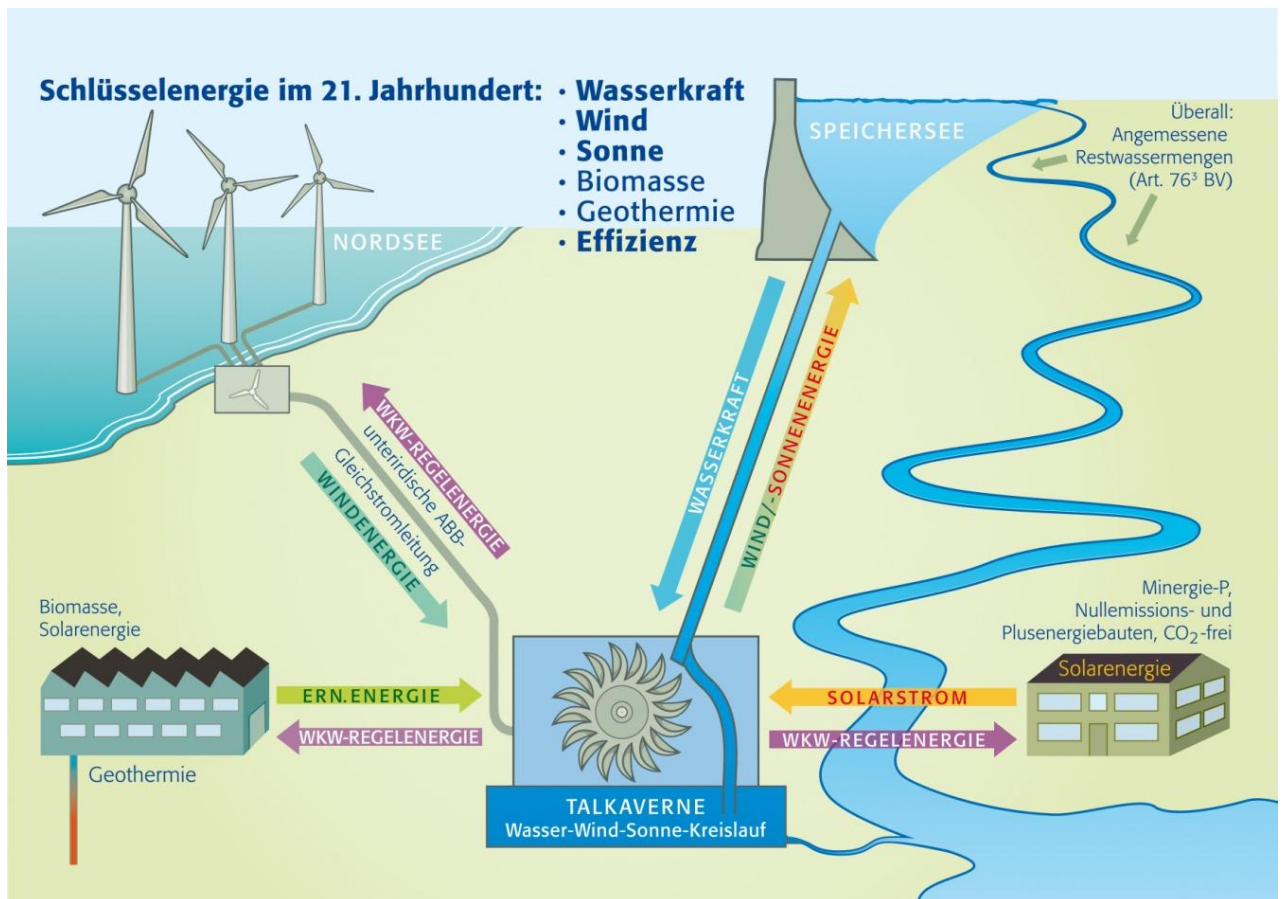


GESCHÄFTSBERICHT 2007



Schweizerische Greina-Stiftung
zur Erhaltung der alpinen Fließgewässer (SGS)

Postfach 2272, CH-8033 Zürich
Tel. 044 252 52 09 / Fax 044 252 52 19

sgs@greina-stiftung.ch

www.greina-stiftung.ch

Einladung zur 22. Stiftungsratsversammlung

der Schweizerischen Greina-Stiftung zur Erhaltung der alpinen Fliessgewässer (SGS)

Datum: Freitag, 4. Juli 2008

Ort: Au Premier, 1. Stock des Hauptbahnhofs Zürich, Jagdzimmer

Zeit: 17.30 – ca. 21.30 Uhr

1. Begrüssung durch die Präsidentin
2. Traktandenliste und Wahl der Stimmenzähler/innen
3. Protokoll der letzten Stiftungsratsversammlung vom 6. Juli 2007
4. Mutationen im SGS-Stiftungsrat
5. Geschäftsbericht 2007 und Jahresrechnung 2007
6. Revisionsbericht und Décharge
7. Arbeitsprogramm 2008/09
 - a) Schwall-Sunk-Geschiebe
 - b) Aktuelle Revision Gewässerschutzgesetz
8. Varia, Schluss ca. 19.30 Uhr, anschliessend gemeinsames Nachtessen

Wir freuen uns sehr, auch Sie an der diesjährigen Stiftungsratsversammlung begrüßen zu dürfen.

Für die Schweizerische Greina-Stiftung SGS

Hildegard Fässler, Nationalrätin
Präsidentin



Grabs/Zürich, im Mai 2008

Gallus Cadonau
Geschäftsführer



Inhaltsverzeichnis

I. WASSERKRAFT UND RESTWASSERMENGEN	6
A. Anmerkungen zum Titelbild und Kurzfassung	6
B. Der Bundesrat bestätigt: Sanierungen notwendig	7
C. Restwasserkarte beweist: Revitalisierungen nötig	8
D. Fliessgewässer: 10-Punkte-Plan für Fische	10
E. Projekt Wasserkraftnutzung und Restwasser	12
1. Grosse Unterstützung zur Erarbeitung der Grundlagen	12
2. Überarbeitung des GSchG-Vollzugsberichts (Phase I)	13
3. Das 3-Stufensystem beim GSchG-Vollzug	13
F. Gewässersanierung finanzieren	15
1. Postulat von Jean-Noël Rey	15
2. Motion Epiney zur Finanzierung von Gewässersanierungen	16
3. SGS für verursachergerechte Gewässersanierung	16
4. SVP-NR für Entlastung der EU-Stromkonzerne?	17
5. Kantone: Aufwendungen und Stromeinbussen	19
6. CH: Warum 12 Mal mehr bezahlen als EU-Stromkonzerne?	20
G. SGS-Vorschlag: Gemeinsame PN-, WWF- und SFV-Strategie	21
1. Verbündete und Gebirgskantone für Mo Epiney gewinnen	21
2. Initiative „Lebendiges Wasser“, Gegenvorschlag UREK-S	22
3. Der Bundesrat lehnt Volksinitiative ab – SFV empört	23
4. Grosser Handlungsbedarf: 2/3 der Fischarten bedroht	24
H. Gewässerschutz-Gesetzgebung: Fakten berücksichtigen	25
1. Schweiz: Höchste Wasserkraftausbeute pro km ² Landschaft	25
2. Weitere „Verwässerung“ des Gewässerschutzes	25
3. Rechtsgutachten: BV-Konforme GSchG-Finanzierung	26
I. Restwasser-Energieeinbussen: Parlament getäuscht	26
1. Die Irreführung des Nationalrates durch falsche Zahlen	26
2. GSchG-Revision: Energieeinbussen 200-480% zu hoch	27
3. Mit neuem GSchG 1992-2007: 2500 GWh/a Mehrproduktion	30
4. CO ₂ -Reduktionspotential: Gebäude - Restwasser 117 zu 1	31
J. Demokratische statt „wohlerworbene“ Rechte	34
1. Einleitung	34
2. Entstehung dieser Bestimmung	35
3. Wohlerworbene Rechte: „Tautologie“, „Fiktion“	35
II. WASSERKRAFTWERK-BOOM IN DER SCHWEIZ	38
1. Kraftwerkprojekt Grimsel – „KWOpus“	38
2. Ausbauprojekt der Kraftwerke Zervreila AG	38
3. Kraftwerkprojekt am Bernina	39
4. Gemeinschaftskraftwerk Inn	39
5. Wasserkraftsanierung in Rheinfelden	39
6. Wasserkraftwerk-Projekt Tomül/Vals	40
7. Projekt Kraftwerk Sursaca/Susch	41
8. Konzessionserneuerung Kraftwerk Linth-Limmern	41

III. WASSERKRAFTSTRATEGIE IM 21. JAHRHUNDERT	42
A. Wasserkraft, Wind und Sonne... und genug Restwasser	42
1. Lukrative Spitzenenergie: 377% mehr Reingewinn	42
2. Die Voraussetzungen für ökologische Pumpspeicherwerke	42
3. Die Schweiz benötigt Talspeicher - statt Bergspeicher	44
4. Wasserkraft: 12%-Anteil verdoppeln, verdreifachen... ..	45
5. Restwasser im Überfluss: Chance für Ökologie&Ökonomie.....	45
6. Notwendig: Ökologische Pumpspeicherkraftwerke	45
7. Runder Tisch: Rasch nachhaltige Investitionen ermöglichen	46
IV. ALLGEMEINES ZU NATUR UND UMWELT	47
A. Alpiner Flusspark	47
1. Pärkeverordnung mit Flusspark-Kategorie	47
2. VO-Entwurf: Gegen das Versprechen des Bundesrats	48
B. Landschaftsschutz: Eidg. Volksinitiative	49
1. Eidg. Volksinitiative 'Raum für Mensch und Natur'	49
C. Übersicht Frühjahrssession 2007	50
1. Vorstösse.....	50
2. Interpellation Fässler, „Steuerliche Entlastungen ...“	51
3. Solare Bauverfahren, Agrarpolitik 2011/WAK, NR M.F.Suter	53
4. Agrarpolitik 2011: Erneuerbare Energien fördern, J. Büchler.....	55
D. Hochschulgebiet Zürich-Zentrum.....	56
1. Entwicklungsplanung Hochschulgebiet Zürich–Zentrum	56
2. Eigenenergieversorgung Hochschulbauten, ZH (Variante 1).....	56
3. Hohe Eigenenergieversorgung (Variante 2, Art. 1).....	57
4. Immissionen, Schluss- und Ausnahmebestimmungen	57
E. Stromversorgungsgesetz und StromVV.....	59
1. Stellungnahme zur Energieverordnung	59
2. Keine Vergütung für die Zerstörung der Fliessgewässer.....	61
3. Zuschlag für die Übernahme von Elektrizität	62
F. Gebäudebereich: Energieeffiziente Bauten privilegieren	62
1. Bundesgericht: Stand der Technik beachten	62
2. Bundesgericht: Emissionen reduzieren.....	62
3. Stand der Gebäudetechnik umsetzen	64
4. Fördermassnahmen: öff. Bauten und Rahmenbedingungen.....	64
5. Schweiz im internationalen Vergleich.....	65
G. Anschlussbedingungen für Photovoltaik	65
1. Allgemeines.....	65
2. Antrag zwei Kategorien	66
3. Drei Massnahmen ersetzen 3 Grosskraftwerke	66
H. Anschlussbedingungen für Kleinwasserkraftanlagen.....	67
1. Allgemeines: Verfassungsbruch darf nicht gefördert werden	67
2. Kleinwasserkraftwerke widersprechen Verfassungsauftrag	68
3. Zielkonflikte zwischen Nutzungs- und Schutzvorschriften	70
4. Anträge zur Sanierung der Kleinwasserkraftwerke	70
5. Neue WKW und Art. 76 Abs. 3 BV	70

V. UMWELT- UND VERBANDSRECHT	71
A. Riversymposium.....	71
1. Ausgleichsleistungen für alpinen Flusspark.....	71
2. Wasserkraftwerke und Restwasser	72
B. Abschaffung des Verbandsbeschwerderechts (Volksinitiative).....	72
C. SGS zur Mehrwertsteuer-Reform für ideelle Organisationen	72
VI. STIFTUNGSTÄTIGKEIT 2007	74
A. Stiftungsrat, Finanzen und Sekretariat	74
1. Tätigkeiten im SGS-Ausschuss	74
2. Die Finanzen 2007.....	75
3. Mitarbeiter/innen	76
4. Stiftungsrat.....	77
B. Jahresrechnung 2007.....	78
C. Revisorenbericht.....	82
D. Protokoll Stiftungsratsversammlung vom 6. Juli 2007	83
E. Stiftungsratsmitglieder	86

I. WASSERKRAFT UND RESTWASSERMENGEN

A. Anmerkungen zum Titelbild und Kurzfassung

Die SGS hat sich seit ihrer Gründung 1986 stets für eine nachhaltige Wasserkraftnutzung im Sinne von Art. 76 Abs. 3 der Bundesverfassung (BV) und für die verfassungskonformen "angemessenen Restwassermengen" in Fliessgewässern eingesetzt. Nachdem 95% der nutzbaren Wasserkräfte genutzt sind, steht die Schweiz vor einer strategischen Wende: Eine neue, nachhaltige Strategie für die Wasserkraft ist ökologisch und ökonomisch eine Chance, sofern die Schweiz die richtigen Investitionsentscheidungen trifft.

Die Schweizer Wasserkraftnutzung kann angesichts der massiv ansteigenden Nutzung der erneuerbaren Energien in Europa ihre Energiepolitik nicht mehr isoliert betrachten und glauben, mit der Trockenlegung jedes Bächleins sei die Schweizer Energiefrage gelöst (vgl. Teil 0 WASSERKRAFT UND RESTWASSERMENGEN). Wer die Wasserkraftnutzung, die der Hotelier Johannes Badrutt 1878 als erster Schweizer installierte, nach 130 Jahren immer noch gleich und intensiver kopieren will, glaubt entweder, inzwischen sei nichts passiert oder verschliesst die Augen gegenüber der Energiepolitik der letzten Jahre in den fortschrittlichen EU-Staaten. Diese haben in kürzester Zeit ein Mehrfaches der Schweizer Elektrizitätsproduktion mittels erneuerbarer Energie erzeugt.

Gerade darin besteht die einmalige Chance für die Wasserkraft, dass sich die Schweiz künftig auf Regelenergie konzentriert – bevor in der EU andere Speichersysteme (Pressluft-, Chemie- oder Wasserstoffspeicher usw.) für die überschüssige Wind- und Solarenergie realisiert werden. Dazu sind ökologische Pumpspeicherkraftwerke (vergleiche Titelbild) notwendig. Die Spitzenenergiepreise von 50 – 77 Rp./kWh an der Börse erlauben in der Schweiz entsprechende Investitionen. Die Wasserkraftnutzung war finanziell schon immer sehr attraktiv. In den letzten Jahren sind die Einnahmen für Spitzenenergie geradezu explodiert im Vergleich zum Wasserzins. Darin liegt auch eine Riesenchance für die zu 82% von ausländischen Energieimporten (Erdöl, Gas, Uran und Kohle) abhängige Schweiz. Weitere Ausführungen sind im Teil F ab Seite 15 zu finden.

In der Botschaft zur Gewässerschutzinitiative „Lebendiges Wasser“ vom 27. Juni 2007 schrieb der Bundesrat zum Zustand unserer Gewässer, dass 10600 km stark beeinträchtigt und 5600 km eingedolt oder stark verbaut oder das ganze Jahr über trockengelegt¹ sind. Um diesen permanenten Verfassungsbruch zu beenden und im Schweizer Gewässerschutzbereich den verfassungskonformen Zustand für unsere Fliessgewässer mit „angemessenen Restwassermengen“ sicherzustellen, setzte sich die SGS 2007 erfolgreich ein und verhalf der Motion Epiney (vgl. Teil I, F) in beiden Räten zum Durchbruch. Damit wird erstmals 33 Jahre nach dem Verfassungsauftrag von 1975 (Art. 76 Abs. 3 BV) die Finanzierung der Gewässersanierung beschlossen.

Aufwendig und zeitintensiv war die Fertigstellung des Buches „Legende Greina“ mit einer Trilogie: Im ersten Teil dieses wunderschönen Buches kommen unsere Stiftungsrätinnen und -räte zu Wort. Im zweiten Teil wird die Thematik „wohlerworbene Rechte“ diskutiert. Der dritte Teil gibt einen Ausblick auf die Chancen der Wasserkraft im 21. Jahrhundert.

¹ Botschaft des Bundesrats zur Gewässerschutzinitiative „Lebendiges Wasser“ vom 27.6.2007, S. 5515.

Zu den weiteren Projekten mit Dritten, insbesondere Umweltorganisationen, zählen die Volksinitiativen, wie die „Landschaftsinitiative“ (Raum für Mensch und Natur), „Lebendiges Wasser“ und verschiedene Stellungnahmen zu Parlamentsgeschäften, wie Stromversorgungsgesetz (StromVG) und -verordnung (StromVV), Stellungnahmen zur Energieversorgung (siehe auch Kap. IV, D) und Abschaffung des Verbandsbeschwerderechts (Kap. V, B). Der Geschäftsbericht schliesst u. a. mit der Jahresrechnung, dem Revisorenbericht, Protokollen und der Liste der Stiftungsräte.

B. Der Bundesrat bestätigt: Sanierungen notwendig

Seit über 20 Jahren sind einzigartige Aufnahmen unseres ehem. SGS-Präsidenten Herbert Maeder Landschaftszeugen: einmalige Flusslandschaften mit sprudelndem Wasser und rauschenden Bächen. Leider ist diese Idylle in der Schweiz nicht allzu weit verbreitet. Etwa 90-95% der nutzbaren Fliessgewässer werden für die Wasserkraft genutzt.

Was nicht nur die SGS und weitere Natur- und Umweltorganisationen seit Jahren bemängeln, bestätigt der Bundesrat in seiner Botschaft vom 27. Juni 2007 zur Volksinitiative „Lebendiges Wasser“. Die Schweizer Fliessgewässer befinden sich seit Jahren in einem bedenklichen Zustand. Wir greifen die zehn wichtigsten Gründe heraus, die auch der **Bundesrat** in seiner **Botschaft** für eine Gewässer-sanierung nennt:

- | | |
|--|--|
| 1. 15'800 km sind stark beeinträchtigt oder eingedolt. | verunmöglichen durch schnelles Anschwellen und Absinken der Flüsse die Fortpflanzung der Fische. |
| 2. Ökologisch besonders wertvolle Gewässer im Mittelland sind am stärksten betroffen. 50% davon sind zugedeckt oder stark verbaut. | 7. Der Geschiebehauhalt ist bei 41% der Schweizer Fliessgewässer stark reduziert. |
| 3. Im Berggebiet sind die ökologisch wertvollen Hauptgewässer teilweise durchgehend verbaut und deutlich beeinträchtigt. | 8. Das Grundwasser ist durch die Wasserabsenkung stark beeinträchtigt. Dadurch sind auch viele Bauten stark gefährdet. |
| 4. 88'000 künstliche Abstürze von mehr als 0.5 Metern Höhe verhindern die freie Fischwanderung. | 9. Durch 1500 Wasserentnahmen sind 80% der Fliessgewässer zeitweise oder das ganze Jahr über trockengelegt. |
| 5. 47% der Ufer am Bodensee und 80% am Zürichsee sind stark beeinträchtigt. | 10. Die Schweiz verzeichnet einen starken Rückgang der Bachforellen |
| 6. 25% der 500 Wasserkraftwerke mit mehr als 300 kWh arbeiten im Schwall-Sunk-Betrieb und | |

Diese zehn Fakten widerspiegeln den gegenwärtigen Zustand unserer Fliessgewässer, wie der Bundesrat in seiner Botschaft zur Volksinitiative „Lebendiges Wasser“ vom 27. Juni 2007 auf Seite 5517 bestätigte.

C. Restwasserkarte beweist: Revitalisierungen nötig

Im Juli 2007 hat das Bundesamt für Umwelt (BAFU) eine Restwasserkarte der Schweiz zusammengestellt (siehe Rückseite des Geschäftsberichts). Sie stützt sich auf die kantonalen Inventare, welche die Kantone – gemäss Volksentscheid vom 17. Mai 1992 – bis 2007 hätten einreichen und die Sanierungen abgeschlossen sein müssen. Auf dieser Restwasserkarte findet man die erste Bestandsaufnahme für die Umsetzung der Restwasserbestimmungen des neuen Gewässerschutzgesetzes (GSchG) das am 1. November 1992 in Kraft gesetzt wurde. Im GSchG wird unterschieden: Wasserkraftwerke, welche *vor* 1992 bewilligt wurden und Wasserkraftwerke, welche *später* bewilligt wurden. Grundsätzlich geht es um die Umsetzung des Verfassungsauftrags von 1975 über die Sicherung angemessener Restwassermengen. Die Wasserkraftwerke, welche nach 1992 gebaut wurden, müssen die vom GSchG vorgeschriebenen Restwassermengen sofort einhalten; Kraftwerke, welche vorher konzessioniert wurden, müssen spätestens bis 2012 saniert werden.

Von der *Restwasserkarte* werden vor allem Restwasserstrecken erfasst, welche *mehr als 20% der natürlichen Abflussmenge* der Fliessgewässer nutzen. Grosse Beeinträchtigungen der Gewässer liegen grundsätzlich dann vor, wenn eine bedeutende Wassermenge entnommen wird. Als Grundlage für diese Beurteilung dient die sogenannte Abflussmenge Q_{347} . Q_{347} ist in Art. 4 lit. h GSchG definiert als «Abflussmenge, die, gemittelt über 10 Jahre, durchschnittlich während 347 Tagen des Jahres erreicht oder überschritten wird und die durch Stauung, Entnahme oder Zuleitung von Wasser nicht wesentlich beeinflusst ist».

Entnahmen aus Gewässern mit ständiger Wasserführung (d.h. Q_{347} grösser als Null), deren Auswirkungen sich noch im Rahmen der durchschnittlichen natürlichen Abflussschwankungen der Wasserführung halten, werden vom Gesetzgeber als geringfügig erachtet. Solche Entnahmen entziehen gemäss *Art. 30 lit. b GSchG* zusammen mit andern Entnahmen einem Fliessgewässer *höchstens 20 % der Abflussmenge Q_{347}* und *nicht mehr als 1000 l/s*. Dies bedeutet, dass bei grösseren Entnahmemengen die Relevanz aus Umweltsicht zunimmt. Es gibt aber zahlreiche *Fliessgewässer*, welche *mehr als 50% der mittleren natürlichen Abflussmenge* bei Niederwasser für die Stromversorgung zur Verfügung stellen müssen. Hier gilt es besonders darauf zu achten, dass die Restwassermengen eingehalten werden.

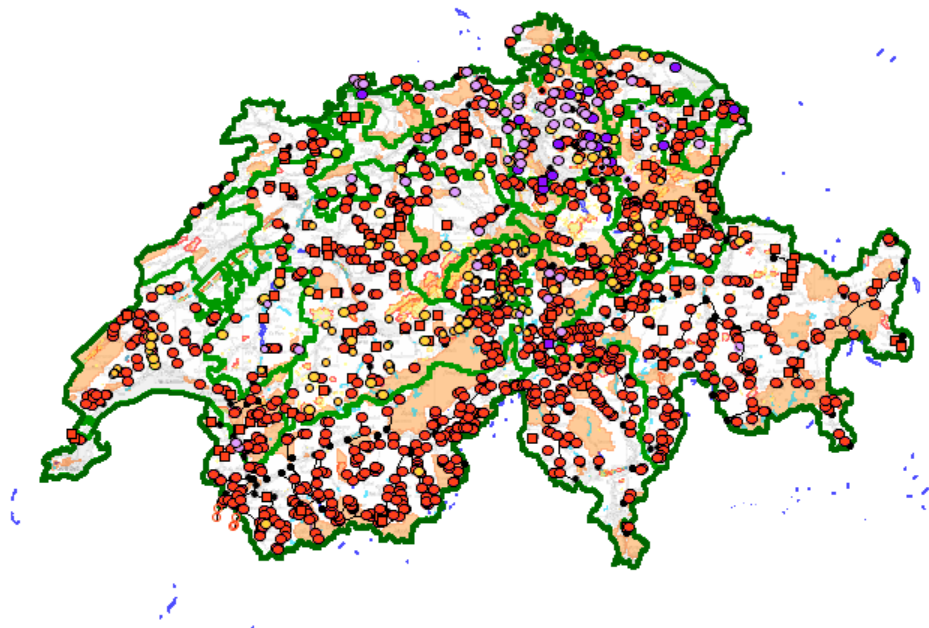


Abbildung 1: Restwasserkarte der Schweiz² vom Juli 2007 (farbige Darstellung siehe Berichtsrückseite)

Legende zu Abb. 1

1. Wasserkraftnutzung:

a) Bedeutende Entnahme aus Umweltsicht:

- Entnahmemenge > 50% Q347
- Entnahmemenge > 50% Q347, Bewilligung nach Inkrafttreten GSchG, Restwasser gem. Art. 31 ff. GSchG

b) Weitere Entnahme:

- Entnahmemenge < 50 % Q347
- Entnahmemenge unbekannt, aus Umweltsicht mutmasslich nicht relevant
- Entnahmemenge sowie übrige Daten unbekannt

- Rückgabestelle

~ Zuleitung

■ Stauseen

2. Andere Nutzung:

a) Bedeutende Entnahme aus Umweltsicht:

- Entnahmemenge > 50% Q347
- Entnahmemenge > 50% Q347, Bewilligung nach Inkrafttreten GSchG, Restwasser gem. Art. 31 ff. GSchG

b) Weitere Entnahme:

- Entnahmemenge zwischen 20% und 50 % Q347 oder > 1 m³/s
- Entnahmemenge unbekannt, aus Umweltsicht mutmasslich nicht relevant
- Entnahmemenge sowie übrige Daten unbekannt

² © 2008 Bundesamt für Umwelt BAFU, WSL, EAWAG, swisstopo (DV351.5, DV002232.1, DV002233.2, DV002213, DV12687.1, DV002234.1, DV043734.1), BLW, BFS, INFOPLAN-BAV © RRG_IRPUD/swisstopo/ BFS/ÖBB/SBBSatellite Image (Spot Mosaic): © CNES/Spot Image/swisstopo, NPOC, Satellite Image (Landsat Mosaic): © ESA/Eurimage/swisstopo, NPOC, Die dargestellten Informationen sind nicht rechtsverbindlich - Keine Haftung.

Die Restwasserkarte, welche sich auf die Inventare von 25 Kantonen stützt, zeigt 1488 Entnahmen (vgl. Abb. 1, S. 9). Den Hauptanteil im Umfang von 1406 machen die Entnahmen für die Wasserkraftnutzung aus. Davon sind 1262 *Entnahmen* aus Umweltsicht mutmasslich *äusserst relevant*, da die jeweilige *Entnahmenge mehr als 50%* der mittleren Niederwasserabflussmenge eines Fliessgewässers ausmacht. 144 der 1262 Entnahmen wurden nach 1992 bewilligt und müssen die GSchG-Restwasserbestimmungen einhalten. 1018 Fassungen sind älteren Datums und müssen gemäss Parlamentsbeschluss von 2003 bis 2012 saniert werden. Die dazugehörigen Kraftwerke *müssen bis 2012* saniert werden. 82 Entnahmen weisen andere Zwecke auf als die Wasserkraftnutzung. Sie dienen zum Beispiel der Kühlung von Atomkraftwerken oder Industrieanlagen, der Bewässerung, für die Trinkwasserversorgung oder für Beschneigungsanlagen. Die Wasserentnahmen und -rückgaben können auch auf der Restwasserkarte beim BAFU³ eingesehen bzw. abgefragt werden.

D. Fliessgewässer: 10-Punkte-Plan für Fische

Rückgang der Bachforellen seit 1980: 66%

Seit 1980 haben die Bachforellenfänge in den Schweizer Flüssen *um zwei Drittel abgenommen*. Dies ist ein Indiz dafür, dass sich die Lebensbedingungen für Bachforellen und weitere Fischarten verschlechtert haben. Um dieser Entwicklung entgegen zu wirken, lanciert das Projekt Fischnetz+ einen 10-Punkte-Plan, den es gemeinsam mit der EAWAG, dem Wasserforschungs-Institut des ETH-Bereichs, und dem Bundesamt für Umwelt (BAFU) herausgibt. Der 10-Punkte-Plan stellt einen Leitfaden dar, der die Lebensbedingungen der Fische in den Schweizer Gewässern verbessern und die Fischbestände sichern hilft. Er umfasst folgende Punkte⁴:

1. Gewässerraum sichern

Zur Erfüllung ihrer vielfältigen Funktionen brauchen Fliessgewässer genügend Raum. Aufwertungsmassnahmen sind in der Regel mit einer Vergrösserung des Gewässerraums verbunden. Der Raumbedarf der Gewässer muss rechtsverbindlich in der Nutzungsplanung verankert werden.

2. Lebensräume für Fische verbessern und vernetzen

Der morphologische Zustand der Schweizer Fliessgewässer wurde bis Dezember 2005 in 24 Kantonen erhoben und ausgewertet. Aufgrund dieser Daten kann die Situation in der gesamten Schweiz abgeschätzt werden: Rund 16'000km Fliessgewässer weisen eine *ungenügende morphologische Qualität* auf oder sind eingedolt. Dies entspricht rund 25% aller Fliessgewässer. Besonders betroffen ist das *Mittelland*, wo über 40% der Gewässer morphologisch *ungenügend* sind. Zu den Verbesserungsmassnahmen der Lebensräume gehören die Förderung der natürlichen Uferbestockung, das Aufweiten des Gerinnes, das Entfernen oder nicht mehr Ersetzen der Uferverbauung und das schonende Betreiben des Gewässerunterhalts.

3. Mit dem Hochwasserschutz in einem Boot

Nach ökologischen Grundsätzen gestaltete Hochwasserschutzprojekte für bereits verbaute Gewässer haben auf Fischpopulationen positive Effekte: Projekte sollten stets derart geplant und ausgeführt werden, dass sie neben dem Hochwasserschutz auch den Fischen und den anderen Wasserbewohnern op-

³ www.bafu.admin.ch/gewaesserschutz/01284/01291/index.html?lang=de sowie auf <http://ecogis.admin.ch> (interaktiv).

⁴ Quelle: www.fischnetz.ch, Projekt Fischnetz+ · EAWAG/Universität Basel · Institut MGU · Vesalgasse 1 · CH - 4051 Basel.

timal entsprechen. Die Fischereifachstellen sollen Beispielprojekte zusammen mit den Wasserbaufachleuten analysieren.

4. Fischverträgliche Wasserkraftnutzung

Wasserkraftnutzung soll so fischverträglich wie möglich erfolgen. Dazu gehören ausreichende Restwassermengen, das Vermindern von Beeinträchtigungen durch Schwall und Sunk, ein ausgeglichener Geschiebehauhalt und der Bau funktionierender Umgehungsgerinne für den Fischaufstieg

5. Pufferstreifen – je breiter desto besser

Es ist wichtig, dass Pufferstreifen eine ausreichende Breite aufweisen und richtig bewirtschaftet werden. Sie helfen mit, den Eintrag von abgeschwemmter Erde, Dünger und Pflanzenbehandlungsmitteln zu reduzieren. Zudem bieten sie zusätzliche Lebensräume für Insekten und andere Kleintiere und verbessern bei geeignetem Bewuchs die Beschattung und die Vielfalt an Unterständen und Nischen für Fische.

6. ARA den neuen Anforderungen anpassen

Abwasserreinigungsanlagen (ARA) stellen bei vielen Gewässern die wichtigste punktförmige Belastungsquelle dar. Daher sollte ein entsprechender ARA-Ausbauzustand eine weitgehende Eliminierung der Abwasserinhaltsstoffe ermöglichen. Ein optimaler Betrieb muss gewährleistet sein. Vor allem bei ungenügender Verdünnung des gereinigten Abwassers im Gewässer können Probleme mit Mikroverunreinigungen auftreten. In solchen Fällen soll der Einbau zusätzlicher Behandlungsstufen in die ARA geprüft werden.

7. Pestizide nur dort, wo sie hingehören

Notwendig ist ein gezielter und massvoller Einsatz von Pestiziden und ein korrektes «Handling», insbesondere beim Entsorgen der Reste aus den Spritzgeräten. Wichtig sind hier eine gute Information durch die landwirtschaftlichen Beratungsstellen und Anreize in der Agrargesetzgebung.

8. Proliferative Kidney Disease (PKD) bekämpfen

Als eine der wesentlichen Ursachen *für den Rückgang der Bachforelle* wurde die proliferative *Nierenkrankheit* PKD identifiziert. Um die weitere Ausbreitung dieser Seuche zu verhindern, benötigen die Praktiker bessere Informationen über die Ausbreitungsmechanismen der Krankheit. Wichtig ist, dass ein PKD-freier Fischbesatz sichergestellt wird.

9. Besatz – so viel wie nötig, so wenig wie möglich

Besatz soll nur aufgrund einer vorgängigen fischereirechtlichen Bonitierung des Gewässers erfolgen – möglichst auf der Basis von Laichfischfang aus dem Besatzgewässer. An intakten Gewässern soll eine Angelfischerei ohne Besatz angestrebt werden. Zwar kann Fischbesatz in Gewässern mit guter Wasserqualität, aber unzureichender Gewässerstruktur zu einer deutlichen Ertragssteigerung führen. In vielen Fällen zeigt Besatz jedoch nicht die gewünschte Wirkung.

10. Fischfressende Vögel: Management für einvernehmliche Lösungen

Um ein ausgewogenes Verhältnis zwischen den beiden Haupt-Fischliebhabern – Fischern und fischfressenden Vögeln – zu gewährleisten, braucht es Managementpläne für fischfressende Vögel. Diese Pläne sind ein wichtiges Instrument, um den Interessenkonflikt zwischen der Angelfischerei und dem Vogelschutz zu lösen. Für die Konsensfindung ist der Einbezug aller Interessenvertreter auch auf kantonaler Ebene wichtig.⁵

⁵ Weitere Informationen sind zu finden auf www.fischnetz.ch.

E. Projekt Wasserkraftnutzung und Restwasser

1. Grosse Unterstützung zur Erarbeitung der Grundlagen

Dank finanzieller Unterstützung der MAVA-Stiftung konnte die SGS in Zusammenarbeit mit der EAWAG das Projekt „Wasserkraft und Restwasser“ auch 2007 fortsetzen. Die EAWAG erarbeitete die naturwissenschaftlichen und die SGS die rechtlichen und energetischen Grundlagen. Der Bericht der SGS, „Wasserkraftnutzung und Restwasser: Rechtsfragen, Vollzug und Entschädigungslösungen im Interesse unserer Fliessgewässer“, wurde nach Fertigstellung und Druck im Frühjahr 2007 allen kantonalen Fachstellen, dem Bundesamt für Umwelt (BAFU) und weiteren interessierten Organisationen zugestellt. Das Echo war überwiegend positiv. Dazu ergaben sich wichtige Kontakte zum BAFU, den kantonalen Fachstellen und interessierten Bundesparlamentariern.

a) Der Vollzug des Gewässerschutzes: „Ilanzer Entscheid“ oder GSchG?

Dank der erwähnten Projektunterstützung konnten 2006/2007 grundlegende Erfahrungen im schweizerischen Gewässerschutzbereich erlangt werden. Der Informationsaustausch mit den kantonalen Fachstellen führte nach der gemeinsamen Sitzung vom 21. Juni 2006 an der ETH zu erstaunlichen Ergebnissen: Der Vollzug im Gewässerschutzbereich erfolgt – in der Praxis – nicht nach geltendem Bundesrecht (Gewässerschutzgesetz von 1991, GSchG), sondern nach dem überholten Bundesgerichtsentscheid Ilanz I von 1981 (BGE 107 Ib 140), wie die Ergebnisse mit meistens minimalen Restwassermengen zeigen.

Bei *bestehenden* Wasserkraftwerken (WKW) wird bei Sanierungsfragen in fast allen Kantonen *Art. 80 ff. GSchG als Rechtsgrundlage* beigezogen und gestützt darauf entschieden. Dementsprechend präsentieren sich die Merkblätter und Graphiken des BAFU. Diese sind auch in Form von Berichten ausgestaltet und publiziert oder in Richtlinien der Kantone umgesetzt. Wir stellten allen Beteiligten die Grundsatzfrage: Wo werden quantitative Restwassermengen in Art. 80 ff. GSchG festgelegt? Weder vom Bundesamt noch von den kantonalen Gewässerschutzfachstellen erhielten wir eine schlüssige Antwort.

b) Das zwei- und dreistufige Vollzugssystem des GSchG

Nach Rücksprache mit verschiedenen Experten und der MAVA-Stiftung setzten wir uns Ende 2006 und in der ersten Hälfte 2007 noch einmal gründlich mit dem Verfassungsauftrag von 1908 und 1975, mit der Botschaft vom Bundesrat vom 29. April 1987 über den Schutz der Gewässer⁶ und mit den Materialien des Gesetzgebungsverfahrens 1987-1991 auseinander. Der erste Bericht „Wasserkraftnutzung und Restwasser“ wurde 2005/2006 aufgrund der gewonnenen Erkenntnisse nochmals gründlich überarbeitet. Alle bisherigen Publikationen, Kommentare und Graphiken wurden grundsätzlich und aufgrund der neuen Erkenntnisse hinterfragt.

