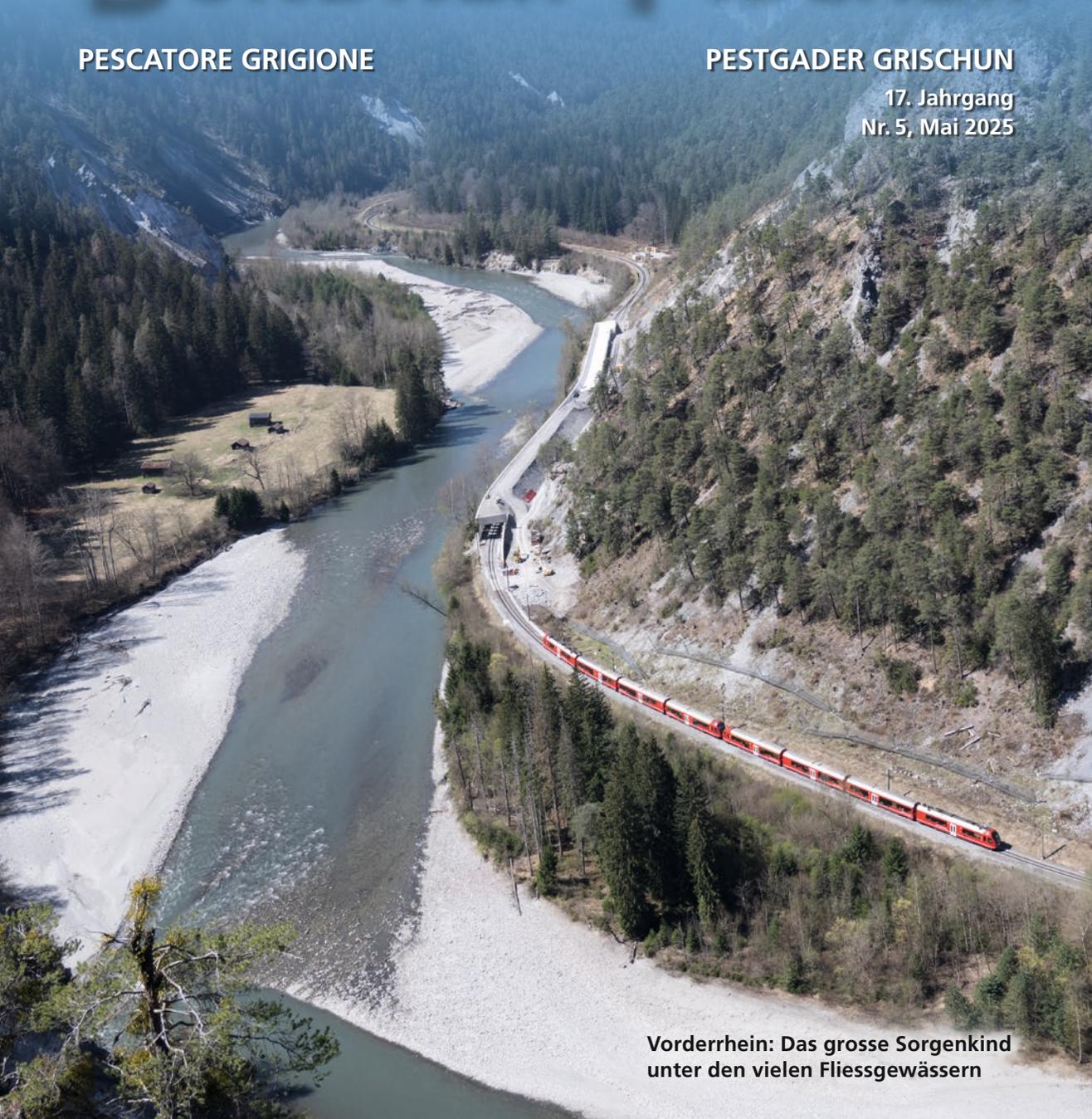


BÜNDNER FISCHER

PESCATORE GRIGIONE

PESTGADER GRISCHUN

17. Jahrgang
Nr. 5, Mai 2025



Vorderrhein: Das grosse Sorgenkind
unter den vielen Fliessgewässern

Bündner Jäger/Fischer

DIE POST

AZB
CH-7270 Davos Platz
PP/Journal

Einsicht in eine Krankenakte

Von Marcel Michel, Co-Leiter beim Amt für Jagd und Fischerei Graubünden

Der Fischfang am Vorderrhein ist auf ein derart tiefes Niveau zurückgegangen, dass man dieses Gewässer aus fischereilicher Sicht für «klinisch tot» erklärt hat. Das Amt für Jagd und Fischerei konnte diese Feststellung nicht von der Hand weisen und hat, ganz im Sinne des gewählten medizinischen Jargons, den Patienten Vorderrhein einer gründlichen Untersuchung unterzogen. Die Diagnose ist abgeschlossen und Behandlungsempfehlungen liegen nun in einem umfassenden Bericht vor. Es ist nun Zeit, der interessierten Leserschaft des BF einen Einblick in die Krankenakte Vorderrhein zu gewähren.

Befund/Symptome

Der Vorderrhein ist eine 72 km lange Lebensader, die Landschaften gestaltet, Leben spendet, aber auch Energie liefert. Diese Arterie der Surselva pumpt zwar Blut durchs System, aber die lebenswichtigen roten Blutkörperchen (Fische) fehlen. Dass im Abschnitt zwischen Ilanz und Reichenau schon lange der Wurm bzw. der Schwall/Sunk drin ist und dass die Ruinalta nach aussen zwar wunderschön, aber im Innern fischarm ist, wissen wir schon lange. Dass wir

nun aber auch im restlichen Vorderrhein das Krankheitsbild der «Fisch-Anämie» antreffen, macht jedoch Sorgen.

