



## JAHRESBERICHT FISCHEREI 2012

### a) *Fischbestand und Fischfang*

Auf Grund der aussergewöhnlich hohen Schneemengen in Nord- und Mittelbünden waren aus hydrologischer Sicht die überdurchschnittlich hohen Abflüsse in den entsprechenden Gewässern eine aus fischereilicher Sicht herausfordernde Angelegenheit. Die hohe und bis Ende Juni andauernde Schneeschmelze führte dazu, dass in den meisten Gewässern Nord- und Mittelbündens die Abflüsse zu Saisonbeginn 10-50% über dem langjährigen Mittel lagen. Eine hohe Wasserführung verbunden mit grosser Trübung erschwerte die erfolgreiche Ausübung der Fischerei, insbesondere für unerfahrene FischerInnen. Ausser im Inn zeigten sich in Südbünden die abflussbedingten Voraussetzungen zur Ausübung der Fischerei als gut. Im Einzugsgebiet von Vorder- und Hinterhein musste zudem auch ein sehr nasser Saisonabschluss in Kauf genommen werden, der die Abflüsse in den betroffenen Gewässern auf 20-60% über den langjährigen Durchschnitt steigen liess. Regional verunmöglichten diese hohen herbstlichen Abflüsse zudem die Durchführung des Laichfischfanges.

Mit Ausnahme des Errbaches, wo im August ein „ausräumendes“ Schlagwetter verzeichnet wurde, blieben die Fischgewässer im Kanton von schadenstiftenden Hochwassern verschont.

Auch im vergangenen Jahr prägte die Gesamterneuerung der Anlagen der Kraftwerke Hinterrhein (KHR) die fischereilichen Gegebenheiten in den betroffenen Gewässern. Die Spülung der Stauhaltung Innerferrera im Juli und insbesondere die erstmalige vollständige Entleerung des Stausees Lago di Lei im November, stellten für alle Beteiligten eine grosse Herausforderung dar. Unbestritten ist, dass solche Ereignisse negative Einflüsse auf die Fischerei und die Gewässerökologie haben. Rückblickend kann das Amt für Jagd und Fischerei (AJF) allerdings positiv zum Ablauf der Spülung bzw. zur Entleerung Stellung nehmen. Dank guter Vorbereitung, einem durchdachten Konzept und den grossen Anstrengungen aller Beteiligten während der Spülung bzw. Entleerung konnten die negativen Auswirkungen auf die Gewässer und auf den Fischbestand in Grenzen

gehalten werden. Der fischereiliche „Super-Gau“ ist ausgeblieben. Angesichts der Grösse und Unberechenbarkeit der Vorhaben keine Selbstverständlichkeit. Das AJF ist sich bewusst, dass die Wahrnehmung der Fischer als auch die Einschätzung der Auswirkungen seitens des Kantonalen Fischereiverbandes von diesem „Positivdenken“ des AJF teilweise abweicht. Das AJF ist jedoch überzeugt, dass sich die zurzeit von vielen als negativ empfundenen Veränderungen in den betroffenen Gewässern, mittelfristig wieder in einen guten Fischbestand mit gar verbesserten Laichbedingungen wandeln werden. Die fragile Situation wird sich auch im 2013 kaum ändern. Das AJF ist jedoch bemüht, in den am Stärksten betroffenen Gewässern mit diversifiziertem Initialbesatz schnellstmöglich wieder einen nutzbaren Fischbestand aufzubauen. Für den Stausee Sufers wird dieser Initialbesatz bereits im laufenden Jahr umgesetzt.

