



## JAHRESBERICHT FISCHEREI 2013

### a) *Fischbestand und Fischfang*

Die hydrologischen Verhältnisse während der Fischereisaison 2013 können im Allgemeinen als normal bezeichnet werden. Anders als im Vorjahr waren die Abflüsse bei Saisonbeginn der Fischerei nicht übermässig hoch. Die Schneeschmelze dauerte zwar lange, war aber während nur wenigen kurzen Zeitfenstern als hoch zu klassieren. Ausnahme bildeten die Südtäler, die im Mai überdurchschnittlich hohe Abflüsse zu verzeichnen hatten. Auch wenn die Abflüsse die Ausübung der Fischerei mehrheitlich nicht erschwerten, so waren die Wetterbedingungen in den fischereilich aktivsten Monaten Mai und Juni sehr schlecht. August und September hingegen, waren in allen Regionen eher trocken und boten ideale Verhältnisse zum Fischen. Die im Oktober und November eher ungewöhnlich hohen Abflüsse tangierten die Fischerei nicht mehr. Dadurch wurde die Ausübung des Laichfischfangs jedoch in vielen Regionen stark erschwert oder gar verunmöglicht. Dank einem guten Muttertierbestand in den kantonalen Fischzuchten konnte die Zielvorgabe bezüglich zu gewinnender Anzahl Eier für die Besatzfischzucht dennoch mehrheitlich erfüllt werden.

In den letzten Jahren wurde immer häufiger beobachtet, dass Gewässer in Einzugsgebieten mit Gletschern während der meisten Zeit der Fischereisaison getrübt sind. Insbesondere im Engadin ist diese Entwicklung feststellbar. Dies nicht nur in den Fliessgewässern, sondern insbesondere auch im Silvaplanersee. Diese zeitlich sich ausdehnende Trübstoff-Fracht erschwert nicht nur die erfolgreiche Ausübung der Fischerei, sondern kann längerfristig auch zu negativen Veränderungen bei der Nährtierproduktion für Fische führen.

Die Gesamterneuerung der Anlagen der Kraftwerke Hinterrhein (KHR), die in den letzten Jahren die fischereilichen Gegebenheiten in den betroffenen Gewässern stark beeinflusste, war 2013 kaum mehr von Relevanz. Die KHR waren bemüht, die negativen Auswirkungen auf den Fischbestand möglichst gering zu halten. So waren auch 2013 keine unmittelbaren Schäden am Fischbestand zu verzeichnen. Im Gegenteil, das AJF

konnte zumindest im Stausee Sufers mit einem diversifizierten Initialbesatz damit beginnen, schnellstmöglich wieder einen nutzbaren Fischbestand aufzubauen.

Für schweizweit negative Schlagzeilen sorgte ein Zwischenfall bei der Stauanlage Punt dal Gall der Engadiner Kraftwerke. Auf Grund technischer Probleme kam die Restwasserversorgung im oberen Spöl zum Erliegen. Die nachfolgende Erhöhung der Wassermenge durch Öffnen des Grundablasses an der Staumauer führte zu einem hohen Schlammeintrag auf der Strecke zwischen Punt dal Gall und dem Ausgleichsbecken Ova Spin im Schweizerischen Nationalpark. Auch wenn sich die zunächst befürchtete totale Vernichtung der aquatischen Lebensgemeinschaft nicht bestätigte, zeigten die nachfolgenden Untersuchungen, dass die aquatischen Organismen und insbesondere der Fischbestand im Spöl stark beeinträchtigt wurden. Zudem wurden bei diesem Vorfall tausende Seesaiblinge aus dem Lago di Livigno durch Einsaugen ins Triebwassersystem getötet. Eine unmittelbar einberufene und vom AJF geleitete Task-Force veranlasste nicht nur die nötigen Sofortmassnahmen, sondern auch erfolgreiche Regenerationsmassnahmen. Eine im Juli durchgeführte Spülung befreite den Spöl weitgehend von den abgelagerten Feinsedimenten. Dadurch konnten gute Voraussetzungen für die biologische Regeneration des gesamten Spöls geschaffen werden. Erste Kontroll-Untersuchungen im Herbst zeigten, dass zumindest bei den aquatischen Kleinlebewesen dieser Prozess bereits eingesetzt hat. Die Regeneration des Fischbestandes wird einige Jahre dauern, soll aber gänzlich sich alleine überlassen werden. Die Task-Force ist nun am Aufarbeiten der Ursachen die zu diesem Vorfall geführt haben. Zudem wird sie entsprechende Empfehlungen für das künftige Verhindern solcher Ereignisse formulieren, eine fischereiliche Schadensberechnung erstellen und im Frühjahr 2014 eine weitere Kontroll-Untersuchung im Spöl veranlassen. Eine unabhängig davon eingeleitete Strafuntersuchung befasst sich mit der Frage der Verantwortung für diesen Vorfall.

