 mehr Patente verkauft. Der Wert liegt entsprechend rund 4% über dem 10-jährigen Mittel. Obwohl auch die Anzahl Saisonpatente einen guten Wert erzielte, so war es einmal mehr der Verkaufsanstieg bei den Tagespatenten der zu diesem Resultat beitrug. Das Rekordergebnis von 2014 wurde mit 3192 Tagespatenten nochmals deutlich übertroffen. Der Trend hin zur Kurzzeitfischerei, bei Einheimischen wie auch bei Touristen, hält somit ungebrochen an. Der Anteil an Jugendpatenten sank gegenüber dem Vorjahr, wo erstmals Jugendliche bis 17 Jahre ein vergünstigtes Patent lösen konnten, geringfügig von 8.2 auf 7.7%.

Patente	2015	2014
Saisonpatente	5 241	5 255
Monatspatente	26	31
Halbmonatspatente	92	111
Wochenpatente	363	376
Tagespatente	3 192	2 974
Ehrenpatente	15	11
Total	8 929	8 758
Anteil Jugendpatente (alle Kategorien)	687	715

f) *Kontraventionen*

Während der Fischereisaison 2015 wurden insgesamt 50 Verstöße gegen die Fischereibetriebsvorschriften geahndet. Wie die Jahre zuvor waren die häufigsten Kontraventionen: Missachten der Regeln bezüglich Mitführen und Verwenden von Widerhaken sowie unkorrekte Handhabung der Fangstatistikführung. Zusätzlich zu diesen Ordnungsbussen mussten 3 Anzeigen erstattet werden.

Der Anteil an FischerInnen die wegen Nichteinhaltung der Vorgaben bezüglich Statistikrückgabe gemahnt werden mussten, war zwar leicht höher als im Vorjahr, ist mit rund

8% aber seit Jahren auf einem gering schwankenden, tiefen Niveau. Die endgültige Rücklaufquote der Fangstatistiken war mit knapp 97.0% gut.

Kontaktinfos:

Dr. Marcel Michel
Fischereibiologe
Amt für Jagd und Fischerei Graubünden
Loestrasse 14
CH-7001 Chur

Tel: 081 257 38 94

marcel.michel@ajf.gr.ch

Anhang: Besatzzahlen 2015 (Rote Zahlen = Besatzplan; Grüne Zahlen = effektiv durchgeführter Besatz)

Fischeinsatz in öffentlichen Gewässern durch Kanton und Fischereivereine							
Fischart	Einsatz durch Kanton			Einsatz durch Fischereivereine			Total Fische (SöE)
	Brutfische	Vorsömmerlinge	Sömmerlinge	Jährlinge	Sömmerlinge	Jährlinge	
							730'950
1 Bachforelle		81'050	569'000	12'270	84'790	13'729	760'839
							101'450
2 RB-Forelle			96'900	11'646			108'546
							69'670
3 Seeforelle		8'000	13'200	7'000	1'100		29'300
4 Marmorata							2'000
							2'000
5 Seesaibling			2'000				13'150
							11'100
6 Nameycush			11'100				200
							300
7 Hecht			300				8'000
							3'800
8 Aesche		200		3'600			925'420
							915'885
Total		89'250	692'500	34'516	85'890	13'729	915'885

Fischeinsatz in Fließgewässern im Kanton Graubünden 2015

VSö: 6 Wochen / Sö: 3 Monate / Ja: Jährlinge und ältere

Bezirk	Bachforellen			Seeforellen			Seesaibling			Regenbogenforellen			Aeschen		
	VSö	Sö	Ja	VSö	Sö	Ja	VSö	Sö	Ja	VSö	Sö	Ja	VSö	Sö	Ja
		50'000	1'350		22'520										
1		74'044	1'949		7'000										
		40'000	10'950		20'500										
2		33'900	5'050			7'000									
	39'000	67'800	4'200												
3	12'800	75'900	5'140		2'300										
		37'800	600												
4		44'800													
		131'300												8'000	
5		131'900											200		3'600
		12'850													
6		9'900	2'350												
	5'400	42'000	5'000												
7	5'000	42'050	6'620												
	44'400	381'750	22'100	0	43'020	0	0	0	0	0	0	0	0	8'000	0
Total	17'800	412'494	21'109	0	9'300	7'000	0	0	0	0	0	0	200	0	3'600

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 2015

VSö: 6 Wochen / Sö: 3 Monate / Jä: Jährlinge und ältere

Bezirk	Bachforellen			Seeforellen			Namaycush			Regenbogenforellen			Seesaibling			Hecht		
	VSö	Sö	Jä	VSö	Sö	Jä	VSö	Sö	Jä	VSö	Sö	Jä	VSö	Sö	Jä	VSö	Sö	Jä
		2'150			15'000			400			45'500							200
1		2'096	20					300			55'000	20						300
		10'000			5'650			3'250			17'000							
2		1'500	450		2'900			3'300			15'150	1'200						
		2'500	200		6'000			3'100			8'000	2'700						
3		6'000	660	8'000	2'100			1'250			3'900	5'376						
	108'000	82'050						2'250			650							
4	48'000	82'800						2'300			1'000							
		20'750						1'450			750							
5		20'750						1'250			750							
	10'000	109'400						1'600										
6	15'250	114'300	2'900					1'600										
		7'700						1'100			25'500			2'000				
7		13'700	860					1'100			21'100	5'050		2'000				
	118'000	234'550	200	0	26'650	0	0	13'150	0	0	97'400	2'700	0	2'000	0	0	200	0
Total	63'250	241'146	4'890	8'000	5'000	0	0	11'100	0	0	96'900	11'646	0	2'000	0	0	300	0

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