

Wem nützt die UVP?

Autor(en): **Frischknecht, Jürg**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Energie & Umwelt : das Magazin der Schweizerischen Energie-Stiftung SES**

Band (Jahr): - **(1988)**

Heft 4: **Pumpspeicher Schweiz**

PDF erstellt am: **01.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-586370>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

WEM NÜTZT DIE UVP?

Erste Erfahrungen mit den UVPs zu den Pumpspeicher-Projekten von Jürg Frischknecht

Hilft das Instrument der Umweltverträglichkeitsprüfung UVP, das 1985 mit dem Umweltschutzgesetz eingeführt wurde und ab 1989 in einer Verordnung geregelt ist, die Zerstörung der Umwelt zu verhindern? Oder verkennt die UVP zum Instrument, Grossprojekte bloss zu «optimieren» statt grundsätzlich in Frage zu stellen?

Bei allen sechs Pumpspeicher-Projekten, die zur Diskussion stehen **Tabelle Pumpspeicherprojekte**, wird eine UVP durchgeführt. Der UV-Bericht, der am Anfang des Verfahrens steht und für den der Bauherr zu sorgen hat, ist bei den Projekten Bernina-Palü und Val Bercla noch in Arbeit. Bei drei Projekten (Super-Grimsel-West, Val Madris, Lamperschalp) ist der Bericht abgeliefert, die eigentliche Prüfung also im Gang. Abgeschlossen ist die UVP einzig beim Elektrowatt-Projekt im Val Curciusa. Offen ist, wie weit sich die Konzessionsbehörden (in Graubünden die Gemeinden und als Genehmigungsinstanz der Kanton) an die UVP-Empfehlungen halten oder ob sie sich mit dem Argument eines höheren öffentlichen Interesses darüber hinwegsetzen werden. Noch unbekannt ist auch, wie stark UVP-Erkenntnisse indirekt durchschlagen werden, nämlich im Rahmen von gerichtlichen Klärungen.

Möglich ist also bloss eine Zwischenbilanz. Offensichtlich ist, dass die UVP-Verfahren die Projekte über Jahre hinweg verzögern. Die Bauherren klagen denn auch über «die Staustufe UVP» und über Mehrkosten. Sie sehen sich plötzlich in einer neuen Rolle, denn die Beweislast wurde mit dem UVP-Verfahren umgekehrt. Wo früher die Umweltschützer den Wert einer Landschaft beweisen mussten, haben heute die Projektanten den Nachweis zu erbringen, dass ihr Vorhaben umweltverträglich ist.

Mit Ausnahme der Elektrowatt, die den UV-Bericht zum Projekt Curciusa hausintern erstellen liess, wurden in allen anderen Fällen aussenstehende Experten mit dieser Aufgabe betraut. Obwohl sie vom Bauherrn bezahlt werden, lassen die bisherigen Erfahrungen hoffen, dass die Experten in relativer Unabhängigkeit an die Arbeit gehen und nicht bloss Gefälligkeitsgutachten abliefern. Das Problem liegt anderswo. Die Natur wird in Fachgebiete zerlegt und oft quantitativ erfasst. Das bringt viel wertvolles Wissen – aber lässt sich so die faszinierend urtümliche Landschaft eines Val Curciusa beispielsweise erfassen?

Eine UVP kann ein wertvolles Hilfsmittel sein, die Umweltbelange zum öffentlichen Thema zu machen. Aber wir müssen die Grenzen des Instruments sehen, dürfen keine falschen Erwartungen haben. Trotz des schönen Namens wird nicht die Umweltverträglichkeit geprüft, sondern bloss die Umweltgefahren. Und die Umweltgefahren sind nicht die Umweltgefahren, die durch ein Bauvorhaben existierende Gesetze und andere verbindliche Normen? Der allgemeine Wert einer Landschaft wird so nicht erfasst.

