



Interessengemeinschaft Bündner Konzessionsgemeinden (IBK)
c/o Not Carl, Präsident, Tulai, 7550 Scuol

Chur, 12. Juni 2017

Mediendokumentation Wasserzinsen

Sperrfrist 12. Juni 2017, 11 Uhr

Wasserkraft ist wettbewerbsfähig – Wasserzinsen eignen sich nicht als Milchkuh für Kernkraftwerke

Not Carl, Präsident IBK

Der Bundesrat wird in Kürze eine Botschaft zur Neuregelung der Wasserzinsen in die Vernehmlassung schicken. Der Schweizerische Wasserwirtschaftsverband (SWV) und grosse Stromkonzerne verlangen, dass die gesetzlich plafonierten Wasserzinsen um über 60 Prozent gesenkt werden. Sie stellen sich auf den Standpunkt, die Wasserkraft sei stark defizitär, liefern aber keine Transparenz über Kosten und Erträge.

Aktuelle Gestehungskosten: 4,9 Rp/kWh (Gutachten BHP)

Im September 2016 erstellte die renommierte Zürcher Firma BHP - HANSER UND PARTNER AG ein Gutachten zu den Gestehungskosten der Wasserkraft, welches im Anhang abgebildet ist. Die bisher unveröffentlichte Studie liefert aktuelle Zahlen über die tatsächlichen Gestehungskosten der Wasserkraft und über die mit der Wasserkraft in den letzten Jahren erzielten Gewinne:¹

„Aufgrund der verwendeten Stichprobe ist davon auszugehen, dass die Produktionskosten der Wasserkraft in den letzten 15 Jahren um 4.9 Rp./kWh herum schwankten. ...

Im Geschäft innerhalb der Schweiz (Detailhandelsebene) konnte der Strom aus Wasserkraft während den letzten 15 Jahren immer gewinnbringend verkauft werden. Die Nettomarge (=Reingewinnmarge) des verkauften Stroms aus Wasserkraft der gesamten Branche liegt auch 2015 noch bei durchschnittlich 2.0 Rp./kWh.

Für Systemdienstleistungen resultierte in den Jahren 2009 bis 2015 ein der Wasserkraft zuzuordnender Gewinn von 0.51 Rappen pro Kilowattstunde produziertem Strom aus Wasserkraft.

Die Flexibilität der Wasserkraft führt zu einer höheren Wertigkeit im Vergleich zur durchschnittlichen Energie. Der Zuschlag für die höhere Wertigkeit der Wasserkraft gegenüber dem ungewichteten Mittelwert der Stundenpreise Swissix Base Spot betrug in den letzten 15 Jahren zwischen 6% und 15%, wobei der Durchschnitt 11% betrug.

Die Reingewinne der EVU sind in den letzten 15 Jahren deutlich angestiegen und wurden überwiegend als Gewinnvortrag in den Unternehmen behalten.

...Bezüglich der Legitimation der Höhe der Wasserzinsen können folgende Argumente aus dem Bericht abgeleitet werden:

1) 2000 bis 2015 hätte die Elektrizitätsbranche als Ganzes mit der Wasserkraft immer Gewinne schreiben können. Auch für die kommenden Jahre dürfte sich – sofern der Markt nicht vollständig geöffnet wird – daran wenig ändern. Das Problem ist nicht die Wasserkraft sondern sind die nicht vollintegrierten Unternehmen (Grosshändler), welche einen Teil der Produktion am Grosshandelsmarkt absetzen müssen.

¹ Die BHP - HANSER UND PARTNER AG berät zahlreiche Elektrizitätsversorger und hat Einblick in die Kostenrechnung vieler Wasserkraftwerke; Wortlaut der Zusammenfassung im Anhang

2) Wird die Gewinnverwendung der Branche betrachtet, so kann festgestellt werden, dass in der Mehrheit der betrachteten Geschäftsjahre die Eigentümerkantone via Dividenden und Tantiemen stärker von der guten Ertragslage profitiert haben als die Wasserkraftkantone via Wasserzinsen.

3) Die Produktionskosten pro Kilowattstunde sind in den letzten 15 Jahren trotz Erhöhung der Wasserzinsen und hoher Investitionstätigkeit konstant geblieben.

Hohe Gewinne der Stromversorger

Die in der Elektrizitätsstatistik erfassten Unternehmen erzielten von 1995 bis 2014 einen Gesamtgewinn von 29,3 Mrd. CHF, im Durchschnitt 1,465 Mrd. CHF pro Jahr. Die Reserven der Stromunternehmen sind per Ende 2014 auf 22,5 Milliarden Franken angestiegen.²

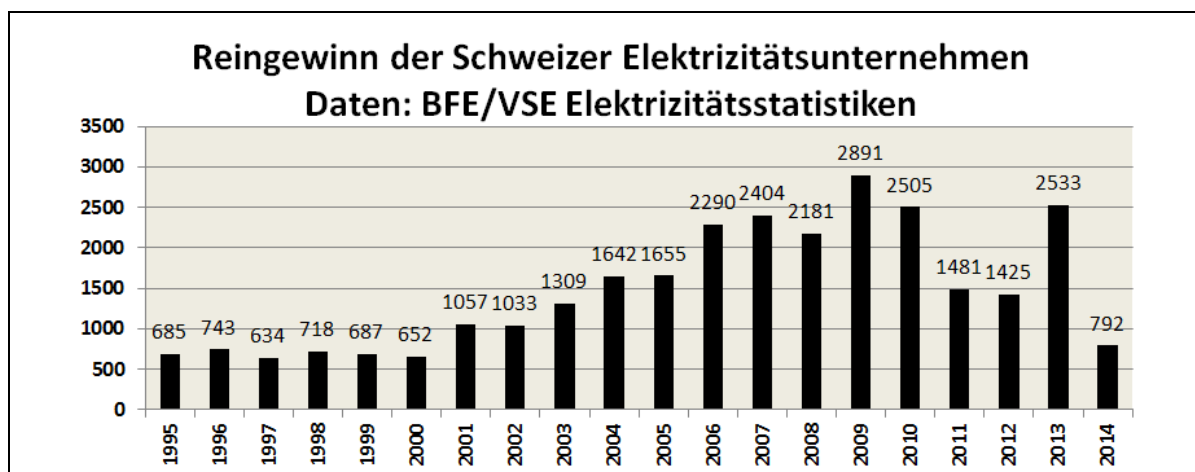


Abbildung 1 Reingewinne der Elektrizitätsversorgungsunternehmen in der Schweiz (Daten Bundesamt für Energie, Elektrizitätsstatistik)

Ein erheblicher Teil der Wasserkraft kann mit erheblichem Gewinn im Inland oder zu guten Preisen während Spitzenlastzeiten ins Ausland verkauft werden.

Absatz an gebundene Kunden

Die Teilhaber der Grosswasserkraft beziehen die Wasserkraft von ihren sogenannten Partnerwerken zu Verrechnungspreisen und treiben damit vielfältige Geschäfte. Die daraus erzielten Zusatzeinnahmen legen sie nicht offen.

- Gemäss der EICOM-Statistik bezahlen die gebundenen Kleinverbraucher (<100 MWh/a) Durchschnittspreise für Energie von 8 Rp/kWh.
- Die Energie der Speicherkraftwerke hat eine erhöhte Wertigkeit. Der Mehrerlös im Vergleich zur Bandenergie wird von BHP auf 11 % beziffert, woraus sich in der Frist von 2007 bis 2016 ein Mehrerlös von durchschnittlich 0.71 Rp/kWh ableiten lässt.³
- Die Wasserkraftwerke erzielen Zusatzerlöse aus Systemdienstleistungen für Speicherung und Leistungsvorhaltung, die vom Gutachten BHP auf 0,51 Rp/kWh beziffert werden.
- Dazu kommen Erlöse aus dem Stromhandel. Wasserkraft kann gezielt in Perioden hoher Preise verkauft werden.

² Schweizerische Elektrizitätsstatistik 2015, Seite 43

³ Börsenpreise gemäss Bundesamt für Energie: [Marktpreis gemäss Art. 3 f. Abs. 3 EnV – 2009 - 2014](#) und [gemäss Art. 3 b bis. Abs. 2 und 3, EnV – 2015 - 2017](#)

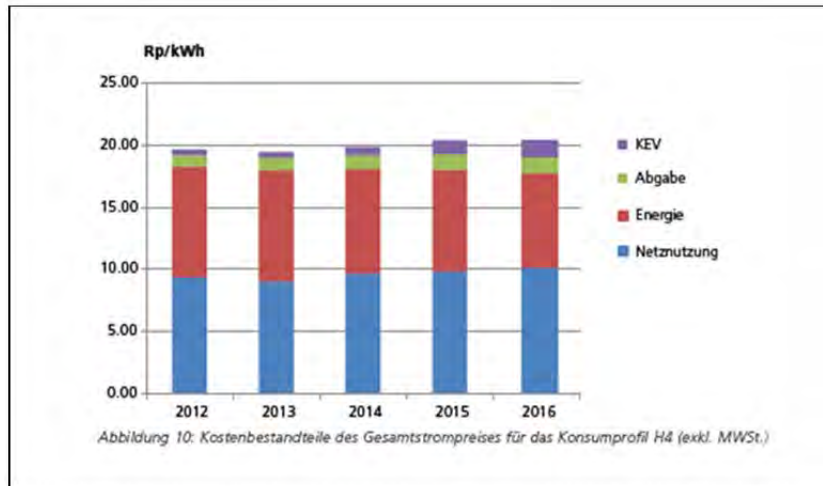


Abbildung 2 Stromtarife für gebundene Kunden 2012-2016 (Konsumprofil H4, Quelle: Tätigkeitsbericht der Elcom 2015)

Einnahmen der Verteilnetzbetreiber aus Wasserkraft	8 Rp/kWh
Beitrag an Netzgebühren im Hochspannungsnetz (Schätzung)	max. -1 Rp/kWh
Gestehungskosten	4,5 bis 5 Rp/kWh
Netto-Gewinn	2 bis 2,5 Rp/kWh

Abbildung 3 Wertschöpfungskette Wasserkraft - gebundene Kleinkunden (Schätzung)

Erhöhtes Preisniveau in Italien

Geht es um die Rentabilität der Wasserkraftwerke, liefern die Börsenpreise keine hinreichende Information über die erzielten Erträge. Ein wichtiger Absatzkanal für die Schweizer Wasserkraft sind Stromexporte nach Italien, wo erhöhte Margen erzielt werden.

