

Rechtsgutachten

Zuhanden des Bau-, Verkehrs- und Forstdepartementes Graubünden

Zur Bedeutung der „Sanierung“ im Sinne von Art. 80 Abs. 1 GSchG

1. Gemäss Art. 80 Abs. 1 des Bundesgesetzes über den Schutz der Gewässer (Gewässerschutzgesetz, GSchG) muss ein Fließgewässer, welches durch Wasserentnahmen wesentlich beeinflusst wird, unterhalb der Entnahmestelle nach den Anordnung der Behörde soweit **saniert** werden, als dies ohne entschädigungsbegründende Eingriffe in bestehende Wassernutzungsrechte möglich ist.
2. Das vorliegende Gutachten befasst sich gemäss **Auftrag** mit folgenden Fragen:
 1. Was bedeutet „sanieren“ im Sinne von Art. 80 Abs.1 GSchG?
 2. Ist dieser Begriff restriktiv (nur Wasserdotierung) oder extensiv („auch andere“ Massnahmen) zu verstehen?
 3. Stellen die folgenden Massnahmen (allenfalls Kombinationen) auch Sanierungsmassnahmen im Sinne von Art. 80 Abs. 1 GSchG?
 - Saisonale abgestufte Dotierwassermengen
 - Optimierte Spülregime, Geschieberegime
 - Reduzierte Kiesgewinnung

- *Bauliche Massnahmen in der Restwasserstrecke (z.B. Renaturierung, Massnahmen zur Anhebung der Flusssohle und des Grundwasserspiegels).*
 - *Beibehaltung resp. Schützen eines aktuellen ökologisch wertvollen Zustandes.*
 - *Massnahmen zum Schutz der Gewässer vor den Auswirkungen des Kraftwerkbetriebes (Schwall-Sunk, Beispiel Kraftwerk Ferrerabach Trun, Ognas; geplantes Schwallbecken Cromaio, Lostallo der MKW)*
4. *Wie ist das Verhältnis von Sanierungsmassnahmen im Sinne von Art. 80 Abs. 1 GSchG zu Massnahmen, welche aufgrund der übrigen Umweltschutzgesetzgebung (NHG, FG) ergriffen werden müssen.*

I. Vorgehen

3. Art. 80 GSchG regelt die Sanierung von Wasserentnahmen, wobei es ein differenziertes Vorgehen vorgesehen ist:
- Wird ein Fliessgewässer durch Wasserentnahmen nicht wesentlich beeinflusst, so untersteht es nicht dem Art. 80 GSchG, sodass eine Sanierung von vornherein entfällt.
 - Überschreitet die Wasserentnahme die Schwelle der wesentlichen Beeinflussung, so ist das Fliessgewässer so weit zu sanieren, als dies ohne entschädigungsbegründende Eingriffe in bestehende Wassernutzungsrechte möglich ist. Sanierungsmassnahmen finden in diesem Fall ihre Grenze dort, wo eine Entschädigungspflicht des Gemeinwesens einsetzen würde (Botschaft des Bundesrates zur Revision des GSchG [nachstehend: Botschaft], 1987 S. 1170).

- Weitergehende Massnahmen, also solche, die die wirtschaftliche Tragbarkeit tangieren und damit nur gegen Entschädigung möglich sind, sind nur zulässig, wenn es sich um Fliessgewässer in Landschaften oder Lebensräumen handelt, die in nationalen oder kantonalen Inventaren aufgeführt sind, oder wenn dies andere überwiegende öffentliche Interessen erfordern.
4. Die nachstehenden Untersuchungen befassen sich ausschliesslich mit dem zweiten Fall, d.h. mit jenen Wasserentnahmen, die das Fliessgewässer zwar wesentlich beeinflussen, welche aber ohne entschädigungsbegründende Eingriffe in die bestehenden Wassernutzungsrechte zu sanieren sind. Nur am Rande zu behandeln ist dabei die Frage der wirtschaftlichen Tragbarkeit von Sanierungsmassnahmen bzw. deren Abgrenzung. In der Hauptsache geht es hier um die Frage, was unter dem Begriff der „**Sanierung**“ im Sinne von Art. 80 Abs. 1 GSchG zu verstehen ist.
5. Der Begriff der Sanierung wird in Art. 4 GSchG nicht definiert. Es ist somit durch Auslegung der Sinn und der Umfang der Sanierung bzw. der unter diesen Begriff fallenden Massnahmen zu bestimmen. Ist erst einmal die Bedeutung des Sanierungsbegriffs ermittelt, ergibt sich daraus auch, ob darunter nur Wasserdotierungen oder eben auch andere Massnahmen, die in Ziff. 3 der Aufgabenstellung genannt sind, fallen. In einem letzten Schritt ist dann das Verhältnis der Sanierungsmassnahmen nach Art. 80 Abs. 1 GSchG zu den übrigen, in der Umweltschutzgesetzgebung vorgesehenen Massnahmen zu klären.

II. Beurteilung

A Der Begriff der „Sanierung“ im Sinne von Art. 80 Abs. 1 GSchG

a) *Auslegung des Begriffs der „Sanierung“*

6. Durch Wasserentnahmen wesentlich beeinflusste Fliessgewässer sind zu sanieren und die Behörden ordnen die entsprechenden Massnahmen an (Art. 80 Abs. 1 GSchG). Das Gesetz regelt nun aber weder im Abschnitt über die Sanierung noch in Art. 4 (Legaldefinitionen), was alles unter dem Begriff der Sanierung zu verstehen ist und welche Massnahmen als Sanierungsmassnahmen betrachtet werden können. Die Bedeutung des Begriffs ist somit durch Auslegung zu ermitteln.
7. Die bundesgerichtliche Praxis lässt sich bei der Gesetzesauslegung von einem Methodenpluralismus leiten. Es geht zunächst vom Wortlaut der Bestimmung aus und ermittelt den Sinn und Zweck der gesetzlichen Regelung nach allen anerkannten **Auslegungsmethoden** (BGE 123 II 468). „Das Gesetz muss in erster Linie aus sich selbst herauskommen, d.h. nach Wortlaut, Systematik, Sinn und Zweck der Regelung verstanden werden. Auszurichten ist die Auslegung auf die ratio legis, die das Gericht allerdings nicht nach seinen eigenen, subjektiven Wertvorstellungen, sondern nach den Vorgaben und Regelungsabsichten des Gesetzgebers aufgrund der herkömmlichen Auslegungselemente zu ermitteln hat“ (BGE 123 II 468). In einer anderen Entscheidung führt das Bundesgericht aus, dass die „Auslegung des Gesetzes nicht entscheidend historisch zu orientieren“ sei, „im Grundsatz aber dennoch auf die Regelungsabsicht des Gesetzgebers und die damit kennbar getroffenen Wertentscheidungen auszurichten, da sich die Zweckbezogenheit des rechtsstaatlichen Normverständnisses nicht auf sich selbst begründen lässt, sondern