Mit der vorhandenen Fischfangstatistik lässt sich dieses Symptom aus der Bauchgegend der Petrijünger auch mit Fakten belegen. Die Fieberkurve bei den Fischenden am Vorderrhein ist gleichermassen angestiegen, wie die Kurve des Fangerfolgs

«Unzufriedene Fischerinnen und Fischer sind ein klares und meist zuverlässiges Symptom dafür, dass mit einem Gewässer etwas nicht stimmt.»

abwärts zeigt (Abb. 1). Auch wenn seit 2021 leicht abgeschwächte Symptome feststellbar sind und der Fangerfolg am Vorderrhein wieder nach oben zeigt, so ist der Patient noch lange nicht über den Berg – so ist ein ausführlicher Gesundheitscheck daher angebracht.

Gesundheitscheck

Um einer unklaren Ursache eines Leidens auf den Grund zu kommen, ist in der Regel ein möglichst breit angelegter Gesundheitscheck ange-

bracht. Für eine wirksame Behandlung des Vorderrheins war daher eine vorgängige, vertiefte gewässer- und fischereibiologische Untersuchungskampagne notwendig. In den letzten drei Jahren wurden daher folgende Zustandsparameter entlang des Vorderrheins erhoben: Fischbestands-erhebungen (Anzahl und Grösse der Fische), Angebot an Fischhabitaten inkl. Laichplätzen, Kontrolle des

Reproduktionserfolgs (Brütlingvorkommen), Erfassung der Nahrungsgrundlage (Qualität und Quantität), Bewertung der hydrologischen Begebenheiten (Abfluss, Hochwasser) und die Bewertung der Wasserqualität (Temperatur, Verunreinigungen). Dieser Gesundheitscheck wurde innerhalb sechs Abschnitten (VR 1 bis VR 6) entlang des Vorderrheins – zwischen seiner Quelle und Ilanz – durchgeführt (Abb. 2).