In der UVP zum Projekt Curciusa tönt das dann so: «Das Tal ist als Ganzes im höchsten Mass erhaltenswert, und der Verlust wird aus raumplanerischer Sicht als schwerwiegend taxiert. Aus der Sicht des Natur- und Landschaftsschutzes fällt jedoch unter Beachtung von wohlverordneten Rechten die Beurteilung nicht negativ aus.» Deshalb könne das Projekt mit Auflagen genehmigt werden. Weil der Elektrowatt «wohlverordnete Rechte» aus der Zeit vor Inkraftsetzung des Umweltschutzgesetzes zugestanden wurden (was die Umweltschutzorganisationen zurzeit anfechten), was das Verdikt «nicht umweltverträglich» von vorneherein ausgeschlossen und die UVP wurde zum Projektverbesserungsinstrument degradiert. Diese Gefahr droht auch mit den «Prozess-UVPs», wie sie bei den Projekten Super-Grimsel und Bernina-Palü durchgeführt werden. «Eine Prozess-UVP ist eine UVP, die dem Projekt sicher nicht den Prozess macht», lästern Kritiker. Der Grundgedanke ist, dass in einem Hin und Her von Ausgangsprojekt und Expertenstellungnahmen ein angepasstes Projekt entsteht, zu dem dann der offizielle UV-Bericht abgeliefert wird. Ein Nein ist mit dieser Methode sozusagen ausgeschlossen. «Die UVP als Chance zur Projektoptimierung», referierte der Grimsel-Bauherr Franz Benelli denn auch schon vor Jahren. Aus der Sicht der Umweltschützer birgt eine Prozess-UVP die im Instrument ohnehin angelegte Gefahr, dass die Grundsatzfrage (ob ein Projekt sinnvoll oder unnötig ist) in den Hintergrund geschoben und bloss noch über Varianten gestritten wird. Die beteiligten Experten mausern sich so zu Projektmitarbeitern, die klare Rollenteilung zwischen Projektverantwortlichen und Umweltsachverständigen vermissen. Der Trend zur Prozess-UVP zur Optimierung verschiedener Projektvarianten, wird ein bereits heute bekanntes «Spielchen» zum Normalfall machen: Der Bauherr reicht absichtlich eine unrealistische, übertriebene Variante ein, damit nach den zu erwartenden Absprachen das übrig bleibt, was er ohnehin plante.

Der UV-Bericht zum Grimsel-Projekt ist mit einem speziellen Griff in die Trickkiste garniert worden. «Aus lokaler Sicht» kommen die Experten zum Schluss, das Projekt sei «nur bedingt umweltverträglich». In der Not erfinden die Berichtver-

Bernina-Palü: UVP zum zweiten

«Die Zerstörungen des Palü-Beckens... werden grundsätzlich abgelehnt, da insbesondere auch keine Möglichkeit zu einer umweltverträglicheren Lösung besteht.» Dieser vernichtende Befund zum Herzstück des Projektes Bernina-Palü steht in der UVP des Bündner Amtes für Umweltschutz vom Oktober 1987. Weil der Auftrag für den UV-Bericht vom Kanton (und nicht streng nach Gesetz vom Bauherrn) erteilt worden war, besannen sich die Kraftwerke Brusio AG plötzlich auf den Buchstaben des Gesetzes und starteten die ganze Übung von vorne (obwohl sie mit dem Verfahren bis zum Vorliegen des vernichtenden Befundes immer einverstanden waren). Die Akten der ersten Runde wurden in den Schubladen versenkt und sind der Öffentlichkeit erst kürzlich durch einen «beobachter»-Artikel bekannt geworden. Inzwischen arbeiten Dutzende von Experten an einem millionenschweren zweiten UV-Bericht. «Das Projekt wird nicht umweltverträglich, wenn jetzt eine ganze Reihe von Koryphäen an die Arbeit geht», kommentierte Rudolf Gartmann, der Vorsteher des Bündner Amtes für Umweltschutz.

... fasser flugs eine «übergeordnete» Ebene, um das Projekt doch noch «im positiven Sinne zur UVP einreichen» zu können. Die Argumentation: Wenn wir den Grimsel-Pumpspeicher bauen, schonen wir die Umwelt im Val Madris und auf dem Berninapass. Das ist natürlich schindeldürrer Umwelt ist immer lokal, eine UVP kann nur diesen lokalen Blickwinkel haben. «Übergeordnetes» Gesichtspunkte können nicht Bestandteil der UVP sein, sondern allenfalls des politischen Konzessions-Entscheidendes.

