

Forderungskatalog des Fischervereines Olang an die Gemeindeverwaltung von Olang

Dieser Forderungskatalog wurde für die Jahreshauptversammlung am 15.03.2008 erstellt, vom Ausschuss des Vereines durch Ihre Unterschrift gutgeheißen und dort den Fischern vorgestellt.

Der **Sportfischerverein Olang** wurde offiziell im Jahre 1966 gegründet und besteht heute aus über hundert aktiven Mitgliedern. Mit Dekret des Landeshauptmanns Nr. 67/1.1. vom 31. März 1998 wurde unser Verein im **Verzeichnis der ehrenamtlichen Organisationen** eingetragen.

Ziele des Vereines sind unter anderem, laut Art. 2 unserer Vereinsstatute, die Fischerei zu fördern und die Natur und die Gewässer in ihrer Ursprünglichkeit zu erhalten und sie vor Belastungen jedweder Art zu schützen.

Somit sind wir nicht nur Fischer, sondern auch aktive Umweltschützer, welche in der heutigen Zeit mit vereinten Kräften und nach besten Möglichkeiten versuchen müssen, die Fischwasser, welche ja öffentliche Gewässer sind und somit jedem von uns gehören, vehement zu schützen, denn durch die heutige, vorrangig der Industrie, dem Handwerk und Tourismus, also der Wirtschaft geltende Politik sind unsere Gewässer massiv vom Untergang bedroht, ja sogar schon so geschädigt, dass sie oft nicht mehr als Fischgewässer bezeichnet werden können.

Mit dem Argument, dass es uns Fischern nur um den „Fisch“ geht und somit um eine eigene Bereicherung aus öffentlichem Wassergut, muss endlich aufgeräumt werden, denn damit ein Fisch in einem Gewässer existieren kann, muss zunächst die natürliche Nahrungskette intakt sein, d. h. wir müssen einen intakten Lebensraum für die Fische schaffen, welcher nicht nur aus verschiedenen Fischen besteht, sondern auch aus anderen bodensiedelnden Lebewesen usw., von welchen sich unsere heimischen Fische ernähren können.

Da mit Landesgesetz vom 9. Juni 1978, Nr. 28 in geltender Fassung vorgeschrieben wird, dass jedes Fischwasser bewirtschaftet werden muss, sind wir verpflichtet, massige Fische zu entnehmen. Ein Landwirt mit Aufzucht wirtschaftet genauso. Die Fischentnahme aus den Gewässern ist somit eine Hegemaßnahme an den Gewässern. Selbstverständlich erfolgt die Entnahme von Fischen nur in der Art und Weise, dass die natürliche Produktivität der Fischgewässer nicht

beeinträchtigt wird, das heißt, den Fischbestand längerfristig unter dem Idealbestand sinken zu lassen.

Es kann also gesagt werden, dass jeder Fischer (dazu benötigt man in Südtirol einen Befähigungsnachweis) eine „landwirtschaftliche“ Hilfskraft für den Bewirtschafter des Gewässers darstellt.

Wir Olinger Fischer finden es traurig, ja sogar beschämend, wenn es um die Belange der Gewässer wie Wasserentnahmen, Beregnungen, Zonenausweisungen an Gewässern usw. geht, dass die Gemeindeverwaltung von Olang nie im Vorhinein Gespräche mit uns Fischern aus Olang sucht, sondern dass wir erst aus Zeitungsberichten bzw. Veröffentlichungen von den entsprechenden Verschlechterungen an unseren Gewässern erfahren, was laut neuen EU- Richtlinien nicht mehr der Fall sein darf. Da die Gesprächsbereitschaft nur einseitig stattfindet, wurde nachfolgender Forderungskatalog erstellt, um die Position der Olinger Fischer bezüglich verschiedener „Bauvisionen“ der heutigen politischen Führung von Olang darzulegen.

Folgende Forderungen werden gestellt:

- 1.] Erweiterung des Gewerbegebietes oder der Industriezone am orographisch linken Ufer der Rienz , auf der Höhe der Autowerkstätte „Grüner“ .**



Zu dieser Erweiterung sagen wir **NEIN**, mit nachfolgenden Begründungen:

- A] Dieser Abschnitt bildet ein sogenanntes „Biotopverbundsystem“, das durch diese Erweiterung unterbrochen wird, denn auf dem gesamten orographisch linken Ufer der Rienz im Gemeindegebiet Olang sind keine Baulichkeiten und somit ein eigener Lebensraum für jegliche Tiere.
- B] Da wir Fischer bemüht sind, die regulierten Flussläufe, wo es noch Möglichkeiten gibt, von der Wildbachverbauung zurückbauen zu lassen, damit sich die Wasseroberfläche vergrößert und die Strömungsgeschwindigkeit des Wasser verringert (Hochwasserschutz - gleichzeitig wird der Fischertrag gesteigert), ist dies der einzige Bereich im Gemeindegebiet Olang, wo dies noch möglich ist ohne große Aufwendungen.
- C] Zur Erschließung dieser Zone müsste eine Brücke gebaut werden, wobei die Brückenwiderlager eine Verbauung der Ufer darstellt, weiters sind Brücken stets ideale Einrichtungen allerlei Müll kostengünstig zum Nachteil der Gewässer zu entsorgen – siehe Brücke Oberolang – Goste.
- D] Generell sind wir gegen Verbauungen in Gewässernähe, denn es könnte ja sein, dass die Tourismushochburg Olang, sollten sich die Ansprüche unsere Gäste ändern, ja auch auf den Werbeträger der Fischerei kommen könnte, der in keiner Fremdenverkehrswerbung in irgendeiner Weise berücksichtigt wird.
- E] Mit den Baukosten, die eine neue Brücke über die Rienz kostet, könnte die Olinger Gemeindeverwaltung (bzw. die Bauträger) leicht nicht mehr benötigte Gewerbegrundstücke samt Hallen enteignen, welche es in unserem Gemeindegebiet mehrere gibt, um Sie neu zuzuweisen. Weiters stellen wir uns die Frage, ob jeder Handwerker bzw. Ansuchende wirklich solche großen Flächen, sprich Lagerhallen benötigt. Spekulationen von der Bauwirtschaft sollten nicht auf den Rücken der Fische ausgetragen werden, denn denen geht trotz der Interventionen seitens uns Fischer tagtäglich Lebensraum

verloren, indem immer mehr Wasser für die Primärversorgung (Trinkwasser, Landwirtschaft usw.) benötigt wird.

2.] Windschnura Bachl – bzw. Altarm der Rienz

Wir fordern die Gemeinde Olang auf, in Zusammenarbeit mit der Gemeinde Rasen Antholz:



- A] Dieses Gewässer, welches dem alten Flussverlauf der Rienz entspricht, unter Schutz zu stellen, denn behördlich existiert dieses Gewässer nicht, weder im Verzeichnis der öffentlichen Gewässer noch sonst irgendwo (Bauleitplan usw.); wir können es uns nicht mehr leisten, offene Gerinne, Altarme von Bächen, Entwässerungsgräben usw. zu schleifen, sind sie ja eines der wichtigsten Rückzugsgebiete für Bachfauna und -flora!
- B] Wir fordern einen Schutzstreifen von mindestens 5[m] Breite, gemessen vom Randstein der bestehender Straße (oder Radweg).

- C] Man könnte diese Gewässer mit dem Schutzstreifen in den Ensemble-Schutz aufnehmen, denn dieses Gewässer existiert schon länger als alle Bauten, welche unter Schutz gestellt wurden oder werden.
- D] Die Schneeräumung der umliegenden Gebiete bzw. Betriebe erfolgt in diese Gewässer, was zur Folge hat, dass das „Windschnura Bachl“ langsam aber sicher mit Straßenschotter und anderen Abfällen (Holzüberreste) aufgeschüttet wird; wir fordern die unverzügliche Vertiefung dieses Gewässers von derzeit max. 10[cm] auf 70 [cm] und somit die Wiederherstellung des ursprünglichen Zustandes, damit sich hier wieder Fische ansiedeln können, wie es noch vor 3 Jahren der Fall war.
- E] Der Nutzen der Fischerei liegt in der Aufzucht von Besatzfischen, welche hier natürlich stattfinden könnte. In den Gewerbegebieten sind laut den Bestimmungen des Bauleitplanes bzw. Durchführungsplänen mindestens 10[%] der Fläche zu begrünen; diese Bestimmung wird von keinem Betrieb (weder in Olang, noch in Rasen-Antholz) eingehalten.
(Aufsichtspflicht der öffentlichen Verwaltung?)
Man könnte leicht eine neue Vereinbarung mit den Betrieben treffen, dass diese 10% begrünte Fläche in den geforderten Schutzstreifen zu liegen kommt, was bedeutet, dass von den hier ansässigen Betrieben dieser Grund gemeinschaftlich erworben werden müsste.
- F] Sicherlich liegt es im Interesse der beiden Gemeindeverwaltungen, welche großen Wert auf den Wirtschaftszweig des Fremdenverkehrs legen, weiterhin in Zukunft sagen zu können eines der schönsten Industriegebiete im Lande Südtirol zu besitzen, welche sich schön in das Landschaftsbild einfügt.



3.] Furkelbach

Zankapfel Nr. 1 der Gewässer in Olang; hier sind neben den bereits bestehenden mehrere Ableitungen geplant. Bestehend sind:

A] Ableitung für die Beschneiungsanlage KRONPLATZ



Nicht normgerecht! Restwassermenge nicht garantiert!

B] Wasserableitung EDISON



Auch nicht normgerecht, da die Schutzgitter entfernt wurden, ein Fisch gelangt dadurch direkt in die Turbine im E-Werk Percha. Ein Aufstieg der Fische ist unmöglich! Zusätzlich sollte eine Fischtreppe errichtet werden.

C] Kleinere Wasserableitungen in den Zuflüssen des Furkelbaches

Geplant sind ebenso:

D] Wasserableitung für ein neues E-Werk.

Strecke: Bad Bergfall bis Fassung EDISION, somit ist das gesamte Fischgewässer des Furkelbaches eine Restwasserstrecke.



Der Fischerverein Olang ist nicht gegen den „Grünen Strom“, der aus der Wasserkraft gewonnen wird, wir fordern die Gemeinde Olang auf, welche Hauptbeteiligte der Gesellschaft ist, folgendes zu bedenken.