Ab 2007 wurde erstmals das neue **zweistufige Vollzugssystem für neue** und das **dreistufige Vollzugssystem für bestehende WKW** getreu der GSchG-Botschaft von 1987 und dem GSchG im Bericht eingeführt (vgl. das zweistufige Vollzugssystem: Die quantitativen Restwassermengen werden immer und nur in den Art. 29-35 GSchG bestimmt - und zwar für **neue und für bestehende WKW**). Der **Art. 80 GSchG als dritte Stufe** dient nur zur Lösung von **Entschädigungsfragen bei bestehenden WKW**. Eine andere Auslegung lässt das GSchG von 1991 nicht zu. Das Verfahren gestaltete sich entsprechend zeitintensiv und auf-

6 BBl 1987 II 1061.

wändig, weil wir uns auch rechtlich absichern mussten (Rücksprache mit mehreren Staatsrechtsprofessoren und ehem. Bundesrichtern).

2. Überarbeitung des GSchG-Vollzugsberichts (Phase I)

Die Überarbeitung erfolgte aufgrund der Aussprache vom 21.6.2006 mit den kantonalen Fachstellen. Kaum ein Kanton war mit dem zweistufigen Konzept gemäss Botschaft des Bundesrates von 1987⁷ vertraut. Die meisten Kantone kannten weder das Zweistufenkonzept noch die entsprechenden Ausführungen in der Botschaft des Bundesrates vom 29.4.1987.

Bis anhin wurden die Bestimmungen des GSchG nach kantonalem Ermessen ausgelegt. Vereinzelt wurde kantonales Recht erlassen oder die Hilfsmittel des BAFU gelangten zur Anwendung.⁸ Auch das BAFU orientierte sich bei seinen Wegleitungen nicht an den Erläuterungen der Botschaft zum GSchG und dem Gesetz bezüglich Zweistufenkonzept, sondern faktisch am bereits erwähnten Ilanzer Entscheid – mit entsprechend massiven Nachteilen für die Fliessgewässer. So wurde es auch für die SGS sehr schwierig, einerseits auf die Vorzüge des neuen GSchG sowie die verfassungsmässige Umsetzung aufmerksam zu machen und andererseits sich gegen die unterschiedlichsten Vorwürfe durchzusetzen.

Anfangs 2007 gelang glücklicherweise der Durchbruch. Die SGS war aufgrund ihrer Abklärungen sicher, dass mit dem Zweistufenkonzept der richtige Weg eingeschlagen wurde und dass dieser beim BAFU und bei allen 26 Kantonen weiterverfolgt und durchgesetzt werden muss. Die entsprechenden Erkenntnisse mussten im Frühjahr 2007 auch noch im Bericht festgehalten werden. Für diese Arbeiten wurden ungefähr fünf zusätzliche Monate benötigt. Erst dann konnte der völlig überarbeitete Bericht fertig gestellt und gedruckt werden.

3. Das 3-Stufensystem beim GSchG-Vollzug

a) Zweistufenverfahren gilt für neue und bestehende WKW-Konzessionen

Der Bundesgesetzgeber sowie das Volk entschieden sich mit der Annahme des Gewässerschutzgesetzes (GSchG) im Mai 1992 für eine Umsetzung der BV und für das zweistufige Konzept:

1. Stufe: Der Bund legt vorerst konkrete Mindestrestwassermengen fest, die grundsätzlich in allen Gewässern vorhanden sein müssen. Diese Mindestmengen, die sich an Beobachtungen in der Natur orientieren, stellen gewissermassen das Existenzminimum für die Wasserlebewelt dar.

2. Stufe: Diese Mindestrestwassermengen genügen indes dem verfassungsrechtlichen Kriterium der "Angemessenheit" noch nicht. Aufgrund einer Interessenabwägung der Vollzugsbehörden wird deshalb die Mindestmenge im Einzelfall erhöht. Gegenstand dieser Abwägung kann damit immer nur eine die Mindestmenge übersteigende Restwassermenge sein. Diese Lösung sichert den notwendigen Einfluss des Bundes bei der Bestimmung der Restwassermengen 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.⁹

⁷ Botschaft zur Revision des Bundesgesetzes über den Schutz der Gewässer, BBl 1987 II 1061 ff.

⁸ Die Sanierung nach Art. 80 ff Gewässerschutzgesetz vom 24.1.1991 bei der Wasserkraftnutzung; rechtliche Probleme, Bern, Dezember 1991 und Sanierungsbericht Wasserentnahmen Sanierung nach Art. 80 Abs. 1 GSchG, Bern 1997.

⁹ Botschaft zur Volksinitiative „zur Rettung unserer Gewässer“ und zur Revision des Bundesgesetzes über den Schutz der Gewässer, BBl 1987 II 1061ff.

b) Das Dreistufenverfahren gilt für bestehende WKW-Konzessionen

Die verfassungskonforme Festlegung angemessener Restwassermengen erfolgt aufgrund des zweistufigen Verfahrens des Bundesgesetzgebers für Neukonzessionierungen und Wasserkraftsanierungen gemäss Art. 29 - 35 GSchG. Bei **bestehenden** Wasserkraftwerken kommt eine **dritte Stufe hinzu**, um die Fragen der wirtschaftlichen Tragbarkeit gemäss Art. 80 - 83 GSchG zu beurteilen. Auf diese - und nur auf diese Weise - sind Entschädigungsfragen bei bestehenden Wasserkraftwerken zu klären. Allenfalls können hier die Renditeberechnungen gemäss Art. 12 der Stromversorgungsverordnung (StromVV) analog angewendet werden: „Der Zinssatz für die betriebsnotwendigen Vermögenswerte entspricht der durchschnittlichen Rendite von Bundesobligationen mit einer Laufzeit von 10 Jahren während der letzten 60 Monate in Prozent zuzüglich 1,93 Prozent“ (Art. 12 Abs. 3 lit. b StromVV).

c) Fazit und Rechtsfolgen für den GSchG-Vollzug

Die **Differenz** zwischen **bestehenden** und **neuen** Wasserkraftkonzessionen liegt somit **nur** bei der **Entschädigung** für effektiv getätigte Investitionen bei bestehenden WKW. Bei neuen WKW und bei Konzessionserneuerungen ist ausschliesslich das geltende Recht zu beachten.

d) Entschädigungsfrage bei Sanierungen

Die Entwicklung der Strompreise (siehe Abb. 2) zeigt, dass der Strompreis seit 1999 um über 320% gestiegen ist. Deshalb müssen sich die WKW auch finanziell an der Gewässersanierung beteiligen. Nicht die Gebirgskantone erzielen die grossen Gewinne, sondern die grossen Stromproduzenten und Stromhändler. Eine Sanierung zulasten der Stromkonzerne, die auch bei höheren Restwassermengen eine hohe Rendite erzielen, ist problemlos möglich.

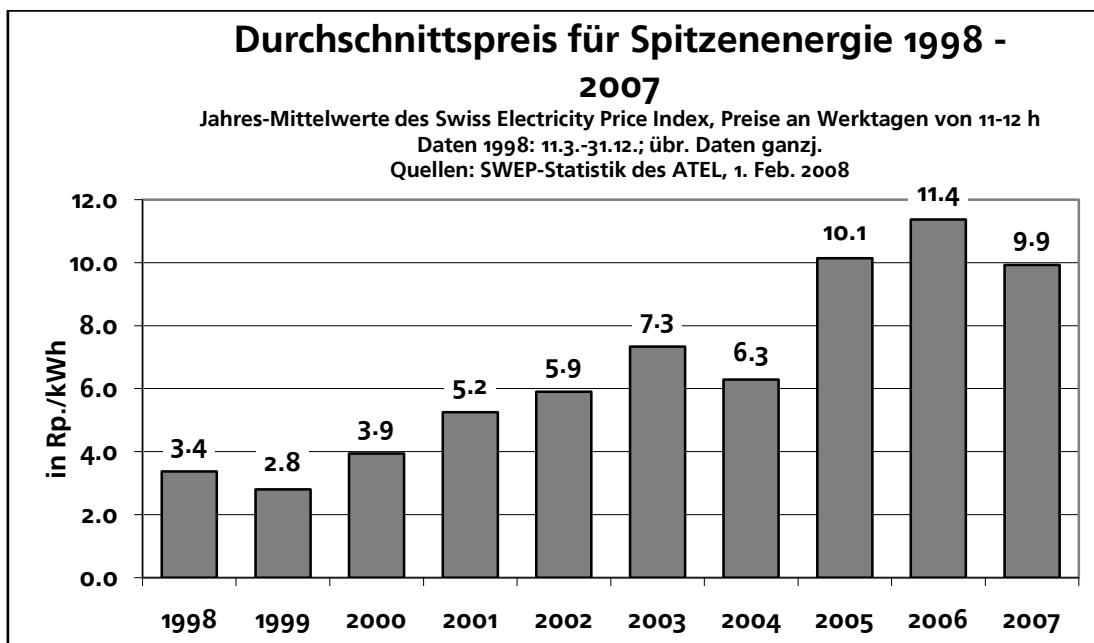


Abbildung 2: Diagramm Durchschnittspreise für Spitzenenergie (11-12 Uhr), in Rp./kWh

e) Wasserzins real gesunken – Stromgewinne explodiert

Der Wasserzins blieb seit 1996 bis heute konstant bei etwa 450 Mio. CHF pro Jahr. Im Gegensatz dazu stiegen die Reingewinne von 634 Mio. (1996) auf 3'027 Mio. CHF (2005, vgl. Abb. 3). Die Wasserzinsentschädigung sank real auf 1.2% des Umsatzes der grössten Schweizer Elektrizitätsunternehmen.

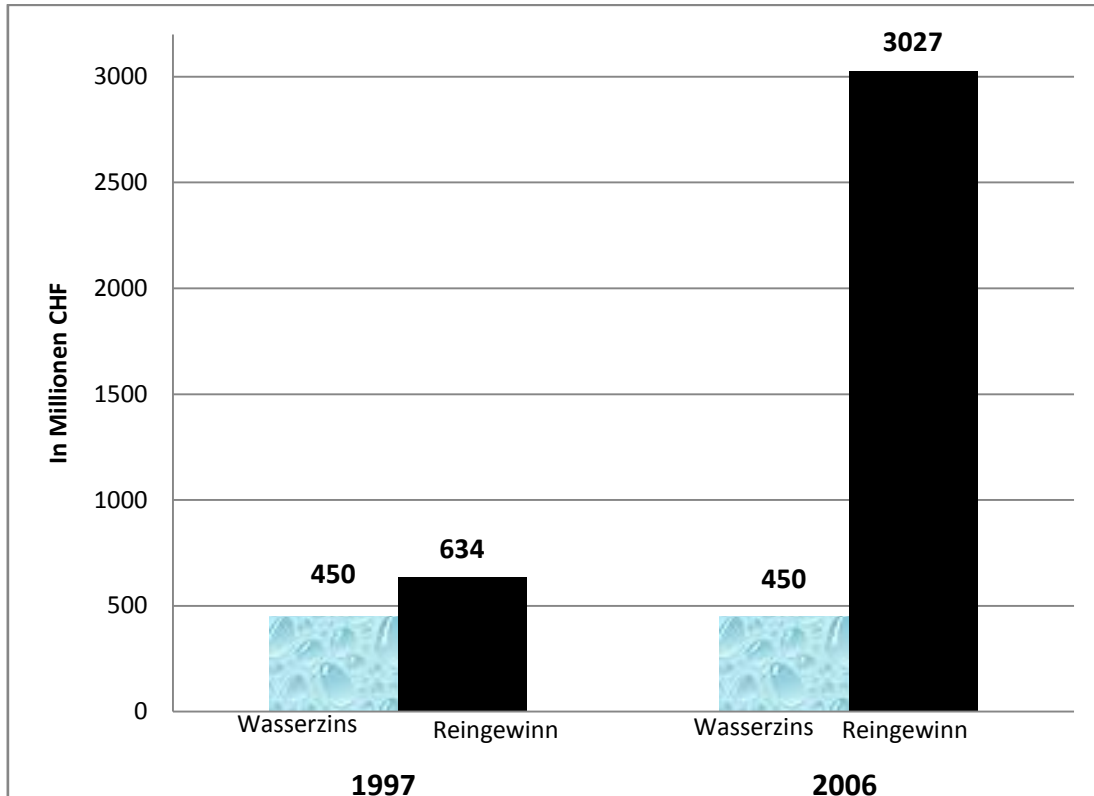


Abbildung 3: Wasserzins und Reingewinn 1997 und 2006 im Vergleich.

F. Gewässersanierung finanzieren

Die „Initialzündung“: Postulat Rey und Motion Epiney

Im Schreiben vom 17. November 2005 schlug die SGS dem damaligen UREK-S-Kommissionspräsidenten Carlo Schmid erstmals eine bescheidene Abgabe von 0.1 Rp/kWh auf das Übertragungsnetz (Hochspannungsnetz) für die Gewässersanierung vor. SR Carlo Schmid unterstützte das SGS-Anliegen sinngemäss, so dass SR Simon Epiney diesen Vorschlag am 6. Juni 2007 als Motion einreichte.

1. Postulat von Jean-Noël Rey

Angeichts der steigenden Strompreise reichte Dr. Jean-Noël Rey (SP/VS) im Nationalrat ein Postulat ein, das der Bundesrat am 31. Mai 2006 befürwortete und der Nationalrat am 23. Juni 2006 guthiess. Dieses Postulat erhält in Zusammenhang mit der vorgesehenen GSchG-Revision neue Aktualität. Aufgrund der steigenden Erträge der Elektrizitätswirtschaft sollte der Bundesrat eine Anpassung des höchstzulässigen Wasserzinses an die geänderten Verhältnisse prüfen. Dazu soll auch geprüft werden:

- aktuelle und zukünftige Bedeutung der Wasserkraft aus energie- und volkswirtschaftlicher Sicht für die Landesversorgung;

- Veränderungen in der europäischen und schweizerischen Stromwirtschaft seit der letzten Wasserzinserhöhung im Jahre 1996;
- Wertschöpfungspotenzial der Wasserkraft als Produkt im internationalen Stromhandel;
- Verpflichtungen der Schweiz im Zusammenhang mit dem Kyoto-Protokoll bezüglich der entsprechenden CO₂-Reduktionsmassnahmen und der damit verbundene hohe Stellenwert der CO₂-freien Wasserkraft;
- Anpassung der Wasserzinse insbesondere auch unter Berücksichtigung der Speicherkapazität der Wasserkraft und der damit verbundenen Produktion von Spitzen- und Regelernergie;
- Einhaltung der Restwasser-Sanierungen, mögliche Synergien von Modernisierungen bestehender Anlagen und Erreichung der Restwasserbestimmungen;
- Synergien bei der Bewirtschaftung von Ausgleichsbecken hinsichtlich Schwall und Sunk.

Ausführungen zum Postulat Rey sind dem Geschäftsbericht 2006, S. 32-34, zu entnehmen.

2. Motion Epiney zur Finanzierung von Gewässersanierungen

Ständerat Simon Epiney (VS, CVP) reichte am 6. Juni 2007 eine Motion (07.3311) ein. Sie bildet einen indirekten Gegenvorschlag zur Volksinitiative „Lebendiges Wasser“. Darin wird der Bundesrat aufgefordert, eine Änderung von Art. 15 Bst b des Elektrizitätsversorgungsgesetzes einzuleiten. Damit sollen 0.9 Rp./kWh der Hochspannungsübertragungsabgaben für die Renaturierung von Fliessgewässern zweckgebunden eingesetzt werden. Der Motionstext lautet:

„Der Bundesrat wird beauftragt, einen Vorschlag namentlich zur Änderung von Artikel 15b des Stromversorgungsgesetzes zu unterbreiten: Auf die Übertragung der Hochspannungsnetze soll ein Zuschlag von 0,1 Rp./kWh erhoben werden. Dieser Zuschlag soll für die Finanzierung von Projekten zur Renaturierung von Fliessgewässern eingesetzt werden und als Gegenentwurf zur Volksinitiative "Lebendiges Wasser" vorgelegt werden.

Begründung: Die Volksinitiative "Lebendiges Wasser" ist, wie zu erwarten war, zustande gekommen. Ziel der Initiative ist die Verbesserung der biologischen Funktionen der Fliessgewässer dank der Schaffung naturnaher Lebensräume und der Umgestaltung der Uferbereiche. Der Initiative muss angerechnet werden, dass sie die besondere Bedeutung der Fliessgewässer für Wasser- und Energieversorgung, Landschaft, Freizeitbeschäftigungen und Transportmöglichkeiten deutlich zum Ausdruck bringt. Dennoch gefährdet die Initiative in erheblichem Mass die Nutzung der Wasserkraft als Energiequelle, die sich durch Sauberkeit, Zuverlässigkeit und Erneuerbarkeit auszeichnet. Jede verlorene aus Wasserkraft erzeugte Kilowattstunde muss ersetzt werden - und zwar mit einer Kilowattstunde, die entweder aus Kernenergie oder aus Energie, deren Gewinnung CO₂-Emissionen herbeiführt, erzeugt wurde. Es gilt nun, ein Gleichgewicht herzustellen zwischen dem Renaturierungsbedarf einiger Fliessgewässer und der Notwendigkeit, die Erzeugung von Energie aus Wasserkraft nicht zu beeinträchtigen. Die laufende Revision des Gewässerschutzgesetzes geht in diese Richtung. Trotzdem scheint es erforderlich, das Gesetz mit der Einrichtung eines Renaturierungsfonds zu ergänzen, der aus einer Abgabe auf der Übertragung der Hochspannungsnetze gespeist wird.

3. SGS für verursachergerechte Gewässersanierung

Der Bundesrat lehnte die Motion am 29. August 2007 ab. Gegen den Willen des Bundesrates stimmten beide Räte für die verursachergerechte Finanzierung der

Gewässersanierung: Die SGS setzte sich im Herbst 2007 massiv für ein Ja zur Motion Epiney ein. Sie wurde am 4. Oktober 2007 im Ständerat mit 26 zu 13 angenommen, anschliessend am 6. Dezember 2007 vom Nationalrat mit 91 zu 80 Stimmen angenommen.

Nach der Meinung der SGS griff **Ständerat Simon Epiney** dieses Anliegen mit seiner Motion 07.3311 völlig zu Recht auf. Die Kraftwerkgesellschaften – auch im Ausland – machen immer grössere Gewinne mit der Spitzenenergie aus der Schweizer Wasserkraft. ABER die Gewässersanierung soll nach geltendem Recht allein von unseren Kantonen und Gemeinden getragen werden (Art. 80-83 GSchG).

Erfolgt die Wasserkraftsanierung gemäss geltendem Bundesrecht, betragen die künftigen Einbussen der **Wasserkraftkantone und Gemeinden über 117 Mio. CHF** (davon ca. 89 Mio. CHF für die Kantone **AG, BE, GL, GR, TI, UR und VS** - vor allem für Speicherkraftwerke). Davon werden die Kantone befreit, wenn die Sanierungsmassnahmen gemäss Motion Epiney mit einem Zuschlag von 0.1Rp./kWh auf die Übertragungskosten des Hochspannungsnetzes finanziert werden (vgl. Tabelle 1, Kantone: Aufwendungen und Einbussen, S. 19).

4. SVP-NR für Entlastung der EU-Stromkonzerne?

Die SVP verkauft sich oft als einzige Vertreterin der Schweiz. Im Bundesparlament sieht es manchmal anders aus. Gegen die verursachergerechte Finanzierung der Gewässersanierung (Art. 76 BV) über eine Hochspannungsabgabe im Sinne der Motion Epiney - und die Schweizer Steuerzahler und Stromkonsumenten zu belasten, um die EU-Stromkonzerne zu schonen – stimmten im Nationalrat 61 SVP-Mitglieder von 62 - einzige Ausnahme Brigitta Gadiant. Bei der FDP stimmten nur sechs dafür und 25 gegen eine verursachergerechte Finanzierung der Schweizer Gewässersanierung. Bei der CVP/EVP/GLP waren nur vier gegen die Motion Epiney, aber 23 dafür. Bei SP und Grünen stimmten alle für die Motion Epiney (siehe Abb. 4, S. 18) - Namensabstimmung vom 6. Dezember 2007 im Nationalrat).

Aufgrund der nachstehenden, zusammengefassten Sach- und Rechtslage kann sich jede und jeder überlegen, ob die verursachergerechte Finanzierung der Gewässersanierung den Schweizer Kantonen und ihren Mitbürgerinnen und Mitbürger oder den (EU-) Stromkonzernen dient.

Abstimmung vom / Vote du: 06.12.2007 10:13:32

Abate Fabio	=	R	TI
Aebi Andreas	=	V	BE
Aeschbacher Ruedi	*	C	ZH
Allemann Evi	+	S	BE
Amacker-Amann Kathrin	+	C	BL
Amherd Viola	+	C	VS
Amstutz Adrian	=	V	BE
Aubert Josiane	+	S	VD
Baader Caspar	=	V	BL
Bader Elvira	+	C	SO
Baettig Dominique	=	V	JU
Bänziger Marlies	+	G	ZH
Barthassat Luc	+	C	GE
Baumann J. Alexander	=	V	TG
Bäumle Martin	*	C	ZH
Berberat Didier	+	S	NE
Bigger Elmar	=	V	SG
Bignasca Attilio	=	V	TI
Blinder Max	=	V	ZH
Bischof Pirmin	+	C	SO
Borer Roland F.	=	V	SO
Bortoluzzi Toni	*	V	ZH
Bourgeois Jacques	+	R	FR
Brélaz Daniel	+	G	VD
Bruderer Pascale	+	S	AG
Brunner Toni	=	V	SG
Brunschwig Graf Martine	=	R	GE
Büchler Jakob	=	C	SG
Bugnon André	#	V	VD
Carobbio Guscelli	+	S	TI
Cassis Ignazio	=	R	TI
Cathomas Sep	+	C	GR
Caviezel Tarzsius	=	R	GR
Chevrier Maurice	+	C	VS
Daquet André	+	S	BE
Darbellay Christophe	*	C	VS
de Buman Dominique	*	C	FR
Vakant	v	-	ZH
Donzé Walter	+	C	BE
Dunant Jean Henri	=	V	BS
Egger-Wyss Esther	+	C	AG
Eichenberger-Walther	=	R	AG
Engelberger Edi	=	R	NW
Estermann Yvette	=	V	LU
Fasel Hugo	+	G	FR
Fassler-Ostenwalder	+	S	SG
Favre Charles	=	R	VD
Favre Laurent	+	R	NE
Fehr Hans	=	V	ZH
Fehr Hans-Jürg	+	S	SH

Fehr Jacqueline	+	S	ZH
Fehr Mario	+	S	ZH
Fiala Doris	=	R	ZH
Flückiger-Bäni Sylvia	=	V	AG
Fluri Kurt	+	R	SO
Föhn Peter	=	V	SZ
François Olivier	+	R	VD
Freysinger Oskar	=	V	VS
Frösch Therese	+	G	BE
Füglister Lieni	=	V	AG
Gadient Brigitta M.	+	V	GR
Galladé Chantal	+	S	ZH
Geissbühler Andrea	=	V	BE
Gerner Ruth	+	G	ZH
Germanier Jean-René	+	R	VS
Giezendanner Ulrich	*	V	AG
Gilli Yvonne	+	G	SG
Girod Bastien	+	G	ZH
Glanzmann-Hunkeler Ida	+	C	LU
Glausser-Zufferey Alice	=	V	VD
Glur Walter	=	V	AG
Goll Christine	+	S	ZH
Graber Jean-Pierre	=	V	BE
Graf Maya	+	G	BL
Graf-Litscher Edith	+	S	TG
Grin Jean-Pierre	=	V	VD
Gross Andreas	+	S	ZH
Grunder Hans	=	V	BE
Gysin Hans Rudolf	*	R	BL
Häberli-Koller Brigitte	+	C	TG
Haller Ursula	=	V	BE
Hämmerle Andrea	+	S	GR
Hany Urs	+	C	ZH
Hassler Hansjörg	*	V	GR
Heer Alfred	*	V	ZH
Heim Bea	+	S	SO
Hiltbold Hugues	=	R	GE
Hochreutener Norbert	=	C	BE
Hodgers Antonio	+	G	GE
Hofmann Urs	+	S	AG
Huber Gabi	=	R	UR
Humbel Ruth	=	C	AG
Hurter Thomas	=	V	SH
Hutter Jasmin	=	V	SG
Hutter Markus	=	R	ZH
Ineichen Otto	=	R	LU
Joder Rudolf	*	V	BE
John-Calame Francine	+	G	NE
Jositsch Daniel	+	S	ZH
Kaufmann Hans	=	V	ZH

Kiener Nellen Margret	+	S	BE
Killer Hans	=	V	AG
Kleiner Marianne	=	R	AR
Kunz Josef	=	V	LU
Lachenmeier-Thüring	*	G	BS
Lang Josef	+	G	ZG
Leuenberger Ueli	+	G	GE
Leutenegger Filippo	=	R	ZH
Leutenegger Oberholzer	+	S	BL
Levrat Christian	*	S	FR
Loepfe Arthur	=	C	AI
Lumengo Ricardo	+	S	BE
Lüscher Christian	=	R	GE
Lustenberger Ruedi	+	C	LU
Malama Peter	+	R	BS
Markwalder Bär Christa	=	R	BE
Marra Ada	+	S	VD
Marti Werner	+	S	GL
Maurer Ueli	*	V	ZH
Meier-Schatz Lucrezia	+	C	SG
Messmer Werner	=	R	TG
Meyer-Kaelin Thérèse	+	C	FR
Miesch Christian	=	V	BL
Moret Isabelle	*	R	VD
Mörgeli Christoph	*	V	ZH
Moser Tiana Angelina	+	C	ZH
Müller Geri	*	G	AG
Müller Philipp	*	R	AG
Müller Thomas	*	C	SG
Müller Walter	=	R	SG
Mün Felix	=	V	LU
Neirynck Jacques	*	C	VD
Nidegger Yves	*	V	GE
Nordmann Roger	+	S	VD
Noser Ruedi	*	R	ZH
Nussbaumer Eric	+	S	BL
Parmelin Guy	=	V	VD
Pedrina Fabio	+	S	TI
Pelli Fulvio	=	R	TI
Perrin Yvan	=	V	NE
Perrinjaquet Sylvie	=	R	NE
Pfister Gerhard	=	C	ZG
Pfister Theophil	=	V	SG
Rechsteiner Paul	+	S	SG
Rechsteiner Rudolf	+	S	BS
Reimann Lukas	=	V	SG
Rennwald Jean-Claude	+	S	JU
Reymond André	=	V	GE
Rickli Natalie	=	V	ZH
Rielle Jean-Charles	+	S	GE

Riklin Kathy	+	C	ZH
Rime Jean-François	=	V	FR
Robbiani Meinrado	*	C	TI
Rossini Stéphane	+	S	VS
Roth-Bernasconi Maria	+	S	GE
Ruey Claude	=	R	VD
Rutschmann Hans	=	V	ZH
Schelbert Louis	+	G	LU
Schenk Simon	=	V	BE
Schenker Silvia	+	S	BS
Scherer Marcel	*	V	ZG
Schibli Ernst	=	V	ZH
Schmid-Federer Barbara	+	C	ZH
Schmidt Roberto	+	C	VS
Schneider Johann N.	=	R	BE
Schwander Pirmin	=	V	SZ
Segmüller Pius	o	C	LU
Simoneschi-Cortesi	+	C	TI
Sommaruga Carlo	+	S	GE
Spühler Peter	*	V	TG
Stahl Jürg	=	V	ZH
Stamm Luzi	=	V	AG
Steiert Jean-François	=	S	FR
Stöckli Hans	+	S	BE
Stump Doris	+	S	AG
Teuscher Franziska	+	G	BE
Thanei Anita	+	S	ZH
Theiler Georges	=	R	LU
Thorens Goumaz Adèle	+	G	VD
Triponez Pierre	=	R	BE
Tschümperlin Andy	*	S	SZ
van Singer Christian	+	G	VD
Veillon Pierre-François	=	V	VD
Vischer Daniel	+	G	ZH
von Graffenried Alec	+	G	BE
von Rotz Christoph	=	V	OW
von Siebenthal Erich	=	V	BE
Voruz Eric	+	S	VD
Waber Christian	*	V	BE
Walter Hansjörg	=	V	TG
Wandfluh Hansruedi	=	V	BE
Wasserfallen Christian	=	R	BE
Wehrli Reto	+	C	SZ
Widmer Hans	+	S	LU
Wobmann Walter	=	V	SO
Wyss Brigit	+	G	SO
Wyss Ursula	+	S	BE
Zemp Markus	+	C	AG
Zisvadis Josef	+	G	VD
Zuppiger Bruno	=	V	ZH

Fraktion / Groupe / Gruppo	C	G	R	S	E	V	-	Tot.
Ja / oui / si	23	20	6	41	0	1	0	91
nein / non / no	4	0	25	0	0	51	0	80
enth. / abst. / ast.	1	0	0	0	0	0	0	1
entsch. Art. 57 4 / excuse art. 57 4 / scusato Art. 57 4	0	0	0	0	0	0	0	0
hat nicht teilgenommen / n'ont pas voté / non ha votato	7	2	4	2	0	11	0	26
Vakant / Vacant / Vacante	1	0	0	0	0	0	0	1

+ ja / oui / si
 = nein / non / no
 o enth. / abst. / ast.
 % entschuldigt gem. Art. 57 Abs. 4
 excuse selon art. 57 al. 4 / scusato sec. art. 57 cps. 4
 * hat nicht teilgenommen / n'a pas voté / non ha votato
 # Der Präsident stimmt nicht
 Le président ne prend pas part aux votes
 v Vakant / Vacant / Vacante

Bedeutung Ja / Signification de oui: Approuver la motion
 Bedeutung Nein / Signification de non: Rejeter la motion

Nationalrat, Elektronisches Abstimmungssystem
 07.12.2007 18:05:13 /5

Identif.: 48.1 / 06.12.2007 10:13:32

Conseil national, Système de vote électronique
 Ref.: (Erfassung) Nr: 41

Abbildung 4: Abstimmungsprotokoll vom 7.12.2007.10 Wer ja für die Motion Epiney stimmte, stimmte für die verursachergerechte Gewässersanierung: Damit alle - auch die EU-Stromkonzerne - für den Hochspannungstransport etwas bezahlen müssen. Nein-Sager wollen die EU-Stromgiganten schonen und die Schweizer/innen dafür umso mehr belasten.

¹⁰ Quelle: Amtliches Bulletin Nationalrat 2007, Wintersession, Abstimmung vom 6.12.2007.

5. Kantone: Aufwendungen und Stromeinbussen

Tabelle 1: Wasserkraftsanierung mit 117 Mio. CHF und Einbussen für die Kantone

Kanton	Strom aus Wasserkraft insgesamt (GWh)	Einbussen/Jahr bei 5.6% Produktionsminderung (in Mio.)
AG	3'051	10.25
AI	11	0.03
AR	25	0.08
BE	3'026	10.167
BL	306	1.028
BS	274	0.92
FR	609	2.05
GE	625	2.1
GL	815	2.74
GR	7'659	25.73
JU	31	0.10
LU	51	0.17
NE	138	0.46
NW	145	0.49
OW	291	98
SG	597	2.0
SH	249	0.84
SO	545	1.83
SZ	453	1.52
TG	50	0.17
TI	3'609	12.17
UR	1'538	5.168
VD	807	2.71
VS	9'434	31.7
ZG	64	0.22
ZH	534	1.79
Total	34'936	117'413

Stromeinbussen: Bundesrat F. Cotti bezifferte 1988 die Einbussen bis zum Konzessionsablauf 2070 mit **5,6%**. Ähnliche Berechnungen gibt es auch in den Kantonen. Ohne Berücksichtigung des Produktionszuwachses durch Wasserkraftsanierung verzeichnet z.B. der Kanton Wallis bei einer 1%-Produktionseinbusse zu 6 Rp./kWh Einbussen von rund 5.3 Mio. CHF pro Jahr.

Die Zahlen für die finanziellen Einbussen der übrigen Kantone wurden auf 5.6% hochgerechnet und auf die anderen Kantone übertragen (vgl. Tabelle 1). Die Einbussen der Kantone beruhen auf der Statistik der Wasserkraftanlagen (2005), die für jeden Kanton von einer mittleren jährlichen Produktionserwartung in GWh, unterteilt nach Lauf-, Speicher- und Pumpspeicherkraftwerken ausgeht. Für 2005 wird für die Schweiz mit einer Produktion von 34'936 GWh gerechnet.

Fazit: Insgesamt betragen die Einbussen 117 Mio. CHF, wobei **89 Mio.** CHF vor allem die Speicherkraftwerke und die **Kantone AG, BE, GL, GR, TI, UR und VS** treffen.

2. Quellen:

- Statistik der Wasserkraftanlagen der Schweiz, Bundesamt für Wasser und Geologie (BWG), "Stand der Wasserkraftnutzung in der Schweiz am 1. Januar 2005", BWG, Bern 2005.
- Angaben betreffend Produktions- und Ertragseinbussen aus den Kantonen.
- Angaben vom e. Bundesrat F. Cotti: *"Aber vom Bundesrecht her gibt es bis zum Jahre 2025 eine Minderproduktion von 1.2% und bis zum Jahre 2070 eine um 5.6%."* Amtl. Bull. SR 1988 III, S. 659; Bundesrat M. Leuenberger: *"Nach den seit Inkrafttreten des Gewässerschutzgesetzes gemachten Erfahrungen dürfte die Wasserkraft-Minderproduktion aufgrund der Restwasservorschriften bei etwa **2000 Gigawattstunden** liegen, und zwar erst **ab dem Jahre 2070.**"* (ca. 5.7% Produktionseinbusse). **Zwischen 1992 bis 2002** betrugen die Einbussen infolge GSchG-Sanierungen **60 bis 70 GWh (bis 2007: 150 GWh)**. „Im gleichen Zeitraum erhöhte sich die mittlere Wasserkraftproduktion trotz der geltenden Restwasserbestimmungen um **2000 GWh** auf insgesamt 34'900 GWh pro Jahr.“ (vgl. Stellungnahme des Bundesrates vom 16.6.2003; Amtl. Bull. NR 7.10.2004, Ziff. 03.3096).

6. CH: Warum 12 Mal mehr bezahlen als EU-Stromkonzerne?

CH-Familien und KMU bezahlen für den Stromtransport auf unseren Übertragungsleitungen 2,6 Rp./kWh (BEW/BFE-Studie zur Strommarktliberalisierung 1997, S. 4). Am 4. Oktober 2007 erklärte der Bundesrat M. Leuenberger zu den Fragen der Ständeräte Epiney, Lombardi und Marty: "Die Transitzkosten betragen 100 Mio. CHF; sie müssen bezahlt werden." Die EU-Stromhändler bezahlen somit 0,21 Rp./kWh oder 12 Mal weniger als Schweizer Stromkonsumenten. Einerseits belasten die EU-Stromhändler unser Übertragungsnetz 5-8 Mal mehr als alle CH-Haushaltungen; sie bezahlen dafür 12 Mal weniger als Schweizer Stromkonsumenten für dieselben Dienstleistungen auf unseren Hochspannungsleitungen (siehe Abb. 5).

Schweizer Familien- und KMU subventionieren EU-Stromkonzerne

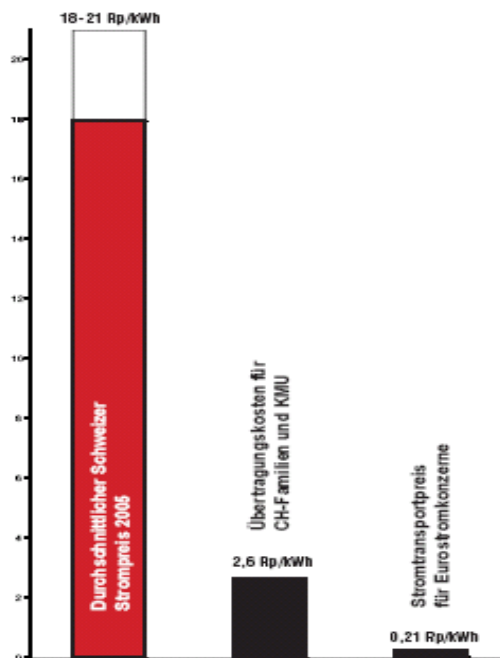


Abbildung 5: Schweizer Bevölkerung subventioniert EU-Stromkonzerne: EU-Stromkonzerne bezahlen 0,21 Rp./kWh – CH-Familien und KMU: 2,6 Rp./kWh¹¹.

Die Wasserkraftsanierung hätte zu den erwähnten Einbussen von 117 Mio. CHF bis 2070 noch weitere Folgen: Die **finanzschwachen Kantone** sollten nach geltendem Recht die **sehr profitablen Werke noch entschädigen** (vgl. Abb. 5).

Es widerspricht dem Grundsatz der rechtlichen Gleichbehandlung (Art. 8 BV) und dem Verursacherprinzip (Art. 74 Abs. 2 BV), wenn nur die Schweizer/innen diese Lasten tragen müssen. Zusätzlich sollten die finanzschwachen Gemeinwesen auch die Gewässersanierung finanzieren – und die Konzerne gemäss Art. 80 GSchG noch entschädigen. Dies bei *gleichem Wasserzins* (von 450 Mio. CHF, 1996-2005), obschon der Spitzenstrompreis von 1999 bis 2006 von 2,8 auf 11,4 Rp./kWh oder auf über 400% gestiegen und der „verteilbare Reingewinn“ von 634 Mio. CHF (1997) auf 3'027 Mio. CHF (2006) gestiegen ist (vgl. Schweiz. Elektrizitätsstatistik 2001-2007, vgl. auch Abb. 2, S. 14).

¹¹ Saldo/Reingewinn in CHF 1970: 205 Mio.; 1990: 292 Mio.; 1995: 582 Mio.; verteilter Reingewinn im Jahr 2000: 776 Mio.; 2005: 2'246 Mio. CHF; vgl. Schweiz. Elektrizitätsstatistik 2006, S. 45-48.

