



JAHRESBERICHT FISCHEREI 2016

a) *Fischereiliche Verhältnisse*

Wie schon im Vorjahr, war auch das Jahr 2016 eher trocken. Mit Ausnahme der Monate April und Juni, waren die Abflüsse praktisch in allen Einzugsgebieten klar unter dem langjährigen Mittel. Insbesondere im Herbst erreichte die Wasserführung in vielen Haupttalflüssen rekordverdächtige Minuswerte. So registrierte man im Oktober z.B. im Glenner einen Abfluss der fast 60% unter dem langjährigen Monatsmittel lag. Im Hinterrhein floss im November im Schnitt lediglich rund 50% der üblichen Wassermenge. Aber auch im Engadin und Südbünden manifestierten sich im Herbst sehr tiefe Abflüsse. Der Inn lag bezüglich seinem Monatsmittelwert im Oktober 45% unter der üblichen Abflussmenge. In der Moesa wurden im September und Oktober gar Abflusswerte ermittelt, die rund 70% unter dem langjährigen Mittel lagen. Einzelne kleinere Fischgewässer liefen gar Gefahr, auszutrocknen und wurden daher vorsorglich ausgefischt. Derartige Massnahmen waren jedoch die Ausnahme.

Auf einigen hundert Metern ausgetrocknet war auch der Poschiavino. Die sehr tiefen Abflüsse im Februar und März, kombiniert mit den bestehenden Wassernutzungsrechten führten dazu, dass im Bereich von Poschiavo während kurzer Zeit kein Wasser mehr floss. Ein kleineres Fischsterben war die Folge. Dank der Kulanz der Wassernutzer konnte die Situation schnell entschärft werden. Eine nachträglich abgeschlossene, befristete Vereinbarung soll bis zu einer definitiven Lösungsfindung ein weiteres Austrocknen des Poschiavinos an dieser Stelle verhindern.

Zur Ausübung der Fischerei war die ausgedehnte Trockenphase sicherlich weniger einschneidend als der überdurchschnittlich nasse Juni, ein Monat wo erfahrungsgemäss die fischereiliche Aktivität sehr hoch ist. Die Fischerei in Nord- und Mittelbünden war von diesem nassen Juni und diversen Hochwassersituationen stärker betroffen als das Engadin und die Südtäler.

Abgesehen vom Monat Juni, boten aber die klimatischen und abflusstechnischen Bedingungen während der Fischereisaison aber gute Voraussetzungen für die Fischerei.

Insbesondere der Bergseefischerei konnte fast ohne Einschränkungen bis zum Saisonende Mitte Oktober unter idealen Bedingungen nachgegangen werden.

Für den Fischbestand kritisch waren einmal mehr lokale Starkniederschläge, kombiniert mit Rüfenniedergängen. So zerstörte im März eine Rüfe in der Val Strem nicht nur die Wasserfassung eines Kraftwerkes, sondern auch einen Grossteil des Fischbestandes. Aber auch die Albula, die Moesa und die Val Prada im Puschlav waren nach 2015 erneut von Hochwassern und massiven Geschiebe-Einträgen betroffen. Insbesondere in der Moesa hat der Fischbestand auf Grund dieser stark gehäuften Extremereignisse nachweislich gelitten und in der Albula wurden nach einer Rüfe bei Lantsch/Lenz knapp 200 tote Bachforellen geborgen.

Erneut in die Schlagzeilen schaffte es der Spöl. Nach dem Umweltunfall (Ostern 2013), wo grosse Mengen an Feinsedimenten aus dem Stausee Livigno in den Spöl gelangten, wurden nun stark erhöhte PCB-Werte (Polychlorierte-Biphenyle) im oberen Spöl festgestellt. Die Anreicherung dieses Schadstoffes im Sediment und auch in den Fischen steht in Zusammenhang mit Wasserstrahlarbeiten am Korrosionsschutz der Staumauer Punt dal Gall. Ein unmittelbares Fischsterben konnte nicht festgestellt werden, die chronische Belastung des Gewässers und der Fische mit PCB stellte jedoch ein grosses Problem dar, auch wenn sich die Belastung bisher nur auf den oberen Spöl beschränkte, wo die Fischerei auf Grund der Lage innerhalb des Schweizerischen Nationalparks nicht erlaubt ist. Eine umgehend einberufene Task-Force unter der Leitung des kantonalen Amtes für Natur und Umwelt sucht nun nach Lösungen, um den Spöl zu "sanieren".

