

Der Wasserzins – die wichtigste Abgabe auf der Wasserkraftnutzung in der Schweiz

Berichte des BWG, Serie Wasser – Rapports de l'OFEG, Série Eau – Rapporti dell'UFAEG, Serie Acque
Nr. 3 – Bern 2002



Bundesamt für Wasser und Geologie **BWG**
Office fédéral des eaux et de la géologie **OFEG**
Ufficio federale delle acque e della geologia **UFAEG**
Uffizi federal per aua e geologia **UFAEG**
Federal Office for Water and Geology **FOWG**

Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr,
Energie und Kommunikation
Département fédéral de l'environnement, des transports,
de l'énergie et de la communication
Dipartimento federale dell'ambiente, dei trasporti,
dell'energia e delle comunicazioni

Der Wasserzins – die wichtigste Abgabe auf der Wasserkraftnutzung in der Schweiz

Ruedi Sigg, Werner Röthlisberger

Berichte des BWG, Serie Wasser – Rapports de l'OFEG, Série Eaux – Rapporti dell'UFAEG, Serie Acque
Nr. 3 – Bern 2002



Bundesamt für Wasser und Geologie **BWG**
Office fédéral des eaux et de la géologie **OFEG**
Ufficio federale delle acque e della geologia **UFAEG**
Uffizi federal per aua e geologia **UFAEG**
Federal Office for Water and Geology **FOWG**

Impressum

Herausgeber	Bundesamt für Wasser und Geologie BWG
ISSN	ISSN 1660-0746
Auflage	2500
Zitiervorschlag	Bundesamt für Wasser und Geologie BWG. Der Wasserzins Berichte des BWG, Serie Wasser Nr. 3 (Bern 2002, 28 S.)
Sprachversionen	Original in Deutsch. Die Publikation ist auch auf Französisch und Italienisch erschienen.
Bildnachweis	atel-Fotoarchiv; NOK-Fotoarchiv; BWG
Internet	Die Publikation ist im PDF-Format unter www.bwg.admin.ch verfügbar.
Bezugsadresse	BBL, Vertrieb Publikationen, CH-3003 Bern Internet: www.bbl.admin.ch/bundespublikationen
Bestellnummer	804.503 d
Copyright	© BWG, Biel, November 2002

Vorwort

Liebe Leserin, lieber Leser

Was bezweckt die vorliegende Broschüre?

Der Wasserzins, die wichtigste Abgabe auf der Wasserkraftnutzung in der Schweiz, gab seit seiner Einführung immer wieder Anlass zu Kontroversen. Bisher standen vor allem die Erhöhungen des bundesrechtlichen Maximalansatzes im Zentrum der Diskussionen. Derzeit ist es die Strommarktöffnung mit der damit verbundenen produktionsseitigen Wettbewerbssituation, welche den Wasserzins wieder vermehrt ins Blickfeld rückt.

Die Broschüre gibt einen Überblick über die wichtigsten Aspekte des Wasserzinses mit besonderem Bezug auf das Bundesrecht. Sie umreißt die historische Entwicklung, die Rechtsnatur, technische Elemente sowie die Bedeutung des Wasserzinses und zeigt die mit ihm zusammenhängenden Fakten und Zahlen auf. Sie soll sowohl einem raschen Einstieg in die Thematik als auch der Erklärung grundsätzlicher Sachverhalte dienen.

Bundesamt für Wasser und Geologie

Kurzfassung

Nach der Verfassung steht das Verfügungsrecht über die Wasserkräfte den Kantonen zu. Sie können dieses Recht in ihren Gesetzgebungen den Gemeinden oder anderen Körperschaften übertragen. Bisher haben die Verfügungsberechtigten im Allgemeinen ihr Nutzungsrecht nicht selber ausgeübt, sondern privatrechtlichen Unternehmungen weiter verliehen. Die Wasserkraft wird deshalb heute in der Schweiz zur Hauptsache gestützt auf Verleihungen oder Konzessionen genutzt. Entsprechend der kantonalen Gewässerhoheit ist die gesetzliche Regelung der Wasserkraftnutzung stark föderalistisch geprägt. Der Bund hat sich jedoch das Recht zur Grundsatzgesetzgebung vorbehalten. In diesem Rahmen hat er auch die Kompetenz, Bestimmungen zum Wasserzins zu erlassen.