aus den Absichten des Gesetzgebers abzuleiten ist, die es mit Hilfe des herkömmlichen Auslegungselemente zu ermitteln gilt“ (BGE 123 III 26).

1. Auslegung nach dem Wortlaut

8. Wie ausgeführt, enthält das Gesetz keine Legaldefinition der Sanierung. Der Begriff der Sanierung bzw. der Sanierungsmassnahmen ist im Gesetz weit gefasst und lässt bereits begrifflich einen relativ weiten Spielraum. Auf jeden Fall kann mit Sanierungsmassnahmen nicht von vornherein ein eingeschränkter Katalog von Möglichkeiten verstanden werden, um das mit Art. 80 GSchG verfolgte Ziel zu erreichen. Die Begriffsbestimmung ist rein sprachlich schon weit gefasst und lässt dadurch verschiedene Möglichkeiten zu.

2. Bezug der Gesetzesmaterialien

9. Die Gesetzesmaterialien fallen um so mehr ins Gewicht, desto aktueller sie sind (ZBI 1990, S. 226). Insbesondere bei unklaren Bestimmungen bezeichnet das Bundesgericht die Gesetzesmaterialien als wertvolles Hilfsmittel, um den Sinn der Norm zu erkennen (BGE 114 V 250).
10. Während die Protokolle der parlamentarischen Beratungen keine weiterführenden Aussagen enthalten, ist die Botschaft des Bundesrates zur Revision des GSchG interessant. Zum heutigen Art. 80 GSchG wurde unter anderem in der Botschaft folgendes ausgeführt:

„Durch Wasserentnahmen beeinflusste Fliessgewässer sind immer dann durch Massnahmen, wie sie für neue Entnahmen gelten, zu sanieren, wenn das Wasser nicht aufgrund bestehender Wasserrechte genutzt wird. Beruhen hingegen bestehende Entnahmen auf solchen Rechten, so finden die anzuordnenden Sanierungsmassnahmen ihren Grenzen dort, wo eine Entschädigungspflicht des Gemeinwesens einsetzen würde. Die Behörde wird ver-

pflichtet, alle im Rahmen dieser Grenzen bestehenden Sanierungsmöglichkeiten voll auszuschöpfen. Dazu gehören nicht nur die in geringerem Mass möglichen Dotierwassererhöhungen, sondern vor allem bauliche und betriebliche Massnahmen, die in gewissen Fällen entscheidend zur Verbesserung der Restwassersituation beitragen können“ (Botschaft, S. 1170).

11. Daraus lassen sich folgende Schlüsse ziehen:

- Die Botschaft unterscheidet zunächst zwischen konzessionsmässig verliehenen Entnahmen und anderen. Während bei Entnahmen ohne Wasserrechte die gleichen Massnahmen wie bei neuen Entnahmen - nach Art. 31 ff. GSchG - gelten, gelten bei den konzedierten Entnahmen die Grenzen der wohlerworbenen Rechte. Folglich ging auch der Gesetzgeber davon aus, dass die integrale Anwendung der Art. 31 ff. GSchG bei konzedierten Entnahmen nicht verlangt werden kann. Dies ist im übrigen auch die Auffassung des BUWAL im Sanierungsbericht Wasserentnahmen (vgl. Mitteilungen zum Gewässerschutz Nr. 25, S. 10).
- Bei konzedierten Wasserentnahmen wird die Eingriffsgrenze durch die Entschädigungspflicht gesetzt, wobei die Behörde verpflichtet wird, **„alle im Rahmen dieser Grenzen bestehenden Sanierungsmöglichkeiten voll auszuschöpfen“**. Der Gesetzgeber versteht den Begriff der Sanierung also in einem weiten Sinn, wenn er die Ausschöpfung aller Sanierungsmöglichkeiten verlangt. Darunter können folglich nicht nur Massnahmen im Sinne von Art. 31 Abs. 1. GSchG verstanden werden, sondern es sollen über die Dotierwassermengen hinaus weitere Massnahmen geprüft und angeordnet werden.
- Dies ergibt sich nicht nur aus den obigen Ausführungen, sondern die Botschaft hält ausdrücklich fest, dass neben den „nur in geringerem Mass möglichen Dotierwassererhöhungen“ **vor allem „bauliche und betriebliche Massnahmen in gewissen Fällen entscheidend zur Verbesserung der**

Restwassersituation beitragen können“ und damit unter die Sanierungsmöglichkeiten fallen. Der Bundesrat ging folglich selber davon aus, dass bei konzidierten Wasserentnahmen eine Erhöhung der Dotierwassermengen im Rahmen der entschädigungslosen Sanierung eher eine Ausnahme bilden würde, so dass er in diesem Bereich das Hauptgewicht auf bauliche und betriebliche Massnahmen zur Verbesserung der Restwassersituation legte. In der parlamentarischen Beratung blieb diese Auffassung unwidersprochen, so dass davon ausgegangen werden kann, dass der Gesetzgeber in Kenntnis der Situation den Sanierungskatalog bei den verliehenen Wasserentnahmen durchaus weit fassen wollte und ihn nicht nur auf die Erhöhung von Dotierwassermengen beschränken wollte. Hätte der Gesetzgeber die Sanierungsmassnahmen nur auf erhöhte Dotierungen beschränken wollen, hätte er dies entgegen den Ausführungen in der bundesrätlichen Botschaft im Gesetz selber oder in den Beratungen dazu machen müssen. Dann hätte er auch den Begriff der Sanierung bzw. der Sanierungsmassnahmen in Art. 80 GSchG enger und konkreter fassen müssen.