Die detaillierten Fangstatistikzahlen 2016 liegen erst ab 1. Mai 2017 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/fischerei/Seiten/Fischfangstatistik1.aspx>

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

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

Diesbezüglich speziell zu erwähnen ist der Umstand, dass trotz unterdurchschnittlicher Wasserführung im Alpenrhein während der Hauptwanderzeit der Bodensee-Seeforelle (September-November) die Aufstiegszahlen befriedigend waren. Nach einem Rekordtief an aufsteigenden Seeforellen im Jahre 2015 (608 Stück) konnten trotz einmonatigem Systemausfall 727 Seeforellen registriert werden. Wie im Vorjahr fehlten jedoch die sonst üblichen Frühaufsteiger im Juni.

b) Bewirtschaftung

Nach der Einführung des Besatzkonzeptes 2020 im Vorjahr, hat man sich auch im Berichtsjahr 2016 erneut zum Ziel gesetzt, die Fischgewässer im Kanton streng nach diesem Konzept zu bewirtschaften. Der darin vorgegebene Besatzplan von Total rund 925' 000 Jungfischen konnte zu 100% eingehalten werden.

Die Fliessgewässer und Seen wurden mit rund 1 150 000 Jungfischen einheimischer Abstammung besetzt, vorab mit Vorsömmerlingen und Sömmerlingen der Bachforelle (ca. 940 000 Stk.) und der Bodensee-Seeforelle (ca. 64 000 Stk.). Weiter konnte das im Jahre 2013 gestartete Programm „Stützbesatz Äschen“ im Unterengadin mit 4 500 besetzten Jungäschen erfolgreich weitergeführt werden.

Diverse Bergseen wurden zudem mit Namaycush (ca. 14 200 Stk.) und Regenbogenforellen (ca. 120 000 Stk.) bewirtschaftet. Der Anteil an Besatzfischen, der durch Fischereivereine bereit gestellt wurde, lag bei rund 10% der Gesamtmenge ausgesetzter Fische im Kanton.

Die genauen Besatzzahlen sind dem vorliegenden Jahresbericht als Anhang beigefügt.

Im Jahre 2015 ging die Fischzucht Rothenbrunnen nach erfolgter Totalsanierung des Bruthauses und dem Neubau der Teichanlage erstmals in Vollbetrieb. Im Berichtsjahr wurde nun die Teichanlage vollumfänglich überdacht. Schnee- und Laubeintrag gehören so der Vergangenheit an. Durch Verminderung der Sonneneinstrahlung kann zusätzlich das Algenwachstum in den Teichen reduziert werden. Diese Massnahme stellt somit eine weitere Optimierung für einen reibungslosen und möglichst unterhaltsarmen Betrieb der grössten kantonalen Fischzucht in Graubünden dar.

Auch das Bruthaus in Müstair sowie das Wohnhaus der Fischzucht Klosters wurden teilweise saniert.

c) *Schutz und Wiederherstellung der Lebensräume*

Im Berichtsjahr konnten diverse Aufwertungsmassnahmen an Fliessgewässern umgesetzt werden. Aus fischereilicher Sicht besonders erwähnenswert sind: Die grössträumige Revitalisierung des Vorderrheins bei Sedrun (Ersatzmassnahme NEAT), die Aufweitung des Inns im Bereich der Talstation Signalbahn in St. Moritz, die Aufwertungen einer Aue an der Calancasca bei Cauco, die Neugestaltung eines für Dohlenkrebse wichtigen Kleingewässers in Cazis sowie die Ersatzmassnahmen KW Tscharbach am Fallmenboden und am St. Petersbach in der Region Obersaxen..

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 zur Naturverlaichung der Bachforelle, in Äschen-Fördermassnahmen im Engadin und Misox sowie Abklärungen zum Gewässerzustand in den Oberengadiner Talseen sowie zum Fischabstieg beim KW Reichenau.