- 1] dass sämtliche Gewinne (€) ihrerseits bzw. sämtliche Ausgleichsmaßnahmen in die Verbesserung des bestehenden Fischgewässers des Furkelbaches fließen sollen durch nachhaltige baulichen Maßnahmen, denn wenn nicht die Gemeinde als Vorreiter im aktiven Gewässerschutz arbeitet, wer denn sonst? Die Gewinne aus der E-Wirtschaft nicht zur Finanzierung andere Projekte zu verwenden, denn es gibt beim grünen Strom nur ein Verlierer, welcher selbst nicht Gehör findet, nämlich der FISCH!
- 2.] Wir Fischer kennen viele Ausgleichsmaßnahmen von anderen Wasserableitungen, aber jene die im vorliegenen Projekt aufscheinen sind erbärmlich, ja sogar kriminell und sicherlich von der Gemeindeverwaltung Olang vorgeschlagen worden; Querfinanzierungen mit anderen Projekten wie Sommersportzone Olang schlagen wir strikt aus! Ausverkauf der Landschaft könnte man die vorgeschlagene

Ausgleichsmaßnahme im Auenwald der Rienz bezeichnen, einerseits wird der Furkelbach (der gesamte Bachverlauf liegt im Gemeindegebiet Olang) „verschlechtert“, andererseits wird in der Nachbargemeinde Rasen-Antholz die notwendigen Ausgleichsmaßnahmen „Verbesserungen“ durchgeführt; die Grundstückspreise in der Gemeinde Rasen-Antholz sind niedriger als in Olang!

- 3] den betroffenen Eigentümern der Grundstücke, durch welche die Druckrohrleitung verlegt werden soll, nicht mit einer Enteignung zu drohen, denn dazu ist die Gemeinde nicht berechtigt!

Unsere geforderten baulichen Verbesserungen bestehen in:

- 4.] die Wasseroberfläche des bestehenden Gewässers des Furkelbaches darf durch die geplante Wasserableitung nicht verringert werden, das erreicht werden kann durch entsprechende Verbreiterungen beziehungsweise Einbau von Gumpen usw. , Stauungen (alles durch natürliche Gestaltungselemente), wobei 1/3 der Wasseroberfläche mindestens eine Tiefe von 1[m] oder mehr aufweisen muss, damit der Graureiher nicht der einzige Nutznießer unserer Restwasserstrecken bleibt – sicherlich findet man bei Dr. Polinger ein Gehör dafür.
- E] Wasserableitung zur Bewässerung der „Mitterolanger Felder“ .
Dazu ist uns nichts Weiteres bekannt, nur dass derzeit über eine derartige Möglichkeit ein Vorprojekt erstellt werden soll, um für die entsprechende Wasserkonzession ansuchen zu können.

Betrachtet man die derzeitige Wasserführung des Furkelbaches, Frühjahr 2008, so beträgt die Wasserführung ca. 130 [l/sec]. Addiert man die Wassermengen der bestehenden Ableitungen und der geplanten Ableitungen, kommt man auf ca. 600 l/sec. + 50l/sec Restwasser, welches gesetzlich garantiert werden muss. Vielleicht erfolgt ein Umdenken seitens der Gemeinde Olang, wenn Ihr Bauvorhaben nicht nur von ihrem Techniker, sondern von anderen unabhängigen Technikern überprüft wird, mit einer entsprechenden Kosten-Nutzungsrechnung auch im ökologischen Bereich.

Sicherlich sind uns Fischern des Fischervereines Olang die Hände gebunden, aber wir werden in Zusammenarbeit mit den

verschiedensten Landesämter daran arbeiten, dass die uns als Fischer zustehende Restwassermenge jederzeit garantiert ist und lückenlos über 24 Stunden überprüfbar ist durch entsprechende digitale homologierte Überwachungsgeräte, welche entlang des Furkelbaches installiert werden. Abweichungen und Unregelmäßigkeiten werden dann sofort geahndet, von welchen wir heute z.B. bei der Wasserableitung für die Beschneigungsanlagen noch absehen, obwohl wir wissen dass es dort mit der Restwassermenge nicht so genau genommen wird.

Der obere Teil des Furkelbaches soll in Zukunft dem Fischerverein Olang als natürliches Nachzuchtgebiet der im Stausee Olang benötigten Fische dienen.

4.] BRUNSTBACH

Wir fordern die bauliche Umgestaltung des Wassereinlaufes, damit der Wasserablauf für die Restwassermenge im Winter nicht zufrieren kann, was praktisch das Aus aller bachabwärtsliegenden Fische bedeutet, was zumindest alle Jahre 1 bis 2 mal sich ereignet, da die durch die Öffnung fließende Restwassermenge für die Öffnung zu gering ist. Wir haben hier dasselbe Problem wie es beim Wielenbach im Percha im heurigen Winter vorgekommen ist (derselbe Typ von Wasserableitung), nur haben wir noch nicht so eine gute Beziehung zur Presse um dies zu veröffentlichen, wie es unsere Kollegen in Percha haben. Sicherlich erfreut es die Gemeindeverwaltung von Olang, wenn die Mitglieder über die „Schneider“-Brücke in Oberolang gehen, wenn sie im darunter fließend Brunstbach gelegentlich Fische zu Gesicht bekommen.



Toter aufgefrorener Fisch im Überlauf der Wasserfassung EDISON im Brunstbach

5.] **Stausee**

Wir Fischer des Sportfischervereines Olang sagen **NEIN** zum Rundwanderweg in Ufernähe des Stausees.

Gegen eine Verbindungsbrücke am Ende des Kanales (im Bereich der eingebrochenen Betonmauer), womit der Radweg an das Gasthof Seehof angebunden werden könnte, haben wir keine Einwände, falls genügend Parkplätze beim Seehof oder sonstwo ausgewiesen werden.

Sollte der Wunsch eines Rundweges weiterhin bestehen, so soll er ab dem Gasthof „Seehof“ nur oberhalb der Landesstraße verlaufen. Anmerkung: ab der „Stona Wiese“ geht bereits ein Weg bis zum Gasthof „Alte Goste“



Olang, am 15.03.2008

Petri Heil

Der Ausschuss des Fischervereines Olang:

Anhang: Die Auswirkung der Wasserkraftwerke in Südtirol

Die größeren Wasserkraftwerke haben durch diese Staubecken gehen die typischen Fließgewässer Kleinschotterplätzen verschleimten Strukturvielfalt geht verloren Sedimenten ab, die durch Staunung der Staubecken bedeuten einen massiven Eingriff in die Natur und den Tod von Millionen Jungfischen

Die Fließgewässer sind wesentlicher Bestandteil des Landschaftsbildes in Südtirol.

Sie sind eine wichtige Grundlage für die Lebensqualität von Bevölkerung und Gästen in unserem Land.

Die Auswirkungen der Wasserkraftwerke in Südtirol
Argumente gegen den weiteren Ausbau der Wasserkraft

In Südtirol gibt es nur noch **wenige naturnahe Fließgewässer**. Auch dieser kleine Rest ist durch den geplanten Bau von Wasserkraftwerken gefährdet.

Die derzeit schon rund 848 E-Werke erzeugen jährlich im Schnitt 5,6 Milliarden KWh elektrischen Strom. Das ist weit mehr, als im Lande Südtirol überhaupt benötigt wird.

Die größeren Wasserkraftwerke haben in den meisten Fällen einen Staubeereich. Durch diese **Staubecken** gehen die typischen Fließgewässerlebensräume verloren: Kieslaichplätze verschlammen, die Gewässerdynamik kommt zum Erliegen, die Strukturvielfalt geht verloren. In den Staubecken lagern sich große Mengen an Sedimenten ab, die durch Stauraumspülungen entfernt werden. Diese **Entleerungen** der Staubecken bedeuten einen massiven Eingriff in die Natur und den Tod von Millionen Jungfischen.

Besonders schlimm ist der mit den Staubecken verbundene **Schwallbetrieb**. Zu Tageszeiten mit hohem Strompreis wird viel Wasser durch die Turbinen gelassen, geht der Preis durch geringeren Verbrauch zurück, wird das Wasser wieder aufgestaut. Die mehrmals am Tag schwankende Wassermenge bedeutet den Tod von vielen Jungfischen in den flachen Randbereichen und eine massive Störung der Fische, die immer wieder den Standort wechseln müssen und vor allem in der Laichzeit keine Ruhe finden. Die natürliche Reproduktion ist stark beeinträchtigt.

Viele Fischarten sind von der Wasserkraftnutzung besonders betroffen (bei uns vor allem Äschen, Mühlkoppen, Seeforelle u.a.) Trotz einiger Vorkehrungen, geraten viele Fische in die Turbinen der E-Werke und gehen zu Grunde.

Fischerei und Wassernutzung

Es gibt in Südtirol einen zunehmenden Wasserbedarf:

- Die landwirtschaftlich genutzte Fläche, vor allem aber die berechnete Fläche im Obst und Weinbau nimmt ständig zu;
- Die Industrie weist einen steigenden Bedarf auf;
- Die Skigebiete brauchen Jahr für Jahr mehr Wasser zur künstlichen Beschneidung der Pisten;
- Die Trinkwasserversorgung scheint zwar gesichert, doch wird auch dafür ein leicht steigender Bedarf festgestellt.

Die Klimaveränderungen haben bereits zu einer feststellbaren Veränderung im Wasserhaushalt Südtirols im Jahreslauf geführt. Dieser Tatsache ist in jeder Hinsicht Rechnung zu tragen. Der weitere Ausbau der Wasserkraft schadet der Landwirtschaft, dem Lebensraum der Menschen, dem Landschaftsbild und schließlich auch der Fischerei.

Der Landesfischereiverband fordert daher:

- Die Einhaltung der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie, die ein striktes Verbot der Verschlechterung der Gewässerqualität vorsieht
- Die strikte Kontrolle der in den Auflagenheften der E-Werke vorgeschriebenen Restwassermengen

- Die zusätzliche Bereitstellung von Mitteln für den Rückbau der verbauten Gewässerabschnitte
- Bereitstellung von Mitteln für die Gestaltung der von den Ableitungen betroffenen Gewässerabschnitte - Förderung der Strukturvielfalt
- Auf neue Wasserkraftwerke ist vor allem in den Bächen und bereits stark genutzten Gewässern zu verzichten (siehe Wassernutzungsplan)
- Das angestrebte Verursacherprinzip wird begrüßt. Die durch die Wasserkraftnutzung hervorgerufenen ökologischen Einschränkungen, insbesondere die Auswirkungen auf die Fischerei sind auszugleichen (Verbesserung der Strukturvielfalt der Gewässer und Fischbesatz)
- Der Schwallbetrieb ist ökologisch verträglich zu betreiben, d.h. es dürfen nur geringe Schwankungen über eine ausreichend lange Zeit und mit langsamer Absenkung des Wasserpegels zugelassen werden
- In die Konzessionen zur Wassernutzung sind Auflagenvorbehalte einzubauen. Das heißt: sollte sich die bei Konzessionserteilung festgestellte Ausgangslage verändern, so müssen auch die Auflagen entsprechend verändern
- Das Restwasser darf nicht reduziert werden, weil es das absolute, für die Natur gerade noch tragbare Minimum darstellt.
- Restwasserlösungen stellen bereits einen Kompromiss dar. E-Werke in Restwasserstrecken werden ebenso strikt abgelehnt wie eine Reduzierung des Restwassers AUS WELCHEM Grund auch immer. Ausnahmen bedürfen stets der Zustimmung des Bewirtschafters
- Die Erfordernisse der Landwirtschaft müssen durch höhere Restwassermengen seitens der Wasserkraftwerke abgedeckt werden

Unser Land leistet bereits einen großen Beitrag zum Klimaschutz. Südtirol hat dafür schon einen großen Teil seiner Landschaft geopfert.

