



SCHWEIZERISCHE GREINA-STIFTUNG/SGS/zur Erhaltung der alpinen Fliessgewässer
FUNDAZIUN SVIZRA DALLA GREINA/FSG/per la protecciun dils flums alpins
FONDATION SUISSE DE LA GREINA/FSG/pour la protection des fleuves alpins
FONDAZIONE SVIZZERA DELLA GREINA/FSG/per la protezione dei corsi d'acqua alpini

SGS

Postfach 2272
CH-8033 Zürich

PC 70-900-9

Telefon (+41) 44-252 52 09
Telefax (+41) 44-252 52 19

sgs@greina-stiftung.ch
www.greina-stiftung.ch

Bundesamt für Umwelt BAFU
z.H. Herrn Dr. Stephan Müller
Abteilung Wasser
Bundeshaus

3003 Bern

Zürich, 30. Juni 2008

Vernehmlassung zur Parlamentarischen Initiative- UREK-SR: Schutz und Nutzung der Gewässer (Gegenentwurf zur Volksinitiative „Lebendiges Wasser“)

Sehr geehrter Herr Kommissionspräsident
Sehr geehrte Damen und Herren

Für die Gelegenheit zur Stellungnahme in oben genannter Angelegenheit danken wir Ihnen und antworten wie folgt:

Die Vorlage will im Gewässerschutzbereich den klaren politischen Willen umsetzen, wie bei der Annahme des Verfassungsartikels im Jahre 1975 (heute Art. 76 BV) und des Gewässerschutzgesetzes (GSchG) 1991 verlangt. Sie verfolgt drei Hauptstossrichtungen:

1. Will sie schädliche Abflussschwankungen in den Vorflutern von Speicherkraftwerken (Schwall und Sunk) mildern und den unausgeglichenen Geschiebehaushalt unserer Flüsse reaktivieren,
2. Sollen 4000 Kilometer Fliessgewässer langfristig revitalisiert werden und
3. Sollen die Ausnahmen zur Restwasserpflicht zugunsten einer verstärkten Wasserkraftnutzung erweitert werden.

Die Umsetzung der ersten beiden Massnahmen, die seit 1975 aus verfassungsrechtlicher Sicht notwendig und unterstützungswürdig sind, würde jährlich je 60 Millionen Franken kosten, verursachergerecht getragen durch die Netzgesellschaft (50 Mio.) und die Kraftwerke (10 Mio.), bzw. durch den Bund (40 Mio.) und die Kantone (20 Mio.).

A. Allgemeiner Teil

1. Ungelöste Gewässerschutzfragen: Schwall-Sunk und Geschiebe

Die Bestimmungen zu Schwall-Sunk und Geschiebe verfolgen das Ziel, gravierende Eingriffe in unsere Gewässer zu mildern. Deren Folgen sind seit längerem bekannt und würden sich ohne Gegensteuer weiter verschärfen. Es ist Zeit, die notwendigen Massnahmen zu ergreifen, um die Folgen von Schwall-Sunk und Geschiebe zu mindern.

Wir begrüssen die vorgeschlagenen Bestimmungen zu Schwall und Sunk. Indessen sollten keine gesetzlichen Einschränkungen bezüglich der Massnahmenarten vorgenommen werden – es sind im Wesentlichen nur bauliche Massnahmen vorgesehen. Entscheidend ist vor allem das ökologische Ziel (entsprechend der Ausführung im Erläuternden Bericht (EB), S. 6) mit der entsprechenden Umsetzung. Wir erachten die vorgesehene *20-jährige Sanierungsfrist* als viel zu lange und *verfassungswidrig*. Dazu sind die erwarteten Kosten eher zu tief veranschlagt.

1.1 Fristen widersprechen dem Volksauftrag von 1975 und 1992

Der Volksauftrag von 1975 (Art. 76 Abs. 3 der Bundesverfassung, BV) sieht die „Sicherung angemessener Restwassermengen“ vor. 1992 wurde das GSchG vom Volk mit 2/3-Mehrheit angenommen. Dazu gehört auch der klare Auftrag von Art. 81 Abs. 2 GSchG: „dass die Sanierungen bis spätestens 15 Jahre nach Inkrafttreten dieses Gesetzes *abgeschlossen sind*.“ Seither warten wir auf den Vollzug des GSchG bezüglich Restwasser und Sanierung bestehender Kraftwerke (Art. 31 ff. und Art. 80 GSchG). Da das GSchG am 1.11.1992 in Kraft trat, hätten die Sanierungen gemäss Volksauftrag und Bundesrecht am *1.11.2007 abgeschlossen sein müssen*. Das Bundesparlament verlängerte diese Frist am 19.12.2003 bis 2012 (AS 2004, S. 1633, 1643 und 1648). Für den Vollzug der genannten Bestimmungen soll die Frist jetzt nochmals um 20 Jahre verlängert werden. Was das Schweizer Volk im Dezember 1975 mit über 70% Ja-Stimmen beschlossen hat, wird gemäss Vorschlag erst 2030 - also 55 Jahre später - definitiv vollzogen. Auf diese Weise wird unsere *direkte Demokratie* in ihrer Substanz *ausgehöhlt* und ad absurdum geführt.

1.2 Das Parlament hat Volksentscheide zu respektieren

In diesem Sinne ersuchen wir den Bundesgesetzgeber bezüglich Fristen und insbesondere bei den vorgeschlagenen Änderungen von Art. 83a Abs. 3 und Art. 83b Abs. 2 im GSchG-Vorentwurf mehr Respekt gegenüber dem Schweizer Volk und der direkten Demokratie walten zu lassen und dafür zu sorgen, dass sämtliche Sanierungsprojekte unverzüglich umgesetzt und spätestens bis 2012 eingereicht werden. Die Behauptung, die Schwall-Sunk-Problematik sei neu, wird durch die langjährige Elektrizitätsstatistik der Schweiz klar widerlegt: Die Stromproduktion wies z.B. bereits 1983 sehr ähnliche Schwall-Sunk-Differenzen auf wie heute. Vor 25 Jahren lagen die Stromspitzen zwischen 4000 MW in der Nacht und über 10'000 MW am Tag.¹ 2006 lagen die Stromspitzen, welche die Schwall-Sunk-Differenzen verursachen, zwischen 5'500 MW in der Nacht und rund 11'500 MW am Tag.² Heute wie vor 25 Jahren beträgt die Differenz zwischen Stromspitze und niedrigster Erzeugung rund 6000 MW. Die Schwall-Sunk-Differenzen und ihre Auswirkungen unterscheiden sich kaum und verursachen dieselben negativen Folgen für die Fische, ihre Fortpflanzung und alle anderen

¹ Schweiz. Elektrizitätsstatistik, 1984, S. 25.

² Schweiz. Elektrizitätsstatistik, 2007, S. 30.

Wasserlebewesen sowie für das gesamte Fluss-Ökosystem. In den letzten Jahren sind die schädlichen Folgewirkungen an Flora und Fauna (nur) noch stärker sichtbar geworden. Aufgrund dieser Sach- und Rechtslage ist eine *dritte Verlängerung der Sanierungsfrist*³ unter keinem Rechtstitel vor dem Souverän verfassungskonform verantwortbar.

1.3 Flexible Sanierungsfonds im Interesse aller: Ökologie ist Ökonomie

Aufgrund der Berechnungen in der Studie der Versuchsanstalt über Wasserbau der ETHZ von April 2007 über Machbarkeit und Kosten von Schwallreduktion in der Schweiz gehen wir eher von etwas höheren Kosten aus als im EB veranschlagt. Die erwähnten Kosten kombiniert mit der vorgeschlagenen Straffung der Fristen ergeben einen höheren jährlichen Finanzierungsbedarf, der mit dem vorgeschlagenen Modus über einen höheren Abgabesatz zweckgebunden eingebracht werden sollte. Es ist deshalb dringend notwendig, dass die Mittelbeschaffung und der Mittelaufwand lösungsorientiert ausgestaltet werden, damit die Kantone und die betroffenen Kraftwerkgesellschaften möglichst unbürokratisch die neuen GSchG-Ziele umsetzen können. So müssen z.B. verursachergerecht generierte Mittel (gemäss Motion Epiney) unverzüglich erhoben und einem Sanierungsfonds zugewiesen werden. Auf diese Weise können benötigte Mittel für **Sanierungen und Revitalisierungen** vorgeschossen und eingesetzt werden. Nach einer Periode von etwa 10 Jahren findet ein Ausgleich zwischen den Sanierungsfonds und den ausgegebenen Mitteln statt, so dass die Rechnung für alle aufgeht. Diese Flexibilität dient in erster Linie den Kantonen und den betroffenen Kraftwerkgesellschaften zur Projektfinanzierung - aber auch dem Gesetzesziel der ökologischen Verbesserung.

2. Revitalisierungen und Gewässersanierungen fördern

Die Bestimmungen zu den Renaturierungen verfolgen das Ziel, rund 4000 km Fließgewässer aufzuwerten. Wir begrüßen diese Bestimmungen, insbesondere auch die flankierenden Massnahmen bezüglich Flussraumsicherung, extensiver Pflege, Landumlegung und Finanzierung. Sie verbessern die heute mangelhaften Rahmenbedingungen und schaffen so eine gesetzeskonforme Ausgangslage zur Umsetzung einer bedeutenden Sanierungsaufgabe – vergleichbar mit den Bemühungen um die Abwasserreinigung ab den sechziger Jahren. Die im EB dafür vorgesehenen Mittel von rund 60 Millionen Franken jährlich dürften zu Beginn ausreichen. Sie scheinen aber insgesamt eher knapp bemessen, da der zugrunde gelegte Renaturierungsbedarf (4000 km) nur einen Viertel der sanierungsbedürftigen Fließgewässerstrecken umfasst. Der *Bundesrat* spricht in seiner Botschaft zur Volksinitiative „Lebendiges Wasser“ vom 27.6.2007 von „10 600 km stark beeinträchtigt und 5200 km eingedolt(en)“ Fließgewässern.⁴ Wir veranschlagen deshalb den Renaturierungsbedarf und somit das langfristige Renaturierungsziel etwas höher. Dafür erachten wir den relativ hohen Beitragsatz von 2/3 für diese Tranche hoch prioritärer Revitalisierungen als angemessen und notwendig. Die bisherigen Mittel bewirkten kaum etwas, wie der Bundesrat eingestehen muss.

3. Neue Restwasserausnahmen widersprechen dem Verfassungsauftrag

Die dritte Zielrichtung der Vorlage - die Ausweitung der Restwasserausnahmen - steht den beiden anderen diametral entgegen und würde dazu führen, dass voraussichtlich die Was-

³ Die erste Verlängerung von 15 Jahren gewährte bereits das Volk im Art. 81 Abs. 2 GSchG; dazu kommen nochmals 5 Jahre, die – ohne Volksabstimmung - am 19.12.2003 vom Bundesparlament bewilligt wurden.

⁴ Botschaft des Bundesrates zur Volksinitiative „Lebendiges Wasser“ (Renaturierungsinitiative) vom 27.06.2007, S. 5515

serkrafftassungen zur Hälfte anhand von Ausnahmebestimmungen minderdotiert werden dürften oder überhaupt nicht mehr dotiert werden müssten (EB, S. 8). Solche Bestimmungen sind mit der „Sicherung angemessener Restwassermengen“ (Art. 76 Abs. 3 BV), wie 1975 vom Volk mit 77.5% beschlossen⁵, unvereinbar. Hinzu kommt, dass die als heutige Regel vorgesehene **Mindestdotierung** von Art. 31 GSchG ohnehin eine nicht unterschreitbare **Alarmgrenze**⁶ darstellt, damit unsere Flüsse die minimalsten gewässerökologische Funktionen überhaupt noch erfüllen können. Es **existiert keine Verfassungsgrundlage für eine zusätzliche Ausweitung mit weiteren Ausnahmebestimmungen**, insbesondere nicht als generelle Ausnahmeklausel von Artikel 32 lit. e GSchG, welche faktisch die Mindestrestwasserpflicht von Art. 31 GSchG aushebelt.

3.1 Volksauftrag 1992: Bis 2007 müssen „Sanierungen abgeschlossen“ sein

Im neuesten EAWAG-Bericht⁷ wird aufgezeigt, dass die Dotierwassermengen nur gerade in *fünf Kantonen* den Mindestrestwassermengen entsprechen oder sie überschreiten. Der Vollzug ist somit nur in diesen Kantonen verfassungskonform. In *8 Kantonen unterschreiten Dotierwassermengen sogar die Mindestrestwassermengen* und widersprechen somit dem Verfassungsauftrag. Von einigen Kantonen liegen die Inventare und Sanierungsberichte 15 Jahre nach der Volksabstimmung immer noch nicht vor. Der EAWAG-Bericht 2007 zeigt ausserdem, dass die Restwassermengen in der praktischen Umsetzung die Mindestrestwassermengen, die als nicht zu unterschreitende Grenzwerte gelten, generell kaum übersteigen. Dazu wird oft noch von Ausnahmebestimmungen Gebrauch gemacht.

Aufgrund dieses erheblichen Vollzugsdefizits dürfen die Restwasservorschriften keinesfalls abgeschwächt werden. Im Gegenteil, sie müssen generell gestärkt werden, damit der Verfassungsauftrag von Art. 76 Abs. 3 BV endlich wahrgenommen und der zweifache Volksauftrag nicht verletzt wird. Denn nach 1975 stimmte das Volk am 17. Mai 1992 dem neuen GSchG wiederum mit einer deutlichen **Mehrheit von 66% zu**. Was oben unter Ziff. 1.1 bezüglich Fristen ausgeführt wurde, gilt auch bezüglich der Restwassermengen: Das Volk erteilte 1992 per Bundesgesetz den Vollzugsbehörden – also den Kantonen – den klaren Auftrag, „dass die **Sanierungen bis spätestens 15 Jahre nach Inkrafttreten dieses Gesetzes abgeschlossen sind**“ (Art. 81 Abs. 2 GSchG). Die Sanierungen hätten folglich am *1.11.2007 abgeschlossen* sein müssen, stattdessen wurde diese Frist – entgegen dem Volksentscheid – bis 2012 erstreckt.

3.2 Bundesrecht: Beim GSchG gilt das zweistufige Verfahren

Als Gegenvorschlag zur damaligen Volksinitiative empfahl der Bundesrat am 17. Mai 1992 ein zweistufiges Verfahren⁸ bei der Restwassermengenbestimmung, das im Parlament unbestritten blieb: Der Bund bestimmt die Mindestmenge für *alle Flüsse*. Der Kanton trifft die Einzelfallentscheidung aufgrund einer objektiven Abwägung zur Bestimmung der „angemessenen“ Restwassermenge.⁹

⁵ Volksabstimmung vom 7. Dezember 1975, Bundesbeschluss vom 20.06.1975 betreffend Änderung der Bundesverfassung im Gebiete der Wasserwirtschaft, einsehbar auf: <http://www.admin.ch/ch/d/pore/va/19751207/index.html>.

⁶ Botschaft zur Volksinitiative „zur Rettung unserer Gewässer“ und zur Revision des Bundesgesetzes über den Schutz der Gewässer vom 29. April 1987 (GSchG); BBl 1987 II 1129.

⁷ EAWAG-Bericht, „Wasserkraftnutzung und Restwasser, Standortbestimmung zum Vollzug der Restwasservorschriften, Kastanienbaum, Dezember 2006, S. 21 ff.

⁸ „Rechtsfragen, Vollzug und Entschädigungslösungen“ der Schweizerischen Greina-Stiftung zum EAWAG-Projekt „Wasserkraftnutzung und Restwasser“, 2007, S. 18 ff.; Botschaft Bundesrat zum GSchG vom 29.4.1987 S. 27-34, insb. S. 29; vgl. auch BBl 1987 II 1089 ff..

⁹ Botschaft Bundesrat vom 29.4.1987, GSchG, S. 28 ff.; BBl 1987 II 1088.

a) Bund: Mindestrestwassermenge gilt als „Existenzminimum“ für alle Flüsse

Der Bundesrat erklärte vor der Parlamentsdebatte und vor der Volksabstimmung: Der *Bund* habe die „**Restwasserauflagen** festzulegen, die generell für **alle Fliessgewässer** gelten sollen. Dadurch kann ein umfassender mengenmässiger Schutz der Fliessgewässer erreicht werden. Diese Lösung vermag indessen dem **Einzelfall nicht gerecht** zu werden; (...). Das Postulat der **Angemessenheit** der Restwassermengen würde auf diesem wenig differenzier-ten Weg **kaum erfüllt**.“¹⁰

b) Kantons-Entscheid im Einzelfall: Keine Interessenabwägung nach Belieben

Der staatsrechtliche Grundsatz wonach „*Entscheiden nach Ermessen heisst... nicht Ent-scheiden nach Belieben*,“¹¹ gilt auch im Gewässerschutzbereich. Da laut Bundesrat „die Festlegung angemessener Restwassermengen einer sorgfältigen Beurteilung der einzelnen Wasserentnahmen und ihrer Folgen bedarf, beschränkt sich der Bund darauf, die **Kantone anzuweisen**, wie sie bei dieser Beurteilung vorgehen müssen. Die Restwassermengen wä-ren dabei ausschliesslich aufgrund einer **Interessenabwägung festzulegen**, welche die Vollzugsbehörde vornimmt. (...) Mit einer derart ausgestalteten Regelung, die vorwiegend auf das kantonale Ermessen abstellt, würde der umfassende **Verfassungsauftrag des Bun-des**, auf dem Weg der Gesetzgebung für die *Sicherung angemessener Restwassermengen* zu sorgen, **nicht erfüllt**.“¹²

3.3 Mindestwassermenge genügt dem Verfassungsauftrag nicht

Als weitere Regelungsmöglichkeit bietet sich laut Bundesrat „eine Verbindung der beiden letztgenannten Lösungen an.“¹³

a) Existenzminimum: „Der *Bund* legt vorerst **konkrete Mindestrestwassermengen** fest, die grundsätzlich in *allen Gewässern vorhanden sein müssen*. Diese Mindestmengen stellen gewissermassen das **Existenzminimum** für die Wasserlebewelt dar. Sie **genügen** indes dem *verfassungsrechtlichen* Kriterium der ‚*Angemessenheit*‘ noch nicht.“¹⁴

b) BV-konform: nur „Mindestrestwassermenge übersteigende Restwassermenge“

Das Bundesrecht weist die Kantone im Vollzugsbereich recht präzise an, damit Bundes- und Verfassungsrecht nicht missachtet werden: „Aufgrund einer **Interessenabwägung** der Voll-zugsbehörden wird deshalb die **Mindestmenge im Einzelfall erhöht**. *Gegenstand* dieser **Abwägung kann** damit **immer nur eine die Mindestmenge übersteigende Restwasser-menge sein**.“¹⁵

c) Bundesrecht beachten: Da Bundesrecht kantonales und kommunales Recht derogiert, verfügen die Kantone und ihre Vollzugstellen über keine Rechtsgrundlage, um die bundes-rechtlichen Anweisungen nicht zu vollziehen. Der Bundesrat stellte dazu bereits 1987 fest: „Diese Lösung sichert den notwendigen Einfluss des Bundes bei der Bestimmung der Rest-wassermengen und räumt zugleich den Kantonen einen erheblichen Ermessensspielraum ein. Damit kann der hier in Frage stehende **Verfassungsauftrag erfüllt** werden, ohne dass die Gewässerhoheit der Kantone wesentlich geschmälert wird. *Die vorgelegten Bestimmun-gen über Wasserentnahmen stützen sich deshalb auf diesen kombinierten Lösungsvor-*

¹⁰ Botschaft Bundesrat GSchG, S. 28 ff.; BBl 1987 II 1088.