Obwohl 2012 keine kantonal Aufsehen erregende Fischsterben beklagt werden mussten, waren doch einige Vorfälle zu verzeichnen, die den Fischbestand in betroffenen Gewässern massiv reduzierte. Ein unkontrolliertes Überlaufen des Klärbeckens der ARA Arosa führte am 14.2.2012 zu einem erheblichen Fischsterben in der Plessur bis zum Stausee Isel. Das AJF schätzt einen Bestandesausfall von rund 80%. Eine entsprechende Entschädigung durch die Gemeinde Arosa wurde zugesprochen und das AJF hat mit dem Wiederaufbau des Fischbestandes begonnen. Ein Dauerbrenner auf der Liste von Fischsterben ist der Maseinerbach. Gleich zweimal in diesem Jahr musste die Fischereiaufsicht ausrücken, um insgesamt rund 150 tote Fische zu bergen. Trotz grossen Anstrengungen konnte die Ursache der beiden Fischsterben nicht ermittelt werden.

Rein aus fischereilicher Sicht zuversichtlich stimmt das mit Spannung erwartete Bundesgerichtsurteil zur Restwassersanierung im Misox. Es darf davon ausgegangen werden, dass künftig in einigen fischereilich wertvollen Gewässern wieder angemessene Restwassermengen fliessen werden. Ebenso erfreulich ist das Vorantreiben der kantonalen Planung zur Sanierung der Fischgängigkeit und der Schwall/Sunk Problematik. Die Ausarbeitung und Umsetzung von Massnahmen bei der Fischabwanderung wie auch bei Schwall/Sunk werden aber sicherlich noch viel zu diskutieren geben. Innovative und umsetzbare Ideen sind gefragt, damit unsere Fischbestände möglichst schnell von den neuen gewässerschutzrechtlichen Bestimmungen profitieren können.

Die wichtigsten Kennzahlen in Bezug auf die im Berichtsjahr ausgewerteten Fangstatistiken des Jahres 2011 ergaben folgendes Bild:

Nach Jahren des Rückganges konnte 2011 zumindest an den Fliessgewässern eine Zunahme an fischereilicher Aktivität verzeichnet werden. Bei der Bootsfischerei verharrte die Aktivität jedoch auf tiefem Niveau und bei der Seeuferfischerei war die Aktivität gar weiter rückläufig. Der Trend, dass sich auch der einzelne Fischer immer weniger oft ans Gewässer begibt, konnte 2011 erfreulicherweise gebrochen werden.

Erfreulich zeigten sich die Parameter des Fangerfolges. Sämtliche Arten der Fischerei wiesen 2011 einen stabilen oder gar steigenden Wert beim CPUE (Anzahl gefangene Fische pro Ereignis). Die Trendwende beim Fangerfolg in der Bootsfischerei hat sicherlich mit den zurzeit guten Verhältnissen auf dem Lago di Poschiavo zu tun. Der bisher höchste erzielte Wert beim Fangerfolg in der Seeuferfischerei hängt direkt mit den im Jahre 2011 ausserordentlich hohen Fangquoten am Lago di Livignio (v.a. Seesaiblinge) zusammen. Befriedigend ist die Erkenntnis, dass der Fangerfolg an den Fliessgewässern seit Einführung der Fangstatistik im Jahre 2002 kaum schwankt und bei rund 1.3 gefangenen Fischen pro Ereignis liegt.

Die Artenzusammensetzung des Fanges zeigt auch im Jahre 2011, die wenig erstaunliche Dominanz der Bach- und Seeforellen am Gesamtfang in den Fliessgewässern. Auffällig jedoch ist der Umstand, dass im Jahre 2011 der Anteil Äschen am Gesamtfang in Fliessgewässern tief lag und zwar deutlich unter dem langjährigen Mittel. Dies nicht, weil mehr von anderen Fischarten gefangen wurde, sondern der Fangerfolg auf Äschen schlecht war. Mit knapp 2'600 Stück lag die Fangquote in den Fliessgewässern 43% tiefer als das langjährige Mittel. Nicht nur die absolute Zahl gefangener Äschen, auch der CPUE war im Jahre 2011 ausserordentlich tief. Nach einem der besten Fangjahre auf Äschen im 2010 folgte also die schlechteste Äschensaison seit Einführung der Fangstatistik. Dieser Wermutstropfen der Fischereisaison 2011 darf jedoch nicht überbewertet werden. Nach Ansicht des AJF hat der schlechte Fang weniger mit einem tieferen Äschenbestand im Inn zu tun, sondern ist vielmehr mit der im Jahre 2011 viel früher einsetzenden Laichwanderung zu erklären. Die Fischereiaufsicht konnte eine rege Laichaktivität im Inn beobachten. Entgegen anderer Jahre wanderte aber vor der Eröffnung der Äschen-Fischerei am 1. Juni ein Grossteil der Äschen von den bekannten Reproduktionsplätzen im Inn zwischen St. Moritz und Samedan in andere Regionen ab. Daher ist der 2011 dokumentierte Fangeinbruch der Äsche mit hoher Wahr-