Die Motion Epiney bietet eine wichtige Finanzierungsgrundlage für eine Gewässersanierung und eignet sich somit als indirekter Gegenvorschlag zur hängigen Gewässerschutzinitiative "Lebendiges Wasser". Es geht hier um erhebliche rechtliche und finanzielle Interessen, die vor allem unsere Kantone und insbesondere die Familien und KMU treffen. Die Finanzierung würde sonst vor allem zu Lasten der Gebirgs- und Landkantone erfolgen. Es wäre u.E. mit dem Verursacherprinzip (Art. 74 BV) nicht zu vereinbaren, wenn nur die Schweizer/innen die anfallenden Übertragungskosten bezahlen und die EU-Stromkonzerne 12 Mal weniger leisten müssten.

G. SGS-Vorschlag: Gemeinsame PN-, WWF- und SFV-Strategie

1. Verbündete und Gebirgskantone für Mo Epiney gewinnen

In den Jahren 2006 und 2007 konnte die SGS weitere Umweltverbände für die Finanzierung der Gewässersanierung mittels einer Abgabe auf dem Hochspannungsnetz gewonnen werden. Dieser SGS-Finanzierungsvorschlag wurde akzeptiert – statt dafür Wasserzinse gemäss Vorschlag von Pro Natura, WWF und BA-FU zu verwenden. Mit einer Gewässersanierung über die Wasserzinse wäre ein massiver Widerstand der Bergkantone – vor allem im Ständerat – gewiss gewesen. Die gemeinsame Strategie und Arbeit der SGS im Verbund mit der Pro Natura (PN), dem WWF und dem Schweizerischen Fischereiverband (SFV) für die Gewässerschutzinitiative trug Früchte. Diese Doppelstrategie entspricht eine strategische "Sicherung" im Sinne von Art. 76 Abs. 3 BV. Eingebettet in einer Koalition *mit* den Gebirgskantonen, statt gegen sie zu kämpfen, wie vor Jahrzehnten. Sollte die Hochspannungsabgabe (Motion Epiney) scheitern, wäre auch die SGS dafür, einen Teil der Wasserzinserhöhung für die Gewässerschutzsanierung einzusetzen! Weil die Motion Epiney die verfassungskonforme und verursachergerechte Finanzierung der Gewässersanierung besser gewährleistet, wird aber die Variante der Motion Epiney bevorzugt.

Es finden alle zwei Monate gemeinsame Sitzungen (PN, WWF, SFV und SGS) statt; auch mit den Kantonsregierungen der Gebirgskantone sowie mit der UREK-S. Das Ziel ist, endlich den Verfassungsauftrag von 1975 und des GSchG von 1991 umzusetzen. Deshalb wurde die Gewässerschutzinitiative lanciert. Der SGS gelang es damit, die Finanzierungsziele zu erreichen und einen brauchbaren Gegenvorschlag mit einer Finanzierungssicherheit für Sanierungen auszuarbeiten. Die Arbeiten liefen 2007 recht gut und scheinen auch in diesem Sinne weiterzugehen. Es besteht Aussicht auf brauchbare Mehr- oder wenigstens gute Minderheitsvorschläge für Änderungen im GSchG bezüglich Schwall-Sunk-, Geschiebe-, Sanierungs- und Revitalisierungsbestimmungen im Jahr 2008/09.

a) Organisation der Arbeitsgruppe „Lebendiges Wasser“

Die Arbeitsgruppe PN, SFV, WWF und SGS gründete am 23. März 2007 den Verein „Lebendiges Wasser“. Dieser gemeinnützige Verein ist parteipolitisch unabhängig und gemeinnützig im Sinne von Artikel 60 ff. ZGB. Der Sitz des Vereins ist Bern. Zweck und Tätigkeit lauten: „Der Verein bezweckt die Annahme der Eidgenössischen Volksinitiative „Lebendiges Wasser (Renaturierungs-Initiative)“ sowie die Gewährleistung eines wirksamen Gewässerschutzgesetzes. Der Verein schafft dazu die organisatorischen Voraussetzungen (vgl. auch Vereinsstatuten). Dazu trifft er auch die notwendigen Vorkehrungen und stellt die Information für die Behandlung der Initiative im Bundesrat und Parlament sicher.

b) Gegenvorschlag für „Lebendiges Wasser“

Bei allen drei „Vorstössen“, Postulat Rey, Volksinitiative „Lebendiges Wasser“ und Motion Epiney, ist die Greina-Stiftung mit ihrem Stiftungsrat seit 2004 strategisch und legalistisch zentral involviert. Sie arbeitet mit Gebirgsvertretern, Umweltverbänden und dem SFV zusammen, um die gesetzten Ziele 2008 zu realisieren.

2. Initiative „Lebendiges Wasser“, Gegenvorschlag UREK-S

Die Volksinitiative „Lebendiges Wasser“ bezweckt den heutigen Art. 76 BV wie folgt zu ergänzen:

„Art. 76a (neu) Renaturierung von Gewässern

¹ Die Kantone fördern Renaturierungen öffentlicher Gewässer und ihrer Uferbereiche. Sie sorgen insbesondere umgehend für die Finanzierung und rasche Durchführung der Sanierung von durch Wasserentnahmen wesentlich beeinflussten Fliessgewässern sowie für die Wiederherstellung naturnaher Verhältnisse bei wasserbaulich belasteten Gewässern. Sie ordnen Massnahmen an für die Reaktivierung des Geschiebehaushaltes sowie für die Verminderung von schädlichen Schwall- und Sunkwirkungen.

² Zur Finanzierung von Massnahmen, deren Kosten nicht den Verursachern überbunden werden können, errichtet jeder Kanton einen Renaturierungsfonds.

³ Über Begehren zur Durchführung von Massnahmen nach Absatz 1, die von direkt betroffenen Organisationen oder von gesamtschweizerischen Fischerei-, Natur- oder Umweltschutzorganisationen gestellt werden können, entscheiden Bund und Kantone in Form von beschwerdefähigen Verfügungen.

⁴ Der Bund erlässt die erforderlichen Vorschriften.

„Die Übergangsbestimmungen der Bundesverfassung werden wie folgt geändert:

Art. 197 Ziff. 6 (neu)

6. Übergangsbestimmung zu Artikel 76a (Renaturierung von Gewässern)

Bis zum Inkrafttreten der gesetzlichen Bestimmungen erlässt der Bundesrat innerhalb eines Jahres nach Annahme von Artikel 76a die erforderlichen Ausführungsbestimmungen.“(vgl. Botschaft Bundesrat vom 27.6.2007¹²)“

Über 161'000 Mitbürger/innen für Volksinitiative „Lebendiges Wasser“

Der Schweizerische Fischerei-Verband (SFV) reichte am 3. Juli 2006 die Volksinitiative „Lebendiges Wasser (Renaturierungsinitiative)“ mit 161'836 gültigen Unterschriften ein. Als Vorbild diente der Renaturierungsfonds des Kantons Bern, der in zwei Referendumsabstimmungen von einer grossen Mehrheit der Stimmbürger angenommen bzw. bestätigt wurde und der eine breite Akzeptanz in der Bevölkerung geniesst.

Nach Auffassung der Initianten kann die bernische Regelung, die den Fonds mit 10% der kantonalen Wasserzinseinnahmen speist, grundsätzlich auf jene Kantone übertragen werden, die über Wasserzinseinnahmen verfügen. Die Forderung der Gebirgskantone, die Wasserzinse von heute 80.-- auf 100.-- CHF/kWh zu erhöhen, kommt z.B. Pro Natura und WWF insofern gelegen, als sie mit diesen zusätzlichen Mitteln auch die Renaturierungsmassnahmen finanzieren möchten.

Der Initiativtext ist - was die Äufnung des Fonds angeht - allerdings offen formuliert. Im Rahmen eines allfälligen Gegenvorschlages auf Gesetzesesebene können auch andere Finanzierungsmöglichkeiten, wie sie beispielsweise die Motion von Ständerat Epiney skizziert, in Frage kommen.

¹² Botschaft Bundesrat vom 27.6.2007, Seite 5513.

3. Der Bundesrat lehnt Volksinitiative ab – SFV empört

a) Nein zur Volksinitiative – SFV kritisiert

Am 8. Juni 2007 wurde die Initiative vom Bundesrat ohne Gegenvorschlag abgelehnt. Am 27. Juni 2007 begründete der Bundesrat die Ablehnung der Initiative wie folgt:

„Als sehr problematisch betrachtet der Bundesrat die vorgeschlagene Ausweitung des Verbandsbeschwerderechts, welches im Widerspruch zum heutigen Trend zur Einschränkung und Verwesentlichung dieses Instrumentes liegt. Im Weiteren verursacht die Initiative aus der Sicht des Bundesrates im Vergleich zu ihrem Nutzen zu hohe Kosten für Bund und Kantone. Für die Wasserkraftwerke könnten wirtschaftliche Nachteile entstehen, und die Produktion von wertvoller Speicherenergie könnte je nach Umsetzung der Initiative beeinträchtigt werden.“ (Botschaft zur Volksinitiative «Lebendiges Wasser (Renaturierungsinitiative)» vom 27. Juni 2007)

Der Schweizerische Fischerei-Verband (SFV) war empört über den Beschluss des Bundesrats, die mit mehr als 160'000 Unterschriften versehene Renaturierungsinitiative „Lebendiges Wasser“ ohne Gegenvorschlag abzulehnen: „Die Landesregierung gefährdet mit diesem Beschluss nicht nur den Vollzug geltenden Gewässerschutzrechts, sondern auch die Lebensräume und Vielfalt von in Fliessgewässern lebenden Tier- und Pflanzenarten.“

Der SFV erinnert daran, dass mit dem Volksbegehren „Lebendiges Wasser“ im Wesentlichen nur der Vollzug des 1992 vom Schweizervolk mit Zweidrittelmehrheit gutgeheissenen Gewässerschutzgesetzes durchgesetzt werden soll.

b) „Lebendiges Wasser“ verursacht keine Mehrkosten

Angesichts der Tatsache, dass die von Pro Natura, WWF und Schweizerischer Greina-Stiftung mitgetragene Initiative „*Lebendiges Wasser*“ vor allem die *Respektierung geltenden Rechts* verlangt, entstehen grundsätzlich keine Mehrkosten. Ein Drittel bis die Hälfte der durch Sanierungs- und Renaturierungsmassnahmen verursachten Kosten wird ohnehin durch Hochwasserschutzprojekte ausgelöst. Zur Deckung der Restkosten schlägt die Initiative die Schaffung zweckgebundener Fonds nach dem Vorbild des 1998 vom Berner Volk eingeführten kantonalen Renaturierungsfonds vor. Die Finanzierung könnte auch mittels 0.1 Rp./kWh auf den Hochspannungstransport (Motion Epiney) gewährleistet werden.

Schliesslich ist davon auszugehen, dass das Volksbegehren „Lebendiges Wasser“ zu keinen über die Respektierung der geltenden gesetzlichen Vorschriften hinausgehenden Stromproduktionseinbussen führen wird. Vielmehr können bei der *Sanierung bestehender Wasserkraftwerke* dank moderner Technologien beträchtliche *Stromproduktionssteigerungen realisiert* werden, wie verschiedene Beispiele zeigen.

c) Der Gegenvorschlag der UREK-S als Parlamentarische Initiative

Die Kommission für Umwelt, Raumplanung und Energie des Ständerats UREK-S beschloss am 23. November 2007 einen indirekten Gegenentwurf zur Volksinitiative „Lebendiges Wasser“. Mittels einer **parlamentarischen Initiative** der UREK-S sollen unter Berücksichtigung von Schutz- und Nutzungsinteressen ausgewogene Lösungen für Probleme im Bereich des Gewässerschutzes erarbeitet werden. Die UREK-S setzte die Beratungen zur Volksinitiative „Lebendiges Wasser“ (07.060) des Fischereiverbandes fort und anerkennt den Handlungsbedarf im Bereich des Gewässerschutzes. Dazu will sie auch die Interessen der Wassernutzung berücksichtigen.

sichtigen, um einen Ausgleich zwischen den Interessen an der Nutzung und am Schutz der Gewässer anzustreben. Prüfen will sie die Revitalisierung der Gewässer, Verminderung der negativen Auswirkungen von Schwall/Sunk unterhalb von Speicherkraftwerken, Ausnahmen von den Mindestrestwassermengen bei Gewässerabschnitten mit geringem ökologischen Potenzial, Gewährleistung der Wasserqualität durch ausreichende Restwassermengen und Reaktivierung des Geschiebehaushalts. Zudem soll ein Vorschlag zur Finanzierung von Massnahmen in den genannten Bereichen erarbeitet werden.

4. Grosser Handlungsbedarf: 2/3 der Fischarten bedroht

a) Was kostet die Volksinitiative „Lebendiges Wasser“?

1975 und 1992 hat die Schweizer Stimmbevölkerung jeweils mit Zweidrittelmehrheiten dem Anliegen der Sanierung von Fliessgewässern zugestimmt. Trotzdem geht es den Fischen in der Schweiz schlecht. Die Forellenfänge sind in den letzten Jahrzehnten stark zurückgegangen. Rund zwei Drittel der Fischarten sind bedroht. Ein wichtiger Grund für diese ökologische Misere ist, dass viele Gewässer als Lebensräume in einem prekären Zustand sind. Die Kantone verschleppen die Umsetzung des Gewässerschutzgesetzes, das 1992 ebenfalls mit einer Zweidrittelmehrheit vom Stimmvolk gutgeheissen wurde. Sie haben die geforderten Gewässersanierungsberichte bei weitem noch nicht fertig gestellt, obschon sie dies laut Gesetz bis Ende Oktober 1997 hätten tun müssen.

b) Die Initiative verursacht keine Stromeinbussen, im Gegenteil

Mit den dringend notwendigen technischen und ökologischen Sanierungen der Wasserkraft, die vom Bundesrat bereits im Zusammenhang mit dem Elektrizitätsmarktgesetz unterstützt wurden, kann die heutige Stromproduktion mindestens auf dem gleichen Stand gehalten und teilweise sogar verbessert werden, wie das jüngste Beispiel der Wasserkraftsanierung in Rheinfelden zeigt. Statt 180 GWh erzeugt das Werk künftig 600 GWh (vergleiche dazu auch Teil II, 0.: 5. Wasserkraftsanierung in Rheinfelden).

c) Drei Massnahmen ersetzen 3 Grosskraftwerke (GKW)

Wenn der Bund allein im Gebäudebereich den heutigen **Stand der Gebäudetechnik** im Sinne von Minergie-P- und Gebäude, wie z.B. Marché/Kemptal oder EAWAG-Gebäude, durchsetzt, substituieren wir **8 TWh/a** bzw. ein GKW. Wenn wir **90% der Landwirtschaftsbauten** zur Erzeugung von Solarstrom nutzen, wie in Barbâreche (**ca. 8 TWh/a**), kann ein zweites GKW, wie das AKW-Gösgen, substituiert werden.

Setzt der Bund die **Energieeffizienz-Massnahmen im Elektrizitätsbereich** um (Ersatz der Elektrowiderstandsheizungen durch **Wärmepumpen** [2.2 TWh/a], Umstellung auf **Sparlampen** [3.3 TWh/a] und **effiziente Elektrogeräte/Stand-by** [2.6 TWh/a]), wie bereits am 23. September 1990 durch den Schweizer Souverän beauftragt) können 8.1 TWh/a eingespart und somit ein drittes grosses Atomkraftwerk problemlos ersetzt werden. So verfügt die Schweiz über intakte und saubere Gewässer – und zusätzliche 8.1 TWh/a an Schweizer Elektrizität. Damit wäre auch ein erheblicher und dringend nötiger Klima-Beitrag geleistet.

Nur weil die Bundesbehörden und insbesondere die Mehrheit im Bundesparlament die 1975 (Art. 75 Abs. 3 BV) und 1990 (Art. 89 BV) vom Schweizer Volk erteilten Hausaufgaben noch immer nicht erledigt haben, dürfen die Schweizer Fliessgewässer nicht auf verfassungswidrige Art und Weise beeinträchtigt werden.

H. Gewässerschutz-Gesetzgebung: Fakten berücksichtigen

1. Schweiz: Höchste Wasserkraftausbeute pro km² Landschaft

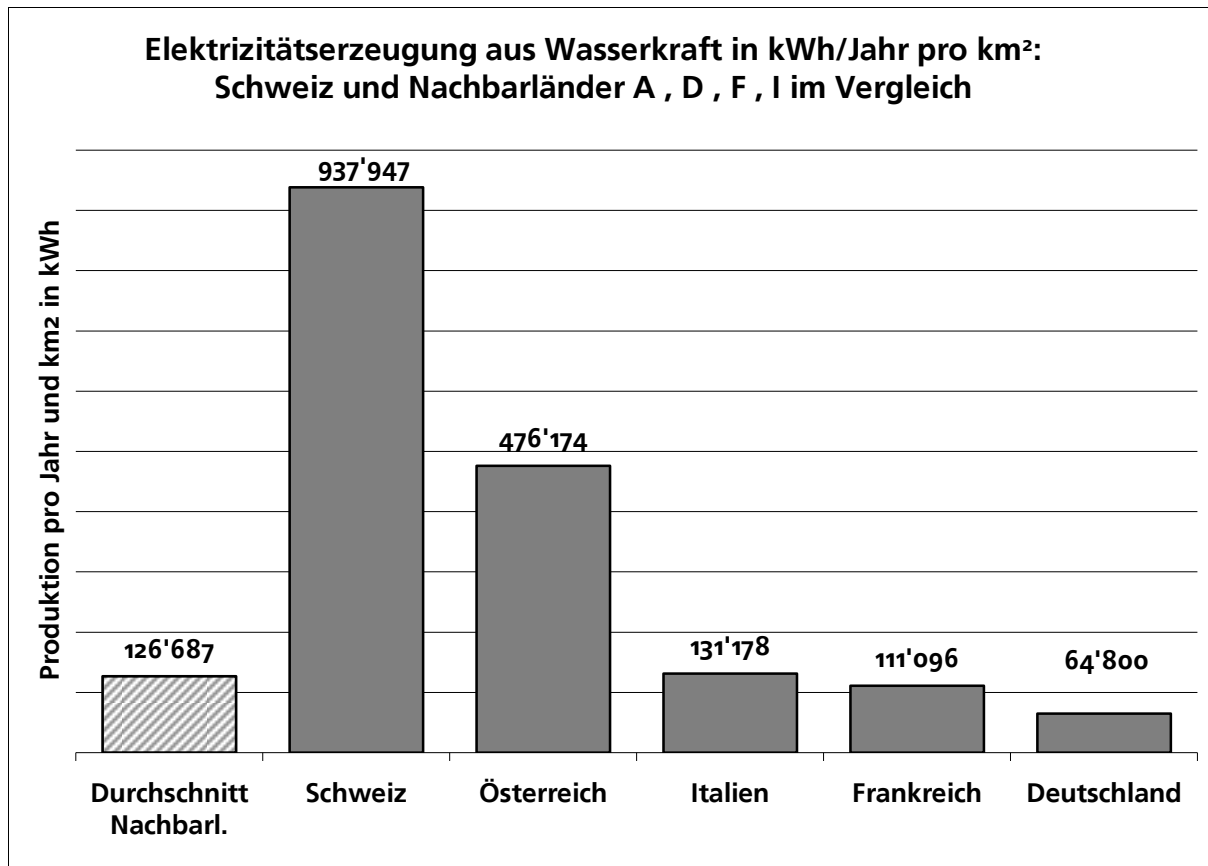


Abbildung 6: Intensive Wasserkraftnutzung der Schweiz im europäischen Vergleich¹³

Wie Abbildung 6 zeigt, nutzt die Schweiz im europäischen Vergleich und insbesondere auch im Vergleich zu ihren Nachbarländern die Wasserkraft sehr intensiv. Pro Quadratkilometer Landesfläche wird in der Schweiz im Vergleich zum Alpenland Österreich mit 476'000 kWh/km² fast doppelt so viel Elektrizität aus Wasserkraft erzeugt.

2. Weitere „Verwässerung“ des Gewässerschutzes

Zu Fragen Anlass gab einerseits die Verfassungsmässigkeit der Finanzierung. Andererseits sind Verschärfungen vorgesehen, um die Mindestrestwassermengen noch tiefer anzusetzen. Auf einer Strecke von 1000 m unterhalb einer Wasserentnahme aus einem Gewässer, das höher als 1500 m ü. M. liegt und dessen Abflussmenge Q_{347} weniger als 50 l/s betragen (neu Art. 32 Bst. a GSchG) sollen die Restwassermengen nochmals reduziert werden. Auf einer Strecke von höchstens 1000 m unterhalb einer Wasserentnahme in Gewässerabschnitten mit **geringem ökologischem Potenzial** sollen die Restwassermengen ebenfalls noch tiefer angesetzt werden können, sofern die natürlichen Funktionen des Gewässers nicht wesentlich beeinträchtigt werden (neu Art. 32 Bst. b^{bis}).

¹³ Zahlen für die Schweiz: Durchschnitt der Jahre 1999-2003; für die restlichen Länder: 2002; Quellen: Integrationsbüro EDA/EVD für km²-Angaben; Onlineberechnung Eurostat vom 8. November 2004 für Wasserkraftproduktion europäische Länder; Schweizerische Elektrizitätsstatistik 2002, S. 13 für Wasserkraftproduktion CH.

3. Rechtsgutachten: BV-Konforme GSchG-Finanzierung

Die SGS verfasste in der zweiten Hälfte 2007 unter grossem Zeitdruck ein Rechtsgutachten zur Verfassungsmässigkeit der Finanzierung der Motion Epiney: *Verfassungsmässigkeit der Motion*. Darin nahm die SGS Stellung zu den drei von der UREK-S vorgeschlagenen Finanzierungsvarianten für die Sanierung und Revitalisierung der Gewässer. Die SGS kam zum Schluss, dass die *Variante 2, Finanzierung über Hochspannungsabgabe* gemäss Motion Epiney, verfassungsmässig ist und umgesetzt werden kann. Das Bundesamt für Justiz (BFJ) schien anfangs skeptisch. Es kam jedoch nach anfänglichen Bedenken offenbar zu einer ähnlichen Schlussfolgerung wie die SGS. Jedenfalls ist Variante 2 auf gutem Weg, von der UREK-S und auch vom SR akzeptiert zu werden.

a) Empirische Ergebnisse bestätigen Kausalzusammenhang

Alle bisherigen Ergebnisse der durchgeführten Projektphase „Wasserkraft und Restwasser“ bestätigen eine Grundaussage: Eine der grössten Barrieren bei der Restwassersanierung bildet die Entschädigung. Die Gemeinwesen, die in der Regel über sehr knappe öffentliche Finanzmittel verfügen, können aufgrund der heutigen GSchG-Bestimmungen und Rechtspraxis von Art. 80-83 zu Entschädigungszahlungen an die (in der Regel sehr) finanzkräftigen Elektrizitätsunternehmen verpflichtet werden. Soweit aufgrund der vorliegenden Fälle bekannt, werden dabei erhebliche ökonomische Komponenten ausser Acht gelassen (wie z.B. bisherige Investitionen und Abschreibungen, bereits erzielte Gewinne, Gewinnverschiebung, künftiges Interesse an lukrativer Spitzenenergie, etc.). Bei verstärktem Einbezug dieser tatsächlichen Wirtschaftskomponenten könnte sich durchaus erweisen, dass die Gemeinwesen nicht mehr zu Entschädigungsleistungen verpflichtet werden können; ev. weil sich auch andere Finanzierungslösungen aufdrängen. Bei dieser Sach- und Rechtslage könnten die verfassungsberechtigten Gemeinwesen ev. erheblich grösseres Interesse an der Umsetzung der GSchG-Bestimmungen zeigen. Werden hier umsetzbare Lösungen aufgezeigt, könnte der GSchG-Vollzug in den "säumigen Kantonen" und insb. den Gebirgskantonen plötzlich ganz anders aussehen.

b) Gemeinden müssen finanzstarke WKW nicht mehr entschädigen

Mit dem Durchbruch für die Motion Epiney in beiden Räten und der Umsetzung der Motion Epiney Ende 2007 in der UREK-S kann das Problem des GSchG-Vollzugsdefizits erstmals nach dem BV-Auftrag von 1975 grundlegend behoben werden. Demnach müssen nicht die Gemeinden für die Sanierungen der Wasserkraftwerke aufkommen, sondern die Stromunternehmen als Verursacher und am Ende wohl die Verbraucher. Auf diese Weise kann der Vollzug zügiger an die Hand genommen werden. Die längst fälligen, angemessenen Restwassermengen können nun endlich zu fliessen beginnen.

Interessant ist auch, dass sowohl die Gebirgskantone als auch die meisten Elektrizitätswerke „mit der Motion Epiney leben können“, wie sie erklärten. Dies ist eine neue, positive und wegweisende Entwicklung zur Erfüllung des BV-Auftrages von 1975.

I. Restwasser-Energieeinbussen: Parlament getäuscht

1. Die Irreführung des Nationalrates durch falsche Zahlen

Der Vorwurf, parlamentarischen Vorstössen mittels gefälschten Zahlengrundlagen zum Durchbruch zu verhelfen, ist eigentlich ungeheuerlich – in casu aber wahr:

Der Motionär NR Christian Speck sel., ehemaliger NOK-Vizepräsident, begründete seine Motion mit den grossen „Energieeinbussen von 5000 GWh/a“ durch das neue eidg. Gewässerschutzgesetz (GSchG) von 1991. Er wurde - nach der knappen und handstreichartigen Überweisung seiner Motion am 7. Oktober 2003 (traktandiert waren „parlamentarische Vorstösse“ ohne präzise Vorerwähnung) - mit der Tatsache konfrontiert, dass sein Vorstoss auf gefälschten Zahlengrundlagen basierte (vgl. unten Tabelle 2 und Tabelle 3, S. 28 sowie Abb. 7, S. 28 und Abb. 8, S. 29). Auf die Frage, ob er wisse, dass diese Zahlen auf gefälschten Grundlagen beruhe, erwiderte Speck damals, er hätte diese Zahlen vom Kraftwerkdirektor M. erhalten und wisse nicht, wie man auf diese Zahlen gekommen sei. Falls dem so sei, sei es dann „Sache des Ständerates alles genau zu klären“.

2. GSchG-Revision: Energieeinbussen 200-480% zu hoch

Die behaupteten Energieeinbussen von 5000 GWh/a, die zur Begründung der Motion Speck dienten, entstammten einer Elektrowattstudie¹⁴, die im Hinblick auf die GSchG-Revision erstellt wurde. Dort wurden einige, auch grössere Wasserkraftwerke, untersucht und die Ergebnisse für die ganze Schweiz hochgerechnet. Demnach würden mit dem neuen GSchG 1991 die Energieeinbussen angeblich 5000 GWh/a betragen. Vier unabhängige Institute, darunter auch die ETH, untersuchten die Elektrowattstudie und kamen im Frühjahr 1992 alle zum gleichen Ergebnis: Die **Zahlengrundlagen** über die tatsächliche Dotierwassermengen sind falsch und **widersprechen dem Bundesgerichtsentscheid** vom 29. Februar 1984 i.S. Kraftwerke Ilanz AG (BGE: 110 Ib 160).

a) Kraftwerke Ilanz (KWI): Energieeinbussen 200% zu hoch berechnet

Restwassermenge	Bundesgericht am 29.2.1984	Motion Speck (EWI Studie)	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%

Tabelle 2: Ilanzer Kraftwerke (KWI): Energieeinbussen im Winter 200% zu hoch berechnet.

¹⁴ Vgl. Elektrowatt-Ingenieurunternehmung, (EWI-Studie) Energiebussen, Zürich, Oktober 1987, S. 19/20.

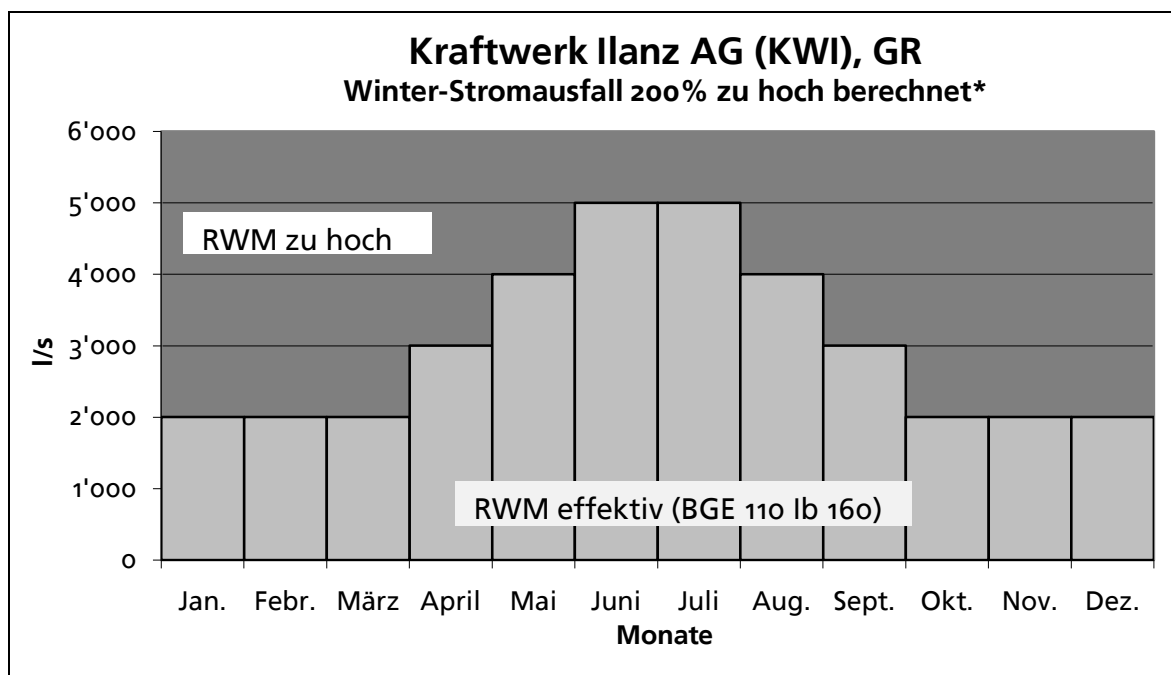


Abbildung 7: Zu hoch berechnete Restwassermengen (dunkelgrau) und richtige Einbussen in l/s (hellgrau).

Im Entscheid des Bundesgerichts BGE 110 Ib 160 legte das Bundesgericht am 29. Februar 1984 die def. Restwassermengen (RWM) fest mit max. 5'000l/s im Juni + Juli; 4'000 l/s im Mai und August; 3'000l/s im April und September; 2'000l/s im Oktober bis März. Der Durchschnitt liegt bei 3'000l/s. Die Elektrowattstudie behauptete, dass während 12 Monaten ständig 6'000l/s fliessen¹⁵. Die von der EWI-Studie behaupteten Stromeinbussen sind im Durchschnitt 100% und im Winterhalbjahr 200% zu hoch berechnet bzw. höher als die effektiven vom Bundesgericht bestimmten Restwassermengen. Bereits am 16.6.2003 relativierte der Bundesrat die Behauptungen des Motionärs erheblich.¹⁶

b) Kraftwerke Hinterrhein (KHR): Energieeinbussen 480% zu hoch berechnet

Restwassermenge	Gemäss KHR seit 1965	Motion Speck (EWI- Studie)	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%

Tabelle 3: Kraftwerke Hinterrhein (KHR): Energieeinbussen 480% zu hoch berechnet.

¹⁵ Vgl. EWI-Studie, Energieeinbussen, Okt. 1987, S. 19/20.

¹⁶ Der Bundesrat stellte in seiner Antwort vom 16.6.2003 auf die Motion Speck fest: „Die tatsächliche Stromminderproduktion aufgrund der Restwassermengen wird auf 60 bis 70 GWh pro Jahr geschätzt“ – und nicht 5000 GWh, wie NR Speck in seiner Motion am 20.3.2003 behauptete (03.3096).

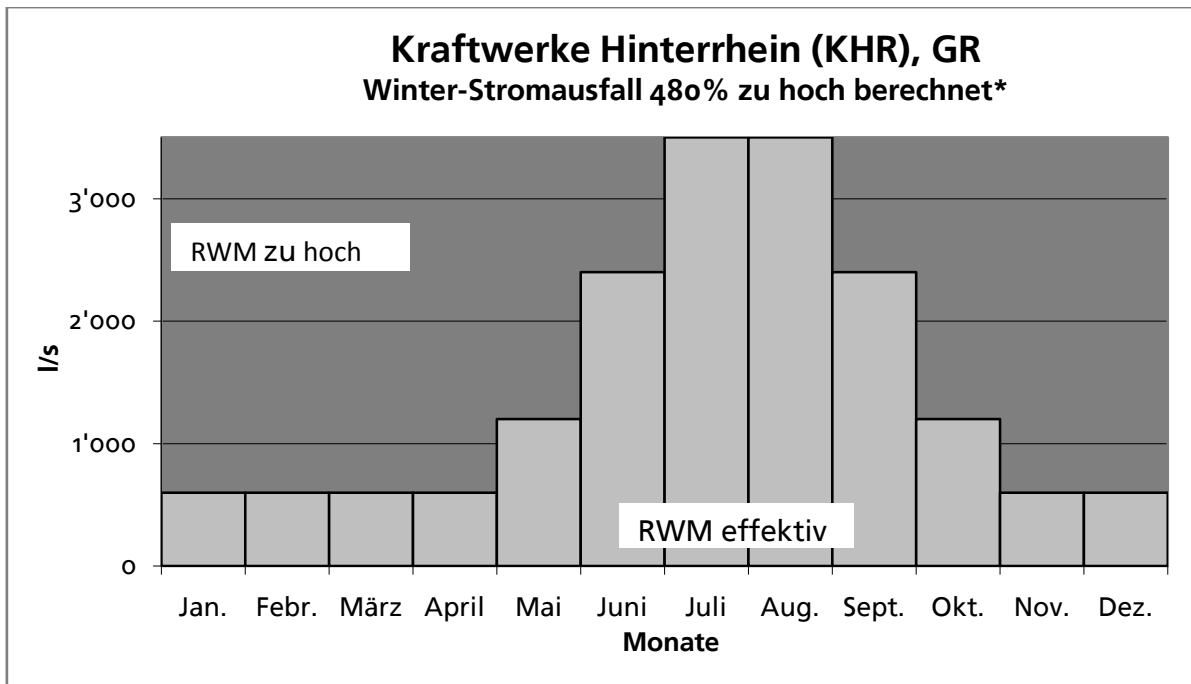


Abbildung 8: Restwassermengen KHR: Falsche (dunkelgraue) und richtige (hellgraue) Einbussen in l/s

Auch bei den Kraftwerken Hinterrhein (KHR), die ebenfalls als Referenzanlage für die EWI-Studie diente, wurden die Stromeinbussen – wie Abbildung 8 zeigt – massiv höher „berechnet“. Fatal daran ist, dass das Winterhalbjahr sogar 483% zu hoch berechnet wurde. Die effektiven Restwassermengen belaufen sich bei den KHR auf 600l/s im November bis April; 1'200l/s im Mai und Oktober; 2'400l/s im Juni und September; 3'500l/s im Juli und August. Der Durchschnitt beträgt 1'480l/s. Die Elektrowattstudie behauptete, dass ständig 3'500l/s fliessen¹⁷. Die Stromeinbussen sind im Durchschnitt 136% und im Winterhalbjahr 483% zu hoch berechnet.

c) Erhebliche Täuschung mit 200-480% zu hohen Wintereinbussen

Diese Zahlen wurden für die ganze Schweiz hochgerechnet. Die beiden Beispiele (siehe Abb. 7, S.28 und oben Abb. 8) zeigen, wie die angeblichen 5000 GWh/a zustande kamen. Fragwürdig sind nicht nur die falschen Zahlen, die dabei verwendet wurden. Verheerend ist die Aussage bezüglich **den angeblich grossen Stromeinbussen im Winterhalbjahr**, die **200% bis 480% zu hoch** berechnet wurden. In einer Kassensturz-Sendung anfangs Mai 1992 gab der Autor der Elektrowattstudie zu, es handle sich um einen „Schreibfehler“. Hinzu kommt, dass aufgrund falscher Zahlen die Hoffnung auf grosse „Stromerträge“ entstand. Darauf basierend wurden auch falsche Hoffnungen bezüglich einer grossen Senkung der CO₂-Emissionen geweckt, wenn nur diese angeblichen Restwassermengen aufgehoben würden – alles Illusionen, die auf frisierten Zahlen und falschen Statistiken beruhen, wie die Abbildungen 7 und 8 klar zeigen.

¹⁷ vgl. EWI-Studie, Energieeinbussen, Okt. 1987, S. 19/20.

d) Ständerat rettet die „Ehre des Bundesparlaments“

Erfreulicherweise hat die ständerätliche UREK Ende 2007 (und der Ständerat im Frühjahr 2008) die „Ehre des Bundesparlaments“ gerettet, indem sie kein Gesetzgebungsverfahren gestützt auf falsche Grundlagen zuließ – sondern die Motion Speck endgültig ablehnte. Dafür wurde Ende 2007 ein Gegenvorschlag zur Gewässerschutzinitiative „lebendiges Wasser“ aufgelegt.