¹¹ Imboden/Rhinow, Schweizerische Verwaltungsrechtsprechung, Basel 1976, Bd. I, S. 416.

¹² Botschaft Bundesrat GSchG, 29.4.1987 S. 29; BBl 1987 II 1088 f..

¹³ Botschaft BR, a.a.O. GSchG, 29.4.1987 S. 29; BBl 1987 II 1089.

¹⁴ Botschaft BR, a.a.O. GSchG, 29.4.1987 S. 29; BBl 1987 II 1089.

¹⁵ Botschaft BR, a.a.O. GSchG, 29.4.1987 S. 29; BBl 1987 II 1089.

schlag.¹⁶ - Dem neuen GSchG mit den erwähnten Erwägungen des Bundesrates stimmten am 24.1.1991 der *Nationalrat mit 140 zu 3 Stimmen*¹⁷ und der *Ständerat einstimmig*¹⁸ zu. 66% des Schweizer Volkes stimmte am 17. Mai 1992 ebenfalls dafür.

3.4 Mindestrestwassermenge: Verfassungswidrig weil ungenügend

a) Mindestmenge bildet die erste Stufe für alle Flüsse: Bezüglich der Anweisung an die Kantone und der bundesrechtlich korrekten Auslegung der Mindestrestwasserbestimmungen von Art. 31 GSchG stellte der Bundesrat unzweifelhaft klar, wie die kantonalen Behörden vorgehen müssen. Der Bundesrat legte dies nicht nur in der Einleitung zur Botschaft zum GSchG 1987 (S. 28 ff.) dar, sondern auch in der Auslegung und Umsetzung der Bundesrechtsbestimmung über die Mindestrestwassermengen (S. 68 ff.): „Die Festlegung der *Mindestmenge stellt die erste Stufe* zur Sicherung angemessener Restwassermengen dar. Im Unterschied zu der nach Artikel 33 erhöhten Restwassermenge **muss die Mindestmenge** grundsätzlich bei **allen Fließgewässern** mit **ständiger** Wasserführung unterhalb einer Wasserentnahme *eingehalten* werden; die Vollzugsbehörden verfügen somit nur noch bei der Wahl der Mittel über einen Ermessensspielraum.“¹⁹

b) Die Mindestmenge ist eine Alarmgrenze: „Die Werte für die Mindestrestwassermengen (Abs. 1) stützen sich auf Beobachtungen in der Natur und stellen gewissermassen das **Existenzminimum** für die wichtigsten vom Gewässer abhängigen Lebensgemeinschaften dar. In diesem Sinn bilden sie eine **Alarmgrenze**. Würde die **Mindestmenge unterschritten**, käme dies praktisch in den meisten Fällen einer Opferung der biologischen Funktionen des Gewässers gleich. Dies **widerspräche dem Verfassungsauftrag**, der *keine Zweifel* zulässt, dass grundsätzlich Restwasser im Gewässer belassen werden muss. Die *Mindestmenge* kann den ökologischen Unterschieden einzelner Fließgewässer jedoch noch *nicht umfassend Rechnung tragen*, obwohl auch sie einen erheblichen Differenzierungsgrad aufweist. Diese Aufgabe erfüllt Art. 33 GSchG (Erhöhung der Mindestmenge); erst dadurch wird der nötige Schutz in genügender Weise gewährleistet.“²⁰

3.5 Energieeffizienz verfassungskonform fördern

Früher mag der Nichtvollzug des GSchG mit der Sorge um Erzeugung der höchstmöglichen Elektrizitätsmenge begründet gewesen sein. Aber heute, wo allein im Gebäudebereich mit einem Jahreskonsum rund 125 TWh/a ein *Substitutionspotential* von mindestens 90% oder rund 110 TWh/a *Energie inkl. Elektrizität*²¹ - ohne jeglichen Komfortverlust – möglich ist, ist nicht einzusehen, weshalb verfassungskonforme Restwassermengen nicht eingehalten werden sollten. Ist es Leichtsinn oder Unkenntnis, dass diese Tatsachen in der Schweiz nicht wahrgenommen werden? Jedenfalls ist es Zeit, den Verfassungsauftrag von 1975 und den Volksauftrag von 1992 zu respektieren. Die 110 TWh/a entsprechen der 3-fachen Wasserkrafterzeugung der Schweiz.²² Weder der Wirtschaft noch unser Gesellschaft ist mit sturem

¹⁶ Botschaft BR, a.a.O. GSchG, 29.4.1987 S. 29; BBl 1987 II 1089.

¹⁷ Amtl. Bulletin NR, 24.1.1991, S. 192.

¹⁸ Amtl. Bulletin SR, 24.1.1991, S. 50.

¹⁹ Botschaft BR, GSchG vom 29.4.1987, S. 68; BBl 1987 II 1128 f..

²⁰ Botschaft BR, GSchG vom 29.4.1987, S.69; BBl 1987 II 1129.


²¹ Das Substitutionspotential besteht aus ca. 80% Wärme und 20% Elektrizität; vgl. Schweizer Solarpreis 2007, Marché und Eulachhof; Schweizer Solarpreis 2006, EAWAG-Gebäude; vgl. auch FN 22 und 25.

²² Energieeffiziente (Solar-)Bauten ersetzen 3 Grosskraftwerke und vermeiden 7 Mrd. CHF Fehlinvestitionen; Gewerbeverband BS/-Schweizer Solarpreis 2007, Basel, S. 5 ff.; vgl. www.solaragentur.ch > 3 Massnahmen ersetzen 3 Grosskraftwerke.

Festhalten an Technologien des 19. Jahrhunderts²³ geholfen, wenn dabei die heutigen Energieeffizienz-Technologien vernachlässigt statt gefördert werden, wie Art. 89 Abs. 1 - 4 BV Bund und Kantone seit 1990 verpflichtet. Damit wird bloss unser *Technologie-Rückstand* und *Wertschöpfungsabfluss* gegenüber einigen EU-Staaten nochmals erheblich *grösser*.

Eigen-Energieversorgung: 100% - 200%

Amorphe-Z. ($\eta \approx 7\% =$) **100%** • **CO₂-Reduktion: - 45 t/a**
Monokristal. ($\eta \approx 16\% =$) **200%** • **CO₂-Reduktion: - 90 t/a**



Marché International, Kempthal

© www.solaragentur.ch

Abb. 1: CO₂-Reduktion bei Eigen-Energieversorgung, Marché International

Marché International - Stand der Technik-Gebäude:
Erstellt bis 1990 - 2007 realisiert - Stand der Technik 2008

Vergleichbare SIA-Gebäude mit EBF: 1'516 m²:

	E-Bedarf kWh/a	E-Kosten CHF*	CO ₂ -Emis. t CO ₂ /a
1. Gebäude bis 1990:	340'000	68'000¹	≈ 110
2. Nach SIA-2007:	140'000	27'200¹	≈ 45
3. Marché Int. 2007:	40'000	8'000¹	
A. Eigen-E-Versorg.:	40'000	+24'000²	≈ 00
B. Monokristallin:	80'000	+48'000²	-45

Baukosten(3,5 Mio.Fr) **CHF/m³: 565** - inkl. PV (0,3 M.): **625 CHF/m³**

(*Strom ohne externe Energiekosten; vgl. Wo ist der Markt im Energiesektor?
Stromkosten: ¹20 Rp/kWh – ²60 Rp/kWh für PV-Solarstrom)

© www.solaragentur.ch

Abb. 2: Marché International Stand der Technik 2007

²³ Bereits 1878 erstellte Johannes Badrutt in St. Moritz das erste Wasserkraftwerk für die Beleuchtung seines Hotels Kulm.

3.6 CH-Eigenversorgung nimmt ab – BRD: 70 TWh erneuerbare Energien mehr

Während der Anteil der erneuerbaren Energien am Schweizer Gesamtbedarf seit 1950 von **32% auf 18% (2005)** sank, vervierfachte sich der Anteil der erneuerbaren Energien in Deutschland von 18 TWh/a (1990) bis Ende 2007 auf rund 87 TWh/a.²⁴ In gut 10 Jahren erzeugte **Deutschland fast 70 Mrd. kWh (= TWh) mehr erneuerbare Energien** (Wind, Biogas und Solarstrom). Dadurch wurde Deutschland nicht nur Exportweltmeister im Bereich Solar- und Windkraftwerke, sondern schuf ausserdem in diesem Energie-High-Tech-Sektor rund 250'000 Arbeitsplätze – Tendenz stark steigend.

3.7 Kaum im öffentlichen Interesse: 140 Jahre dieselbe Technik kopieren

Bei Erdölpreisen von über 147 \$ per Barrel und mehr im Sommer 2008 können sich innovative Gesellschaften und Unternehmen weiterhin Energieverluste von 70-90% im Gebäudesektor kaum mehr leisten. Gefragt sind Energieeffizienz und Spitzenenergie, um die ganzjährige Versorgungssicherheit für Minergie-P-, Niedrigenergie- und PlusEnergie-Bauten zu garantieren. PlusEnergie-Bauten können bereits heute 100-200% der Eigenversorgung garantieren.²⁵ Um die Energieversorgung und die künftige Energiesicherheit zu garantieren, sind vermehrt ökologische Pumpspeicherkraftwerke, welche mittels Wind-, Biomasse und Solarenergie betrieben werden, zu bauen. Diese bilden einen Wasserkreislauf zwischen Tal- und Bergspeicher – und können so zur verstärkten Spitzenstromproduktion auch genügend Restwasser laufen lassen.²⁶ Da reicht es kaum, die gleiche Technologie im 21. Jahrhundert weiter zu kopieren, die Johannes Bardutt im 19. Jahrhundert in St. Moritz bereits installiert hatte...

4. Rechtssicherheit: Demokratische statt „wohlerworbene“ Rechte

4.1. Einleitung

Der heutige Artikel 43 des Bundesgesetzes über die Nutzbarmachung der Wasserkräfte (Wasserrechtsgesetz, WRG, SR 721.80) lautet:

¹*Die Konzession verschafft dem Konzessionär nach Massgabe des Verleihungsaktes ein wohlerworbenes Recht auf die Benutzung des Gewässers.*

²*Das einmal verliehene Nutzungsrecht kann nur aus Gründen des öffentlichen Wohles und gegen volle Entschädigung zurückgezogen oder geschmälert werden.*

4.2 Die Entstehung des Begriffs „wohlerworbenes Recht“

Seit 1891 wurde über die Wasserkraftstrategie der Schweiz debattiert. 1908 wurde der erste Verfassungsartikel zur Wasserkraftnutzung als Art. 24^{bis} BV vom Volk genehmigt und rückwirkend auf 1904 in Kraft gesetzt²⁷. In der Redaktionskommissionssitzung vom 3. und 4. Mai 1911 schlug Hans Huber vor, den damaligen Art. 29 WRG („Die Verleihung schafft dem Beliehenen... das *ausschliessliche* Recht...etc.“²⁸) durch folgende Formulierung zu ersetzen: „Die Verleihung verschafft dem Beliehenen nach Massgabe des Verleihungsaktes ein **wohlerworbenes** Recht“.

²⁴ Entwicklung der erneuerbaren Energien in Deutschland im Jahr 2007, Amt für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, Berlin, 12.3.2008, S.13.

²⁵ Bauten wie Marché Int., EFH Erni Untersiggental/AG, Wattwerk in Oberwil, Gasser Baumaterialien in Chur usw. erzeugen alle erheblich mehr Energie als diese Bauten im Jahresdurchschnitt benötigen. Alle wurden vor Jahren bereits realisiert und funktionieren tadellos. Aufgrund der bundesgerichtlichen Rechtsprechung stellen sie damit den Stand der Technik dar, der gemäss Art. 9 Abs. 2 EnG und Art. 4 ff. LRV künftig ohnehin zu vollziehen ist; vgl. Schweizer Solarpreis 2000-2007.

²⁶ Legende Greina, Ökologische Pumpspeicherkraftwerke mit ökologischen Auflagen, Zürich 2007, Teil 3: Ausblick.

²⁷ Walter Burckhardt, Kommentar der schweiz. Bundesverfassung (BV) vom 29. Mai 1874, S. 200 ff..

²⁸ Commission pour la rédaction du projet de loi fédérale sur l'utilisation des forces hydrauliques, Procès-verbal de la séance du 29 juin 1911, à Berne.

erworbenes Recht auf die Benutzung des Gewässers.²⁹ Sein Vorschlag wurde ohne Änderung übernommen und vom Bundesrat in seiner Botschaft vom 19. April 1912 für das neue Bundesgesetz über die Nutzbarmachung der Wasserkräfte integriert. Dass es sich bei einer Konzession um ein *ausschliessliches* Recht handelt, erscheint nicht nur logisch und sachlich korrekt, sondern auch rechtlich klar und in jeder Hinsicht überzeugend.

4.3 Monarchistischer Begriff kopiert - ohne demokratische Legitimation

In der Redaktionskommissionssitzung vom 29. 6. 1911 wurde über die aufgrund des Antrags von Huber geänderte Bestimmung erneut abgestimmt. Prof. Walter Burckhardt - als „Huber-Schüler“ - setzte sich stark für die frühere und klare Formulierung ein: „Die Verleihung schafft dem Beliehenen... das ausschliessliche Recht...etc.“³⁰ Die Bestimmung mit den „wohlerworbenen Rechten“ wurde am 29.6.1911 mit 2 zu 1 Stimmen in der Redaktionskommission für die Botschaft des Bundesrats angenommen. Sie passierte darauf alle parlamentarischen Hürden. Im Amtlichen Bulletin sind keine Hinweise zu finden, dass jemals ernsthaft über Sinn und Zweck dieses, damals dem monarchistischen Staatswesen, entlehnten Begriffs der „wohlerworbenen Rechte“ diskutiert oder beraten wurde.

4.4 Wohlerworbene Rechte: „Tautologie“, „Fiktion“

Der ehemalige Bundesrichter Dubach spricht in seinem Rechtsgutachten zu diesem Institut von einer „Tautologie“ und erklärt: „Die Einführung des Wortes „wohlerworben“ in Art. 43 Abs. 1 WRG könnte allenfalls als *Fiktion* gedeutet werden (...) mit dem Ziel verbunden, einen *Sachverhalt absichtlich anders zu charakterisieren*, als er in Wirklichkeit ist, um auf diese Weise eine gewisse gewollte Rechtsfolge sicher zu stellen.“³¹ Während über 50 Jahren Gesetzgebung und höchstrichterlicher Rechtsprechung ist „eine begriffliche Umschreibung der wohlerworbenen Rechte *nicht* gelungen“,³² wie Dubach bereits 1979 bestätigte. Nach 80 Jahren gilt dasselbe. Diese Rechtsmaterie hat die SGS aufgegriffen und in der Publikation „Legende Greina“³³ veröffentlicht. In der Rechtsprechung werden folgende Begriffe in diesem Zusammenhang genannt:

a) Streitbegriff und Tummelfeld für fragwürdige Rechtstheorien

Dieser monarchistische Begriff, den der ehemalige Bundesrichter Dubach als Tautologie und Fiktion bezeichnet, hat seit Inkraftsetzung des neuen WRG am 1.1.1918 vor allem zu Meinungsdivergenzen und Misstrauen zwischen Konzessionären und Konzedenten geführt. In der Regel folgten fast immer Rechtsstreitigkeiten, die jahrelang andauerten und „Stoff“ für rechtstheoretische Auseinandersetzungen boten. Diese Tatsache bestätigte sich 63 Jahre nach WRG-Erlass erneut auch im Ilanzer Bundesgerichtsentscheid (BGE 107 Ib 140), wo das Bundesgericht insgesamt 13 Mal von verschiedenen Prozessparteien angerufen wurde. Das Bundesgericht bzw. ein Bundesrichter erfand damals wieder eine neue Rechtstheorie und führte 1981 dazu aus: „Hier ist es wichtig, dass ein wesentliches Element des wohlerworbenen Rechts die sog. *Gesetzesbeständigkeit* ist. Durch *spätere Gesetze* kann ein solches Recht grundsätzlich *nicht aufgehoben oder eingeschränkt* werden. *Rechte, die durch*

²⁹ Commission pour la rédaction du projet de loi fédérale sur l'utilisation des eaux. Procès-verbal des séances des 3 et 4 mai 1911 à Berne.

³⁰ Commission pour la loi fédérale sur l'utilisation des forces hydrauliques, a.a.O., Procès-verbal de la séance du 29 juin 1911 à Berne.

³¹ Werner Dubach: Die wohlerworbenen Rechte im Wasserrecht, Rechtsgutachten über die Zulässigkeit und die Folgen von Eingriffen in verliehene und ehehafte Wassernutzungsrechte, Bern, November 1979, Bundesamt für Wasserwirtschaft, S. 17.