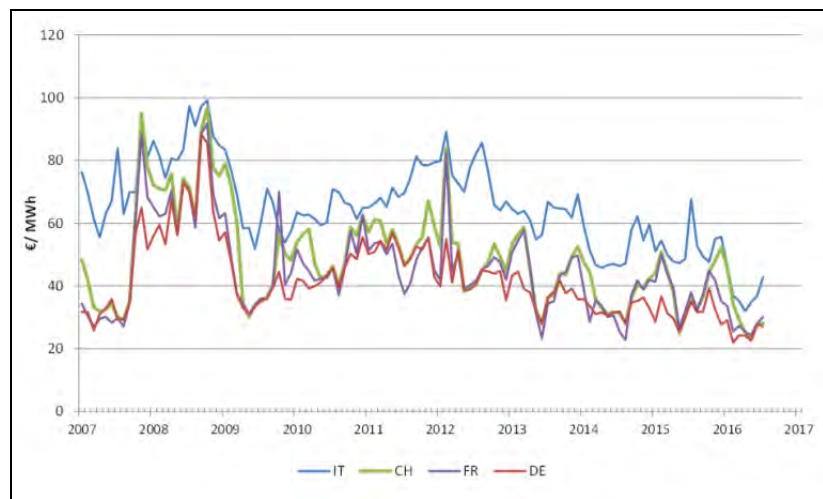


Abbildung 4 Grosshandelspreise in Europa (Quelle: Bundesamt für Energie)⁴

⁴ Quelle: Bundesamt für Energie: Auslegung des Strommarkts nach 2020, Bericht zu weitergehenden Massnahmen für bestehende Kraftwerke und Erneuerbare Energien, Seite 54

Positiver Aussenhandelssaldo dank Wasserkraft

Dank Wasserkraft resultiert seit Jahrzehnten ein positiver Aussenhandelssaldo mit Elektrizität. Er belief sich im Mittel der letzten 20 Jahre auf 905 Mio. CHF pro Jahr.

Jahr	Verkauf GWh	Einnahmen Mio. Fr.	Rp./kWh	Kauf GWh	Ausgaben Mio. Fr.	Rp./kWh	Marge Aussenhandel Rp./kWh	Saldo Mio. Fr.
1996	32024	1816	5.67	30903	1357	4.4	1.27	459
1997	34366	1903	5.54	28862	1225	4.56	0.98	678
1998	39063	2022	5.18	32406	1346	4.15	1.03	676
1999	43090	2069	4.8	32932	1461	4.44	0.36	608
2000	43236	1944	4.5	34463	1476	4.28	0.22	468
2001	64475	2963	4.6	53854	1896	3.52	1.08	1067
2002	49908	2509	5.03	45330	1488	3.28	1.75	1021
2003	43840	2434	5.55	40589	1357	3.34	2.21	1077
2004	38029	2408	6.33	36809	1289	3.5	2.83	1119
2005	40569	2947	7.26	46895	2210	4.71	2.55	737
2006	45992	3983	8.66	48678	2912	5.98	2.68	1071
2007	50518	4223	8.36	48405	2892	5.98	2.38	1331
2008	51429	5481	10.66	50269	3366	6.7	3.96	2115
2009	54029	4720	8.74	51876	3167	6.11	2.63	1553
2010	66167	5064	7.65	66659	3736	5.6	2.05	1328
2011	80470	5689	7.07	83163	4671	5.62	1.45	1018
2012	88865	6028	6.78	86693	5257	6.06	0.72	771
2013	38366	2386	6.22	36063	2059	5.71	0.51	327
2014	42740	2272	5.32	37351	1830	4.9	0.42	442
2015	43117	2033	4.72	42210	1799	4.26	0.46	234
Summe 1996-2015	990293	64894		932310	46794			18100
Mittelwert 1996-2015			6.43			4.86	1.58	905
Mittelwert 2011-2015			6.02			5.31	0.71	558

Abbildung 5 Einkaufspreise und Erlöse im Strom-Aussenhandel⁵ (Quelle: Schweizerische Elektrizitätsstatistik)

Die Preisdifferenz zwischen importiertem Strom und exportiertem Strom lag im Mittel bei 1,6 Rp/kWh. Von 2011-2015 wurde bei einem Verkaufspreis von 6,01 Rp/kWh noch eine Marge von 0,7 Rp/kWh erzielt (Mittelwerte). Im Jahr 2015 sanken die mittleren Verkaufspreise im Ausland unter 5 Rp/kWh und die Marge betrug noch 0,46 Rp/kWh. Netto erbrachte der Stromaussehandel im Jahr 2015 noch einen Ertrag von 234 Mio. CHF.

Strompreise im Aufwärtstrend

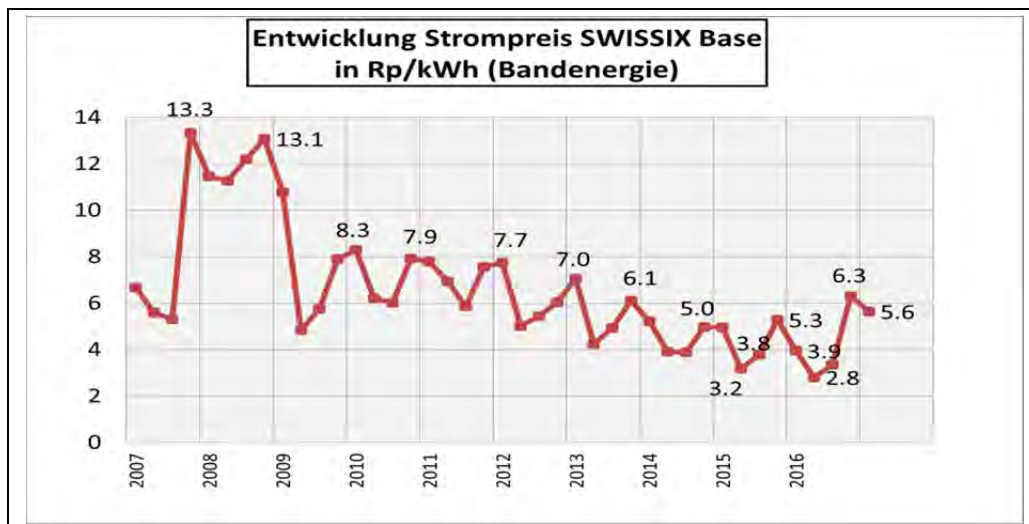


Abbildung 6 Entwicklung Swissix Base Marktpreis Quelle: Bundesamt für Energie⁶

Die Preise an der Strombörse Swissix waren lange Zeit rückläufig. Sie haben sich im Winter 2015/2016 und im Herbst und Winter 2016/2017 aber deutlich erholt und erzielten während einiger Wochen Mehrjahreshöchstwerte.

⁵ In den letzten zwanzig Jahren (1996-2015) erzielte die schweizerische Elektrizitätswirtschaft einen netto Aussenhandelsgewinn von kumuliert 18,1 Mrd. CHF oder 905 Mio. CHF pro Jahr. Die Aussenhandelsgewinne sind seit 2008 rückläufig. Sie spiegeln damit die Entwicklung der Strompreise an den internationalen Strombörsen.

⁶ Mengengewichteter Durchschnitt der Preise gemäss SWISSIX Base, http://www.bfe.admin.ch/themen/00612/02073/index.html?lang=de&dossier_id=03136

Fazit: Wasserkraftwerke sind gewinnbringend, Margen bleiben im Dunkeln

Auf Basis dieser Ertragssituation und der weiter verzögerten Marktöffnung ist eine Absenkung der Wasserzinsen nicht notwendig. Beim Verkauf an gebundene Kunden werden hohe Margen erzielt, ebenso im Stromhandel, bei der Bereitstellung von Systemdienstleistungen sowie durch den Weiterverkauf von Spitzenenergie.

Mit Durchschnittskosten von 4,9 Rp/kWh ist Strom aus Wasserkraftwerken weit billiger als aus Kernkraftwerken. Die Gestehungskosten des AKW Beznau belaufen sich auf 8,5 Rp/kWh⁷, wenn beide Reaktoren laufen, Leibstadt 5,6 Rp/kWh (2015)⁸, Mühleberg bei Kosten ca. 8 Rp/kWh;⁹ zudem sind die Stilllegungs- und Entsorgungskosten nur zu einem kleinen Teil tatsächlich ausfinanziert.¹⁰

Eine Studie von „Enerprice“ mit Kostendaten von Wasserkraftwerken mit einer Produktion von 5 TWh kommt zu ähnlichen Resultaten.¹¹

Die bestehende Wasserkraft ist im Quervergleich mit anderen Technologien absolut wettbewerbsfähig; Gaskraftwerke produzieren in Europa für rund 7 Rp/kWh; die Gestehungskosten für Strom aus neuen Kohlekraftwerken sind auf 6 €/kWh zu beziffern.¹² Das neue Kernkraftwerk Hinkley Point C in Grossbritannien erhält eine indexierte Einspeisevergütung von 9,2 Pence/kWh, was über 35 Jahre zu mittleren Gestehungskosten von rund 20 Rp/kWh führt.

Senkung der Wasserzinsen ist weder notwendig noch angezeigt

Aus den dargelegten Marktverhältnissen geht klar hervor, dass eine Senkung der Wasserzinsen auf Grundlage der aktuellen Marktlage nicht gerechtfertigt ist. Die Ursachen für die prekäre finanzielle Situation bei gewissen Stromkonzernen sind nicht bei der Wasserkraft zu suchen. Ihre hohen Defizite haben sich die Stromkonzerne Axpo und Alpiq vielmehr selbst zuzuschreiben. Es geht um Fehlinvestitionen in fossile Kraftwerke in ganz Europa, um Nachrüstungen in unrentable Kernkraftwerke und um zu hohe Gewinn-Ausschüttungen an Aktionäre. Die Teilhaber von Axpo und Alpiq sind vermögend und können die notwendigen Abschreibungen selber tragen, wie eine kürzlich erschienene Dokumentation der NZZ am Sonntag aufzeigt.

⁷ Siehe Andrew Walo: Axpo – Finanzielles Risiko für den Kanton Zürich? - Axpo-Dokumentation vor dem Zürcher Kantonsrat, Seite 20, abgedruckt in [Rudolf Rechsteiner: Das Ende der Kernenergie in der Schweiz, Kernkraft-Betreiber unterwegs zum Konkurs.](#)

⁸ Rudolf Rechsteiner: Schweizer AKW unterwegs in den Konkurs Energie & Umwelt 3/2016

⁹ Die BKW legt die genauen Kosten von Mühleberg nicht offen, verrechnet aber ihren Endkunden Kosten von 9,37 Rp/kWh ([H4](#)), was auf die hohen Abschreibungen für Mühleberg und nicht auf die Wasserkraft zurückzuführen ist.