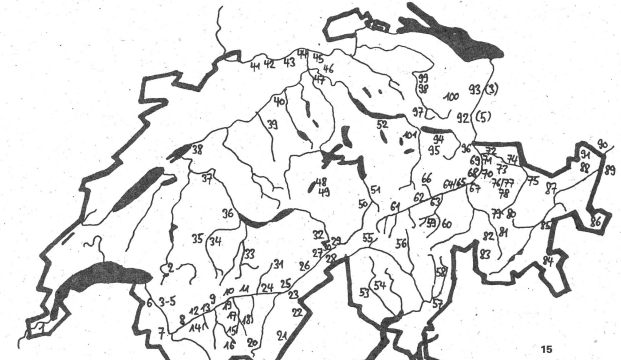
«Der Bericht und die Ergebnisse der UVP können von jedermann eingesehen werden», verspricht das Gesetz in einem Passus, den die Umweltkreise im Parlament erkämpft hatten. Doch die bundesrätliche UVP-Verordnung, die 1989 in Kraft tritt, verhindert diese Öffentlichkeit: «Die zuständige Behörde gibt bekannt, wo der Bericht sowie der Entscheid, soweit er die Ergebnisse der Prüfung betrifft, eingesehen werden können.» Die Prüfungsberichte (erstellt vom Bundesamt für Umweltschutz beziehungsweise den kantonalen Umweltschutz-Fachstellen) werden damit – entgegen der bisherigen Praxis beispielsweise im Kanton Graubünden – nicht mehr integral bekannt. Mit einer Ausnahme: die Akten-einsicht in Beschwerdeverfahren. Die Umweltschutzorganisationen werden damit gezwungen, Beschwerden auf Vorrat einzureichen, um jene Öffentlichkeit des UVP-Verfahrens herzustellen, die das Gesetz verspricht.

Curciusa: nochmals von vorne?

«Es ist denkbar, dass die erteilten Konzessionen für das Projekt Curciusa von den Gerichten für nichtig erklärt werden», sagte Rudolf Gartmann, Chef des Bündner Amtes für Umweltschutz, diesen Herbst an einem Podiumsgespräch in der Stiftung Salecina in Maloja. Der Hintergrund: Die Konzessionsgemeinden haben 1986 die vor Jahrzehnten erteilten Konzessionen dem inzwischen abgeänderten Projekt angepasst, ohne die Ergebnisse der UVP zu kennen. Weil das Umweltschutzgesetz 1986 bereits in Kraft war, ist dies nach Meinung der Umweltschutzorganisationen nicht zulässig. Sollten die Gerichte dieser Argumentation folgen, müssten die Gemeindeabstimmungen im Mixox und im Rheinwald wiederholt werden. – Die Konzession zum Projekt Val Bercla stammt aus der Zeit vor dem Inkrafttreten des Umweltschutzgesetzes, die UVP spielt dort bloss für den Genehmigungsentscheid des Kantons eine Rolle. In allen anderen Pumpspeicher-Projekten läuft die Entscheidung richtig: zuerst die UVP, dann der Konzessionsentscheid der Gemeinde bzw. des Kantons (beim Grimsel-Projekt).