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/fischerei/ArtenundLebensraumschutz/Seiten/Lebensraumschutz.aspx>

Die beiden 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. Auftretende Probleme konnten bisher ohne Schaden am Fischbestand behoben werden.

d) *Fischereiliche Projekte*

Im Berichtsjahr wurden die Fischereibetriebsvorschriften per 1.1.2017 einer Teilrevision unterzogen. Die wichtigsten Neuerungen beinhalten insbesondere mit St. Gallen und den Nachbarstaaten harmonisierte Fangbestimmungen am Alpenrhein, die frühere Er-

öffnung der Fischereisaison an der Landquart unterhalb Küblis, die Reduktion des Tagesfanglimits am Inn von 6 auf 4 Fische sowie die Intensivierung des Befischungsdrukkes auf Namaycush in allen Oberengadiner Seen.

Als temporäre Sonderbestimmungen ab 2017 wurden vom BVFD der eingeschränkte Einsatz von Naturködern in gewissen Seen sowie die Möglichkeit der Eisfischerei auf dem Silsersee verfügt. Bezüglich der Eisfischerei wurde zusammen mit dem Fischereiverein "Lej da Segl" ein Konzept erarbeitet, das die Grundlage für eine 2-jährige Versuchsphase zur Ausübung der Eisfischerei unter kontrollierten Bedingungen darstellt. Über eine definitive Einführung der Eisfischerei auf dem Silsersee wird frühestens 2018 entschieden.

Im Berichtsjahr vorangetrieben wurde die seit 2011 gesetzlich verankerte Pflicht zur Sanierung der Fischgängigkeit an Wasserkraftwerksanlagen. Die Regierung des Kantons Graubünden erliess 36 rechtskräftigen Sanierungsanordnungen. Insgesamt wurden 65 Kraftwerksanlagen bezüglich Fischgängigkeit als sanierungspflichtig identifiziert. Einige davon werden jedoch auf Grund unzureichender Restwassermengen erst bei einer Neukonzessionierung saniert. Diverse Kraftwerksbetreiber haben bereits bezüglich der zu treffenden Massnahmen Variantenstudien gestartet. 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 "ewz" und „Kraftwerke Vorderrhein“ als zwei grosse Player 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 Wasserfassungen an der Julia (Marmorera), am Fallerbach, am Vorderrhein (Sedrun) und am Rein da Medel.

Dank idealen Wetter- und Abflussverhältnissen konnte das Amt für Jagd und Fischerei die 2014 gestartete und geographisch umfassende Studie über das Wachstum der Bachforelle bezüglich Feldarbeit abschliessen. In 49 Gewässern konnte die für die Untersuchungen notwendige Anzahl Bachforellen gefangen werden. Ziel ist es, anhand von Alters- und Reifegradbestimmungen, Wachstumsleistung und Alter bzw. Grösse der

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

Im Bereich Aus- und Weiterbildung war das Berichtsjahr geprägt von der erstmaligen Durchführung der kantonalen Jung- und Neufischerkurse nach neuem Standard sowie der Möglichkeit, sich online für die Kurse anzumelden. Mit 409 KursbesucherInnen war im Berichtsjahr ein klarer Rückgang gegenüber den Vorjahren zu verzeichnen. Dennoch war man mit dem Interesse und auch der Qualität der Kurse rundum zufrieden.

Nach grossem Erfolg im Jahre 2015 organisierte die Fischereiberatungsstelle der Schweiz FIBER in Zusammenarbeit mit dem AJF erneut die Exkursion «Laichende Äschen». Interessierten Leuten wurde die Gelegenheit geboten, unter fachkundiger Führung die Äschen-Hochzeit im Oberengadin zu beobachten.