³² Werner Dubach: a.a.O., S. 15.

³³ Legende Greina – Eine Trilogie, Hrsg. Schweizerische Greina-Stiftung, Chur Dezember 2007, S. 81 ff..

Konzessionen verliehen wurden, können somit durch die künftige Gesetzgebung nicht entschädigungslos aufgehoben oder sonstwie in ihrer Substanz beeinträchtigt werden“ (vgl. BGE 107 Ib 140). Mit 3 zu 2 Stimmen war damit die neue „Substanztheorie“ der sogenannten „wohlerworbenen Rechte“ 1981 erfunden und eingeführt. Allerdings wurde auch sie in späteren Bundesgerichtsentscheiden wieder erheblich - und völlig zu Recht - relativiert (z.B. BGE 119 Ib 254).

b) Gesetzesbeständigkeit: Angriff auf die Demokratie

Für die SGS, die auf dem Boden des demokratischen Rechtsstaates steht, wird mit dem neu kreierten Begriff der „Gesetzesbeständigkeit“ der demokratisch und staatsrechtlich wenig überzeugende Versuch unternommen, den „wohlerworbenen Rechten“ eine Aura der „**Unabänderlichkeit eines Gesetzesartikels**“ zu verleihen.³⁴ Das gleicht einem Frontalangriff auf die rechtstaatliche Demokratie mit dem klaren Ziel, den *obersten demokratischen Gesetzgeber auszuschalten und eigenmächtig zu bestimmen was Recht ist*. Nachdem bereits die erste Bundesverfassung vom 12. September 1848 klar festhielt, dass die BV *„jederzeit revidiert werden“ kann*,³⁵ ist unbegreiflich, wie jemand eine so abstruse Rechtstheorie der „Gesetzesbeständigkeit“ mit der „Unabänderlichkeit“ von Recht, Paragraphen und Gesetzesbestimmungen vertreten konnte. Solche Rechte sind verfassungsrechtlich ohne Grundlage.³⁶ Wusste dieser ehemalige Bundesrichter damals nicht, dass jedes Gesetz einer verfassungsmässigen Grundlage³⁷ bedarf? Stossend dabei ist, dass das geltende Bundesrecht bei Wasserrechtskonzessionen vor allem im Bereich des Natur-, Gewässerschutz- und Umweltrechts – teilweise auch aus Gründen der Rechtsunsicherheit – nicht korrekt und nicht konsequent angewendet wird. Dies gilt insbesondere wenn es um Entschädigungen für sogenannte wohlerworbene Rechte geht. Würden die Bestimmungen des GSchG zu den Restwassermengen im Einzelfall richtig angewendet, könnte die Missachtung dieser Vorgaben auch geahndet werden.³⁸

c) Keine Rechte ausserhalb des demokratischen Rechtsstaates

Aufgrund einer durch Verfügung und/oder öffentlich rechtlichen Vertrag begründeten Konzession entsteht zwischen der Verleihungsbehörde und dem Konzessionär ein Rechtsverhältnis mit gegenseitigen Rechten und Pflichten. Sowohl Verfügung wie Vertrag können nur im Rahmen von Gesetz und Verfassung entstehen. Auch das Rechtsverhältnis mit gegenseitigen Rechten und Pflichten kann nur im Rahmen des **geltenden Rechts** wirken. Denn in einem **demokratischen Rechtsstaat existiert kein Recht ausserhalb geltender Rechtsnormen**, welches eine Rechtswirkung entfalten könnte. In diesem Sinne fehlt die Verfassungsgrundlage, um Verträge oder Verfügungen entstehen zu lassen oder Rechtsverhältnis-

³⁴ Hier ist insbesondere Art. 43 Abs. 1 WRG mit den sog. wohlerworbenen Rechten gemeint.

³⁵ Art. 192 Abs. 1 der BV vom 18. April 1999 löste den Art. 118 der BV vom 29. Mai 1874 ab, welcher seinerseits von der ersten Schweizer BV vom 12. September 1848 übernommen worden war und damals als Art 111 BV wie folgt lautete: „Die Bundesverfassung kann jederzeit revidiert werden.“, vgl. Alfred Kölz, Quellenbuch zur Neueren Schweizerischen Verfassungsgeschichte, Bern 1992, S. 184.

³⁶ Enrico Riva, Wohlerworbene Rechte – Eigentum – Vertrauen, Dogmatische Grundlagen und Anwendung auf die Restwassersanierungen nach Art. 80 des eidgenössischen Gewässerschutzgesetzes, Bern 2007, führt aus: „Die wohlerworbenen Rechte sind jedoch kein Begriff des Verfassungsrechts, und es wird ihnen in der Verfassung kein ausdrücklicher Schutz zugesprochen“ (S. 70).

³⁷ Alfred Kölz, Neue Schweizerische Verfassungsgeschichte, Ihre Grundlinien in Bund und Kantonen seit 1848, Bern 2004, S. 175; Die BV „enthält einen abschliessenden Aufgabenkatalog.“ i.V. mit Art. 3 BV Kantonssouveränität soweit nicht durch BV beschränkt.

³⁸ Der Begriff der „Gesetzesbeständigkeit der wohlerworbenen Rechte“ bedeutet gemäss Riva nur, dass die Änderung derselben ihre Grundlage oberhalb der Gesetzesstufe, also auf Verfassungsebene, haben muss. In der Verfassung findet sich hingegen der Begriff der wohlerworbenen Rechte nicht. Der Eingriff des Staates in subjektive Rechte der Privaten ist in der Verfassung durch die Eigentumsgarantie und das Vertrauensprinzip geregelt. vgl. Riva, a.a.O., S. 51.

se mit Rechten und Pflichten auszuüben, welche (als „gesetzesbeständig“) über oder ausserhalb von Gesetz und Verfassung stehen.³⁹

4.5. Vertrauensschutz (Art. 9 BV) und Eigentumsgarantie (Art. 26 BV)

Verfassung und Gesetz können einem Konzessionär – mit oder ohne "wohlerworbenen Rechten" – verfassungsrechtlich nicht mehr garantieren als den *grössten Schutz des verfassungsmässig garantierten Eigentumsrechts*. Aus Verfassungsgründen verfügen alle Rechtssubjekte über die gleichen Eigentumsrechte und Vermögensansprüche gemäss Art. 26 BV. Dadurch verfügen auch alle Inhaber/innen von Wasserrechtskonzessionen über eine genügende Verfassungsgrundlage zum Schutz ihrer Rechte. Deshalb werden die wohlerworbenen Rechte in der Rechtslehre sowohl dem Vertrauens- als auch dem Eigentumsschutz unterstellt.⁴⁰ Bei Wasserrechtskonzessionen spricht für die letztere Variante, dass die sachenrechtliche Fixierung dominiert, da es um die Ausbeutung öffentlicher Sachen geht. Unseres Erachtens sollte der Schutz dieser Rechte durch die Eigentumsgarantie im WRG ausdrücklich verankert werden. Unabhängig von der Einordnung dürfen wohlerworbene Rechte gegenüber anderen Tatbeständen des Eigentums- und des Vertrauensschutzes ohnehin nicht privilegiert werden.⁴¹ "Der Schutz kann nicht weiter gehen als das, was die beiden Grundrechte an Schutzwirkung zu entfalten vermögen."⁴²

a) Prof. Dr. Alfred Kölz: Entschädigung gemäss Eigentumsgarantie (Art. 26 BV)

Der Gesetzgeber kann daher die wohlerworbenen Rechte wie z.B. das Eigentum jederzeit inhaltlich neu umschreiben.⁴³ Zu einer Entschädigung kommt es, wie in anderen Fällen auch, wenn der Eingriff im konkreten Fall zu einer formellen oder materiellen Enteignung führt⁴⁴ und im Sinne von Art. 26 BV behandelt wird. Die *Wasserkraftwerkinhaber* sind somit in ihren *Eigentumsrechten* im Rahmen des Bundesrechts einerseits *uneingeschränkt geschützt*. Andererseits werden sie gemäss Art. 26 Abs. 2 BV bei allfälligen "Eigentumsbeschränkungen, die einer Enteignung gleichkommen, ...voll entschädigt". Der, aufgrund seiner umfassenden verfassungsrechtlichen Publikationen, wohl bekannteste Verfassungsrechtler der Schweiz, Prof. Dr. Alfred Kölz, vertrat stets die Meinung, dass eigentumsrechtliche Fragen auch im Wasserkraftbereich im Rahmen der *Eigentumsgarantie* gemäss Art. 26 BV (oder unter Anwendung des Grundsatzes von Treu und Glauben) zu lösen seien.⁴⁵ „Das wohlerworbene Recht kann somit als durch die **Eigentumsgarantie** verfassungsrechtlich geschützter Anspruch des Bürgers auf den Bestand einer ihm vom Staat eingeräumten Rechtsposition definiert werden. Diese Definition erscheint als einleuchtend und klar.“⁴⁶

³⁹ Legende Greina, S. 95; vgl. FN 33..

⁴⁰ Ausführlich dazu Riva, a.a.O., S. 69 ff. Repräsentativ Peter Liver, Die ehehaften Wasserrechte in der Schweiz, in: Festschrift zum 70. Geburtstag von Dr. iur. Paul Gieseke, Karlsruhe 1958, S. 231ff.; Dominik Strub, Wohlerworbene Rechte insbesondere im Bereich des Elektrizitätsrechts, Diss. Freiburg 2001, S. 204f; Urteil des Bundesgerichts vom 24. März 2003, Nr. 2P.256/2002, E. 3 (Aa); VGer. AG, Entscheid vom 6. September 1983, AGVE 1983, 164-173, 167 f. E. 3b (Bad Schinznach).

⁴¹ Riva, a.a.O., S. 123 f..

⁴² Riva, a.a.O., S. 127.

⁴³ Dazu Riva, a.a.O., S. 49 f. „Der Gesetzgeber ist frei, die das Eigentum betreffenden gesetzlichen Regelungen abzuändern, sofern er die von der Verfassung aufgestellten Schranken (Institutsgarantie sowie öffentliches Interesse, Verhältnismässigkeit und unter Umständen Entschädigung) wahrt.“ (S. 50).

⁴⁴ Werner Dubach, Die wohlerworbenen Rechte a.a.O., S. 138.

⁴⁵ Alfred Kölz, in: ZSR 102/1983 II, S. 180/181. (Informativ zur Auffassung Kölz: Alfred Kölz, Das wohlerworbene Rechte – immer noch aktuelles Grundrecht?, in SJZ Heft 5, 1. März 1978, 74. Jahrgang, S. 65 ff..)

⁴⁶ Alfred Kölz, Das wohlerworbene Rechte – immer noch aktuelles Grundrecht?, in SJZ Heft 5, 1. März 1978, 74. Jahrgang, S. 66; Peter Saladin, Grundrechte im Wandel, 2. Aufl. Bern 1975, S. 111, insb., S. 131; Alfred Kölz, in: ZSR 102/1983 II, S. 180-181 mit Verweis auf

b) Gesetzesmässigkeitsgrundsatz verletzt: ab 1908 künftiges Recht vorbehalten!

Kölz kritisiert das Bundesgericht im Ilanzer Kraftwerkentscheid (BGE 107 Ib 145), weil „der **Gesetzesmässigkeitsgrundsatz** damit **verletzt**“ ist⁴⁷. Er verweist auf den ausdrücklichen und doppelten Vorbehalt künftigen Rechts im Wasserkraftbereich: Schon vor der verfassungsmässig festgelegten *"Sicherung angemessener Restwassermengen"* im Art. 76 Abs. 3 BV bzw. Art. 24^{bis} alt BV⁴⁸ schrieb die BV ab 1908 – mit vier jähriger Rückwirkung auf 1904 – ausdrücklich vor: *"In allen Wasserrechtskonzessionen, die nach Inkrafttreten dieses Artikels erteilt werden, ist die künftige Bundesgesetzgebung vorzubehalten."*⁴⁹ Aufschlussreich ist der Kommentar zu Art. 24^{bis} Abs. 8 alt BV vom 25. Oktober 1908: "Abs. 8 verlangt, dass in **allen Wasserrechtskonzessionen, die nach dem Inkrafttreten des Verfassungsartikels erteilt werden, die künftige Bundesgesetzgebung vorzubehalten** sei; er wahrt dieser Bundesgesetzgebung die Möglichkeit, auf den Zeitpunkt des 25. Oktober 1904 zurückzuwirken. Den Wasserrechtskonzessionen sind auch hier die Benutzungsrechte überhaupt gleichzustellen, da bei andern Benutzungsrechten zugunsten öffentlicher Körperschaften um so mehr erwartet werden darf, dass die zukünftige Bundesgesetzgebung berücksichtigt werde."⁵⁰

c) WRG 43: Rechtsunsicherheit, unverhältnismässige Kosten und Verzögerungen

Spätestens seit 1908 bietet die *Bundesverfassung keine Grundlage, um gegen deren klaren Wortlaut Sonderrechte* wie wohlerworbene Rechte als "gesetzesbeständige" Rechte in Wasserrechtskonzessionen zu begründen und durchzusetzen, wie Art. 43 Abs. 1 WRG vorgibt. Wenn - wie bisher - praktisch in jedem bedeutenden Einzelfall eine *neue Rechtstheorie* erfunden wird, die zum Rechtsstreit bis vor Bundesgericht führt, ist *keine Rechtssicherheit gewährleistet*, sondern eine den *Rechtsstreit provozierende, institutionelle Rechtsunsicherheit*, die niemandem dient und zu unverhältnismässigen Kosten und Zeitverschwendung führt.

d) Fazit: Wer will mehr als eine "volle Entschädigung" (BV 26)?

Dass die Lehrmeinungen von Prof. Dr. iur. Alfred Kölz, Prof. Dr. Peter Saladin usw. richtig und verfassungsmässig nicht zu beanstanden sind, zeigen folgende Erwägungen: Kann Eigentum mehr als "voll entschädigt" (Art. 26 BV) werden und welche Verfassungsbestimmung würde mehr als eine "volle Entschädigung" garantieren? Wer nicht mit dem Strafrecht - wie oft im Versicherungsbereich - in Konflikt⁵¹ geraten will, kann diese Rechtsfragen nur verneinen. Es ist unbestritten, dass besonders starke Eigentumsbeschränkungen im Sinne von Art.

die bundesgerichtliche Rechtsprechung, wonach auch die „**vermögensrechtlichen Ansprüche der Beamten...**im allgemeinen **keine wohlerworbene Rechte**“ (mehr) begründen. vgl. Kölz, ZSR 102/1983 II a.a.O. S. 183.

⁴⁷ Alfred Kölz, in: ZSR 102/1983 II, S. 180.

⁴⁸ Am 7. Dezember 1975 stimmte das Schweizer Volk für einen neuen Verfassungsartikel 24^{bis} BV zur Nutzbarmachung der Wasserkraft. Im Abs. 2 lit. a von Art. 24^{bis} alt BV (Art. 76 Abs. 3 BV) wurde die „Sicherung angemessener Restwassermengen“ ausdrücklich festgehalten; vgl. Alfred Kölz, Quellenbuch zur Neueren Schweizerischen Verfassungsgeschichte, Bern 1996, S. 421.

⁴⁹ Am 25. Oktober 1908 stimmte das Schweizer Volk mit 304'923 gegen 56'237 Stimmen für einen neuen Verfassungsartikel 24^{bis} BV zur Nutzbarmachung der Wasserkraft. Dieser Art. wurde sogar rückwirkend auf 1904 in Kraft gesetzt; vgl. Kölz, Quellenbuch zur Neueren Schweizerischen Verfassungsgeschichte, Bern 1996, S. 203/204; vgl. auch Walther Burckhardt, Kommentar der Schweiz. Bundesverfassung, Bern 2. Aufl. 1914, S. 209 ff.

⁵⁰ Walther Burckhardt, Kommentar der Schweiz. Bundesverfassung (BV) zu Art. 24^{bis} Abs. 8 BV, Bern 2. Aufl. 1914 (S. 209). W. Burckhardt: "Nach dem Wortlaut der Bestimmung müsste die Bundesgesetzgebung durch die konzederende Behörde vor behalten werden; es darf aber wohl angenommen werden, dass die zukünftige Bundesgesetzgebung ohne weiteres, durch die Verfassung selbst, vorbehalten ist, auch wenn die Konzession vorbehaltlos erteilt worden wäre." (W. Burckhardt, a.a.O., S. 209).

⁵¹ Im Bereiche des Versicherungs- und Haftpflichtrechts besteht der Grundsatz des **Bereicherungsverbots**, wonach keine den effektiv eingetretenen *Schaden übersteigende Entschädigung* verlangt werden darf. Weshalb dieser selbstverständliche Grundsatz des privaten Haftpflicht- und Vertragsrechts, im öffentlichen Recht keine Geltung haben soll, ist nicht nachvollziehbar.