¹⁰ Siehe dazu Rudolf Rechsteiner: Schweizer AKW unterwegs in den Konkurs Energie & Umwelt 3/2016; ders.: Das Ende der Kernenergie in der Schweiz, Kernkraft-Betreiber unterwegs zum Konkurs (Oktober 2016) sowie Schweizerische Energiestiftung (SES): [Überprüfung KS16 / Überprüfung der Beitragsbemessung in die Stilllegungs- und Entsorgungsfonds auf Basis der Kostenstudie 2016](#)

¹¹ Siehe Medienmitteilung vom 1. Juni 2017, abgedruckt in Anhang, Kapitel 2, der „Bericht

¹² Siehe dazu zum Beispiel: Unsubsidized Levelized Cost of Energy Comparison, in [Lazard's Levelized cost of energy Analysis – Version 10.0 December 2016](#), Seite 2

Finanzieller Spielraum		
Kennzahlen der Alpiq- und Axpo-Aktionäre		
	<i>Eigenkapital- quote (%)</i>	<i>Ebitda (Mio. Fr.)</i>
EKT Holding	88,2	22,6
EKZ	88,2	22,6
Wasserwerke Zug	87,8	96,0
Groupe E	79,5	151,2
AEW Energie	79,1	72,0
Romande Energie	79,1	151,2
EBM	66,2	63,6
IBA	65,2	30,2
EBL	53,9	27,5
SAK Holding	44,1	49,6
SIG	39,5	258,7
FMV SA	31,2	22,8
AIL	28,2	61,2

Quelle: Unternehmensangaben

Abbildung 7 Kennzahlen Aktionariat Axpo und Alpiq (NZZaS 4.6.2017)

Die Senkung der Wasserzinsen soll einzig dazu dienen, die Gewinnmargen der Wasserkraft zu erhöhen, um höhere Quersubventionen für unrentable Kernkraftwerke zu ermöglichen. Axpo und Alpiq wollen sich auf Kosten der Gebirgskantone sanieren. Die IBK weist solche Ansinnen vehement zurück. Die Kantone und Gemeinden stellen den Produzenten von Wasserkraft langjährige Nutzungsrechte zur Verfügung, die seit Jahren sehr hohe Gewinne abwerfen. Die Kantone und Gemeinden dürfen nun nicht Opfer werden von Fehlinvestitionen, die Dritte getätigt haben. Die Gewinne der Stromunternehmen sind stets weit höher ausgefallen als die Nutzungsentgelte in Wasserkantonen. Auch heute noch wird mit Wasserkraft gutes Geld verdient.

Die Wasserkraft ist die Wirbelsäule der Versorgungssicherheit in der Schweiz. Das wissen die meisten Strom-Konsumentinnen und -Konsumenten. Die Schweizer Stimmberechtigten haben mit ihrem Ja zur Energiestrategie Massnahmen für den Erhalt und für die Modernisierung der Wasserkraft getroffen.

Die Strombranche ist im Umbruch und die vollständige Marktöffnung ist eines Tages zu erwarten. Die IBK will sich deshalb sinnvollen Neuregelungen nicht verschliessen, solange diese nicht zu Einbussen für die Abgeltung der Nutzungsrechte führen.

Im Kanton Graubünden steht die Gewässerhoheit den Gemeinden zu. Sie sind mit Zustimmung der Regierung Konzessionsgeber für Wasserkraftwerke. Die IBK hat diesbezüglich den Energieexperten Dr. Rudolf Rechsteiner beauftragt, Vorschläge zu erarbeiten. Wir freuen uns, dass seine Studie Mittel und Wege zeigt, wie der Nutzen der Wasserkraftwerke auch im geöffneten Markt erhalten werden kann, ohne dass die Nutzungsrechte verschenkt werden müssen.



Interessengemeinschaft Bündner Konzessionsgemeinden (IBK)
c/o Not Carl, Präsident, Tulai, 7550 Scuol

Chur, 12. Juni 2017

Dr. Rudolf Rechsteiner, Basel, re-resolution.ch¹³

Strategische Reserve für echte Versorgungssicherheit

Die Stromlandschaft Schweiz befindet sich im Umbruch. Mit der Annahme der Energiestrategie vom 21. Mai und mit der Ablehnung des Antrags der Urek-N, wonach gebundene Kunden 100% Strom aus Wasserkraft erhalten sollen, rückt der in der Energiestrategie verankerte Auftrag zur marktnahen Neugestaltung des Strommarktes in den Mittelpunkt der Beratungen. Schon bis 2019 soll der Bundesrat „der Bundesversammlung einen Erlassentwurf für die Einführung eines marktnahen Modells“ unterbreiten, das „spätestens zum Zeitpunkt des Auslaufens der Unterstützungen für das Einspeisevergütungssystem“ gelten soll (Artikel 30 Absatz 5 nEnG).



Abbildung 8 Aktuelle gesetzgeberische Prozesse gemäss Darstellung des Bundesamtes für Energie

Zwischen diese Reformbemühungen, die auch die Beratungen der Netzstrategie und eine Revision des Stromversorgungsgesetzes umfassen soll, während die Einführung eines Lenkungssystems wohl definitiv auf Ablehnung stossen wird, schiebt sich die Revision der Wasserzinsen, deren Laufzeit im Jahr 2019 endet. Es ist noch nicht bekannt, was der Bundesrat diesbezüglich vorschlagen wird.

¹³ Dr. Rudolf Rechsteiner war Nationalrat 1995-2010 und während dieser Zeit Mitglied der Urek-N. Er ist heute selbständiger Berater und Dozent an der Uni Basel und an der ETH Zürich für erneuerbare Energien und Transformation der Energiesysteme.

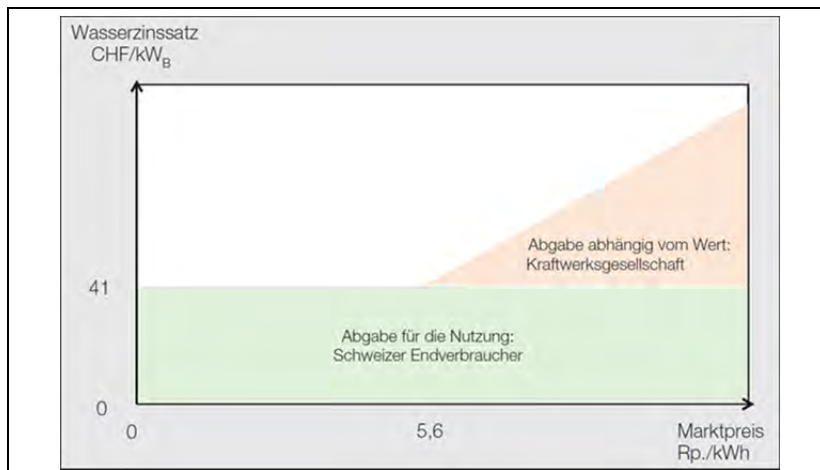


Abbildung 9 Vorschlag Wasserwirtschaftsverband SWV: Senkung der Wasserzinsen von 110 auf 41 CHF/kW, faktisch wertlose “variable Vergütung” ab einem Preis von 5.6 Rp/kWh

Wir wissen aber, dass der Schweizerische Wasserwirtschaftsverband vorgeschlagen hat, die Wasserzinsen um 63% zu senken und zu flexibilisieren. Bei den heutigen Preisen führt der flexible Teil der Wasserzinsen aber nicht zu realen Erträgen, die Wasserkraft-Kantone und -Gemeinden würden demnach 347 Mio. CHF der heute 550 Mio. CHF Wasserzinsen verlieren.

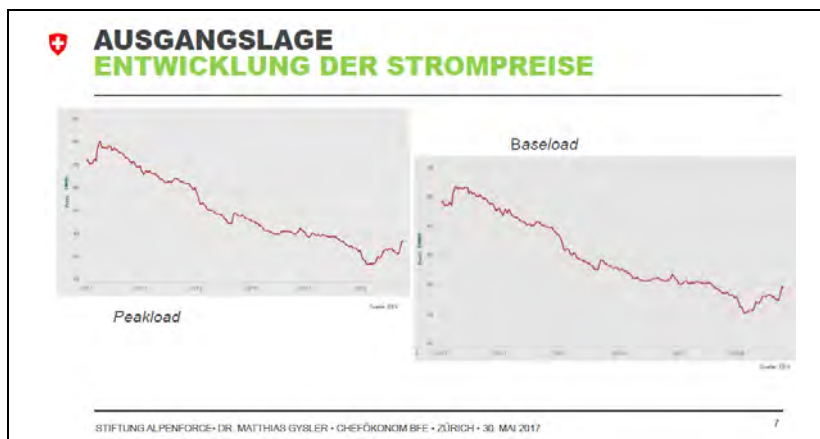


Abbildung 10

Wir wissen auch, dass die Strompreise in den letzten Jahren gesunken sind, nicht nur die Preise für Bandenergie, sondern auch die Notierungen für Spitzenleistung (peak load), während die Erträge für Systemdienstleistungen mit dem Anstieg der fluktuierenden erneuerbaren Energien tendenziell zunehmen werden.

Fehlende Energiereserven = Achillesferse der Versorgungssicherheit

Im Auftrag der Interessengemeinschaft Bündner Konzessionsgemeinden (IBK) hat der Sprechende einen Vorschlag erarbeitet, wie die Erträge der Wasserkantone in Zukunft – möglicherweise auf einer völlig neuen Basis – ungeschmälert erhalten werden können.

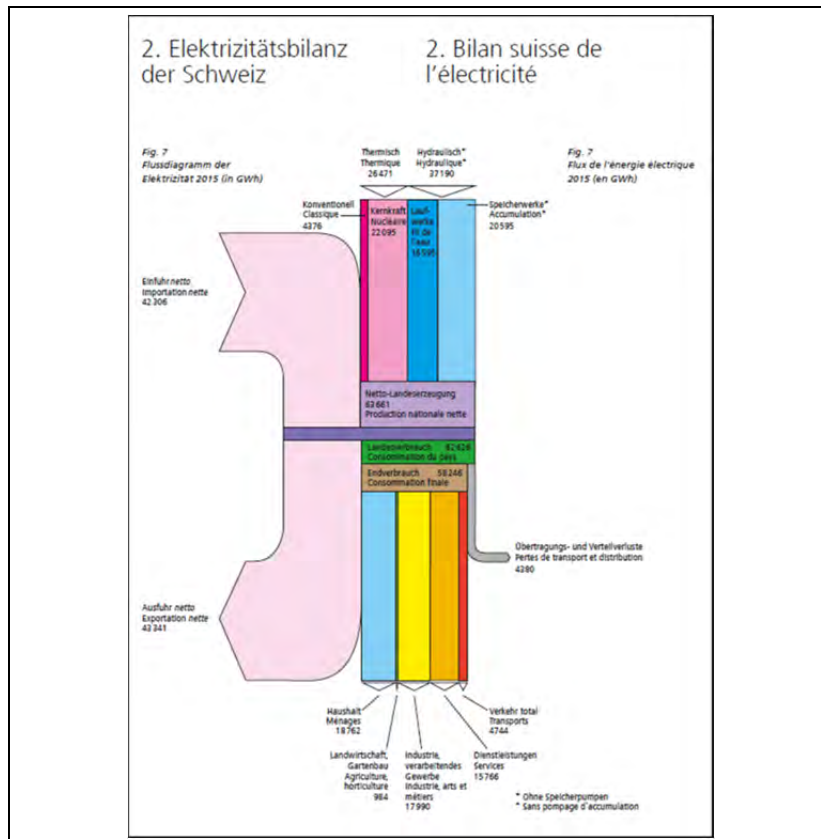


Abbildung 11 CH Elektrizitätsbilanz 2015

Ausgangspunkt der Betrachtungen ist die Versorgungssicherheit bzw. die diesbezügliche Lücke in der geltenden Gesetzgebung. Die Schweiz importiert heute viel Strom zu sehr tiefen und manchmal sogar negativen Preisen und verkauft diesen Strom, häufig zeitverschoben und zu höheren Preisen, ans benachbarte Ausland weiter. Ihre Rolle als Stromdrehscheibe Europas nützt allen Beteiligten und war stets gewinnbringend.