3. 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 5000 GWh/a wie im Nationalrat behauptet. Die **Produktionszunahme** betrug während dieser Zeit **2000 GWh/a**.¹⁸ Die nachfolgende Abbildung zeigt, dass die Stromproduktion auch mit dem neuen GSchG 1991 von 33'320 GWh/a (1990) bis Ende 2006 bereits um 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):

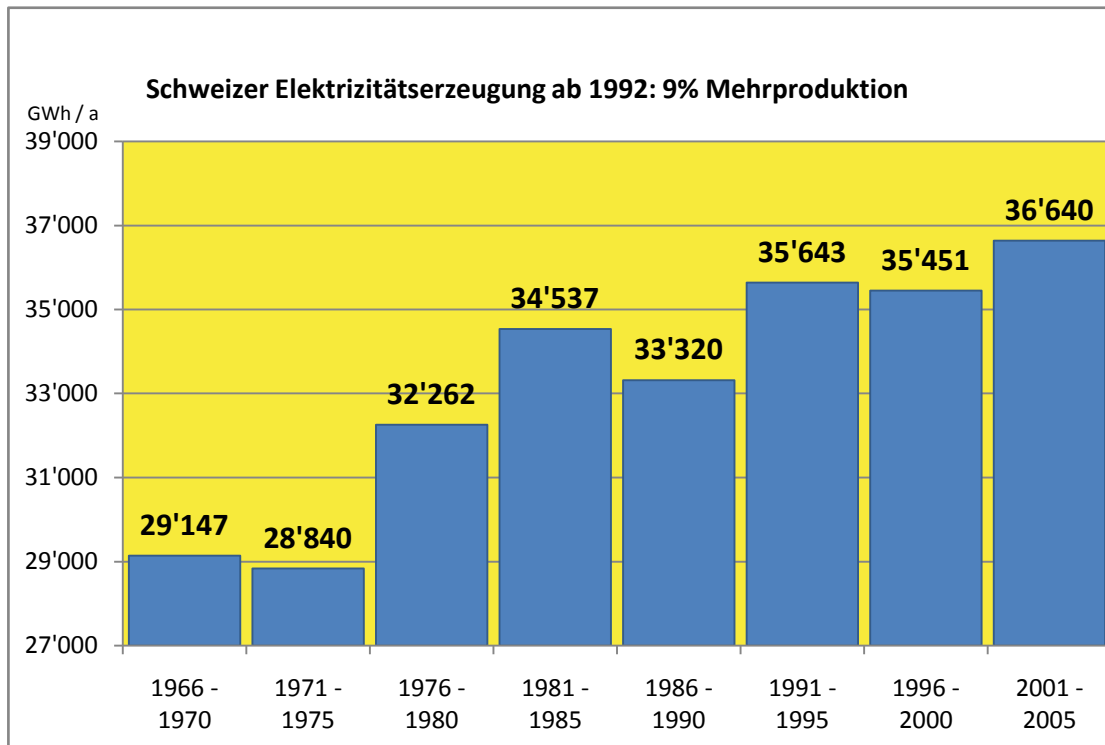


Abbildung 9: Stromproduktionserhöhung von 9% mit neuem Gewässerschutzgesetz 1992-2007.

Abbildung 9 belegt, dass die Sanierung bestehender Wasserkraftwerke (WKW) aufgrund des neuen Gewässerschutzgesetzes (GSchG, 24.1.1991) statt zur behaupteten Produktionsminderung „bis zu 5000 GWh jährlich“¹⁹ insgesamt zu einer erheblichen Mehrproduktion führt: Die Stromproduktions-einbussen aufgrund der neuen Restwasserbestimmungen beziffert der Bundesrat für 1992-2007 mit rund 150 GWh pro Jahr für die seit 1992 erteilten 90

¹⁸ vgl. Antwort Bundesrat vom 16.6.2003 zur Motion Speck (03.3096); FN 15. Der Nationalrat überwies die Motion am 7.10.2004 mit 86 gegen 75 Stimmen; vgl. Amtl. Bulletin NR, 7.10.2004.

¹⁹ Die Behauptung der Motion Speck (03.3096; 20.3.2003) beruht auf gefälschten Grundlagen der EWI-Studie von 1987, s. 19/20: Die Stromeinbussen sind bei den KW 200% höher berechnet als vom Bundesgericht am 29.2.1994 (BGE 110 Ib 160) festgelegt und bei den KHR sind die Stromeinbussen für das Winterhalbjahr über 480% zu hoch berechnet.

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.“²⁰ Mitberücksichtigt dabei 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 führen.

a) Bis 2010: Statt 5000 GWh Einbussen - 3000 GWh Mehrproduktion!

Mit der Inbetriebnahme der WKW-Albbruck-Doggern (2009/+80 GWh) und Rheinfelden (2010/+415 GWh)²¹ beträgt die WKW-Mehrproduktion bis 2010 voraussichtlich total 35'992 GWh/a oder **2'992 GWh** bzw. 9% mehr als 1992²². **Fazit:** Die Realität beweist zwei Tatsachen:

- **Erstens:** Das neue GSchG führt zu **keinen Stromeinbussen**, im Gegenteil,
- **Zweitens:** An Stelle der im Nationalrat 2003 behaupteten Stromeinbussen von 5'000 GWh/a bestätigen die eidg. Elektrizitätsstatistiken und der Bundesrat insgesamt eine um 2992 GWh/a oder **3000 GWh/a höhere Stromproduktion** bis 2010 aus der Wasserkraftnutzung als 1992!

b) Beispiele vorbildlicher Wasserkraft-Sanierungen

Grosse und fortschrittliche Elektrizitätsunternehmen zeigen, dass Ökonomie und Ökologie keine Gegensätze bilden: Nebst der renaturierten Flussstrecke des Cavagliasco in der Cavaglia-Ebene der Rätia Energie AG²³ tauchen immer mehr Beispiele vorbildlicher Gewässersanierungen auf. Das sanierte 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 auf 600 GWh/a**. Dies sind 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 Kraftwerksbaus verschiedene ökologische Ersatz- und Ausgleichsmassnahmen mit einem möglichst natürlichen Verbindungsgewässer vorgesehen und geschaffen wurden. Leider findet man solche Sanierungen bei Klein-Kraftwerken sehr selten.

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

a) Einleitung: Die Schweiz emittiert jährlich rund 50 Mio. Tonnen CO₂-Emissionen.²⁴ Das grösste CO₂-Reduktionspotential von rund 25 Mio. t pro Jahr liegt im Gebäudesektor seit Jahrzehnten brach.²⁵ Im Elektrizitätssektor hängt der

²⁰ Stellungnahme des Bundesrates vom 7.5.2008 zur Anfrage H. Fässler vom 19.12.2007 (07.1122).

²¹ Antwort Bundesrat vom 7.5.2008 zur Anfrage H. Fässler Ziff. 3 (07.1122).

²² vgl. Schweiz. Elektrizitätsstatistik 1983-2007 (Kalenderjahr).

²³ vgl. SGS-Geschäftsbericht 2005, Bild Frontseite und S. 30 ff. im SGS-Geschäftsbericht 2006.

²⁴ 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 der Schweizer-CO₂-Bilanz, sondern der des Herstellungslandes (z.B. EU od. China) belastet. Daher emittiert die Schweiz nur ca. 6 t CO₂ pro Einwohner.

²⁵ 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). 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. 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

CO₂-Ausstoss von der Stromerzeugung und allfälligen Stromeinbussen aufgrund der Restwasserpflicht ab. Diese Restwasserpflicht beruht auf den Verfassungsauftrag von 1975. Damals stimmten 71% des Schweizer Souveräns für den neuen Verfassungsartikel Art. 76 Abs. 3 mit der Verpflichtung zur „Sicherung angemessener Restwassermengen“ in unserer Bundesverfassung (BV) zu verankern.²⁶ Die Verpflichtung „angemessene Restwassermengen“ in Schweizer Fliessgewässer zu sichern beruht auf gleich hohem Verfassungsrang, wie die Wasserkraftnutzung. Zu prüfen ist, ob die behaupteten Stromeinbussen tatsächlich signifikante Auswirkungen auf den CO₂-Ausstoss der Schweiz haben und ob ein allfälliger Verzicht auf Restwassermengen dem Verhältnismässigkeitsprinzip von Art. 5 Abs. 2 BV entspricht. Die Frage ist, ob wirksamere und geeignetere Massnahmen existieren, um das CO₂-Reduktionsziel besser, effizienter und ev. ökonomischer zu erreichen als durch die verfassungsrechtlich sehr fragwürdige Reduktion der Restwasserpflicht in den Schweizer Gewässern, wie im Nationalrat 2003 gefordert.²⁷

b) Gesetzliche Restwassermengen: Die effektiven Stromeinbussen

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...“ (...). Die Speicherwerke würden „ohne Restwasserabgaben im Durchschnitt 4 Prozent mehr Energie“ erzeugen.²⁸ 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.“²⁹

Damals (1987) intervenierte der Schweizerische Wasserwirtschaftsverband (SWW) 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.“³⁰ In Abb. 7, S. 28 und Abb. 8, S. 29 sowie Tabellen 2, S. 27 und Tabelle 3, S. 28 wurde nachgewiesen, wie die höheren Stromeinbussen des SWW zustande kamen und folglich nicht als Sach- und Rechtsgrundlage dienen können.

c) Restwasser: Bruttoeinbussen bis 2040: 800 GWh – bis 2070: 2000 GWh

Die Stromerzeugungszahlen 1992-2007 (Abb. 9, S. 30) 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

99% 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.

²⁶ 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.

²⁷ Behauptungen der Motion Speck (03.3096; 20.3.2003) bezüglich CO₂: Für die Stromproduktion aus Wasserkraft, sei „die Erfüllung von Restwasserauflagen nicht mehr Zeit gemäss. Die heute bestehenden Wassernutzungsanlagen sollen im Gegenteil optimal für die Stromproduktion eingesetzt werden. Die Elektrowatt hat die Minderproduktion aufgrund der in der Botschaft des Bundesrates zum Gewässerschutzgesetz festgehaltenen Restwassermengen auf bis zu 5000 GWh jährlich geschätzt. Diese wegfallende Strommenge müsste durch gasbefeuerte, umweltbelastende Energiequellen kompensiert werden, welche einen zusätzlichen CO₂-Ausstoss verursachen würden. Es liegt auf der Hand, dass damit das mit hohem Einsatz verfolgte CO₂-Reduktionsziel erst recht nicht erreicht werden könnte. In jedem Fall hat nachhaltige Umweltpolitik immer von einer Gesamtbeurteilung auszugehen; diese spricht heute nicht für eine Erhöhung von Restwassermengen, sondern für eine CO₂-Minderung. Ich ersuche deshalb den Bundesrat, mit einer Revision des Gewässerschutzgesetzes die Restwassermengen im Lichte des Klimaschutzes neu zu prüfen und deutlich tiefer anzusetzen.“

²⁸ Botschaft des Bundesrates zur Volksinitiative «zur Rettung unserer Gewässer» und zur Revision des Bundesgesetzes über den Schutz der Gewässer (GSchG; 87.036) vom 29. April 1987, S. 1090.

²⁹ Botschaft Bundesrat zum GSchG vom 29.4.1987, S. 1177. 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.“

³⁰ Der SWV wollte (mittels falscher Zahlen) Einbussen von 1'500 GWh/a sehen; vgl. Botschaft Bundesrat, GSchG, 29.4.1987, S. 1091.

GWh; bis 2070 könnten es 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.“³¹

d) Erfahrungszahlen: Effektive Bruttoeinbussen bis 2040 bloss 480 GWh/a

Die Erfahrungszahlen der ersten 15 Jahre mit dem neuen GSchG seit 1992 zeigen laut Bundesrat, dass die durchschnittlichen Stromeinbussen lediglich **10 GWh/a** betragen.³² 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.

e) Wasserkraftsanierung: Steigende Stromerzeugung von 190 GWh pro Jahr

Den vom Bundesrat 1987 und 2003 angenommenen Bruttoeinbussen von 2000 GWh bis 2070 steht - entgegen allen Behauptungen zum trotz - eine Mehrproduktion vom 3000 GWh/a (brutto) bis 2010 gegenüber. Die Netto-Mehrproduktion beträgt somit bereits 1000 GWh/a. 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 vermindert wird; im Gegenteil. Durch die künftig anstehenden Sanierungen bestehender WKW sind weitere Betriebsoptimierungen nicht ausgeschlossen. Diese lassen die Hydroenergieerzeugung – mit angemessenen Restwassermengen - weiterhin ansteigen.

f) Seit 1992: RWM-Einbussen 10 GWh - Mehrerzeugung 200 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.³³ 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, weil die Schweizer CO₂-Bilanz dadurch nicht verschlechtert, sondern um den Beitrag von rund 190 GWh/a verbessert wird.

g) 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. Mit 480 GWh/a bzw. 0,48 TWh/a könnte der CO₂-Ausstoss der Schweiz bis 2040 um 0,144 Mio. t CO₂-Emissionen gesenkt werden.³⁴ 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. f) gegenüber. Bereits 2010 wiegt die ausgewiesene Mehrproduktion vom 3000 GWh/a (brutto), die Reduktion von bloss 10 GWh/a pro Jahr bzw. 170 GWh/a seit 1992 um Faktor 17 auf. Die Netto-Mehrproduktion beträgt 2010 somit bereits 2830

³¹ Antwort Bundesrat vom 16.6.2003 zur Motion Speck (03.3096); Ziff. 2.

³² Antwort Bundesrat vom 7.5.2008 zur Anfrage H. Fässler Ziff. 1 lit. b: 150 GWh/ für den Zeitraum 1992-2007 ≈ 10 GWh/a.

³³ Antwort Bundesrat Anfrage H. Fässler Ziff. 3, vom 7.5.2008; Schweiz. Elektrizitätsstatistik 1983-2007 (Kalenderjahr).

³⁴ 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 3 = 1,44 Mio. t CO₂-Emissionen bis 2040.

GWh/a und bis 2040 rund 2520 GWh/a (3000 – 480 GWh), selbst wenn künftige WKW-Sanierungen keine Mehrerzeugung generieren würden. Mit der bereits heute garantierten Netto-Mehrproduktion bis 2010 von rund 2520 GWh/a³⁵ wird der Schweizer CO₂-Ausstoss schon jetzt jährlich um 0,756 Mio. t CO₂-Emissionen gesenkt; per Saldo ergibt die eine Netto- CO₂-Emissionenssenkung von 0,612 Mio. t CO₂-Emissionen (0,756 – 0,144 Mio. t).

h) CO₂-Emissionen senken: Gebäudesanierung 117 Mal wirksamer

Aus Gründen des Verhältnismässigkeitsprinzips von Art. 5 Abs. 2 BV gilt es dieses CO₂-Reduktionspotential in ökonomischer und ökologischer Hinsicht in Relation zum gesamten Schweizer CO₂-Reduktionspotential von rund 50 Mio. t CO₂ und insbesondere zum CO₂-Reduktionspotential im Gebäudebereich mit rund 25 Mio. t CO₂-Emissionen zu stellen. Über 90% der rund 1.5 Mio. Schweizer Gebäude weisen zwischen 70-95% Energieverlusten im Vergleich zum heutigen Stand der Gebäudetechnik (Art. 9 Abs. 2 EnG und 4 ff. LRV) auf.³⁶ Werden diese – meist fossil beheizten - Gebäude mit den riesigen Energieverlusten bloss entsprechend dem heutigen Stand der Gebäudetechnik (Art. 9 Abs. 2 EnG und 4 ff. LRV) energetisch saniert, können die CO₂-Emissionen allein im Gebäudesanierungsbereich bis 2040 um rund **16,88 Mio. t CO₂-Emissionen**, bis 2070 können alle 25 Mio.. t CO₂-Emissionen im Gebäudebereich gesenkt werden, da die neuesten Gebäude mehr Solarstrom erzeugen als sie im Jahresdurchschnitt benötigen.³⁷

Fazit: Beim Verzicht auf verfassungskonforme Restwassermengen könnten bis 2040 insgesamt 480 GWh/a mehr Strom erzeugt und der CO₂-Ausstoss um 0,144 Mio. t CO₂-Emissionen gesenkt werden.³⁸ Diesen CO₂-Emissionen steht bereits heute eine Nettostrom-Mehrproduktion rund 2520 GWh/a bis 2040 entgegen, die den Schweizer CO₂-Ausstoss schon jetzt jährlich eine Netto-CO₂-Emissionenssenkung von 0,612 Mio. t CO₂-Emissionen pro Jahr im Gewässerbereich garantiert. Die aufgrund von Art. 89 Abs. 1-4 BV dringend benötigte Gebäudesanierung senkt die CO₂-Emissionen bis 2040 um rund 16,88 Mio. t oder etwa 117 Mal wirksamer als die verfassungswidrige Aufhebung der Restwassermengen in den Schweizer Flüssen.

Die CO₂-Emissionsreduktion durch Senkung der Restwassermengen widerspricht dem Verhältnismässigkeitsprinzip Art. 5 Abs. 2 BV und ist mit Art. 76³ BV nicht zu vereinbaren.

J. Demokratische statt „wohlerworbene“ Rechte

1. Einleitung

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

³⁵ Antwort Bundesrat Anfrage H. Fässler Ziff. 3, vom 7.5.2008; Schweiz. Elektrizitätsstatistik 1983-2007 (Kalenderjahr).

³⁶ vgl. Stand der Gebäudetechnik Schweizer Solarpreis 2000-2007, insb. Bürogebäude Marché in Kempthal, EFH Ermi 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.

³⁷ 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 sie im Jahresdurchschnitt benötigen (vgl. Schweizer Solarpreis 2000-2007).

³⁸ 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 3 = 1,44 Mio. t CO₂-Emissionen bis 2040.

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

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

2. Entstehung dieser Bestimmung

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 gesetzt³⁹. In der Redaktionskommissionssitzung vom 3. und 4. Mai 1911 schlug Hans Huber vor, den damaligen Art. 29 durch die Formulierung „Die Verleihung verschafft dem Beliehenen nach Massgabe des Verleihungsaktes ein wohlerworbenes Recht auf die Benutzung des Gewässers“ zu ersetzen.⁴⁰ Sein Vorschlag wurde übernommen. Diese Formulierung wurde vom Bundesrat in seiner Botschaft vom 19. April 1912 für das neue Bundesgesetz über die Nutzbarmachung der Wasserkräfte (Wasserrechtsgesetz, WRG) ohne Änderung integriert.

In der Redaktionskommissionssitzung vom 29. Juni 1911 wurde über die aufgrund von Antrag Huber geänderte Bestimmung erneut abgestimmt. Prof. Walter Burckhardt - als „Hubers Schüler“- setzt sich stark für die frühere Formulierung ein: „Die Verleihung schafft dem Beliehenen... das **ausschliessliche** Recht...etc“.⁴¹

Die Abstimmung geht dann allerdings mit 2 zu 1 Stimmen zu Gunsten der Formulierung „wohlerworbenes Recht“ aus. Eine Begründung für die Aufnahme der wohlerworbenen Rechte in das WRG wird weder in den Protokollen der Redaktionskommission von 1911 noch in den Handnotizen Eugen Hubers und auch nicht später in der Botschaft des Bundesrates vom 19. April 1912 geliefert. Diese Bestimmung passiert alle demokratischen Hürden, ohne dass jemals ernsthaft über Sinn und Zweck dieses dem damaligen monarchistischen Staatswesen entliehenen Begriffs der „wohlerworbenen Rechte“ diskutiert oder beraten wurde.

3. 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.“⁴² Während über 50 Jahren Gesetzgebung und höchstrichterlicher Rechtsprechung ist „eine begriffliche Umschreibung der wohlerworbenen Rechte *nicht* gelungen.“⁴³, wie Dubach bereits 1979 bestätigte.

Diese Rechtsmaterie hat die SGS aufgegriffen und in der Legende Greina publiziert. Hier eine Zusammenfassung einiger Auszüge davon, da eine gängige Definition des Begriffes „wohlerworbene Rechte“ nicht existiert. Folgende Begriffe werden bei der Rechtssprechung im Zusammenhang mit diesen Rechten genannt:

³⁹ Walter Burckhardt, Kommentar der schweiz. Bundesverfassung (BV) vom 29. Mail 1874, S. 200ff.

⁴⁰ 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.

⁴¹ 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.

⁴² 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. 15.

⁴³ Werner Dubach: a.a.O., S. 15.

a) Gesetzesbeständigkeit

Dieser Begriff wurde insbesondere im Ilanzer Bundesgerichtsentscheid (BGE 107 Ib 140) geprägt. Das Bundesgericht führte 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 Konzessionen verliehen wurden, können somit durch die künftige *Gesetzgebung nicht* entschädigungslos aufgehoben oder sonstwie in ihrer *Substanz beeinträchtigt werden*.“

Für die Schweiz. Greina-Stiftung, die auf dem Boden des demokratischen Rechtsstaates steht, ist dies der Versuch, den wohlerworbenen Rechten eine „Aura der Gesetzesbeständigkeit“ zu verleihen. Das gleicht einem staatsstreichartigen Frontalangriff auf die rechtstaatliche Demokratie mit dem Ziel, den obersten demokratischen Gesetzgeber auszuschalten und eigenmächtig zu bestimmen, was Recht ist. Es ist stossend, dass das geltende Bundesrecht bei Wasserrechtskonzessionen vor allem im Bereich des Natur-, Gewässerschutz- und Umweltrechts – teilweise auch aus Gründen der Rechtsunsicherheit – nicht korrekt angewendet wird, um Entschädigungen wegen Einschränkungen von sogenannten wohlerworbenen Rechten zu vermeiden.

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

Aufgrund einer durch Verfügung und/oder öffentlich rechtlichem Vertrag begründeten Konzession zwischen der Verleihungsbehörde und dem Konzessionär entsteht 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 Rechtsverhältnisse mit Rechten und Pflichten auszuüben, welche sich *über* Gesetz oder Verfassung stellen möchten. Verfassung und Gesetz können einem Konzessionär – mit oder ohne "wohlerworbene Rechte" – 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 besteht auch für alle Inhaber/innen von Wasserrechtskonzessionen eine ausreichende Verfassungsgrundlage.

Die wohlerworbenen Rechte werden in Lehre und Rechtsprechung sowohl dem Vertrauens- als auch dem Eigentumsschutz unterstellt.⁴⁴ Bei Wasserrechtskonzessionen spricht für die letztere Variante, dass die sachenrechtliche Fixierung dominiert, da es um die Ausbeutung öffentlicher Sachen geht; u.E. sollte der Schutz dieser Rechte durch die Eigentumsgarantie deshalb im WRG ausdrücklich verankert werden. Unabhängig von der Einordnung dürfen wohlerworbene Rechte gegenüber anderen Tatbeständen des Eigentums- und des Vertrauensschutzes

⁴⁴ 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, 231ff.; Dominik Strub, Wohlerworbene Rechte insbesondere im Bereich des Elektrizitätsrechts, Diss. Freiburg 2001, 204; 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).

ohnehin nicht privilegiert werden⁴⁵. "Der Schutz kann nicht weiter gehen als das, was die beiden Grundrechte an Schutzwirkung zu entfalten vermögen."⁴⁶

c) Kölz: Entschädigung gemäss Eigentumsgarantie (Art. 26 BV)

Der Gesetzgeber kann daher die wohlerworbenen Rechte wie das Eigentum jederzeit inhaltlich neu umschreiben.⁴⁷ Zu einer Entschädigung kommt es, wie in anderen Fällen auch, wenn der Eingriff im konkreten Fall zu einer formellen oder materiellen Enteignung führt⁴⁸ – 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 für die Schweiz wohl bekannteste Verfassungsrechtler Prof. Dr. Alfred Kölz vertrat stets die Meinung, dass eigentumsrechtliche Fragen auch im Wasserkraftbereich im Rahmen der Eigentumsgarantie gemäss Art. 26 BV zu lösen seien⁴⁹, anstatt bei jedem Fall eine neue Theorie zu finden...

Dass diese Lehrmeinung richtig ist, zeigen folgende Erwägungen: Soll und kann Eigentum mehr als "voll entschädigt" werden, und falls ja, wo wäre die Verfassungsgrundlage dazu? Die Antwort auf diese Rechtsfrage ist klar zu verneinen. Ebenso ist unbestritten, dass besonders starke Eigentumsbeschränkungen im Sinne von Art. 26 BV wie in andern Fällen auch zu entschädigen sind (Art. 43 Abs. 2 WRG). Dies müssen auch Kraftwerkskritiker akzeptieren. Eine allfällige Finanzierung der anfallenden Entschädigung könnte über die Motion Epiney⁵⁰ oder über eine Anhebung des Wasserzinses erfolgen.

d) Fazit: Kein Widerstandsrecht gegen Volks- und Bundesgesetzgeber

Aus dem Vorstehenden 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 Grundlage* mehr für wohlerworbene Rechte. Der demokratische Rechtsstaat und vor allem der Bundesgesetzgeber können keine Sonderrechte verleihen, weil die BV 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. Entschädigungsansprüchen) *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 wir im Jahre 2008 (160 Jahre nach Schaffung unseres Bundesstaates) die *"alten subjektiven Rechtspositionen"*, Überreste einer *"unbewältigten juristischen Vergangenheit"*!⁵¹

⁴⁵ Riva, a.a.O., S. 123 f.

⁴⁶ Riva, a.a.O., S. 127.

⁴⁷ 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).

⁴⁸ 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. 138.

⁴⁹ Alfred Kölz, in: ZSR 102/1983 II, S. 180/181.

⁵⁰ Auf die Übertragung der Hochspannungsnetze soll ein Zuschlag von 0.1 CHF erhoben werden, (vgl. Motion Epiney).

⁵¹ Alfred Kölz, in: ZSR 102/1983 II, S. 180/181.

II. WASSERKRAFTWERK-BOOM IN DER SCHWEIZ

1. Kraftwerkprojekt Grimsel – „KWOpplus“

Im SGS-Geschäftsbericht 2006, S. 61-66, wurde das Projekt KWOpplus ausführlich behandelt. Aus diesem Grund und angesichts der Tatsache, dass dieses Projekt Ende 2007 immer noch beim Verwaltungsgericht des Kantons Bern hängig war, wird hier auf weitere Ausführungen verzichtet. Bestätigt haben sich 2007 die früheren Vermutungen, dass sich die KWO/BKW mit rund 1.6 Mrd. CHF in Dörpen/Niedersachsen an einem grossen Kohlekraftwerk mit massivem CO₂-Ausstoss beteiligen will. Bei Kohlekraftwerken steigen die Stromkosten – bei Solar- und Windanlagen in Deutschland und weltweit steigen die Investitionen und Energieerträge im zweistelligen Bereich – bei massiv fallenden Strom- und Gesteungskosten. Wann werden die KWO/BKW dies merken?

2. Ausbauprojekt der Kraftwerke Zervreila AG

a) Allgemeines

Die Kraftwerk Zervreila AG (KWZ) plant in Graubünden ein grösseres Projekt von Rothenbrunnen, Safien über Vals mit dem KW Zervreila bis Lumbrein und Vrin im Lugnez. Es geht hier um bescheidene Seitengewässer des Glenner und teilweise um die Erfassung des Glenner-Wasser. Der KWZ-Direktor Clemens Hasler versichert: „Es wird kein Gewässer wegen uns trocken fallen“⁵². Am 24. November 2007 fand in der Mehrzweckhalle der Gemeinde Vrin eine grosse Veranstaltung zum Kraftwerkprojekt der Kraftwerke Zervreila AG statt. Das Interesse richtet sich hier vor allem auf die Wasserkraftnutzung im oberen Lugnez. Im Fokus steht die Nutzung der kleinen Seitengewässer und des Glenners in den Gemeinden Vrin und Lumbrein. Die SGS war an dieser öffentlichen Veranstaltung mit Stiftungsrat Professor Dr. Peter Rieder und Geschäftsführer G. Cadonau vertreten.

Die SGS nimmt hier eine klare Haltung ein: Wir sind der Auffassung, dass wir einen Entscheid der Gemeinde Vrin, wenn er gemäss Gesetz erfolgt, nicht grundsätzlich anfechten können und sollten, wie dieser auch ausfällt. Andererseits versuchen wir selbstverständlich, die Interessen der Gemeinde Vrin zu unterstützen. So wird geprüft, ob eine Lösung ohne Nutzung und Verkauf dieser Wasserrechte für Vrin auch möglich ist.

b) Gebäudesanierung: 1100 Mal energieeffizienter als Wassernutzung

Bekanntlich erhält die Gemeinde Vrin rund 530'000 CHF von den Ausgleichsleistungen für die Greinahochebene. Dafür hat sich die SGS seit ihrer Gründung 1986 jahrelang eingesetzt. Für den Verkauf der letzten kleineren Seitengewässer und des Glenners würde die Gemeinde Vrin etwa 220'000 CHF erhalten. Die SGS strebt an, dass die Ausgleichsleistungen in Bern erhöht werden. Wenn die Gemeinde einen gleich hohen Betrag durch eine Erhöhung der Greina-Beiträge erhält, sollte sie prüfen, ob sie nicht auf die Nutzung der letzten freien Bäche der Gemeinde Vrin verzichten kann. Denn eine Wasserkraftkonzession gilt in der Regel für 60 – 80 Jahre. Das würde bedeuten, dass die Hände den drei kommenden Generationen gebunden und die Rechte ausverkauft wären. Diese Aspekte gilt es ebenfalls zu berücksichtigen.

⁵² Die Südostschweiz, 23. April 2007.

3. Kraftwerkprojekt am Bernina

Im Sommer 2006 reichte die Rätia Energie AG das Konzessionsgesuch für den Weiterbetrieb und den Ausbau der Wasserkraftwerke im Puschlav ein. An einem Rekurs dagegen beteiligte sich, mit der Pro Natura und dem WWF GR, auch die SGS (vgl. SGS-Geschäftsbericht 2006, S. 54-58). Im Sommer 2007 lehnte das Bündner Verwaltungsgericht den Rekurs vollumfänglich ab und verfügte die Übernahme ungewöhnlich hoher Verfahrenskosten für die Pro Natura, dem WWF und der SGS. Pro Natura und WWF zogen die Beschwerde weiter vor Bundesgericht; die SGS beteiligte sich nur wegen der unverhältnismässig hohen Verfahrenskosten nicht, welche die ideellen Organisationen tragen sollten, auch wenn sie öffentliche und keine privaten Interessen vertreten. Stattdessen schlug die SGS einen runden Tisch vor mit einem Alternativvorschlag für die Wassernutzung im Puschlav – mit einem ökologischen und zunehmend solar- und windenergiebetriebenen Pumpspeicherkraftwerk zwischen Lago Bianco und Puschlaversee. Damit konnten die gravierenden Schwall-Sunk-Probleme gelöst und überall „angemessenen Restwassermengen“ garantiert werden.

4. Gemeinschaftskraftwerk Inn

Bekanntlich plant die österreichisch-schweizerische Gesellschaft „Gemeinschaftskraftwerk Inn“, an welcher die Engadiner Kraftwerke mit 14% beteiligt sind, den Bau eines Wasserkraftwerkes am Inn. Genutzt werden soll die Wasserkraft auf der Strecke unterhalb des Kraftwerkes Martina bis zum Kraftwerk Imst im Tirol⁵³. Für den Bau des Kraftwerkes wurde seitens der Schweiz am 12. April 2007 das Konzessionsgesuch und der UV-Bericht gemäss dem einstufigen Verfahren und in Österreich am 5. April 2007 der Genehmigungsantrag gemäss dem UVP-Gesetz eingereicht. Die Informationsveranstaltung der Engadiner Kraftwerke AG (EKW) und der österreichischen Innwerke AG über das „Gemeinschaftskraftwerk Inn“ fand am 10. September 2007 im Unterengadin statt. Die Umweltorganisationen wurden u.a. von Herrn Molinari, Direktor der EKW, über die heutige Situation mit gewaltigen Schwall-Sunk-Problemen informiert. Diese können von 2.5 m³/s (Sunk) bis 95 m³/s (Schwall) reichen, wenn der Spitzenenergiebedarf am grössten ist. Im Extremfall soll das Schwall-Sunk-Verhältnis 38 zu 1 betragen. Diese Extremsituation soll mit einer neuen Zwischenstufe zwischen Martina/GR bis Imst im Tirol massiv reduziert werden. Dafür lässt man im Sommer 10'000 l/s und im Winter 500 l/s Restwasser laufen. Bei Q₃₄₇ müsste man in der Schweiz bloss ca. 3 bis 4 m³/s vorsehen (vgl. Art. 31 Abs. 1 GSchG).

Fazit: Die Natur-, Gewässer- und Umweltvorschriften sind in Österreich erheblich strenger und umweltfreundlicher als in der Schweiz. Angesichts dieser Umstände wird auf Einsprachen verzichtet, sollte das Projekt wie vorgestellt realisiert werden.

5. Wasserkraftsanierung in Rheinfelden

Das 1898 erbaute Laufwasserkraftwerk Rheinfelden wird wenige hundert Meter rheinaufwärts versetzt und ergänzt. Bei jeder Konzessionserneuerung - in Rheinfelden entspricht dies einer Neukonzessionierung - muss stets darauf geachtet werden, dass die Restwasserbestimmungen des GSchG (1991) eingehalten werden. Beim Kraftwerk Rheinfelden ist eine erhebliche Steigerung der Jahreserzeu-

⁵³ siehe auch <http://www.gemeinschaftskraftwerk-inn.com>.

gung von 185 auf 600 Mio. GWh/a vorgesehen. Der gestaute Wasserspiegel wird sich um 1.4 Meter erhöhen⁵⁴.

Kennzahlen	Vorher	Nachher	Steigerung auf:
Genutztes Wasser	600 m³/s	1500 m³/s	250%
Nettogefälle	Ca. 4.2 bis 6.0 m	Ca. 6.0 bis 9.1 m	
Leistung	25.7 MW	100 MW	400%
Turbinentypen	8 Kaplan-, 6 Propeller- und 6 Francisturbinen	4 regulierte Rohrturbinen, 1 Dotierturbine	
Jahreserzeugung	185 GWh/a	600 GWh/a	325%

Tabelle 4: Kennzahlen WKW Rheinfelden.

6. Wasserkraftwerk-Projekt Tomül/Vals

Die Projektbestandteile beim WKW Tomül sehen wie folgt aus:

• Wochenspeicher	mit ca. 95'000 m³ Nutzvolumen , Stauziel 1998.00 m ü. M., Wasserfassung für ca. 1.6 m ³ /s ausgelegt
• Druckleitung	ca. 2.5 km lang, Innendurchmesser ca. 740 mm, oberer Abschnitt ca. 2.1 km eingegraben, unten ca. 0.4 km offen geführt.
• Zentralgebäude	Leistung ca. 10 MW; Wasserrückgabe 1237.0 m.ü.M., Jahreserzeugung ca. 28.75 GWh.

Tabelle 5: Projektbestandteile beim WKW Tomül.

Realisierungsprogramm/ Rätia Energie rechnet mit folgendem Ablauf:

- Anfang Juni 2007: Voruntersuchungsbericht und Pflichtenheft UVB 1. Stufe
- Mitte Mai 2008: Einreichung Konzessionsprojekt mit UVB 1. Stufe
- Ende 2008: Konzessionsgenehmigung durch die Behörden
- Anfang 2009: Einreichung Projektgenehmigungsgesuch mit UVB 2. Stufe

⁵⁴ Basler Zeitung vom 20.1.2007 und http://www.energiesdienst.de/site/DE/int/03-Energiedienst/03_01-wasserkraft/03_01_02-zukunft-wasserkraft/container-zukunft-wasserkraft.php.



Abbildung 10: Aufstieg zum Schindla Büdemli KW Tomül, Vals (25. Juli 2007).

7. Projekt Kraftwerk Sursaca/Susch

Die SGS war an der Informationsveranstaltung über das Kleinkraftwerk Susasca in Susch vom 23. August 2007 eingeladen, aber leider verhindert. WWF und Pro Natura sowie weitere Umweltorganisationen waren dort vertreten.

8. Konzessionserneuerung Kraftwerk Linth-Limmern

Die Staatskanzlei des Kantons Glarus teilte am 17. Dezember 2007 mit: „Das Bundesgericht bestätigte mit Schreiben vom 11. Dezember 2007, dass innert der öffentlichen Auflagefrist der neuen Konzession (2. Nov. bis 3. Dez. 2007) und bis zum 11. Dezember keine Rechtsmittel gegen die vom Landrat am 24. Oktober 2007 erteilte neue Konzession für die Kraftwerke Linth-Limmern AG (KLL) beim Bundesgericht eingereicht worden sind. Die Konzession bildet Grundlage des Pumpspeicher-Grossprojektes Linthal 2015, welches Investitionen von rund 1,4 Mia. CHF erforderlich macht.

Dank der guten Vorbereitung und dem rechtzeitigen Einbezug aller Partner, auch der Umweltverbände, konnte eine für alle Seiten tragfähige Lösung erarbeitet werden, die zu keinen weiteren juristischen Auseinandersetzungen Anlass gab. Dies ist für ein Kraftwerkprojekt von solcher Grösse keineswegs selbstverständlich. Die erfolgreichen Gespräche kamen aber nur zu Stande, weil das Verbandsbeschwerderecht, wenn keine Einigung gefunden werden kann, erlaubt, Ziele von öffentlichem Interesse gerichtlich zu erwirken.

Die KLL wird nun über die Annahme der Konzession zu entscheiden haben und anschliessend das Baubewilligungsverfahren einleiten. Der definitive Bauentscheid durch die KLL erfolgt ca. Mitte 2009.

III. WASSERKRAFTSTRATEGIE IM 21. JAHRHUNDERT

A. Wasserkraft, Wind und Sonne... und genug Restwasser

1. Lukrative Spitzenenergie: 377% mehr Reingewinn

Seit ihrer Gründung 1986 hat sich die SGS stets für eine nachhaltige Wasserkraftnutzung mit verfassungskonformen "angemessenen Restwassermengen" in Fließgewässern eingesetzt. Nachdem 95% der nutzbaren Wasserkräfte genutzt werden, steht die Schweiz vor einer Wende: Die neue und nachhaltige Strategie für die Wasserkraft ist in ökologischer und ökonomischer Hinsicht eine Chance zugleich – wenn die Schweiz die richtigen Investitionsentscheidungen trifft.