26 BV, wie in anderen Fällen auch, zu entschädigen sind (Art. 43 Abs. 2 WRG). Dies müssen auch Kraftwerkskritiker und NGO akzeptieren. Eine allfällige Finanzierung der anfallenden Entschädigung könnte gemäss Motion Epiney⁵² oder über eine Anhebung des Wasserzinses erfolgen.

e) Kein Widerstandsrecht gegen das Volk - und den Bundesgesetzgeber

Aus den genannten Erwägungen geht hervor, dass die "wohlerworbenen Rechte" des Art. 43 WRG aus vordemokratischen Zeiten stammen: Seit der Gründung unseres Bundesstaates am 12. September 1848 und spätestens seit dem 25. Oktober 1904 findet sich in unserer Bundesverfassung *keine Rechtsgrundlage* mehr für wohlerworbene Rechte. Der demokratische Rechtsstaat und vor allem der Bundesgesetzgeber können keine Sonderrechte verleihen, weil die BV dies einerseits nicht mehr vorsieht und andererseits dem Grundsatz der Rechtsgleichheit verpflichtet ist. Sogenannte „wohlerworbene“ bzw. „gesetzesbeständige“ Rechte bedeuten faktisch eine Art „Widerstandsrecht“ gegen den höchsten Gesetzgeber – gegen den Schweizer Souverän. Unsere BV garantiert niemandem Widerstandsrechte gegen das Volk oder den Bundesgesetzgeber, sondern nur demokratische Rechte, die (mit ev. Entschädigungsaussprüchen) *jederzeit geändert* werden können. Die Zeit ist reif für eine klare, demokratische und verfassungskonforme Regelung für die Verleihung von Wassernutzungsrechten: Folgen wir der Aufforderung von Alfred Kölz und beseitigen im Jahre 2008 (160 Jahre nach der Schaffung unseres Bundesstaates) die "alten subjektiven Rechtspositionen", Überreste einer "unbewältigten juristischen Vergangenheit".⁵³

5. Stromeinbussen: Nationalrat mit falschen Zahlen getäuscht

Die Annahme, man könnte die Stromerzeugung erheblich erhöhen, indem die Restwassermengen nochmals reduziert würden, beruht auf einem Sachirrtum, hervorgerufen durch die Motion Speck, die am 7. 10. 2004 vom Nationalrat mit 86 zu 75 Stimmen knapp überwiesen wurde.⁵⁴

5.1. GSchG-Revision: Energieeinbussen 200-480% zu hoch berechnet

Die in der Motion Speck vom 20.3.2003 behaupteten Energieeinbussen von 5000 GWh/a, die zur Begründung der Motion dienen, entstammen der Elektrowattstudie,⁵⁵ die im Hinblick auf die GSchG-Revision 1987 erstellt wurde. Dort wurden einige, auch grössere Wasserkraftwerke untersucht und deren Ergebnisse auf die ganze Schweiz hochgerechnet. Mit dem neuen GSchG 1991 würden die Energieeinbussen angeblich 5000 GWh/a betragen, behauptete die EWI-Studie 1987.

Vier unabhängige Institute, darunter auch die ETHZ, untersuchten die „Ergebnisse“ der Elektrowattstudie. Im Frühjahr 1992 kamen alle zum gleichen Ergebnis: Die **Zahlengrundlagen** über die tatsächliche Dotierrestwassermengen sind falsch und **widersprechen dem Bundesgerichtsentscheid** vom 29.2.1984 i.S. Kraftwerke Ilanz AG (BGE: 110 IB 160), wie die Abb. 3 beweist.

⁵² Auf die Übertragung der Hochspannungsnetze soll ein Zuschlag von 0.1 CHF für die Gewässersanierung erhoben werden, vgl. Motion SR Simon Epiney vom 6.6.2007.

⁵³ Alfred Kölz, in: ZSR 102/1983 II, S. 180/181.

⁵⁴ Amtl. Bulletin NR, 7.10.2004.

⁵⁵ Elektrowatt-Ingenieurunternehmung, (EWI-Studie) Energieeinbussen im Auftrag des Schweiz. Wasserwirtschafts-Verbandes (SWV), Zürich, Oktober 1987, S. 19/20.

5.2. Restwasser: Stromeinbussen 70 Mal geringer als im Nationalrat behauptet

Der Bundesrat erklärte denn auch in seiner Antwort vom 16.6.2003 zur Motion Speck: "Die tatsächliche Stromminderproduktion aufgrund der (...) Restwassermengen wird auf 60 bis 70 GWh pro Jahr geschätzt"⁵⁶ - und nicht 5'000 GWh, wie in der Motion behauptet. Die Stromeinbussen aufgrund der Restwassermengen sind um mehr als 70 Mal geringer als in der EWI-Studie und in der Motion Speck vom 20.3.2003 behauptet.

5.3 Ilanzer Kraftwerke (KWI): Energieeinbussen 200% zu hoch berechnet⁵⁷

Restwassermengen	Bundesgericht am 29.2.1984:	Motion Speck (EWI Studie 1987):	Zu hoch berechnet:
Oktober bis März	2'000 l/s	6'000 l/s	+ 200%
April + September	3'000 l/s	6'000 l/s	+ 100%
Mai + August	4'000 l/s	6'000 l/s	+ 50%
Juni + Juli	5'000 l/s	6'000 l/s	+ 20%

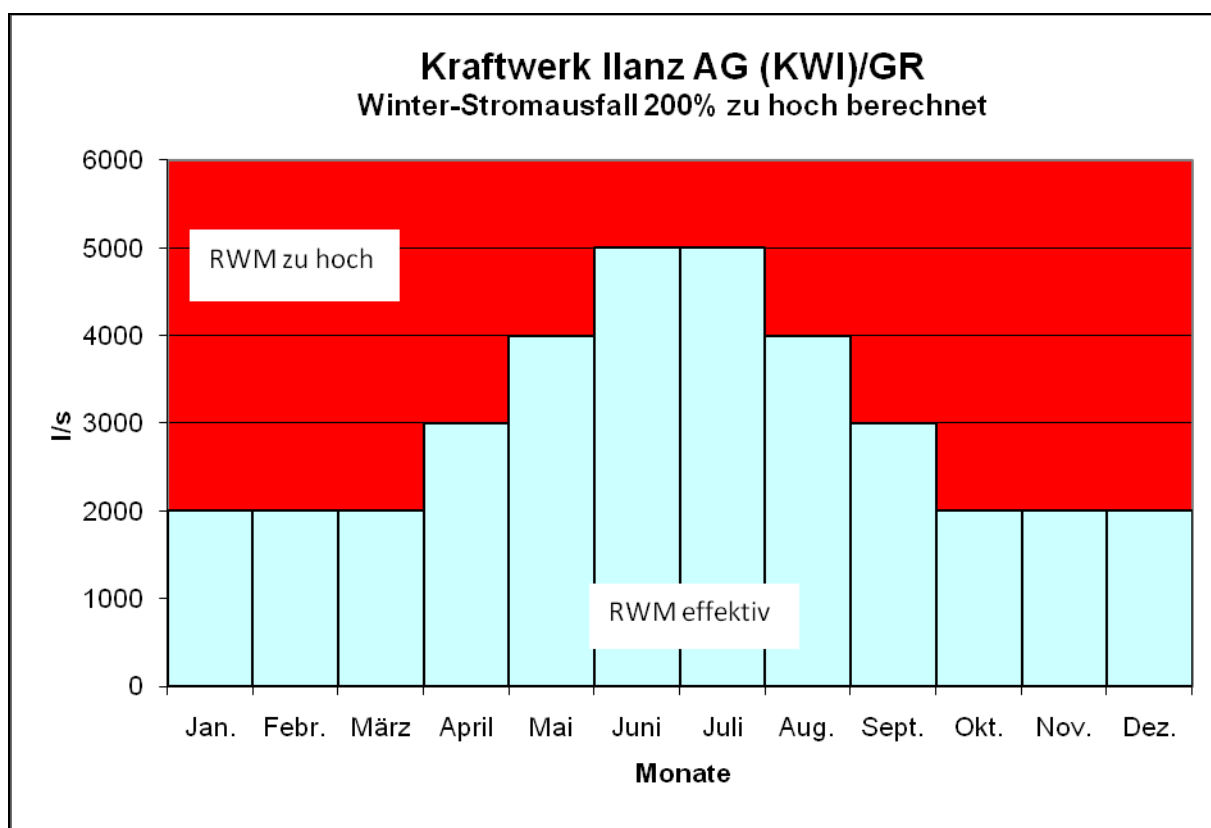


Abb. 3: Kraftwerke Ilanz AG (KWI): Energieeinbussen 200% zu hoch berechnet

⁵⁶ Antwort Bundesrat vom 16.6.2003 zur Motion Speck (03.3096) vom 20.3.2003; Amtl. Bulletin NR, 7.10.2004.

⁵⁷ Im BGE 110 Ib 160 legte das Bundesgericht die definitiven Restwassermengen (RWM) fest mit max. 5'000 l/s im Juni und Juli; 4'000 l/s im Mai und August; 3'000 l/s im April und September; 2'000 l/s im Oktober bis März. Der **Durchschnitt** liegt bei **3'000 l/s**. Die Elektrowattstudie behauptete, dass während 12 Monaten ständig 6'000 l/s fließen (vgl. EWI-Studie, Energieeinbussen, Okt. 1987, S. 19/20). Die von der Elektrowattstudie behaupteten Stromeinbussen sind im **Durchschnitt 100%** und im **Winterhalbjahr 200% zu hoch berechnet** bzw. höher als die effektiven Restwassermengen. Die tatsächliche Stromminderproduktion aufgrund der Einhaltung der Mindestrestwassermengen bezifferte der Bundesrat nach 15 Jahren mit rund 150 GWh/a (Antwort des Bundesrats vom 7.5.2008 auf die Anfrage Fässler vom 19.12.2007 (07.1122)).

5.4 Kraftwerke Hinterrhein (KHR): Energieeinbussen 480% zu hoch berechnet⁵⁸,

Restwassermengen	Gemäss KHR seit 1965:	Mo Speck (Behauptung in der EWI Studie 1987):	Zu hoch berechnet:
November bis April	600 l/s	3'500 l/s	+ 483%
Mai + Oktober	1'200 l/s	3'500 l/s	+ 192%
Juni + September	2'400 l/s	3'500 l/s	+ 46%
Juli + August	3'500 l/s	3'500 l/s	+ 0%

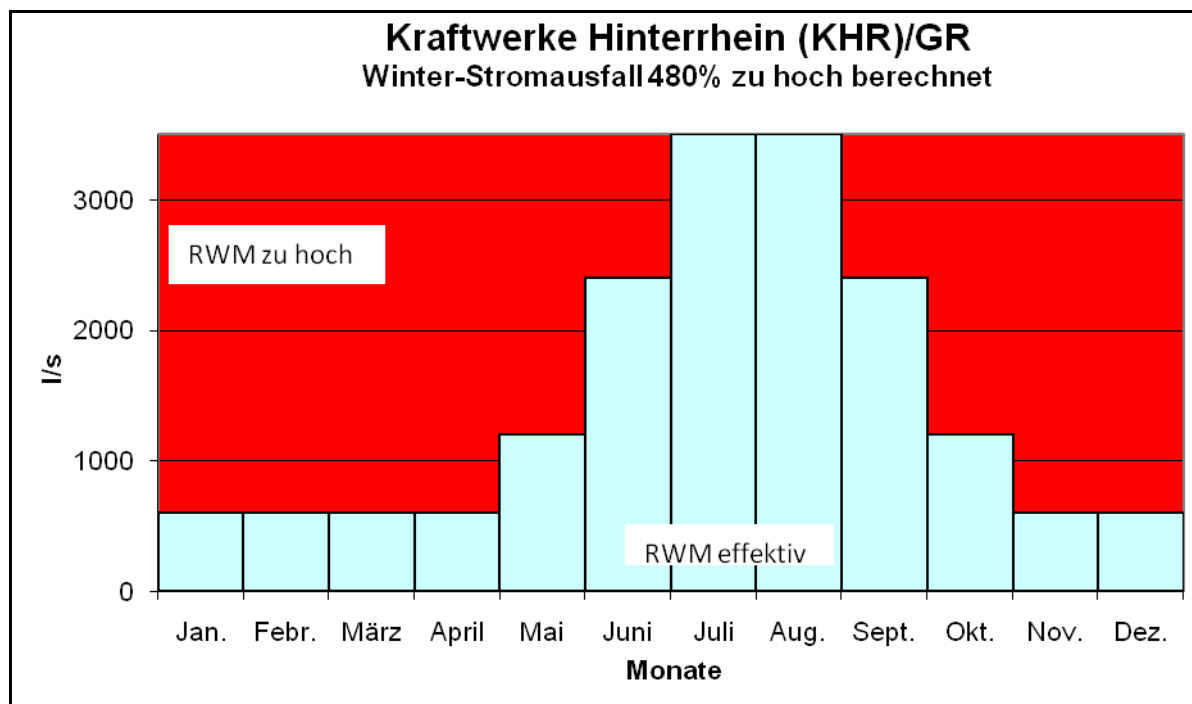


Abb. 4: Kraftwerke Hinterrhein (KHR): Stromausfall 480% zu hoch berechnet (vgl. FN 41)

Verheerend war nicht nur die (fahrlässige oder vorsätzliche?) Verwendung falscher Zahlen im Vorfeld der Bundesgesetzgebung zum Gewässerschutzgesetz und vor einer Volksabstimmung. Bedenklicher ist die Tatsache, dass falsche Zahlen für die ganze Schweiz hochgerechnet und landesweit verbreitet wurden. Und im Herbst 2004 stimmte sogar eine Mehrheit des Nationalrates aufgrund falscher Grundlagen zu Lasten des Gewässerschutzes. Was 1987 in dieser „EWI-Studie“ mit falschen Zahlen begann, setzte der Ständerat als juristisches Gewissen des Bundesparlamentes mit der einstimmigen und definitiven Ablehnung der Motion Speck 2008 ein erfreuliches Ende.

⁵⁸ Die effektiven Restwassermengen belaufen sich bei den KHR auf 600 l/s im November bis April; 1'200 l/s im Mai und Oktober; 2'400 l/s im Juni und September; 3'500 l/s im Juli und August. Der Durchschnitt beträgt 1'480 l/s. Die Elektrowattstudie behauptete, dass ständig 3'500 l/s fließen (vgl. EWI-Studie, Energieeinbussen, Okt. 1987, S. 19/20). Die Stromeinbussen sind im Durchschnitt 136% und im Winterhalbjahr 483% zu hoch berechnet.

6. Von 1992 bis 2007: 9% höhere Stromproduktion - 2'500 GWh/a mehr

Im Gegensatz zu oft geäußerten Behauptungen beweist die amtliche Schweizerische Elektrizitätsstatistik seit Jahren, dass trotz der, aufgrund des neuen GSchG von 1992, durchgeführten Sanierungen die **Wasserkraftnutzung stets gesteigert** werden konnte. Diese Tatsachen belegt nachfolgende Abbildung:

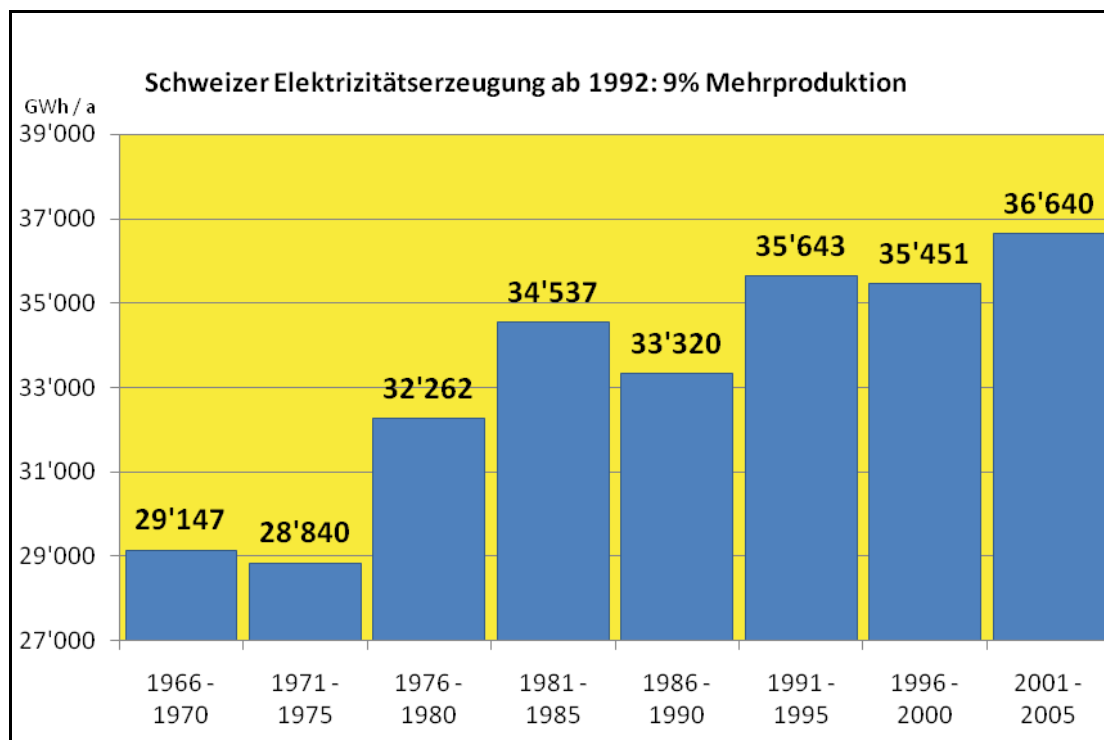


Abb. 5: Schweizer Elektrizitätserzeugung ab 1992: 9% Mehrproduktion

6.1. Mit neuem GSchG 1992-2007: 2500 GWh/a Mehrproduktion

Der Bundesrat stellte bereits am 16. Juni 2003 bei der Beantwortung der Motion Speck fest, dass die Stromeinbussen seit Einführung des neuen GschG 1991 von 1992-2002 rund 70 GWh/a betragen und nicht "bis zu 5000 GWh jährlich"⁵⁹ wie im Nationalrat behauptet. Die **Produktionszunahme** betrug während dieser Zeit **2000 GWh/a** (1992-2003).⁶⁰ Die Abb. 5 zeigt, dass die Stromproduktion auch mit dem neuen GSchG 1991 von 33'320 GWh/a (1990) bis Ende 2006 bereits um fast 10% auf 36'640 GWh/a gestiegen ist. Dies belegen die Schweiz. Elektrizitätsstatistiken bis 2007 – trotz Trockenjahre wie 2003! Die Stromproduktion nimmt seit 1992 laufend zu (Basis: Stromerzeugung/Kalenderjahr).

6.2. WKW-Sanierungen von 1992 bis 2010: Jährlich 3'000 GWh/a mehr

Die Stromproduktionseinbussen aufgrund der neuen Restwasserbestimmungen beziffert der Bundesrat 2008 für 1992-2007 mit rund 150 GWh pro Jahr. Dies gilt für alle seit 1992 erteil-

⁵⁹ vgl. FN 57 und 58.