12. Aufgrund der dargelegten Gesetzesmaterialien ist ganz klar der Schluss zu ziehen, dass der **Begriff der Sanierung weit zu verstehen ist** und demzufolge neben Dotierwassererhöhungen auch Alternativmassnahmen baulicher und betrieblicher Natur umfasst. Dabei ist davon auszugehen, dass eine Erhöhung der Dotierwassermenge nicht nur dort angeordnet werden kann, wo eine Dotierung bereits besteht, sondern auch dort, wo heute kein Restwasser im Gewässer belassen wurde.
13. Bestätigt wird die weite Auslegung des Sanierungsbegriffs in Art. 38 Abs. 3 lit. c GSchV. In dieser Bestimmung regelt die vom Bundesrat auf den 1.1.1999 in Kraft gesetzte Verordnung den Inhalt des Sanierungsberichtes. Für Wasserentnahmen, bei denen eine Sanierung notwendig ist, enthält der Bericht u.a. auch Angaben über "die Art der Sanierungsmassnahmen (höhe-

re Dotierwassermengen, bauliche, betriebliche und weitere Massnahmen)" [Art. 38 Abs. 3 lit.c GSchV]. Auch der Verordnungsgeber ging folglich davon aus, Art. 80 Abs. 1 GSchG sei weit zu verstehen.

b) Auslegung nach dem Sinn und Zweck der Regelung

14. Gesetzessystematisch bildet die Sanierungspflicht Teil der Übergangsbestimmungen. Mit diesen Übergangsbestimmungen sollte sichergestellt werden, dass auch bereits bestehende Wasserentnahmen soweit als gesetzlich zulässig dem Schutz des neuen Gewässerschutzgesetzes unterstellt werden. Die gesetzgeberische Zielvorstellung des GSchG gilt somit grundsätzlich auch für bestehende Wasserentnahmen, allerdings mit dem Vorbehalt, dass Eingriffe in bestehenden Wassernutzungsrechte ihre Grenzen an den wohlerworbenen Rechten finden. Unter diesem Blickwinkel ist zu prüfen, ob sich aus der allgemeinen Zweckbestimmung des GSchG weitergehende Schlüsse über die Bedeutung des Begriffs der Sanierung ergeben.
15. Das neue Gewässerschutzgesetz bezweckt gemäss den Art. 1 und 2 einen umfassenden Schutz der Gewässer vor nachteiligen Einwirkungen. In den hier interessierenden Fällen geht es insbesondere um die Erhaltung natürlicher Lebensräume für die einheimische Tier- und Pflanzenwelt (Art. 1 lit. c GSchG), um die Erhaltung von Fischgewässern (Art. 1 lit. d GSchG) und um die Erhaltung der Gewässer als Landschaftselemente (Art. 1 lit. e GSchG). Dabei ist zu beachten, dass das Gesetz **den Gewässerbegriff weit auslegt** und darunter das Wasser- und Gewässerbett mit Sohle und Böschung sowie die tierische und pflanzliche Besiedlung versteht (Art. 4 lit. a GSchG). Es stellt sich nun zunächst die Frage, mit welchem Instrumentarium dieses Ziel erreicht werden soll.

16. Für neue Wasserentnahmen aus Fließgewässern mit ständiger Wasserführung wird der Schutz des Gewässers insbesondere über die Sicherung angemessener Restwassermengen gewährleistet. Dabei sind - unter Vorbehalt der Ausnahmetatbestände von Art. 32 GSchG - zunächst die Mindestrestwassermengen im Sinne von Art. 31 Abs. 1 GSchG einzuhalten. Eine weitere Erhöhung erfolgt nach Art. 31 Abs. 2 GSchG, wenn die dort aufgeführten Anforderungen nicht durch andere Massnahmen erfüllt werden können. Als weitere Massnahmen in diesem Sinne nennt die Botschaft vor allem bauliche und betriebliche Massnahmen (Botschaft, S. 1133). Dementsprechend bestimmt dann die Behörde gemäss Art. 35 GSchG im Einzelfall die Dotierwassermengen und die anderen Massnahmen, die zum Schutz der Gewässerunterhalt der Entnahmestelle notwendig sind. Bei neuen Wasserentnahmen ist also vorgesehen, dass der gesetzgeberische Schutz sowohl durch Mindestrestwassermengen als auch durch weitere Massnahmen baulicher und betrieblicher Natur gewährleistet wird.
17. Im Falle von Art. 80 Abs. 1 GSchG liegt die Situation insoweit etwas anders, als der Gesetzgeber keine konkreten Mindestrestwassermengen vorgeschrieben hat, sondern eine Sanierung im Rahmen entschädigungsloser Eingriffe vorsieht. Dies ist hinsichtlich des Umfangs der Massnahmen ein wesentlicher Unterschied. Während bei neuen Wasserentnahmen Art. 31 ff. GSchG die Massnahmen zur Sicherung der gesetzgeberischen Zielvorstellung relativ genau definiert hat, wollte man den Vollzugsbehörden im Rahmen der Sanierungsfälle bei bestehenden Wasserentnahmen offenbar einen weiten Ermessensspielraum einräumen (vgl. Botschaft, S. 1170). Das Instrumentarium zur Erfüllung der gesetzgeberischen Zielvorstellungen kann in beiden Fällen aber durchaus identisch sein. Wenn schon bei neuen Wasserentnahmen neben Dotierwassermengen auch andere Massnahmen baulicher und betrieblicher Natur als zulässig und sinnvoll angesehen werden, muss dies unter dem Blickwinkel von Sinn und Zweck des Gesetzes bei der Sanierung bestehender Entnahmen klarerweise auch gelten. Gerade dort, wo unter Umständen höhe-

re Dotierwassermengen aufgrund der wohlerworbenen Rechte nicht möglich sind (was dem Gesetzgeber bei Erlass von Art. 80 GSchG bekannt war), können vielfach nur Massnahmen baulicher und betrieblicher Natur dem gesetzgeberischen Zweck eines möglichst umfassenden Schutzes der Gewässer im beschränkten Rahmen von Art. 80 Abs. 1 GSchG zum Durchbruch verhelfen.