Die Schweizer Wasserkraftnutzung kann angesichts der 82%-Energieabhängigkeit und den massiv gestiegenen stochastischen erneuerbaren Energien in Europa nicht mehr isoliert betrachtet werden. Es reicht nicht, die Augen vor der sich täglich wandelnden Realität zu verschliessen. Eine einmalige Chance besteht für die Wasserkraft, wenn sich die Schweiz künftig auf die Regelenergie konzentriert – bevor in der EU andere Speichersysteme (Pressluft-, Chemie- oder Wasserstoffspeicher oder Elektroautos als Stromspeicher usw.) für die überschüssige Wind- und Solarenergie realisiert werden. Dazu sind ökologische Pumpspeicherkraftwerke (vergleiche Titelbild) notwendig. Die Spitzenenergiepreise von 50 – 77 Rp./kWh an den europäischen Strombörsen erlauben in der Schweiz entsprechende Investitionen, denn die Wasserkraftnutzung war finanziell schon immer sehr attraktiv. In den letzten Jahren sind die Einnahmen aus der Spitzenenergie geradezu explodiert (Reingewinnzunahme von 377% im Vergleich zum Wasserzins. Nach der Wasserzinserhöhung 1997 betrug dieser bis 2007 rund 450 Mio. CHF. Der verteilbare Reingewinn von 634 Mio. CHF (1997) stieg auf 3'027 Mio. CHF (2006)⁵⁵. Der Wasserzinsanteil an Gesamtaufwand der 183 Elektrizitätsunternehmen mit 95% der Landeserzeugung sank von 2.2% auf 1.2% (2007)⁵⁶.

2. Die Voraussetzungen für ökologische Pumpspeicherwerke

Wer die Energieerzeugung in unseren Nachbarländern analysiert, stellt fest, dass mittels Windenergie gewaltige Strommengen erzeugt werden können, die aber grosse Schwankungen unterliegt. Hier kann die Wasserkraft die notwendige Spitzenenergie zu Spitzenpreisen liefern. Die Wasserkraftwerke müssen aber auch die überschüssige Solar- und Windenergie im Netz aufnehmen und sie als Pumpenergie einzusetzen. Dazu eignet sich nur eines von drei geplanten Pumpspeicherkraftwerken: Nant de Drance. Die SGS schlägt "3 runde Tische" vor, um aus diesen Projekten finanziell interessante ökologische Pumpspeicherkraftwerke zu realisieren.

a) Erneuerbare Energien als Pumpenergie

Ein Wochen-Beispiel der Windenergieerzeugung von Mitte Mai 2006 in Deutschland zeigt folgendes Bild: Am Dienstag wurden 10'000 MW Windleistung gemessen, am Mittwoch sank die Windleistung auf bloss 500 MW; am Donnerstag stieg sie auf 10'000 und am Freitag auf 16'000 MW. In Abb. 11 S. 44 wird die Windenergieerzeugung während einer Woche im Mai 2005 dargestellt:

⁵⁵ Schweiz. Elektrizitätsstatistik 2000, S. 42 und El. Stat. 2007, S.47.

⁵⁶ Schweiz. Elektrizitätsstatistik 2007, S. 44.

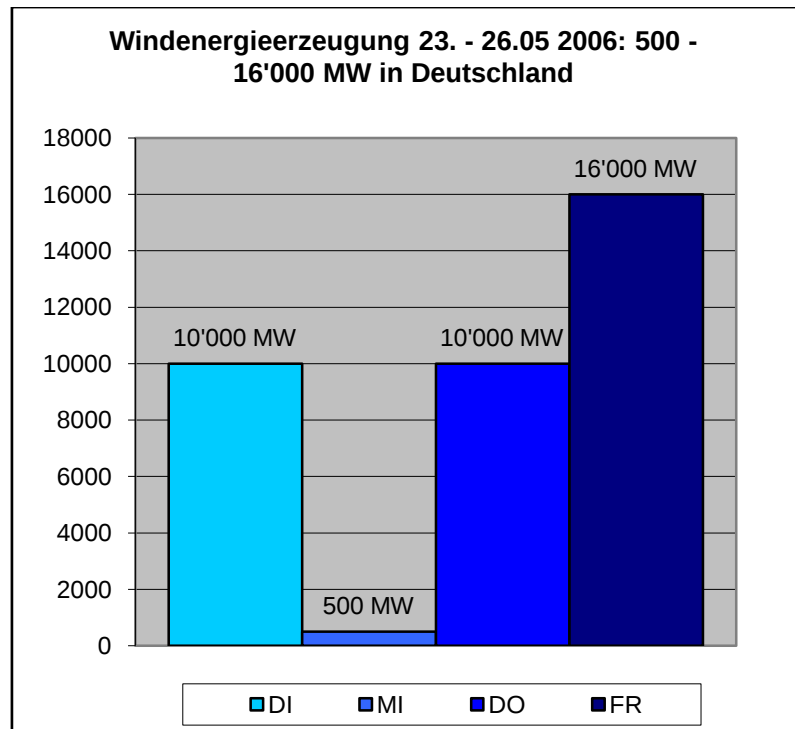


Abbildung 11: Von der Atel gelieferte Daten aus der Woche vom 23. – 26.05.2006.

b) Ökologische Leitplanken für Pumpspeicherkraft

Die SGS-Mitglieder und Gönner/innen sprachen sich zu über 93% für ökologische Auflagen für Pumpspeicherkraftwerke aus, die wie folgt lauten (vgl. Geschäftsbericht 2005, S. 10/11 und Geschäftsbericht 2006, S.47):

Vier Ökologische Leitplanken für Pumpspeicherkraftwerke:

1. ***Pumpspeicherkraftwerke (PSKW) müssen als Ergänzung zu bestehenden Anlagen möglich sein ohne weitere Fließgewässer zu zerstören.***
2. ***Im Einzugsgebiet dieser PSKW dürfen schützenswerte Landschaften insb. Natur- und Kulturdenkmäler (BLN-Gebiete usw.) nicht zerstört oder beeinträchtigt werden. Allfällige Fließgewässer im Einzugsgebiet müssen saniert werden.***
3. ***PSKW können insbesondere befürwortet werden, wenn sie z.B. als Regenergie für erneuerbare Energien wie Wind- oder Solarenergie dienen und einen bedeutenden ökologischen Beitrag an die Energieversorgung leisten.***
4. ***Diese PSKW werden in den Alpen gebaut, ohne die bisherigen Fließgewässer zu beeinträchtigen, indem sie stets das gleiche Wasser in einem möglichst geschlossenen Wasserkreislauf benutzen, um Spitzenenergie zu erzeugen.***

3. Die Schweiz benötigt Talspeicher - statt Bergspeicher

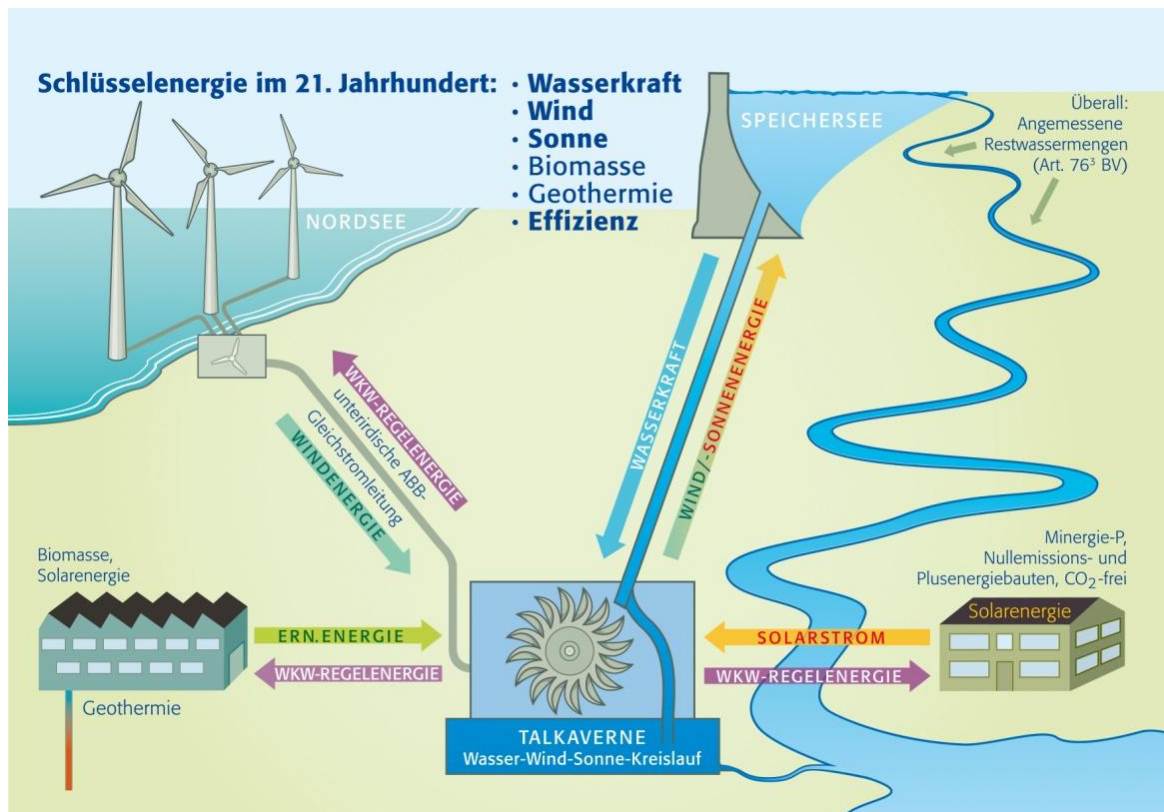


Abbildung 12: Ökologische Pumpspeicherkraftwerke benützen (günstige) überschüssige und regelmässig anfallende Wind- und Solarenergie zum Pumpen - statt Atom- und Kohlestrom.

a) Minergie-P- und PlusEnergieBauten benötigen Spitzenenergie

Der Schlüssel zu einer zukunftsweisenden Schweizer Energiepolitik liegt einerseits in der Reduktion der über 90% Energieverluste im Gebäudebereich. Dies würde bedeuten, dass der heutige Stand der Gebäudetechnik mit Minergie-P- und PlusEnergieBauten endlich umgesetzt wird: Daraus resultiert ein substituierbares Energiepotential von rund 120 TWh/a (OECD: 50% des CH-Gesamtenergiebedarfs von 250 TWh/a konsumieren Gebäude: alle Gebäudeklassen inkl. Wärme und Strom). Dies entspricht der Jahreserzeugung von gut 15 Grosskraftwerken wie Gösgen mit 7,5 TWh/a.

Die besten Minergie-P-Neubauten liefern sogar 130% bis 200% mehr Energie ans öffentliche Netz, als sie im Jahresdurchschnitt benötigen. Wie die deutsche Energieagentur beispielhaft zeigt, ist ein Energieeffizienz- und Substitutionspotential von 80% auch im Bereich Bausanierungen möglich. Erwacht die Schweiz aus dem jahrelangen Tiefschlaf (siehe Abb.18, S. 66), wird sie zur Kenntnis nehmen, dass das Schweizer Gebäudetechnologiegewerbe annähernd soweit ist. Wenn nur die Mehrheit im Parlament dies auch bemerken würde...

b) Spitzenenergie zum doppelten Preis verkaufen.

Aber alle Niederenergie-, Minergie-P- oder PlusEnergieBauten sind für eine 100%ige Funktionsfähigkeit nachts, im Winter, bei Regen und Schnee auf Netzverbindung und Spitzenenergie angewiesen. Weil diese Bauten per Saldo und bei vollem Komfort viel weniger Energie konsumieren, kann der Strompreis doppelt so hoch sein wie heute. Wer jährlich nur 1000 kWh/a à 50Rp./kWh (= 500 CHF) be-

nötigt, statt 6000 kWh/a à 20Rp./kWh (= 1200 CHF), fährt immer noch 2.5 Mal besser als bisher – und kann die Differenz im Gebäudetechnologiebereich investieren. Darin liegt auch die grosse Chance der Wasserkraft: Spitzenenergie zum doppelten Preis verkaufen.

4. Wasserkraft: 12%-Anteil verdoppeln, verdreifachen...

Anstatt heute nur 12% des Schweizer Wasserkraftanteils am Schweizer Gesamtenergiebedarf von 250 TWh/a zu sichern, kann die Wasserkraft viel mehr Stromkunden mit Spitzenergie bedienen – und den WKW-Anteil möglichst verdoppeln oder verdreifachen. Dazu muss viel mehr umweltverträgliche Regelenergie erzeugt werden. Darin liegt u. E. eine riesige Chance für ökologische Pumpspeicherkraftwerke (Öko-PSKW) in der Schweiz: Wird überschüssige Wind- und Sonnenenergie als Pumpenergie eingesetzt, kann für die Pumpleistung auf Kohle und Nuklearenergie verzichtet werden.

5. Restwasser im Überfluss: Chance für Ökologie&Ökonomie

Das Wasser kann wiederholt hinauf gepumpt, im Speichersee gestaut und bei Bedarf zur Stromproduktion genutzt werden. Es entsteht ein geschlossener Kreislauf. Mit dem natürlichen Wasser können die verfassungsmässig geforderten „angemessenen Restwassermengen“ (Art. 76 Abs. 3 BV) problemlos und ohne jegliche Stromeinbusse garantiert werden. Es ergibt sich ein überzeugender und wegweisender Mehrgewinn für die Natur sowie für die sehr lukrative Regelenergie (siehe Abb. 12, S. 45). Deswegen muss auch die Diskussion über den Transport und allenfalls benötigte Gleichstromleitungen für den Bezug von Wind- und Solarenergie aus dem Ausland lanciert werden. Der Wasserkraft können die kilometerlangen trockenen Restwasserstrecken nicht angelastet werden: ein gewaltiger Imagegewinn!

6. Notwendig: Ökologische Pumpspeicherkraftwerke

Die Verbindung von Wasser-, Wind- und Solarenergie erlaubt, die Wasserspeicher in der Schweiz verstärkt und vermehrt zu bewirtschaften. Eine weitere Voraussetzung ist aber eine Umkehr beim Speicherbau. Die Speicherkapazität in den Bergen ist ausreichend. Ungenügend sind die im Tal liegenden Kavernen. Diese sind notwendig, um die Wassermassen mittels billiger Wind- und Solarenergie hinauf zu pumpen, um sie nachträglich in Spitzenenergie umzuwandeln. Zu diesem Zweck hat die SGS die vier erwähnten ökologischen Leitplanken für ökologische Pumpspeicherkraftwerke erarbeitet und in einer breit abgestützten Vernehmlassung zur Abstimmung gebracht.

Eine weitere Voraussetzung für ökologische Pumpspeicherung stellen energieeffiziente Minergie-P-, Nullemissions- und Plusenergiebauten dar. Durch Ersetzung der „Dinosauriertechnologien“ wie Elektroheizungen durch Wärmepumpen, Stand-by-Energieverschwender usw. können bis ins Jahr 2020 über 20 TWh/a substituiert und als Regelenergie genutzt werden, die viel lukrativer entschädigt wird. Die massiv gestiegenen durchschnittlichen Spitzenenergiepreise an den schweizerischen und europäischen Börsen (vgl. Abb. 2, S. 14) zeigen, wie begehrt die Spitzenenergie ist. Um den Bau dieser ökologischen Pumpspeicherkraftwerke rasch zu prüfen und zu ermöglichen, schlägt die SGS nun drei runde Tische für die wichtigsten Schweizer Speicherkraftwerke vor.

7. Runder Tisch: Rasch nachhaltige Investitionen ermöglichen

Um rasche Investitionen für ökologische Pumpspeicherkraftwerke zu ermöglichen, müssen sich alle Beteiligten von alten Grundsatzpositionen verabschieden. Dafür schlagen wir jeweils einen runden Tisch, mit repräsentativen Persönlichkeiten, vor.

a) Runder Tisch Nant de Drance/VS

Das neu geplante ATEL/SBB Pumpspeicherwerk kann zum wegweisenden ökologischen Pumpspeicherkraftwerk in Europa werden, sofern Wind- oder Solarenergie als Pumpenergie eingesetzt wird. Hier sollten die beteiligten Unternehmen mindestens 20% Windenergie (ev. auch Solarstrom) ab Inbetriebnahme des Pumpspeicherkraftwerkes verwenden. Die beteiligten Umweltorganisationen sollen im Gegenzug ihre Einsprachen zurückziehen, wenn das Bauverfahren und der Bau der Stromleitungen gemeinsam behandelt werden und die vereinbarte Begleitgruppe eingesetzt wird.

b) Runder Tisch Grimsel/BE

Das grösste ökologische und ökonomische Manko am Grimselprojekt besteht darin, dass eine ausreichend grosse Talkaverne als Speicher fehlt. Mit einem solchen Speicher könnte überschüssige Windenergie aus Europa als Pumpenergie genutzt werden. Die doppelte Fehlallokation besteht darin, dass die Berner Kraftwerke (BKW) in Dorpen (Niedersachsen) 1,6 Mrd. CHF in ein Steinkohlekraftwerk investieren wollen, anstatt die immer billiger werdende Wind- und Solarenergie als Pumpenergie zu nutzen. Diese Investition ist nicht nur ökologisch unverantwortlich; dieses Projekt erweist sich langfristig als "ökonomischer Alptraum" für das 21. Jahrhundert...

c) Runder Tisch Kraftwerk Bernina – Palù/GR

Beim Kraftwerk Bernina der Rätia Energie handelt es sich um Investitionen für das „letzte Jahrhundert“. An dieser Anlage wurde während über 100 Jahren "etwas gebaut" mit massiven Nachteilen: ungenügende Restwassermengen, ein Schwall/Sunk-Verhältnis von 30:1 bis 40:1. In Österreich arbeitet man mit einem Schwall/Sunk-Verhältnis von 3:1 bis 4:1, wobei hier nicht die Rätia Energie die "Hauptverantwortung" trägt. Der Hochwasserschutz vor der Gemeinde Poschiavo liegt im öffentlichen Interesse auch für die Sicherheit der Bevölkerung. Ein neues und zukunftsweisendes Konzept sollte vertieft geprüft werden: Verzicht auf die geplante Speicherkaverne in Cavaglia von 0,2 Mio. m³, die nicht nur viel zu klein ist im Verhältnis zum Stauvolumen von 48 Mio. m³ im Lago Bianco, sondern auch am falschen Ort liegt. Damit kann kaum Regelenergie für Mitteleuropa erzeugt werden. Ökologisch und ökonomisch erheblich sinnvoller erscheint eine direkte Verbindung vom Lago Bianco (Bergspeicher) bis Robbia oder zum Lago di Poschiavo (Talspeicher) mit einer Pumpstation von See zu See. Vorteile: Überall angemessene Restwassermengen und Behebung des Schwall/Sunk-Problems, das für am Bach spielende Kinder nicht ungefährlich ist.

IV. ALLGEMEINES ZU NATUR UND UMWELT

A. Alpiner Flusspark

1. Pärkeverordnung mit Flusspark-Kategorie

Die SGS nahm zur Verordnung über die Pärke von nationaler Bedeutung (Pärkeverordnung, PÄV) Stellung und vertritt folgende Ansicht:

a) Begrüssenswert ist die Tatsache, dass es einer Mehrheit im National- und Ständerat gelungen ist, neue rechtliche Bestimmungen über neue Pärke im Natur- und Heimatschutzgesetz (NHG) zu erlassen. Bei der Gliederung der Parkkategorien hat die SGS vorgeschlagen, eine vierte Kategorie einzufügen: Die Kategorie der Flusspärke. In der Debatte im Nationalrat wurde dies mit der Begründung abgelehnt, diese Anliegen liessen sich auch mit den bestehenden drei Parkkategorien (Nationalpark, regionaler Naturpark und Naturerlebnispark) umsetzen.

b) Unsere Befürchtung war damals, dass die in der Botschaft erwähnten Parkflächen von 50 bis 100 km² für Nationalpärke und 100 km² für regionale Naturpärke im Gesetz oder in der Verordnung verankert würden. Im NHG wurden diese quantitativen Flächenausmasse nicht verankert. Im Rat stellten Ständerat Dr. Theo Maissen und Bundesrat Moritz Leuenberger u.a. klar:

"Es ist in der Botschaft nachzulesen, dass bei den Nationalparks die Kernzonen und auch die regionalen Pärke Mindestgrössen von 100 Quadratkilometern haben sollen... Eine Frage, die diskutiert worden ist, war ja, ob man im Zusammenhang mit dieser Revision auch noch besondere Bestimmungen für Auenlandschaften machen wolle. Das hat man dann fallen gelassen. Aber grundsätzlich ist es natürlich möglich, dass solche Räume mit den spezifischen Qualitäten infrage kommen.

*Wenn man nun in der Verordnung strikte festlegt, wie hier vorgesehen ist, dass im Alpenraum Flächen von mindestens **100 Quadratkilometern** ausgeschieden werden müssen, dann **machen wir hier einen Fehler**. Ich denke dies deshalb, weil bei solchen Räumen **nicht unbedingt nur die Quantität**, sondern **auch die Qualität** eine Rolle spielt. Die **Qualität** kann in einem Raum, der vielleicht **nur 35 oder 50 Quadratkilometer** umfasst, unter Umständen **grösser sein als einer von 100 Quadratkilometern**. Die **Zahl**, die **Flächengrösse** sollte da **nicht allein das Kriterium sein**. Ich möchte das Anliegen unserem Bundespräsidenten doch mitgeben, dass man diese Flächen in der **Verordnung als Grundsatz aufnimmt**, aber **nicht derart absolut**, dass **keine Flexibilität besteht**, wenn man eine spezielle Situation antrifft. Das Anliegen ist, dass hier auch die **Qualität eine massgebliche Rolle** spielen sollte.⁵⁷*

c) Darauf entgegnete der damalige **Bundespräsident Moritz Leuenberger**: "Zunächst zu den Bemerkungen von Herrn Pfisterer und Herrn Maissen: Es ist für mich **selbstverständlich**, dass das **nicht eine bürokratische, zahlenmässig präzise Vorgabe ist**, sondern dass das **pflichtgemäss je nach Situation angewendet werden muss**. Dieses **pflichtgemässe Ermessen gehört auch zu Artikel 23 j^{bis}**, wie auch immer Sie die Formulierung wählen, ob imperativ oder fakultativ. Die Bundesbehörden sind gehalten, pflichtgemäss von ihrem Ermessen Gebrauch zu machen, so wie es dem ganzen Geist dieses Gesetzes entspricht. Von daher können wir **auf jeden Fall mit beiden Formulierungen leben**. Ich bin

⁵⁷ SR. Theo Maissen, Amtl. Bulletin, Ständerat, S. 167/168, 16. März 2006.

überzeugt, dass es **hier in der Praxis weder im einen noch im anderen Fall Schwierigkeiten geben wird**⁵⁸.

2. VO-Entwurf: Gegen das Versprechen des Bundesrats

a) Bemerkungen zum NHG-Verordnungsentwurf (NHG-VO-E)

Wer den vorgeschlagenen Art. 16 des Entwurfes der Verordnung (NHG-VO-E) über Pärke von nationaler Bedeutung vom 30. Januar 2007 liest, stellt fest: Das **Versprechen des Bundespräsidenten Leuenberger** vom 16. März 2006 **wird nicht eingelöst**.

Ständerat Maissen wies insb. darauf hin, dass die **meisten Pärke**, welche **einmalig sind in der Schweiz, eine Grösse von 30 bis 70 km² aufweisen**. Solche Pärke sind hier **ausgeschlossen**. Die Qualität des Parkes ist offenbar unerheblich. Dass die alpinen Fliessgewässer nicht in der Nähe von Agglomerationen oder im Umkreis von höchstens 20 km des Kerns einer Agglomeration (Art. 22 Verordnungsentwurf) stehen, ist selbstverständlich.

Die SGS hält es für nötig, die **Verordnung** in diesem Sinne mittels einer **Ausnahmebestimmung** anzupassen, dass **Flusspärke ebenfalls als regionaler Naturpark oder als Nationalpark** berücksichtigt werden können, umso mehr, als diese Landschaften bereits geschützt und in der Schweiz einmalig sind.

Im Übrigen teilen wir die Auffassung, wonach der Bund **Nationalpärke und die Qualitätsanliegen stärker fördern** und eine längerfristige Qualitätssicherung anpeilen sollte. Bei der Ausübung der NHG-Bestimmungen sind wir der Auffassung, dass die **bisherige Nutzung nicht verboten** werden sollte. Dies würde bedeuten, dass in Gebieten, in welchen seit jeher gefischt und gejagt wurde, dies auch weiterhin im bisherigen Rahmen möglich sein sollte.

Ausserdem sollten bestehende Bauten und Anlagen, welche seit langem Bestandteil des Orts- und Landschaftsbildes bilden, nicht beseitigt werden müssen (vgl. Art. 17 Abs. 3 VO zum NHG). Ihre wirtschaftliche Nutzung im heutigen Ausmass und mit der jetzigen möglichst ökologischen Ausrichtung soll auch künftig gewährleistet sein. Hingegen sollte der Bau neuer Anlagen nur ausnahmsweise bewilligt werden.

b) Zu den 6 Vernehmlassungsfragen nahm die SGS wie folgt Stellung

1. Die Voraussetzungen für die Förderinstrumente auf Verordnungsstufe erachten wir, wie oben erwähnt, **als nicht sehr zweckmässig** und als zu **einseitig** und einschränkend. Die **Qualität** eines Parks zählt in diesem VO-Entwurf überhaupt nicht. Es kommt nur auf die **Quantität in km²** an. Gerade dies kann aber kaum Sinn und Zweck von neuen Naturpärken sein und wäre ein Widerspruch in sich. Die Verordnung weist mehrfach darauf hin, dass es um den Umfang und die **Qualität der Leistungen** gehe (Art. 4 lit. a VO NHG). Ausdrücklich wird von hohen Natur- und Landschaftswerten gesprochen (vgl. Art. 15 Abs. 1 NHG-VO). Hohe Natur- und Landschaftswerte entstehen durch **hohe Qualität** und nicht allein durch eine grosse Anzahl km²!

2. Zu den Anforderungen an die drei Parkkategorien teilen wir die Auffassung von Pro Natura, dass man die **Qualität mehr berücksichtigen** soll. Das heisst, an Nationalpärke sollten höchste Anforderungen gestellt werden. Das heisst, dass

⁵⁸ BR M. Leuenberger, Amtl. Bulletin, Ständerat, S. 168, 16. März 2006.

möglichst naturnahe und von Menscheneingriffen verschonte Gebiete zu bezeichnen und zu fördern sind.

3. Die Aufgaben und Kompetenzen erachten wir als grundsätzlich richtig. Die Pärke sollen demokratisch legitimiert sein. Aber auch hier sollte die Frage der **Qualität höher gewichtet** werden als die Frage der Quantität in km².

4. Die Mitwirkung der Bevölkerung erachten wir als ausreichend sichergestellt.

5. Zusätzliche Bereiche, für welche die Verordnungsstufe keine Regelung vorsieht, haben wir bereits erwähnt. Wir ersuchen dringend, die Möglichkeit von Flusspärken wie beispielsweise eines **alpinen Flussparkes**, wie wir ihn damals schon vorgeschlagen haben, zu berücksichtigen. Wir möchten ersuchen, diese Bestimmungen entsprechend der ratio legis, wie vom Gesetzgeber und dessen Vertretern im Rat gefordert und vom Bundesrat versprochen, umzusetzen. Wenn die Qualität berücksichtigt wird, dann gibt es auch weniger Widersprüche im Bereich der Bezeichnung der verschiedenen Pärke.

6. Nachdem während der Ratsverhandlungen behauptet wurde, die Anliegen eines Flussparks könnten ohne zusätzliche Finanzierungsinstrumente erfüllt werden, möchten wir nun daran erinnern. Um dies sicherzustellen, möchten wir ersuchen, diese Ergänzung in die VO einzufügen:

c) SGS-Vorschläge zur Ergänzung der Pärkeverordnung

Art. 16 Abs 5-7 (Ergänzung)

⁵ Soweit alle Qualitätsanforderungen erfüllt sind, können auch Gemeinden, Regionen und Kantone einen überregionalen Flusspark einrichten. Ein Flusspark besteht aus Flusslandschaften mit hohen Natur- und Landschaftswerten.

⁶ Fluss-, Ufer- und Auenlandschaften, die ein grösseres Gebiet mit ähnlichen Landschaftselementen umfassen und alle übrigen Voraussetzungen – ausser den jeweiligen flächenmässigen Voraussetzungen gemäss Art. 16 Abs. 1 – erfüllen, können als überregionale Flusspärke bezeichnet werden.

⁷ Ein Flusspark kann aus mehreren Flusslandschaften verschiedener Regionen bestehen, z.B. im alpinen Raum, im Mittelland oder im Jura. Der Bundesrat erlässt dafür die sachgerechten Vorschriften gemäss Art. 23 k und regelt die Einzelheiten.

B. Landschaftsschutz: Eidg. Volksinitiative

1. Eidg. Volksinitiative 'Raum für Mensch und Natur'

Die SGS beteiligte sich mit weiteren Natur- und Umweltschutzorganisationen an der Landschaftsinitiative. Sie ist nicht federführend, aber im Initiativkomitee vertreten und hat sich verpflichtet, einen Anteil an Unterschriften zu sammeln. Das Soll von rund 3'000 Unterschriften wurde bereits Ende 2007 übertroffen. Die SGS geht davon aus, dass die Unterschriften im Verlaufe des Sommers 2008 zusammenkommen und die Initiative eingereicht werden kann. Die Initiative ist breit abgestützt und wird von einem überparteilichen, konfessionell unabhängigen Verein getragen.

Die Landschaftsinitiative bezweckt, die Bundesverfassung vom 18. April 1999 wie folgt zu ändern:

„Art. 75 Raumplanung

¹ Bund und Kantone sorgen für die zweckmässige und haushälterische Nutzung des Bodens, die geordnete Besiedlung des Landes, die Trennung des Baugebiets vom Nichtbaugebiet und den Schutz des Kulturlandes. Sie berücksichtigen bei der Erfüllung ihrer Aufgaben die Erfordernisse der Raumplanung.

² Der Bund legt Grundsätze der Raumplanung fest. Er erlässt Bestimmungen, insbesondere für eine hochwertige Siedlungsentwicklung nach innen und zur Begrenzung des Bauens im Nichtbaugebiet. Er fördert und koordiniert die Raumplanung der Kantone.

³ *Aufgehoben*

Die Übergangsbestimmungen der Bundesverfassung werden wie folgt ergänzt:

Art. 197 Ziff. 8 (neu)

8. Übergangsbestimmung zu Art. 75 (Raumplanung)

Nach Annahme von Artikel 75 darf die Gesamtfläche der Bauzonen während 20 Jahren nicht vergrössert werden. Der Bundesrat kann in begründeten Fällen Ausnahmen gewähren.“

C. Übersicht Frühjahrssession 2007

1. Vorstösse

In der Frühjahrssession (März) 2007 wurden 48 Vorstösse im Bereich Umwelt und 65 im Bereich Energie eingereicht. Würde auch nur ein Bruchteil der vorgeschlagenen Massnahmen umgesetzt, könnte die Schweiz die gesamte Energieversorgung praktisch unabhängig von ausländischen Importen sicherstellen. Dazu wäre es möglich, die riesigen Energieverluste im Gebäude- und Verkehrsbereich massiv zu senken. Die wichtigsten Vorschläge lauten:

- Motion „Geld für erneuerbare Energieträger statt für Atomforschung“ von Teuscher Franziska
- Postulat „Massnahmen bei Ozonbelastung“ von der UREK-N
- Dringliche Interpellation „Post-Kyoto-Ziele des Bundesrates“ der christlich-demokratischen Fraktion
- Dringliche Interpellation „Schliessung der ideologisch mitversuchten Stromversorgungslücke“ der freisinnig-demokratischen Fraktion
- Dringliche Interpellation „Mehr Energieeffizienz“ der christlichdemokratischen Fraktion
- Dringliche Interpellation „Sofortmassnahmen zur Senkung des Energiebedarfs“ der Grünen Fraktion
- Dringliche Interpellation „Volkswirtschaftliche Auswirkungen des Klimawandels auf die Schweiz“ der Grünen Fraktion
- Motion „Legalisierung des Klimarappens. Schaffung einer Rechtsgrundlage“ der sozialdemokratischen Fraktion
- Motion „Klimarappen nicht exportieren“, Lustenberger Ruedi
- Interpellation „Elektrizitätsbereich. Langfristige Versorgungssicherheit“, Lustenberger Ruedi
- Interpellation „Aussenpolitik in Abhängigkeit der Energiepolitik“, Müller Geri
- Motion „Neue Atomkraftwerke. Volle Versicherungsdeckung“, sozialdemo-

kratische Fraktion

- Motion „Klima- und gesundheitsschädigende Wirkung fossiler Treibstoffe“, Allemann Evi
- Postulat „Globale Umweltpolitik der EU“, sozialdemokratische Fraktion
- Postulat „Unabhängigkeit in der Energieversorgung“, Freysinger Oskar
- Postulat „Energieausweis für Gebäude. Förderung der Energieeffizienz“, Heim Bea
- Motion „Aktive Klimapolitik nach Kyoto“, Wyss Ursula
- Motion „Klimaschutzstrategie 2050“, Grüne Fraktion
- Motion „Energiesparende Gebäude für die Zukunft“, Teuscher Franziska
- Interpellation „Strompreise“, Rey Jean-Noel
- Interpellation „Transparenz über die für erneuerbare Energien investierten Mittel“, Fraktion der Schweiz. Volkspartei
- Interpellation „Drohende Strompreiserhöhungen im Vorfeld der Elektrizitätsmarktöffnung“, Sommaruga Simonetta, 20. Juni 2007. erledigt am 4. Oktober 2007, SR.
- Interpellation „Grundsatzfragen im Energiesektor“, Fässler-Osterwalder Hildegard, 20. Juni 2007. erledigt am 5. Oktober 2007, NR.
- Motion Fetz Anita: „Stromsparfonds nach Basler Modell“, 21. Juni 2007. zurückgezogen am 4. Oktober 2007. (Antwort des Bundesrates vom 05. September 2007: Die Stromnachfrage verzeichnete in den letzten zehn Jahren jährliche Zuwachsraten von 1,8 Prozent. Die Energieperspektiven 2035 zeigen, dass bis 2035 mit einer weiteren Zunahme der Stromnachfrage zu rechnen ist, trotz der Annahme, dass die neuen Stromanwendungen eine höhere Effizienz als bisher aufweisen. Der Wachstumstrend der Elektrizitätsnachfrage lässt sich gemäss Energieperspektiven jedoch umkehren, wenn zusätzlich zu Technologieentwicklungen auch eine Lenkungsabgabe auf Elektrizität eingeführt wird.)

2. Interpellation Fässler, „Steuerliche Entlastungen ...“⁵⁹

Trotz vorhandenem Umweltbewusstsein der Bevölkerung scheitert eine Anschaffung von energiefreundlichen Fahrzeugen oder Gebäudetypen bislang an den hohen Endpreisen, die durch hohe Entwicklungskosten und aufwendige Technik in die Höhe getrieben werden. Es genügt nicht, zukunftsweisende Technologien nur als Prototypen zu bestaunen. Der Bund und die Kantone können umweltfreundliche Fahrzeuge oder Gebäudetypen durch fiskalische Anreize fördern und sie ökonomisch attraktiver machen. Wir bitten den Bundesrat, in diesem Zusammenhang folgende Fragen zu beantworten:

1. Ist er bereit, steuerliche Entlastungen im mobilen und immobilien Sektor ernsthaft zu prüfen, um damit umweltfreundliche und energiesparende Technologien attraktiver zu machen?
2. Wäre er bereit, Solar-, Elektro- und Hybridfahrzeuge steuerlich zu begünstigen?
3. Wie steht er zur Möglichkeit, Forschungsgelder des Nationalfonds vermehrt in zukunftssträchtige, wertschöpfende Sektoren wie die Bautechnik anstelle der Geistes- und Sozialwissenschaften zu investieren?

⁵⁹ Der vollständige Titel der Interpellation lautet: „Steuerliche Entlastung im mobilen und immobilien Sektor“.

4. Welche zusätzlichen steuerlichen Anreize wären für ihn in diesen Bereichen noch denkbar?

Antwort des Bundesrates vom 16.03.2007

1. Im Bereich der Immobilien setzt das Bundessteuerrecht bereits heute fiskalische Anreize. So hat der Gesetzgeber im Bundesgesetz vom 14. Dezember 1990 über die direkte Bundessteuer unter Artikel 32 Absatz 2 (SR 642.11) Entlastungen bei Liegenschaften im Privatvermögen verankert, die dem Energiesparen und dem Umweltschutz dienen. Die Abzugsberechtigung dieser den Unterhaltskosten gleichgestellten Investitionen sind in der Verordnung vom 24. August 1992 über den Abzug der Kosten von Liegenschaften des Privatvermögens bei der direkten Bundessteuer (SR 642.16) konkretisiert worden. Gemäss Artikel 8 beträgt die Abzugsquote für Massnahmen zur rationelleren Energieverwendung und zur Nutzung erneuerbarer Energien in den ersten fünf Jahren nach Anschaffung der Liegenschaft 50 Prozent, nachher 100 Prozent. Durch das Bundesgesetz vom 14. Dezember 1990 über die Harmonisierung der direkten Steuern der Kantone und Gemeinden (SR 642.14) wird in Artikel 9 Absatz 3 sichergestellt, dass auch bei den übrigen Gebietshoheiten Abzüge für Energiesparen und Umweltschutz zulässig sind.