Wir erheben obige Forderungen nach zumindest noch teilweise unberührten Gewässern im Interesse der Bevölkerung unseres Landes, künftiger Generationen und letztlich auch aller Fischer in Südtirol.

Bozen, im Februar 2008

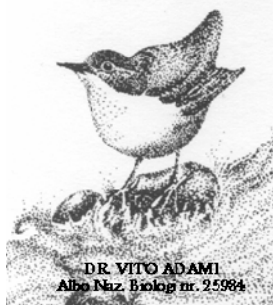
Umweltpläne
der Wasserkraftwerke
und Fischerei

*Überlegungen zur Rolle der Umweltpläne bezüglich der Fischerei und der
Fischereibewirtschaftung so wie entsprechende Empfehlungen*

Auftraggeber: Landesfischereiverband Südtirol



LIMNOLOGIE ADAMI



Bozen – Jänner 2008

Dr. Biol. Vito Adami

Weintraubengasse/via Grappoli 32 - 39100 Bozen / Bolzano
Tel/Fax: 0471/979899; vito.adami@rolmail.net

Inhaltsverzeichnis

1. Rolle und Aufgaben der Umweltpläne	Seite 2
2. Auswirkungen der Wasserkraftnutzung auf die Fischerei	4
2.1 Limnologische und fischbiologische Auswirkungen	
2.2 Auswirkungen auf die Fischerei	
3. Milderungs- und Ausgleichsmaßnahmen	12
4. Maßnahmen zugunsten der Fischerei und deren Bewirtschaftung	14
4.1 Welche Maßnahmen bisher?	
4.2 Welche Maßnahmen sind gefordert?	
4.2.1 Rahmenbedingungen	
5. Empfehlungen	18
6. Schlussfolgerungen	25

1. Rolle und Aufgaben der Umweltpläne

Der Umweltplan ist ein Instrument, dessen Inhalt und Rolle nur sehr mangelhaft bzw. ansatzweise durch einen Passus des Landesgesetzes Nr.1/2005 - Art. 2 der Aut. Prov. Bozen beschrieben wird.

Der nachfolgende Text entspricht dem spezifischen Auszug aus dem genannten Landesgesetz, wobei die in Frage kommenden Aussagen unterstrichen wurden.

Landesgesetz Nr. 1/2005

19. (Bestimmungen auf dem Gebiet der Konzessionen für große Ableitungen zur Erzeugung von Elektroenergie) 20)

omissis

(2) Für den Erlass neuer Konzessionen für große Wasserableitungen zur Erzeugung von Elektroenergie sowie fünf Jahre vor Ablauf einer Konzession für große Wasserableitungen zur Erzeugung von Elektroenergie wird von der Landesverwaltung, sofern nicht das Bestehen eines vorwiegenden öffentlichen Interesses für eine andere Nutzung der Gewässer festgestellt wird, das zur Gänze oder zum Teil mit der Nutzung zur Erzeugung von Elektroenergie unvereinbar ist, eine öffentliche Ausschreibung vorgenommen, um unter Berücksichtigung der Grundsätze des Wettbewerbsschutzes, der Niederlassungsfreiheit, der Transparenz und der Nichtdiskriminierung eine Konzession gegen Entgelt für die Dauer von 30 Jahren zu vergeben, wobei die Vergabe unter besonderer Berücksichtigung der angebotenen Maßnahmen zur Verbesserung und Sanierung der Umwelt und der Landschaft des betreffenden Einzugsgebietes und zur Steigerung der Energieerzeugung oder der installierten Leistung erfolgt.

Der Umweltplan stellt eine teilweise widersprüchliche Lösung dar. Die häufige Interpretation dieses Instrumentes entspricht etwa *der Auflistung der Maßnahmen, welches ein bestehendes (Konzessionserneuerung) oder ein neues Wasserkraftwerk zur Milderung bzw. zum Ausgleich seiner negativen ökologischen Auswirkungen treffen würde.*

Doch soll die Erstellung des Umweltplanes **vor** der Erarbeitung des UV-Berichtes und **vor** der Umweltverträglichkeitsprüfung erfolgen. Man sollte daher geeignete Gegenmaßnahmen für die negativen Effekte eines Kraftwerkes **vor** der eingehenden Untersuchung derselben erörtern.

Der nachvollziehbare Weg zur Erstellung eines sinnvollen Umweltplanes würde offensichtlich der nachfolgenden Stufung entsprechen:

- Untersuchung des Projektes,
- Beschreibung, womöglich Quantifizierung der erwarteten Auswirkungen,
- Vergleich mit den geltenden gesetzlichen Instrumenten,
- Erarbeitung der funktionsfähigen Milderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Insgesamt stimmen die beschriebenen Schritte vollkommen mit einem UV-Bericht überein. Und der letzte Punkt – *Milderungs- und Ausgleichsmaßnahmen* - ist der Umweltplan.

Aus den Voruntersuchungen und Bewertungen zur Erarbeitung eines, bis zur Durchführung der UV-Prüfung, provisorischen Maßnahmenkataloges ergeben sich immerhin, anhand der Erfahrungen mehrerer bisher eingereichten Umweltpläne zu bestehenden oder neuen Kraftwerksanlagen, positive Ansätze oder organische Maßnahmen zur Verbesserung, zur Milderung und zum Ausgleich der Umweltbelastungen durch die Wasserkraftnutzung.

Ein sehr wichtiger, doch durch die bestehende Gesetzgebung keineswegs abgeklärter Punkt, entspricht schließlich den Kriterien zur Vergabe der Konzession im Falle von Konkurrenzprojekten (neue Kraftwerke) oder von mehreren Bewerbern für bestehende Konzessionen.

Die Forderung nach einer Potenzierung der Anlagen bzw. nach einem Ausbau der bestehenden Produktion kann trotz der Verbesserung der Umwelteinwirkungen nicht selten erzielt werden: Es ist dies z.B. der Fall einer Erhöhung der maximalen Ableitung – *also weniger "Überwasser"* - und gleichzeitig der Erhöhung der Dotationswassermengen oder der Einführung verträglicher Kriterien des Geschiebemanagements u.s.w..

Die Situation von bestehenden Kraftwerken, welche nur durch eine (meistens geringe) Abnahme der Ableitung und der Produktion eine effektive Milderung der spezifischen Umweltbelastung erzielen können, ist jedoch sehr häufig zu verzeichnen.

Der effektive "Flaschenhals" – die *notwendige Verbesserung der Umweltverträglichkeit und der gleichzeitige Ausbau der Produktion* – sollte daher umgehend mit einer gesetzlich verankerten Prioritätsstufung versehen werden, damit nicht die reine Produktion als diskriminierender Faktor übrig bleibt.

Nachfolgender Kurzbericht befasst sich, nach einer allgemeinen Einführung, mit denjenigen Inhalten eines Umweltplanes, welchen bezüglich der Fischerei und deren Bewirtschaftung eine besondere Bedeutung zuzuordnen wäre.

2. Auswirkungen der Wasserkraftnutzung auf die Fischerei

Die Auswirkungen der Wasserkraftnutzung auf die Fischerei sind direkt und indirekt. Die leichte Wassertrübung eines Gewässers kann z.B. die Fischerei über kurze oder längere Zeitspannen erschweren oder gar verhindern (direkte Auswirkung auf die Ausübung der Fischerei), ein solcher Eingriff kann jedoch, in Abhängigkeit der Intensität und der Dauer der Trübung, auch schwerwiegendere Effekte hervorrufen und sogar zur Vernichtung des Fischbestandes führen. In der Folge werden kurz die häufigsten negativen Auswirkungen der Wasserkraftnutzung behandelt.

2.1 Limnologische und fischbiologische Auswirkungen

Hierbei handelt es sich, zunächst ohne Berücksichtigung der Fischerei, um diejenigen Belastungsformen des Gewässerlebensraumes und des Wirbellosen-, Fischbestandes, welche direkt durch die Wasserkraftnutzung hervorgerufen werden.

Anhand der Typologie der in Südtirol vorkommenden Wasserkraftwerke werden primär die Auswirkungen der Laufkraftwerke (Ausleitungswerke) und der Speicherkraftwerke, nur sekundär die sogenannten Flusskraftwerke (aufgestaute Flussabschnitte ohne Ausleitungsstrecke: eine einzige Anlage im Lande) aufgelistet und kurz erläutert.

- a) Einschränkung der natürlichen Wasserführung und Abflussdynamik (Restwasserstrecken)
- b) Abflussschwankungen (Schwallbetrieb bzw. intermittierende Betriebsform der Speicherkraftwerke mit entsprechenden Abfluss- und Pegelschwankungen)
- c) Unterschiedliche Störungen des Geschiebehaushaltes und künstliche Wassertrübungen

Der Punkt **a)** betrifft den Restwasserzustand eines großen, bei vielen Gewässern sogar überwiegenden Anteils des jeweiligen Laufes. Fließgewässer wie die Talfer (Sarntal) und die Falschauer (Ultental) setzen sich nur mehr aus Restwasser- und sekundär aus Schwallstrecken zusammen. Mit der unterschiedlich scharfen Einschränkung der natürlichen Wasserführung hängt die Abnahme der benetzten Fläche, der Wassertiefe, der Strömungsgeschwindigkeit zusammen. Diese Eingriffe rufen darüber hinaus eine Veränderung anderer Parameter hervor, unter welchen die Temperaturverhältnisse, die Beschaffenheit der benetzten Substrate, die Produktion der Biozönose (Wirbellosen, Fische) und die Reproduktion vieler Lebewesen eine ausschlaggebende Rolle spielen.

Alle Laufkraftwerke - *mit Ausnahme der kleinsten Anlagen bzw. Gewässer* - weisen in Südtirol Dotationsauflagen auf, doch ist die Effizienz der Vorschriften in der möglichst weitgehenden Erhaltung der Hauptmerkmale und -funktionen des jeweiligen Lebensraumes sehr unterschiedlich.