Bezüglich Schutz bzw. Bestandes-Entwicklung seltener Arten sind folgende im Feld gemachte Feststellungen im Jahre 2013 erfreulich: Erstmals wurde in den Gewässern im Talboden Domleschg/Heinzenberg die Ausbreitung und Bestandes-Grösse des in der Schweiz stark gefährdeten Dohlenkrebses systematisch erhoben. Dabei stellte sich heraus, dass in diesen, teilweise stark kanalisierten Kleingewässern der grösste zusammenhängende Dohlenkrebsbestand in Graubünden lebt. Angesichts der starken Bedrohung des Dohlenkrebses durch Lebensraumzerstörung und Krebspest in weiten Teilen der Schweiz, trägt hier Graubünden eine besondere Verantwortung für dieses

aquatische „Juwel“. Grosse Befriedigung schaffen auch die im Unterlauf der Moesa vermehrt zu beobachtenden Ansammlungen an Trübschen, die aus dem Lago Maggiore zum Laichen in die Moesa, in den Bereich der revitalisierten Aue Pascoletto einwandern.

Die detaillierten Fangstatistikzahlen 2013 liegen erst ab 1. Mai 2014 vor. Zugehörige Berichte sind der entsprechenden Rubrik der Webseite des AJF zu entnehmen, wo auch die Möglichkeit besteht, die Fangstatistikzahlen nach eigenen Bedürfnissen online abzufragen <http://www.jagd-fischerei.gr.ch/DIENSTLEISTUNGEN/FISCHEREI/Seiten/Fischfangstatistik1.aspx>.

Der gesonderte Jahresbericht zu den Fischaufstiegszahlen in der Fischtreppe des Kraftwerks Reichenau ist ebenfalls auf der Webseite des AJF abrufbar.

<http://www.jagd-fischerei.gr.ch/DIENSTLEISTUNGEN/FISCHEREI/Seiten/Fischfangstatistik1.aspx> [projekte/ArtenundLebensraumschutz/Seiten/Fische.aspx](http://www.jagd-fischerei.gr.ch/DIENSTLEISTUNGEN/FISCHEREI/Seiten/Fische.aspx)

Erfreulich ist die Feststellung, dass bei der Fischtreppe in Tavanasa und beim Laichfischfang in der Surselva auch im Jahre 2013 mehrere Dutzend laichreife Seeforellen beobachtet werden konnten.

#### *b) Bewirtschaftung*

Die Fliessgewässer wurden mit knapp einer Million Jungfischen einheimischer Abstammung besetzt, vorab mit Vorsömmerlingen und Sömmerlingen der Bachforelle (0.86 Mio) und der Bodensee-Seeforelle (0.13 Mio). Zudem verlief ein erster Versuch mit der eigenen Aufzucht von Äschen-Besatzfischen für den Inn erfolgreich.

Einzelne Stauhaltungen, Baggerseen, Ausgleichsbecken und Speicherseen für die Beschneidung wurden mit Jungfischen der Regenbogenforelle (0.1 Mio Stück) besetzt. Diverse Bergseen wurden zudem mit Namaycush-Sömmerlingen bewirtschaftet (10'700 Stück). Der Anteil durch Fischereivereine bereitgestellter Besatzfische lag bei rund 11% der Gesamtmenge ausgesetzter Fische im Kanton.

Die genauen Besatzzahlen sind als Anhang dem vorliegenden Jahresbericht beigelegt. Dem Ziel, bis 2015 sämtliche 7 kantonalen Fischzuchten zu sanieren oder gar neu zu bauen, ist man im Berichtsjahr einen entscheidenden Schritt näher gekommen. Die Fischzucht Rothenbrunnen, wurde totalsaniert und auf den neusten Stand der Technik gebracht. Ausstehend ist der Neubau ihrer Teichanlage, der für das laufende Jahr ge-

plant ist. Hier wird der Kanton Neuland beschreiten und die erste Teilkreislaufanlage für die Besatzfischzucht in der Schweiz realisieren.