scheinlichkeit als Artefakt einer verfrühten Abwanderung von den Laichplätzen und somit weiträumigen Verteilung im Inn zu Beginn der Fischerei zu werten.

Die Bach- und Seeforellenfänge präsentierten sich nach 2010 ein weiteres Jahr in Folge auf dem aufsteigenden Ast. Die absoluten Fangzahlen liegen zwar nach wie vor unter dem langjährigen Mittel, auf Grund der geringeren Aktivität hat sich jedoch der Fangerfolg (CPUE) auf dem Niveau des langjährigen Mittels eingefunden.

Etwas ins Stocken geraten ist 2011 der Fangerfolg auf Regenbogenforellen. Mögliche Gründe könnten die folgenden sein: Regenbogenforellenbewirtschaftung hat noch nicht ihre erhoffte Wirkung erzielt (Bsp. Stauhaltungen in der Surselva) oder Einstellung der Bewirtschaftung wegen Entleerungen (Bsp. Stausee Sufers).

	Total		Fließgewässer	Seen
	2011	LM <sup>1)</sup>		
Anzahl aktive Fischer	8 571	8 447	6 429	5 757
Anzahl Ereignisse <sup>2)</sup>	128 467	141 362	81 218	47 249
Ereignisse pro Fischer	15.0	16.8	12.6	8.2
Anzahl gefangener Fische	167 598	187 285	98 722	68 876
Anzahl Fische pro Fischer	19.6	22.3	15.4	12.0
CPUE <sup>3)</sup>	1.30	1.32	1.22	1.46
Erfolgsquote (%) <sup>4)</sup>	51.7	52.8	53.6	51.9

<sup>1)</sup> Langjähriges Mittel (Jahre 2002 bis und mit 2010)

<sup>2)</sup> 1 Ereignis = 1 Gang an ein Gewässer

<sup>3)</sup> CPUE = Anzahl gefangener Fische pro Ereignis (Catch Per Unit Effort)

<sup>4)</sup> Erfolgsquote = prozentualer Anteil an Ereignissen, bei denen im Minimum ein Fisch behändigt wurde

Die detaillierten Fangstatistikzahlen 2011 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>).

Die Fangstatistik-Zahlen 2012 sind ab dem 1.5.2013 verfügbar.

Die Ergebnisse der Fischwanderung beim Kraftwerk Reichenau (KWR) seit dem Jahre 2000 sind in einem konsolidierten Bericht aufbereitet worden. Zudem veröffentlicht das AJF einen Jahresbericht zu den Fischaufstiegszahlen in der Fischtreppe des KWR. Der

konsolidierte Bericht wie auch der Jahresbericht sind auf der Webseite des AJF abrufbar.

<http://www.jagd-fischerei.gr.ch/DIENSTLEISTUNGEN/FISCHEREI/Seiten/Fischfang-statistik1.aspx projekte/ArtenundLebensraumschutz/Seiten/Fische.aspx>

Erfreulich ist die Feststellung, dass bei der Fischtreppe in Tavanasa und beim Laichfischfang in derselben Region auch im Jahre 2012 mehrere Dutzend laichreife Seeforellen beobachtet werden konnten.