Die Dotationsvorschriften der älterer Anlagen entspricht meistens der minimalen Dotationsabgabe nach dem **Gewässernutzungsplan des Jahres 1986** bzw. dem Gegenwert von **2 l/s*km²** der Einzugsgebietsfläche auf Höhe der jeweiligen Fassung.

Die **Jahresbilanz** anhand dieser Regelung entspricht oft dem nachfolgenden oder einem ähnlichen Verhältnis:

Dotation : natürlicher Abfluss = 1:10

Mit andern Worten heißt dies, dass 10% des jährlichen Abflussvorkommens als Dotation abgegeben wird.

Diese einschneidenden Abweichungen vom natürlichen Abflussgeschehen lassen manchmal eine gewisse Funktionsfähigkeit des Gewässerlebensraumes weiterbestehen, sie führen aber zu einer vollständigen Veränderung der wasserlaufspezifischen Lebensbedingungen und vielfach der vorkommenden Lebensgemeinschaften. Davon betroffen ist unter anderem die Fischerei.

Die Wasserkraftwerke, die in den vergangenen 20 Jahren genehmigt und errichtet wurden weisen Dotationsauflagen auf, welche beinahe ausnahmslos wesentlich höher als die zuvor zitierten sind. Anhand dieser Vorschriften sind meistens Verhältnisse ***Dotation : natürlicher Abfluss*** zu verzeichnen, welche in der Jahresbilanz von mindestens **3:10** (30%) bis zu über **5:10** (50%) reichen. Je nach Natur des Wasserlaufes – *Größe, morphologische Struktur, Wassergüte, andere Störfaktoren* – ergeben sich dadurch innerhalb der Restwasserstrecken deutlich bessere Lebensbedingungen, als dies bei den alten, minimal dotierten Kraftwerksanlagen der Fall war und ist.

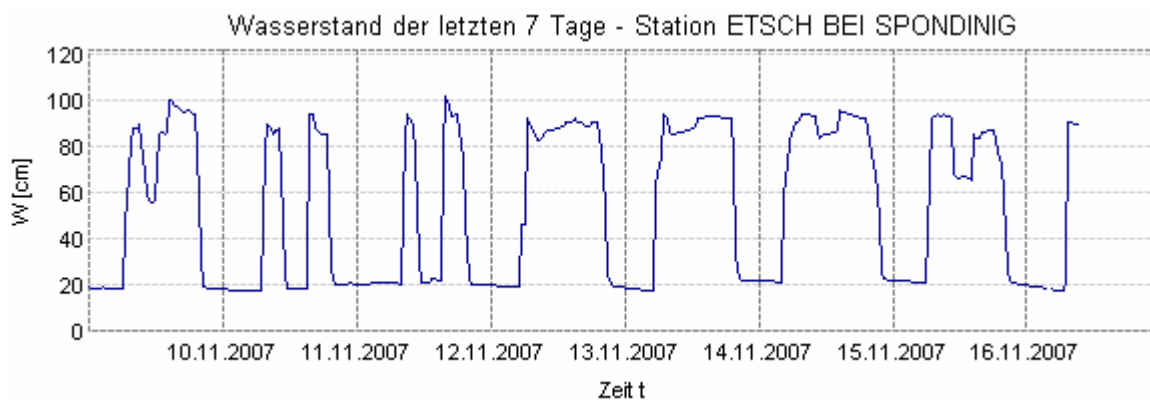
Über die reine Abflusseinschränkung hinaus, wirken sich statische (ganzjährig gleiche) Dotationsabgaben limnologisch sehr negativ aus, da sie der saisonalen Abflussdynamik, welcher die gewässertypische Lebensgemeinschaft angepasst ist, in keiner Form entsprechen.

Neben der Abflusseinschränkung ruft also auch die rein statische Dotationswassermenge eine weitere Verfremdung des Lebensraumes hervor, welche sich dann in einer Verarmung ("Banalisation") der Biozönose und deren Artenzusammensetzung auswirkt. Auch diesbezüglich stellt man deutliche Unterschiede zwischen den alten und den neuen Wasserkraftanlagen und Konzessionen fest, da die Auflagen der letzten Jahre eine gewisse Staffelung (unterschiedliche Dotationen, je nach hydrologischer Jahreszeit) oder eine teilweise dynamisch/prozentuell gestaltete Dotationsabgabe vorsehen, durch welche eine naturnahe Dotationsdynamik "im Kleinformat" gewährleistet wird.

Der Problematik zum Punkt **b)** – **Schwallbetrieb** - welche unterhalb der jeweiligen Wasserrückgabe durch die intermittierende Betriebsform der Speicherkraftwerke entsteht, wurde jahrzehntelang keine Aufmerksamkeit gewidmet, obwohl sie einem der schwerwiegendsten Eingriffe zu Lasten der Fließgewässer und deren Biozöosen entspricht.

Da sich die Konzessionsauflagen bisher mit der Art und Weise der Wasserrückgabe in keiner Form befassten und anhand der Tatsache, dass die Strompreise je nach den Tagesstunden unterschiedlich sind, darf der jeweilige Betreiber eines Speicherkraftwerkes, zur Maximierung des Ertrages, die Produktion beliebig steuern, und zwar von der kompletten Einstellung bis hin zur Abarbeitung der maximalen Ausbauwassermenge nach der Konzession. Ein graphisches Beispiel der massiven Auswirkungen des Schwallbetriebes auf die Wasserführung unterhalb der Wasserrückgabe eines Speicherkraftwerkes wird durch die beiden nachfolgenden Bilder (Angaben des Hydrographischen Amtes der Aut. Prov. Bozen) exemplarisch erläutert. Nicht abgebildet sind dabei, über die Exkursion des Pegels und der Wasserführung hinaus, die damit verbundenen Schwankungen der Strömungsgeschwindigkeit, der Schleppkraft, der Temperatur u.s.w.

WASSERSTAND



DURCHFLUSS

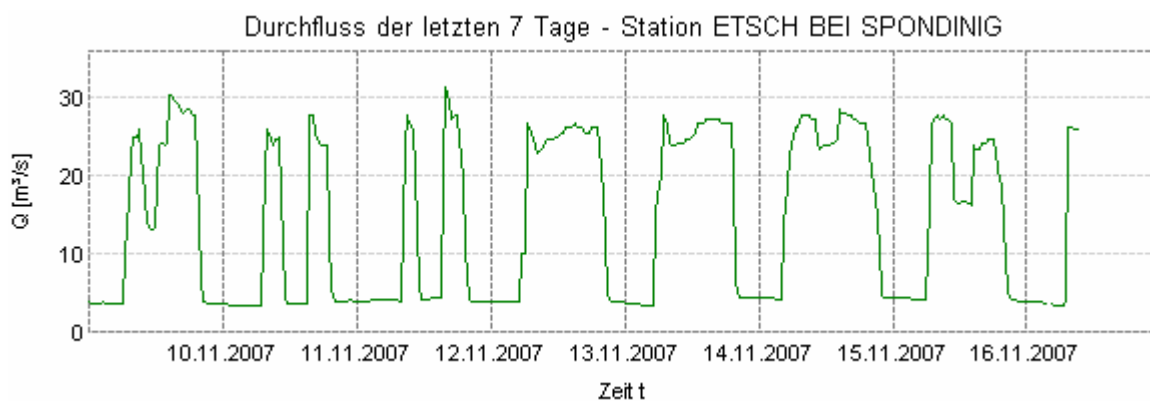


Bild 1: Hydrogr. Amt: Schwankung des Pegels und der Durchflussmenge der Etsch unterhalb der Mündung der Puni und der Rückgabe des KW-Glurns (Reschensee).



Bild 2: Rienz bei Kiens: Auswirkungen auf die benetzte Flussbettbreite eines Sunk-Schwallverhältnis um 1:4 innerhalb von 30‘.

Ein einziger Speicher und der damit verbundene Schwall wirken sich unterhalb der Produktionsanlage im gesamten Wasserlauf und in dem/den nächsten Vorfluter(n) aus.

Dieser Eingriff wird im weiteren Gewässerverlauf durch den steigenden Grundabfluss gemildert – *soweit kein weiterer Schwall aus anderen Kraftwerken hinzukommt* – trotzdem kann die Hydrologie eines Gewässers, welches als Vorfluter eines Speicherkraftwerkes dient, auf sehr langen Abschnitten empfindlich vom Schwall beeinflusst werden.

Bei den ökologischen Auswirkungen des Schwallbetriebes kann grundsätzlich zwischen zwei wesentlichen Wirkungsmechanismen auf den aquatischen Lebensraum unterschieden werden:

- Beeinträchtigung der Flächen zwischen den Uferlinien bei Niedrigwasserstand (Sunk) und Höchststand (Schwall)
- Erhöhung der Fließgeschwindigkeiten und Wassertiefen in den ständig benetzten Bereichen und damit verbundene Veränderung der Substratbeschaffenheit (Verfestigung, Kolmation)

Für die Lebensgemeinschaft spielt auch die Häufigkeit bzw. Frequenz der auftretenden Schwallspitzen eine große Rolle. Je öfter diese unnatürlichen Schwallspitzen auftreten, umso stärker kommen die ausdünnenden Effekte zum Tragen.

Durch den Schwallbetrieb kommt es zur Ausbildung wechselseuchter Spiegelschwankungsbereiche in den Uferzonen. Das Ausmaß dieser als Verödungsflächen zu bezeichnenden Bereiche hängt hauptsächlich von zwei Faktoren ab:

- Größe des Schwalls
- Morphologie des Gewässerprofils

Je größer der Unterschied zwischen Sunk und Schwall ist, umso ausgedehnter sind die dadurch entstehenden, periodisch überfluteten und trockenfallenden Uferzonen. Gleichmaßen nehmen diese Flächen in einem breiteren Flussabschnitt mit flachen Uferböschungen stärker zu als in einem eingeeengten Flussbett mit steileren Ufern. Das Ausmaß des spezifischen Eingriffes wird durch die verblüffende Tatsache erläutert, dass die an sich seltenen, natürlich oder naturnah gestalteten Gewässer diesbezüglich empfindlicher als kanalartig verbaute sind!