⁶⁰ Antwort Bundesrat vom 16.6.2003 zur Motion Speck (03.3096); FN 15; vgl. Amtl. Bulletin NR, 7.10.2004.

ten 90 Konzessionen inkl. Konzessionserneuerungen. „Die mittlere aktuelle Produktionserwartung der Wasserkraftstatistik des Bundes beträgt rund 35'500 GWh pro Jahr. Aufgrund der mittleren Stromproduktion im Jahr 1992 von 33'000 GWh ergibt sich eine *Zunahme von rund 2'500 GWh*.⁶¹ Mitberücksichtigt sind WKW-Sanierungen, Optimierungen, Erneuerungen und Neubauten von 1992 bis 2007. Unterschätzt wurden offenbar die neuen Technologien, neue Generatoren und Maschinen, die bei WKW-Sanierungen und Neukonzessionierungen usw. zur Mehrproduktion führten. Mit Inbetriebnahme des WKW's-Albbruck-Dogern (2009/+80 GWh) und Rheinfelden (2010/+415 GWh)⁶² beträgt die Mehrproduktion bis 2010 voraussichtlich total 35'992 GWh/a oder 2'990 bzw. 3000 GWh bzw. 9% mehr als 1992.⁶³

6.3. Sanierte WKW Ruppoldingen und Rheinfelden: 188-224% Mehrproduktion

Fortschrittliche Elektrizitätsunternehmen zeigen, dass Ökonomie und Ökologie keine Gegensätze bilden, im Gegenteil: Nebst der renaturierten Flussstrecke des Cavagliasco in der Cavaglia-Ebene der Rätia Energie AG⁶⁴ tauchen immer mehr Beispiele vorbildlicher Gewässersanierungen auf. Das Wasserkraftwerk **Ruppoldingen** verzeichnete nach der Sanierung eine **188%-Produktionserhöhung** von 40 GWh/a auf 115,3 GWh/a; das WKW-**Rheinfelden** erzielt sogar eine **224%-Erhöhung von 185 GWh/a auf 600 GWh/a**. Beste Beweise, dass Produktionssteigerungen aufgrund Sanierungen die Umwelt (Flora und Fauna) nicht belasten müssen. Das Atel Wasserkraftwerk in Ruppoldingen gilt – trotz erheblicher Eingriffe in Natur und Landschaft - als Musterbeispiel für eine umweltgerechte Nutzung der Wasserkraft. Entscheidend war, dass bereits bei der Planung des Kraftwerkbaus verschiedene ökologische Ersatz- und Ausgleichsmassnahmen mit einem möglichst natürlichen Verbindungsgewässer vorgesehen und geschaffen wurden. Leider findet man solche Sanierungen bei Kleinkraftwerken sehr selten.

6.4. Volksinitiative und 2 Sanierungen: Statt Stromeinbussen 500 GWh/a mehr

Wie der Bundesrat in der erwähnten Botschaft vom 27.6.2007 gehen auch die Initianten der Volksinitiative „Lebendiges Wasser“ davon aus, dass die *Initiative keine zusätzlichen Stromeinbussen* verursacht, im Gegenteil: Mit der dringend notwendigen technischen und ökologischen Sanierung der Wasserkraft, die vom Bundesrat bereits beim Elektrizitätsmarktgesetz unterstützt wurde, kann die heutige Stromproduktion mindestens auf dem gleichen Stand gehalten, ja sogar verbessert werden, wie Abb. 5 beweist. Dies bestätigen im Einzelnen auch die oben erwähnten Beispiele von **Rheinfelden und Ruppoldingen**, welche heute nach der Sanierung fast **500 GWh/a mehr erzeugen** als vor der Sanierung!

6.5. Stromeffizienz-Massnahmen: + 8 Mrd. kWh!

Wenn der Bund die **Energieeffizienz-Massnahmen im Elektrizitätsbereich** umsetzt (Ersatz der Elektrowiderstandsheizungen durch Wärmepumpen [2.2 TWh/a], Umstellung auf Sparlampen [3.3 TWh/a] und effiziente Elektrogeräte/Standby [2.6 TWh/a]), wie bereits am 23.9.1990 vom Schweizer Souverän mit Art. 89 BV beauftragt, können 8.1 TWh/a substituiert und damit ein grosses Atomkraftwerk problemlos ersetzt werden. So verfügt die **Schweiz über intakte und saubere Gewässer – und zusätzliche 8.1 TWh/a** an Schweizer Elektrizität.

⁶¹ Stellungnahme des Bundesrates vom 7.5.2008 zur Anfrage H. Fässler vom 19.12.2007, Ziff. 1 lit. d (07.1122).

⁶² Bundesrat am 7.5.2008/Anfrage H. Fässler, Ziff. 3.

⁶³ Schweiz. Elektrizitätsstatistik 1983-2007 (Kalenderjahr).

⁶⁴ SGS-Geschäftsbericht 2005, Bild Frontseite und S. 30 ff. im SGS-Geschäftsbericht 2006.

tät. Das bedeutet mehr Strom als 30 Jahre WKW-Bau mit allen Kraftwerk-Neubauten sowie Konzessionserneuerungen inkl. Sanierungen. Damit wäre auch ein erheblicher und dringend notwendiger Klima-Beitrag geleistet.

6.6. Bis 2010: Statt 5000 GWh Einbussen - 3000 GWh Mehrproduktion!

Mit der Inbetriebnahme der WKW-Albruck-Dogern (2009/+80 GWh) und Rheinfelden (2010/+415 GWh)⁶⁵ beträgt die WKW-Mehrproduktion bis 2010 voraussichtlich total 35'992 GWh/a oder 2'992 GWh bzw. **3000 GWh/a** oder 9% mehr als 1992⁶⁶. **Fazit:** Die Realität beweist zwei Tatsachen:

- a) Das neue GSchG führt per Saldo **nicht zu Stromeinbussen**, im Gegenteil,
- b) An Stelle der 2003 behaupteten Stromeinbussen von 5'000 GWh/a bestätigen die eidg. Elektrizitätsstatistiken und der Bundesrat insgesamt 2992 GWh/a oder **3000 GWh/a mehr Strom** bis 2010 aus der Wasserkraftnutzung als 1992!

7. CO₂-Reduktionspotential: Gebäude - Restwasser 117 zu 1

a) **Grundsatz der Verhältnismässigkeit:** Wie das gesamte staatliche Handeln erfordern auch die Gewässerschutz-Massnahmen und die Nutzung der Wasserkraft zur gesetzlichen Grundlage und das öffentliche Interesse, dass diese Vorhaben dem Verhältnismässigkeitsprinzip von Art. 5 Abs. 2 BV genügen. Der **Verfassungsgrundsatz der Verhältnismässigkeit** verlangt, dass:

1. **Gesetzesziel und -zweck:** „Die Einschränkungen nicht über das hinausgehen, was erforderlich ist, um den (gewerbepolizeilichen ...) Zweck zu erfüllen, dem sie dienen.“⁶⁷
2. **Geeignete Mittel:** „Die Einschränkungen müssen also das *richtige Mittel* zur Verwirklichung des im öffentlichen Interesse liegenden Zieles sein und es erlauben, dieses unter möglicher Schonung der Freiheit des Einzelnen zu erreichen.“⁶⁸
3. **Vernünftiges Verhältnis:** „Das gesteckte Ziel muss zudem in einem *vernünftigen Verhältnis* zu den eingesetzten Mitteln, den zu seiner Erlangung notwendigen Freiheitsbeschränkungen stehen.“ (BGE 91 I 464 und dort angeführte frühere Urteile)

Zusammenfassend verlangt die bundesgerichtliche Rechtsprechung beim Grundsatz der Verhältnismässigkeit „dass eine behördliche Massnahme (...) *geeignet und erforderlich* ist“, um die im öffentlichen Interesse liegenden Ziele zu erreichen. „Erforderlich ist eine *vernünftige Zweck-Mittel-Relation*. Eine Massnahme ist unverhältnismässig, wenn das Ziel mit einem weniger schweren Grundrechtseingriff erreicht werden kann.“⁶⁹

b) Gesetzliche Grundlage und Verfassungsauftrag

Sowohl die Wasserkraftnutzung wie auch die Restwasserpflicht beruhen auf dem Verfassungsauftrag von 1975, als 77,5% des Schweizer Souveräns für die „Sicherung angemessene-

⁶⁵ Bundesrat am 7.5.2008/Anfrage H. Fässler; Ziff. 3.

⁶⁶ Schweiz. Elektrizitätsstatistik 1983-2007 (Kalenderjahr).

⁶⁷ Imboden/Rhinow, a.a.O., S. 338.

⁶⁸ Imboden/Rhinow, a.a.O., S. 338 (Siehe FN 67).

⁶⁹ BGE 132 I 49, E. 7.2 (mit Hinweisen auf BGE 130 I 65 E. 3.5.1 S. 69; BGE 129 I 12 E. 9.1 S. 24; BGE 128 II 259 E. 3.6 S. 275); oder: „Der Grundsatz der Verhältnismässigkeit fordert, dass die Verwaltungsmassnahmen zur Verwirklichung des im öffentlichen Interesse liegenden Zieles geeignet und notwendig sind. Ausserdem muss der Angestrebte Zweck in einem vernünftigen Verhältnis zu den Freiheitsbeschränkungen stehen, die den Privaten auferlegt werden (vgl. BGE 126 I 112, 119; 124 I 40, 44).“

ner Restwassermengen“ stimmten,⁷⁰ wie auch auf Art. 31 ff. GSchG. Die Verpflichtung, „angemessene Restwassermengen“ in Schweizer Fließgewässern zu sichern (Art. 76 Abs. 3 BV), besitzt denselben Verfassungsrang, wie die Wasserkraftnutzung (Art. 76 Abs. 2 BV).

c) Prüfung der tatsächlichen CO₂-Auswirkungen und des CO₂-Reduktionspotentials

Zu prüfen ist, ob die behaupteten Stromeinbussen aufgrund der Restwasserpflicht tatsächlich signifikante Auswirkungen auf den CO₂-Ausstoss der Schweiz haben, und ob ein Verzicht auf Restwassermengen mit Art. 76 Abs. 3 BV vereinbar ist und dem Verhältnismässigkeitsprinzip von Art. 5 Abs. 2 BV nicht widerspricht: Ist die Reduktion der Restwassermengen *notwendig und geeignet*, um die *angestrebte CO₂-Reduktion zu erreichen*, wie 2003 im Nationalrat gefordert wurde?⁷¹ Oder sind **andere Massnahmen geeigneter und wirksamer**, um die **CO₂-Emissionen besser zu reduzieren** als die verfassungsrechtlich fragwürdige Reduktion der Restwassermengen? Erst ein Vergleich aller in Frage kommenden Massnahmen kann die Rechtsfrage beantworten, welche Massnahmen das beste CO₂-Reduktionspotential aufweisen und dem Verhältnismässigkeitsprinzip am besten entsprechen.

7.1. CO₂-Reduktionspotential bei Gebäuden und Restwassermengen bis 2040

Die Schweiz verursacht jährlich rund 50 Mio. t CO₂-Emissionen.⁷² Das grösste CO₂-Reduktionspotential von rund 25 Mio. t pro Jahr liegt im Gebäudesektor seit Jahrzehnten brach.⁷³ Zu klären sind einerseits die künftigen energetischen und CO₂-relevanten Auswirkungen der Gebäudesanierungen pro Jahr bis 2040 – im Vergleich zur Aufhebung der Restwassermengen bis 2040. Ausgangslage ist der bereits in Ziff. 3.5 erwähnte Stand der heutigen Gebäudetechnologie. Andererseits ist aufgrund der oben in Ziff. 5 und 6 erwähnten, bisherigen Erfahrungen mit Wasserkraft-Sanierungen und daraus resultierenden Stromeinbussen bzw. Mehrproduktion eine Abschätzung bis 2040 vorzunehmen, um das CO₂-Reduktionspotential bei Gebäuden und Restwassermengen bis 2040 zu vergleichen.

7.2. Gesetzliche Restwassermengen: Prognostizierte und effektive Stromeinbussen

Im Elektrizitätssektor hängt der CO₂-Ausstoss u.a. von der Stromerzeugung und allfälligen Stromeinbussen aufgrund der Restwasserpflicht ab. Bei der Wasserkraft sind zu den bisherigen oben erwähnten 15-jährigen Erfahrungen mit Wasserkraft-Sanierungen mit Stromeinbussen und Mehrproduktion die Entscheidungen und Beschlüsse des Bundesgesetzgebers

⁷⁰ Das Recht zur Wasserkraftnutzung wurde 1908 als Art. 24^{bis} a. BV verankert und gilt als Art. 76 Abs. 3 BV. Die Restwasserpflicht genießt Verfassungsrang gleich wie die Wasserkraftnutzung von Art. 76 Abs. 2 BV.

⁷¹ Die fragwürdigen Behauptungen der Motion Speck (03.3096; 20.3.2003) bezüglich CO₂ lauten: Für die Stromproduktion aus Wasserkraft, sei „die Erfüllung von Restwasserauflagen nicht mehr zeitgemäss. Die heute bestehenden Wassernutzungsanlagen sollen im Gegenteil optimal für die Stromproduktion eingesetzt werden. Die Elektrowatt hat die Minderproduktion (...) auf bis zu 5000 GWh jährlich geschätzt. (...) Ich ersuche deshalb den Bundesrat, (...) die **Restwassermengen** im Lichte des Klimaschutzes neu zu prüfen und **deutlich tiefer anzusetzen**.“ Diese Auffassung hat der Ständerat am 12.3.2008 einstimmig abgelehnt (Amtl. Bulletin SR, 12.3.2008).

⁷² Die Schweizer CO₂-Emissionen werden bloss mit 39.87 Mio. t CO₂ angegeben. (vgl. Bundesamt für Umwelt BAFU, Emissionen nach CO₂-Gesetz und Kyoto-Protokoll, vom 25.6.2008, S. 5.) Dabei werden alle Importgüter wie Autos aus der EU oder Kleider und Rucksäcke etc. aus China, nicht die Schweizer-CO₂-Bilanz, sondern das Herstellungsland (z.B. EU od. China) belasten. Daher emittiert die Schweiz nur ca. 6 t CO₂ pro Einwohner. Unter Berücksichtigung aller Importgüter und der durch diese verursachten CO₂-Emissionen beträgt der CO₂-Ausstoss pro Kopf in der Schweiz ca. 9-10 t CO₂ pro Jahr.

⁷³ Im OECD-Raum beträgt der Energiebedarf (Strom und Wärme) aller Gebäude rund 50% des Gesamtenergiebedarfs; für die Schweiz also rund 25 Mio. t CO₂-Emissionen pro Jahr (50% von 250 TWh = 125 TWh). Dies entspricht auch etwa der Schweizer-CO₂-Bilanz, welche die durch Brennstoffe verursachten CO₂-Emissionen mit 24.24 Mio.t (2006) und 22.56 Mio. t CO₂-Emissionen (2007) beziffert (vgl. BAFU, Emissionen nach CO₂-Gesetz/Kyoto-Protokoll, 25.6.2008, S. 5.). Hierbei sind die CO₂-Emissionen durch die Stromerzeugung nicht berücksichtigt. Relevant ist dies für die Schweiz, weil die praktisch CO₂-freie Wasserkraft zu 80% bis 99% des erzeugten Stroms exportiert und Kohle-, Gas- und Nuklearstrom importiert wird. Dieser Strom wird im Gebäudebereich ebenfalls verwendet. Deshalb sind die 25 Mio. t. CO₂-Emissionen für alle Gebäude sehr konservativ gerechnet.

und des Bundesrates anlässlich der Bundesgesetzgebung (1987-1991) mit den entsprechenden Auswirkungen bis 2040 und 2070 mit zu berücksichtigen.

a) Einbussen von 800 GWh laut Bundesrat 1987: Der Bundesrat bezifferte 1987 die Stromeinbussen bis 2040 mit 15 GWh pro Jahr; insgesamt „rund **800 GWh/a**, gemessen an der gesamtschweizerischen Produktion von Speicherenergie von 18'575 GWh (...)⁷⁴“. Die Speicherwerke würden „ohne Restwasserabgaben im Durchschnitt 4 Prozent mehr Energie“⁷⁴ erzeugen. Der Bundesrat begründete dies wie folgt: „Da die Konzessionen der meisten grossen Wasserkraftwerke erst nach dem Jahr **2040** ablaufen, verringern sich bis dahin die Produktionsmöglichkeiten im Durchschnitt jedes Jahr nur etwa um 15 GWh/a.“⁷⁵ Die Gesteungskosten würden laut Bundesrat „um 0,17 Rp/kWh verteuert.“⁷⁶

b) Einbussen von 1500 GWh laut Wasserwirtschaftsverband: 1987 intervenierte der Schweizerische Wasserwirtschaftsverband (SWV) beim Bund und bezeichnete „diese Angabe für die Diskussion über die Auswirkungen des Revisionsentwurfs jedoch als ungeeignet, da sie nicht auf der Grundlage der im Entwurf vorgeschlagenen Restwasserbestimmungen ermittelt worden sei. Der Wert von 800 GWh/a sei zu tief.“⁷⁷ In den Abb. 3 bis 5 wurde nachgewiesen, wie die höheren Stromeinbussen des SWV aufgrund falscher Zahlengrundlagen zustande kamen und folglich nicht als Sach- und Rechtsgrundlage dienen können, was auch der Bundesrat erkannte⁷⁸. Der Ständerat zog die entsprechenden Konsequenzen und lehnte am 12. März 2008, die auf falschen Zahlen basierende Motion Speck einstimmig und endgültig ab.⁷⁹

c) Restwasser/Stromeinbussen von 800 GWh bis 2040 – und 2000 GWh bis 2070
Die **Stromerzeugungszahlen 1992-2007** (Abb. 5) liefern den Beweis, dass die WKW-Sanierungen insgesamt - statt zur Produktionsminderung - zu einer **erheblichen Mehrproduktion** führen. Deshalb sind keine Gründe ersichtlich, um von den Zahlengrundlagen des Bundesrates 1987 zum GSchG abzuweichen: Bei 15 GWh/a bis 2040 ergeben sich Bruttoeinbussen (ohne Mehrproduktion) von 720 GWh; bis 2070 knapp 1'200 GWh/a. Aufgrund der **neuesten Erfahrungszahlen** schätzt der Bundesrat: „Bis 2070 dürften somit die Auswirkungen der Bestimmungen über die Restwassermengen auf die Stromproduktion 2000 GWh pro Jahr kaum übersteigen.“⁸⁰ Die Erfahrungszahlen der letzten 15 Jahre zeigen aber deutliche geringere Stromeinbussen...