WASSERKRAFT SCHWEIZ – ALLE GRÖßEREN PROJEKTE

- KARTE: Grössere Wasserkraftwerksprojekte in der Schweiz – Versuch einer Darstellung. Kleine Kraftwerke mit einer Leistung von weniger als 300 Kilowatt sind nicht enthalten. Einigen Projekten sind vorläufig zurückgestellt worden (Pumpspeicherwerk Gletsch), andere im Bau (Ilanz I und II), dritte sind aufgegeben worden (Kleines Malchtal). Paradebeispiel des Erfolgs geschlossenen Wirtschaftens ist das Projekt für ein Pumpspeicherwerk PSW auf der Greina (= X).
- Quellen: Bilanz 10/83, Broggi & Reith 1984, Tages-Anzeiger, 16.10.85, NZZ, 1.10.86
- Umweltorganisationen
- GENÈVE (1)
1 Seujet
- FREIBURG/WAADT (1)
2 Chute le Vanet-Rossinière
- WAADT (3)
3-5 Hydro-Rhône (3 Staustufen)
- WALLIS (26)
6 Torpion-Vouyry
7-11 Hydro-Rhône (5 Stufen)
12 Salentze
13 Losentze
14 Lac des Vaux-Riddes
15 St. Bartélémy-Mauvoisin
16 Mauvoisin/Drance
17 Super-Dixence/Printze
18 Super-Dixence/Borgne
19 Val de Réchy
20 Blatten/Zermatt
21 Laiglatte
22 Klusmatten-Eggen
23 Brig-Naters
24 Bilschwil/Jolital (im Bau)
25 Baltschiederthal
26 Gredetschtal
27 Reckingen (im Bau)
28 Binnental
29 Gletsch (PSW)
30 Gletsch/Totensee-Oberrwald
31 Palier de Gebiden
- BERN (9)
32 Grimsel-West (PSW)
33 Kandergrund (im Bau)
34 Eschli-Ennenbach
35 Manterio-Eschi
36 Jaberg-Kiesen
37 Felsenau (im Bau)
38 Port
39 Langtlen
40 Wynas II
- AARGAU (7)
41 Rheinfelden
42 Säckingen
43 Laufenburg
44 Koblenz
45 Rekingen
46 Schiffmühle (im Bau)
47 BBC/ABB Turgi (in Betrieb)
- OBWALDEN (2)
48 Lungensee
49 Kleines Malchtal (zurückgezogen)
- URI (2)
50 Amsteg II/Ettelbach
- 51 Erstfelderbach
SCHWYZ (1)
52 Ettelwerk
- TESSIN (4)
53 Alzasca
54 Sascola
55 Alps Prato
56 Campa-Sommascona
- GRAUBÜNDEN (35)
57 Roveredo
58 Val Curciusa (PSW)
59 Lamperschalp-Vrin (PSW)
60 Val Mülin/Lugnez (Variante zu 59)
61 Val Mülin/Sedrun
62 Trun/Ferreraach
63 Oberaxen
64/65 Ilanz-Rothenbrunnen (I und II, im Bau)
66 Frisal-Panix (im Bau)
67 Tamina-Bonaduz
68 Felsberg-Mastris (Variante zu 69 und 70)
69 Reichenau-Maienfeld (Domat-Ems bis Trübbach, 8 Staustufen)
70 Ems-Filisch
71 Landquart
72 Seewis-Fadära
73 Küblis-Landquart
74 Küblis II
75 Versica-Klostera
76 Litzlütli-Lien
77 Litzlütli-Mollis (Variante zu 76)
78 Langwies
79 Filisur-Tiefencastel (vor Bauende)
80 Max-Berglin
81 Val d'Er/Tinzing
82 Val Bercla-Marmorera (PSW)
83 Preda-Mal Madris (PSW)
84 Bernina-Alpe Palü (PSW)
85 Chamuera-Zuoz
86 Malchava-Gravara
87 Mascun (Inn-Zufflüssen)
88 Saana (Inn-Zufflüssen)
89 Pradella-Martina
90 Grenzkraterk Inn
91 Alp Trica/Sannun
- ST. GALLEN (8)
92 Trübbach-Sennwald (5 Stufen)
93 Oberriet-Widnau (3 Stufen)
94 Murgbach-Quinten
95 Tobelwald-Münzbach
96 Viltersere-Oberholz
97 Messlau (Thur)
98 Mühlau bei Wil (Thur)
99 Jonschwil (Thur)
- APPENZEL AUSSER RHODEN (1)
100 Zürchersee
- GLARUS (1)
101 Mollis



ENERGIEPOLITIK UND DIE INTERESSEN DES BERGGEBIETES

von Peter Bodenmann, Nationalrat VS und SES-Stiftungsrat

Die Wasserschlosskantone der Schweiz produzieren pro Jahr rund 20 Milliarden Kilowattstunden fremdbestimmten Strom. Sie haben wirtschaftlich gesehen klare Interessen: Erhöhung, wenn nicht Freigabe des Wasserzinses/Korrekte Besteuerung der in die Zentren verschobenen Gewinne/Keine Subventionierung des Atomstromes durch günstigeren und qualitativ höherwertigen Strom aus Wasserkraftwerken/Keine Aushöhlung des Heimfallrechtes/Mittelfristige Stärkung der heute schwachen Position. Die politischen Entwicklungen sprechen eine klare Sprache: Die SP trat im Rahmen des Vernehmlassungsverfahrens für eine Freigabe des Wasserzinses ein. Die beschlossene Erhöhung kam nur dank der geschlossenen Haltung der SP durch. Bei der Beratung des Gesetzes über die direkte Bundessteuer unterstützten wir geschlossen den modifizierten Antrag der St. Gallen Kantone. Nur einzelne CVP-Vertreterinnen stimmten für das Berggebiet. Selbst der Kompromiss der Kommission fand nur eine Mehrheit, weil die SP zusammen mit den Mürren und dem Landersgrub für die Bergkantone stimmte. Dort, wo es um die wirklichen Interessen des Berggebietes geht, vertreten wir die Interessen dieses wirtschaftlich schwachen Raumes. Dies gilt erst recht für die Frage der künftigen Energiepolitik. Das Berggebiet hat alles Interesse an einer Stabilisierung des künftigen Energieverbrauches, und dies im wesentlichen aus drei Gründen: Die Umweltbelastung ist bei einem Ausstieg aus der Kernenergie am kleinsten. Die Energiepolitik fördert schweizerisch dezentrale Investitionen und schafft auch in den Randregionen Beschäftigung. Die Position der Wasserschlosskantone ist bei einer Stabilisierung des Stromverbrauches ungünstig stärker, als wenn dieser Verbrauch verdoppelt wird. Umgekehrt gilt, dass der Bau neuer Wasserkraftwerke nicht notwendig ist und genügend Restwassermengen auch und gerade im Interesse der betroffenen Regionen liegen.