Im mobilen Sektor sind verschiedene Massnahmen in der parlamentarischen Beratung, namentlich die CO₂-Abgabe auf Brennstoffen zur Verminderung der CO₂-Emissionen, die Änderung des Mineralölsteuergesetzes zur Förderung von Gastreibstoffen und Treibstoffen aus erneuerbaren Rohstoffen sowie eine Änderung der Automobilsteuer im Sinne eines Bonus-Malus-Systems zur Förderung energieeffizienter und umweltfreundlicher Fahrzeuge (Standesinitiative Kanton Bern 05.309, Differenzierung der Motorfahrzeugsteuer auf Bundesebene). Weitere Massnahmen wird der Bundesrat im Rahmen der Klimastrategie und der energiepolitischen Aktionspläne prüfen.

2. Elektrofahrzeuge sind bereits von der Automobilsteuer befreit. Dazu gehören auch Solarfahrzeuge. Die steuerliche Entlastung von Hybridfahrzeugen bildete auch Gegenstand der Motion Baader 00.3528. Diese ist inzwischen abgeschrieben worden. Der Bundesrat führte damals in seiner Stellungnahme u. a. aus, dass Hybridfahrzeuge, die bloss Marktanteile von wenigen Prozenten erreichen, mit fiskalischen Entlastungen kaum eine grössere Verbreitung erfahren dürften. Steuerliche Massnahmen bei Hybridfahrzeugen werden indessen bei der Behandlung der vorerwähnten Standesinitiative 05.309 ein Thema sein, wobei die Massnahmen insgesamt für den Bundeshaushalt neutral ausfallen sollen.

3. In der laufenden Periode 2004-2007 werden im Bereich der Grundlagenforschung durchschnittlich 14 Prozent der Forschungsgelder des Nationalfonds (SNF) den Geistes- und Sozialwissenschaften (Gewi/Sowi) zugesprochen. Unter Berücksichtigung des vorhandenen Potenzials (Gewi/Sowi-Anteil an der Gesamtprofessorenenschaft beträgt heute 26 Prozent) sowie auch im internationalen Vergleich ist dieser Förderanteil relativ tief. In der freien Grundlagenforschung werden die Forschungsmittel durch den SNF ausschliesslich nach kompetitiven Prinzipien und im Bottom-up-Verfahren vergeben. Diese Prinzipien haben sich bewährt. Vor diesem Hintergrund sind zusätzliche Massnahmen nicht notwendig. Entsprechende Forschungsgesuche aus dem Gebiet der Bautechnik können jederzeit in den schon heute gut dotierten Bereich "Mathematik, Natur- und Ingenieurwissenschaften" (Anteil: 38 Prozent der SNF-Gesamtmittel) eingereicht werden.

4. Im Bericht des Bundesrates ("Bürokratiebefreiung im Steuersystem" vom September 2004) zum Postulat der CVP-Fraktion 03.3313 sind eine Reihe von Vereinfachungsmöglichkeiten im Steuersystem vorgestellt worden. Eine Stossrichtung, die auch aus ökologischer Sicht genauer unter die Lupe zu nehmen ist, betrifft die Pauschalierung von Fahrkosten (Gewinnungskosten) bei der Einkommenssteuer, unabhängig von den gefahrenen Kilometern. Die Einführung einer fixen, verkehrsmittelunabhängigen Kilometerpauschale könnte einen Beitrag an die ökologischen Ziele leisten. Die Schweizerische Steuerkonferenz ist daran, Möglichkeiten zur Vereinheitlichung der Fahrkosten und weiterer Berufskosten zu analysieren. Über weitere denkbare Anreize wird der Bundesrat im Rahmen der Klimastrategie und der energiepolitischen Aktionspläne Auskunft geben.

3. Solare Bauverfahren, Agrarpolitik 2011/WAK, NR M.F.Suter

a) Antrag Nationalrat Marc F. Suter

(Agrarpolitik 2011, Weiterentwicklung, Bundesgesetz über die Landwirtschaft)

Art. 96 Massnahmen zur Verbesserung der Energieeffizienz in Gebäuden

Abs. 4: Zur Verbesserung der landwirtschaftlichen Rahmenbedingungen und zur Emissionsreduktion fördert der Bund nach den Richtlinien von Energie Schweiz insbesondere eine umweltverträgliche Holz- und Biomassenutzung sowie optimal in Dach und Fassaden integrierte Solaranlagen im Landwirtschaftssektor.

Abs. 5: Die Höhe der Beiträge erfolgt gemäss Artikel 77b Absatz 1 LwG, sofern die Zubaumengen im Energiegesetz die rasche und umweltverträgliche Nutzung des Energiepotenzials im Landwirtschaftssektor nicht ermöglichen oder verhindern. Optimal konzipierte Holz- und Biomasseanlagen sowie gute und ortsbildschutzgerecht in Dach- und Fassadenflächen integrierte Solaranlagen werden in allen Zonen rasch bewilligt, sofern keine Kultur- und Naturdenkmäler von nationaler Bedeutung beeinträchtigt werden.

Schriftliche Begründung

1. In der Schweiz wachsen jährlich etwa 10 bis 11 Millionen Kubikmeter Holz nach. Statt dass es genutzt wird, verrotten etwa 50 Prozent dieses riesigen CO₂-neutralen Holzenergiepotenzials. Dafür importiert die Schweiz gut 12 Millionen Tonnen Erdöl und über 30 Milliarden Kilowattstunden Erdgas. Diese fossilen Energien sind hauptsächlich für die 42 Millionen Tonnen CO₂-Emissionen verantwortlich. Diese verursachen nicht nur Gesundheitskosten, 3700 vorzeitige Todesfälle und Bauschäden, sondern auch Ertragsausfälle im Landwirtschaftssektor.

2. Das real nutzbare Energiepotenzial von Holz-, Biomasse-, Biogas- und Solarenergie im Schweizer Landwirtschaftssektor beträgt rund 10 Milliarden Kilowattstunden (TWh) - wenn wir nur das Energiepotenzial nutzen, wie es unzählige Bauernfamilien in Bayern und anderen deutschen Bundesländern sowie in Frankreich oder die Familie Aeberhard in Barbarêche bereits 2006 realisiert haben.

3. Der Bau von umweltverträglichen Holz-, Biomasse- und Solaranlagen wird auch im Landwirtschaftssektor immer wieder durch unzählige Auflagen und viel Bürokratie verhindert. Wenn Holz- und Biomasseanlagen optimal konzipiert und Solaranlagen gut und ortsbildschutzgerecht in Dach- und Fassadenflächen integriert sind, dürfen sie nicht länger verhindert werden, sondern sind in allen Zonen rasch

zu bewilligen, sofern keine Kultur- und Naturdenkmäler von nationaler Bedeutung beeinträchtigt werden⁶⁰.

b) Bundeshaus: Solar-Drama in 5 Akten

Am 14. März 2007 reichte Marc F. Suter, Co-Präsident der Solar Agentur Schweiz, einen Antrag zur Verbesserung der landwirtschaftlichen Rahmenbedingungen, zur Emissionsreduktion und zur Förderung der erneuerbaren Energien ein. Dies beinhaltete v.a. ein verkürztes Baubewilligungsverfahren für umweltverträgliche Holz- und Biomasseanlagen sowie optimal in Dach und Fassade integrierte Solaranlagen. Die Abstimmung ergab 76 zu 76 Stimmen. In der Regel stimmt die Nationalratspräsidentin nicht. Wenn sie aber einen Entscheid trifft, stimmt sie in den allermeisten Fällen mit der Kommission. Offenbar erwischte sie den falschen Knopf und es hiess, 77 zu 76 für den Antrag von Marc F. Suter. Zudem stellte Nationalrat J. Bächler einen Antrag für einen Beitrag zur Förderung der erneuerbaren Energien von 0.1 Rp. auf alle nicht-erneuerbaren Energieträger. Damit hätte man rund 200 Millionen CHF für die Förderung erneuerbaren Energien generieren können.

Im Ständerat wollte man von dieser zusätzlichen Förderung nichts wissen. In der Folge ging der Antrag zurück in den Nationalrat. Dort griff Nationalrätin Hildegard Fässler den Antrag Suter erneut in der Kommission WAK auf. Marc Suter beschränkte sich auf ein rasches Bewilligungsverfahren für Biomasse- und Solaranlagen. Mit 112 zu 66 Stimmen obsiegte der Antrag Suter und wurde dem Ständerat zugeleitet. Der Ständerat war darüber nicht sehr begeistert und fragte sich, warum diese Bestimmung im Landwirtschaftsgesetz verankert werden soll, nachdem vor Kurzem das Baubewilligungsverfahren für Biomasse- und Biogasanlagen bereits verbessert wurde. Eine Neuerung sollte, wenn schon, dann im eidg. Raumplanungsgesetz (RPG) verankert werden. Entsprechend wurde eine Bestimmung Art. 20 Abs. 4 RPG ausgearbeitet. In der nationalrätlichen WAK-Kommission fand dieser Vorschlag Zustimmung (20:1).

Im Nationalrat, wie vorher im Ständerat, bekämpfte Frau Bundesrätin Doris Leuthard diesen Antrag, vor allem auch mit der Begründung, dass es keinen Rechtsanspruch auf eine Baubewilligungserteilung geben dürfe. Dies müsse im Ermessen der lokalen und kommunalen Behörden liegen. Beide Räte hatten aber Einblick gehabt in den von der Solar Agentur Schweiz zugestellten Akten mit all den Bauverzögerungen und jahrelangen Verfahren, welche die Bürger erlebten. Die Bundesrätin stellte den Antrag, Baubewilligungen sollen im Ermessen der lokalen Behörden bleiben - also eine „Kann-Formulierung“. Sie erzielte 16 Stimmen. Die jetzige Formulierung mit einem Rechtsanspruch auf die Baubewilligungserteilung, erzielte 142 Stimmen.

Erneut ging das Geschäft zurück an den Ständerat und landete schliesslich bei der Einigungskommission. Anlässlich der Sitzung der Einigungskommission am 19. Juni 2007 stand der klare Nationalratsbeschluss einem Gegenantrag auf Verschiebung bis zum Herbst 2007 gegenüber; aber niemand stellte einen Ablehnungsantrag. Der Verschiebungsantrag erhielt 12 Stimmen. Die knappe Mehrheit von 13 Stimmen beschloss, dieses Geschäft endlich abzuschliessen und definitiv im RPG zu verankern. Beide Räte genehmigten schliesslich das Geschäft. Die neue Solarreform des Art. 18a RPG trat am 1. Januar 2008 mit folgendem Wortlaut in Kraft:

⁶⁰ Quelle: www.parlament.ch.

Art. 18a RPG Solaranlagen

In Bau- und Landwirtschaftszonen sind sorgfältig in Dach- und Fassadenflächen integrierte Solaranlagen zu bewilligen, sofern keine Kultur- und Naturdenkmäler von kantonaler oder nationaler Bedeutung beeinträchtigt werden.

4. Agrarpolitik 2011: Erneuerbare Energien fördern, J. Büchler

Art. 187d Antrag Büchler: Übergangsbestimmung

Abs. 1: Zur Reduzierung der Emissionen und der Abhängigkeit vom Ausland im Schweizer Energiesektor im Umfang von rund 85 Prozent erhebt der Bund längstens für zehn Jahre auf dem Energieinhalt der nichterneuerbaren Energieträger eine zweckgebundene Abgabe von 0,1 Rappen pro Kilowattstunde zur Förderung der Massnahmen gemäss Artikel 96 Absätze 4 und 5 LwG. Finanzhilfen dürfen nur ausgerichtet werden, wenn sichergestellt ist, dass den Anliegen des Landschafts- und Ortsbildschutzes Rechnung getragen wird und dass die Vorschriften über den Umweltschutz eingehalten werden. (Gemäss Botschaft des Bundesrates vom 28. Mai 2003; angepasst von 0,04 auf 0,1 Rappen pro Kilowattstunde.)

Abs. 2: Für Produktionsprozesse, die in hohem Masse auf den Einsatz von nichterneuerbaren Energieträgern angewiesen sind, kann der Bundesrat besondere Regelungen mit Ausnahmen vorsehen. In Härtefällen können auch für andere energieintensive Unternehmen Erleichterungen vorgesehen werden.

Schriftliche Begründung

1. Durch das StromVG wird der Strom bis zu 0,6 Rappen pro Kilowattstunde belastet; in diesem Sinne erweisen sich die 0,1 Rappen pro Kilowattstunde der Belastung - vor allem der fossilen Energieträger - als fairer Ausgleich zur Wahrung eines echten Wettbewerbs unter den Energieträgern in der Schweiz, ohne noch zusätzliche Energieinvestitionen im Ausland zu fördern. (Gesamtertrag: rund 210 Millionen CHF pro Jahr.)

2. 1995 bezahlte die Schweiz rund 2 Milliarden CHF für Energieimporte. 2005 überwies unser Land fast 10 Milliarden CHF für Erdgas- und Erdölimporte ins Ausland. Mit einer minimalen Belastung der Verursacher der Ertragseinbussen im Landwirtschaftsbereich kann das riesige CO₂-neutrale Energiepotenzial wenigstens teilweise genutzt und den Bauernfamilien - ohne Belastung der Bundeskasse - geholfen werden.

3. Das real nutzbare Energiepotenzial von Holz-, Biomasse-, Biogas- und Solarenergie im Schweizer Landwirtschaftssektor beträgt rund 10 Milliarden Kilowattstunden (TWh). Wenn die Landwirtschaft z. B. im Solarbereich 50 Prozent (rund 5 Megawatt pro Jahr, Deutschland realisiert 1000 Megawatt pro Jahr) der gemäss Energiegesetz möglichen Zubaumenge realisieren könnte, kann die Schweizer Landwirtschaft in den nächsten zwanzig Jahren bloss etwa 1 Prozent des möglichen Energiepotenzials nutzen. Die vorgeschlagene Abgabe ist also bescheiden, stellt aber eine wirksame Anschubhilfe dar, welche der Landwirtschaft neue Perspektiven eröffnet. (Dieser Antrag wurde im Nationalrat knapp abgelehnt.)

D. Hochschulgebiet Zürich-Zentrum

1. Entwicklungsplanung Hochschulgebiet Zürich–Zentrum

Wenn unsere Hochschulen planen, darf man von ihnen verlangen, dass sie sich mit dem Stand der Technik befassen und Bauten erstellen, welche praktisch kaum mehr Fremdenergie benötigen. Denn die gleichen Bauten, die mit dem Schweizer Solarpreis ausgezeichnet werden, decken im Jahresdurchschnitt ihren gesamten Energiebedarf selbst.

“Solar is not about fashion – it’s a necessity”

Sehr prägnant und klar erklärt dies z.B. der zurzeit weltweit wohl bekannteste und anerkannteste Stararchitekt Lord Norman Foster, London:

“Architects, designers and planners cannot continue to ignore the damage our buildings inflict on the natural environment. As the consequences of our past inaction become ever more apparent, designing for a sustainable future becomes a necessity, not a choice. The way we shape our buildings, our neighbourhoods and our global lifestyles has now become even more important than ever - we must ensure that sustainability becomes as inseparable from our design processes as time, cost and quality.”⁶¹

Die in der Stadt Zürich angesiedelten Hochschulen, Universitätskliniken und Kulturinstitute geniessen ein hohes Ansehen und werden auch von der öffentlichen Hand entsprechend gefördert. Für die langfristige Sicherung und Entwicklung dieser Standortqualität werden folgende Grundsätze und Vorgaben festgelegt: Für die bauliche Entwicklung der beiden Hochschulen, des Universitätsspitals und des Kunsthauses sollen insgesamt 150'000 m² zusätzliche Geschossfläche verwirklicht werden, wobei zweckentfremdeter Wohnraum im Umfeld des Hochschulquartiers wieder seiner ursprünglichen Funktion zuzuführen ist. Anstatt sich mit der traditionellen Bauweise mit 70-95% Energieverlusten zu begnügen, verlangten betroffene Einwohnerinnen und Parteien eine bessere und energieeffizientere Bauweise. Innerhalb des Perimeters „Hochschulgebiet Zürich-Zentrum“ für öffentliche Bauten und Anlagen sollen folgende Leitlinien für Bauten festgelegt werden:

2. Eigenenergieversorgung Hochschulbauten, ZH (Variante 1)

Alle Neubauten und umfassende Bausanierungen erreichen den Minergie-P-Standard oder vergleichbare Standards und decken mindestens **50% des Gesamtenergiebedarfs** selbst. Hochbauten, welche die durchschnittlich-quartierübliche Bauhöhe von 25 Metern überragen, weisen eine (Fremdenergie-unabhängige) **Eigenenergieversorgung** aus von mindestens:

- a) 60% bei einer Überschreitung der quartierüblichen Bauhöhe um 30% (32.5 m)
- b) 80% bei einer Überschreitung der quartierüblichen Bauhöhe um 60% (40m)
- c) 100% bei einer Überschreitung der quartierüblichen Bauhöhe um 100% und mehr (+50m)

Stand der Technik 2001/05, realisierte Gewerbe- und Dienstleistungsbauten: Wattwerk H. Holinger, Bubendorf/BL (Messungen 2 Jahre: Eigenenergieversorgung: 175%).

⁶¹ Englischer Stararchitekt, Lord Norman Foster, EPFL Lausanne 2005; vgl. Schweizer Solarpreis 2005, S. 3.

3. Hohe Eigenenergieversorgung (Variante 2, Art. 1)

Alle Neubauten und umfassende Bausanierungen erreichen den Minergie-P-Standard und decken mindestens **100% des Gesamtenergiebedarfs** selbst. Hochbauten, welche die durchschnittlich-quartierübliche Bauhöhe von 25 Metern überragen, weisen eine (Fremdenergie-unabhängige) **Eigenenergieversorgung** aus von mindestens:

- a) 110% bei einer Überschreitung der quartierüblichen Bauhöhe um 30% (32.5 m)
- b) 120% bei einer Überschreitung der quartierüblichen Bauhöhe um 60% (40m)
- c) 130% bei einer Überschreitung der quartierüblichen Bauhöhe um 100% und mehr (+50m).

4. Immissionen, Schluss- und Ausnahmebestimmungen



Abbildung 13: Stand der Gebäudetechnologie 2005.

¹In Stadtgebieten mit „übermässigen Immissionen“ gemäss Art. 5 LRV bewilligt die Stadt ab 2010 Neubauten und umfassende Bausanierungen grundsätzlich nur gemäss Art. 1. Diese Bestimmungen gelten für alle öffentlichen oder von der öffentlichen Hand geförderten Bauten. Soweit private Bauherrschaften vom Höherbaurecht nach Art. 1 Gebrauch machen wollen, gelten diese Bestimmungen sinngemäss auch für sie. Vorbehalten bleiben nachstehende Ausnahmebestimmungen.

²Können die in Art. 1 erwähnten technischen oder betrieblichen Voraussetzungen ausnahmsweise nicht erfüllt werden, muss die Bauherrschaft die Gründe dafür nachweisen. In diesen Fällen kann die Baubewilligung mit einer niedrigen Eigen-

energieversorgung und mindestens gemäss Minergie-P-Standard erteilt werden; bzw. Minergie-Standard, wo Minergie-P-Standard nicht möglich ist.

³ In jedem Fall muss die Bauherrschaft die Gründe nachweisen, warum sie die in Art. 2 Abs. 1 und 2 erwähnten technischen oder betrieblichen Voraussetzungen nicht erfüllen kann. Erscheinen die Ablehnungsgründe der Behörde unglaubwürdig oder sind sie fehlerhaft, kann die Baubehörde einen kurzen Gegenbericht erstellen lassen.



Abbildung 14: Landwirtschaftsbetrieb Aeberhard, Barbarèche/FR mit gemessenen 400% Eigenenergieerzeugung; Gesamtenergiebedarf für 45 GVE. 30'000 kWh/a; solare Jahreserzeugung vom 15. Nov. 2005 bis zum 15. Nov. 2006: 120'000 kWh, Europ. Solarpreis 2006 (Vgl. Abb. 2 und Schweiz. Solarpreis 2006 www.solaragentur.ch); weniger als städtisches Vorbild, sondern vielmehr als Beispiel wie Dächer von Garagen, Sporthallen, Spitälern, Hochschulbauten, Lagergebäuden etc. genutzt werden können.



Abbildung 15: Dazu kommen noch unzählige vergleichbare Beispiele, wie z.B. Jennis 100%-Solarhaus von 1989; der Reichstag von 1894 wird seit Lord N. Fosters Sanierung von 1998 zu 100% mit erneuerbaren Energien betrieben; B. Kämpfen Nullheizenergie-Mehrfamilienhaus in Höngg, Europ. Solarpreis 2002 usw. (vgl. CH-Solarpreise 1998-2006).

E. Stromversorgungsgesetz und StromVV

1. Stellungnahme zur Energieverordnung

Vernehmlassung zur Stromversorgungs-Verordnung (StromVV), Revision der Energieverordnung (EnV)

Die SGS nahm zur Stromversorgungsverordnung (StromVV) gemäss folgenden Überlegungen Stellung:

a) Einseitige Belastung von Wasserkraftkantonen vermeiden

Bezüglich Artikel 13 StromVV möchten wir ersuchen, dass der Verfassungsgrundsatz der Rechtsgleichbehandlung BV 8 für inländische und ausländische Stromtransporte respektiert und niemand diskriminiert wird. Für den Hochspannungsstromtransport durch die Schweiz sollen die Nachbarn denselben Preis bezahlen, wie die Einheimischen. Bisher war es so, dass letztere rund 2.6 Rp/kWh für den Hochspannungstransport bezahlten. Nach Ausführungen von Bundesrat Moritz Leuenberger am 4. Oktober 2007 im Ständerat⁶² zur Motion Epiney werden für den internationalen Transport rund 100 Mio. CHF bezahlt. Dies ergibt bloss 0.21 Rp/kWh für den Hochspannungstransport der ausländischen Stromkonzerne. Die internationale Konkurrenz erhält somit dieselben Dienstleistungen zu einem 12 Mal günstigeren Transporttarif (vgl. Abb. 5, S. 20). Dies widerspricht unseres Erachtens Art. 8 BV und Art. 90 des EU-Vertrages, welche die Diskriminierung ausdrücklich verbieten.

Die Durchschnittspreise für Spitzenenergie sind in der Schweiz von 1999 bis 2006 von 2.8 auf 13 Rp/kWh oder um über 400% gestiegen – bei gleichbleibenden Wasserzinsen für die Gemeinwesen (vgl. Abb. 2, S. 14). Der verteilte **Reingewinn** der grossen Kraftwerksgesellschaften stieg seit der letzten Wasserzinsanpassung 1996 von CHF 634 Mio. auf **CHF 3'047 Mrd.** im Jahr 2006. Auch die **deutschen Stromkonzerne** profitierten entsprechend von der Spitzenenergie und wiesen bereits 2004 gut **11,7 Mrd. CHF**⁶³ als Reingewinn aus. Angesichts dieser Situation kann es auch staatspolitisch nicht angehen, dass die **Wasserkraftkantone** und insbesondere die **Berggemeinden**, welche heute oft vor leeren Kassen stehen, die sehr **gut betuchten Stromkonzerne** für verfassungskonforme Wasserkraftsanierungen finanziell **entschädigen**, wie es im Art. 80 Abs. 1 und 2 (GSchG) vorgesehen ist. Mit einer minimalen Belastung des Stromtransits – auch für **ausländische Strommonopole** - von 0,1 Rp/kWh oder **1/100 der Strompreiserhöhungen 1997-2006** (z.B. wie auch die Motion Epiney fordert), können die voraussichtlichen Aufwendungen für die betroffenen Gemeinden und Kantone von rund 117 Mio. CHF bis 2070 problemlos finanziert werden. Aufgrund der massiven Zunahme der Strompreise rechtfertigt es sich, die Gewässersanierung über das Übertragungsnetz zu finanzieren.

⁶² Bundesrat M. Leuenberger, amtl. Bulletin 4.10.2007.

⁶³ Die vier deutschen Strommonopolisten erzielten 2004 Spitzengewinne von 7.37 Mrd. € (EnBW: 410 Mio. €; Vattenfall: 267 Mio. €; REW: 2.4 Mrd. € und E.on: 4.3 Mrd. €) und behaupten, die Stromeinspeisung zur Förderung erneuerbarer Energien verursache die grossen Strompreiserhöhungen. Die Stromeinspeisung kostete 2004 lediglich 2.5 Mrd. Euro, (die übrigens an die Konsumenten, KMU und Familien für Energieinvestitionen bezahlt werden). Die vier erwähnten deutschen Konzerne steigerten aber 2004 ihren Reingewinn auf rund 11.7 Mrd. CHF (ZDF-Bericht, 6.12.2005). Im Gegensatz zur Schweiz haben Deutschland, Spanien und andere Länder keine Bedenken, Stromeinspeisung zur Förderung erneuerbarer Energien mittels einer Netzaufgabe, die alle trifft, zu finanzieren (Die Schweiz will nur Einheimische belasten und den EU-Konzernen den Stromtransit gratis anbieten...).

b) Art. 22 Regelenergie – nur bei angemessenen Restwassermengen

Aufgrund von Art. 8 Abs. 2 des eidg. Wasserrechtsgesetzes (WRG) von 1916 darf die Energie nur exportiert werden, wenn das öffentliche Wohl der Schweiz nicht tangiert ist. Die Elektrizitätsexport-Bewilligung ist somit nur zu erteilen, sofern die öffentlichen Interessen der Schweiz gewahrt sind und z.B. einheimische Wasserkraftwerke eine angemessene Restwassermenge fliessen lassen, wie es im Art. 76 Abs. 3 BV und im neuen Gewässerschutzgesetz von 1991 vorgeschrieben ist.

Dies hat zur Folge, dass der lukrative Verkauf von Regel- und Ausgleichsenergie nur jenen Kraftwerkgesellschaften zu gestatten ist, welche die Restwasservorschriften von Art. 31 ff. des eidg. Gewässerschutzgesetzes (GSchG) ausnahmslos beachten.

"Schwarze Schafe", welche in den genutzten Flüssen keine oder ungenügende Restwassermengen garantieren, müssen verpflichtet werden, eine höhere Abgabe zu entrichten. Damit wird Missbrauch und Marktverzerrung gegenüber den Marktkonkurrenten, welche angemessene Restwassermengen garantieren, verhindert. Unter diesen Voraussetzungen kann und soll die Ausgleichs- und Regelenergie einen Beitrag zur Übertragungsnetz-Stabilisierung, soweit möglich auch in Europa, leisten. Im Übrigen kann es nicht Aufgabe der erneuerbaren Energien sein, "Reserveenergie" für grosse Nuklearkraftwerke zu spielen. Dies stellt eine Marktverzerrung dar, die durch die Preisdifferenz zwischen Spitzen- und Bandenergie zugunsten der gespeicherten Reserveenergie entsteht und auszugleichen ist: im Minimum 100 Mio. CHF pro Jahr zu Gunsten der gespeicherten Spitzenenergie.

c) Art. 25 Erhöhung der Elektrizitätstarife nur für gesetzeskonforme Anlagen

Gemäss Art. 25 StromVV schlagen wir folgende Ergänzung aufgrund von Art. 8 WRG i.v. mit Art 31-33 und 80-83 GSchG vor:

Antrag: *"Die vor Inkrafttreten... belegen. Der Nachweis richtet sich nach Art. 5, wobei höhere Elektrizitätstarife nur von Kraftwerkgesellschaften berücksichtigt werden, welche überall angemessene Restwassermengen garantieren."*

Die Elektrizitätskommission (ElCom) verweigert jegliche Erhöhung der Elektrizitätstarife von Kraftwerkgesellschaften, welche die öffentlichen Interessen und insbesondere die im Art. 76 Abs. 3 BV vorgeschriebenen "angemessenen Restwassermengen" nicht ausnahmslos gewährleisten. Anderenfalls würden das Amt bzw. die ElCom die Markt- und Wettbewerbsverzerrung noch unterstützen, wie oben in Art. 22 StromVV dargelegt.

d) Energieverordnung (EnV)

Auch bei der Energieverordnung (EnV) ist es wichtig, auf jegliche Bürokratie und Verzögerungen durch die Netzgesellschaft zu verzichten. Grundsätzlich soll jedermann innerhalb von zwei bis drei Monaten per Verfügung erfahren, ob seine Netzeinspeisung bewilligt wird und die Anlage gebaut werden darf oder nicht. Auf jeden Fall muss die Anrechenbarkeit der Netzeinspeisung auf den Tag der Energielieferung rückwirkend gelten.

Antrag: Art. 3 Abs. 3 (neu):

Anspruch auf Vergütungen nach EnG und diesen Bestimmungen haben nur Anlagen, die rechtskonform erstellt und betrieben werden. Ausgeschlossen sind Vergütungen für rechtswidrig erstellte oder betriebene Anlagen zur Energieerzeugung.

Begründung: Keine Subventionen für Rechtsbruch

Der demokratische Rechtsstaat kann sich nicht leisten, Anlagen zur Erzeugung erneuerbarer Energien zu fördern, wenn diese nicht rechtskonform gebaut oder im Widerspruch zum geltenden Recht betrieben werden. Die Verfügungsbehörde muss die Möglichkeit haben, solche Vorhaben zu verhindern – und nicht zusätzlich zu fördern; deshalb sind diese Bestimmungen notwendig.

2. Keine Vergütung für die Zerstörung der Fliessgewässer

Der Bundesrat stellte bereits in seiner Botschaft zur Volksinitiative "zur Rettung der Gewässer" und zur Revision des Bundesgesetzes über den Schutz der Gewässer vom 29. April 1987 richtigerweise fest, dass das ökologische Gleichgewicht kleinerer Gewässer sehr empfindlich und damit anfällig auf jegliche Eingriffe ist. Fischereibiologisch sind solche Gewässer als Lebensraum für Jungfische, Fischnährtiere und andere Wassertiere von besonderem Wert⁶⁴. Da die grösseren Fliessgewässer in der Schweiz wasserwirtschaftlich weitestgehend genutzt und damit gewässerökologisch erheblich beeinträchtigt sind, bilden die Kleingewässer häufig die letzten Rückzugsgebiete für Fische und andere Wasserorganismen.

a) Bundesrat: grosser Sanierungsbedarf für Fliessgewässer

Obwohl sich die gewässermorphologischen Verhältnisse in einigen fortschrittlicheren Kantonen seit Inkrafttreten des Gewässerschutzgesetzes (GSchG) punktuell verbessert haben, muss die Situation schweizweit gesehen weiterhin als prekär bezeichnet werden. In seiner Botschaft zur Volksinitiative "Lebendiges Wasser" vom 27. Juni 2007 (BBl 5511) gesteht der Bundesrat ein, es sei unbestritten, dass auf Grund des heutigen Zustands der Gewässer in den Bereichen Renaturierung, Verminderung von schädlichen Wirkungen von Schwall und Sunk, Reaktivierung des Geschiebehaushalts sowie der Sanierung von ungenügenden Restwassermengen ein grosser Handlungsbedarf bestehe (Botschaft S. 2). Der Bundesrat listet die bestehenden strukturellen, räumlichen und hydrologischen Defizite auf Seite 4 f. detailliert auf.

Die bestehende Beeinträchtigung der Gewässer sowie der ausgewiesene Renaturierungsbedarf gebieten es, sämtliche Massnahmen, die auf dem Gebiet der Stromversorgung vorgesehen sind, auf ihre Kompatibilität mit den Schutzbestimmungen zu überprüfen. In zweifelhaften Fällen ist die Vergütung auf jeden Fall von einer unverzüglichen Gewässersanierung abhängig zu machen. Andernfalls ist jede Vergütung im Sinne von Art. 7a Abs. 4 lit. a EnG abzulehnen.

b) Antrag: Art. 3 Abs. 4 (neu)

Gesuche für Solaranlagen, welche gemäss Art. 18a RPG (Solaranlagen) erstellt werden, werden privilegiert behandelt und innert zwei Monaten entschieden.

Begründung: Öffentliche Interessen wahren

Praktisch alle Anlagen gemäss Art. 3 lit. g Abs. 6 (Biomasse-, Holz-, Solaranlagen, Energieeffizienzmassnahmen usw.) können zivilrechtlich als "Eigentums- oder Baubestandteil" im Sinne von Art. 642 Abs. 2 ZGB erstellt und betrieben werden. In der Regel **liegt bereits eine Bau- und/oder eine Betriebsbewilligung für die "Hauptsache"** bzw. für die Überbauung, für die Wohnung oder für den Betrieb **vor**. Diese Energieanlagen im Sinne von Art. 3 lit. g Abs. 6 (neu) bilden somit lediglich einen "Bestandteil einer (bereits bewilligten) Sache" (Art. 642 Abs. 2 ZGB). Es wäre verfahrensmässig unverhältnismässig für einen "Bestandteil einer Sache"

⁶⁴ Botschaft Bundesrat vom 29.4.1987, Sonderdruck, S. 70 f.

dasselbe Verfahren zu verlangen wie für eine Gesamtüberbauung oder wie für eine Baubewilligung für ein Grosskraftwerk mit unvergleichlich grösseren Risiken und Gefahren. Solche Grossanlagen bilden in der Regel auch nicht "Bestandteile einer Sache" bzw. eines Hauses oder einer Liegenschaft, wie z.B. eine Holzheizung oder eine Solaranlage für ein Wohnhaus. Eine verfahrensmässige Gleichbehandlung mit Grossanlagen von über 1 MW erachten wir als unbegründet und unverhältnismässig; es würde auch im Widerspruch stehen zu Art. 5 Abs. 2 BV.

3. Zuschlag für die Übernahme von Elektrizität

Antrag: Art. 3h Abs. 2 – Erhebung und Auszahlung des Zuschlags

Die Berechnung des Marktpreises ist für die dezentral erzeugte Elektrizität diskriminierend und widerspricht dem Willen des Gesetzgebers. Denn nach Art. 7a Abs. 2 EnG richtet sich die Vergütung nach den "Gestehungskosten von Referenzanlagen, die der jeweiligen effizientesten Technologie entsprechen". Dezentral erzeugte erneuerbare Elektrizität auf dem eigenen Dach entlastet die oberliegenden Netze. Für die "ungedeckten Kosten" bzw. die Mehrkosten darf deshalb für diese Anlagen nicht der Marktpreis in Europa als Vergleich herangezogen werden, sondern die **vermiedenen Kosten**, welche bei einer Beschaffung am Markt anfallen würden.

F. Gebäudebereich: Energieeffiziente Bauten privilegieren

Der **Stand der Technik** ist heute soweit, dass **neue Wohn- und Geschäftsbauten den gesamten Energiebedarf** (Heizung, Warmwasser und gesamten Strombedarf) im Jahresdurchschnitt problemlos selbst **decken** können. Den Beweis liefern z.B. die jährlich mit dem Schweizer Solarpreis ausgezeichneten Wohn-, Dienstleistungs-, Gewerbe- und Industriebauten. Die Bauten weisen im Jahresdurchschnitt eine **Eigenenergieerzeugung von 120 bis 175%** und Landwirtschaftsbetriebe mehr als 400% auf. Die seit 2000 in Betrieb genommenen Bauten erzeugen also 20-75% mehr (elektrische) Energie als sie im Jahresdurchschnitt benötigen – die Landwirtschaftsbauten über 300% mehr (siehe Abb. 16 und Abb. 17, beide S. 64)! Da diese Gebäude seit Jahren tadellos funktionieren, kann niemand auf Grund der geltenden Rechtsprechung bestreiten, dass diese Gebäude nicht dem Stand der Technik im Sinne von Art. 9 Abs. 2 EnG und Art. 4 ff LRV entsprechen.

1. Bundesgericht: Stand der Technik beachten

Aufgrund von Art. 9 Abs. 2 EnG und Art. 4 ff der Luftreinhalteverordnung (LRV) müssen die Kantone jedoch den Stand der Technik berücksichtigen. Es reicht nicht, aus Bequemlichkeit auf die überholten SIA-Normen zu verweisen. Laut Lehre und Rechtsprechung gelten die "anerkannten Regeln der Technik" und nicht "technische Regelwerke privater Organisationen" (wie SIA-Norm), die "hinter der technischen Entwicklung zurückbleiben und oft schon nach kurzer Zeit überholt sind." (Prof. Dr. P. Gauch, Der Werkvertrag, 4. überarbeitete Aufl. Freiburg/Zürich 1996, S. 238, N. 845; Werner/Pastor, Der Bauprozess, 7. Aufl. Düsseldorf 1993).

2. Bundesgericht: Emissionen reduzieren

Art. 4 ff LRV schreibt bezüglich der vorsorglichen Emissionsbegrenzung: „Emissionen sind von der Behörde vorsorglich so weit zu **begrenzen**, als dies **technisch** und **betrieblich möglich** und **wirtschaftlich tragbar** ist.“ Diese Bestimmung gilt

für alle Kantone und sämtliche Gemeinden. In Städten und Agglomerationen mit überschrittenen Grenzwerten (vor allem Ozon, NO_x und Feinstaub) gelten **verschärfte Emissionsbegrenzungen** gemäss Art. 5 LRV, damit „keine übermässige Immissionen verursacht werden.“

Die Rechtsprechung des Bundesgerichtes dazu ist eindeutig und klar: "Das zweistufige Konzept des Umweltschutzgesetzes verlangt nicht nur den Schutz der Umwelt vor den die Grenzwerte übersteigenden Immissionen... es verlangt die **Begrenzung der Immissionen überhaupt, soweit dies technisch und betrieblich möglich und wirtschaftlich tragbar ist** (Art. 11 Abs. 2 USG). Ein Vorhaben vermag daher vor dem USG nicht schon zu bestehen, wenn die Immissionsgrenzwerte eingehalten werden" (vgl. BGE 117 IB 28, E.6a, S. 34). Für die 2. Stufe verlangt das Vorsorgeprinzip eine weitergehende Beschränkung: "Zusätzlich ist zu prüfen, ob nicht die Vorsorge weitergehende Beschränkung erfordere" (Art. 11 Abs. 2 USG). Gemäss Bundesgericht sind "bei **allen Vorhaben** (vgl. Art. 7 Abs. 7 USG) auch die Vorschriften über die **vorsorglichen Emissionsbegrenzungen** (Art. 11 Abs. 2 USG) **anzuwenden**" (vgl. BGE 117 IB 28, E.6a, S. 34).