Im europäischen Verbund nimmt der Anteil der fluktuierenden erneuerbaren Energien zu. Dank den Speicherkraftwerken ist es möglich, Stromimporte dann zu tätigen, wenn die Preise besonders tief sind und die Speicherbecken in dieser Zeit zu schonen. Verkäufe erfolgen dann, wenn die Preise höher liegen.

Die Grossverbraucher in der Schweiz mit Marktzugang konnten in den letzten Jahren ihre Stromkosten signifikant senken, oftmals mehr als halbieren. Dies war ohne Gefährdung der Versorgungssicherheit nur möglich, weil die Speicherseen in den Alpen jederzeit eine hohe Leistung (kW) und grosse Energiereserven (kWh) vorhielten, um bei schwachem Wind oder fehlender Sonne mit ebenfalls kostengünstiger Eigenproduktion einzuspringen.

Winter 2015/2016

Die Lücken im Gesetz haben in jüngster Zeit wiederholt zu Alarmmeldungen des Übertragungsnetzbetreibers Swissgrid geführt. Am 2. Dezember 2015 warnte Swissgrid offiziell mit einer Medienmitteilung, „aufgrund der Nichtverfügbarkeit der Kernkraftwerke Beznau I und II und aufgrund einer geringeren Einspeisung der Laufwasserkraftwerke“ sei von einer angespannten Energie- und Netzsituation auszugehen.¹⁴ Die EICOM hat die Ursachen dokumentiert:¹⁵

¹⁴ https://www.swissgrid.ch/swissgrid/de/home/current/media/media_releases/media_releases_2015/02_12_2015_01.html

¹⁵ Schweizerische Elektrizitätskommission: [Versorgungssicherheit Winter 2015/16](#), Bericht der EICOM, Bern, Juni 2016

- Im Herbst 2015 entnahmen die Kraftwerkbetreiber „in überdurchschnittlichem Ausmass“ Wasser aus den Speicherseen, um Ausfälle bei den Kernkraftwerken und den Lauf-Wasserkraftwerken zu kompensieren, und sie profitierten dabei von einem überdurchschnittlich hohen Preisniveau.
- Deshalb „entleerten sich die Speicherseen entsprechend, so dass aufgrund der antizipierten Netzengpässe ein Versorgungsengpass für den weiteren Verlauf des Winters in Betracht gezogen wurde.“

Ohne die verlässlichen Lieferungen aus der Europäischen Union wäre die Schweiz in einen Engpass geraten.

Winter 2016/2017

Ein Jahr später hat sich die Szenerie in ähnlicher Weise wiederholt. Ab Herbst 2016 erhöhten sich die Preise signifikant.



Abbildung 12 Swissix day base Notierungen zwischen November 2016 und Mai 2017 (Grafik: EEX)

Die Schweizerische Handelszeitung berichtete darüber so:¹⁶

„Bis zu 19 Rappen pro Kilowattstunde wurden in den letzten Wochen an der Strombörse bezahlt... Und die Schweizer Kraftwerke produzierten. Alleine in der Woche bis zum 22. Januar haben sie 7 Prozent der gesamten Speicherkapazität durch ihre Turbinen gejagt. Danach waren die Seen nur noch zu einem Drittel gefüllt.“

Grund für die hohen Preise war die aussergewöhnliche Konstellation aus extrem tiefen Temperaturen und den vielen Atomkraftwerken, die nicht produzierten. Der Strom wurde in ganz Europa knapp. Nicht nur steht in Frankreich, wo 40 Prozent der Haushalte elektrisch heizen, ein Fünftel der Kraftwerke still. Auch die Schweizer AKW liefern teilweise nichts: Mit Beznau 1 und Leibstadt fehlt derzeit fast die Hälfte des Schweizer Atomstroms.

Die Situation brachte auch die Netzbetreiberin Swissgrid an Grenzen. Zwar betont Sprecher Patrick Mauron, die Versorgungssicherheit sei nie gefährdet gewesen. Zeitweise musste Swissgrid aber stark eingreifen und viel Reserveenergie abrufen, um das Netz stabil zu halten. Etwa am 20. Januar, als zwei Stunden lang das grosse Wasserkraftwerk Grande Dixence ausstieg – ausgerechnet zwischen 7 und 9 Uhr, wenn Preise und Nachfrage hoch sind.

Swissgrid musste auf die letzten verfügbaren Reserven mit Preisen von bis zu 10 Franken pro Kilowattstunde zugreifen. «Da wurden selbst Notstromaggregate in Spitälern angeworfen», sagt Stromhändler Andreas Tresch von Enerprice. «So etwas kommt vielleicht drei Mal pro Jahr vor.»

Am Stromkongress vom 12. Januar hatte Bundesrat Guy Parmelin in einer Rede zum Thema Blackout noch der Branche ins Gewissen geredet und sie dazu aufgefordert, ihr Risikomanagement zu «überarbeiten und zu intensivieren». Generell habe die Einstellung zugenommen, nur noch von Tag zu Tag zu planen, mahnte der Verteidigungsminister. Diese Haltung habe in allen Branchen zu einer Reduktion von Reserven und Vorräten geführt.“

¹⁶ <http://www.handelszeitung.ch/konjunktur/schweiz/blackoutgefahr-bei-schweizer-stauseen-1331968>

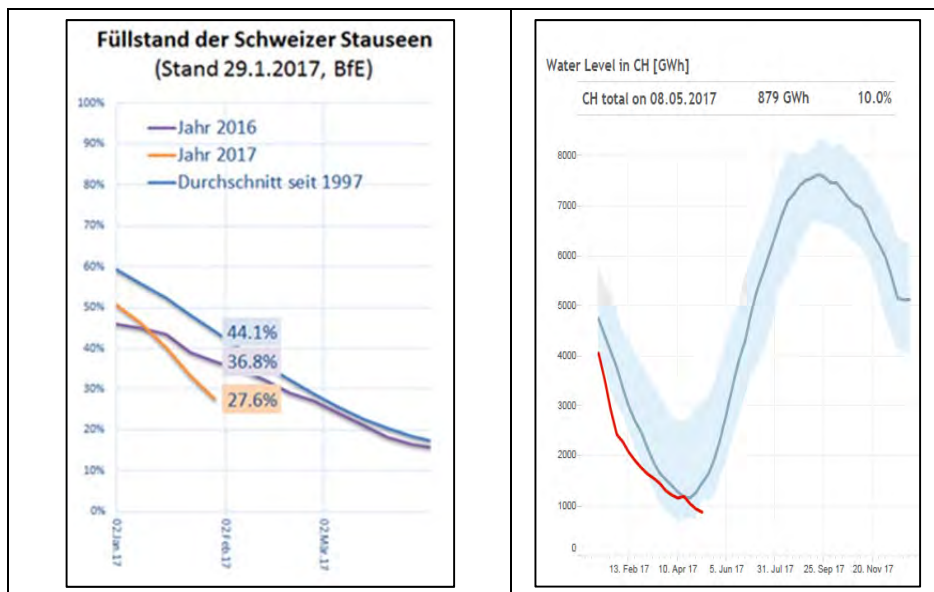


Abbildung 13 und 14 Füllstand der Speicherseen im Mehrjahresvergleich (Quelle: Handelszeitung 5.2.2017, Swissgrid¹⁷)

Die angespannte Versorgungslage lässt sich am äusserst geringen Füllstand der Speicherseen erkennen. Ende Mai 2017 lagen die Speichervorräte auf dem tiefsten Stand seit vielen Jahren.

Es lässt sich nicht länger verbergen, dass die Versorgungssicherheit der Schweiz, insbesondere die Reservehaltung von Energie, in der geltenden Marktordnung ungenügend geregelt ist.

Artikel 9 des Stromversorgungsgesetzes erteilt dem Bundesrat die Möglichkeit, neue Kraftwerke mittels Ausschreibungen erstellen zu lassen.¹⁸ Bisher ging der Bundesrat davon aus, der Markt und Swissgrid regelten die Vorhaltung von Energie ausreichend. Dass defizitäre Stromkonzerne jedoch freiwillig auf Gewinne verzichten, wenn die Preise hoch sind, ist auch in Zukunft nicht zu erwarten.

Swissgrid hat keine Kompetenzen, in die Bewirtschaftung der Speicherseen einzugreifen. Swissgrid sorgt heute für die Spannungshaltung und für ausreichende Netzkapazitäten inkl. Beschaffung von Regelenergie und Leistungsvorhaltung (kW). Swissgrid sorgt aber nicht für die Vorhaltung von Energiereserven (kWh) für Notfälle.

Schaffung einer Strategischen Reserve

Die Schweiz kann die Versorgungssicherheit nicht einfach an die Nachbarländer delegieren. Die Nutzung von Stromimporten ist preislich zweifellos interessant und steht ausser Diskussion. Aber der für alle Beteiligten höchst lukrative Stromhandel muss über die nötigen Sicherheitspolster verfügen.

¹⁷ https://www.swissgrid.ch/swissgrid/de/home/reliability/winter_planning.html

¹⁸ „Art. 9 Massnahmen bei Gefährdung der Versorgung

¹ Ist die sichere und erschwingliche Versorgung mit Elektrizität im Inland trotz der Vorkehren der Unternehmen der Elektrizitätswirtschaft mittel- oder langfristig erheblich gefährdet, so kann der Bundesrat unter Einbezug der Kantone und der Organisationen der Wirtschaft Massnahmen treffen zur:

a. Steigerung der Effizienz der Elektrizitätsverwendung;
 b. Beschaffung von Elektrizität, insbesondere über langfristige Bezugsverträge und den Ausbau der Erzeugungskapazitäten;
 c. Verstärkung und zum Ausbau von Elektrizitätsnetzen.

² Der Bundesrat kann wettbewerbliche Ausschreibungen für die Steigerung der Effizienz der Elektrizitätsverwendung und die Beschaffung von Elektrizität durchführen. Er legt in der Ausschreibung die Kriterien fest in Bezug auf die Versorgungssicherheit und Wirtschaftlichkeit.