Name (Nummer in der Karte)	VAL BERCLA - MARMORERA (82)	BERNINA - ALPE PALÜ (84)	VAL CURCIUSA (58)	GRIMSEL-WEST (32)	LAMPERTSCHALP (53)	PEDA - VAL MADRIS (83)
SPEICHER-TYP	Tagesspeicher (Umwälzspeicher)	Saisonspeicher	Saisonspeicher	Saisonspeicher	Saisonspeicher	Saisonspeicher
PROJEKTBEWERBER	EW Stadt Zürich EWZ	KW Brusio KWB	Misoxer KW MKW	KW Oberhasli KWO	KW Zervreila KWZ	KW Hinterrhein KHR
BESITZER	Stadt Zürich 100%	Bank Sarasin Kanton GR. Poschiavo 62,5% 37,5%	Elektrowatt 30% EWL (EWI-T.) 38% CKW (EWI-T.) 20% Kanton GR 10% Gemeinden 2%	BKW 50% Kanton BS 16,6% Stadt Bern 16,6% Stadt Zürich 16,6%	Atel 30% NOK 30% KW Sernf-N'bach 40% (St. Gallen 53,3%, Rorschach 20%, Schwanden GL 26,6%)	Stadt Zürich 19,5% NOK 19,5% Kanton GR 12% Atel 6,2% BKW 7,7% Montedison (I) 20% Gemeinden 3% Kanton BS 2,5% Rät. Werke für Elektrizität AG 2,4%
ATOMSTROM-ANTEIL	40% (KKG, KKL, Bugey, ab 1990 Cattenom)	18% (KKG, KKL, Bugey), Eigenproduktion nur 20%	EWI besitzt 10% aller AKW-Aktien, CKW 68%, EGL intern. Stromhandel	BKW 46%, EWB (Bern) 45%, EWZ 40%	NOK 61%, Atel 60%	EWZ 40%, NOK 61%, Atel 60%, BKW 46%
STROMPRODUKTION	40% (KKG, KKL, Bugey, ab 1990 Cattenom)		EWI besitzt 10% aller AKW-Aktien, CKW 68%, EGL intern. Stromhandel		EWZ 40%, NOK 61%, Atel 60%, BKW 46%	
GW - Millionen Kilowattstunden kWh	bisher neu	bisher neu	bisher neu	bisher neu	bisher neu	bisher neu
Sommer	220	181	240	145	252	237
Winter	140	308	60	241	706	518
total	450	360	308	386	308	410
netto			+129	-20	+1	+87
WINTER-ANTEIL	50%	63%	62%	-	63%	66%
INVESTIERTER PUMPSTROM Mio. kWh	600	62	71	430	10	163
INSTALLIERTE LEISTUNG Megawatt	300 (Turbinen) 198 (Pumpen)	+ 150 (total 243)	135 50	+ 545 + 935		+100 Proda
KOSTEN Mio. Franken, ohne Bauteuerung	500	500	500	2900	160	650
STAUSSEE-VOLUMEN Mio. m ³	10 Bercla + 60 Marmorera	+ 32 Lago Bianco + 18 Palü	60	+100	30	+100 Proda
DAMMHÖHE m	100	40 Lago Bianco 70 Palü	122	200	85	163
SCHWERWIEGENDE AUSWIRKUNGEN	Spiegelschwankungen an Wochenenden um 50m	BLN-Gebiet «schönste Gebirgslandschaft Graubündens mit starker Vergrößerung»	«kaum beeinflusstes Seitental des Rhätwalds (Broggi), vollständige Wasserentnahme	Unterraingletscher abgeschmolzen, 500-jähriger Arvenwald überflutet (BLN), Aare-schlucht im Winter 7/, weniger Wasser	dreifacher Wasserzug des Valser Rheins (bereits einmal gefasst), dreifache Fassung des Glenner, 13 Fassungen an Seitenbächen, KLN-Gebiet Gröns tangiert	grösstes Feuchtgebiet des Avers überflutet
BEABSICHTIGTER BAUBEGINN	?	1995-2000	ab 1990	1995	1990	?
BAUDAUER	7 Jahre	10-15 Jahre	7-8 Jahre	14 Jahre	4 Jahre	6 Jahre
STAND	Konzession 1984 erteilt, erstellter UV-Bericht nach Detailprojektion 1989 einzureichen, Abstimmung in der Stadt Zürich	UV-Bericht 1986 negativ, 2. Bericht 1988-1990, Infrastudie über Heimfall-Varianten	UV-Bericht der EWI positiv (17), Kanton: «nicht negativ», «unter Beachtung wohlerworbener Rechte», Konzession von Regierung genehmigt	UV-Bericht: «aus lokaler Sicht nur bedingt umweltverträglich», aber «von übergeordnetem Interesse», 350 lokale, regionale und nationale Einsprachen hängig	UV-Bericht positiv, Stellungnahme des Kantons in Ausarbeitung, Abstimmung im Val Anfang 1989	UV-Bericht vor Veröffentlichung, nicht definitiv, evtl. Abänderung des Staatsvertrags nötig (Grenzgewässer) und mögliches Referendum
OPPOSITION/KONTAKT	Regionalkoordination WWF Graubünden, Peter Lüthi, Rabenstrasse 6, 7000 Chur	Pro Bernina Palü, c. p. 33, 7742 Poschiavo	Arbeitsgruppe Val Madris-Curciusa, 7448 Juf	Grimselverein, Postfach, 3860 Meiringen	Aktion Lampertschalp ohne Stauee, Postfach, 9000 St. Gallen	Arbeitsgruppe Val Madris-Curciusa 7448 Juf