7.3. Erfahrungszahlen: Effektive Bruttoeinbussen bis 2040 bloss 480 GWh/a

a) Effektive Bruttoeinbussen: Die Erfahrungszahlen der ersten 15 Jahre mit dem neuen GSchG seit 1992 zeigen laut Bundesrat, dass die durchschnittlichen Stromeinbussen lediglich **10 GWh/a** betragen.⁸¹ Die effektiven jährlichen Stromeinbussen infolge WKW-Sanierungen dürften aufgrund dieser neuesten Erfahrungszahlen mit 10 GWh/a somit bis 2040 rund 480 GWh/a und bis **2070 etwa 780 GWh/a** betragen.

⁷⁴ Botschaft BR, a.a.O. GSchG, 29.4.1987 S. 30; BBl 1987 II, S. 1090.

⁷⁵ Botschaft BR, a.a.O. GSchG, 29.4.1987, S. 117.

⁷⁶ Botschaft BR, a.a.O. GSchG, 29.4.1987, S. 118.

⁷⁷ Der SWV wollte (mittels falscher Zahlen) Einbussen von 1'500 GWh/a sehen; vgl. Botschaft Bundesrat, GSchG, 29.4.1987, S. 1091.

⁷⁸ Antwort Bundesrat vom 16.6.2003 zur Motion Speck (03.3096); Ziff. 2 und 3.

⁷⁹ Amtl. Bulletin SR, 12.3.08.

⁸⁰ Antwort Bundesrat vom 16.6.2003 zur Motion Speck (03.3096); Ziff. 2.

⁸¹ Bundesrat am 7.5.2008/Anfrage H. Fässler, Ziff. 1 lit. b: 150 GWh/a für den Zeitraum 1992-2007: entsprechend ≈ 10 GWh/a.

b) Wasserkraftsanierung bis 2040: Stromproduktionszunahme von 2520 GWh/a

Den vom Bundesrat 1987 und 2003 vermuteten Bruttoeinbussen von 2000 GWh bis 2070 steht - allen gegenteiligen Behauptungen zum trotz – eine **Mehrproduktion vom 3000 GWh/a** (brutto) bis 2010 gegenüber. Die Netto-Mehrproduktion bis 2040 von rund 1000 GWh/a ist somit bereits heute garantiert. Werden die neuesten Erfahrungszahlen des Bundesrates (mit 10 GWh/a bis 2040 von rund 480 GWh/a und bis 2070 von etwa 780 GWh/a) berücksichtigt, steht bereits jetzt eine **Stromproduktionszunahme von 2520 GWh/a** (3000-480 GWh) fest, die bis 2040 nicht reduziert wird. Im Gegenteil: Durch die künftig anstehenden Sanierungen bestehender WKW sind weitere Betriebsoptimierungen zu erwarten. Diese lassen die Hydroenergieerzeugung – mit angemessenen Restwassermengen (unter Einhaltung verfassungskonformer Restwassermengen im Sinne von Art. 76 Abs. 3 BV) - weiterhin ansteigen.

c) Bilanz RWM-Einbussen seit 1992: Mehrerzeugung von 190 GWh pro Jahr

Die Erfahrungszahlen der ersten 15 Jahre mit dem GSchG zeigen ein deutliches Bild: Den jährlichen Einbussen von 10 GWh/a bis 2040 infolge Berücksichtigung des Verfassungsauftrags zur Sicherung angemessener Restwassermengen steht eine **jährliche Mehrerzeugung von 200 GWh/a** gegenüber.⁸² Per Saldo ist aufgrund der Erfahrungszahlen der Sanierung bestehender Wasserkraftanlagen (1992-2007) mit einer durchschnittlichen **Mehrerzeugung von 190 GWh** pro Jahr zu rechnen. Bei dieser konstanten jährlichen Stromproduktionszunahme von 190 GWh/a seit 1992 kann weder faktisch noch rechtlich die Rede von Energieeinbussen sein. Folglich sind auch keine realen Gründe ersichtlich, welche für eine Aufweichung der Restwasserbestimmungen im GSchG von 1991 sprechen würden. Denn die *Schweizer CO₂-Bilanz* wird durch die laufenden *Wasserkraftwerksanierungen* nicht verschlechtert, sondern jährlich um den Beitrag von rund 190 GWh/a verbessert.

7.4. Die Restwassermengen und die effektiven CO₂-Auswirkungen

Bei einem Verzicht auf verfassungskonforme Restwassermengen könnten laut Bundesrat und den 15-jährigen Erfahrungszahlen bis 2040 insgesamt 480 GWh/a mehr Strom erzeugt werden.⁸³ Mit 480 GWh/a bzw. 0,48 TWh/a könnte der CO₂-Ausstoss der Schweiz bis 2040 um 0,144 Mio. t CO₂-Emissionen pro Jahr gesenkt werden.⁸⁴

a) Mehrproduktion 1992-2010 senkt CO₂-Emissionen 17 Mal mehr: Den *bis 2040 möglichen 0,144 Mio. t CO₂-Emissionen* steht jedoch bereits heute eine jährliche Strom-Mehrproduktion von 200 GWh/a (vgl. oben lit. b) gegenüber. Diese bereits jetzt ausgewiesene **Mehrproduktion vom 3000 GWh/a** (brutto) bis 2010 wiegt die jährliche Reduktion von 10 GWh/a bzw. 170 GWh/a seit 1992 bis 2010 um Faktor 17 auf.

b) RWM-Einbussen bis 2040: Mehrproduktion senkt 5 Mal mehr CO₂-Emissionen. Die Netto-Mehrproduktion beträgt 2010 somit bereits 2830 GWh/a und bis 2040 rund 2520 GWh/a (3000 – 480 GWh/a), selbst wenn künftige WKW-Sanierungen keine Mehrerzeugung generieren würden. Mit der bereits jetzt garantierten **Netto-Mehrproduktion bis 2010 von**

⁸² Bundesrat am 7.5.2008/Anfrage H. Fässler; Schweiz. Elektrizitätsstatistik 1983-2007 (Kalenderjahr).

⁸³ Vgl. FN 82.

⁸⁴ Beim CO₂-Emissions-Vergleich werden folgende Annahmen getroffen: 11.63 kWh bzw. 10 kWh entsprechen 1 kg Erdöl, das etwa 3 kg CO₂ erzeugt. Bei 480 GWh/a bzw. 0,48 TWh x 0,3 = 0,144 Mio. t CO₂-Emissionen pro Jahr bis 2040.

rund 2520 GWh/a,⁸⁵ wird der Schweizer CO₂-Ausstoss schon jetzt jährlich um 0,756 Mio. t CO₂-Emissionen gesenkt; per Saldo ergibt dies (0,756 – 0,144 Mio. t) eine **Netto-CO₂-Emissionssenkung von 0,612 Mio. t CO₂**. Diese Emissionssenkung übertrifft bereits heute die CO₂-Reduktion (durch Aufhebung der Restwassermengen von 0,144 Mio. t CO₂-Emissionen) um das Fünffache.⁸⁶ Fazit: Die Mehrerzeugung infolge WKW-Sanierungen *übersteigen* Restwassereinsparungen *bis 2010 um das 17-fache* und *bis 2040 um das 5-fache* - wie die Erfahrungszahlen und der Bundesrat bereits heute bestätigen.

7.5. CO₂-Emissionen bis um 25 Mio. t senken

Aufgrund des Verhältnismässigkeitsprinzips gemäss Art. 5 Abs. 2 BV gilt es das CO₂-Reduktionspotential im Gewässerbereich mit der Aufhebung der Restwassermengen in Relation zum gesamten Schweizer CO₂-Reduktionspotential von rund 50 Mio. t CO₂ zu stellen.⁸⁷ Besonders zu prüfen ist CO₂-Reduktionspotential im Gebäudebereich mit rund 25 Mio. t CO₂-Emissionen,⁸⁸ weil Bund und Kantone aufgrund von Art. 74 und Art. 89 Abs. 1-4 BV seit 1990 verfassungsrechtlich verpflichtet sind, die Emissionen und die Energieverluste zu senken und Energieeffizienz und die CO₂-neutralen erneuerbaren Energien zu fördern.

a) Schweizer Gebäude mit 70-95% Gesamtenergieverlusten: Über 90% der rund 1.5 Mio. Schweizer Gebäude weisen zwischen 70-95% Energieverluste im Vergleich zum heutigen Stand der Gebäudetechnik (Art. 9 Abs. 2 EnG und 4 ff. LRV) auf.⁸⁹ Weil die neuesten Gebäude mehr CO₂-neutrale erneuerbare Energien wie z.B. Solarstrom erzeugen als sie im Jahresdurchschnitt benötigen, können die CO₂-Emissionen im Gebäudesanierungsbereich⁹⁰ längerfristig massiv gesenkt werden.

b) CO₂-Emissions-Senkungspotential 16,88 Mio. t bis 2040: Die CO₂-Emissions-Senkung im **Gebäudesektor** bis 2040 kann um rund 16,88 Mio. t CO₂ betragen.⁹¹

c) CO₂-Emissions-Senkungspotential bis 2070: Die längerfristige CO₂-Emissions-Senkung im **Gebäudesektor** bis 2070 beträgt mindestens **25 Mio. t CO₂**, weil bereits heute Gebäude mehr Energie (Solarstrom) erzeugen als sie im Jahresdurchschnitt benötigen.⁹²

⁸⁵ Bundesrat am 7.5.2008/Anfrage H. Fässler; Schweiz. Elektrizitätsstatistik 1983-2007 (Kalenderjahr)

⁸⁶ Vgl. Ziff. 7.2 lit. a und b.

⁸⁷ „Der Grundsatz der Verhältnismässigkeit hat im ganzen Bereich des öffentlichen Rechts Geltung, sowohl für die Rechtssetzung als auch für die Rechtsanwendung.“ (Ulrich Häfelin/Georg Müller; Allgemeines Verwaltungsrecht; 4. Auflage; Zürich/Basel/Genf 2002; FN 585). Das Verhältnismässigkeitsprinzip verlangt für jedes staatliche Handeln, dass es für das Erreichen des im öffentlichen (oder privaten) Interesse liegenden Zieles geeignet und erforderlich ist. Vorausgesetzt wird zudem eine vernünftige Zweck-Mittel-Relation, dies aber insbesondere in der Eingriffsverwaltung. Eine Massnahme ist unverhältnismässig, wenn das Ziel mit einem weniger schweren Grundrechtseingriff erreicht werden kann (BGE 132 I 49 S. 62, E 7.2). (Vgl. vorne, Teil 7.a.)

⁸⁸ Im OECD-Raum beträgt der Gesamtenergiebedarf (Strom und Wärme) aller Gebäude rund 50% des Gesamtenergiebedarfs; für die Schweiz also rund 25 Mio. T CO₂-Emissionen pro Jahr (50% von 250 TWh = 125 TWh).

⁸⁹ Vgl. Stand der Gebäudetechnik Schweizer Solarpreis 2000-2007, insb. Bürogebäude Marché in Kempthal/ZH (2007), saniertes MFH Burri, Uetikon a.s./ZH mit 85% Emissionsreduktion (2006); EFH Erni in Untersiggental/AG (2001), Gasser Baumaterialien in Chur (2000), Wattwerk (2005) usw. Wenn die Fakten nicht zur Kenntnis genommen werden, tragen weder die Fakten noch der Stand der Gebäudetechnik die Verantwortung dafür.

⁹⁰ Mit der jährlichen Neubau- und Bauerneuerungsrate von 1.5% können 1.875 TWh/a substituiert, d.h. 0,56 Mio. t CO₂/a können reduziert werden: Von 2010 bis 2040 sind dies rund 16,88 Mio. t CO₂-Emissionen, bis 2070 können alle 25 Mio. t CO₂-Emissionen im Gebäudebereich gesenkt werden, da die neuesten mit Minergie-P-Gebäude und PlusEnergieBauten mehr Solarstrom erzeugen als diese Bauten im Jahresdurchschnitt benötigen (vgl. Schweizer Solarpreis 2000-2007 - und 2008 mit PlusEnergie-Wohnbauten von **221% Eigenversorgung** und mit **sanierten Mehrfamilienhäusern**, welche den Gesamtenergiebedarf um mehr als **86% senken** konnten).

⁹¹ Die CO₂-Emissionen im Gebäudebereich können aufgrund der neuesten mit Minergie-P-Gebäude und PlusEnergieBauten, die mehr Solarstrom erzeugen als diese Bauten im Jahresdurchschnitt benötigen, entsprechend gesenkt werden; vgl. FN 90.

⁹² Vgl. FN 89 bis 91: In diesem Sinne ist davon auszugehen, dass der Schweizer Neubau-Gebäudepark bis 2070 noch mehr CO₂-neutrale erneuerbare Energien und CO₂-Emissionen senkenden Solarstrom erzeugen wird. (vgl. Schweizer Solarpreis 2000-2008).

7.6. Fazit: Gebäudesanierung 117 Mal CO₂-wirksamer als Restwasserverzicht

a) Verzicht auf verfassungskonforme Restwassermengen bis 2040: Beim Verzicht auf verfassungskonforme *Restwassermengen* könnten aufgrund der zu erwarteten jährlichen Stromeinbussen von 15 GWh/a bis 2040 - und ohne Berücksichtigung der bis heute erzielten Mehrproduktion infolge WKW-Sanierungen - insgesamt 480 GWh/a mehr erzeugt werden. Damit könnten bis 2040 insgesamt **0,144 Mio. t CO₂-Emissionen** reduziert werden.⁹³ Im Vergleich zu dieser CO₂-Emissions-Senkung von 0,144 Mio. t CO₂ können im Schweizer Gebäudebereich bis 2040 rund **16,88 Mio. t CO₂-Emissionen**⁹⁴ gesenkt werden, die gemäss Art. 74 BV und 89 Abs. 1 - 4 BV ohnehin zu senken sind. **Bis 2040 ist das CO₂-Emissions-Senkungspotential im Gebäudebereich 117 Mal grösser als bei einer verfassungswidrigen Eliminierung der Restwassermengen.** *Letzteres würde dem Verhältnismässigkeitsgrundsatz von Art. 5 Abs. 2 BV klar widersprechen.*

b) Verzicht auf verfassungskonforme Restwassermengen bis 2070: Bis 2070 divergieren die prognostizierten und die bisherigen Erfahrungszahlen noch stärker und entsprechende Aussagen können gestützt auf amtliche Angaben und eidg. Statistiken nur geschätzt werden: 1987 bezeichnete der Bundesrat die zu erwarteten Stromeinbussen infolge Umsetzung der Restwassermengen-Vorschriften mit 15 GWh/a; daraus resultieren Bruttoeinbussen (ohne Mehrproduktion) von knapp 1'200 GWh/a⁹⁵ bis 2070 bzw. „1500 GWh/a nach Sanierung aller Restwasserstrecken“⁹⁶. Im Jahr 2003 schätzte der Bundesrat, dass bis 2070 die Auswirkungen „2000 GWh pro Jahr kaum übersteigen.“⁹⁷ Wie der Bundesrat 16 Jahre nach der ersten Botschaft zum GSchG von 1987 zu *höheren* Einbussen gelangt, ist nicht nachvollziehbar: Denn die Erfahrungszahlen 1992-2007 zeigen, dass:

1. Die Umsetzung der Restwassermengen-Vorschriften einerseits nicht jährliche Mindererzeugung von 15 GWh/a, sondern bloss 10 GWh/a verursachen. Dieser Mindererzeugung von 10 GWh/a steht andererseits infolge WKW-Sanierungen eine jährliche Mehrproduktion von 200 GWh/a. **Per Saldo** resultiert daraus für 1992-2007 eine durchschnittliche **Mehrerzeugung von 190 GWh pro Jahr.**⁹⁸
2. Allen vom Bundesrat zwischen 1987 bis 2007 erwähnten Stromeinbussen bis 2070 von knapp 1'200 GWh/a bzw. 1'500 GWh/a „nach Sanierung aller Restwasserstrecken“ bis 2000 GWh/a⁹⁹ - steht bereits bis 2010 eine **Mehrproduktion von 3000 GWh/a**¹⁰⁰ gegenüber. Selbst wenn alle künftigen WKW-Sanierungen bis 2070 per Saldo keine Mehr-

⁹³ Vgl. CO₂-Emissions-Vergleich in Ziff. 7.4 FN 84. Bei 0,48 TWh x 0,3 ≈ 0,144 Mio. t CO₂-Emissionen pro Jahr bis 2040.

⁹⁴ Vgl. Ziff. 7.1 oben und FN 88-91.

⁹⁵ Botschaft BR, a.a.O. GSchG, 29.4.1987: 78 x 15 GWh/a ≈ 1170 ≈ ca. 1200 GWh/a, S. 30 und S. 117.

⁹⁶ Botschaft BR, a.a.O. GSchG, 29.4.1987, S. 115. 2003 schätzte der Bundesrat, dass bis 2070 „die Auswirkungen der Bestimmungen über die Restwassermengen auf die Stromproduktion 2000 GWh pro Jahr kaum übersteigen.“ (vgl. Antwort Bundesrat vom 16.6.2003 zur Motion Speck (03.3096); Ziff. 2). Mit den 2000 GWh bis 2070 könnten 0,6 Mio. t CO₂-Emissionen gesenkt werden.

⁹⁷ Antwort Bundesrat vom 16.6.2003 zur Motion Speck (03.3096); Ziff. 2.

⁹⁸ Bundesrat am 7.5.2008/Anfrage H. Fässler; Schweiz. Elektrizitätsstatistik 1983-2007 (Kalenderjahr). vgl. Ziff. 7.3 lit. c.; FN 82. Den 1987 und 2003 vom Bundesrat prognostizierten Einbussen steht eine Netto-Mehrproduktion von rund 2520 GWh/a (3000 – 480 GWh/a) bis 2040 bereits heute fest, selbst wenn künftige WKW-Sanierungen keine Mehrerzeugung generieren würden.

⁹⁹ Botschaft BR, a.a.O. GSchG, 29.4.1987, S. 115. vgl. Antwort Bundesrat am 16.6.2003 zur Motion Speck, Ziff. 2 und FN 95 und 96.