18. Eine weite Auslegung des Sanierungsbegriffs drängt sich auch noch aus einem weiteren Grund auf. Wie oben dargelegt, geht das GSchG von einem weiten Gewässerbegriff aus und versteht darunter auch das Wasser- und Gewässerbett mit Sohle und Böschung sowie die tierische und pflanzliche Besiedlung. Dem Schutz des GSchG unterstehen somit die Gewässer in einem umfassenden ökologischen Sinn (vgl. auch Anhang 1 zur GSchV). Geht man davon und von den ökologischen Zielen für Gewässer, nämlich möglichst naturnahe Verhältnisse und eine hohe Artenvielfalt aus, liegt es auf der Hand, dass diese Ziele mit unterschiedlichen Mitteln und Massnahmen erreicht werden können. Verschiedene in der GSchV (insbesondere Anhang 1) formulierte Ziele lassen sich nicht oder nicht ausschliesslich mit einer Erhöhung der Dotierwassermengen erreichen, sondern es braucht dazu weitere Massnahmen vor allem baulicher und betrieblicher Natur. Auch diese Sichtweise spricht somit klar für einen weiten Sanierungsbegriff.

c) Die Praxis der rechtsanwendenden Behörden

19. Die Praxis der rechtsanwendenden Behörden ist für sich allein nicht ein entscheidendes Auslegungselement. Immerhin können daraus aber Rückschlüsse gezogen werden, wie die rechtsanwendenden Behörden den objektivzeitgemässen Sinn eines Rechtssatzes verstehen.
20. Zur spezifischen Frage der Sanierung und des Begriffs der Sanierung bestehen - soweit ersichtlich - keine Gerichtsentscheide. Publikationen zu Art. 80

GSchG beschränken sich in aller Regel auf die Frage, wann ein entschädigungsbegründender Eingriff vorliegt. Das Rechtsgutachten von Bernhard Frei, das sich mit der Sanierung nach Art. 80 ff. GSchG ausführlich auseinandersetzt, hält unter Hinweis auf die Botschaft des Bundesrates lediglich fest, dass „neben Dotierwassererhöhungen auch bauliche und betriebliche Massnahmen entscheidend zur Verbesserung der Restwassersituation“ beitragen (Frei Bernhard, Die Sanierung nach Art. 80 ff. Gewässerschutzgesetz vom 24.01.1991 bei der Wasserkraftnutzung; Rechtliche Probleme; in: Schriftenreihe Umwelt Nr. 163, herausgegeben vom BUWAL).

21. Weiter scheint die **praktische Anwendung** zu sein, wo offenbar selbstverständlich von einem **weiten Sanierungsbegriff** ausgegangen wird. Mit den Arten der unterschiedlichen Sanierungsmassnahmen beschäftigt sich der Aufsatz von Isabelle Bluntschi (URP 1996, S. 732 ff.), welcher das Vorgehen des Kantons Bern bei der Sanierung von Gewässern bezüglich Wasserkraftanlagen beschreibt. Dort wird klar zwischen „betrieblichen, technischen, baulichen sowie regulativen Massnahmen“ unterschieden. „Für den Kanton Bern stehen die regulativen Massnahmen, d.h. die Anordnung von höheren Restwassermengen im Vordergrund. Diese gehen aber in der Regel immer einher mit baulichen, technischen und/oder betrieblichen Massnahmen“ (URP a.a.O., S. 737).
22. Noch deutlicher äussert sich das BUWAL im Sanierungsbericht Wasserentnahmen (Mitteilungen zum Gewässerschutz Nr. 25, Bern 1997). Diese Publikation beinhaltet nach eigenen Angaben eine Synthese der bestehenden Dokumente zur Restwassersanierung, wobei sie die praktischen Aspekte besonders betont. Gemäss Vorwort will sie den Kantonen Elemente liefern, welche die Arbeit bei der Gewässersanierung vereinfachen. In diesem Bericht wird vor allem das Vorgehen bei der Gewässersanierung beschrieben. Dabei wird ausdrücklich auch auf die „anderen Massnahmen“ hingewiesen (Mitteilungen

zum Gewässerschutz, a.a.O., S. 23). Wiederum mit Hinweis auf die Botschaft des Bundesrates wird auf die folgenden Massnahmen erwiesen:

„Bauliche Massnahmen:

- *Die Ausbildung naturnaher Doppelprofile zur Erhaltung eines möglichst natürlichen Gewässerbettes,*
- *die Erstellung von Dosierbecken und Rückhalteräume zur Vermeidung ungünstiger Schwall- und Sunkwirkungen.*

Betriebliche Massnahmen:

- *Periodische Spülungen zur Verhinderung der Kolmatierung der Gewässersohle und zur Verhinderung der Ablagerung organischer Schlemme.*

Weitere Massnahmen:

- *Die künstlicher Grundwasseranreicherung,*
- *die künstliche Bewässerung.“*

23. Anhang 5 dieses Berichtes enthält sodann einen Katalog baulicher Massnahmen, der sowohl bei der Sanierung nach GSchG als auch nach BGF gelten soll. In diesem Katalog werden verschiedene Massnahmen, Bachumleitungen, Überleitungen, Sohlenabdichtungen, Birnen, Niedrigwasserrinnen, überwindbare Schwellen oder Buhnen aufgeführt und auch beschrieben.
24. Vor allem dieser Sanierungsbericht des BUWAL und die darin aufgeführten Massnahmen zeigen mit aller Deutlichkeit, dass ***in der Praxis unter den Begriff der Sanierung neben der Erhöhung von Dotierwassermengen auch bauliche und betriebliche Massnahmen subsumiert werden.*** Diese Feststellung bestätigt die durch Auslegung gewonnenen Erkenntnisse.