#### *b) Bewirtschaftung*

Die Gewässer wurden mit über einer Million Jungfischen einheimischer Abstammung besetzt, vorab mit Vorsömmerlingen und Sömmerlingen der Bachforelle (0.83 Mio) und der Bodensee-Seeforelle (0.15 Mio). Einzelne Stauhaltungen, Baggerseen, Ausgleichsbecken und Speicherseen für die Beschneigung wurden mit Jungfischen der Regenbogenforelle (0.1 Mio Stück) besetzt. Der 2009 wiederaufgenommene Besatz von über 20 Bergseen mit Namaycush-Sömmerlingen wurde im Berichtsjahr mit 12'600 Stück weiter gesteigert.

Die genauen Besatzzahlen sind als Anhang dem vorliegenden Jahresbericht beigefügt. Die in den letzten Jahren eingeleiteten kompensatorischen Massnahmen für den schlechten Erfolg bei der Gewinnung natürlicher Forellenbrut, nämlich die Muttertierhaltung von Bach-, See- und Regenbogenforellen, zeigen nun Wirkung. Die im Jahre 2011 festgestellte Trendwende bei der Besatzmenge konnte auch im Berichtsjahr bestätigt werden.

Auch im 2012 wurde das Ziel, bis 2015 sämtliche 7 kantonalen Fischzuchtanlagen zu sanieren oder gar neu zu bauen weiter vorangetrieben. Die Fischzuchtanstalt in Cama wurde bezüglich Bausubstanz und Wasserversorgung auf den neusten Stand gebracht.

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

Nach einem sehr aktiven Jahr 2011, wo viele Aufwertungsmassnahmen an Fischgewässern verbucht werden konnten, wurden 2012 weniger Massnahmen umgesetzt. Ein vom AJF selber durchgeführtes Projekt war die Wiederherstellung der freien Fischwanderung oberhalb der Wasserefassung in der Val Strem. Erwähnenswert sind auch die Massnahmen am Marschinbach, wo morphologischen Verbesserungen und die Vernetzung mit dem Hinterrhein die künftige Bestandesentwicklung der Fische fördern wer-

den. Weiters sind die Revitalisierungsmassnahmen am Inn und Beverin, als wichtiger erster Meilenstein bei der Wiederherstellung des natürlichen Gefüges des Fliessgewässersystems zwischen Bever und la Punt zu werten.

Vor grosse Herausforderung stellt uns das Hochwasserschutzprojekt Klosters. Mit einer intensiven Baubegleitung durch die Fischereiaufsicht sind wir bemüht, die einzelnen Eingriffe so verträglich wie möglich zu gestalten. Nebst Massnahmen die zu einer Verbesserung der fischereilichen Situation führen, sind zu Gunsten des Hochwasserschutzes auch Abstriche bei der Gewässermorphologie zu machen.

Für Aktivitäten im Bereich der Aufwertung von Fischgewässern wurden die im Berichtsjahr zur Verfügung stehenden Mittel von 142 000 Franken zu 92% ausgeschöpft.

Im Rahmen des „Landquart-Projektes“, wurden im Unterlauf der Landquart der Umbau sämtlicher Sohlschwellen in aufgelöste Blockrampen abgeschlossen. Dieses Projekt bildet aus fischereilicher Sicht eine der wichtigsten Massnahmen zu Gunsten der freien Fischwanderung im Kanton. Auch wenn sich der Umbau der Chlussperre auf Grund eines Kraftwerkprojektes noch verzögert, ist das AJF zuversichtlich, dass in wenigen Jahren die Fischgängigkeit auf der gesamten Länge der Landquart wieder hergestellt sein wird.

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 2012 fand die Vergabe „Förderpreis Bündner Fischerei“ zum 4. Mal statt. Bereits zum 2. Mal ausgezeichnet wurde der Fischereiverein Val Schons. Mit seiner Initiative für die Revitalisierung des Mühlbächleins in Andeer hat der Fischereiverein eindrücklich aufgezeigt, dass auch ein lokaler Verein viel zu Gunsten des Lebensraums für Fische bewegen kann.