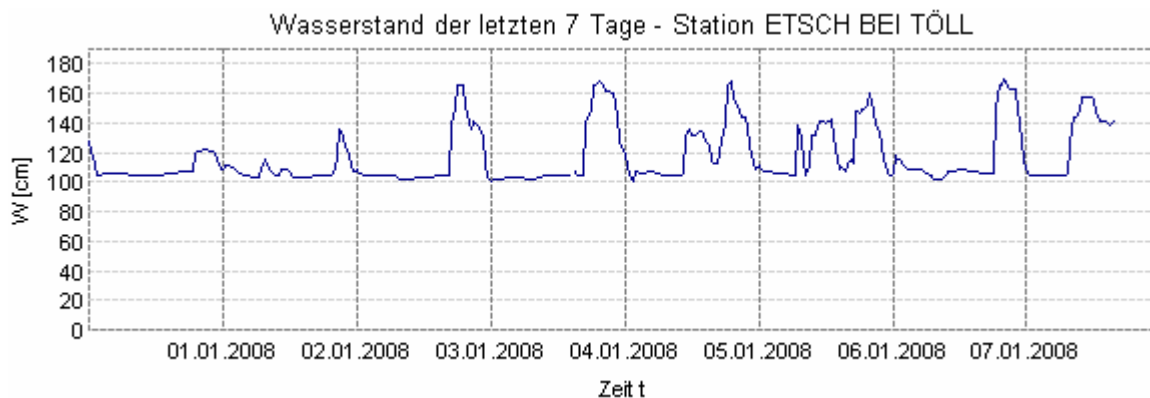
Ein indirekter Schwall wird dazu in den Restwasserstrecken durch das so genannte Überwasser erzeugt. Es ist dies der Fall derjenigen Ausleitungsstrecken, die unterhalb der Fassung eines Laufkraftwerkes oder eines Speicherkraftwerkes mit einem verhältnismäßig kleineren Becken (Tages-, Wochenspeicher) liegen.



Bild 3: Eine rasche Erhöhung und ein genau so schneller Rückgang der Restwasserführung wirken sich vielfach in der Strandung der Fische aus (Regenbogenforelle in einer seitlichen Pfütze unterhalb der Wasserfassung des KW-Waidbruck am Eisack).

Ist die Dotation klein dimensioniert und dazu rein statisch gestaltet, wirkt sich jedes nennenswerte Überwasser (d.h.: Abfluss an der Fassung größer als die Summe der maximalen Ableitung und der Dotationswassermenge; siehe nachfolgendes Bild 4) in einer vielfach schnellen Erhöhung der Restwassermenge aus. Der Rückgang der Wasserführung erfolgt nicht allmählich, wie es in einem unbeeinflussten Wasserlauf der Fall wäre, sondern sehr rasch und zwar bis hin auf den reinen Wert der Dotation. Das Überwasser kann aber auch durch den Schwall von Kraftwerken hervorgerufen werden, die sich oberhalb der Fassung des Laufkraftwerkes befinden. Markante Beispiele stellen dabei die Ausleitungsstrecken der Etsch auf der Töll, des Eisack an der Villnößer Haltestelle, in Kollmann u.s.w.

WASSERSTAND



DURCHFLUSS

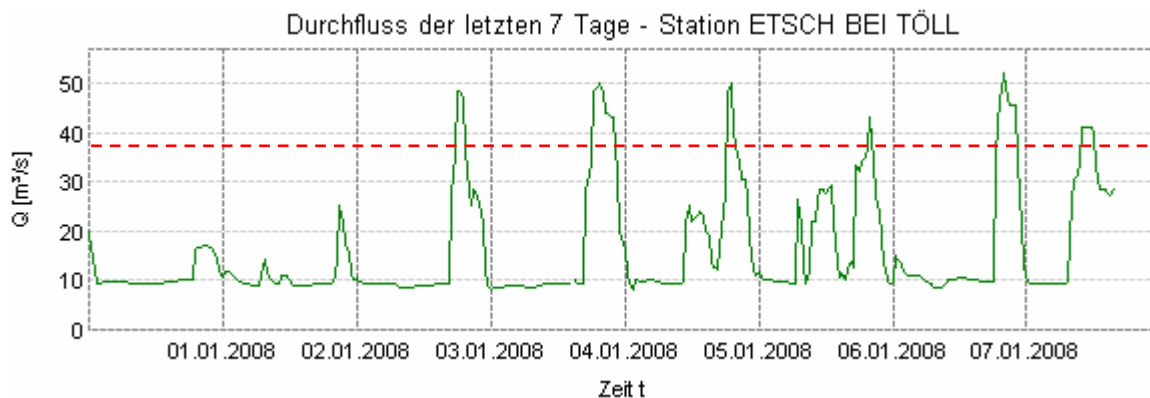


Bild 4: Der Schwall durch die beiden Kraftwerke Kastelbell und Naturns kann durch die Kraftwerke Töll und Marling an der Etsch nicht vollkommen aufgenommen werden. Dadurch ergibt sich einen ausgesprochen Schwall in der Ausleitungsstrecke unterhalb der Töll. Die rote Linie zeigt die Summe der Ableitung und der Dotation, der übrige Abfluss kommt als Überwasser vor und bringt eine scharfe, kurzfristige Zunahme der vorgeschriebenen Restwasserführung ($3,35 \text{ m}^3/\text{s}$) bis auf das Fünffache mit sich.

Der Punkt **c)** bezieht sich auf die **Störung des Geschiebehaushaltes**, welche direkt und indirekt durch die unterschiedlichen Wasserkraftwerke hervorgerufen wird und auf die schwerwiegenden Auswirkungen zu Lasten der Biozöosen einer zeitlich konzentrierten Geschiebeführung infolge von Staurationentleerungen oder Spülungen von Entsandungsanlagen auf Höhe der Wasserfassungen.

Bei Kraftwerken mit größeren Wasserspeichern wirkt sich der jeweilige Stausee als Geschiebefalle aus, welche den Transport talwärts der Feststoffe weitgehend verhindert. Dadurch entstehen Restwasserstrecken, in welchen - *bis zur Einmündung größerer, geschiebeführender Zubringer* - jahre- und manchmal jahrzehntelang keine biologisch wichtige Novellierung oder Umlagerung der Substrate erfolgen kann. Beispiele dafür sind mehrere Falschauerstrecken unterhalb der Stauseen, Teilstrecken des Mühlwalderbaches, der Plima, des Schnalserbaches, der mittleren Rienz (Olang).

Bei Speicherkraftwerken, welche hingegen über ein, im Verhältnis zum Gewässer bzw. zur Größe und zur Geschiebeführung desselben, kleineres Speichervolumen verfügen, ergibt sich zur Rückgewinnung der freien Wasservolumina die Notwendigkeit unterschiedlich häufiger Staurationsspülungen:

Durch diese Maßnahmen werden innerhalb von verhältnismäßig kurzen Zeitspannen die Geschiebemengen "entsorgt", welche sich im Laufe von Monaten oder Jahren, manchmal sogar Jahrzehnten abgesetzt hatten. Daraus entstehen, neben den Auswirkungen im jeweiligen Stausee als (künstlicher bzw. sekundärer Lebensraum, Fischgewässer) massive Wassertrübungen unterhalb des jeweiligen Staudammes, die gravierende limnologische und fischbiologische Auswirkungen mit sich bringen können.



Bild 5: Die periodische Entleerung des Franzensfester Stausees



Bild 6: *Durch die Entleerung ohne Nachspülung der Enstaltungsanlagen und der Speicherbecken verstopft das Feingeschiebe die normalen Flussbettssubstrate.*

Einen ähnlichen Eingriff stellt die Entsorgung des in den Entsandungsanlagen der Laufkraftwerke sedimentierten Geschiebes dar. Je nach der Beschaffenheit der Anlage und des genutzten Gewässers so wie nach den hydrogeologischen Ereignissen können Spülungen sehr selten (auch nur ein Mal im Regeljahr) oder extrem häufig sein (im Sommer auch mehrmals wöchentlich bei stark geschiebeführenden Wasserläufen).

Meistens beschränken sich die Konzessionsauflagen auf eine allgemeine Vorschrift bezüglich der notwendigen Verdünnung des Geschiebes während der Spülphase. Bei größeren Speicherkraftwerken wurden Protokolle zur Durchführung dieser Maßnahmen erstellt, deren Einhaltung eine effektive Milderung der limnologischen und fischbiologischen Auswirkungen ermöglicht. Unter anderem sehen sie zur Ausführung der Maßnahme eine biologisch vertretbare Jahreszeit und einen maximal zugelassenen Trübungswert vor (1% als Volumen), welcher unter dem in der einschlägigen Literatur als letal angegebenen Wert liegt.

Über die limnologischen und fischbiologischen der Wassertrübung hinaus, können verhältnismäßig geringfügige Trübungen, ohne bedeutsame Auswirkungen auf die Biozönose und spezifisch den Fischbestand, eine wesentliche Interferenz mit der Qualität des Landschaftsbildes und der Ausübung der Fischerei hervorrufen. Die meisten alpinen Fließgewässer kennzeichnen sich durch eine beachtliche Geschiebeführung, welche jedoch in gewissen Jahreszeiten konzentriert sind (Spätfrühling, Sommer: Eis- und Schneeschmelze) oder infolge von besonderen meteorologischen Ereignissen auftreten (Gewitter, anhaltende Regenfälle in unterschiedlichen Jahreszeiten). Daher stellen künstliche Trübungen der Gewässer in den Jahreszeiten, die von Natur aus durch klares Wasser gekennzeichnet sind, eine wesentliche Beeinträchtigung der Fischerei in den dazu geeigneten Perioden dar.

3. Milderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Vorauszuschicken ist, dass eine nennenswerte hydroelektrische Nutzung kaum durch Milderungsmaßnahmen zu einer neutralen ökologischen und fischbiologische Bilanz zurückgeführt werden kann. Doch stellen die Milderungsmaßnahmen die Voraussetzung für eine limnologische und fischbiologische Verträglichkeit der Wasserkraftwerke dar.