d) Fazit

25. Als Fazit zu den beiden ersten Gutachterfragen kann festgehalten werden, dass der **Begriff der Sanierung extensiv zu verstehen ist und neben der Erhöhung von Dotierwassermengen durchaus auch bauliche und betriebliche Massnahmen in Frage kommen können.**

B. Anordnung konkreter Massnahmen

26. Im Gutachterauftrag sind einige denkbare „andere Massnahmen“ aufgeführt, deren Vereinbarkeit mit Art. 80 Abs. 1 GSchG zu überprüfen ist. Vorab ist jedoch kurz auf das **Verhältnis zwischen regulativen Massnahmen, d.h. die Anordnung von höheren Restwassermengen und anderen Massnahmen**, insbesondere betrieblicher und baulicher Natur einzugehen.
27. Weder aus dem Gesetz noch aus anderen Unterlagen ist eine Rangordnung unter den Sanierungsmassnahmen ersichtlich. Meines Erachtens liegt es aber auf der Hand, dass regulative Massnahmen, d.h. solche, welche sich auf die Wassermenge auswirken, im Vordergrund stehen. So wie das ganze Gesetz im Bereich der Wasserentnahmen das gesetzgeberische Ziel des umfassenden Schutzes der Gewässer in erster Linie mit klar definierten Mindestrestwassermengen gewährleisten will, ist auch davon auszugehen, dass erhöhte Dotierwassermengen bei der Sanierung der Gewässer im Vordergrund steht. Dies gilt zumindest dort, wo diese Möglichkeit ohne Entschädigung besteht und ökologisch sinnvoll ist.
28. Ziel von Sanierungsmassnahmen muss eine ökologische Verbesserung der Verhältnisse im Sinne der Zielsetzungen des Gewässerschutzgesetzes sein.

Dementsprechend ist auch das Vorgehen bei der Sanierung geregelt. Zunächst ist ein umfassendes Inventar über die Wasserentnahmen zu erstellen (Art. 82 Abs. 1 GSchG und Art. 36 GSchV). Aufgrund dieses Inventars können die Wasserentnahmen beurteilt und allfällige Defizite im Sinne der „wesentlichen Beeinflussung“ festgestellt werden. Sind derartige Defizite festgestellt und ihre ökologische Bedeutung bezeichnet, kann über das Ausmass der Sanierung und die im Hinblick darauf sinnvollen Massnahmen entschieden werden (Art. 82 Abs. 2 GSchG und Art. 38 GSchV). Ziel dieser Sanierung muss es sein, die festgestellten Defizite soweit als möglich durch geeignete Massnahmen im gesetzlich zulässigen Rahmen zu beheben. Angesichts des weiten Gewässerbegriffs und der umfassenden gesetzgeberischen Zweckvorgabe muss eine Verbesserung des Lebensraumes insgesamt im Vordergrund stehen. Unter diesem Blickwinkel sind auch die Sanierungsmassnahmen anzuordnen, weshalb eine **starre Rangordnung abzulehnen ist. Die Art der Massnahmen hat sich folglich nach ökologischen Kriterien unter Berücksichtigung des gesamten Gewässers als Lebensraum zu richten.**

29. Folglich sind – im Sinne der bundesrätlichen Botschaft – sämtliche ökologisch sinnvollen Sanierungsmassnahmen zu prüfen. Kann also eine ökologische Verbesserung ebenso gut oder allenfalls sogar besser durch andere Massnahmen anstelle von erhöhten Dotierwassermengen erreicht werden, können diese anderen Massnahmen neben oder auch anstelle von erhöhten Dotierwassermengen angeordnet werden. Massgebend muss bei dieser Entscheidung die ökologische Beurteilung sein. Innerhalb der Bandbreite zwischen dem bisherigen Zustand und dem entschädigungsbegründenden Eingriff ist also jeweils anhand einer umfassenden ökologischen Beurteilung der Massnahmenkatalog festzulegen, wobei die Prüfung erhöhter Dotierwassermengen im Vordergrund stehen dürfte.

30. Zu den einzelnen, im Gutachterauftrag aufgeführten Massnahmen:

- **Saisonal abgestufte Dotierwassermenge**

31. Saisonal abgestufte Dotierwassermengen sind den betrieblichen Massnahmen zuzurechnen, welche ebenfalls zu einer Verbesserung der Gewässersituation insgesamt führen können. Saisonal abgestuft Dotierwassermengen waren in den beiden Fällen der Kraftwerke Ilanz AG (BGE 107 Ib 140 ff.) und der Engadiner Kraftwerke AG (ZBI 89/1988, S. 273 ff.) Gegenstand der bundesgerichtlichen Beurteilung, damals noch gestützt auf das Fischereigesetz. In diesen Verfahren ging es in erster Linie um den Bestand der wohlerworbenen Rechte. Trotzdem kann aus diesen Entscheiden der Schluss gezogen werden, dass saisonal abgestufte Dotierwassermengen unter dem Regime des damaligen Fischereigesetzes als grundsätzlich zulässige und taugliche Massnahme angesehen wurden. Aufgrund der obigen Ausführungen kann diese Massnahme auch als Sanierungsmassnahme gemäss GSchG zur Anwendung kommen. Dabei ist jedoch sorgfältig die Grenze des entschädigungslosen Eingriffs zu beachten, da saisonale Dotierwasserauflagen unter Umständen zu erheblichen wirtschaftlichen Eingriffen führen können.

- **Optimiertes Spülregime, Geschieberegime**

32. Auch die Spülungen der Gewässer können den betrieblichen Massnahmen zugeordnet werden. Sie haben vor allem Auswirkungen auf das Geschieberegime und die Auen und sind deshalb ökologisch sehr wichtig (vgl. Gutachten Dr. Vischer im Zusammenhang mit dem bundesgerichtlichen Verfahren EKW; BGE vom 18. Januar 1989, S. 14 ff.). So tragen sie einerseits dazu bei, Bachvertiefungen zu verhindern, andererseits können so die für die Auen wichtigen Hochwasser unterstützt werden. Diese Massnahme kann nach ökologischen Ge-

sichtspunkten und koordiniert für das gesamte Gewässer als Sanierungsmassnahme angeordnet werden (vgl. dazu BGE 125 II 591 / URP 2000, S. 120).