³ Bei der Elektrizitätsbeschaffung und beim Ausbau der Erzeugungskapazitäten haben erneuerbare Energien Vorrang.

⁴ Entstehen aus den Ausschreibungen nach Absatz 2 Mehrkosten, so werden diese von der nationalen Netzgesellschaft mit einem Zuschlag auf die Übertragungskosten der Hochspannungsnetze abgegolten. Die Abgeltung ist zu befristen.

⁵ Wird ein Gewinn erwirtschaftet, so müssen allfällige Abgeltungen für Mehrkosten der nationalen Netzgesellschaft ganz oder teilweise zurückerstattet werden. Eine angemessene Verzinsung des eingesetzten Kapitals muss gewährleistet sein. Die Netzgesellschaft verwendet die Rückerstattungen für:

a. die Reduktion der Übertragungskosten der Hochspannungsnetze;
 b. die Verstärkung oder den Ausbau der Hochspannungsnetze.“

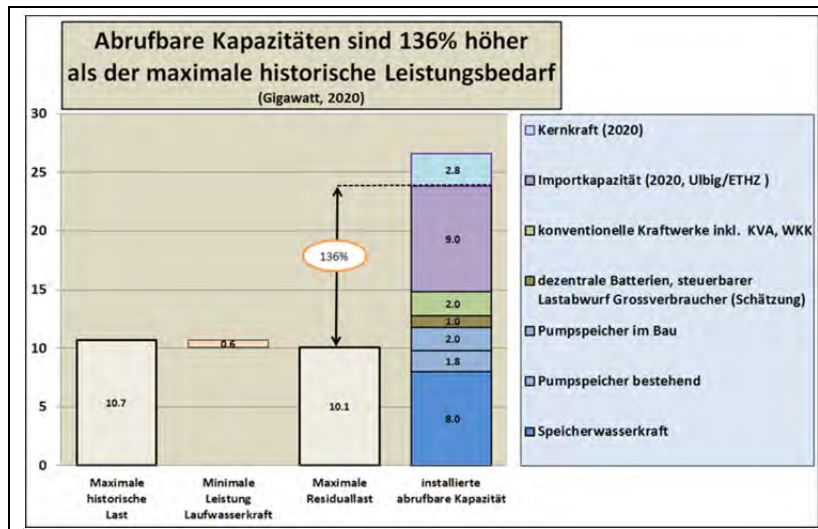


Abbildung 15 Verfügbare Leistung und maximaler Bedarf 2020

Die Schweiz leidet nicht an mangelnder Leistungsvorhaltung (kW), sondern an mangelnder Bewirtschaftung der vorhandenen Energiereserven (kWh). Ein System, das die Gewinnmaximierung bei hohen Preisen zulässt, ohne die Reserven im Auge zu behalten, riskiert Totalausfall. Die Kosten von Stromausfällen sind prohibitiv hoch. Das Stromversorgungsgesetz postuliert, solche Ereignisse unbedingt zu vermeiden, liefert Swissgrid aber nicht die entsprechenden Instrumente. Die Ursachen einer Versorgungskrise können mannigfaltig sein:

- Bei einem schweren Unfall in einem französischen Kernkraftwerk geht die französische Aufsichtsbehörde ASN davon aus, dass eine ganze Bau-Serie alter Kernkraftwerke unmittelbar ausser Betrieb genommen werden müsste. Dies kann zu einem Unterbruch von Stromimporten führen.
- Ein Engpass russischer Gaslieferungen kann Rückwirkungen auf die Stromerzeugung haben.
- Ein Netunterbruch der inländischen oder der grenzüberschreitenden Interkonnexion, beispielsweise durch Unfall, Naturkatastrophen oder Terrorismus, kann bestehende Engpässe noch verschärfen.

Die Schweiz tut deshalb gut daran, die Energiereserven der Speicherseen aktiv zu bewirtschaften. Dies ist nur möglich, wenn die rechtlichen Rahmenbedingungen geschaffen werden und die Zahlungspflichten geklärt sind.

Speicherseewasser als Reserve für Notfälle

Wie andere Länder Europas sollte auch die Schweiz eine Strategische Energie-Reserve für Notfälle zur Pflicht machen. Entsprechende Modelle wurden im In- und Ausland, und bei uns auch vom Schweizerischen Wasserwirtschaftsverband (SWV) diskutiert.¹⁹ Die Wasserspeicher in den alpinen Speicherseen eignen sich als Pflichtlager hervorragend. Die Mechanik für die Schweiz lässt sich wie folgt skizzieren:

- Die Speicherseen der Schweiz scheiden eine Strategische Energie-Reserve aus, die am Markt weder gehandelt noch regulär verkauft wird.
- Die Strategische Reserve ergänzt die Instrumente von Swissgrid und von privaten Stromhändlern, die zeitlich adressierte Leistungs- und Energievorhaltung nachfragen.
- Es handelt sich bei der Strategischen Reserve also (vergleichbar mit der Geldpolitik) um ein „lending of the last resort“, die nur zum Zuge kommt, wenn alle anderen Transaktionen versagen.

¹⁹ Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi): Ein Strommarkt für die Energiewende, Diskussionspapier (Grünbuch) 2014, Seite 43; Piot/Beer, 2016: «Wege zu einem neuen Strommarktdesign», Artikel von Michel Piot und Michael Beer in: VSE-Bulletin 8/2016, Aarau sowie Bernische Kraftwerke (BKW): Ein Kapazitätsmarkt für die Schweiz

Ein deutscher Bericht beschreibt die Rolle der Strategischen Reserve wie folgt:

In Abgrenzung zur kürzlich eingeführten Netzreserve, die „vorrangig regionale Netzsicherheitsprobleme in Süddeutschland adressiert“, „dient die Strategische Reserve vorrangig zur Absicherung der Stromversorgung für den Fall, dass der Strommarkt die erforderlichen Kapazitäten nicht oder nicht schnell genug anreizt“.

Die Anlagen werden als Systemreserve durch die Übertragungsnetzbetreiber beschafft und ausschließlich durch diese eingesetzt. Die Übertragungsnetzbetreiber werden jedoch nicht Eigentümer der Anlagen, sondern kontrahieren die Reserveleistung [...] unter strenger Aufsicht.²⁰

Abgeltung auf Basis von Wiederbeschaffungskosten

Weil heute die Rechtsgrundlagen fehlen, gilt es, Grösse und Finanzierung der Strategischen Reserve neu zu regeln. Operativ ist es sinnvoll, dem Übertragungsnetzbetreiber Swissgrid die Verfügungsgewalt über die Strategische Reserve für den Notfall einzuräumen.

Weil es für eine Strategische Reserve explizit keinen Markt geben darf, sollte die Vergütung dafür auf Basis von Beschaffungs- bzw. Wiederbeschaffungskosten festgelegt werden. Gäbe es die Speicherseen nicht, müsste der Bundesrat bzw. die Swissgrid den Aufbau solcher Kapazitäten in Form von Gaskraftwerken oder Batterien in Betracht ziehen.

- Als pragmatische Schätzung kann man davon ausgehen, dass der Wert der gespeicherten Wasserkraft von rund 9 TWh (9 Milliarden kWh) bei 1 bis 1,5 Milliarden Franken pro Jahr liegen dürfte, müsste man einen äquivalenten Speicher im Inland neu zum Beispiel mittels Batterien bereitstellen (10 bis 15 Rp Gesteungskosten pro gespeicherte kWh).
- Das Erstellen von Gaskraftwerken ist per se nicht sinnvoll, da die Schweiz keine eigenen Gaslagerstätten betreibt und die Versorgungssicherheit sich nur vom importierten Strom auf importiertes Erdgas verschieben würde. Der Bau von Gaskraftwerken ist auch nicht sinnvoll, weil die Speicherseen ja bereits bestehen.
- Den mit Abstand grössten Teil ihrer Erträge werden die Speicherkraftwerke auch in Zukunft durch den Verkauf von Elektrizität am Markt erzielen. Die Entschädigungen für übrige Systemdienstleistungen (Regelenergie, tertiäre Leistungsreserve usw.) bleiben durch die Schaffung einer Strategischen Reserve ebenfalls ungeschmälert.

Eine Beschaffung der Strategischen Reserve auf Basis von Auktionen ist nicht zielführend. Die Entschädigungen für die Strategischen Reserve sollen vielmehr dazu beitragen, Erhalt und Modernisierung der Speicherkraftwerke zu gewährleisten und die Gewinnaufschläge zu kompensieren, die aus Vermarktungsverzichten hervorgehen. Wettbewerbliche Verfahren würden die Speicherseen in Wettbewerb mit der subventionierten Leistungsreserve aus Kohlekraftwerken in Deutschland setzen, was nicht zum Ziel führt. Dies bestätigen die Bernischen Kraftwerke (BKW) in ihrem Konzeptpapier für die Schaffung von Kapazitätsmärkten:

„Da der Strompreis im Schweizer Spotmarkt praktisch jederzeit durch die Nachbarländer bestimmt wird, werden diese preissenkenden Effekte faktisch «importiert».

Dadurch resultieren Nachteile für Schweizer Kraftwerke: Ihre Erträge aus dem Strommarkt sinken;(...)

Die ausländischen Kapazitätsmärkte machen (Re-) Investitionen in Schweizer Kraftwerke zusätzlich unattraktiv.“²¹

Die Finanzierung der Strategischen Reserve durch Swissgrid auf Basis von Beschaffungskosten ist für alle Beteiligten von Nutzen:

- Alle Nutzniesser, auch die Grossverbraucher, profitieren von der erhöhten Versorgungssicherheit und tragen nach dem Verursacherprinzip zur Finanzierung bei.
- Die Finanzierung der Nutzungsentgelte des Rohstoffs „Wasser“ (Wasserzinsen) ruht nicht mehr allein auf den Schultern der gebundenen Kunden, sondern wird breiter verteilt. Die Abgeltung der Reservehaltung von Speicherwasser kann wie der Netzzuschlag strukturiert werden und sie kann die gleichen Sonderregelungen für energieintensive Betriebe vorsehen.

²⁰ Yvonne Dyllong: Märkte stärken, Versorgung sichern – Konzept für die Umsetzung einer Strategischen Reserve in Deutschland In: Energiewirtschaftliche Tagesfragen 63. Jg. (2013) Heft 9

²¹ Bernische Kraftwerke (BKW): Ein Kapazitätsmarkt für die Schweiz, Seite 3

- Für die gebundenen Kunden ändert sich am Strompreis voraussichtlich sehr wenig. Sie dürfen bei einer Beteiligung der Grossverbraucher sogar mit geringen Entlastungen rechnen. Die Grossverbraucher werden die Kosten ebenfalls kaum spüren, denn sie profitieren von starken Preisnachlässen.
- Die Wirkung der Strategischen Reserve auf die Marktpreise und auf die Entgelte für Systemdienstleistungen sind minimal, weil sie nicht aktiv zum Kauf angeboten wird. Die Gewinnmarge von Speicherkraftwerken und Pumpspeicherwerken verschlechtert sich somit nicht.