Zu den Milderungsmaßnahmen innerhalb der durch Lauf- oder Speicherkraftwerke ausgeleiteten Gewässerstrecken gehören:

- Eine adäquate Dotation, die das Weiterbestehen der Ausleitungsstrecken als funktionsfähige Fließgewässer-Lebensräume mit einer naturnahen saisonalen Abflussdynamik gewährleistet
- Morphologische Gestaltungsmaßnahmen innerhalb der Ausleitungsstrecken, wodurch der Veränderung spezifischer Parameter – z. B. *Wasserbreite, –tiefe und deren Varianz, Strömungsgeschwindigkeit und –muster, Deckungsangebot u.s.w.* - entgegengewirkt wird
- Geeignete, limnologisch und fischbiologisch ausgerichtete Kriterien zur Ausführung der Stauraum- und Entsanderentleerungen, zur Meidung akuter Auswirkungen (z.B. Fischsterblichkeit durch übermäßige Wassertrübungen), zur optimierten Wahl des entsprechenden Zeitpunktes, zur Wiederherstellung nach der jeweiligen Maßnahme der charakteristischen Beschaffenheit der benetzten Substrate (Nachspülungen)
- Fischpässe zur Beibehaltung der Gewässerdurchgängigkeit auf Höhe der Wasserfassungen

Der Umfang der effektiv angewandten Milderungsmaßnahmen nahm in den letzten Jahren, hauptsächlich bei neuen Anlagen und Konzessionen, ständig zu:

- Die Dotationen nehmen von den minimalen, in der Regel nicht ausreichenden Pflichtwerten nach dem Gewässernutzungsplan weitgehend Abstand,
- gezielte Gestaltungsmaßnahmen werden genau so immer häufiger getroffen,
- die Kriterien zum möglichst schonenden Management der Feststoffe werden bei einer allmählich steigenden Anzahl von Anlagen angewandt, während
- die Errichtung von Fischpässen an den Wasserfassungen an hydroelektrisch genutzten Fischgewässern zum Standard wurde.

Viel langsamer entwickeln sich hingegen die Milderungsmaßnahmen, welche spezifisch die Auswirkungen des Schwallbetriebes auf die Gewässerlebensräume betreffen. Es werden zwar keine neuen Schwallkraftwerke genehmigt, doch wurden bisher keine anlagespezifischen Vorschriften zur Eindämmung der vielfach gewaltigen Abfluss- und Pegelschwankungen unterhalb der Rückgabe der zahlreichen bestehenden Speicherkraftwerke erlassen.

Andere Maßnahmen morphologischer Natur – *gezielte morphologische Gestaltung von Schwallstrecken* - können sich einigermaßen in der Eindämmung der negativen Auswirkungen künstlicher Abflussschwankungen auswirken.

Obwohl die limnologischen und fischbiologischen Auswirkungen des Schwallvorkommens vielfach durch Milderungsmaßnahmen dieser Natur nur minimal zu lindern sind – *unter Sunk-Schwall-Verhältnissen in der Größenordnung von 1:7-8 bis zu 1:100 (z.B. Puni-Unterlauf) sind die zu erwartenden positiven Effekte der Gestaltungsmaßnahmen sehr gering!* - stellt man auch diesbezüglich so gut wie keine Aktivität fest.

4. Maßnahmen zugunsten der Fischerei und deren Bewirtschaftung

4.1 Welche Maßnahmen bisher?

Für die Schäden an Fischgewässern und Beständen, welche durch die Wasserkraftnutzung entstehen, wurden in der Vergangenheit - *als Kompensationsmaßnahme* – sehr oft Besatzfische zur Verfügung gestellt. Die so genannten Pflichteinsätze bleiben auch heute bei mehreren Kraftwerken bzw. Konzessionen weiterhin erhalten

Die Kriterien dieser Art von Kompensation waren sehr dürftig und allgemein widersprüchlich.

Jahrzehntelang befasste man sich kaum mit den effektiven Auswirkungen der Wasserkraftnutzung auf die Fischgewässer. Nicht selten wurden für vollkommen trocken gelegte Ausleitungsstrecken Besatzfische zur Verfügung gestellt (z.B. in mehreren Gewässern im Raum Sterzing), die man dann zwangsmäßig in andere Gewässer(-abschnitte) einsetzen musste.

Ein ähnlicher Fall betraf viele Ausleitungsstrecken, die zwar – *meistens nur aufgrund der Abflussspenden aus dem jeweiligen Resteinzugsgebiet* – eine Restwasserführung aufwiesen und aber durch andere Maßnahmen der Kraftwerke (hauptsächlich die unkontrollierten Materialentsorgungen bzw. Spülungen) immer wieder die beinahe komplette Vernichtung des lokalen Fischbestandes erfuhren.

Unabhängig davon brachten die Pflichteinsätze eine gravierende Beeinträchtigung der heimischen Fischbestände mit sich, da eben die Besatzfische nicht der Zusammensetzung der Fischarten und –unterarten des jeweilig beeinflussten Gewässersystems entsprachen.

In manchen Fällen handelte es nicht um erste Besatzmaßnahmen mit standortfremden Fischen, weil diese bereits zuvor erfolgt waren (z.T. sogar im Mittelalter), aber die Intensität und die Regelmäßigkeit des Besatzes verbunden mit den akuten Fischsterben (durch unterschiedliche Maßnahmen der Wasserkraftnutzung aber auch durch die Wasserverschmutzung, die intensive Verbauung, die Bonifizierung, die landwirtschaftlichen Wasserentnahmen) brachte zumindest eine sehr starke Beschleunigung der quantitativen, vor allem aber qualitativen Verfremdung der Fischbestände mit sich.

Der Bestand der Marmorierten Forelle, also der heimischen Unterart der europäischen Forelle (Bild auf der Deckseite), wurde über die direkten Auswirkungen der Wasserkraftnutzung und anderer Eingriffe hinaus, am meisten durch die massiven Pflichteinsätze beeinträchtigt.

Da der Besatz ständig mit Bachforellen atlantischer (dänischer) Herkunft aus industriellen Fischzuchten erfolgten und da sich die Bachforellen mit den Marmorierten Forellen bastardisieren, entstand durch diese Maßnahmen eine gravierende genetische Beeinträchtigung der Marmorierten Forelle, deren Auswirkungen noch heute klar erkennbar sind: Gewässer in denen phänotypische und genotypische Spuren des ursprünglichen Bestandes der Marmorierten Forelle (Hybride), kaum aber reine Exemplare zu ermitteln sind, befinden sich beinahe in allen Einzugsgebieten des Landes. Die Ausnahmen bilden dabei verhältnismäßig kleinere Südtiroler Anteile der Einzugsgebiete der Drau und des Inn, welche zu einer unterschiedlichen zoogeographischen Region gehören, in welcher die Marmorierte Forelle nicht vorkommt.

Die Besatzmaßnahmen entsprachen also einer, im Vergleich mit den Erträgen der Wasserkraftwerken und den spezifischen, fischökologischen Beeinträchtigungen, billigen und nur teilweise funktionsfähigen Entschädigung, welche immerhin als Alibi für die meistens zu intensive und fischbiologisch nicht vertretbare Form der Wasserkraftnutzung diene.

4.2 Welche Maßnahmen sind gefordert?

Mit *Restbelastung* bezeichnet man diejenigen Beeinträchtigungen - *in spezifischem Falle der Wasserkraftnutzung* - welche durch die Einführung der Milderungsmaßnahmen (z.B.: funktionsfähige Dotationswassermengen, besondere Kriterien zur Geschiebeentsorgung u.s.w.) und der Ausgleichsmaßnahmen (z.B.: morphologische Revitalisierungsmaßnahmen) als verbleibender Eingriff bzw. negative ökologische, limnologische oder fischbiologische/fischereiliche Bilanz zu verzeichnen sind.

Bis auf relativ seltene Projekte – *hauptsächlich bezüglich der Zusammenlegung von bestehenden Kraftwerksstaffeln, potenziell bezüglich der Ausschaltung eines starken Schwallvorkommens durch die Errichtung einer zusätzlichen Wasserkraftanlage, die den Schwallabfluss aus einer Flusstrecke entfernen kann* – weisen alle bestehenden und neuen Wasserkraftwerke eine ökologische, limnologische und fischbiologische Bilanz auf, welche als negativ zu bewerten ist.

Die Forderung nach Entschädigungs- oder Ausgleichsmaßnahmen von Seiten der Fischerei scheint daher, in Abhängigkeit des Ausmaßes der verbleibenden negativen Bilanz und nach Erschöpfung der sinnvollen und tragbaren Milderungs- und Ausgleichsmaßnahmen eine berechnete Instanz darzustellen.

Die geschichtliche Entwicklung der Wasserkraftnutzung – *die ersten Kraftwerke im Lande sind über hundert Jahre alt* – und diejenige der Fischerei – *von der reinen Lebensmittelbeschaffung zur hochwertigen und kostspieligen Erholungsform* – bringen eine zusätzliche Erschwerung der Auseinandersetzung der Wasserkraftnutzung und der Fischerei.

Vollkommen irreführend ist eine nicht seltene Betrachtungsform, nach welcher die reine Einschränkung der Fischproduktion zu entschädigen wäre.

Anhand einer Fischwasserfläche (nur Fließgewässer) um rund 900 ha und einer pauschalen, mittleren Produktivität in der Größenordnung von ca. 30 kg/ha*Jahr wäre jährlich eine Produktion von ca. 27 Tonnen zu verzeichnen. Nimmt man einen überdurchschnittlichen einheitlichen Preis in Höhe von € 20/kg an, so ergäbe sich einen “kommerziellen“ Wert der gesamten Fischproduktion der Südtiroler Fließgewässer (samt hydroelektrisch uninteressante Wasserläufe) in der Größenordnung von € 540.000. Dies entspricht etwa dem Jahresertrag eines Kleinkraftwerkes oder dem jährlichen Nettogewinn eines mittleren. Die gesamte Fischproduktion der Fließgewässer im Landesgebiet wäre somit, anhand der Erträge der Kraftwerke und einer hypothetischen Ausschaltung der Umweltmaßnahmen (Restwasser u.s.w.), welche darüber hinaus eine Produktionssteigerung ermöglichen könnten, leicht bzw. billig zu ersetzen.

Die absichtlich provokative, an sich verblüffende Betrachtung dient nur dazu, die richtige Perspektive für die Behandlung der Problematik der Beeinträchtigung der Fischerei durch die Wasserkraftnutzung zu erörtern.

Die Fischerei wird in Gewässern ausgeübt, die gleichzeitig Lebensräume, Ökosysteme sowie wichtige Elemente des Landschaftsbildes sind. Zudem spielt das Selbstreinigungspotential der Fließgewässer eine im Abbau der Restbelastung der Klärwässer und der diffusen Einträge aus den landwirtschaftlichen Flächen ausschlaggebende Rolle. Da eine gute Funktionsfähigkeit eines Fischgewässers in der Regel mit einer entsprechend hohen Qualität und Effizienz des betroffenen Lebensraumes verbunden ist, und da die Fischerei nicht mehr einer Form der reinen Lebensmittelbeschaffung sondern einer Erholungsform in (möglichst gut erhaltenen) Gewässern entspricht, kann die reine Entschädigung der Fischproduktion in keiner Form einer effektiven Entschädigung entsprechen.

4.2.1 Rahmenbedingungen

Das Panorama der Fischgewässer und –bestände, genau so wie dasjenige der Fischereirechtsbesitzer und der Bewirtschaftungseinheiten, ist in Südtirol sehr vielfältig. Das Bestehen der privaten Fischereirechte wirkt sich lokal in einer starken Zersplitterung der Fischgewässer in viele kleinere “autonome“ Einheiten aus (in den Fließgewässern auch nur 1-2 km lange Abschnitte).