Ein Wehrmutstropfen ist, dass seit der Einführung „Förderpreis Bündner Fischerei“ vor 8 Jahren erstmals keine entsprechende Bewerbungen im Berichtsjahr eingingen und somit das Preisgeld von CHF 5'000.00 nicht beansprucht wurde.

e) *Fischereipatente*

Mit 8 905 Stück war die Anzahl verkaufter Patente erstmals wieder rückläufig, aber nur unwesentlich geringer als in den Vorjahren. Der Wert liegt immer noch rund 3.5% über dem 10-jährigen Mittel. Mit 3 221 verkauften Tagespatenten wurde das Rekordergebnis vom Vorjahr sogar leicht übertroffen. Insbesondere hält der Trend zur Kurzzeitfischerei bei Einheimischen weiter an. Der Anteil an Jugendpatenten sank gegenüber dem Vorjahr nochmals um knapp 10%. Trotz der 2015 eingeführten Ausweitung der Jugendpatentgebühr (reduzierte Gebühr bis 17 Jahre), konnte die Anzahl verkaufter Patente in dieser Kategorie also nicht gesteigert werden.

Patente	2016	2015
Saisonpatente	5 154	5 241
Monatspatente	28	26
Halbmonatspatente	89	92

Wochenpatente	397	363
Tagespatente	3 221	3 192
Ehrenpatente	16	15
Total	8 905	8 929
Anteil Jugendpatente (alle Kategorien)	624	687

f) *Kontraventionen*

Während der Fischereisaison 2016 wurden insgesamt 24 Verstösse gegen die Fischereibetriebsvorschriften geahndet. Die häufigsten Kontraventionen betrafen das Missachten der Regeln bezüglich Mitführen und Verwenden von Widerhaken, nicht Vorhandensein notwendiger Ausweise sowie das Fischen an Schontagen oder ausserhalb der Saison. Zusätzlich zu diesen Ordnungsbussen mussten 11 Anzeigen erstattet werden. Der Anteil an FischerInnen die wegen Nichteinhaltung der Vorgaben bezüglich Statistikrückgabe gemahnt werden mussten, war mit 7.5% ähnlich wie im Vorjahr und somit seit Jahren auf einem tiefen Niveau. Die endgültige Rücklaufquote der Fangstatistiken war mit 96.0%, 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 2016 (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	
							730'550
1 Bachforelle		132'400	693'190	18'920	93'452	5'962	943'924
							101'350
2 RB-Forelle		2'000	107'300	10'516			119'816
							69'670
3 Seeforelle		56'500	2'900		4'700		64'100
4 Marmorata							
							2'000
5 Seesaibling			2'000				2'000
							12'550
6 Namaycush			14'260				14'260
							200
7 Hecht			170				170
							8'000
8 Aesche		500		4'000			4'500
							924'320
Total	-	191'400	819'820	33'436	98'152	5'962	1'148'770

Fischeinsatz in Fließgewässern im Kanton Graubünden 2016

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

Bezirk	Bachforellen			Seeforellen			Seesaibling			Regenbogenforellen			Aeschen		
	VSö	Sö	Jä	VSö	Sö	Jä	VSö	Sö	Jä	VSö	Sö	Jä	VSö	Sö	Jä
		50'000	1'350		22'520										
1		80'282	2'282	15'000											
		40'000	10'950		20'500										
2		78'700	15'320	26'500	1'700										
	39'000	67'800	4'200												
3	19'000	86'760	1'676	15'000											
		37'800	600												
4		45'850													
		131'300												8'000	
5		128'450											500		4'000
		12'850													
6		12'750													
	5'400	42'000	5'000												
7	5'400	49'950	4'895												
	44'400	381'750	22'100	0	43'020	0	0	0	0	0	0	0	0	8'000	0
Total	24'400	482'742	24'173	56'500	1'700	0	0	0	0	0	0	0	500	0	4'000

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 2016

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		2'150						500			53'600						170	
		10'000			5'650			3'250			17'000							
2		15'100			5'900			2'500		2'000	16'000	16						
		2'500	200		6'000			3'100			8'000	2'700						
3		6'300	664					1'400			8'650	2'200						
	108'000	82'050						2'250			650							
4	108'000	110'000						1'700			1'000							
		20'350						850			650							
5		20'600						1'550			750							
	10'000	109'400						1'600										
6		117'600						1'350										
		7'700						1'100			25'500			2'000				
7		33'300	45					5'260			27'300	8'300		2'000				
	118'000	234'150	200	0	26'650	0	0	12'550	0	0	97'300	2'700	0	2'000	0	0	200	0
Total	108'000	305'050	709	0	5'900	0	0	14'260	0	2'000	107'300	10'516	0	2'000	0	0	170	0

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