Der Wasserzins ist jene Abgabe, welche der Konzessionsnehmer für die wirtschaftliche Ausnutzung der ihm verliehenen Wasserkräfte zu entrichten hat. Er ist gewissermassen das Entgelt, das für die Sondernutzung des an sich öffentlichen Rohstoffes «Wasserkraft» zu bezahlen ist. Im Bundesrecht wird eine Berechnungsmethode und ein Höchstansatz vorgegeben zur Festlegung des maximalen Wasserzinses, welcher von einem Kraftwerk erhoben werden darf. Im Rahmen der Maximalabgabe, die auf diesem Höchstansatz und der mittleren jährlichen Bruttoleistung des betrachteten Kraftwerkes basiert, sind die Kantone frei, den Wasserzins nach eigenen Grundsätzen einzufordern. Der bundesrechtliche Maximalansatz ist im Laufe seines über 80-jährigen Bestehens von anfänglich 6 Franken pro Bruttoperdekraft auf heute 80 Franken pro Bruttokilowatt angestiegen. An der bundesrechtlichen Berechnungsmethode hat sich dagegen in dieser langen Zeit nichts Grundsätzliches geändert. Einzige Ausnahme: die Phase, während der die Qualitätsstufen Gültigkeit hatten.

Jährlich belaufen sich die Wasserzinse gesamtschweizerisch auf rund 400 Mio. Franken oder knapp 1.2 Rappen pro Kilowattstunde. Sie machen damit mehr als die Hälfte der gesamten Belastung der Wasserkraftproduktion durch öffentliche Gemeinwesen aus. Die Wasserzinseinnahmen sind in gewissen Gebieten der Schweiz ein wichtiger Bestandteil der öffentlichen Haushalte. Unter den Leistungen, die eine Kraftwerksunternehmung zu entrichten hat, spielt der Wasserzins eine erhebliche Rolle. Bei einem grösseren Kraftwerk kann der Wasserzins einige Millionen Franken pro Jahr betragen. Kleinwasserkraftwerke mit weniger als 1000 kW Bruttoleistung sind seit 1997 vom Wasserzins befreit.

Die bisherige Monopolsituation in der Elektrizitätswirtschaft hat die politische Auseinandersetzung bei der jeweiligen Neufestsetzung des Maximalansatzes des Wasserzinses massgeblich beeinflusst. Neben den traditionellen Gruppierungen der Abgabepflichtigen und den Einnahmehabenden mit ihren fiskalisch betonten Argumenten haben bei den letzten Anpassungen Umweltkreise auch Schutzanliegen in die Wasserzinsdiskussion eingebracht. Die Liberalisierung des Strommarktes und die damit verbundene neue Konkurrenzsituation unter den Stromproduzenten lässt vor allem der betriebswirtschaftlichen Komponente des Wasserzinses eine neue Dimension zukommen. Wie sich diese Entwicklung künftig auf das Instrument Wasserzins auswirken könnte, ist in interessierten Kreisen erst ansatzweise diskutiert worden.