- **Reduzierte Kiesgewinnung**

- ^{33.} Aus ökologischer Sicht können sich Kiesgewinnungen als störend auswirken, namentlich auf Auenpopulationen. Eine Beschränkung der Kiesgewinnung aus ökologischer Sicht könnte deshalb auf den ersten Blick als Sanierungsmassnahme nach GSchG angesehen werden. Zu beachten ist hier allerdings, dass die Kiesgewinnung und die sich daraus ergebenden Folgen mit der Wasserentnahme nach GSchG nicht direkt etwas zu tun haben. Die Kiesgewinnung mag sich zusammen mit der Wasserentnahme insgesamt negativ auf ein Gewässer auswirken, sie kann für sich allein aber nicht Grund für eine Sanierung nach Art. 80 GSchG sein, weil dadurch die Beeinflussungen von Fliessgewässern durch Wasserentnahmen (und eben nicht Kiesgewinnung) behoben werden sollen. Eine eigentliche Wasserentnahme liegt bei der Kiesgewinnung aber nicht vor, sodass Art. 80 GSchG keine genügende gesetzliche Grundlage für die Einschränkung des Kiesabbaus bietet. Zu prüfen wäre im Einzelfall, ob und inwieweit ein reduzierter Abbau gestützt auf Art. 18 Abs. 1ter NHG angeordnet werden könnte (vgl. dazu nachstehend Abschnitt C, Ziff. 38 ff.). Auch hier gilt es jedoch, bestehende Rechte für den Abbau von Kies (Sondernutzungskonzessionen) zu beachten.

- **Bauliche Massnahmen in der Restwasserstrecke (z.B. Renaturierung, Massnahmen zur Anhebung der Flusssohle und des Grundwasserspiegels).**

- ^{34.} Wie sich aus der bereits erwähnten Mitteilungsschrift des BUWAL „Sanierungsbericht Wasserentnahmen“ ergibt, sind zahlreiche bauliche Massnahmen ge-

stützt auf Art. 80 GSchG denkbar. Anhang 5 der Mitteilung enthält einen umfangreichen Katalog baulicher Massnahmen mit weiterführender Literatur. Auf die dort aufgeführten Möglichkeiten kann an dieser Stelle verwiesen werden. Zu diesen Massnahmen sind auch die im Gutachterauftrag erwähnten Renaturierungen und Massnahmen zur Anhebung der Flusssohle und des Grundwasserspiegels zu zählen. Auch hier stellt sich im Einzelfall die Frage nach dem Verhältnis zu den Massnahmen nach NHG bzw. FG (vgl. dazu Abschnitt C, Ziff. 38 ff.).

- ***Beibehaltung resp. Schützen eines aktuellen ökologisch wertvollen Zustandes.***

^{35.} An sich schreibt das Gesetz die Anordnung von Sanierungsmassnahmen bei einer wesentlichen Beeinflussung eines Fliessgewässers durch Wasserentnahmen vor. Die Beibehaltung eines bestehenden Zustandes erscheint zunächst systemfremd. Mit den Sanierungsmassnahmen sollen jene Einwirkungen so weit als möglich ausgeglichen werden, welche die Fliessgewässer wesentlich beeinflusst haben. Beim hier vorgesehenen Schutz eines aktuellen ökologisch wertvollen Zustandes geht es hingegen um eine Prävention vor Eingriffen in der Zukunft. So sollen Lebensräume entlang von Gewässern, die heute noch unbeeinträchtigt und ökologisch wertvoll sind, sonst aber unter keinem Rechtstitel erhalten werden können, geschützt werden. Inhaltlich würde sich diese Massnahme an die Idee einer Schutz- und Nutzungsplanung im Sinne von Art. 32 lit.c GSchG anlehnen.

^{36.} Der Schutz eines wertvollen Zustandes oder Lebensraumes kann aus ökologischer Sicht im Einzelfall durchaus sinnvoll sein. Die Sanierungsmassnahmen nach Art. 80 GSchG scheinen mit aber nicht die geeignete Grundlage zu sein, weil es hier an sich um eine Verbesserung von bereits erfolgten Eingriffen durch Wasserentnahmen geht. Der präventive Schutz von Lebensräumen ist primär

über andere Instrumente, namentlich über die im NHG vorgesehenen, zu gewährleisten. Sind Massnahmen nach NHG nicht möglich und erweist sich die Erhaltung eines Lebensraumes aus ökologischer Sicht als sinnvoll, so könnte diese Massnahme ausnahmsweise nach Absprache mit den Betroffenen und unter den obgenannten Vorbehalten als Kompensationsmassnahme im Sinne von Art. 80 GSchG in Betracht gezogen werden.

- ***Massnahmen zum Schutz der Gewässer vor den Auswirkungen des Kraftwerkbetriebes (Schwall-Sunk, Beispiel Kraftwerk Ferrerabach Trun, Ognas; geplantes Schwallbecken Cromaiò, Lostallo der MKW)***

³⁷. Beeinflussungen der Fliessgewässer können nicht nur auf den Gewässerstrecken, denen Wasser entzogen wird, sondern auch bei der Wasserrückgabe erfolgen. Bauliche und betriebliche Massnahmen, welche diese Auswirkungen lindern, können durchaus als Sanierungsmassnahmen nach Art. 80 GSchG qualifiziert werden. Zu denken ist hier vor allem an Schwallbecken zur Verhinderung von schädlichen Schwallverhältnissen (vgl. Projekt Schwallbecken Cromaiò in Lostallo) oder an Wasserrückgaben nach ökologischen Kriterien zum Schutz der Fische und zur Aufwertung der Auen (vgl. KW Ferrerabach in Trun). Auf das Verhältnis zu den Massnahmen nach NHG und FG ist noch einzugehen (vgl. Abschnitt C, Ziff. 38 ff.).