¹⁰⁰ Schweiz. Elektrizitätsstatistik 1983-2007 (Kalenderjahr); vgl. oben Ziff. 6.2 bis 6.6 mit FN 61-66: d.h. 2990 ≈ 3000 GWh/a.

zeugung generieren würden, ist bereits mit den bis 2010 in Bau befindlichen WKW-Sanierungen eine **Netto-Mehrproduktion von 1000 bis 1800 GWh/a garantiert!**¹⁰¹

3. Bei einer bis 2070 **garantierten Netto-Mehrproduktion von 1000 bis 1800 GWh/a**¹⁰² mit dem heutigen GSchG kann somit von Stromeinbussen keine Rede sein. Es sind somit weder sachliche noch rechtliche Gründe sichtbar, welche für eine Reduzierung der ohnehin recht bescheidenen Restwassermengen sprechen; im Gegenteil. Der Verfassungsauftrag von 1975 und alle sachlichen wie rechtlichen Gründe sprechen für weitere, verfassungskonforme WKW-Sanierungen.
4. Bis 2070 kann und muss das CO₂-Reduktionspotential im Gebäudebereich von rund 25 Mio. t CO₂-Emissionen gesenkt werden (was aufgrund der zur Neige tendierenden fossilen Energieträger Erdöl und Erdgas wahrscheinlich ohnehin früher erfolgt).¹⁰³ Den **25 Mio. t CO₂-Emissionen** von heute im *Gebäudebereich* stehen mit der verfassungswidrigen Aufhebung der gesetzlichen *Restwassermengen bis 2070* ca. 0,36 Mio. t bzw. 0,45 Mio. t bzw. höchstens **0,6 Mio. t CO₂-Emissionen** gegenüber.¹⁰⁴ Das *CO₂-Emissions-Senkungspotential* bis 2070 ist im **Gebäudesektor** somit rund **42 Mal** und im besten Fall **69 Mal grösser** als die Aufhebung der Restwassermengen.¹⁰⁵
5. Wenn die *CO₂-Emissions-Reduktion im Gebäudebereich* bis 2040 rund **117 Mal** und bis 2070 zwischen **42 und 69 Mal CO₂-wirksamer** ist als bei einem Restwasserverzicht, kann kaum noch von einer „vernünftigen Zweck-Mittel-Relation“ gesprochen werden. Restwassermengen vermindern, um **CO₂-Emissions-Reduktion** zu begründen, erweist sich als **eindeutig unverhältnismässig** und im **krassen Widerspruch zu Art. 5 Abs. 2 BV**.¹⁰⁶

c) Mehrfache Missachtung des Verfassungsauftrags?

Die Eliminierung der Restwassermengen ist somit nicht nur aufgrund von Art. 76 Abs. 3 BV verfassungswidrig, sondern widerspricht auch Art. 5 Abs. 2 BV (Verhältnismässigkeitsprinzip). Hinzu kommt die Tatsache, dass Bund und Kantone seit 1990 aufgrund von Art. 74 BV und Art. 89 Abs. 1 - 4 BV verpflichtet sind, die unverhältnismässige Energieverschwendung von 70-95% im Gebäudebereich zu reduzieren. Wenn statt Gebäude zu sanieren die Restwassermengen aufgehoben werden, würde eine mehrfache Missachtung der Verfassung in Kauf genommen.

Die CO₂-Emissionsreduktion durch Senkung der Restwassermengen widerspricht klar dem Verhältnismässigkeitsprinzip von Art. 5 Abs. 2 BV und ist mit Art. 76 Abs.3 BV unvereinbar.

¹⁰¹ Die bis 2010 garantierte Mehrproduktion von 3000 GWh/a wird laut Bundesrat bis 2070 um 1'200 GWh/a bzw. 1'500 GWh/a bzw. bis 2000 GWh/a vermindert; somit verbleibt bis 2070 eine Netto-Mehrproduktion von etwa 1'800 bzw. 1'500 bzw. 1'000 GWh/a..

¹⁰² Die bis 2010 garantierte Mehrproduktion von 3000 GWh/a wird laut Bundesrat bis 2070 um 1'200 GWh/a bzw. 1'500 GWh/a bzw. bis 2000 GWh/a vermindert; somit verbleibt bis 2070 eine Netto-Mehrproduktion von etwa 1'800 bzw. 1'500 bzw. 1'000 GWh/a..

¹⁰³ Vgl. Energiebedarf (Strom und Wärme) aller Gebäude im OECD-Raum von rund 50% des Gesamtenergiebedarfs; für die Schweiz rund 25 Mio. t CO₂-Emissionen pro Jahr (50% von 250 TWh = 125 TWh); Verfassungsverpflichtung von 1990 für Bund und Kantone in Art. 74 und Art. 89 Abs. 1-4 BV, die Emissionen und die Energieverluste zu senken. vgl. oben FN 73 ff.

¹⁰⁴ Bei angenommenen Stromeinbussen von 1'200 GWh/a könnten ≈ 0,36 Mio. t CO₂-Emissionen, bei 1'500 GWh/a ≈ 0,45 Mio. t CO₂-Emissionen und bei 2000 GWh/a könnten ≈ höchstens 0,6 Mio. t CO₂-Emissionen gesenkt werden; vgl. FN 84.

¹⁰⁵ Vgl. FN 104.

¹⁰⁶ BGE 132 I 49, E. 7.2 (mit Hinweisen auf BGE 130 I 65 E. 3.5.1 S. 69; BGE 129 I 12 E. 9.1 S. 24; vgl. auch Ziff. 7 ff und FN 69.

8. Vergleich: Gegenentwurf und Volksinitiative „Lebendiges Wasser“

Der Gegenentwurf:

- a) Nimmt die materiellen Anliegen der Volksinitiative „Lebendiges Wasser“ hinsichtlich **Schwall-Sunk und Geschiebe** auf – und erfüllt im Grundsatz das entsprechende Anliegen der Initiative.
- b) **Fördert die Gewässerrevitalisierungen** durch eine verstärkte Unterstützung des Bundes und durch die Verbesserung der Rahmenbedingungen. Der Gegenentwurf kommt dem Initiativanliegen materiell entgegen; er stützt sich allerdings auf ein anderes Modell als das in der Initiative verwendete: Wenn die finanziellen Ressourcen tatsächlich fließen, kann damit das Ziel der Initiative langfristig umgesetzt werden.
- c) **Verzichtet auf die Anpassung der Rahmenbedingungen** der Gewässersanierungen. Der Gegenentwurf bezeichnet ein nach wie vor ungelöstes Anliegen der Initiative bei der konkreten Umsetzung der Gewässersanierungen: Das Antragsrecht der Organisationen bezweckt nichts anderes, als die **Umsetzung des Verfassungsauftrages von 1975**. Dem Souverän soll garantiert werden, dass nach 33 Jahren (1975-2008) weitere Verschleppungen bei rechtsstaatlichen Gerichten angemahnt werden und so möglichst verhindert werden können. Dieses urdemokratische Recht, dass vom Volk beschlossene Massnahmen realisiert werden – statt verschleppt – ist ersatzlos gestrichen worden.
- d) Gewährt schliesslich **Erleichterungen zur verstärkten Wasserkraftnutzung**. Dieses Ansinnen steht in scharfem Kontrast zur Initiative und versucht das mit 66% des Schweizer Souveräns am 17. Mai 1992 beschlossene GSchG partiell aufzuheben. Sollte die vorgesehene „Verwässerung“ des GSchG tatsächlich ermöglicht werden, könnten ganze Täler über 1500 m.ü.M. wie z.B. das **Engadin** mit all seinen Fliessgewässern **trockengelegt werden**. Gerade dies will die Initiative zu Recht verhindern, weil keine Verfassungsgrundlage dafür existiert.

9. Allgemeine Bestimmungen: Zusammenfassung

Der Gegenentwurf bietet bei einer Verstärkung und Konkretisierung der beiden ersten Stossrichtungen und Verzicht auf die Ausweitung der Restwasserausnahmen eine taugliche Grundlage zur Erreichung der verfassungsmässigen Ziele von 1975. Sollten noch weitere Ausnahmen - der bereits heute in der Regel kaum verfassungskonformen Restwassermengen – hinzu kommen, erscheint die ganze Vorlage als widersprüchlich und partiell verfassungswidrig (Art. 76 Abs. 3 und Art. 5 Abs. 2 BV). Wir erwarten, dass der Bund Rahmenbedingungen schafft, welche die Gewässersanierungen bis spätestens 2012 gewährleisten. Ein weiterer Aufschub ist weder staatsrechtlich zulässig noch sachlich gerechtfertigt. Im Gegenteil: Die dringend benötigten Massnahmen zur Sanierung des Schweizer Gebäudeparks mit einem Reduktions- und Substitutionspotential von 70-90% von der rund 120 TWh/a wird nochmals um Jahre verschoben und die **High-Tech-Entwicklung** in allen Sektoren **weiter verschlafen**. Die Folgen wären verheerend für die Schweizer Bevölkerung und Wirtschaft. Bereits heute werden 82% der benötigten Energie importiert. Dafür muss die Schweizer Bevölkerung rund **10 Mrd. CHF in den Nahen Osten** und nach **Russland** überweisen. Ein Teil dieser Wertschöpfung im Inland – z.B. im Gebäudesanierungsbereich und Förderung einheimischer erneuerbarer Energien könnte die unverhältnismässigen Energieverluste von rund 100 TWh/a im Gebäudesektor erheblich besser substituieren und reduzieren.

B. Besonderer Teil

Nachstehend nehmen wir zu den wichtigsten Bestimmungen wie folgt Stellung:

1. Artikel 31 Absatz 2 lit. d GSchG: Mindestrestwassermenge

² Die nach Absatz 1 berechnete Restwassermenge muss erhöht werden, wenn folgende Anforderungen nicht erfüllt sind und nicht durch andere Massnahmen erfüllt werden können:

d. Wo die freie Fischwanderung ~~natürlicherweise~~ erfolgt, muss die dafür erforderliche Wassertiefe gewährleistet sein.

Antrag: Die Ergänzung durch „natürlicherweise“ sowie die Neufassung ist zu streichen und die **alte vom Volk 1992 genehmigte Formulierung zu belassen**, nämlich:

d. Die für die freie Fischwanderung erforderliche Wassertiefe muss gewährleistet sein.

Begründung: Verzicht auf unnötige Bürokratie

Die Änderung soll gemäss EB (S. 11) der genaueren Umschreibung der heutigen Praxis dienen. Diese Ergänzung führt nur zu Verwirrung und Rechtsunsicherheit. Der Urzustand kann heute – 140 Jahre nach dem ersten Wasserkraftwerkbau in St. Moritz 1878 - gar nicht mehr in jedem Fall ermittelt werden. Denn einerseits ist die Verbreitung durch natürliche Faktoren wie verschiedene Wassertiere, Wasservögel etc. schwierig bis unmöglich nachzuvollziehen. Andererseits sind Fische schon seit vielen Jahrhunderten aus Nutzungsabsichten in geeignete Gewässer gebracht worden. Auch dies gehört zu unserer Kultur und von Menschen geprägten Natur. Infolge des dramatischen Verlustes von Fischlebensräumen ist es heute entscheidend, alle Fisch-Lebensräume dieser Bestimmung zu unterstellen. Dies entspricht auch der heutigen Praxis. Zudem ist der Fisch ein Indikator für den Gewässerzustand an sich, der auch das Aufkommen zahlreicher anderer Wassertiere gewährleisten soll.

Es kann deshalb nicht zwischen einer natürlichen und einer künstlichen Fischwanderung unterschieden werden. Der vorgeschlagene Text ist deshalb weder aus biologischer Sicht korrekt, noch bringt er eine Klärung gegenüber dem heutigen Text, im Gegenteil. Ein neues Feld für Rechtstreitigkeiten wird hier mutwillig eröffnet. Die heutige Regelung ist klarer, indem sie korrekterweise davon ausgeht, dass Gewässerstrecken mit Fischen offensichtlich ein Potenzial für Fischbestände aufweisen. Dies gilt unabhängig vom Weg, wie diese Bestände in das Gewässer gelangt sind. Wenn sich gemäss EB nichts Wesentliches ändern soll, gebietet doch schon der Abbau der Bürokratie auf **unnötige Verwaltungshandlungen**, wie eine Änderung des Artikels 31 Absatz 2 lit. d GSchG **zu verzichten**.

2. Artikel 32 lit. a GSchG: [Restwasser]-Ausnahmen

Die Kantone können in folgenden Fällen die Mindestrestwassermengen tiefer ansetzen:

a. auf einer Strecke von 1000 m unterhalb einer Wasserentnahme aus einem Gewässer, das höher als ~~4500~~ m ü. M liegt und dessen Abflussmenge Q347 kleiner als 50 l/s ist;

Antrag: Bestimmung streichen. **Alte Fassung belassen:** „höher als 1700 m ü. M liegt..“

Begründung: Engadin flächendeckend trocken legen.. Nein!

Entgegen den Ausführungen im EB S. 12 gibt es zwischen 1500 und 1700 m. ü. M. zahlreiche Kleingewässer (Niederwasserführung unter 50 l/s), die ökologisch sehr wertvoll sind, zum Beispiel als Laichgewässer für Fische. Es ist nicht sachgerecht, eine solche Bestimmung einzig auf die Höhenlage abzustellen. So könnte eine solche Bestimmung z. B. im **Engadin auf 1500-1800 m. ü. M fast flächendeckend angewendet** werden. Deshalb soll bei

diesen Gewässern keine Ausnahme zur Restwasserpflcht gewährt werden. Wir lehnen jede rein schematische Ausnahmebestimmung zur Restwasserpflcht ab, weil die Erfahrung zeigt, dass solche Ausnahmen meist automatisch gewährt werden: Sie mutieren zur Regel und verlieren den Ausnahmecharakter, den ihnen der Gesetzgeber zudachte. Wir vermuten, dass alle Anliegen, das GSchG auszuhöhlen vor allem auf die 2008 abgelehnte Motion Speck mit den falschen Zahlen über massive Energieeinbussen zurückzuführen sind, wie oben in Ziff. 5 und 6 mit Abb. 3 und 4 ausgeführt.

„Vorgehen widerspricht fundamentalen Prinzipien unserer Demokratie“

Im Gewässerschutzbereich nahmen 16 Staatsrechtsprofessoren¹⁰⁷ im Frühjahr 1995 schon einmal klar Stellung, als das Bundesparlament sich anschickte Gewässerschutzmassnahmen aufzuheben: „Die Liste der Professoren, die höflich, aber unzimperlich der Nationalratskommission ihre Meinung gesagt haben, ist quasi das Verzeichnis der in diesem Lande tonangebenden Rechtskapazitäten.“ Die Staatsrechtler erklärten u.a.: «Die unterzeichnenden Staats- und Verwaltungsrechtslehrer schweizerischer Hochschulen sind besorgt über folgenden Sachverhalt: Im Rahmen der vom Bundesrat vorgeschlagenen **Sanierungsmaßnahmen** soll Art. 22 Abs. 3–5 des Wasserrechtsgesetzes **aufgehoben** werden... (...) *Ein solches Vorgehen widerspricht u.E. fundamentalen Prinzipien unserer Demokratie: Ein Kernstück eines Gesetzes*, das im Zusammenhang mit der Abstimmung über eine **Volksinitiative als indirekter Gegenvorschlag eine zentrale Rolle spielte**, würde... **beseitigt**.“¹⁰⁸

3. Artikel 32 lit. b^{bis} GSchG: [Restwasser]-Ausnahmen

Die Kantone können in folgenden Fällen die Mindestrestwassermengen tiefer ansetzen:

b^{bis}. auf einer Strecke von höchstens 1000 m unterhalb einer Wasserentnahme in Gewässerabschnitten mit *geringem ökologischem Potenzial*, soweit die natürlichen Funktionen des Gewässers nicht wesentlich beeinträchtigt werden;

Antrag: Die Bestimmung ist zu streichen.

Begründung: Die offene Formulierung, die sich darin ausdrückt, dass im EB nur eine offene Liste möglicher Ausnahme-Tatbestände geliefert wird (S. 12), führt zu grossen Vollzugsschwierigkeiten und zu einer Rechtsunsicherheit, die gerade vermieden werden soll. Zudem hat jedes Gewässer ein gewisses ökologisches Potenzial, dessen Realisierung in erster Linie von den Rahmenbedingungen abhängt. Im Übrigen wird auf die oben erwähnte Begründung verwiesen.

4. Artikel 32 lit. e GSchG: [Restwasser]-Ausnahmen

Die Kantone können in folgenden Fällen die Mindestrestwassermengen tiefer ansetzen:

- e. wenn die notwendigen gewässerökologischen Funktionen mit einer geringeren Restwassermenge sichergestellt werden können.

Antrag: Die Bestimmung ist zu streichen.

¹⁰⁷ Chefredaktor Andrea Masüger, Bündner Zeitung, vom 21.1.1995

¹⁰⁸ Schreiben der 16 Staatsrechtsprofessoren an National- und Ständerat im Frühjahr 1995; La Greina und Fliessgewässer im Wallis, 3. Auflage 2004, S. 218/219 vgl. BGE 132 I 49, E. 7.2 (mit Hinweisen auf BGE 130 I 65 E. 3.5.1 S. 69; BGE 129 I 12 E. 9.1 S. 24; vgl. auch Ziff. 7 ff und FN 69.

Begründung: Auch hier würde die offene Formulierung der Bestimmung zu grossen Vollzugsschwierigkeiten und zu Rechtsunsicherheit führen. Dies wird auch von der Kraftwerksseite immer wieder bemängelt. Die Bestimmung würde zudem den Grundsatz von Artikel 31 Absatz 1 GSchG teilweise aufheben. Wozu derart vage Bestimmungen führen können, zeigt die Umsetzung der Restwasserbestimmungen von Artikel 25 des alten Fischereigesetzes, welche vom 1.1.1976 bis 31.12.1993 galten (danach wurden sie von den genaueren Bestimmungen des GSchG abgelöst). Sie verlangten aufgrund des damals neuen Verfassungsartikels zu den angemessenen Restwassermengen (Art. 24^{bis} Abs. 2 Bst. a aBV; heute Art. 76 BV) Restwasser für die Bildung günstiger Lebensbedingungen für die Fische. Diese Bestimmung wurde aber kaum je korrekt vollzogen. In jener Zeitspanne wurden die allermeisten Fassungen noch ohne Restwasserauflagen bewilligt. Der Begriff der „notwendigen gewässerökologischen Funktionen“ ist völlig unklar. Mit einem solchen Gummiartikel sind **zahlreiche Gutachter- und Rechtsstreitigkeiten vorprogrammiert**, was den Vollzug zudem verteuert. Dies kann aber weder im Interesse der öffentlichen Hand noch der Kraftwerksbauer und (oder) der Umwelt liegen. Im Übrigen wird auf die oben erwähnte Begründung von Artikel 32 lit. a GSchG verwiesen.