Ein wesentlicher Schwerpunkt im Berichtsjahr war die Ausarbeitung einer neuen Besatzstrategie für die künftige Bewirtschaftung der Bündner Fischgewässer. Eine übergeordnete kantonale „Besatzstrategie 2020“ legt die Grundsätze für den künstlichen Fischbesatz fest. Zudem dient sie als Grundlage für die Erstellung von sieben regionalen Besatzkonzepten. Diese Konzepte berücksichtigen die im Kanton unterschiedlichen Gegebenheiten und Ansprüche an eine erfolgreiche, fischereiliche Bewirtschaftung. Sie legen detailliert fest, welche Gewässerabschnitte künftig mit welcher Fischart und welcher Stückzahl bewirtschaftet werden sollen. Als ein Novum wurden interessierte Fischer und Fischereivereine in die Erarbeitungs- und Entscheidungsprozesse miteinbezogen. An sieben regionalen Workshops wurde zusammen offen und konstruktiv an zielführenden Besatzmassnahmen in den betroffenen Gewässern diskutiert. Zudem wurden durch die Fischereivertreter pro Region eine Handvoll Fischerinnen und Fischer in eine Besatzkommission delegiert. Diese Kommissionen verabschiedeten zusammen mit dem AJF die regionalen Besatzkonzepte, mit dem Ziel, am festgelegten Besatzplan über 5 Jahre festzuhalten und einmal jährlich gemeinsam über die Wirkung der neuen Strategie zu befinden. Die kantonale „Besatzstrategie 2020“, wie auch die regionalen Konzepte mit den detaillierten Besatzlisten werden in kürze auf der Webseite des AJF veröffentlicht. Dies ist ein Beitrag, bezüglich Fischbesatz in Graubünden Transparenz zu schaffen.

### *c) Schutz und Wiederherstellung der Lebensräume*

Eine Perle bezüglich der Aufwertungen an Fischgewässern stellen die Revitalisierungsmassnahmen am Inn und im Mündungsbereich des Beverin in Bever dar. Diese Flussaufweitung hat dank Eigendynamik, im Jahre 2013 ihre volle Wirkung entfaltet und stellt ein wichtiges Glied in der Kette diverser Revitalisierungen entlang des Inns zwischen Samedan und Zuoz dar. Die Umsetzung einer weiteren Etappe zwischen Bever und La Punt ist in Planung. Weitere Verbesserungsmassnahmen beinhalteten die Reaktivierung eines Seitenarms der Moesa nahe der Mündung Riale Val Leggia, die Revitalisierung des Ovel da Laret und des Ovel da San Gian, beide in St. Moritz, sowie die Revitalisierung mäandrierender Kleingewässer in Jufplaun (Val Müstair).

Im Weiteren stellt uns das Hochwasserschutzprojekt Klosters vor grosse Herausforderungen. Mit einer intensiven Baubegleitung durch die Fischereifachleute sind wir be-

müht, die einzelnen Eingriffe so verträglich wie möglich zu gestalten. Ein aus fischereilicher Sicht wichtiger Projektbestandteil, die Aufweitung der Landquart am „Türlimutz“ wurde in Angriff genommen. Diese Massnahme stellt neben vielen „technischen“ Hochwasserschutzmassnahmen an der Landquart und ihren Seitenbächen eine grosse Bereicherung für die Gewässerökologie dar.

Für Aktivitäten zu Gunsten der Fischgewässer wurden die im Berichtsjahr zur Verfügung stehenden Mittel von 142 000 Franken zu 90% ausgeschöpft. Die Mehrheit der Gelder floss in dringende Sanierungsmassnahmen an Aufzuchtsgewässern von Fischereivereinen.

Der Borstenfischpass beim KW Nüland am Hinterrhein stellt nicht direkt eine Aufwertung von Fischlebensraum dar. Erwähnenswert ist jedoch, dass die im vergangenen Jahr durchgeführte Erfolgskontrolle gezeigt hat, dass dieser für Graubünden erstmalig eingesetzte Typ an Fischaufstiegshilfe an besagtem Standort bestens funktioniert und relativ unterhaltsarm ist.

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

<http://www.jagd-fischerei.gr.ch/projekte/ArtenundLebensraumschutz/Seiten/Lebensraumschutz.aspx>

#### d) *Fischereiliche Projekte*

Im Jahre 2013 hätte zum 5. Mal die Vergabe „Förderpreis Bündner Fischerei“ erfolgen sollen. Leider wurden bis Eingabefrist keine entsprechenden Projekte eingereicht. Das AJF muss nach 5 Jahren feststellen, dass der mit dem Förderpreis beabsichtigte Ansporn an die Adresse der Fischereivereine, bisher wenig Früchte getragen hat, sich bezüglich Lebensraumverbesserungen, Öffentlichkeitsarbeit oder Aus- und Weiterbildung von Jungfischern vermehrt zu engagieren.