C. Das Verhältnis von Sanierungsmassnahmen im Sinne von Art. 80 Abs. 1 GSchG zu Massnahmen, welche aufgrund der übrigen Umweltschutzgesetzgebung zu ergreifen sind

a) Die Massnahmen nach der übrigen Umweltschutzgesetzgebung

38. Neben dem GSchG enthalten auch weitere Umweltschutzerlasse des Bundes Bestimmungen über die Anordnung von Sanierungsmassnahmen. Im vorliegenden Zusammenhang interessieren vor allem die Massnahmen nach dem NHG und dem FG, weshalb sich die folgenden Ausführungen auf diese beiden Erlasse und ihr Verhältnis zum GSchG befassen (Die im USG enthaltenen Sanierungsvorschriften betreffen Emissionen [Art. 167 USG], Abfälle und Deponien [Art. 32c USG] und Bodenbelastungen [Art. 33 USG]. Die im Waldgesetz vorgesehenen Massnahmen [Art. 26 WaG] haben eine forstliche Ausrichtung).

1) Nach dem Natur- und Heimatschutzgesetz (NHG)

39. Grundnorm des Natur- und Landschaftsschutzes ist Art. 18 NHG. Zwar lässt Art. 18 Abs. 1ter NHG Beeinträchtigungen schutzwürdiger Lebensräume durch technische Eingriffe unter Abwägung aller Interessen zu, verpflichtet den Verursacher aber zu besonderen Massnahmen. Dabei sieht das Gesetz als Massnahmen den vollständigen bzw. teilweisen Schutz, die Wiederherstellung sowie Ersatzmassnahmen – in dieser Rangfolge – vor (vgl. zum ganzen Fahrländer, Massnahmen im Sinne von Art. 18 NHG sowie ihre Durchsetzung und Sicherung gegenüber Dritten, Schriftenreihe Umwelt Nr. 223, herausgegeben vom BUWAL).

40. Die Durchsetzung dieser Massnahmen erfolgt gegenüber einem Nutzungsberechtigten in der Regel auf dem Verfügungsweg. Als weitere Instrumente sind vertragliche Absprachen oder der Erlass von Schutz- und Nutzungszonen denkbar (vgl. Fahrländer, a.a.O., S. 21 ff.).

2) *Nach dem Fischereigesetz (BGF)*

41. Das BGF regelt die fischereirechtliche Sanierung von Wassernutzungsanlagen in Art. 10. Demnach sorgen die Kantone dafür, dass bei bestehenden Anlagen Massnahmen nach Art. 9 Abs. 1 BGF getroffen werden, soweit diese wirtschaftlich tragbar sind. Die in Art. 9 Abs. 1 BGF aufgeführten Massnahmen betreffen u.a. die Schaffung günstiger Lebensbedingungen für die Wassertiere (worunter die Erhöhung von Mindestabflussmengen, die Ausbildung des Durchflussprofils sowie Massnahmen bezüglich der Wassertiefe und -temperatur und Fliessgeschwindigkeit fallen) oder Massnahmen zur Sicherstellung der freien Fischwanderung.

b) Das Verhältnis zu den Massnahmen nach Art. 80 GSchG

42. Keiner der erwähnten Erlasse äussert sich zum gegenseitigen Verhältnis der jeweils vorgesehenen Massnahmen. Insbesondere wird nicht geregelt, inwieweit die einzelnen Massnahmen selbständig anwendbar sind und wie sie aufeinander abzustimmen und anzurechnen sind.

43. Zum **Verhältnis zwischen der Sanierung nach GSchG und BGF** hat sich das Bundesgericht in einem Entscheid aus dem Jahre 1995 (publiziert in: URP 1996, S. 235 ff.) wie folgt geäußert:

- Für Wasserentnahmen nach Art. 29 GSchG kann auf eine fischereirechtliche Bewilligung verzichtet werden, da im neuen GSchG die Voraussetzungen für die Zulässigkeit von Wasserentnahmen umfassend umschrieben sind. Es ist also nur eine gewässerschutzrechtliche Bewilligung nötig.
- Anders präsentiert sich die Rechtslage hinsichtlich der Sanierungsmassnahmen. Die aus dem alten Fischereigesetz bekannten Sanierungsmassnahmen bleiben auch nach Inkrafttreten des neuen GSchG und des neuen BGF als **selbständige Massnahmen** neben den neu geschaffenen gewässerschutzrechtlichen Sanierungsmassnahmen weiterbestehen.
- Gemäss bundesgerichtlicher Beurteilung sind die gewässerschutzrechtlichen und die fischereirechtlichen Sanierungsmassnahmen weder von ihren Voraussetzungen noch von ihrem Inhalt her identisch sind.

44. Daraus können folgende **Schlüsse** gezogen werden:

- Die Massnahmen nach BGF können grundsätzlich jederzeit, jene nach GSchG erst nach Vorliegen der Inventare und Berichte angeordnet werden.
- Die Massnahmen nach GSchG zielen auf eine allgemeine Verbesserung des Gewässerzustandes, jene nach BGF auf eine Verbesserung zugunsten der Fischerei.

- Die nach BGF angeordneten Massnahmen müssen aus technischer, wirtschaftlicher und finanzieller Sicht für die Werkeigentümer zumutbar sein und der Fischerei in materieller und ideeller Hinsicht nachweislich einen entsprechenden Gewinn bringen und dürfen nicht in die Substanz wohlerworbener Rechte eingreifen.