TABELLE. Kennzahlen der sechs aktuellen Pumpspeicher-Projekte in den Schweizer Alpen. Im Sommer überschüssige Bandenergie (Ineser) und ausländischer Atomstrom sowie solcher aus Lauffkraftwerken) wird dazu benutzt, womit im Winter - wenn der Verbrauch hoch ist - hochwertige Energie produziert (turbiniert) werden kann (Saisonspeicher). Diese teuer absetzbare Starklastenergie soll im Speicher Bercla ebenfalls «bedarfsgenau», aber nach Tagesgang - Mittagspitze, Elektrospeicherungen nachts - einsetzbar sein (Umwälz- oder Tagesspeicher). Die Winterproduktion würde von 1500 auf 3700 Milligen Kilowattstunden nahezu verdoppelt, wogegen die Netto(neu)produktion übers Jahr nur um 180 Millionen zunehmen würde (ohne Bercla). Offiziell begründen die Elektrizitätswerke ihre Projekte mit zunehmender Strom-«Knappheit» im Winter wie auch mit höheren Profitten. Allein energetisch gesehen allerdings ist die Pumpspeicherung ein massives Verlustgeschäft: Es geht dabei etwa ein Drittel des Stroms verloren. Dies lässt sich an der geringen Nettoproduktion und dem benötigten Pumpstrom ablesen. Entsprechend gigantisch sind die Pumpspeicherkosten: So weist Grimsel-West mit 935 gegen 920 Megawatt sogar eine grössere Leistung als das AKW Gösgen auf (Gösgen-Winterproduktion: 4000 Mio. kWh). Abkürzungen: Atel Aare-Tessin-Aktiengesellschaft für Elektrizität, BLN Bundesinventar der Landschaften und Naturdenkmäler von nationaler Bedeutung, BKW Bernische Kraftwerke AG, BS Basel-Stadt, EGL Elektrizitätsgesellschaft Laufenburg AG, EWL Elektrowatt Ingenieurunternehmung AG, EWZ Elektrizitätswerk der Stadt Zürich, GR Graubünden, KKG Kernkraftwerk Gösgen-Däniken AG, KKL Kornkraftwerk Sernf-Niederbach KSN, KWB Kraftwerke Brusio, NOK Nordostschweizerische Kraftwerke AG, UV Umweltverträglichkeit (Verfützungen, E-U 3/88, Seite 12/13). Quellen: Kraftwerke, Jürg Frischknecht



Aus dem Pressegespräch der SPS vom 5.5.88 zur Energiepolitik.