Verknüpfung mit den Wasserzinsen

Es ist unmittelbar einsichtig, dass sich mit der Abgeltung der Energievorhaltung die Wettbewerbsfähigkeit der Wasserkraft verbessert. Es ist möglich und wird empfohlen, die Neuregelung der Strategischen Reserve mit einer ertragsneutralen Neuregelung der Wasserzinsen zu verknüpfen. Dies könnte wie folgt geschehen:

1. Die Speicherkraftwerke erhalten eine Abgeltung für strategische Reservehaltung von Speicherseewasser bzw. Energie, welche zweckgebunden zur Begleichung von Wasserzinsen im Standortkanton zu verwenden ist.
2. Der Umfang der strategischen Reserve definiert sich durch die vorzuhaltende Wassermenge in m³ oder in GWh während den Monaten mit knapper Versorgung, derzeit das Winterhalbjahr. Swissgrid bestimmt die Grösse der Reserve im Rahmen der gesetzlich festgelegten Ziele, zum Beispiel ein Energievorrat zur strom-autarken Bewirtschaftung der Schweiz während minimal vier Wochen.²²
3. Im Umfang der Mehrleistungen für die Strategische Reserve wird ein pauschaler Abzug von dem bisher geltenden gesetzlichen Maximum der Wasserzinsen vorgenommen.
4. Die Betreiber der Wasserkraftwerke verpflichten sich als Gegenleistung für die dadurch entstehende Senkung der Nutzungsentgelte, die definierte Energiereserve nicht selber zu vermarkten, sondern der Verfügungsgewalt von Swissgrid zu unterstellen.

Erträge aus Wasserzinsen und Entgelte für Reservehaltung heute und morgen

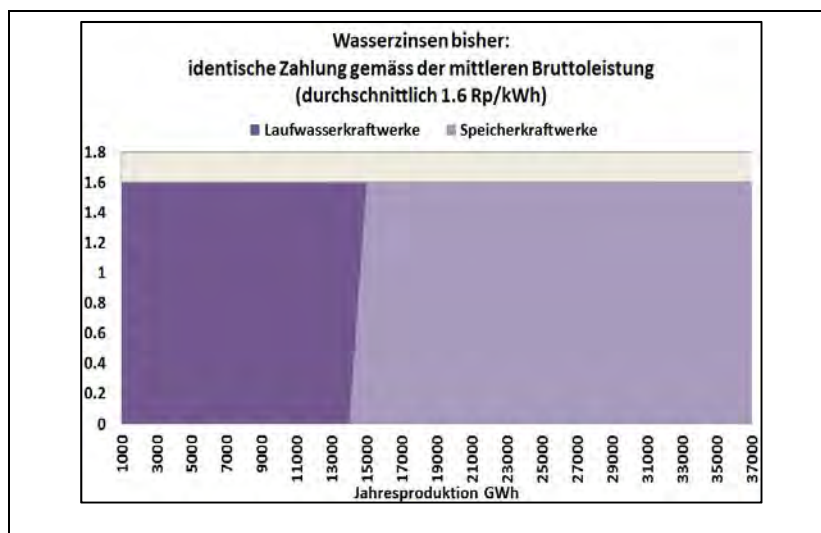


Abbildung 16 Wasserzinsen heute (vereinfacht: 1,6 Rp/kWh)

²² Gesetz und Verordnung können hier selbstverständlich Abweichungen vorsehen, soweit diese versorgungsdienlich sind, etwa für Speicherseen und Auffangbecken, die mit Pumpspeicherwerken verknüpft sind.

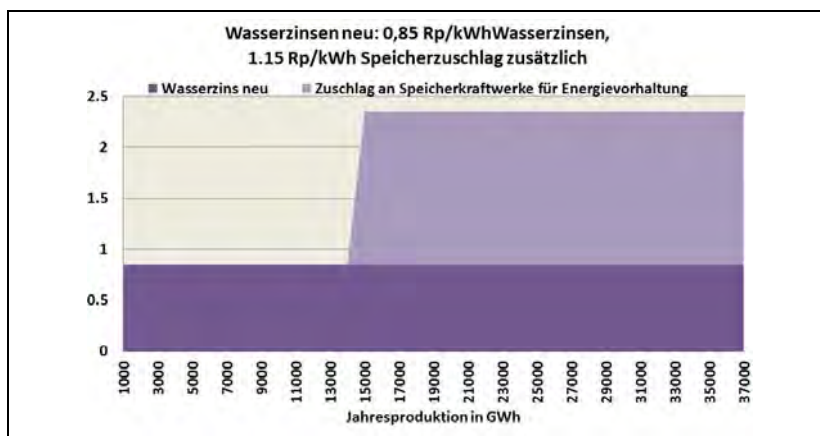


Abbildung 17 Ertragsneutrale Neustrukturierung der Wasserzinsen, ergänzt durch Entschädigung für Energiespeichervorhaltung

Die beiden Grafiken zeigen die Situation heute und morgen:

- Heute fließen Wasserzinsen von 1,6 Rp/kWh, die sich nach mittlerer Bruttoleistung der Kraftwerke richten (total 550 Mio. CHF)
- In Zukunft fließen ebenfalls 550 Mio. CHF, aber aufgeteilt in nahezu halbierte Wasserzinsen (0,85 Rp/kWh) und eine Abgeltung für Energiespeichervorhaltung (vereinfacht: 1,5 Rp/kWh an Speicherkraftwerke)

Entschädigung Rp/kWh	GWh		Mio CHF/a
0.85	16595	Laufwasserkraftwerke	141
0.85	20595	Speicherkraftwerke	175
1.15	20595	Pflichtspeicherentschädigung	237
		Total	553

Abbildung 18 neue Struktur der Entschädigungen

Die Differenzierung der Leistungen nach Speicher- und Lauf-Wasserkraftwerken spiegelt die unterschiedliche Wertigkeit der Kraftwerke. Sie haben in der neuen Stromwelt mit vorwiegend erneuerbaren Energien unterschiedliche Rollen zu erfüllen. Es ergibt sich daraus unvermeidlich auch eine regionale Ungleichbehandlung: die Gebirgskantone mit ihren zahlreichen Staubecken werden profitieren, Kantone im Mittelland mit vorwiegend Lauf-Wasserkraftwerken verlieren etwas an Einnahmen.

Da die Wasserzinsen im Mittelland aber eine untergeordnete fiskalische Rolle spielen, ist eine solche Ungleichbehandlung vertretbar. Auch ist daran zu erinnern, dass Veränderungen der Leistungen an die Gebirgskantone beim interkantonalen Finanzausgleich zu entgegen gerichteten Ausgleichszahlungen führen.

Dies wird dazu führen, dass man auch in der übrigen Schweiz eine Modifikation der Wasserzinsen im vorgeschlagenen Sinn allemal bevorzugen wird anstelle einer Absenkung, die letztlich alle Kantone fiskalisch schwächen würde.

Die vorgeschlagene Revision unterscheidet sich stark vom „Speicherzuschlag“ auf den Wasserzinsen, der vom Bundesrat 2008 vorgeschlagen wurde. Es geht nicht um eine Erhöhung der Wasserzinsen, sondern um die Herstellung von Versorgungssicherheit. Nicht die bisherigen Nutzungsrechte, sondern die netzdienliche Bewirtschaftung der vorhandenen Speicherseen wird neu entschädigt. Die Funktionalität des bestehenden Systems wird maximiert. Das Ziel einer solchen Revision ist dreierlei:

1. Eine Lücke zur Gewährleistung der Versorgungssicherheit wird geschlossen, um den lukrativen Stromhandel (Importe von Strom zu sehr tiefen Preisen und Exporte mit Marge) mit minimalem Versorgungsrisiko zu ermöglichen.

2. Die Kosten der Versorgungssicherheit und der Ressource Wasserkraft werden von allen Verursachern getragen, nicht bloss von den kleinen Konsumentinnen und Konsumenten. Auch die Grossverbraucher, die von starken Preisreduktionen profitiert haben, leisten einen Beitrag.
3. Die Entgelte für die Ressource Wasser, die für die Bergregionen eminent wichtig sind, bleiben unter dem Strich erhalten.



Interessengemeinschaft Bündner Konzessionsgemeinden (IBK)
c/o Not Carl, Präsident, Tulai, 7550 Scuol

Chur, 12. Juni 2017

Gilbert Truffer, Grossrat VS

Es freut mich, dass ich als Walliser Grossrat mich zu diesem aktuellen Thema äussern darf. Ich muss allerdings beifügen, dass ich nicht bzw. noch nicht die Meinung der Walliser Regierung vertrete und auch nicht die Mehrheitsmeinung der Regierungskonferenz der Gebirgskantone RKGK.

Das Wallis produziert jährlich rund 10 Milliarden Kilowatt-Stunden Strom aus Wasserkraft. Das sind grob 27 Prozent des Wasserstroms in der Schweiz. Das Wallis erhält aufgrund der jetzt noch gültigen Gesetzgebung jährlich 160 Millionen Franken an Wasserzinsen. Diese gehen heute zu 40 Prozent an die konzedierenden Gemeinden, und 60 Prozent gehen an den Kanton. Gleichzeitig muss ich anfügen, dass 80 Prozent der Wasserkraftanlagen im Besitz von ausserkantonalen Gesellschaften sind. Erst beim Heimfall werden sich die Eigentumsverhältnisse zu Gunsten der Walliser Gemeinwesen verschieben.

Wenn man die Wasserzinsen kürzt, wie es gewisse Exponenten der Atomkraft-Lobby verlangen, dann sinken nicht einfach nur die Kosten der Wasserkraft. Nein, es verschiebt sich das ganze Finanzgefüge der Kantone, insbesondere auch die Lastenteilung. Die bisher im schweizerischen Finanzausgleich geregelt ist.

Das bliebe nicht ohne Folgen für die Kantone im Unterland, die dann einen Teil des Ausfalls der Einnahmen der Gebirgskantone und Gemeinden wieder kompensieren müssten.