Im Oktober lud das AJF die FischerInnen ein, sich an einem Symposium über eine neue kantonale Besatzstrategie zu informieren und auszutauschen. Das Echo auf eine Mitwirkung war leider enttäuschend und das Symposium wurde als Workshop abgehalten. Der konstruktive Austausch an diesem Workshop zwischen einer kleinen, aber motivierten Fischerbasis und der Verwaltung war sehr erfreulich. Das AJF versucht nun die ge-

sammelten Ideen und Anregungen in 7 regionale Besatzkonzepte umzusetzen. In einem nächsten Schritt sollen mit regionalen Workshops die FischerInnen in den weiteren Erarbeitungsprozess miteingebunden werden.

Im Bereich Öffentlichkeitsarbeit hat das AJF mit der HIGA-Sonderausstellung“ WWW – Wasser, Weide, Wald –Naturnetzwerk Graubünden“ einen grossen und viel beachteten Effort geleistet, um den BesucherInnen die verschiedenen Aspekte von Schutz und Nutzen unserer Naturressourcen näher zu bringen.

Für die Ausübung der Fischerei waren 2012 sicherlich die angepassten Fischereibetriebsvorschriften von Interesse. Die wesentlichste Änderung betrifft die Seenfischerei. Diese wurde neu bis und mit 15. Oktober verlängert. Aber auch das mit wenigen Ausnahme geltende vereinheitliche Fangmass für Forellen von 24 cm bedeutete eine grosse Umstellung.

Eine der wesentlichsten Aufgaben im letzten wie auch in den kommenden 2 Jahren ist die Erarbeitung der Sanierungsberichte für Schwall/Sunk, Fischgängigkeit, Geschiebehausalt sowie Revitalisierungsplanung nach neuer Gewässerschutzgesetzgebung. Das AJF ist in allen Teilbereichen involviert und zeigt sich verantwortlich für die Sanierung der Fischgängigkeit. Ein Zwischenbericht liegt bereits vor, der sämtliche kraftwerksbedingten Wanderhindernisse und deren Sanierungspflicht ausweist.

Um eine bessere Entscheidungsgrundlage für ein nachhaltiges Fangmass bei Äschen im Engadin zu erhalten, hat das AJF eine Studie initiiert, die vertiefte Kenntnisse über die Wachstumsleistung der Äschen schaffen soll. Erste Felderhebungen und Laboranalysen sind erfolgt. Die Studie soll 2013 fortgeführt und abgeschlossen werden.

Das nationale Forschungsprojekt „Project Lac“ machte 2012 auch in Graubünden halt. Im Lago di Poschiavo und Silsersee wurden mittels Netz- und Elektrofischerei das Artenspektrum und die Häufigkeit der Fischfauna ermittelt. Genetische Analysen werden weiter den Verwandtschaftsgrad und die Abstammung der einzelnen Populationen ergründen. Erste Resultate sind im laufenden Jahr zu erwarten.

Im Bereich Ausbildung sind die gut besuchten Jung- und Neufischerkurse zu erwähnen. Mit über 575 TeilnehmerInnen blieb die grosse Nachfrage auf die vom AJF und dem kantonalen Fischereiverband durchgeführten Fischereikurse ungebrochen.

#### e) *Fischereipatente*

Mit 8 573 Stück ist die Zahl verkaufter Patente gegenüber dem Vorjahr zwar leicht gesunken. Der Wert liegt aber noch immer leicht über dem langjährigen Mittel. Die Ver-

kaufsabnahme erfolgte vornehmlich bei den Tagespatenten für Ausserkantonale. Die Anzahl verkaufter Saisonpatente für Einheimische konnte gegenüber dem guten Vorjahr nochmals leicht gesteigert werden. Sie hat sich in den letzten 4 Jahren stabilisiert und bei rund 5'200 eingependelt. Dem sich auch 2012 fortsetzenden negativen Trend an verkauften Jugendpatenten soll mit einer angepassten Preispolitik ab 2014 Einhalt geboten werden. Eine entsprechende Gesetzesrevision ist derzeit in der Vernehmlassung.