Im Bereich Öffentlichkeitsarbeit bzw. Ausbildungswesen hat sich das AJF bei den alljährlichen wildkundlichen Kursen im Bündner Naturmuseum erstmals mit einem Modul „Gewässerlebensräume und ihre Bewohner“ engagiert. Das Kursmodul war gut besucht und ein Erfolg. Es ist beabsichtigt, dieses aquatische Ausbildungsmodul alle 2 Jahre anzubieten.

Für die künftige Ausübung der Fischerei war 2013 die Teilrevision des kantonalen Fischereigesetzes und die damit einhergehende Überarbeitung der Fischereibetriebsvor-

schriften von grossem Interesse. Die wesentlichsten von der Regierung per 1.1.2014 beschlossenen Änderungen sind:

#### Kantonales Fischereigesetz

- Ausdehnung des Mitangelrechts auf zwei Jugendliche mit der Möglichkeit der gleichzeitigen Verwendung von zwei Angelgeräten.
- Gewährung reduzierter Patentgebühren für Jugendliche bis 18 statt 16 Jahren.
- Aufheben des generellen Watverbots. Diesbezügliche örtliche und zeitliche Einschränkungen werden in begründeten Fällen neu in den Fischereibetriebsvorschriften ausgewiesen.
- Schaffung einer gesetzlichen Grundlage für die Ausscheidung von Übungsgewässern zu Ausbildungszwecken.
- Flexibilisierung bezüglich kantonaler Beiträge für Massnahmen zu Gunsten der Gewässerlebensräume und Fischerei.

#### Fischereibetriebsvorschriften 2014

- Befischung Lej Gravatscha ab 1. Mai statt 1. Juni.
- Fangverbot für Äschen im Inn unterhalb S-chanf.
- Fangmasserhöhung bei der Äsche von 28 auf 30 cm (Alpenrhein wie bisher: 35 cm).
- Erhöhung Tagesfanglimit in stehenden Gewässern von 6 auf 10 Stück mit gleichzeitiger Aufhebung der Ausnahmen in den Oberengadiner Talseen und im Lago di Livigno.
- Möglichkeit der Ausübung der Bootsfischerei auf dem Lago Isola in San Bernardino.
- Verbot des Zurückversetzens von Köderfischen.

Einen wesentlichen Schritt weiter ist der Kanton bei der Erarbeitung der Sanierungsberichte für Schwall/Sunk, Fischgängigkeit, Geschiebe-Haushalt sowie Revitalisierungsplanung nach neuer Gewässerschutzgesetzgebung. Bis auf den Aspekt des Geschiebe-Haushaltes liegen die Zwischenberichte vor. Das AJF hat zusammen mit dem Auftragnehmer bereits die Priorisierung bei der Wiederherstellung der Fischgängigkeit bei Wasserkrafts-Anlagen in Angriff genommen und wird bis Ende 2014 entsprechende Empfehlungen und Massnahmen-Vorschläge ausarbeiten.

Im Bereich Ausbildung sind die weiterhin gut besuchten Jung- und Neufischerkurse zu erwähnen. An insgesamt 13 Kursen wurden unter der Leitung des AJF und dem kantonalen Fischereiverband 500 Fischerinnen und Fischer ausgebildet.

e) *Fischereipatente*

Mit 8 522 Stück ist die Zahl verkaufter Patente gegenüber dem Vorjahr minimal geringer. Der Wert liegt jedoch nahe beim langjährigen Mittel. Entsprechend kann die in den letzten Jahren beobachtete Stabilität bei den total verkauften Patenten nachgewiesen werden. Bestätigt hat sich aber auch der Trend, dass innerhalb der verkauften Patentkategorien eine Verlagerung zu Gunsten der Kurzzeitpatente erkennbar ist. So konnten, mit Ausnahme der Saisonpatente, alle Kategorien gegenüber dem Vorjahr beim Umsatz zulegen. Erfreulich ist, dass erstmals seit vielen Jahren der negative Trend an verkauften Jugendpatenten im Jahre 2013 durchbrochen werden konnte. Mit der durch die Gesetzesrevision angepassten Preispolitik ab dem Jahre 2014 sollte sich diese Trendwende in den nächsten Jahren fortsetzen.