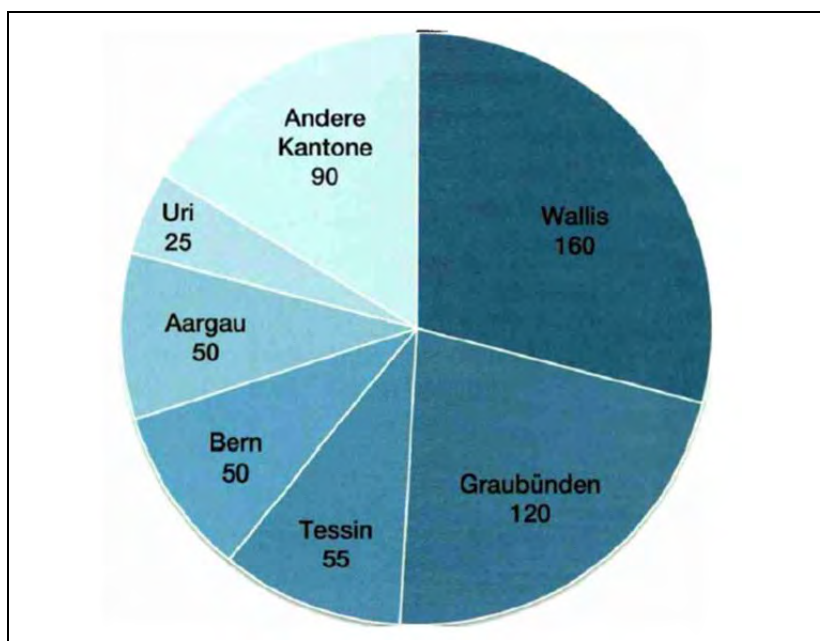


Abbildung 19 Verteilung der Wasserzinsen nach Kantonen (Quelle: VSE)

Ein Blick auf die hauptsächlichlichen Empfänger von Wasserzinsen zeigt, dass es Kantone sind, die wegen den alpinen Gegebenheiten besondere Lasten zu tragen haben, und dies bei einer deutlich unterdurchschnittlichen Bevölkerungsdichte. Fehlen die Einnahmen aus Wasserzinsen, müssen die Infrastrukturen an Strassen, Lawinnenverbauungen und Hochwasserschutz genau gleich gepflegt werden wie bisher, aber die Einnahmen müssen anderweitig beschafft werden.

Gemeinwirtschaftliche Leistungen der Wasserkraft

In diesem Zusammenhang ist darauf hinzuweisen, dass die Kantone mit Wasserkraftwerken wichtige gemeinwirtschaftliche Leistungen zugunsten der übrigen Schweiz erbringen, die heute nur zu einem Teil von den Strombezüglern abgegolten werden. **Dazu gehört die bereits dargestellte Vorhaltung von Energiereserven dank den bestehenden Speicherseen.** Erst sie erlaubt es den Strombezüglern und Stromhändlern im Unterland, unbekümmert um die Versorgungslage Strom aus dem Ausland zuzukaufen und je nach Marktlage selber zu verbrauchen oder zu exportieren. Je nach Preisverhältnissen im Ausland kann man ohne Mehrkosten auf inländische Anlagen wechseln, und die Gebirgskantone stellen nicht nur die nötige Leistung, sondern auch die vorhandene Energie bereit, dank den Speicherseen in erheblichem Umfang auch im Winter.

Diese Flexibilität ist wertvoll, wird aber heute weder für ihren Wert geschätzt noch abgegolten.

Die Wasserkraftanlagen bringen für das Berggebiet viele Vorteile. Dazu gehört auch der Wasserzins. Dieser ist nicht eine Steuer, sondern die Abgeltung für den Rohstoff Wasserkraft. Die Konzessionsgeber, Kanton und Gemeinden, stellen das Wasser und über die Landschaft das Gefälle zur Verfügung. Ohne diese beiden Faktoren gibt es keinen Strom aus Wasserkraft.

Wasserkraftanlagen sind bei uns im Berggebiet auch für die Wasserbewirtschaftung im Falle von Hochwasser von grösster Bedeutung. Die Stauanlagen dienen in einem solchen Fall als Ausgleichsfaktor, indem sie Wasser zurückhalten und später reguliert abfliessen bzw. turbinieren lassen können. Staumauern sorgen somit für Sicherheit bei Extrem- und Starkregen, wie er wegen der Klimaerwärmung in verstärktem Masse zu erwarten ist.

Leistungen nicht zum Nulltarif

Die Gebirgskantone übernehmen diese Verantwortung und sie tun dies gerne. Sie anerkennen auch, dass mit den bestehenden Wasserzinsen manche Nachteile der Wassernutzung angemessen abgegolten werden. **Aber sie werden diese nicht zum Nulltarif erbringen, und sie werden sich gemeinsam gegen das Absenken der Wasserzinsen zur Wehr setzen.** Die teuren Fehler rund um die Kernenergie wurden nicht von den Gebirgskantonen befohlen. Die verantwortlichen Stromkonzerne und deren Besitzer sollen nun für diese teuren Altlasten Verantwortung übernehmen und die nötigen Finanzierungen nicht auf Kosten der Alpenkantone beibringen.

Die Grosskunden von Elektrizität wie etwa bei uns im Oberwallis die Lonza haben in den vergangenen Jahren enorm von den gesunkenen Strompreisen profitiert. Nicht selten konnten sie ihre Energiekosten mehr als halbieren. Das ist ihnen grundsätzlich zu gönnen. Und es ist dort gerechtfertigt, wo auch die Kraftwerke dank Amortisation von Krediten und tiefen Zinsen billiger produzieren als früher, was bei einem Teil der Wasserkraftwerke durchaus der Fall ist. Das ist aber insbesondere bei Kraftwerken mit neuen erneuerbaren Energien (Wind und Sonne) zu beobachten, die heute teilweise für weniger als 5 Rp/kWh Strom liefern.

Man sollte vor lauter Freude über die tiefen Preise nicht vergessen, dass die Investitionen für die Versorgungssicherheit auch in Zukunft getätigt werden müssen und zu finanzieren sind. Wenn man den Markt ganz öffnet und diese Kosten nicht mehr auf die Energiepreise überwälzen kann, dann muss die inländische Versorgungssicherheit und die Flexibilität der Stromerzeugung durch die Netzbetreiber und die EICom gesichert werden.

Die Beratung der neuen Strommarkt-Modelle im Parlament muss alle Systemdienstleistungen sicherstellen und nicht nur die Sicherheit der Leistung und der Netze im Inland sowie der Zuleitungen aus dem Ausland.

Ohne Regulierung der Energiereserven bewegen wir uns Richtung Versorgungsnot. Es kann nicht angehen, dass die Staubecken schon im November oder Dezember weitestgehend geleert werden, nur weil die Strompreise an der Strombörse dann gerade hoch sind, und im Februar sind dann keine Reserven mehr da.

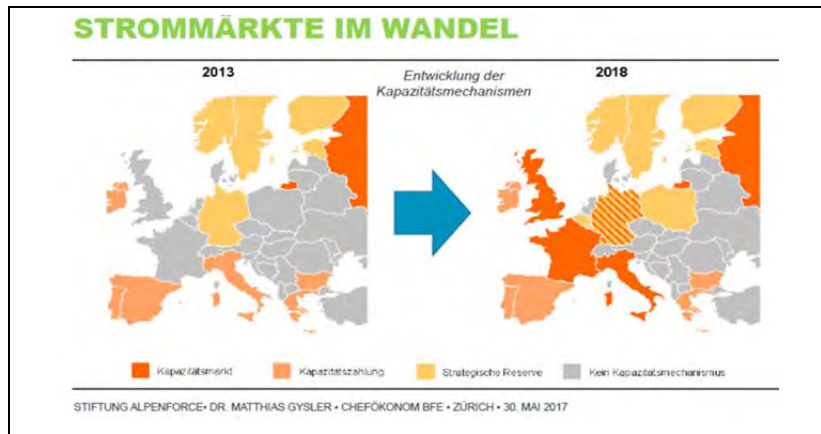


Abbildung 20 Strategischen Reserve in Europa

Dass die Schaffung einer Strategischen Reserve offensichtlich eine Notwendigkeit ist, zeigt die Entwicklung in Europa, wie sie der Chefökonom des Bundesamtes für Energie kürzlich in einem Referat beschrieben hat. In all diesen Ländern wird die Höhe der Abgeltungen schon heute gesetzlich geregelt und es ist kein Geheimnis, dass die meisten dieser Länder die Strategische Reserve mit alten fossilen Kraftwerken sicherstellen.

Die Studie von Rudolf Rechsteiner zeigt klar, dass die Schweiz keine Gaskraftwerke und keine Kohlekraftwerke braucht. Für ausreichende Reserven können die einheimischen erneuerbaren Energien genutzt werden – dank reservierten Volumina in den Speicherseen. Es müssen keine neuen Infrastrukturen gebaut werden, aber die Gebirgskantone erwarten ausreichende Einnahmen für den Erhalt und die Modernisierung der bestehenden Anlagen, denn zu den Nutzniessern dieser Anlagen gehören die Konsumentinnen und Konsumenten in der ganzen Schweiz, auch und gerade die Grossverbraucher.

Mit der Regulierung und Abgeltung einer Strategischen Reserve können die bisherigen Erträge, die aus Wasserzinsen zugeflossen sind, auch in Zukunft aufrecht erhalten werden. Es ist deshalb für alle Beteiligten sinnvoll, dass diese Vorschläge ernsthaft geprüft und in geeigneter Form umgesetzt werden.



Interessengemeinschaft Bündner Konzessionsgemeinden (IBK)
c/o Not Carl, Präsident, Tulai, 7550 Scuol

Chur , 12. Juni 2017

Not Carl

Schlusswort

Meine Damen und Herren

Wir kommen zum Schluss dieser Veranstaltung. Die IBK hält fest:

1. Die Wasserkraftwerke sind durchaus wettbewerbsfähig im Vergleich mit allen anderen Kraftwerken und sie erfüllen wichtige Systemdienstleistungen, die heute nur zu einem kleinen Teil abgegolten werden. Es ist deshalb wirtschaftlich sinnvoll, gesetzliche Rahmenbedingungen zu schaffen, die den Weiterbetrieb und die Modernisierung der Wasserkraftwerke ermöglichen und die Versorgungssicherheit auch im geöffneten Markt gewährleisten.
2. Die Interessengemeinschaft Bündner Konzessionsgemeinden (IBK) widersetzt sich einer Neuregelung der Wasserzinsen nicht, verlangt aber die betragsmässige Erhaltung des Besitzstandes der heute bestehenden Leistungen. Nachdem die Stromversorger seit Jahrzehnten massiv von der Wasserkraft profitiert haben, widersetzen sich die Konzessionsgemeinden allen Versuchen, die netto zu einer Reduktion der Entschädigungen für die Wassernutzung führen.
3. Das Modell der Strategischen Reserve ist europakompatibel und wird bereits in mehreren Mitgliedstaaten der Europäischen Union. Damit die Schweiz Versorgungsengpässe auch in Zukunft selbständig meistern kann, werden Parlament, Bundesrat und Bundesverwaltung eingeladen, die Schaffung einer Strategischen Reserve auf Basis von Wiederbeschaffungskosten zu prüfen; die Schaffung und Entschädigung einer solchen Energiereserve ermöglicht den Verzicht auf neue Gaskraftwerke und erlaubt es, die Wasserzinsen in Höhe der Zusatzeinnahmen aus der Strategischen Reserve zu senken; die Wettbewerbsfähigkeit der Wasserkraft wird so gestärkt und die Gewährleistung der Versorgungssicherheit ruht nicht mehr hauptsächlich auf den Schultern der kleinen Konsumentinnen und Konsumenten.
4. Die Schaffung einer Strategischen Reserve wird im Rahmen einer neuen Strommarktordnung diskutiert werden. Die IBK schlägt deshalb vor, die Botschaft über die Wasserzinsen zusammen mit der Neugestaltung des Strommarktes zu beraten und die geltende Wasserzinsregelung so lange unverändert weiterzuführen.