Patente	2012	2011
Saisonpatente	5 308	5 252
Monatspatente	15	16
Halbmonatspatente	127	145
Wochenpatente	404	450
Tagespatente	2 712	2 848
Ehrenpatente	7	11
<b>Total</b>	<b>8 573</b>	<b>8 722</b>
Anteil Jugendpatente (alle Kategorien)	397	428

#### e) *Kontraventionen*

Insgesamt mussten 71 Ordnungsbussen ausgesprochen werden. Vor allem Widerhandlungen gegen die Vorschriften über das Führen der Fangstatistik, die Missachtung des Widerhakenverbotes sowie über den Fang von Köderfischen in Schongebieten, mussten geahndet werden. Zusätzlich zu diesen Ordnungsbussen mussten 11 Anzeigen erstattet werden. Fischen an Schontagen und illegale Eingriffe in Gewässern waren dabei die häufigsten Übertretungen.

Der Anteil an FischerInnen die wegen Nichteinhaltung der Vorlagen bezüglich Statistikrückgabe gemahnt werden mussten, ist mit rund 7% seit Jahren auf einem stabilen, tiefen Niveau. Die endgültige Rücklaufquote der Fangstatistiken war mit knapp 97.5% 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





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 2012

<b>Fischeinsatz in öffentlichen Gewässern durch Kanton und Fischereivereine</b>							
Fischart	Einsatz durch Kanton			Einsatz durch Fischereivereine		Total Fische	
	Brutfische	Vorsommerlinge	Sommerlinge	Jährlinge	Sommerlinge		Jährlinge
1 Fario		180'000	592'140	3'110	57'950	10'834	844'034
2 Mykiss		31'900	60'900	15'700			108'500
3 Lacustris		80'000	53'300		17'820	900	152'020
4 Marmorata							
5 Seesaibling			2'500	780			3'280
6 Namaycush			12'600				12'600
7 Hecht			200				200
Total		291'900	721'640	19'590	75'770	11'734	1'120'634

### Einsatz von Jungfischen in Fließgewässern im Kanton Graubünden 2012

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

Bezirk	Bachforellen				Seeforellen				Seesaibling			Mykiss			Aeschen		
	BF	VSö	Sö	Jä	BF	VSö	Sö	Jä	VSö	Sö	Jä	VSö	Sö	Jä	BF	VSö	Jä
1			32'300	1'104		25'000	20'120										
2		12'000	79'650			25'000	8'000										
3		12'000	22'050	2'600		30'000	15'000	900									
4			59'500														
5			167'000														
6			11'340	2'350													
7			43'300	3'040													
<b>Total</b>	0	24'000	415'140	9'094	0	80'000	43'120	900	0	0	0	0	0	0	0	0	0

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

## Einsatz von Jungfischen in Seen im Kanton Graubünden 2012

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

Bezirk	Bachforellen				Seeforellen				Namaycush			Mykiss			Seesaibling			Hecht		
	BF	VSö	Sö	Jä	BF	VSö	Sö	Jä	BF	Sö	Jä	VSö	Sö	Jä	BF	Sö	Jä	BF	Sö	Jä
1				450			19'000			200		18'500	9'800	6'600						200
2			300				9'000			2'700			23'000	1'600						
3			500							300		13'400	27'800	1'000						
4		85'000	110'000							2'000										
5										1'000				500						
6		71'000	122'100	4'400						2'900										
7			2'050							3'500			300	6'000		2'500	780			
<b>Total</b>	0	156'000	234'950	4'850	0	0	28'000	0	0	12'600	0	31'900	60'900	15'700	0	2'500	780			200

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