Abbildung 16: Marché international: Gebäude nach „Stand der Technik“.

Marché International - Stand der Technik-Gebäude:
Erstellt bis 1990 - 2007 möglich - morgen

Vergleich: Energiebedarf - CO ₂ -Emissionen - E-Kosten				
• Bis 1990 bei vergleichbaren SIA-Gebäuden:				
EBF: 1'516 m ²	kWh/a	CHF* kWh/m ² a	t CO ₂ /a	
Gesamtenergiezufuhr:	340'000	68'000 ¹	224	≈ 110
• Nach SIA-2007:				
Gesamtenergiezufuhr:	136'000	27'200 ¹	90	≈ 45
• Marché Int. 2007:				
Gesamtenergiebedarf:	40'000	24'000 ²	26,5	
Eigen-En-Versorgung:	40'000	+24'000 ²	+26,5	≈ -45
• Stand der Tech. 2007:	80'000	+48'000 ²	+53	≈ -90
Baukosten (3,5 Mio.Fr) CHF/m ³ : 565 - inkl. PV (0,3 M.): 625 CHF/m ³				
(*Strom ohne externe Energiekosten; vgl. Wo ist der Markt im Energiesektor? Stromkosten: ¹ 20 Rp/kWh – ² 60 Rp/kWh für PV-Solarstrom)				

Abbildung 17: Marché international: Gebäude nach „Stand der Technik“, produziert gleich viel Energie, wie es im Jahresdurchschnitt gesamthaft braucht. Mit den besten monokristallinen Solarzellen können sogar eine 200% Eigenenergieversorgung generiert und 45 t CO₂-Emissionen bei einem anderen Gebäude gesenkt werden.

3. Stand der Gebäudetechnik umsetzen

Aufgrund dieser eindeutigen Rechtsprechung des Bundesgerichtes kann heute nicht bestritten werden, dass die seit 2000 erstellten und ausgezeichneten **Schweizer Solarpreisbauten (vgl. www.solaragentur.ch) dem Stand der Technik entsprechen**. Auf Grund der erwähnten Rechtsprechung des Bundesgerichtes ersuchen wir den Art. 11a EnV durch nachstehende Bestimmungen zu ergänzen:

Antrag: Art. 11b: Energieeffizienz-Massnahmen und erneuerbare Energien im Gebäudebereich (neu)

- a) Neubauten und Bausanierungen müssen künftig den Anforderungen des Minergie-P- oder eines vergleichbaren Standards genügen, spätestens ab 2009.*
- b) Altbauten, welche saniert werden und aus technischen oder betrieblichen Gründen den Minergie-P-Standard nach Abs. 1 nicht erreichen, müssen mindestens den Anforderungen des Minergie- oder eines vergleichbaren Standards genügen, spätestens ab 2010. Begründete Ausnahmen bleiben vorbehalten.*
- c) In Bau- und Landwirtschaftszonen sind sorgfältig in Dach- und Fassadenflächen integrierte Solaranlagen zu bewilligen, sofern keine Kultur- und Naturdenkmäler von kantonaler oder nationaler Bedeutung beeinträchtigt werden.*
- d) Bei energieeffizienten Bauten, welche mindestens den Minergie-Standard erreichen, wird die 20 cm überschreitende Wärmedämmung nicht gezählt, insb. nicht als Gebäudehöhe oder als Gebäude-, Grenz-, Strassen- oder Parkplatzabstand.*
- e) Die der Sonne zugewandten Dach- und Fassadenflächen können in der Regel bis zu 40% Fenster- und 60% Energienutzfläche aufweisen; die anderen Dach- und Fassadenflächen verfügen über eine hohe Wärmedämmung.*

Begründung:

Zur Begründung verweisen wir auf obige Erwägungen. Art. 11b Abs. 3 EnV ist ohnehin umzusetzen, weil dies in Art. 18a des eidg. Raumplanungsgesetzes (RPG) verlangt wird.

4. Fördermassnahmen: öff. Bauten und Rahmenbedingungen

- a)** Neubauten, welche den Minergie-P- oder einen vergleichbaren Standard erreichen, erhalten einen Investitionsbeitrag von 20% an die ausgewiesenen Mehrkosten für Energieeffizienz und erneuerbare Energien; bei Bausanierungen kann dieser Investitionsbeitrag 20 bis 50% betragen.
- b)** Neubauten und umfassende Bausanierungen der öffentlichen Hand oder von ihr geförderte Bauten erreichen in der Regel mindestens den Minergie-P- oder einen energetisch vergleichbaren Baustandard. Dazu decken die öffentlichen Bauten in der Regel selbst mindestens 50% des gesamten Eigenenergiebedarfs mittels nachhaltiger, erneuerbarer Energien (max. 50% Fremdenergiezufuhr zum Bau oder Anlage).
- c)** Können die in Art. 11b Ziff. 1 und 2 sowie Art. 11c Abs. 1 und 2 erwähnten Voraussetzungen ausnahmsweise nicht erfüllt werden, muss die Bauherrschaft die Gründe dafür glaubhaft darlegen; nötigenfalls sind unabhängige Fachleute beizuziehen. Ist der Nachweis erbracht, kann die Baubewilligung mit dem Minergie-

Standard oder mit einem energetisch niedrigeren Standard erteilt werden. Die Förderbeiträge werden entsprechend gekürzt.

d) Kantone, welche die Massnahmen gemäss Art. 112b und Art. 11c umsetzen, können vom Bund höhere Beiträge gemäss Art. 13 EnG erhalten, sofern das Bundesparlament die entsprechenden Finanzanträge im Bundesbudget genehmigt.

Begründung:

Mit diesen Anträgen wird die Rechtsprechung des Bundesgerichtes im Baubereich respektiert und das BFE leistet dadurch einen Beitrag im Sinne des BV-Auftrages von Art. 89, 73 und 74 BV. Der endgültige Entscheid über die zusätzliche Forderung obliegt dem Bundesparlament.

5. Schweiz im internationalen Vergleich

Wir ersuchen Sie dringend und gestützt auf Art. 1 Abs. 3-5 EnG die gesamte EnV per 1. Jan. 2008 in Kraft zu setzen. Selbst wenn es zu gewissen Verzögerungen führen könnte, haben die Betroffenen und angesichts der Klimaerwärmung auch die Öffentlichkeit mehr Verständnis dafür als für weitere Verzögerungen. Denn die Schweiz befindet sich bereits jetzt massiv im High-Tech-Rückstand im Vergleich zu unseren Nachbarn, wie Abb. 18 zeigt.

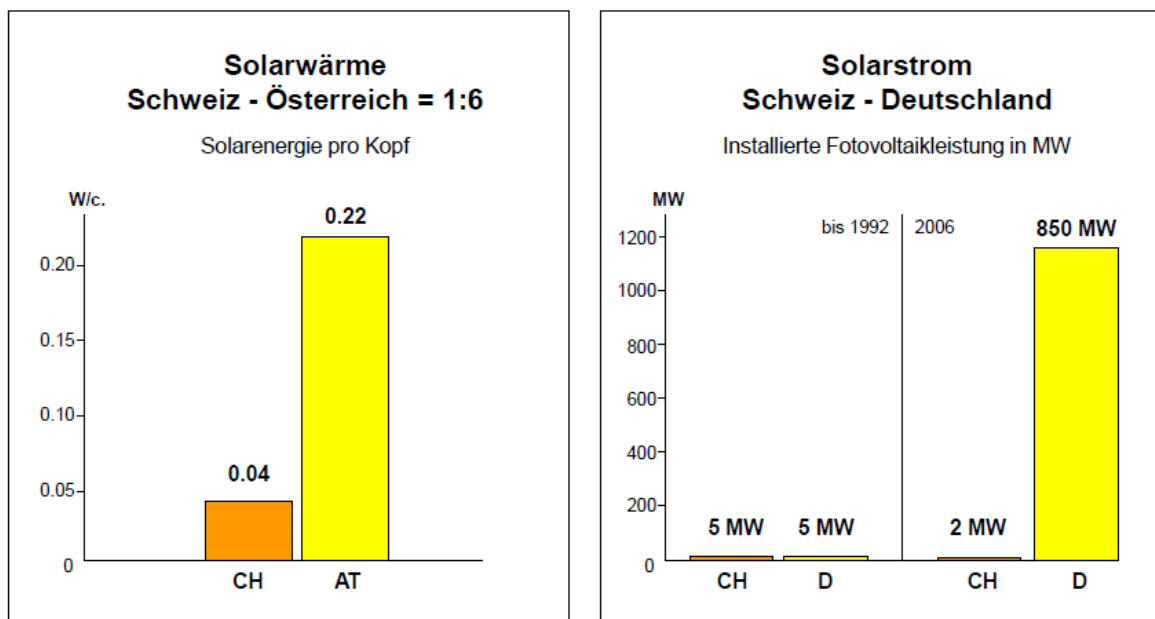


Abbildung 18: Vergleich der Entwicklungen im Bereich Solarenergie Schweiz vs. Österreich und vs. Deutschland.

G. Anschlussbedingungen für Photovoltaik

1. Allgemeines

Abgesehen davon, dass die Mittelzuteilung durch den Gesetzgeber in umgekehrtem Verhältnis zum Energiepotenzial steht (50% für die Wasserkrafttechnologie des 19. Jh. und nur 5% für die Photovoltaik des 21. Jh.), begrüssen wir die Differenzierung für freistehende und integrierte Anlagen. Indessen sind wir der Auffassung, dass die Aufteilung zu sehr detailliert ist und empfehlen, die Anpassung an die diesbezügliche französische Gesetzgebung.

2. Antrag zwei Kategorien

- a) Alle PV-Anlagen, welche die gesetzlichen Anforderungen erfüllen, erhalten einen Grundbeitrag von 45 Rp./kWh
- b) Sorgfältig in Dach- und Fassaden integrierte PV-Anlagen erhalten einen Integrationszuschlag von 20-45 Rp./kWh für optimale im Gebäude integrierte Anlagen.

Begründung

Da rund 2/3 des Energiebedarfs in den Gebäuden genutzt wird, machen freistehende Anlagen kaum Sinn. Sie verursachen nur unnötige Infrastrukturbauten.

3. Drei Massnahmen ersetzen 3 Grosskraftwerke

Mit drei einfachen, aber nachhaltigen Massnahmen können in der Schweiz 3 gas- oder nuklearbetriebene Grosskraftwerke (GKW) wie Gösgen oder Leibstadt mit ca. 8 TWh/a ohne Komforteinbusse substituiert werden. Die CO₂-Emissionen werden um etwa 20% reduziert und bis 2015 jährlich rund 50'000 neue Arbeitsplätze geschaffen. Die entsprechenden Substitutionstechnologien sind in der Schweiz oder in Europa bereits in Betrieb und funktionieren tadellos. Die drei Energie- und Energieeffizienz-Massnahmen lauten:

1. Minergie-P-Standard für alle CH-Neubauten:

Durch Umsetzung des Minergie-P oder eines vergleichbaren Baustandards für alle Neubauten und bei umfassenden Gebäudesanierungen sinken **Energiebedarf und CO₂-Emissionen um 85%** im Vergleich zum heute üblichen gesetzlichen SIA-Standard-Bedarf, wie der EAWAG-Bau und verschiedene private Bauten seit 2000 beweisen.

Beweis: vgl. www.solaragentur.ch > Schweizer Solarpreis S. 22-29 und Mediendok.

Fazit: Damit kann ohne Mehrkosten in 8,5 Jahren ein erstes GKW ersetzt werden mit ca. 8 TWh/a. > 8 TWh/a

2. Nachhaltige High-Tech in der Landwirtschaft:

Durch **Solarstromnutzung** von 90% der Schweizer **Bauernhofdächer** (wie in Barberêche/FR 2005 in Betrieb genommen – oder Tausende in Deutschland) können in der Schweiz - und ohne Kulturland zu opfern - rund **8 TWh** pro Jahr erzeugt werden; inkl. Biomasse- und Biogasnutzung, ca. **10 TWh/a**.

Beweis: vgl. www.solaragentur.ch > Schweizer Solarpreis 2006, S. 32 ff. und Mediendok.

Fazit: Damit lässt sich ein zweites GKW ersetzen > 16 TWh/a

3. Elektrizität/Stromeffizienz: Antiquierte-Strukturen eliminieren

a) Ersatz Elektrowiderstandsheizungen durch WP →2.2 TWh/a

b) Ersatz der **Beleuchtungskörper** →3.3 TWh/a

c) Ersatz **ineffizienter el. Geräte** →2.6 TWh/a

Beweis: BFE-Grundlagen; SAFE, vgl. TA 23.2.2007. 8.1 TWh/a

Fazit: 8.1 TWh/a substituieren das dritte GKW > 24 TWh/a

FAZIT ZUR 2000-WATT GESELLSCHAFT: Drei Massnahmen ersetzen 3 GKW mit 24 bis 26 TWh/a* bis ca. 2018. Die erwähnten Nachhaltigkeits-Massnahmen bilden die Grundvoraussetzungen für eine 2000-Watt Gesellschaft. Um diese Massnahmen, welche seit 2000 dem Stand der Technik entsprechen, kommt die Schweiz, die heute 80-85% des Energiebedarfs importiert, ohnehin nicht herum: Die 85% nicht erneuerbaren Energien laufen in diesem Jahrhundert aus – auch für die Schweiz. Warum den CH-Energieeffizienzbereich der Energieverwendungsseite ungeprüft lassen – und statt dessen mehrere CHF-Milliarden Fehlallokationen im Energie-Produktionsbereich investieren?

(*Die gesamte nukleare Stromproduktion der Schweiz beträgt ca. 23 TWh/a).

H. Anschlussbedingungen für Kleinwasserkraftanlagen

1. Allgemeines: Verfassungsbruch darf nicht gefördert werden

Mit dem Bau der grossen Speicher- und Flusskraftwerke ist vor allem aus Rentabilitätsgründen die Zahl der Kleinkraftwerke (KWKW) von ca. 6'700 Anlagen im Jahre 1914 auf die heutige Zahl von rund 1'000 Anlagen zurückgegangen. Verschiedene frühere Untersuchungen, die das ehemalige Bundesamt für Wasserwirtschaft durchführen liess, belegen, dass die meisten KWKW völlig unwirtschaftlich produzieren, selbst dann, wenn in verfassungswidriger Weise (Art. 76 Abs. 3 BV) auf Restwasserauflagen vollständig verzichtet wird. Bekanntlich fehlen in mehr als 80% der bestehenden Anlagen angemessene Restwassermengen.

Mit der vorgeschlagenen Einspeisevergütung für Strom aus Wasserkraftanlagen bis zu einer Leistung von 10 MW sollen die an sich unwirtschaftlichen Anlagen nun „rentabel“ gemacht werden. Es ist absehbar, dass der in Aussicht stehende Geldsegen zu einem weiteren Druck auf unsere Gewässer und Gewässerlandschaften führen wird. Grosse Gesellschaften wie die BKW und weitere haben ihr Interesse an einem weiteren Ausbau der Wasserkraft denn auch bereits angemeldet. Im Gegensatz zu früher, als sie den Bau der Kleinanlagen den Hobby-Kraftwerkern überliessen, scheinen sie nun auch am Bau von KWKW interessiert zu sein.

Die SGS steht einem Ausbau der Wasserkraft sehr kritisch gegenüber, da die schweizerischen Fliessgewässer durch die Wasserkraft im alpinen Vergleich bereits heute extrem beansprucht sind und selbst vom Bundesrat als "stark beeinträchtigt" bezeichnet werden.⁶⁵

Die SGS lehnt die Wiederinbetriebnahme und den Neubau von Wasserkraftanlagen in ökologisch bedeutenden Gebieten ab, da sie die Umweltauswir-

⁶⁵ Botschaft Bundesrat zur Volksinitiative "Lebendiges Wasser" vom 27.6.2007, S. 5515.

kungen insgesamt negativ beurteilt. Die EnV muss sicherstellen, dass Anlagen in **ökologisch bedeutenden Gebieten nicht in den Genuss der kostendeckenden Einspeisevergütung** kommen. Ökologisch bedeutende Gewässer sind Gewässer mit einem nationalen, kantonalen oder kommunalen Schutzstatus (Inventar) oder Gewässer in der Ökomorphologiestufe 1 und 2 oder in Gewässer mit einem hohen ökologischen Potential.



Abbildung 19: Beeinträchtigte Fliessgewässer sind sehr häufig. Hier: Maggia/TI.

2. Kleinwasserkraftwerke widersprechen Verfassungsauftrag

Leider zeigen verschiedene Erhebungen der vergangenen Jahre, dass die Mehrzahl der bestehenden KWKW die gesetzlichen Vorgaben und insb. den Verfassungsauftrag gemäss Art. 76 Abs. 3 BV nicht erfüllte. Verletzt werden die Restwasserbestimmungen des GSchG, insbesondere Art. 31 Abs. 2 lit. d GSchG. Bei mehr als 80% der bestehenden Anlagen fehlen Restwasserauflagen. Verletzt werden auch verschiedene Vorschriften des Fischereigesetzes, z.B. jene über die Sicherstellung der freien Fischwanderung sowie die Gewährleistung der natürlichen Fortpflanzung (vgl. Art. 9 Bst. b und c BGF).

Wie Untersuchungen des Aktionsprogramms Energie 2000 über die Vernetzung von Kleinwasserkraftwerken zeigen (DIANE 10 Klein-Wasserkraftwerke), ist der Anteil der Kraftwerke, welche über eine Fischaufstiegshilfe verfügen, sehr gering (S. 14). Eine Umfrage bei 17 kantonalen Fischereiverwaltungen ergab, dass **von rund 1000 Kleinkraftwerken nur bei 104 Kraftwerken Aufstiegshilfen** vorhanden sind, wobei 34 Fischpässe auf grosse Kraftwerke mit einer Leistung von mehr als 300 kW entfielen. Somit verfügen nur rund 70 Kleinkraftwerke oder ca. **7%** über eine Fischtreppe.

Erschwerend kommt hinzu, dass bei 66% der wenigen vorhandenen Aufstiegshilfen deren Wirksamkeit entweder nicht sicher ist, oder dass keine Angaben über deren Wirksamkeit vorliegen. Bei weiteren 18% der Fischpässe bestehen noch

keine Erfahrungen. Lediglich bei 12% der Aufstiegsanlagen, die sich vor allem bei grossen Kraftwerken befinden, wurde die Benützung der Aufstiegshilfe anscheinend sicher festgestellt. Bei 4% wurde deren Benützung lediglich vereinzelt nachgewiesen (S. 15 f.). Wir gehen davon aus, dass die **Mehrzahl** der oben erwähnten 66% der **Aufstiegshilfen nicht funktionieren** dürfte, da die bestehenden Einrichtungen bei KWKW aus Kostengründen in der Regel nicht sachgemäss unterhalten



Abbildung 8: Fischtreppe, Quelle: www.kulturspur.ch.

werden. Viele Fischpässe werden nämlich durch Geschiebe und anderes Treibgut derart verstopft, dass sie ihre Funktion gar nicht erfüllen können.

Weitgehend ungelöst ist sodann das Problem des Fischabstieges. Ein erheblicher Anteil der absteigenden Fische wird in den kleinen Turbinen entweder getötet oder verletzt, wobei die Verlustrate ansteigt, wenn die Tiere mehrere hintereinander liegende Kraftwerke passieren müssen. Es macht unseres Erachtens wenig Sinn, wenn den laichbereiten Seeforellen zwar der Aufstieg in die Seitengewässer ermöglicht wird, der Abstieg der ein- bis zweijährigen Jungfische jedoch im Schaufelrad einer Turbine endet. Den Bestimmungen von Art. 9 Abs. 2 Bst. d BGF und Art. 31 Abs. 2 lit. d GSchG ist endlich zum Durchbruch zu verhelfen.

Solange diese Sach- und Rechtsfragen nicht geklärt und die Restwasserfrage nicht verfassungskonform geklärt sind, dürfen u.E. keine Bundesmittel gemäss Art. 7a Abs. 4 lit. a EnG gesprochen werden. **Rechts- und Verfassungsbruch** kann und darf aufgrund dieser Bundesrechtsbestimmungen **keinesfalls finanziell zusätzlich gefördert** werden. – Im Übrigen sind Mittel, welche innert Jahresfrist nicht für die WKW-Sanierung eingesetzt werden, für die Biomasse- und Solarförderung einzusetzen.

Angeichts des Volksauftrages von 1975 ("Sicherung angemessener Restwassermengen"; Art. 76 Abs. 3 BV) ist ein derart bedenklicher Zustand unserer Gewässer, wie der Bundesrat in seiner Botschaft vom 27.6.2007 einräumt, 32 Jahre nach diesem Verfassungsauftrag ein Skandal. Es ist höchste Zeit, sämtliche gemäss Art. 7a Abs. 4 lit. a EnG zur Verfügung stehenden Mittel für die dringende Sanierung der KWKW einzusetzen, sofern sie weiter betrieben werden sollen. Solange die **bestehenden KWKW nicht saniert sind, dürfen keine Mittel eingesetzt** werden, um die **letzten Fliessgewässer leichtfertig zu zerstören**. Dafür fehlen die Verfassungsgrundlage und das öffentliche Interesse. Anlagen ohne angemessene Restwassermengen und/oder Umgehungs- oder Verbindungsgewässer dürfen unter keinen Umständen durch Bundesmittel gefördert werden.

3. Zielkonflikte zwischen Nutzungs- und Schutzvorschriften

Wir möchten darauf hinweisen, dass der Gesetzgeber die Anwendung von Gewässerschutz- und Fischereigesetz zu Recht weder relativiert noch ausgeklammert hat. Der Ordnungsgeber ist gehalten, die Anwendung sowohl von Nutzungs- wie auch von Schutzvorschriften sicherzustellen bzw. zu koordinieren. Der vorliegende Entwurf trägt den Anliegen von GSchG und BGF ungenügend Rechnung.

4. Anträge zur Sanierung der Kleinwasserkraftwerke

Vergütungen an **bestehende** KWKW, die über den Marktpreisen liegen, dürfen unseres Erachtens nur geleistet werden, wenn

- a) *die Restwasserbestimmungen von GSchG und BGF bei allen bestehenden Anlagen vollumfänglich eingehalten werden;*
- b) *eine Fischaufstiegshilfe vorhanden ist, die nachgewiesenermassen während des ganzen Jahres funktioniert; wird der Fischaufstieg wegen mangelhaften Unterhalts erschwert oder verunmöglicht, sind die Vergütungen zu reduzieren oder einzustellen und nötigenfalls inkl. Zins zurückzufordern;*
- c) *der Fischabstieg durch Massnahmen gewährleistet ist, die dem neuesten Stand der Technik entsprechen;*
- d) *sichergestellt ist, dass der Geschiebedurchgang nicht unterbunden und keine schädlichen Schwall- und Sunkwirkungen verursacht werden.*

5. Neue WKW und Art. 76 Abs. 3 BV

Der Bau von **neuen** KWKW an Fliessgewässern kommt angesichts des extrem hohen Ausbaugrades der Wasserkraft in der Schweiz von rund 95% nicht in Frage, solange der permanente Verfassungsbruch von Art. 76 Abs. 3 BV bei KWKW andauert. Zudem gilt es die "schwarzen Schafe" von jenen, welche sich an BV 76³ halten zu unterscheiden, auch aus Markt- und Wettbewerbsgründen im Energiesektor. Hingegen ist die Errichtung von Trinkwasser- und Abwasserkraftwerken sowie von spezifischen Kleinanlagen, welche zu keinen zusätzlichen schädlichen Einwirkungen (z.B. Restwasserproblemen) auf das betreffende Fliessgewässer führen, denkbar und möglich. In diese Kategorie können beispielsweise auch Dotierwasserkraftwerke fallen.

Die in Art. 1 Abs. 4 des Energiegesetzes vorgesehene Steigerung der Jahreserzeugung von Elektrizität aus Wasserkraftwerken um **2000 GWh** bis zum Jahr 2030 ist durch die Optimierung und Sanierung bestehender Anlagen **bereits erreicht**, wie der Bundesrat in seiner Stellungnahme zur Motion Speck am 16. Juni 2003 und bei der Anfrage NR H. Fässler vom 7. Mai 2008 bestätigte⁶⁶.

⁶⁶ Amtl. Bulletin Nationalrat 16.06.2003, Anfrage H. Fässler vom 19.12.2007.

V. UMWELT- UND VERBANDSRECHT

A. Riversymposium

Vom 3. – 6. September wurde in Brisbane das 10. Riversymposium, eine Konferenz über Flüsse-Management sowie Umweltströme, durchgeführt. Das Programm beinhaltete Präsentationen über innovative Vorgehen und Fallstudien aus der ganzen Welt. Ein Schwerpunkt lag bei der Ökosystemqualität und der Sicherstellung von genügend Trinkwasser inkl. der rechtlichen Rahmenbedingungen. Für die SGS präsentierte dort Christa Meyer die SGS-Ziele und die folgenden Ideen:

1. Ausgleichsleistungen für alpinen Flusspark

Mit der Industrialisierung in Europa im 18./19. Jh. wuchs der Energiebedarf. Die ersten Betriebe und Fabriken wurden den Flüssen entlang gebaut, um das Wasser direkt zu nutzen. Das erste elektrische Licht in der Schweiz brannte 1878 in St. Moritz auf 1800 m.ü.M. Im Alpenraum fand eine rasante Entwicklung der Wasserkraftnutzung statt. Am Ende des 20. Jh. waren 90-95% der nutzbaren Schweizer Gewässer bereits gefasst.

Die Wasserkraftnutzung wurde 1908 erstmals im Art. 24^{bis} der Schweizer Bundesverfassung (BV) verankert. 1916 wurde das neue eidg. Wasserrechtsgesetz (WRG) erlassen. 1954 und 1956 entstanden die ersten Volksinitiativen gegen die Wasserkraftnutzung. Nach einer weiteren Volksinitiative 1984 und jahrelangen Auseinandersetzungen gelang es der 1986 gegründeten Schweiz. Greina-Stiftung (SGS), im Parlament 1987-1991 die Ausgleichsleistungen für Flusslandschaften von nationaler Bedeutung im neuen Gewässerschutzgesetz (GSchG) zu verankern.

Zuerst erhielten nur zwei Berggemeinden (Vrin und Sumvitg) Ausgleichsleistungen von rund 400'000 CHF pro Jahr für die Unterschutzstellung der einzigartigen Greina-Hochebene auf 2000 m.ü.M. Wäre das Greina-Kraftwerk gebaut worden, hätten diese Gemeinden etwa 2,5. Mio. CHF pro Jahr erhalten. 1997 gelang es, den "Landschaftsrappen" im WRG zu verankern, so dass ein Teil des Wasserzinses zum Schutz der alpinen Flusslandschaften damit bezahlt wird (Art. 49 WRG).

Aus zwei sind es inzwischen 18 alpine Gemeinden geworden, welche eine Gesamtfläche von 300 km² für 40 Jahre unter Schutz gestellt haben. 10 einzigartige alpine Flusslandschaften entlang der Glacier-Expresslinie zwischen St. Moritz und Zermatt am Matterhorn werden in einem Gesamtprojekt als Alpiner Flusspark zusammengefasst. Die Vernetzung erfolgt durch die breit abgestützte Arbeitsgemeinschaft Alpiner Flusspark (AFP) mit Vertretern aus den beteiligten Kantonen, Gemeinden, Bundesparlamentarier/innen, den Tourismusverbänden, dem öffentlichen Verkehr, Wissenschaft, Natur- und Landschaftsschutz.

Ziel ist, dass Interessierte, Gäste, Wissenschaftler und Einheimische mit dem öffentlichen Verkehr die geschützten Flusslandschaften von internationaler Bedeutung an Europas grösster und höchster Wasserscheide zwischen Rhein und Rhône, Inn/Donau und Tessin/Po besuchen können. An der UNO-Konferenz zum UNO-Jahr der Berge 2002 in Bischkek/Kirgisien wurde das Greina-Ausgleichsmodell zum Schutz der Fliessgewässer als wegweisend für andere Regionen bezeichnet.

2. Wasserkraftwerke und Restwasser

77,5% des Schweizer Volkes verlangte 1975 vom Bund die "Sicherung angemessener Restwassermengen" im Art. 76 Abs. 3 der Bundesverfassung (BV). 1992 sagte der Souverän nochmals mit 66% Ja zum neuen eidg. Gewässerschutzgesetz (GSchG). Das Bundesgesetz determiniert in Art. 31-36 GSchG den qualitativen Gewässerschutz. Die Restwassermengen werden – je nach Flussgrösse – in Liter pro Sekunde (l/s) genau festgelegt, um in einer ersten Stufe *die minimalen Anforderungen für die Wasserführung* in Entnahmestrecken zu bestimmen. In der zweiten Stufe werden die „angemessenen Restwassermengen“ festgelegt, um dem Verfassungsauftrag von 1975 zu entsprechen. Doch der Vollzug dieser Normen geht kaum vorwärts.

Ein Team, bestehend aus Naturwissenschaftlern der Eidg. Anstalt für Wasserversorgung, Abwasserreinigung und Gewässerschutz (EAWAG) und Juristen der Schweizerischen Greina-Stiftung (SGS), lancierte 2005 das Projekt "Wasserkraftnutzung und Restwasser", um den verfassungskonformen Vollzug der Restwasserbestimmungen voranzutreiben.

Die Wasserkraftwerke (WKW) erzielen sehr hohe Gewinne mit der Spitzenenergie. Diese belastet die Fliessgewässer am meisten. Notwendig ist eine nähere Untersuchung in Richtung ökologischer Stromproduktion. Durch eine minimale Abgabe auf den stets steigenden internationalen Stromtransport können die finanziellen Einbussen der WKW und der Gemeinwesen ausgeglichen werden.

B. Abschaffung des Verbandsbeschwerderechts (Volksinitiative)

Am 14. Dezember 2006 hat das Parlament die Diskussionen rund um die parlamentarische Initiative Hofmann abgeschlossen. Im Parlament war im Dezember 2006 bis zur letzten Sekunde umstritten, ob ein Teil des Gedankenguts der Initiative des Zürcher Freisinns in USG und NHG verankert werden soll (Art. 10a, USG).

17 Organisationen aus den Bereichen Natursport und Umweltschutz haben die „Koordination Verbandsbeschwerderecht“ mitgetragen und die Debatte im Parlament begleitet. Es haben sämtliche 17 Organisationen von A wie Alpenclub über G wie Greina bis W wie WWF beschlossen, dem Verein „NEIN zur Initiative des Zürcher Freisinns“ beizutreten.

In der Legende Greina verfassten die Staatsrechtsprofessoren Prof. Dr. René Rhinow und Prof. Dr. Georg Müller einen sehr lesenswerten Artikel: „Demokratisches Verbandsbeschwerderecht in Gefahr“.

C. SGS zur Mehrwertsteuer-Reform für ideelle Organisationen

Administrative Vereinfachungen, der Abbau von Formalismen und die Stärkung der Rechtssicherheit sind Anliegen, die auch die SGS sehr begrüsst. Die vorgeschlagene Reform der Mehrwertsteuer erfüllt jedoch einerseits kaum diese berechtigten Ansprüche. Andererseits will sie in unverantwortlicher Art und Weise zivilgesellschaftliche Leistungen belasten.

Im Modul „Steuergesetz“ wird vorgeschlagen, die erst vor wenigen Jahren eingeführte erhöhte Mindestumsatzgrenze von CHF 150'000 für die subjektive Steuerpflicht gemeinnütziger Institutionen und nicht gewinnstrebig, ehrenamtlich geführter Sportvereine abzuschaffen. Diese Mindestumsatzgrenze entlastet aber

kleinere und mittlere Organisationen von den administrativen Umtrieben der MWSt.

Ein Einheitssatz-Modell mit sachgerechtem Ausnahmekatalog kann bei der Vermeidung von Abgrenzungsschwierigkeiten und Wettbewerbsverzerrungen Vorteile aufweisen. Allerdings dürfte sich die Abgrenzung der drei heutigen Steuersätze zwischenzeitlich so eingespielt haben, dass die Einführung eines Einheitssatzes gemessen am Aufwand der Reform keine adäquaten praktischen Vorteile bringt. Schon gar nicht in Frage kommt es, dass ein Einheitssatz durch die Besteuerung der aus staats-, gesellschafts- und sozialpolitischen Gründen bisher steuerfreien Umsätzen finanziert wird. Dass die Module «Einheitssteuersatz» und «2 Sätze» letztlich darauf hinauslaufen, die Interessen der Wirtschaft einerseits und des Gemeinwohls andererseits gegeneinander auszuspielen, ist ein Angriff auf das Gemeinwohl der Schweiz und gegen die NGO- und gemeinnützigen Organisationen, Kultur- und Sportverbände. Eine solche Vorlage ist für die Schweiz, die zugleich ein bedeutender Wirtschaftsstandort und ein traditionell auf das Gemeinwohl bedachtes Land ist, unangebracht.

Die Besteuerung staatlich zu fördernder Bereiche ist systemwidrig: Der Bund ist verfassungsrechtlich gehalten, aus sozial-, gesellschafts- und kulturpolitischen Gründen gewisse Bereiche, wie insbesondere Sozialfürsorge, Gesundheitswesen, Kinder- und Jugendhilfe, Kultur, Bildung, Forschung, Sport und Umwelt, zu fördern und private Initiativen auf diesen Gebieten zu unterstützen. Eine Besteuerung dieser Bereiche würde deren Rahmenbedingungen massiv verschlechtern. Ausserdem würde die Anzahl der Steuerpflichtigen in der Folge erheblich zunehmen. Der Erhebungsaufwand auf Seiten Staat und Steuerpflichtiger erhöht sich markant bei verhältnismässig geringem Ertrag.

In den Bereichen Sozialhilfe und -fürsorge, Kultur, Jugend und Sport sind das Milizsystem und die Ehrenamtlichkeit weit verbreitet. Die mit der MwSt.-Unterstellung einhergehende Komplexität dürfte die ehrenamtlich tätigen, mit der Buchführung betrauten Personen (Kassiere und dgl.) sowie die übrigen Mitglieder der Leitungsorgane der betroffenen Institutionen teilweise überfordern. Durch Zuzug externer Spezialisten für die Buchhaltung ergeben sich höhere Verwaltungs- und Beraterkosten.

Die im EU-Raum geltende Mehrwertsteuer-Richtlinie kennt ebenfalls einen Katalog von Steuerausnahmen für dem Gemeinwohl dienende Tätigkeiten. Würde die Schweiz als «Insel in Europa» auf den Ausnahmekatalog verzichten, käme dies bei der heutigen grenzüberschreitenden Mobilität einem Standortnachteil gleich. Konsumenten und Leistungsbezüger könnten auf ausländische, nicht steuerbelastete und damit kostengünstigere Angebote ausweichen.

Eine Unterstellung von Spenden, Subventionen, Förderbeiträgen und dgl. unter die MwSt. kommt überhaupt nicht in Frage. Kein Spender, kein subventionierendes Gemeinwesen und keine Stiftung würde es akzeptieren, dass gemeinnützige Zuwendungen nicht vollumfänglich dem unterstützten gemeinnützigen Zweck zukämen, sondern zu einem Teil die MwSt.-Kasse des Bundes alimentierten. Eine Besteuerung durch die MwSt. würde dem Schweizer Spenden- und Förderwesen einen herben Schlag versetzen.

VI. STIFTUNGSTÄTIGKEIT 2007

A. Stiftungsrat, Finanzen und Sekretariat

1. Tätigkeiten im SGS-Ausschuss

Der SGS-Stiftungsrats-Ausschuss setzt sich zusammen aus Präsidentin Frau Nationalrätin Hildegard Fässler, Grabs/SG, Vizepräsident Prof. Dr. Michele Luminati, Uni Luzern/Poschiavo, Prof. Dr. Andrea Lanfranchi, Poschiavo/Meilen, Herbert Maeder, a.NR, Rehetobel/AR, lic. iur. Giacun Valaulta, Märstetten und Prof. Dr. Bernhard Wehrli, Luzern. Auch für unseren Landschaftskalender 2008 lieferte Herbert Maeder erneut wunderschöne Kalenderfotos. Zudem werden 10 Gewässer-Landschaftskarten als "Gewässer der Welt" und 8 als "Gewässer der Schweiz" von Herbert Maeder durch die SGS vertrieben. Die Geschäftsführung obliegt Galus Cadonau.

An 8 Sitzungen wurden insgesamt 108 Geschäfte behandelt. Die wichtigsten finden Sie in den Teilen 0 bis und mit V. Die Schwerpunkte 2007 bildeten der erfolgreiche Einsatz und Abschluss des Stromversorgungsgesetzes (StromVG) mit der Revision des Elektrizitätsgesetzes von 1902, das Energiegesetz (EnG) von 1998 und das Wasserrechtsgesetz von 1916. Dazu kamen noch zwei weitere Schwerpunkte – nebst den üblichen Geschäften und der Arbeit der SGS. Das von der MAVA finanziell unterstützte Projekt „Wasserkraftnutzung und Restwasser“ (WKW-RW) forderte viel Denk- und Schreibarbeit.