Der angesprochene Zustand kommt in mehreren Gebieten vor, doch stellt dieser in ausgedehnten Einzugsgebieten der östlichen Landeshälfte beinahe die Regel dar. Entlang der Ahr (Fischgewässerlänge: 51 km) bestehen z.B. 11 unterschiedliche Fischereirechte und Bewirtschaftungseinheiten. Dazu kommen die sogenannten "Koppelrechte", welche dem geteilten Besitz des Fischereirechtes am gleichen Fischgewässer entsprechen (bis zu 4 unterschiedlichen Fischereirechtsbesitzern an der gleichen Fischwasserstrecke).

Größere Fischereivereine (z.B. Bozen, Meran, Brixen, Sterzing) konnten im Laufe der Jahrzehnte eine gewisse Bereinigung der lokalen Zusammensetzung der Fischereirechte erzielen. Dies erfolgte teilweise durch Ankauf der Rechte, teilweise durch Pachtverträge mit den Rechtsbesitzern. Die zweite Variante wirkt sich zwar positiv in der Bewirtschaftung aus (sprich: homogene Kriterien und Zielsetzungen für ausgedehnte Fischgewässerflächen), doch ist sie, anhand des steigenden kommerziellen Wertes der Sportfischerei, mit einer starken finanziellen Belastung der Pächter und mit einer unsicheren Entwicklung verbunden (allfällige Nicht-Erneuerung der Pachtverträge).

Bezüglich des Fischereidruckes, der Besatzmaßnahmen und insgesamt der Fischereibewirtschaftung entstehen durch die erwähnte Situation der Fischereirechte sehr unterschiedliche Rahmenbedingungen. Das Fischereigesetz der Aut. Prov. Bozen stellt diesbezüglich einen lockeren Rahmen dar, da unterschiedliche, z.T. sogar widersprüchliche Bewirtschaftungsformen ohne Verletzung des Gesetzes gestattet sind.

Die im nachfolgenden Abs. 5. geschilderten Ausgleichsmaßnahmen zugunsten der Fischerei können die Kraftwerke von den Konzessionsvorschriften bzw. –auflagen nicht befreien, welche im Zuge des Verfahrens zur jeweiligen Konzessionserteilung oder -erneuerung für die Beibehaltung bzw. die Rückgewinnung einer zufriedenstellenden Funktionsfähigkeit der Fischgewässer als notwendig erachtet wurden.

Von der allgemeinen Beibehaltung (neue Kraftwerke) bzw. Rückgewinnung (bestehende) eines guten Gleichgewichtes des Gewässerökosystems profitiert nicht nur die Fischerei, sondern auch die Allgemeinheit.

5. Empfehlungen

Nachfolgende Auflistung erläutert die Möglichkeiten eines ausgewogenen und verträglichen Ausgleiches der unvermeidlichen Restbelastung der Fischgewässer und –bestände von Seiten der Wasserkraftnutzung.

Die angegebene Reihenfolge entspricht zudem einer sinnvollen und ökologisch begründeten **Prioritätsstufung**.

- a) **Zweckgebundene Budgets** für die Erarbeitung und die Durchführung geeigneter Milderungs- und Ausgleichsmaßnahmen, wovon die Fischgewässer als Lebensräume, die möglichst naturnahen Fischbestände und die Fischerei profitieren können.
- b) **Unterstützung der Tätigkeit der Fischereivereine in der Erzeugung geeigneter Besatzfische** mit besonderer Rücksicht auf die gefährdeten Fischarten.
- c) Formalisierung, flächendeckende Etablierung und rechtliche Einbindung eines **runden Tisches**, also einer organischen Zusammenarbeit der Wasserkraftnutzung mit der Fischerei.
- d) **Informationsfluss** in der Erarbeitung der Umweltpläne
- e) **Unterstützung weiterer Aktivitäten** und Leistungen der Fischerei.
- f) **Unterstützung der Besatzmaßnahmen** als Entschädigung für unterschiedliche Eingriffe.

Zu Punkt a): Zweckgebundene Budgets für Milderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Im Zuge des Verfahrens zur Erteilung oder zur Erneuerung der jeweiligen hydroelektrischen Konzession werden Auflagen festgelegt, welche sich zum Teil als Milderungs- und Ausgleichsmaßnahmen für die Gewässerökologie und die Fischerei gestalten.

Ein Teil dieser Vorschriften sind bereits im jeweiligen limnologischen und fischbiologischen Gutachten bzw. im UV-Bericht enthalten und gelten somit als integrierende Bestandteile des Vorhabens vor der UV-Prüfung oder dem Sammelgenehmigungsverfahren, andere werden autonom durch verschiedene Ämter erarbeitet.

Die Miteinbeziehung der Fischereirechtsinhaber und/oder der Bewirtschafter der direkt betroffenen Fischgewässer in der Konzeption und der Erarbeitung der zweckmäßigen Maßnahmen ist sehr unterschiedlich. Allmählich häufiger stellt man eine intensive Aktivität der Fischereivertreter fest.

Bei vielen Verfahren bleiben spezifische Beiträge der lokalen Fischerei jedoch vollkommen aus.

Man stellt meistens einen anfänglichen Widerstand von Seiten der Fischerei gegen das jeweilige Kraftwerksprojekt fest.

Wird das Vorhaben aber genehmigt, so fehlen in der Folge die wichtigen kritischen und auch konstruktiven Beiträge zur möglichst ausgeglichenen Bilanz der Wasserkraftnutzung oder sie beschränken sich auf die Forderung nach der finanziellen Entschädigung der Fischerei, welche zwar auch zusteht, aber an sich keine reelle Verbesserung der fisch- und fischereiökologischen Bilanz des Vorhabens bewirkt.

Im Zuge der Begutachtung der Projekte oder der neu zu konzessionierenden Kraftwerke ist nicht immer die Möglichkeit gegeben, gründlich nach den passenden Milderungs- und v.a. Ausgleichsmaßnahmen zu suchen.

Die häufigen Empfehlungen zu Revitalisierungsmaßnahmen morphologischer Natur – *Sohlaufweitungen und –strukturierungen, unterschiedliche fischökologische Aufwertungen des Haupt- und der Nebengewässer, Neuschaffung oder Wiederherstellung von Laichgewässern und Kinderstuben, ähnliche Vorhaben, welche allgemein mit der qualitativen und quantitativen Rückgewinnung von Fischwasserflächen verbunden sind* – zeigen zwar die Richtung, aber die Frage nach dem entsprechenden Grundbedarf kann meistens nicht vor dem Bau bzw. der Inbetriebnahme des Kraftwerkes gelöst werden.

Ist der nötige Grund nicht (sofort) verfügbar, so können die Maßnahmen nicht durchgeführt werden, doch liegen Bezifferungen vor, welche den Kosten der vorgesehenen Revitalisierungen entsprechen. Die Gefahr wird in solchen Fällen groß, dass man allmählich nach qualitativ weniger relevanten bzw. treffenden Ausgleichsmaßnahmen abweicht.

Für den jeweiligen E-W-Betreiber ist es in der Regel günstiger – *weil weniger aufwendig und vielfach billiger* – auf andere Maßnahmen, welche dem effektiven Eingriff nicht entsprechen (z. B. Wanderwege, Gestaltung von Naherholungszonen und sonstige, z.T. phantasievollen Maßnahmen außerhalb des betroffenen Gewässers) überzugehen. Auch die reine, direkte Entschädigung, z.B. in Form von direkten Auszahlungen anstatt von Maßnahmen, wird ggf. vorgezogen.

Um die effektive Durchführung von wichtigen Maßnahmen abzusichern und gleichzeitig von der oft schwierigen sofortigen Realisierung abzukoppeln, würde sich ein **Budget** sehr gut eignen, welches man während der Genehmigungsphase ermitteln sollte. Das Budget sollte auf effektive Maßnahmen Bezug nehmen (*keine fixe, für alle Kraftwerke gleiche Anteile der Baukosten, des Ertrages oder des Gewinnes der jeweiligen Anlage!*), der entsprechende Betrag festgelegt und zweckgebunden werden.

Da die Maßnahmen der Fischerei zugute kommen, würde es dann auch den lokalen Vertretern der Fischerei (Bewirtschafter, Rechtsinhaber) obliegen, anhand der eigenen Bedürfnisse, der Kenntnis der lokalen Zusammensetzung und des Zustandes der Fischgewässer und –bestände, zusammen mit den Kraftwerksbetreibern, den zuständigen Ämtern und den beauftragten Fachleuten nach der bestmöglichen Anwendung der verfügbaren Mittel zu suchen.

Zu Punkt b): *Unterstützung der Fischereivereine in der Erzeugung von Besatzfischen*

In Südtirol zeigt die Aktivität der Fischereivereine bezüglich der Erzeugung, in eigenen Fischzuchtanlagen, von Besatzfischen für die jeweils bewirtschafteten Fließgewässer einen steigenden Trend auf.

Die Zucht konzentriert sich hauptsächlich auf die Marmorierte Forelle, anhand der Gefährdung (siehe auch 4.1) und des besonderen Stellenwertes dieser heimischen Unterart der Europäischen Forelle. Dem jahrzehntelangen Beispiel des Fischereivereins Bozen folgten in den 90-iger Jahren der Fischereiverein Wipptal und der Fischereiverein Brixen. Eine eigene Fischzuchtanlage des Fischereivereins Lana befindet sich hingegen in der Bauphase.

Die durch diese Vereine bewirtschafteten Fischgewässer werden zum überwiegenden Teil massiv durch Wasserkraftwerke beeinflusst. Der Restwasserzustand und die Auswirkungen des Schwalles und der Geschiebeentsorgung rufen eine deutliche Verschlechterung der Lebensbedingungen der Fische und speziell der natürlichen Fortpflanzung hervor.

Die autonome Erzeugung von Besatzfischen weist mehrere positive Aspekte auf, die nicht lediglich die Zucht und den Besatz mit standortgerechten Fischen, sondern auch die allmähliche Gewinnung eines größeren Verantwortungsgefühls der Fischerei gegenüber den Fischgewässern und –beständen betreffen.

Die Aktivität aller Vereinszuchten im Landesgebiet kennzeichnet sich durch die freiwillige bzw. ehrenamtliche Arbeit der Mitglieder. Der Betrieb der Fischzuchten ist mit Ausgaben verbunden, z.B. Bau-, Strom-, Instandhaltung-, Pacht-, Futtermittelkosten, welche nur teilweise durch Subventionen von Seiten des Amtes für Jagd und Fischerei abgedeckt werden.