45. Zum **Verhältnis zwischen den (Sanierungs)-Massnahmen nach GSchG und NHG** liegen – soweit ersichtlich – keine aktuellen Entscheide des Bundesgerichtes vor. Die Rechtslage präsentiert sich aber gleich wie oben hinsichtlich des BGF ausgeführt. Die Massnahmen nach Art. 18 Abs. 1ter NHG sind im dort umschriebenen Rahmen grundsätzlich jederzeit selbständig anwendbar. Wie das Bundesgericht im Entscheid Curciusa ausführte, trifft die Kantone hinsichtlich der Revitalisierung der Auen eine Schutz- und Unterhaltsverpflichtung (BGE 119 Ib 298). Hinsichtlich der nicht in einem Bundesinventar aufgenommenen und bereits unabhängig vom Projekt Curciusa weitgehend entwerteten Auen im Rheinwald ging das Bundesgericht davon aus, dass Massnahmen zu deren Revitalisierung im Sinne von Art. 18 ff. NHG unabhängig von jenem Verfahren geprüft werden müssten (BGE 119 Ib 285). In Anlehnung an den Entscheid EKW (ZBI 89/1988, S. 280) müssen die Massnahmen wiederum zumutbar sein, einen Gewinn für die Belange des Natur- und Heimatschutzes bringen und dürfen nicht in die Substanz der wohlerworbenen Rechte eingreifen.

46. Damit stellt sich noch **die Frage, inwieweit im Rahmen des BGF bzw. des NHG angeordnete Massnahmen den Sanierungsmassnahmen nach Art. 80 GSchG angerechnet werden können und umgekehrt**. Können also beispielsweise Verbesserungsmassnahmen in inventarisierten Auengebieten gestützt auf Art. 18 NHG als Sanierungsmassnahmen nach Art. 80 GSchG gelten und dementsprechend angerechnet werden?

47. Zielsetzung all der genannten Sanierungsmassnahmen ist es, die durch Eingriffe beeinträchtigten Verhältnisse, sei dies im Bereich des Gewässerschutzes, der Fischerei oder des Natur- und Landschaftsschutzes zu verbessern. Aufgrund der ökologischen Wechselwirkung ist bei einem koordinierten Vorgehen davon auszugehen, dass Massnahmen nach BGF oder NHG automatisch auch positive Auswirkungen auf die Situation im Gewässer im allgemeinen haben und demzufolge eine gewässerschutzrechtliche Sanierung darstellen. Es liegt also auf der Hand, dass Massnahmen nach NHG und BGF an die Sanierungsmassnahmen nach GSchG angerechnet werden, soweit dies ökologisch aus der Sicht der Zielsetzungen des GSchG gerechtfertigt ist.
48. Eine teilweise andere Auffassung wird offenbar vom BUWAL vertreten. Demnach wird im Bereich des NHG zwischen inventarisierten und nicht inventarisierten Landschaften bzw. Lebensräumen unterschieden. So sollen Verbesserungsmassnahmen in inventarisierten Gebieten mit der Begründung nicht an Sanierungsmassnahmen nach GSchG angerechnet werden können, dass der Schutz dieser Gebiete ohnehin eine Aufgabe der Kantone ist. Demgegenüber können Verbesserungen bei nicht inventarisierten Gebieten auch als Verbesserungsmassnahmen nach GSchG angesehen werden.
49. Diese Auffassung ist aus meiner Sicht nicht haltbar. Es ist zwar richtig, dass das NHG und das BGF selbständig anwendbar sind und die dort vorgesehenen Massnahmen von den Kantonen unabhängig von einer Sanierung nach GSchG angeordnet werden können. Daraus kann aber nicht abgeleitet werden, Massnahmen nach NHG und BGF könnten nicht an die Gewässersanierung angerechnet werden. Unabhängig von der Rechtsgrundlage führt jede Kompensationsmassnahme zu einer Verbesserung von beeinträchtigten Verhältnissen und leisten damit auch einen Beitrag an die Zielvorgaben nach GSchG und GSchV. In diesem Sinn wird denn auch bei nicht inventarisierten Gebieten eine Anrechnung von Kompensationsmassnahmen akzeptiert. Nicht ersichtlich ist, weshalb

dies bei inventarisierten Gebieten anders sein sollte. Dort kommen zwar die weitergehenden Sanierungsmassnahmen nach Art. 80 Abs. 2 GSchG zur Anwendung, dies bedeutet aber nicht, dass andere Massnahmen gestützt auf andere Grundlagen nicht angerechnet werden können. Gerade wenn man von einem weiten Gewässerbegriff ausgeht, der auch den Schutz von Lebensräumen und Landschaften beinhaltet, ist der ökologische Gedanke in den Vordergrund zu stellen. Eine in einem inventarisierten Auengebiet gestützt auf das NHG angeordnete Massnahme führt automatisch auch zu einer Verbesserung der Situation unter dem gewässerschutzrechtlichen Aspekt. Um diese Massnahme reduziert sich der Eingriff gestützt auf das GSchG, denn das Schutzziel bleibt sich unabhängig vom Rechtstitel gleich.

D. Zusammenfassung

⁵⁰. Aufgrund der obigen Überlegungen können die Gutachterfragen zusammenfassend wie folgt beantwortet werden:

1. Der Begriff der Sanierung im Sinne von Art. 80 Abs. 1 GSchG ist weit auszulegen. Er umfasst neben der Erhöhung von Dotierwassermengen auch Massnahmen baulicher und betrieblicher Natur.
2. Von den aufgezählten Massnahmen können saisonal abgestufte Dotierwassermengen, ein optimiertes Spülregime, bauliche Massnahmen in der Restwasserstrecke und Massnahmen zum Schutz der Gewässer vor den Auswirkungen des Kraftwerkbetriebes als Sanierungsmassnahmen im Sinne von Art. 80 Abs. 1 GSchG angesehen werden. Nur bedingt kann der Schutz eines aktuellen ökologisch wertvollen Zustandes und gar nicht eine reduzierte Kiesgewinnung als Sanierungsmassnahme qualifiziert werden.

3. Die im BGF und im NHG vorgesehenen Sanierungsmassnahmen stellen selbständige Massnahmen dar und können grundsätzlich auch unabhängig vom GSchG angewendet werden. Gestützt auf das BGF oder NHG angeordnete Massnahme können aus meiner Sicht an die Sanierungsmassnahmen nach Art. 80 GSchG angerechnet werden.

Chur, den 10. Mai 2000

Dr. iur. Gieri Caviezel