In der ersten Hälfte 2007 wurde das entsprechende SGS-Projekt „Wasserkraftnutzung und Restwasser“ bezüglich „Rechtsfragen, Vollzug und Entschädigungslösungen im Interesse unserer Fliessgewässer“ fast vollständig umgeschrieben. Die Vernehmlassung bei den Kantonen und die Gewässerschutztagung an der ETH vom 21. Juni 2006 brachten tatsächlich neuere Erkenntnisse. Der Vollzug des Gewässerschutzgesetzes erfolgte meistens gemäss dem Ilanzer Entscheid von 1981 und 1984 mit den fast heilig gesprochenen „wohlerworbenen Rechten“. Auf der Strecke blieben die Restwassermengen, die Natur und die Umwelt. Das neue Gewässerschutzgesetz (GSchG), das am 1. November 1992 in Kraft trat, wurde kaum konsequent und gemäss dem Zweistufensystem, wie es im Gesetz vorgeschrieben ist, angewendet. Deshalb wurde diese Arbeit überarbeitet und entsprechend dem Verfassungsauftrag von 1975 und dem neuen GSchG von 1992 angepasst. Das Projekt wird zusammen mit der EAWAG unter der Leitung von Professor Dr. Bernhard Wehrli verwirklicht. Mit ihm zusammen auf der naturwissenschaftlichen Seite arbeitet Viviane Uhlmann. Seitens der Greina-Stiftung waren die Juristinnen Danja Brosi und ab Mitte Jahr Christa Meyer verantwortlich.

Die SGS befasst sich mit den rechtlichen Aspekten sowie mit Fragen der Energie- und Umweltbelastung. In der zweiten Hälfte 2007 war vor allem der konsequente Einsatz im National- und Ständerat für die Motion Epiney sehr wichtig. Damit wurde 32 Jahre nach dem Verfassungsauftrag von 1975 (Art. 75 Abs. 3 BV) erstmals eine Finanzierung für die Sanierung der Gewässer vorgesehen. Wir sind überzeugt, dass damit ein Durchbruch gelungen ist und die Gewässersanierung nun endlich vorwärts schreiten kann. Ganz grossen Dank gebührt unseren Stiftungsräten, welche uns im Parlament geholfen haben, diese Anliegen durchzubringen, um 32 Jahre nach der Volksabstimmung zum Art. 75 Abs. 3 BV endlich den Verfassungsauftrag zu erfüllen.

2. Die Finanzen 2007

Dank der Projektunterstützung durch die MAVA-Stiftung sind Aufwand und Ertrag 2007 auf 1.298 Mio. CHF angestiegen. Erfreulicherweise resultiert ein Gewinn von 21'386 CHF. Für die Verbreitung unserer Greina-News setzen wir jedes Jahr erhebliche Mittel ein. Damit wird aber auch das Geld für unsere Kalender, Publikationen, Karten usw. generiert und über eine halbe Million Mitbürger und Mitbürgerinnen werden informiert. Sie erfahren so, wie in Bern entschieden wird und welche Folgen die Fliessgewässer zu tragen haben. Der Ertragsüberschuss für die Landschaftskalender beträgt 107'714 CHF, die Publikationen verursachten aber 35'000 CHF Mehrkosten. Gleichzeitig ist zu erwähnen, dass die SGS rund 3'000 Bücher „Legende Greina“ gedruckt hat. Der grösste Teil davon ist noch am Lager. Aus dem Marketing und Fundraising resultieren rund 16'700 CHF. Einen erheblichen finanziellen Aufwand verursachten die Arbeiten für den Schutz der Fliessgewässer und die Öffentlichkeitsarbeit. Bei den National- und Ständeratswahlen 2007 beteiligt sich die SGS auch am Projekt „Klima-Charta“. Wir konnten sogar erreichen, dass in diesem Projekt für den Schutz der Fliessgewässer und angemessene Restwassermengen geworben wurde. Diese Klima-Kampagne konnte teilweise durch Beiträge der Nationalrat- und Ständerat-Kandidat/innen generiert werden. Mindestens ein Inserat für jeden Stiftungsrat, der sich für diese Ziele einsetzte, wurde von der SGS unterstützt. Insgesamt unterzeichneten rund 900 der rund 2'700 National- und Ständeratskandidaten diese Klima-Charta. Beim „Alpinen Flusspark“ wurden die Arbeiten 2007 heruntergefahren. Ein Beitrag für die Projektarbeiten konnte bei Innotour in Rechnung gestellt werden, so dass nachträglich für 2004 noch ein Ertragsüberschuss von 9'800 CHF resultierte – nachdem vorher die SGS sämtliche Aufwendungen und Löhne dafür bezahlt hatte. Bei Projektunterstützung Dritter konnte die SGS verschiedenen Grundlagen gratis verwenden und nachweisen, dass heute ein erheblich tieferer Energiebedarf im Gebäudebereich notwendig ist. Dies bedeutet, dass nicht jeder Fluss trockengelegt werden muss, um Elektrizität zu erzeugen.

Wie bereits im vergangenen Jahr ist die SGS stets bemüht, den administrativen Aufwand gering zu halten. Dieser ist mit 49'000 CHF recht bescheiden und macht nur etwa 3.4% aus. Die übrigen Aufwendungen erfolgen jeweils für die erwähnten Projekte.

Der Gesamtertrag 2007 belief sich auf 1'298'127 CHF, der Aufwand 1'276'740 CHF, woraus ein Gewinn von 21'386 CHF resultiert. Das Stiftungskapital beträgt per 31. Dezember 2007 neu 195'181 CHF. Rückstellungen für das Projekt „Wasserkraftnutzung und Restwasser“ von 36'000 CHF wurden aufgelöst und das Geld der EAWAG überwiesen. Für das nächste Jahr wurden erneut 90'000 CHF Rückstellungen gemacht, um die Weiterführung des Projektes „Wasserkraftnutzung und Restwasser“ zu garantieren. Die Wertschriften inkl. der flüssigen Mittel belaufen sich per Ende 2007 auf 768'788 CHF. Dem standen Forderungen gegenüber von 573'607 CHF. Darin enthalten sind Rückstellungen und Rechnungsabgrenzungen von 107'000 CHF, Kreditoren und Darlehen von 466'300 CHF. Diese erscheinen Ende 2007 hoch, weil einerseits Pensionskassenbeiträge erst später überwiesen wurden. Andererseits sind noch einige Einzahlungen, welche vor Weihnachten erledigt wurden, erst am 2. Januar 2008 ausgeführt worden. Daraus entstanden einerseits sehr hohe Ausstände bei den Kreditoren, andererseits blieben sehr hohe flüssige Mittel von 240'000 CHF auf den Postcheckkonten. Wir bedauern dies und bemühen uns, dass solche Verschiebungen nicht mehr vorkommen. Hinzu

kommt, wie jedes Jahr, dass verschiedene Rechnungen für die Porti und Postretouren erst mit zweimonatiger Verspätung belastet werden.

Im 2007 lancierte die SGS zum ersten Mal den neuen Landschaftskalender mit 12 farbigen Blättern. Fausto Tissato hat ein wunderbares Layout gestaltet. Wir erhöhten den Preis des Kalenders von 26 auf 28.50 CHF. Wir waren in der Folge nicht sicher, ob der Verkauf rückläufig sein würde. Dies traf nicht ein. 2007 wurden etwa gleich viele Kalender wie in den vergangenen Jahren, knapp 8'000 Stk. verkauft. Für die Landschaftskarten war eine Neuauflage notwendig.

Die Verkaufsstatistik 2007 sieht wie folgt aus: 393 Bücher „Legende Greina“, 23 Sonderausgaben „Legende Greina“, 375 Kartensets „Gewässer der Schweiz“, 210 Kartensets „Gewässer der Welt“, 137 Kartensets „Alpine Tiere“, 7537 Kalender 2008, 11 Greina-Bücher.

Als neues Buchprojekt wurde die „Legende Greina“, wie schon 2006 angekündigt, im Jahr 2007 fertig gestellt. Aus den Statements der Stiftungsräte, welche im ersten Teil dieser Trilogie aufgeführt wurden, ergab sich ein echtes Buchkunstwerk. Die Stiftungsräte Bryan Thurston und Cartoonist Hans Moser stellten ihre besten Grafiken und Aquarelle zur Verfügung und Herbert Maeder seine wunderschönen Landschaftsbilder. Sie sind heute alle im ersten Teil dieser Buchtrilogie enthalten. Im zweiten Teil werden Rechtsfragen behandelt. Dort erläutern die Staatsrechtswissenschaftler Prof. Dr. Rehbindler und Prof. Dr. Georg Müller, warum sie von der FDP-Initiative zur Abschaffung des Verbandsbeschwerderechts wenig bis nichts halten. Eine sehr lesenswerte Lektüre. Im zweiten Teil des Rechtsbereichs geht es um wohlerworbene oder demokratische Rechte. Prof. Dr. Rehbindler, der Jurist Dr. Michael Bütler, die Juristin Christa Meyer und der Geschäftsführer der SGS, Gallus Cadonau, erläutern, warum man die wohlerworbenen Rechte, wie sie heute im Wasserrechtsgesetz stehen, aufheben und dafür eine verfassungskonforme Lösung gemäss Eigentumsgarantie Art. 26 Abs. 1 BV finden sollte. Im letzten Teil dieser Trilogie geht es um die Zukunft der Wasserkraft – ein Ausblick für eine künftige Wasserkraftnutzung mit vermehrtem Einsatz von ökologischen Pumpspeicherwerken, die auch angemessene Restwassermengen sichern können.

Das Budget für diese Buchpublikation beträgt 168'000 CHF. An Druckkostenbeiträgen konnten bis Ende Jahr rund 68'000 CHF eingenommen werden. In diesem Aufwandsbetrag sind auch die Publikations- und Portokosten für 2008 und 2009 enthalten. Die SGS ist also froh, wenn hier noch weitere Beiträge und Spenden eingehen.

3. Mitarbeiter/innen

Seit 2001 arbeitete Frau Manu Heim, lic. phil. I., als Assistentin in der Geschäftsstelle. Leider, aber aus verständlichen Gründen, entschied sich Frau Heim, ihre Stelle zu kündigen und sich einer neuen Herausforderung zu stellen. Bekanntlich spricht Frau Heim 10 Sprachen – und da wundert es kaum, wenn sie diese auch vermehrt einsetzen will. Am 1. Juni 2007 bis Ende November 2007 arbeitete Frau Erika Feusi bei der SGS. Ihre Stelle übernahm am 1. November 2007 Frau Sandra Schwarz. Frau Schwarz besucht zurzeit die Fachhochschule Winterthur und arbeitet zu 80% bei der SGS. Frau Bettina Kunz, Lehrerin, übernahm 2006 die Arbeit ihrer Vorgängerin. Aber auch sie wollte wieder zurück zur Schule und entschied, ihre Stelle bei der SGS per Ende Juli aufzugeben. Von Juli bis August arbeitete Frau Isch bei der SGS und half an der Publikation der Legende Greina sowie am Solarpreis mit.

Frau Yvonne Cadonau arbeitet in Waltensburg. Sie organisiert den Versand sämtlicher Rechtspublikationen, Bücher, Kalender usw. In den Semesterferien und soweit es das Studium erlaubt, arbeitet auch Frau Ariane Kaufmann nach wie vor bei der SGS. Sie beschäftigt sich mit der Dokumentation, der Bibliothek und der systematischen Rechtssammlung. Allen Mitarbeiterinnen sei für ihren Arbeitseinsatz aufrichtig gedankt.

Das Projekt „Wasserkraftnutzung und Restwasser“, welches von Rechtsanwalt Herr Mischa Kissling betreut wurde, wurde 2007 von Frau Danja Brosi weitergeführt. Sie entschied sich aber auch, im Sommer das Anwaltspatent nachzuholen und übernahm eine Stelle beim Bezirksgericht Zürich. An ihrer Stelle übernahm die Juristin Christa Meyer die Arbeiten für das SGS Projekt „Wasserkraftnutzung und Restwasser“. Nachdem die Grundlagenbeschaffung bei den Kantonen und entsprechende rechtliche Abklärungen im Bereich Rechts- und Sachlage im Gewässerschutzbereich abgeschlossen waren, wurden die Grundlagen zusammengetragen. Die Arbeiten mussten sehr sorgfältig erfolgen, weil hier nicht weniger als 26 Kantone betroffen waren. Bei den juristischen Arbeiten arbeitet auch Rechtsanwalt und Herr Dr. jur. Michael Büttler mit. Er hat sowohl beim Wasserkraftwerkprojekt als auch bei den juristischen Arbeiten für die „Legende Greina“ mitgewirkt und entscheidend zur Verbesserung unserer Arbeiten beigetragen.

Die Buchhaltung erledigt seit vielen Jahren Frau Gienal vom Büro Cathomas und Cabernard in Ilanz, und dies zu unserer vollsten Zufriedenheit. Im Namen der SGS möchten wir an dieser Stelle allen Mitarbeitern und Mitarbeiterinnen sowie weiteren Beauftragten bestens danken. Insbesondere danken möchten wir auch der Interprise AG, mit welcher wir die Informationsschreiben seit 1986 unseren Gönner/innen und Mitgliedern zustellen dürfen.

4. Stiftungsrat

Die Stiftungsratsversammlung fand am 6. Juli 2007 in Dübendorf statt. Bei dieser Gelegenheit wurde das Minergie-P-Gebäude der EAWAG, ein Gebäude, das 46% des Energiebedarfs selber deckt, besichtigt. Im neusten EAWAG-Gebäude wurde auch die Stiftungsratsversammlung durchgeführt. Insgesamt beteiligen sich über 30 Stiftungsrätinnen und Stiftungsräte mit ihren Beiträgen an der Publikation „Legende Greina“, die erst Ende 2007 erscheinen konnte. Allen Stiftungsräten und Stiftungsrätinnen ganz herzlichen Dank dafür.

Für die Schweizerische Greina-Stiftung SGS

Hildegard Fässler, Nationalrätin
Präsidentin

Gallus Cadonau
Geschäftsführer

Zürich, 17. Juni 2008

B. Jahresrechnung 2007

Bilanz per 31. Dezember 2007

AKTIVEN

	CHF	CHF	CHF
Liquide Mittel		240'708.71	
Wertschriften		397'404.00	
Forderungen (Verrechnungssteuer)		49.20	
Aktive Rechnungsabgrenzungen		130'626.10	

PASSIVEN

Kreditoren		332'107.24
Passive Rechnungsabgrenzungen		17'180.00
Darlehen		134'319.05
Rückstellung Projekte		90'000.00

Stiftungskapital per 01.01.2007	173'794.96	
Vorschlag 2007	21'386.76	195'181.72
	768'788.01	768'788.01

Verwaltungsrechnung vom 01.01. bis 31.12.2007

I. Eigene Projekte

	Aufwand CHF	Ertrag CHF
A) Landschaftskalender		
- Ertrag Landschaftskalender / Karten		254'769.50
- Einzelspenden		328'183.26
- Sachaufwand Porto / Druck	363'714.20	
- Projektbezogener Personalaufwand	90'000.00	
- Projektbezogener Sachaufwand	21'523.60	
	475'237.80	582'952.76
Ertragsüberschuss	107'714.96	

B) Greinabuch / übrige Publikationen

- Ertrag Greinabuch		13'932.20
- Landschaftskalender, übrige Publikationen und Einzelspenden		118'330.75
- Ertrag „Legende Greina“		83'157.00
- Sachaufwand Porto / Druck	141'175.75	
- Projektbezogener Personalaufwand	30'000.00	
- Projektbezogener Sachaufwand	79'697.80	
	250'873.55	215'419.95
Aufwandsüberschuss		35'453.60

C) Marketing / Fundraising

- Ertrag Fundraising		45'199.50
- Sachaufwand Beiträge / Porto	8'057.50	
- Projektbezogener Personalaufwand	20'000.00	
- Projektbezogener Sachaufwand	397.00	
	28'454.50	45'199.50
Ertragsüberschuss	16'745.00	

D) Schutz Fliessgewässer / Öffentlichkeitsarbeit

	Aufwand CHF	Ertrag CHF
- Legate, Beiträge, Einzelspenden		29'501.00
- Sachaufwand Porti / Druck	17'016.00	
- Projektbezogener Personalaufwand	106'600.00	
- Projektbezogener Sachaufwand	66'067.30	
	189'683.30	29'501.00
Aufwandsüberschuss		160'182.30

E) Wasserkraftnutzung / Restwasser

- Mava-Stiftung / Projektunterstützung		343'000.00
- Auflösung Rückstellung Vorjahr		36'000.00
- Sachaufwand Druck	3'491.95	
- Projektbezogener Personalaufwand	71'600.00	
- Projektbezogener Sachaufwand	59'276.05	
- Rückstellung	90'000.00	
	224'368.00	379'000.00
Ertragsüberschuss	154'632.00	

F) Alpiner Flusspark

- Ertrag Alpiner Flusspark		35'000.00
- Projektbezogener Personalaufwand	25'000.00	
- Projektbezogener Sachaufwand	142.60	
	25'142.60	35'000.00
Ertragsüberschuss	9'857.40	

II. PROJEKTE DRITTER

G) Unterstützung Projekte

	Aufwand CHF	Ertrag CHF
- Beiträge an Dritte	7'569.80	
- Personalaufwand	15'000.00	
	22'569.80	-
Aufwandsüberschuss		22'569.80

III. ALLGEMEINE KOSTEN SGS

H) Administrativer Aufwand

- Personalaufwand	8'934.65	
- Sachaufwand	51'476.20	
- Finanzerfolg		11'053.95
	60'410.85	11'053.95
Aufwandsüberschuss		49'356.90

IV. ZUSAMMENFASSUNG

- Landschaftskalender / Karten	475'237.80	582'952.76
- Greinabuch / übrige Publikationen	250'873.55	215'419.95
- Marketing / Fundraising	28'454.50	45'199.50
- Schutz Fliessgewässer / Öffentlichkeitsarbeit	189'683.30	29'501.00
- Wasserkraftnutzung / Restwasser	224'368.00	379'000.00
- Alpiner Flusspark	25'142.60	35'000.00
- Projekte Dritter	22'569.80	-
- Administrativer Aufwand	60'410.85	11'053.95
Vorschlag 2007	21'386.76	
TOTAL	<u>1'298'127.16</u>	<u>1'298'127.16</u>

C. Revisorenbericht

SCHMID + BERNI TREUHAND

Buchhaltungen Steuern Erbsachen Revisionen Immobilien

An den
Stiftungsrat der
Schweizerischen Greina-Stiftung
8033 Zürich

Vals, 6. Juni 2008

Revisionsbericht 2007

Sehr geehrte Damen und Herren

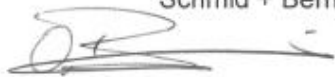
Wir haben die Buchführung und die Jahresrechnung 2007 Ihrer Stiftung geprüft. Die Bilanz per 31. Dezember 2007 weist eine Summe von Fr. 768'788.01 aus. Die Erfolgsrechnung 2007 zeigt einen Vorschlag von Fr. 21'386.76.

Die Revision wurde von Othmar Berni geleitet. Wir bestätigen, dass wir die gesetzlichen Anforderungen hinsichtlich Befähigung und Unabhängigkeit erfüllen.

Die Buchführung, die Jahresrechnung und die Stiftungstätigkeit entsprechen Gesetz und Statuten.

Wir empfehlen Ihnen, die vorliegende Jahresrechnung zu genehmigen.

Schmid + Berni Treuhand



Othmar Berni



Moritz Schmid

Poststrasse
7132 VALS

Tel. 081 935 16 40
Fax 081 935 16 53

E-Mail: schmidberni@bluewin.ch

Raiffeisenbank Surselva
Graub. Kantonalbank

Mitglied des Schweizerischen Treuhänder-Verbandes **STV|USF**

D. Protokoll Stiftungsratsversammlung vom 6. Juli 2007

Anwesende Stiftungsratsmitglieder

NR Hildegard Fässler
Bryan Thurston
Prof. Dr. Hans-Urs Wanner
Dr. Fred W. Schmid
Prof. Dr. Peter Rieder
Peter Nagler

aNR Herbert Maeder
Dr. Andrea Lanfranchi
Gallus Cadonau
Giacun Valaulta
Prof. Dr. Bernhard Wehrli
aNR Peter Jossen

Weitere Anwesende

Prof. Dr. Arnold Marti

Dr. Herbert Güttinger, EAWAG

Entschuldigte Stiftungsratsmitglieder

RR Regine Aepli Wartmann
aNR Dr. Martin Bundi
Dr. Iso Camartin
aNR Menga Danuser
SR Dr. Eugen David
NR John Dupraz
NR Jacqueline Fehr
SR Anita Fetz
Eva Feistmann
aNR Peter Jossen
Prof. Dr. Michele Luminati
Rico Manz
Tarcisi Maissen
aNR Ursula Mauch
Dr. Hans-Ulrich Müller
NR Dr. Kathi Riklin
SR Dr. Fritz Schiesser
Felix Schlatter
aNR Silva Semadeni
Alfred Sigrist-Spiess
aNR Dr. Rudolf Strahm
Prof. Dr. Luzius Wildhaber

Peter Angst
Richard und Christian Caduff
NR Sep Cathomas
aNR Dr. Dumeni Columberg
Walter Deplazes
RR Dr. Christoph Eymann
NR Mario Fehr
NR Maya Graf
NR Prof. Dr. Felix Gutzwiller
Dr. Alan Kruck
Prof. Dr. Elias Landolt
Hans Moser
SR Dr. Dick Marty
NR Anne-Catherine Menétrey-Savary
NR Geri Müller
Prof. Dr. Peter Rieder
Dr. Andreas Schild
Corinne Schmidhauser
NR Dr. Ulrich Sigrist
SR Simonetta Sommaruga
Prof. Dr. Peter von Matt
Tobias Winzeler

1. Begrüssung durch die Präsidentin

Die Präsidentin Hildegard Fässler begrüsst die Anwesenden im EAWAG-Gebäude in Dübendorf. Einen speziellen Gruss richtet sie an den „Hausherrn“ Dr. Herbert Güttinger.

Im Anschluss an die Begrüssung führt Dr. Herbert Güttinger die Anwesenden durch das Gebäude, wobei dessen Ausführungen zu den Massnahmen, welche bei der Realisierung des Bau im Energiebereich getroffen wurden, auf besonderes Interesse stossen.

Nach dem Rundgang werden die traktandierten Geschäfte behandelt.

2. Traktandenliste und Wahl der Stimmenzähler/innen

Die vorgelegte Traktandenliste erfährt keine Änderung.

Peter Jossen wird zum Stimmenzähler bestimmt.

3. Protokoll der STR-Versammlung vom 30. Juni 2006

Das Protokoll der 20. Stiftungsratsversammlung vom 30. Juni 2006, abgehalten im Restaurant Au Premier in Zürich, wird genehmigt und dem Verfasser Giacun Vaulta verdankt.

4. Mutationen im Stiftungsrat

André Sax hat seinen Rücktritt aus dem Stiftungsrat erklärt. Im Andenken an das im Sommer 2006 verstorbene Mitglied Dr. med. dent. Luis Maissen erheben sich die Anwesenden zu einer Schweigeminute.

Einstimmig neu in den Stiftungsrat aufgenommen werden:

Prof. Dr. Arnold Marti, in Schaffhausen

Dr. Giusep Nay, e. Bundesgerichtspräsident, in Valbella

Prof. Dr. Victor Monnier, in Genf

Prof. Dr. Daniel Thürer, in Zürich

5. Geschäftsbericht 2006 und Jahresrechnung 2006

a) Geschäftsbericht

Der Geschäftsführer Gallus Cadonau darf einmal mehr viel Lob für den schriftlich verfassten Jahresbericht entgegennehmen. Die ergänzenden Ausführungen vom Geschäftsführer werden mit Interesse verfolgt, im Speziellen die Hinweise zu den hängigen Wasserkraftwerkprojekten am Bernina und am Grimsel.

Der Geschäftsbericht 2006 wird einstimmig genehmigt.

b) Jahresrechnung 2006

Den Einnahmen von CHF 1'004'303.16 stehen Ausgaben von CHF 997'645.49 gegenüber. Der ausgewiesene Jahresgewinn beträgt CHF 6'657.67. Die Jahresrechnung wird vom Geschäftsführer Gallus Cadonau erläutert.

6. Revisionsbericht und Décharge

Die Revisoren bescheinigen in ihrem schriftlich vorgelegten Bericht vom 10. Juni 2007, dass die Rechnung ordnungsgemäss geführt worden ist. Antragsgemäss wird die Jahresrechnung 2006 genehmigt. Dem Ausschuss wird Entlastung erteilt.

7. Arbeitsprogramm 2007/2008

a) Wasserkraftnutzung und Restwasser

Prof. Dr. Bernhard Wehrli weist darauf hin, dass das von der Greina-Stiftung initiierte Projekt „Wasserkraftnutzung und Restwasser“ dank einer grosszügigen Spende der Mava-Stiftung realisiert werden kann. In einem ersten Schritt geht es um die Erstellung einer Bestandesaufnahme (IST-Zustand). Diesbezüglich wurde mit allen Kantonen Kontakt aufgenommen. Es hat sich dabei gezeigt, dass die gesetzlichen Vorgaben nicht in allen Kantonen mit der gleichen Intensität umgesetzt werden. Die Kantone des Mittellandes haben bereits diverse Massnahme zu Verbesserung der Situation getroffen. Andere Kantone wie Graubünden, Tessin und Wallis sind nicht einmal bereit, Auskunft über den Stand der Arbeiten zu geben. Hier braucht es noch einige Überzeugungsarbeit, um zu den benötigten In-

formationen zu gelangen. Diese Arbeit steht noch bevor! Nach Vorliegen der Bestandesaufnahme sollen in einem zweiten Schritt Massnahmen für die Sanierungen der Gewässer erarbeitet werden.

b) Wasserkraftnutzung im 21. Jahrhundert

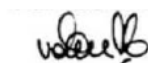
Gallus Cadonau kommt aufgrund einer sehr aufschlussreichen Analyse zu folgenden Schlussfolgerungen: Die Nutzung der Wasserkraft und insbesondere der Bau neuer Wasserkraftwerke lässt sich aus ökologischer Sicht nur rechtfertigen, wenn angemessene Restwassermengen gewährleistet werden. In Zukunft sind die Alternativenenergien Wind, Sonne, Biomasse und Geothermie stärker zu fördern. Handlungsbedarf besteht sodann im Bereich Energieeffizienz. Aufgrund mangelnder Isolation im Gebäudebereich werden 70-90% der Energie verschwendet!

8. Varia

Im Zusammenhang mit dem Ausbauprojekt der Kraftwerke Zervreila AG wird bemerkt, dass es sich auch hier zeigt, dass die Projektverantwortlichen im Bereich Gewässerschutz nur die minimalen gesetzlichen Vorgaben realisieren wollen. Die SGS wird die Angelegenheit weiter verfolgen und das weitere Vorgehen in Absprache mit den Betroffenen vor Ort festlegen. Nach Prof. Dr. Peter Rieder sind hier auch Fragen der Regionalökonomie zu beachten. Die Bevölkerung in Vrin nimmt stetig ab. Diese Entwicklung kann mit der Leistung von zusätzlichen finanziellen Mitteln nicht „aufgehalten“ werden. Es bleibt die Feststellung, dass auch der „Greina-Rappen“ nicht alle Probleme der Bevölkerung von Vrin zu lösen vermag.

Märstetten, 25. Februar 2008

Für das Protokoll:



G. Valaulta

E. Stiftungsratsmitglieder

Präsidentin: Hildegard Fässler, Nationalrätin, Grabs/SG*

Vizepräs.: Prof. Dr. iur. Michele Luminati, U Luzern/Poschiavo*

Regine Aeppli Wartmann, e. Regierungsrätin, Zürich

Peter Angst, dipl. Arch. ETH, Zürich

Esther Arnet, e. Kantonsrätin, Dietikon

Prof. Dr. iur. Andreas Auer, Genève

Michèle Berger, e. Ständerätin, Neuchâtel

Peter Bichsel, Schriftsteller, Solothurn

Peter Bodenmann, e. Staatsrat, Brig

Pierino Borella, Raumplaner, Grossrat, Canobbio

Prof. Dr. Martin Boesch, Dozent HSG, St. Gallen

Pascale Bruderer, Nationalrätin, Baden

Dr. iur. Ursula Brunner, Rechtsanwältin, Zürich

Esther Bühler, e. Ständerätin, Schaffhausen

Dr. Martin Bundi, e. Nationalrat, Chur

Dr. Fulvio Caccia, e. Nationalrat, Bellinzona

Gallus Cadonau, Jurist/e. Verfassungsrat, Zürich

Prof. Dr. Iso Camartin, Schriftsteller, Zürich

Sep Cathomas, Nationalrat, Brigels

Maurice Chappaz, Schriftsteller, Le Châble

Christian Caduff, Jurist/dipl. Arch. FH, Fehraltorf

Gion Caminada, e. Gemeindepräsident, Vrin

Dr. Dumeni Columberg, Wirtschaftskonsulent, Disentis/Mustér

Menga Danuser, e. Nationalrätin, Frauenfeld

Dr. Eugen David, Ständerat, St. Gallen

John Dupraz, e. Nationalrat, Genf

Rolf Engler, e. Nationalrat, Appenzell

Dr. Christoph Eymann, Regierungsrat, Basel

Jacqueline Fehr, Nationalrätin, Winterthur

Mario Fehr, Nationalrat, Adliswil

Eva Feistmann, e. Grossrätin, Locarno

Anita Fetz, Ständerätin, Basel

Reto Gamma, Journalist, Bern

Maya Graf, Nationalrätin, Sissach

Prof. Dr. Felix Gutzwiller, Ständerat, Zürich

Pierre Imhasly, Autor, Visp

Francine Jeanprêtre, e. Staatsrätin, Morges

Peter Jossen, e. Nationalrat, Leuk

Prof. Dr. iur. Alfred Kölz †

Dr. oec. Alan Kruck, Zürich

Prof. Dr. Elias Landolt, Zürich

Prof. Dr. Andrea Lanfranchi, FSP, Poschiavo/Meilen*

Dr. oec. Elmar Ledergerber, Stadtpräsident, Zürich

René Longet, Maire, Onex

Herbert Maeder, e. Nationalrat & e. Präs., Rehetobel*

Flurin Maissen, Kaufmann, Trun

Tarcisi Maissen, Scrinaria, Bauunternehmer, Trun

Rico Manz, dipl. Arch. ETH, Chur

Fernand Mariétan, e. Nationalrat, Monthey

Prof. Dr. iur. Arnold Marti, Uni ZH

Dr. Dick F. Marty, Ständerat, Giubiasco

Dr. Felix Matter, Rechtsanwalt, Au/ZH

Ursula Mauch, e. Nationalrätin, Oberlunkhofen

Dr. Lucrezia Meier-Schatz, Nationalrätin, St. Peterzell

Anne-Catherine Menétrey-Savary, e. Nationalrätin, St-Saphorin

Prof. Dr. iur. Victor Monnier, Uni GE

Hans Moser, Karikaturist, Laax

Geri Müller, Nationalrat, Baden

Dr. iur. Hans-Ulrich Müller, Direktor, Hofstetten

Prof. Dr. Adolf Muschg, Schriftsteller, Männedorf

Dr. iur. Lili Nabholz, e. Nationalrätin, Zürich

Peter Nagler, Kaufmann, Zumikon

Alexi Nay, Liedermacher/Sekundarlehrer, Vella

Dr. iur. Giusep Nay, Bundesgerichtspräsident 2004-06

Dr. med. Martin Pfister, Rapperswil

Prof. Dr. iur. Manfred Reh binder, Zürich

Prof. Dr. René Rhinow, e. Ständerat, Seltisberg

Prof. Dr. Peter Rieder, Präs. Pro Vrin/Greifensee

Dr. Kathy Riklin, Nationalrätin, Zürich

Dr. Fritz Schiesser, Ständerat, Haslen

Dr. Andreas Schild, Meiringen

Dir. Felix C. Schlatter, Hotel Laudinella St. Moritz;

Dr. Fred W. Schmid, Küsnacht

Odilo Schmid, e. Nationalrat, Brig

Corinne Schmidhauser, Juristin, Bern

Rolf Seiler, e. Nationalrat, Zürich

Silva Semadeni, e. Nationalrätin/Präs. pro natura, Chur

Dr. Ulrich Siegrist, e. Nationalrat, Lenzburg

Alfred Sigrist, e. Grossrat, Luzern

Simonetta Sommaruga, Ständerätin, Spiegel b. Bern

Rudolf H. Strahm, e. Nationalrat, Herrenschwanden

Marc F. Suter, e. Nationalrat, Biel

Prof. Dr. iur. Daniel Thürer, Uni ZH

Bryan C. Thurston, dipl. Arch., Maler, Uerikon

Prof. Peter Tschopp, e. Nationalrat, Genf

Leo Tuor, Schriftsteller, Rabs

Adolf Urweider, Bildhauer, Meiringen

Giacun Valaulta, lic. iur., Rueun/Märstetten*

Prof. Dr. phil. Peter von Matt, Dübendorf

Dr. med. Martin Vosseler, Elm

Prof. Dr. Hans Urs Wanner, ETH, Zürich

Prof. Dr. Bernhard Wehrli, Chemiker, Luzern*

Thomas Wepf, Kultur-Ingenieur ETH, St. Gallen

Prof. Dr. iur. Luzius Wildhaber, Präs. Europ. Gerichtshof, Oberwil

Tobias Winzeler, Fürsprecher, lic. phil. nat., Bern

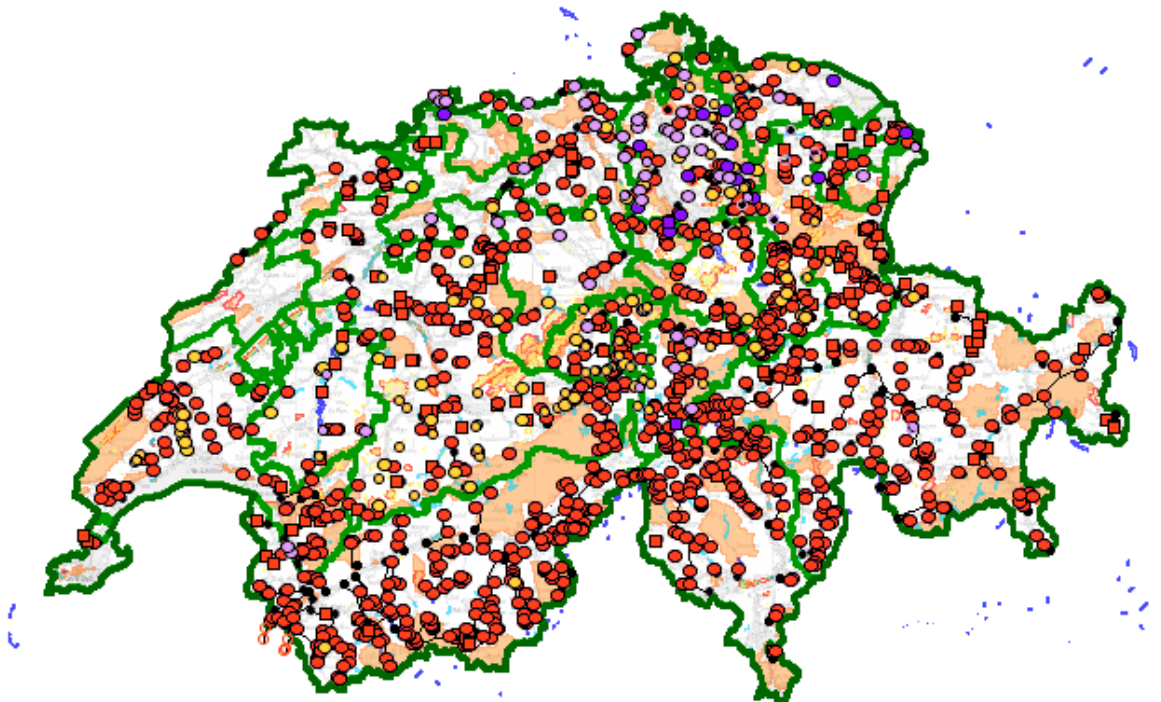
Rosmarie Zapfl-Helbling, e. Nationalrätin, Dübendorf

Gemeinden: Vrin, Sumvitg und Brigels

*Ausschussmitglieder

(Stand Sommer 2008)

Restwasserkarte der Schweiz



1. Wasserkraftnutzung:

a) Bedeutende Entnahme aus Umweltsicht:

- Entnahmemenge > 50% Q347
- Entnahmemenge > 50% Q347, Bewilligung nach Inkrafttreten GSchG, Restwasser gem. Art. 31 ff. GSchG

b) Weitere Entnahme:

- Entnahmemenge < 50 % Q347
- Entnahmemenge unbekannt, aus Umweltsicht mutmasslich nicht relevant
- Entnahmemenge sowie übrige Daten unbekannt

• Rückgabestelle

Λ Zuleitung

■ Stauseen

2. Andere Nutzung:

a) Bedeutende Entnahme aus Umweltsicht:

- Entnahmemenge > 50% Q347
- Entnahmemenge > 50% Q347, Bewilligung nach Inkrafttreten GSchG, Restwasser gem. Art. 31 ff. GSchG

b) Weitere Entnahme:

- Entnahmemenge zwischen 20% und 50 % Q347 oder > 1 m³/s
- Entnahmemenge unbekannt, aus Umweltsicht mutmasslich nicht relevant
- Entnahmemenge sowie übrige Daten unbekannt