Da der Bedarf einer Besatzfischproduktion mit der weitgehenden Beeinträchtigung der Lebensbedingungen in den Fischgewässern zusammenhängt, die ihrerseits maßgeblich durch die Wasserkraftnutzung und die Verbauung, lokal durch die Wasserqualität bestimmt wird, scheint eine tatkräftige Unterstützung dieser Aktivität in den bestehenden und den künftigen Fischzuchtanlagen einer sinnvollen Maßnahme zu entsprechen: Dadurch können sowohl ein partieller Ausgleich, als

auch ein sinnvoller Beitrag zur Entwicklung einer besseren Zusammenarbeit zwischen Wasserkraftnutzung und Fischerei erzielt werden.



Bild 7: Fischzucht eines privaten Fischereivereins. Künstliche Befruchtung der Eier der Marmorierten Forellen zur Erzeugung von geeigneten Besatzfischen.

Zu Punkt c): Runder Tisch

Nicht nur die Fischerei, sondern auch die Wasserkraftnutzung zeigen in Südtirol einen hohen Grad der "Zersplitterung" auf.

Die Vielfalt der Palette, vom kleinsten Werk zur Stromversorgung einer Almhütte bis hin zu den größten Lauf- oder Speicherkraftwerke, ist sehr groß. Genau so vielfältig sind die Verhältnisse bezüglich der jeweiligen Besitzer bzw. Betreiber der Wasserkraftanlagen – von den Privaten bis hin zu den größten Energiekonzernen des Staates.

Im besagten Panorama stellt man sehr unterschiedliche Niveaus der Kontakte der Wasserkraftnutzung mit der Fischerei fest. Nutzungen der gleichen Objekte, also der Wasserläufe, finden meistens ohne Informationsaustausch mit organischem, also zeitlich und inhaltlich geregelter Charakter statt.

Die Einführung durch eine eigene gesetzliche Bestimmung eines **runden Tisches**, d.h. eines verbindlichen Mindestaustausches von Informationen und die damit verbundene Koordinierung derjenigen Aktivitäten, welche von gegenseitiger Relevanz sind, wäre als sehr positive Entwicklung zu begrüßen.

Regelmäßige Treffen, welche im mindestens einjährigen Takt erfolgen sollten, könnten sehr viel zur Linderung der immer wieder auftretenden Schwierigkeiten und Interessenkonflikte der beiden Sektoren beitragen. Bei solchen Angelegenheiten könnten beide Seiten - *der Kraftwerksbetreiber und der Fischereibewirtschafter* - die eigenen Pläne, Maßnahmen, Schwierigkeiten, Erwartungen u.s.w. darlegen und diskutieren. Im optimalen Falle könnte dies zu einer guten Zusammenarbeit führen, als Mindestziel könnten immerhin die auf Missverständnisse und mangelnde Informationsgrundlage basierenden Konflikte ausgeschaltet werden.

Eine übergeordnete Rolle könnte dazu ein runder Tisch auf höherem, bzw. strategischem Niveau zwischen dem Landesfischereiverband und den Vertretern der Wasserkraftnutzung spielen. Dort wären die allgemeinen Entwicklungen zu besprechen – z.B. *Abänderungen von der einschlägigen Gesetzgebung, spezifische Fachpläne, größere bzw. übergeordnete hydroelektrische Vorhaben* – und im Vorfeld auch im Sinne der Fischerei zu optimieren.

Zu Punkt d): Informationsfluss

Eine organische Beteiligung der Fischereibewirtschafter in der Erarbeitung der Umweltpläne zu den Kraftwerken würde sich höchstwahrscheinlich, anhand der regelmäßigen Konkurrenzverfahren (mehrere Bewerber für eine bestehende oder eine neue Konzession), als sehr schwierig und potenziell wettbewerbsverzerrend erweisen.

Zu begrüßen wäre hingegen, dass die Fischerei bei jedem Vorhaben klar und öffentlich darlegt, welche Probleme sie tagtäglich erfährt (Erneuerung der bestehenden Konzessionen) oder sich erwartet (neue Konzessionen), damit die entsprechenden Themen in der Erstellung der Pläne organisch mitberücksichtigt werden. Es würde dann im Interesse des jeweiligen Antragstellers liegen, die für die Fischerei relevanten Aspekte weitgehend zu berücksichtigen, damit der Umweltplan positiv bewertet wird.

Zu Punkt e): Unterstützung weiterer Aktivitäten und Leistungen der Fischerei

Viele Fischereivereine widmen allmählich mehr Zeit und Mittel für Aktivitäten, welche teilweise als Öffentlichkeitsarbeit einzustufen sind: Dazu gehören die Forschung, die Aufklärungsarbeit, die Jugendarbeit, die Ufersäuberung (Müllsammlung) und andere Aktivitäten.

Bezüglich der praxisbezogenen Forschung der Fischlebensräume und –bestände so wie der jeweils zielführenden Fischereibewirtschaftung sind seit einigen Jahren erste Beispiele von Fischereivereinen zu verzeichnen, welche in Eigenregie Studien und Untersuchungen in Auftrag gegeben haben.

Die freiwilligen Fischereiaufseher und auch die einfachen Angler üben darüber hinaus eine wichtige Funktion in der diffusen Kontrolle derjenigen häufigen Vergehen aus, welche eine Gefährdung der Fischgewässer hervorrufen. Dazu zählen offensichtlich nicht nur die immer wieder festzustellenden Verletzungen der Konzessionsauflagen der Kraftwerke – *Nicht-Einhaltung der Dotationsabgaben u.a.* - sondern auch die übertriebenen Wasserentnahmen durch die landwirtschaftlichen Fassungen, die Müllablagerung, die punktuellen Schmutzwassereinleitungen durch Gewerbe und Industrie, die widergesetzliche Entsorgung von Jauche und Gülle u.s.w.

Ähnlich wie im Falle des Punkts b) der vorliegenden Auflistung gelten die beschriebenen Leistungen als wichtiger Beitrag zur Erhaltung der Fischgewässer und der entsprechenden Lebensräume/Ökosysteme. Sie gestalten sich daher als effektiver Gewässerschutz, wovon nicht nur die Fischerei, sondern die Allgemeinheit profitiert.

Angesichts der Dimensionen und der Erträge der Wasserkraftnutzung wäre eine Unterstützung dieser vielfältigen Aktivitäten, die alle den Erhalt und den Schutz der Gewässerlebensräume mit ihren Lebensgemeinschaften als Zielobjekt haben, durchaus zu begrüßen.

Zu Punkt f): *Unterstützung der Besatzmaßnahmen*

Die Unterstützung von Seiten der Wasserkraftwerke der Besatzaktivität durch die Fischereibewirtschafter wird (als Entschädigungsmaßnahme, siehe auch 4.1) bereits seit vielen Jahrzehnten durchgeführt.

Die genannte Förderung – *sprich Geldmittel für den Ankauf, oder direkter Ankauf von Besatzfischen von Seiten der Konzessionäre* – sollte die durch den jeweiligen Bewirtschafter für sinnvoll gehaltene und gewählte Besatz- und Bewirtschaftungsstrategie prinzipiell nicht beeinflussen.

Mit anderen Worten heißt dies, dass nicht etwa die Verfügbarkeit externer Geldmittel, sondern lediglich die Erkenntnis des spezifischen Bedarfes den durchzuführenden Fischbesatz bestimmen soll.

Die Förderung des Besatzes darf keine Alibi-Funktion für fehlende Milderungs- und Ausgleichsmaßnahmen ausüben.

Im Gegenteil dazu soll die Förderung gezielt dort eingesetzt werden, wo ein entsprechender, effektiver Bedarf festzustellen ist.

Dazu ein Beispiel: Ausleitungsstrecken mit einem *gutem* oder gar *besonders gutem* Reproduktionserfolg, aber geringfügigen Zuwachswerten anhand des unzureichenden Restwasserabflusses, dürfen nicht zusätzlich (und alljährlich) massenhaft mit standortfremden Jungfischen besetzt werden. In einem solchen Falle liegen die Umweltauflagen des betroffenen E-Werkes höchstwahrscheinlich unter der Grenze der zufrieden stellenden Funktionsfähigkeit zur Erhaltung des Lebensraumes und des entsprechenden, strukturierten Fischbestandes. Entsprechende Milderungs- und Ausgleichsmaßnahmen sind dann in der Restwasserregelung und nicht woanders zu suchen.

Ein weiteres Beispiel: Für Spülungsmaßnahmen, bei welchen die spezifischen Milderungsmaßnahmen nicht nachvollziehbar optimiert wurden und sich daher als *jungfischvernichtende* Ereignisse auswirken, stellt der geförderte Besatz eindeutig keine dauerhaft annehmbare Ausgleichsmaßnahme dar.

Und schließlich: Für Entschädigungen in Form von Besatzfischen soll stets der Bewirtschafter im Einklang mit der zuständigen Fischereibehörde über Art (Unterart), Herkunft, Qualität und Maß (Alter) der Besatzfische entscheiden. Die absolute Besatzmenge (Stückanzahl, Gewicht) soll der spezifischen Restbelastung des Kraftwerkes (Beeinträchtigung der natürlichen Fortpflanzung und/oder der Überlebensrate der Jungfische) entsprechen. Es obliegt nicht dem Kraftwerksbetreiber, darüber Einfluss zu nehmen.

6. Schlussfolgerungen

Für die Fischerei in Südtirol stellt das Instrument des Umweltplanes eine große Chance zur Verbesserung der Verträglichkeit der Wasserkraftwerke dar.

Allerdings ist hinsichtlich der einschlägigen Gesetzgebung in Südtirol noch ein deutlicher Handlungsbedarf festzustellen: Weder die Inhalte der Umweltpläne sind ausreichend definiert, noch sind diese in das Genehmigungsverfahren zur Vergabe neuer, bzw. zur Erneuerung der bestehenden Konzessionen ausreichend eingebunden.

In dieser für die Fischerei unbefriedigenden Situation wird es zwischen Wasserkraftnutzung und Fischerei in nächster Zeit notgedrungen zu wachsenden Spannungen kommen. Die gegenseitige Anerkennung und der offene Informationsaustausch in Form konkreter, Praxis bezogener Diskussionen In können aber vielfach zu annehmbaren Kompromisslösungen führen.

Die Umsetzung der in den Kap. 5 des vorliegenden Berichtes enthaltenen Empfehlungen und die konsequente Berücksichtigung der dazu gehörenden Prioritätsstufen können diesbezüglich einen positiven Impuls liefern, welcher sich mittel- und langfristig für beide Seiten als vorteilhaft erweisen würde.