Inhalt

Vorwort	3
Kurzfassung	5
Inhalt	7
Abkürzungen	8
1 Einleitung	9
2 Rechtliche Grundlagen des Wasserzinses	10
2.1 Verfassungsgrundlage	10
2.2 Bundesgesetz über die Nutzbarmachung der Wasserkräfte	10
3 Rechtsnatur und Wesen des Wasserzinses	11
4 Zweck und Entwicklung des Wasserzinsmaximums	12
5 Wasserzins und andere Leistungen der Konzessionäre	14
6 Kantonale Besonderheiten beim Wasserzins	15
7 Die Berechnung des Wasserzinses nach den Regeln des Bundes	16
7.1 Allgemeines	16
7.2 Grundsätze für die Wasserzinsberechnung	16
7.3 Bruttoleistung bei Laufkraftwerken	17
7.4 Bruttoleistung bei Speicherkraftwerken	19
7.5 Zusätzliche Einleitungen	20
7.6 Merkmale der Wasserzinsberechnung	21
8 Wasserzinsbefreiung für Kleinwasserkraftwerke bis 1000 kW	22
9 Wasserzinspflichtige Bruttoleistung nach Kantonen	23
10 Die finanzielle Bedeutung des Wasserzinses	24
10.1 Der Wasserzins als finanzielle Leistung der Kraftwerke	24
10.2 Der Wasserzins als Einnahme der öffentlichen Gemeinwesen	24
11 Der Wasserzins zur Finanzierung von Schutzanliegen	25
12 Ausblick	26
Quellen, Literatur	27
Massgebendes Bundesrecht	28

Abkürzungen

BGE	Bundesgerichtsentscheid
BWG	Bundesamt für Wasser und Geologie
BWW	Bundesamt für Wasserwirtschaft (seit 2000: BWG)
ETH	Eidgenössische Technische Hochschule
WRG	Bundesgesetz über die Nutzbarmachung der Wasserkräfte (Wasserrechtsgesetz)
WZV	Verordnung über die Berechnung des Wasser- zinses (Wasserzinsverordnung)
kW	Kilowatt
kWh	Kilowattstunde
PS	Pferdestärke (1 PS = 0.7355 kW)

1 Einleitung

In der Schweiz tragen Wasserkraftwerke rund 60 Prozent zur Elektrizitätsproduktion bei. Sie nutzen in ihrer grossen Mehrheit die natürlich vorhandene, aus dem Wasserkreislauf der Natur herrührende Wasserkraft.

Laufkraftwerke nutzen zufließendes Wasser im Dauerbetrieb; ihre Erzeugung schwankt entsprechend dem jeweiligen Wasserdargebot. Speicherkraftwerke nutzen in Stauhaltungen zurückgehaltenes Wasser; sie können bedarfsgerecht in Betrieb genommen und wieder abgestellt werden. In einem gewissen Umfang nutzen Pumpspeicherkraftwerke auch künstlich erzeugte Wasserkraft: Elektrizität wird zu Zeiten geringen Verbrauchs dazu verwendet, Wasser in Speicherseen hinaufzupumpen, das bei Bedarf dann wiederum zur Elektrizitätserzeugung zur Verfügung steht¹.

Die Standorte der Wasserkraftwerke sind entsprechend den Wasservorkommen und den vorhandenen Gefällstrecken ungleich verteilt. Die sechs Kantone Aargau, Bern, Graubünden, Tessin, Uri und Wallis erbringen gut 80 Prozent der Wasserkraftproduktion, Graubünden und Wallis allein knapp 50 Prozent.

Die natürlich vorhandene Wasserkraft gilt nach schweizerischem Recht als grundsätzlich öffentliches Gut. Ihre Nutzbarmachung durch ein Wasserkraftwerk stellt daher eine Sondernutzung dar. Für deren Zulassung ist dem Gemeinwesen, das über die Gewässerhoheit verfügt, ein Entgelt – der sog. Wasserzins – zu entrichten.

¹ Definition der Kraftwerktypen: BWW (1996) Gesamtbeurteilung der Pumpspeicherung

2 Rechtliche Grundlagen des Wasserzinses

2.1 Verfassungsgrundlage

Mit der zunehmenden Verbreitung der elektrischen Energie gegen Ende des 19. Jahrhunderts gewann die Wasserkraft an wirtschaftlicher Bedeutung. Ihre Nutzbarmachung rief nach einem Ausgleich zwischen den verschiedenen Interessen: Verfechtern einer Monopolisierung der noch unbenutzten Wasserkräfte durch den Bund standen die Verteidiger der bisherigen kantonalen Rechte gegenüber; die wasserreichen, aber industriearmen Berggebiete trachteten nach hohen Einnahmen aus der Wasserkraftnutzung im Gegensatz zum industrialisierten Mittelland, dem an günstigen Elektrizitätspreisen lag; die Befürworter umfassender Regelungen lagen im Streit mit jenen, welche die Nutzbarmachung der Wasserkräfte weitgehend der Privatinitiative überlassen wollten.