In diesem Sinne unterstützt die IBK die Meinung der Regierungskonferenz der Gebirgskantone gemäss deren Medienmitteilung vom 30. April 2017.

5. Die IBK wird, gemeinsam mit anderen Gruppierungen, nötigenfalls ein Referendum in Betracht ziehen, um eine ungerechtfertigte Senkung der Wasserzinsen zu bekämpfen.

Abschliessend liegt es mir daran, Herrn Dr. Rudolf Rechsteiner für seine äusserst fachkundige und fundierte Arbeit zu danken. Der Vorstand der IG Bündner Konzessionsgemeinden ist stolz darauf, den Medienschaffenden heute aufgezeigt zu haben, dass unsere Schweizer Wasserkraft alles andere als defizitär ist, welchen wahren Wert ihr für die Versorgungssicherheit unseres Landes zukommt und gleichzeitig auch einen konkreten Vorschlag für dessen Umsetzung unterbreitet zu haben.

Wir danken den Medien für ihr Interesse und für die entsprechende Publikation.

1. Gutachten BHP Partner: Gestehungskosten Wasserkraft

Historische Erträge der Wasserkraft

Die Ergebnisse auf einen Blick

- 1.** Aufgrund der verwendeten Stichprobe ist davon auszugehen, dass die **Produktionskosten der Wasserkraft in den letzten 15 Jahren um 4.9 Rp./kWh herum** schwankten. In den letzten 15 Jahren haben sich diese Produktionskosten insofern verändert, als dass die Wasserzinsen um rund 0.4 Rp./kWh erhöht wurden und von der Zinsseite eine Entlastung von rund 0.6 Rp./kWh erfolgte. Aufgrund markanter Investitionen im betrachteten Zeitraum veränderte sich das Niveau des investierten Kapitals nur unwesentlich.
- 2.** Im **Geschäft innerhalb der Schweiz** (Detailhandelsebene) konnte der Strom aus Wasserkraft während den letzten 15 Jahren immer gewinnbringend verkauft werden. Die Nettomarge (=Reingewinnmarge) des verkauften Stroms aus Wasserkraft der gesamten Branche liegt auch 2015 noch bei durchschnittlich 2.0 Rp./kWh. Wir haben es also nicht „nur“ mit einem Wasserkraftproblem, sondern auch mit einem Branchenstrukturproblem zu tun. Im **Aussenhandel** wurde 2004 bis 2015 durchschnittlich ein der Wasserkraft zuzuordnender Nettogewinn von 0.51 Rp. pro produzierter Kilowattstunde Strom aus Wasserkraft erwirtschaftet. Für **Systemdienstleistungen** resultierte in den Jahren 2009 bis 2015 ein der Wasserkraft zuzuordnender Gewinn von 0.51 Rappen pro Kilowattstunde produziertem Strom aus Wasserkraft.
- 3.** Die Flexibilität der Wasserkraft führt zu einer höheren Wertigkeit im Vergleich zur durchschnittlichen Energie. Der Zuschlag für die **höhere Wertigkeit der Wasserkraft gegenüber dem ungewichteten Mittelwert der Stundenpreise Swissix Base Spot** betrug in den letzten 15 Jahren zwischen 6% und 15%, wobei der Durchschnitt 11% betrug. Aktuell, d.h. auf Basis der Angaben aus dem Jahr 2015, beträgt die Wertigkeit der Schweizer Wasserkraft 106% des Base-Preises.
- 4.** Die **Reingewinne der EVU** sind in den letzten 15 Jahren deutlich angestiegen und wurden überwiegend als Gewinnvortrag in den Unternehmen behalten. Die Dividendenausschüttungen haben in den Jahren 2008 bis 2010 Höchststände erreicht. Da sich die Investitionen in Anlagen, Immobilien, Mobilien und Beteiligungen bei in etwa gleichbleibender inländischer Stromproduktion mehr als verdoppelt haben, ist davon auszugehen, dass ein grosser Teil der Investitionen auf das Ausland entfiel.
- 5.** Bezüglich der **Legitimation der Höhe der Wasserzinsen** können folgende Argumente aus dem Bericht abgeleitet werden: 1) 2000 bis 2015 hatte die Elektrizitätsbranche als Ganzes mit der Wasserkraft immer Gewinne schreiben können. Auch für die kommenden Jahre dürfte sich – sofern der Markt nicht vollständig geöffnet wird – daran wenig ändern. Das Problem ist nicht die Wasserkraft sondern sind die nicht vollintegrierten Unternehmen (Grosshändler), welche einen Teil der Produktion am Grosshandelsmarkt absetzen müssen. 2) Wird die Gewinnverwendung der Branche betrachtet, so kann festgestellt werden, dass in der Mehrheit der betrachteten Geschäftsjahre die Eigentümerkantone via Dividenden und Tantiemen stärker von der guten Ertragslage profitiert haben als die Wasserkraftkantone via Wasserzinsen. 3) Die Produktionskosten pro Kilowattstunde sind in den letzten 15 Jahren trotz Erhöhung der Wasserzinsen und hoher Investitionstätigkeit konstant geblieben.



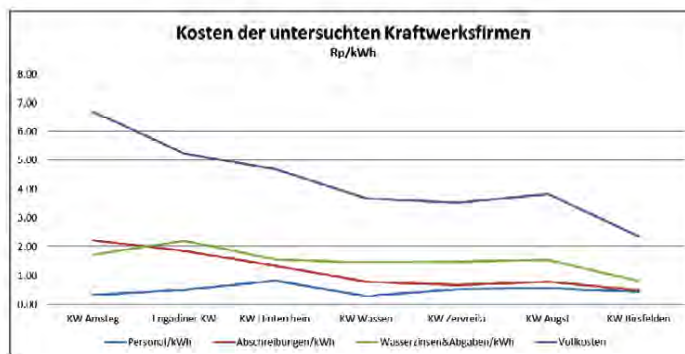
Wasserkraft Schweiz: Fakten sind besser als Meinungen

Vor gut einem Jahr publizierte Enerprice eine Studie zu den Produktionskosten der Schweizer Wasserkraftwerke (www.enerprice.ch/wasserkraft). Nun liegen alle Geschäftsberichte des Folgejahres 2015/16 vor. Die analoge Auswertung zeigt, dass die Situation weit weniger schlimm ist, als vielerorts behauptet wird. Sämtliche Kraftwerksfirmen erzielten einen Gewinn vor Steuern und die durchschnittlichen Vollkosten betragen 4,50 Rp/kWh; eingerechnet alle Abgaben und Wasserzinsen von 1,62 Rp/kWh. Der durchschnittlichen Spotmarktpreis Schweiz (SWISSIX) lag 2015 bei 4,16 Rp/kWh.

Die Schweizer Wasserkraftwerke

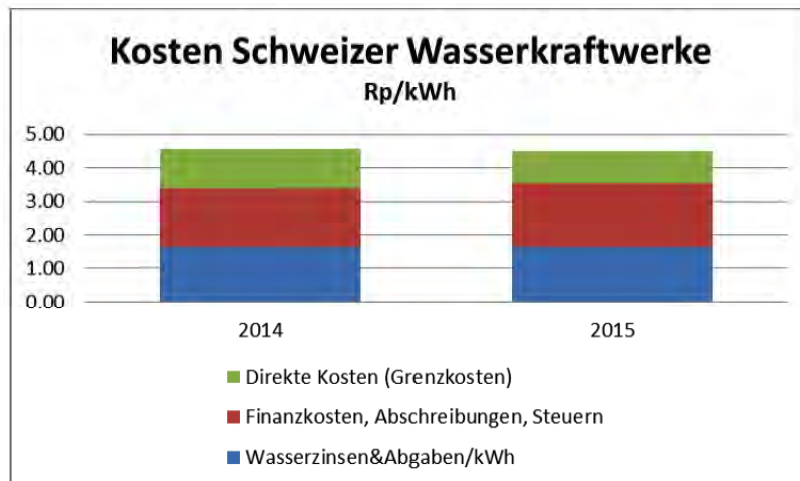
2015 produzierten die Wasserkraftwerke (ohne Speicherpumpen) insgesamt rund 35 Milliarden Kilowattstunden (35 TWh) elektrische Energie. Leider sind von all diesen Werken nur relativ wenige Geschäftsdaten frei zugänglich. Aussagekräftige Erfolgsrechnungen von einigermaßen repräsentativen Kraftwerken sind rar; für die Studie von Enerprice konnten deshalb nur 7 Firmen¹ mit einer Gesamtproduktion von rund 5 TWh verwendet werden. Immerhin zeigen diese einen recht guten Querschnitt durch die schweizerische Wasserkraftwerksszene.

Wie nicht anders zu erwarten, sind die Geschäftsergebnisse bzw. die Produktionskosten der verschiedenen Firmen recht unterschiedlich. So produziert die Kraftwerk Amsteg AG zu Vollkosten von 6,7 Rp/kWh, wogegen die Kraftwerk Birsfelden AG – bei einigermaßen vergleichbarer Produktionsmenge – dies mit gut einem Drittel, nämlich 2,3 Rp/kWh schafft. Für die einzelnen, untersuchten Firmen ergeben sich folgende Einzelwerte:



¹ Engadiner Kraftwerke AG; Kraftwerk Amsteg AG; Kraftwerk Augst AG; Kraftwerk Birsfelden AG; Kraftwerke Hinterrhein AG; Kraftwerk Wassen AG; Kraftwerke Zervreila AG.

Insgesamt haben sich von 2014 weder die Kostenstrukturen noch die Marktpreise wesentlich verändert, auch wenn es bei den einzelnen Firmen durchaus zu Veränderungen kam:



Betragen sich die Direkten Kosten (Grenzkosten) im Durchschnitt lediglich rund 1,0 Rp/kWh, so werden für Abgaben gut 1,5 Rp/kWh und für Finanzkosten, Abschreibungen und Steuern nahezu 2,0 Rp/kWh aufgewendet.

Fazit

Viele schweizerische Wasserkraftwerke können auch bei heutigen Strommarktpreisen noch gewinnbringend arbeiten. Das zeigen auch die Geschäftsergebnisse der sieben untersuchten Gesellschaften, die 2015/16 allesamt ein positives Ergebnis publizieren konnten. Allerdings gibt es zwischen den einzelnen Firmen durchaus wesentliche Unterschiede. Aber ein „flächendeckender“ Subventionierungsbedarf ist aus den verfügbaren Zahlen beim besten Willen nicht zu erkennen.