Patente	2013	2012
Saisonpatente	5 128	5 308
Monatspatente	29	15
Halbmonatspatente	136	127
Wochenpatente	441	404
Tagespatente	2 772	2 712
Ehrenpatente	16	7
<b>Total</b>	<b>8 522</b>	<b>8 573</b>
Anteil Jugendpatente (alle Kategorien)	406	397

f) *Kontraventionen*

Während der Fischereisaison 2013 wurden insgesamt 38 Ordnungsbussen ausgesprochen. Vor allem mussten geahndet werden: Widerhandlungen gegen die Vorschriften über das Führen der Fangstatistik, die Missachtung des Widerhakenverbots sowie das Nichtmitführen notwendiger Dokumente. Zusätzlich zu diesen Ordnungsbussen mussten 12 Anzeigen erstattet werden, wobei diese Übertretungen mehrheitlich illegale Eingriffe in Gewässern und nicht fischereiliche Verstöße betrafen. Speziell erwähnenswert ist, dass sich das AJF im letzten Jahr vermehrt den Missständen bei der Ausübung der Goldwäscherei angenommen hat. Mehrere Anzeigen wurden erstattet, die allesamt auch zu einer Busse für die fehlbaren Goldwäscher führte.

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% befriedigend.

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](mailto:marcel.michel@ajf.gr.ch)





Amt für Jagd und Fischerei Graubünden  
Uffizi da chatscha e pestga dal Grischun  
Ufficio per la caccia e la pesca dei Grigioni

Loëstrasse 14, 7001 Chur

Tel: 081 257 38 92, Fax: 081 257 21 89, E-Mail: info@ajf.gr.ch, Internet: www.jagd-fischerei.gr.ch

## Anhang: Besatzzahlen 2013

Fischeinsatz in öffentlichen Gewässern durch Kanton und Fischereivereine							
Fischart	Einsatz durch Kanton			Einsatz durch Fischereivereine			Total Fische
	Brutfische	Vorsömmerlinge	Sömmerlinge	Jährlinge	Sömmerlinge	Jährlinge	
1 Fario		138'000	637'850	1'810	77'045	6'613	861'318
2 Mykiss		900	107'423	8'870			117'193
3 Lacustris		8'000	73'800		44'042	710	126'552
4 Marmorata							
5 Seesaibling			2'000	150			2'150
6 Namaycush			10'700				10'700
7 Hecht			240				240
8 Aesche			4'400				4'400
Total		146'900	836'413	10'830	121'087	7'323	1'122'553

**Fischeinsatz in Fliessgewässern im Kanton Graubünden 2013**

BF: 2 Wochen angefütert / VSö: 6 Wochen / Sö: 3 Monate / Jä: Jährlinge und ältere

Bezirk	Bachforellen				Seeforellen				Seesaibling			Regenbogenforellen			Aeschen		
	BF	VSö	Sö	Jä	BF	VSö	Sö	Jä	VSö	Sö	Jä	VSö	Sö	Jä	BF	VSö	Sö
1		4'000	48'720	1'473			27'642										
2			95'350	1'500			29'000										
3		16'000	64'450	1'540			18'200	710									
4			51'200														
5			113'300														4'400
6			10'200	2'800													
7		6'600	55'725	660													
<b>Total</b>	0	26'600	438'945	7'973	0	0	74'842	710	0	0	0	0	0	0	0	0	4'400

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 2013**

BF: 2 Wochen angefüttert / VSö: 6 Wochen / Sö: 3 Monate / Jä: Jährlinge und ältere

Bezirk	Bachforellen				Seeforellen				Namaycush			Regenbogenforellen			Seesaibling			Hecht		
	BF	VSö	Sö	Jä	BF	VSö	Sö	Jä	BF	Sö	Jä	VSö	Sö	Jä	BF	Sö	Jä	BF	Sö	Jä
1		3'400	14'500				10'000			200		900	25'523	450						240
2			5'050				13'700			2'950			32'500	1'000						
3			1'200			8'000	10'300			1'400			16'450							
4		108'000	81'000							2'000										
5			900							950			750							
6			170'700							1'400										
7			2'600	450			9'000			1'800			32'200	7'420		2'000	150			
<b>Total</b>	0	111'400	275'950	450	0	8'000	43'000	0	0	10'700	0	900	107'423	8'870	0	2'000	150	0	240	0

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