5. Artikel 38a GSchG: Revitalisierung von Gewässern

¹ Die Kantone sorgen für die Revitalisierung von Gewässern, die durch wasserbauliche Eingriffe in ihren natürlichen Funktionen beeinträchtigt sind, soweit dies mit verhältnismässigem Aufwand möglich ist.

² Sie legen innerhalb eines vom Bundesrat festgesetzten Rahmens den Raumbedarf der Gewässer (Gewässerraum) fest, der für die Gewährleistung der natürlichen Funktionen der Gewässer und den Schutz vor Hochwasser erforderlich ist. Sie sorgen dafür, dass der Gewässerraum bei der Richt- und Nutzungsplanung berücksichtigt sowie möglichst naturnah gestaltet und bewirtschaftet wird.

Antrag zu Abs. 2 (Ergänzungen kursiv):

² Sie [Die Kantone] legen innerhalb eines vom Bundesrat festgesetzten Rahmens den Raumbedarf der Gewässer (Gewässerraum) und den *Revitalisierungsbedarf* fest, der für die Gewährleistung der natürlichen Funktionen der Gewässer und den Schutz vor Hochwasser erforderlich ist. Sie sorgen dafür, dass der Gewässerraum und der *Revitalisierungsbedarf* bei der Richt- und Nutzungsplanung berücksichtigt wird. *Die Richtpläne sind innert vier Jahren nach Inkrafttreten des Gesetzes anzupassen. Die Kantone erstellen für alle Gewässer Revitalisierungsprogramme mit zeitlichen Vorgaben und sorgen für deren Realisierung.*

Begründung: Wir unterstützen die Bestimmungen, schlagen jedoch eine befristete Planungsvorgabe für die Revitalisierungen vor sowie eine Verstärkung derselben gemäss unserem allgemeinen Teil. Festzuhalten ist, dass nicht nur einzelne, sondern *alle Kantone bereits aufgrund des geltenden Rechts handeln müssen, weil sie ihre Aufgaben gemäss Volksauftrag vom 17.5.1992 bereits bis 2007 hätten erledigt haben müssen (Art. 81 Abs. 2 GSchG)*. Es soll somit vermieden werden, dass Verzögerungen bei der raumplanerischen Umsetzung des Gewässerraums gem. Absatz 2 die Revitalisierungen verzögern. Denn dies würde gegen Sinn und Geist der Bestimmung verstossen.

6. Artikel 39a und 43a GSchG: Schwall-Sunk und Geschiebehauhalt

Artikel 39a GSchG: Schwall und Sunk

¹ Die Inhaber von Wasserkraftwerken treffen die notwendigen Massnahmen zur Verhinderung und Beseitigung von wesentlichen Beeinträchtigungen der einheimischen Tiere und Pflanzen sowie deren Lebensräume durch kurzfristige künstliche Änderungen des Wasserabflusses in einem Gewässer (Schwall und Sunk).

² Der Umfang der Massnahmen richtet sich nach:

- a. dem Grad der Beeinträchtigung und dem ökologischen Potenzial des Gewässers;
- b. der Verhältnismässigkeit des Aufwandes;
- c. den Interessen des Hochwasserschutzes;
- d. den energiepolitischen Zielen zur Förderung erneuerbarer Energien.

³ Im Einzugsgebiet des betroffenen Gewässers sind die Massnahmen nach Absatz 1 aufeinander abzustimmen.

7. Art. 43a GSchG: Geschiebehauhalt

¹ Die Inhaber von Anlagen an Gewässern treffen die notwendigen Massnahmen zur Sicherstellung eines ausgeglichenen Geschiebehauhalts im Gewässer, so dass die einheimischen Tiere und Pflanzen, deren Lebensräume, der Grundwasserhaushalt und die Hochwassersicherheit nicht wesentlich beeinträchtigt werden.

² Der Umfang der Massnahmen richtet sich nach:

- a. dem Grad der Beeinträchtigungen und dem ökologischen Potenzial des Gewässers;
- b. der Verhältnismässigkeit des Aufwandes;
- c. den Interessen des Hochwasserschutzes;
- d. den energiepolitischen Zielen zur Förderung erneuerbarer Energien.

³ Im Einzugsgebiet des betroffenen Gewässers sind die Massnahmen nach Absatz 1 aufeinander abzustimmen.

Kommentar: Wir unterstützen die Bestimmungen: vgl. Allgemeiner Teil.

8. Artikel 62b GSchG: Revitalisierung von Gewässern

¹ Der Bund gewährt den Kantonen im Rahmen der bewilligten Kredite und auf der Grundlage von Programmvereinbarungen globale Abgeltungen an die Planung Durchführung von Massnahmen zur Revitalisierung von Gewässern.

² Für besonders aufwendige Projekte zur Revitalisierung von Gewässern können den Kantonen die Abgeltungen einzeln gewährt werden.

³ Die Höhe der Abgeltungen richtet sich nach der Bedeutung der Massnahmen für die Wiederherstellung der natürlichen Funktionen der Gewässer sowie nach der Wirksamkeit der Massnahmen.

Antrag zu Abs. 1 (Ergänzung kursiv): „Der Bund gewährt den Kantone im Rahmen der bewilligten Kredite und auf der Grundlage von Programmvereinbarungen globale Abgeltungen für die *fristgemässe* Planung und Durchführung von Massnahmen, **die jeweils innert 10 Jahren ausgleicht...**“

Begründung: Wir begrüssen die Einbindung ins allgemeine System der Aufgabenteilung und des Finanzausgleichs zwischen Bund und Kantonen. Wir erachten die im EB erwähnten

Bundesbeiträge anteilmässig (2/3) als angemessen, in ihrer absoluten Höhe aber eher als zu knapp bemessen. Insgesamt sollten die Finanzressourcen von Bund und Kantonen für Renaturierungen erhöht werden, wobei auch zweckgebundene Finanzierungsquellen erschlossen werden sollen.

Selbst für die in Aussicht gestellten Mittel besteht jedoch die Gefahr von Streichungen im Rahmen späterer Sparmassnahmen. Es muss nach unserer Auffassung deshalb sichergestellt werden, dass die Mittel bereitgestellt werden, ohne andere Umweltschutzaufgaben beschneiden zu müssen. Wir möchten deshalb anregen, dass die Renaturierungsbeiträge zu langjährigen Verpflichtungskrediten gebündelt werden, damit eine entsprechende Sicherheit für die Renaturierungsprogramme der Kantone gewährt und innert etwa 10 Jahren ausgeglichen werden können.

9. Artikel 68 Abs. 4 GSchG: Enteignung und Landumlegung

⁴ Soweit der Vollzug dieses Gesetzes es erfordert, können die Kantone in einem kantonalen Landumlegungsverfahren Landumlegungen anordnen. Sie können dieses Recht Dritten übertragen.

Kommentar: Wir sind mit diesen Bestimmungen einverstanden.

10. Artikel 80 Abs. 3 GSchG: Sanierung

³ Bei Kleinwasserkraftwerken oder anderen Anlagen an Fliessgewässern, die unter Denkmalschutz stehen oder einen entsprechenden Wert aufweisen, ordnet die Behörde weitergehende Sanierungsmassnahmen in inventarisierten Gebieten nach Absatz 2 auf Grund einer Abwägung zwischen den Interessen des Denkmal- und des Inventarschutzes an. **Dabei sind die verfassungskonformen angemessenen Restwassermengen in jedem Fall zu respektieren und in erster Linie die Gebäude zu sanieren.**

Antrag: Bei Kleinkraftwerken können und müssen die Mittel vor allem für die **Sanierung denkmalgeschützter Gebäude eingesetzt** werden.

Begründung: Der Kern des Denkmalschutzes hängt keinesfalls von der genutzten Wassermenge, sondern vielmehr von **der baulichen Substanz** der Anlage ab. Wenn aus wirtschaftlichen Interessen der Denkmalschutz vorgeschoben wird, ginge diese Ausnahmeregelung voll zulasten der Natur. Dies ist inakzeptabel. **Auch Kleinwasserkraftwerke haben sich an Art. 76 Abs. 3 BV mit „angemessenen Restwassermengen“ zu halten.** Deshalb sollen **alle Mittel für denkmalgeschützte Gebäude verwendet** werden.

Kommentar: Art. 76 Abs. 3 BV sieht keine besonderen Ausnahmen für „denkmalgeschützte Kleinwasserkraftwerke“ vor. Da vom Grundsatz der Gleichrangigkeit des Verfassungsrechts auszugehen ist, ist eine Formulierung, welche die Zurückstufung des Gewässerschutzes impliziert, klar abzulehnen. Der Grundsatz schliesst den Vorrang einer Bestimmung vor der anderen im Einzelfall nicht aus.

Die Regelung bezieht sich ausschliesslich auf Sanierungstatbestände. Stillgelegte Altkraftwerke, die wieder in Betrieb genommen werden, fallen somit nicht darunter, da sie neu konzessioniert werden müssen. Dies gilt auch für Anlagen, die ursprünglich „ehehafte“ Wasserrechte genossen, deren Ausübung jedoch unterbrochen wurde. Wir schlagen vor, solche Hinweise im EB ausdrücklich zu verankern. Im ÜBRIGEN verweisen wir auf die Ausführungen von Ziff. 4 im Allg. Teil 4: Rechtssicherheit: Demokratische statt „wohlerworbene“ Rechte.

11. Artikel 83a GSchG: Sanierung bei Schwall und Sunk

¹ Wird ein Gewässer durch Schwall und Sunk wesentlich beeinträchtigt, so muss es der Inhaber des Wasserkraftwerks nach Anordnung der Behörde gemäss den Vorgaben von Artikel 39a mit baulichen **oder anderen ebenso geeigneten** Massnahmen sanieren.

~~² Die Behörde kann auf Antrag des Inhabers an Stelle von baulichen Massnahmen betriebliche bewilligen, wenn der Inhaber nachweist, dass dadurch ein gleichwertiger Schutz des Gewässers erreicht wird.~~

³ Die Kantone sorgen für die Sanierungen bis zum Jahr **2012**. (Rest Abs. 3 und 4 streichen)

Begründung: Das Gesetz soll das Sanierungsziel vorgeben, aber keinesfalls die Art der Massnahmen einschränken. Die einseitige Fixierung auf Baumassnahmen darf nicht dazu führen, dass aufs Ziel der Schwallmilderung verzichtet wird, nur weil sich entsprechende Massnahmen nicht anbieten. Da die baulichen Massnahmen normalerweise kostengünstiger sind, werden sie sich in den allermeisten Fällen ohnehin durchsetzen. Von einer Unterscheidung der Massnahmen sollte auch deshalb abgesehen werden, weil diese in nahezu allen denkbaren Ausgestaltungen gemischter Natur sind. Beispielsweise sollen die Schwallbecken in jedem Fall betrieblich optimiert werden, indem Füllung und Entleerung unter Berücksichtigung nicht nur der momentanen, sondern ebenso der erwarteten Stromproduktion gesteuert werden. Selbst beim Einsatz baulicher Massnahmen, also zur Hauptsache von Schwallbecken, oder ökologischen Pumpspeicherkraftwerken, lassen sich die besten Ergebnisse nur in Zusammenhang mit der Optimierung ihrer betrieblichen Steuerung erzielen.

Die Sanierungsfrist von 20 Jahren ist viel zu lange und steht der Verfassung und den Forderungen der Initiative „Lebendiges Wasser“ diametral entgegen (vgl. auch oben Ziff. 1 und 2 ff.). Obwohl die Schwallproblematik aufgrund verschiedener Faktoren erst in den letzten Jahren in ersten Fällen angepackt wurde, ist das Problem an sich schon lange bekannt. Die Möglichkeiten zur Milderung bestehen zweifellos. Daher ist keinesfalls zulässig, die Frist für die Sanierung der gewässerökologisch starken Beeinträchtigungen durch einen übermässigen Schwallbetrieb nochmals um 20 Jahre zu verlängern, so dass der Volksentscheid über Art. 76 Abs. 3 BV vom Dezember 1975 erst 2030 vollzogen werden müsste. Die Frist 2012 gilt ebenso für die Sanierung der Restwassermengen wie für Schwall und Sunk.

12. Artikel 83b GSchG: Sanierung des Geschiebehaushaltes

¹ Wird ein Gewässer durch einen unausgeglichene Geschiebehaushalt wesentlich beeinträchtigt, so muss es der Inhaber der Anlage nach Anordnung der Behörde gemäss den Vorgaben von Artikel 43a sanieren.

² Die Kantone legen in einer Planung über die Sanierung der Gewässer die Fristen für die Sanierungsmassnahmen nach der Dringlichkeit des Einzelfalls fest und sorgen dafür, dass die Sanierungen bis spätestens 20 Jahre nach Inkrafttreten dieser Bestimmung umgesetzt sind.

³ Sie erstatten dem Bund alle **zwei** Jahre Bericht über die Planung und die durchgeführten Massnahmen und zeigen auf, wie sie die notwendigen Sanierungen bis spätestens **2012** abschliessen.

Anträge: Wir schlagen, wie bei der Schwallsanierung, eine Planungs- und Umsetzungsregelung bis 2012 vor.

13. Artikel 15a^{bis} EnG: Beiträge bei Wasserkraftanlagen

¹ Die nationale Netzgesellschaft gewährt im Einvernehmen mit dem Bundesamt für Umwelt und nach Anhörung des betroffenen Kantons Beiträge an die Inhaber von Wasserkraftanlagen, die Massnahmen nach den Artikeln 83a oder 83b des GSchG vom 24. Januar 1991

oder nach Artikel 10 des Bundesgesetzes vom 21. Juni 1991 über die Fischerei getroffen haben.

² Die Höhe der Beiträge wird so festgelegt, dass wohlerworbenen Rechte respektiert werden. Sie richtet sich nach der Bedeutung der Massnahmen für die Wiederherstellung der natürlichen Funktionen der Gewässer, nach der Wirksamkeit und nach den Kosten der Massnahmen.

³ Der Bundesrat regelt die Einzelheiten.

Antrag (Ergänzungen kursiv):

Die nationale Netzgesellschaft gewährt... Beiträge an die Inhaber von Wasserkraftanlagen... sowie an die Kantone für die fristgemässe Planungen und Umsetzungen nach den Artikeln **80 Absatz 2**, 83a, Absatz 3 und 83b, Absatz 2. Die wohlerworbenen Rechte werden aufgehoben und die Entschädigung für bereits ausgeführte Investitionen verfassungskonform geregelt..

Begründung: Es sollen nicht nur die Massnahmen, sondern auch deren Planung zweckgebunden finanziert und dadurch die Kantone entlastet werden. Die Finanzierung der Sanierungsmassnahmen gemäss Art. 80 Abs. 2 GSchG ist heute mehr denn je gerechtfertigt. Nach geltendem Recht müssten die z.T. finanzschwachen Gemeinwesen die Sanierung der Gewässer nach Art. 80 Abs. 2 GSchG tragen. Dabei ist der Wasserzins für sämtliche Wasserzinsgemeinwesen zusammen heute mit 450 Mio. CHF/Jahr noch gleich hoch wie vor 10 Jahren (1996). Der Reingewinn der Hauptverursacher der Sanierungen, d.h. der Kraftwerkgesellschaften stieg um 377% von 634 (1996) auf 3027 Mio. CHF im Jahr 2006! Dass die Verursacher die Kosten der Sanierungen tragen, schreibt im Übrigen auch Art. 74 Abs. 2 BV vor. Es gilt nun diesen Verfassungsauftrag umzusetzen.

14. Artikel 15b EnG, Abs. 1 und 4: Zweckgebundene Massnahmenfinanzierung

¹ Die Netzgesellschaft erhebt einen Zuschlag auf die Übertragungskosten der Hochspannungsnetze zur Finanzierung:

d. der Beiträge an Wasserkraftanlagen nach Artikel 15a^{bis}.

⁴ Die Summe der Zuschläge darf 0,7 Rappen pro kWh auf dem Endverbrauch pro Jahr nicht überschreiten; davon sind mindestens 0,5 Rappen für die Einspeisevergütung nach Artikel 7a und höchstens 0,1 Rappen für Beiträge an Wasserkraftanlagen nach Artikel 15a^{bis} reserviert. ...

Antrag: Der Abgabesatz soll von maximal 0.1 auf 0.2 Rp/kWh angehoben werden.

Begründung: Wir unterstützen die vorgeschlagene zweckgebundene Finanzierung. Allerdings ergeben sich aus unseren Kostenschätzungen (siehe unter A., Allgemeiner Teil), aufgrund der Ausdehnung auf Artikel 80 Absatz 2 GSchG und der vorgeschlagenen Straffung der Fristen, Jahreskosten von rund 100 statt nur 50 Millionen.

Fehlende Definition von Renaturierung und Revitalisierung

Es werden sowohl die Begriffe Renaturierung (im Titel) als auch Revitalisierung (Art. 38a und 62b GSchG) verwendet. Wir erachten es als sinnvoll, diese Begriffe in Artikel 4 GSchG zu definieren, insbesondere auch, weil sich die Begriffe in den drei Landessprachen mit Nuancen unterscheiden. Ebenso soll mit dieser Definition sichergestellt werden, dass unter dem formulierten Auftrag zur Revitalisierung und Renaturierung auch die Wiederherstellung der Vernetzung zur Erreichung der freien Fischwanderung erreicht werden muss.

Wir ersuchen Sie höflich um wohlwollende Prüfung unserer Stellungnahme und Gutheissung unserer Anträge und Erwägungen.

Mit freundlichen Grüssen
Für die Schweizerische Greina-Stiftung

Hildegard Fässler, Nationalrätin Präsidentin	Gallus Cadonau Geschäftsführer
---	-----------------------------------