Fortsetzung auf Seite 8

Bild: Walter Candreia



Die Diagnose

Da sich der offensichtlichste Grund für den schlechten Fischbestand, die Wasserkraftnutzung, in den letzten Jahrzehnten entlang des Vorderrheins oberhalb Ilanz kaum verändert hat, konzentrierte sich die Diagnostik auf andere Parameter, die für das Gedeihen eines Fischbestands essenziell sind. Bezogen auf die Bedürfnisse der Bachforelle im Vorderrhein fällt das Diagnoseergebnis für die wichtigsten Umweltparameter wie folgt aus:

Fischbestand: Bei der Mehrheit der Abschnitte wurde ein «mässiger» Forellenbestand festgestellt. Lediglich Im Abschnitt VR 3, der ein Schongebiet beinhaltet, war ein guter Fischbestand vorhanden.

Beunruhigend ist vor allem die Feststellung, dass in fast allen Abschnitten die fangfähigen Fische stark untervertreten sind oder gar fehlen.

Fischgesundheit: Offensichtliche gesundheitliche Beeinträchtigungen wurden keine festgestellt. Die allgemeine Kondition der gefangenen Fische hingegen war in den unteren Abschnitten des Vorderrheins unbefriedigend. Auf diversen Abschnitten waren zudem vereinzelt Verletzungen erkennbar, die von Vögeln und Fischottern herrühren.

Fortpflanzung: Das Angebot an geeigneten Laichflächen ist entlang der untersuchten Vorderrheinstrecke zwar ungleich verteilt, mehrheitlich jedoch ausreichend vorhanden. Entsprechend wurde auch eine erfolgreiche Naturverlaichung festgestellt. Auch wenn die daraus resultierenden Dichten an Brütlingen nur auf wenigen Abschnitten hoch waren, so reicht der Naturverlaichungsgrad grundsätzlich aus, einen nutzbaren Fischbestand aufrechtzuerhalten.

Nahrungsangebot: Bei der verfügbaren Nahrung zeigt sich der Vorderrhein zweigeteilt. Bis zur Mündung Ual Russein wird ein gutes bis sehr gutes Nahrungsangebot attes-

tiert. In den Abschnitten VR 4 bis VR 6 ist dieses nur noch mässig vorhanden.

Fischbesatz: Die Besatzintensität hat in allen Abschnitten abgenommen. Da diese Reduktion des Besatzes teils lange vor dem eigentlichen Fangrückgang erfolgt ist, konnte auch kein Zusammenhang zwischen Besatz- und Fangrückgang festgestellt werden. Auf einzelnen Abschnitten hat der Fischbestand trotz Besatzreduktion gar zugenommen.

Befischungsdruk: Der Befischungsdruk hat in den letzten Jahren zwar in allen Abschnitten nachgelassen, scheint für den nutzbaren Anteil an Fischen im Vorderrhein aber immer noch zu hoch zu sein. Es macht den Anschein, dass die wenigen, jährlich nachwachsenden Fische auf diversen Abschnitten des Vorderrheins gänzlich durch die Angelfischerei entzogen werden und daher bei den Elektroabfischungen nicht mehr feststellbar waren.

Wasserqualität: Auch wenn die festgestellte Veränderung bei der Wassertemperatur nicht dramatisch ist, so können die leicht erhöhten Tagesmittelwerte dennoch Einfluss auf den Schlupfzeitpunkt der Forellenlarven haben. Eine negative Entwicklung diesbezüglich konnte aber nicht nachgewiesen werden. Auch die Untersuchung von über hundert Umweltschadstoffen brachte keine besorgniserregenden Werte an den Tag. Die Abflussverhältnisse sind, und waren schon immer, aufgrund der Restwassersituation vielerorts bescheiden, und es wurde auch keine Häufung der Extremereignisse festgestellt.

Wasserkraft: Auch wenn sich die Nutzung der Wasserkraft im Vorderrheingebiet in den letzten Jahren kaum verändert hat, so sind die auch oberhalb Ilanz teils vorkommenden, zwar eher geringen Schwall-Sunk-Ereignisse sowie die Stauraumpflügelungen als Faktoren zu erwähnen, die den Fischbestand negativ beeinflussen können.

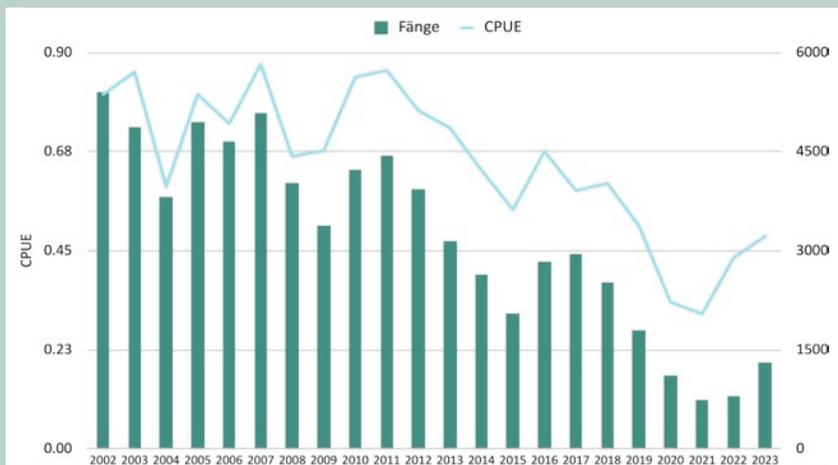


Abb. 1: Entwicklung des Fischfangs am Vorderrhein: CPUE (Anzahl Fische pro Ereignis) sowie Anzahl gefangener Fische pro Jahr.

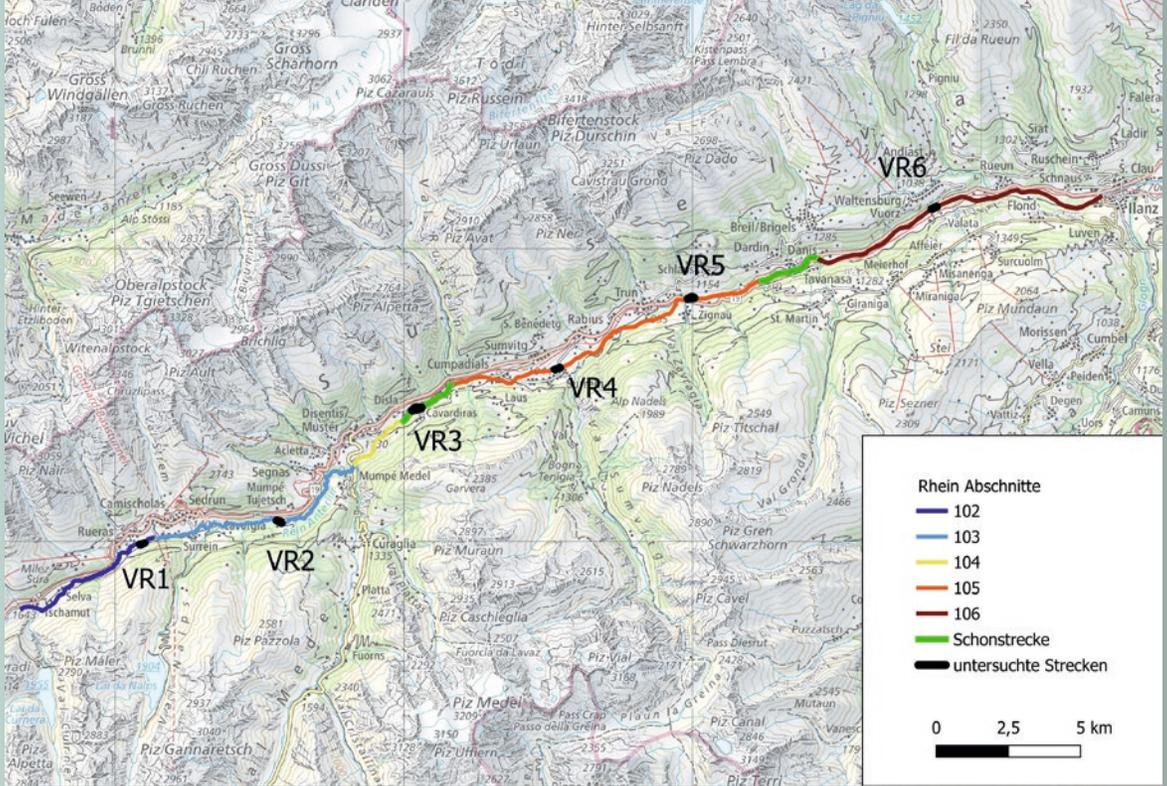


Abb. 2: Untersuchungsperimeter mit den im Text erwähnten sechs Abschnitten VR1 bis VR6.

Grafiken: AJF

Behandlung

Zusammenfassend ist festzustellen, dass vermutlich nicht ein einzelner Faktor für den Rückgang der Bestände in den letzten Jahrzehnten geführt hat, sondern eine Kombination. Daher können Massnahmen, die nur einzelne Faktoren betreffen, dem Rückgang auch nur bedingt entgegenwirken. Dennoch sehen wir Möglichkeiten, einerseits die Symptome bei unserem Patienten zu lindern und andererseits Massnahmen einzuleiten, die eine längerfristige Gesundheit des Vorderrheins zum Ziel haben.

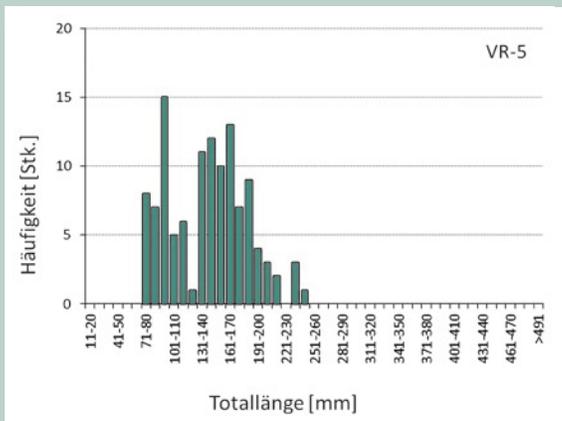


Abb. 3: Ergebnis der Fischbestandsaufnahme auf dem Abschnitt VR5. Erfreulich ist der Jungfischanteil; beunruhigend ist das Fehlen fangfähiger Fische.

Konkret sind folgende «Behandlungen» einzuleiten bzw. weiterzuführen:

1. Revitalisierungen und Instream-Massnahmen sind vorzunehmen, um einerseits das Angebot an Fischunterständen für adulte Fische zu bereichern und Versteckmöglichkeiten für Jungfische zu schaffen, und andererseits die Biomasse an Nahrung zu verbessern.
2. Das Laichplatzangebot ist lokal zu verbessern (Kolonisation aufbrechen, Laichsubstrat einbringen).
3. Die Sanierung der Wasserkraft ist voranzutreiben, insbesondere gilt es, die Fischgängigkeit in Tavanasa und Sedrun herzustellen sowie eine Milderung der Auswirkungen von Schwall/Sunk und Spülungen anzustreben.
4. Die Strecken mit Jährlingsbesatz sind einzurichten, um zu testen, ob dieser Ansatz von Fischbesatz die Lücken beim natürlichen Populationsaufbau zu schliessen vermag.
5. Weitere fischereiliche Schonstrecken sind einzurichten.
6. Es gilt, eine Verminderung des Befischungsdrucks zu erzielen.

Der ausführliche Bericht zum Untersuchungsprogramm am Alpenrhein ist auf der Homepage des AJF verfügbar: **Publikationen – Merkblätter, Publikationen, Projekte**