Das Ergebnis langwieriger politischer Auseinandersetzungen fand 1908 im neuen Artikel 24^{bis} der Bundesverfassung seinen Niederschlag. Durch diesen erhielt der Bund nebst gewissen Zuständigkeiten bei interkantonalen und internationalen Gewässern die Kompetenz zur Grundsatzgesetzgebung auf dem Gebiet der Wasserkraftnutzung. Dies beinhaltete auch die Befugnis, die Abgaben auf der Wasserkraftnutzung zu begrenzen. Die Gewässer- und auch die Abgabenhöhe verblieben den Kantonen.

1975 wurde Artikel 24^{bis} im Zuge einer Teilrevision der Bundesverfassung neu gefasst und die Grundsatzgesetzgebungskompetenz des Bundes teilweise erweitert. Ziel der Revision war, die verschiedenen wasserwirtschaftlichen Aufgaben in einen Zusammenhang zu bringen. Dem Bund blieb unverändert die Befugnis vorbehalten, die den Kantonen zustehenden Abgaben auf der Wasserkraftnutzung zu beschränken.

1999 wurde die Bundesverfassung einer formellen Totalrevision unterzogen. Diese brachte eine Ablösung des bisherigen Artikels 24^{bis} durch Artikel 76². Inhaltlich wurde die geltende Ordnung nicht geändert.

2.2 Bundesgesetz über die Nutzbarmachung der Wasserkräfte

1916 nahm der Bund mit dem Erlass des Bundesgesetzes über die Nutzbarmachung der Wasserkräfte (WRG; SR 721.80) seine Grundsatzgesetzgebungskompetenz wahr und stellte allgemeine Vorschriften auf, die zur Gewährleistung des öffentlichen Wohls und zur Sicherung der zweckmässigen Nutzbarmachung der Wasserkräfte erforderlich waren. Das Gesetz bestimmt, welchem Gemeinwesen das Verfügungsrecht über ein öffentliches Gewässer zusteht, wann dessen Wasserkraft genutzt werden kann und unter welchen Bedingungen das Nutzungsrecht in Form einer Konzession weiter verliehen werden darf, falls das verfügungsberichtigte Gemeinwesen von einer eigenen Nutzung absieht. Das Gesetz verlangt, dass die Leistungen, die dem Konzessionsnehmer (Konzessionär) als Gegenleistung für die Erteilung des Nutzungsrechtes auferlegt werden, die Ausnutzung der Wasserkräfte nicht wesentlich erschweren (Art. 48 Abs. 2 WRG). Weiter legt das Gesetz den Höchstansatz für den Wasserzins fest (Art. 49 Abs. 1 WRG).

² Art. 76 Abs. 4 Sätze 1 und 2: Über die Wasservorkommen verfügen die Kantone. Sie können für die Wassernutzung in den Schranken der Bundesgesetzgebung Abgaben erheben.

3 Rechtsnatur und Wesen des Wasserzinses

Der Wasserzins ist eine öffentliche Abgabe für das mit der Konzession eingeräumte Sondernutzungsrecht an einem öffentlichen Gewässer, nämlich für das Recht, ein Wasserkraftpotential zur Erzeugung von elektrischer Energie zu verwerten. Im System der Abgabetyperien ist der Wasserzins den Kausalabgaben zuzuordnen. Diese sind im Gegensatz zu den Steuern an eine bestimmte, dem Abgabepflichtigen zurechenbare Gegenleistung des Gemeinwesens gebunden. Da bei seiner Erhebung aber ebenfalls fiskalische Interessen im Spiel sind, ist der Wasserzins zu den Regal- bzw. Monopolgebühren zu zählen.

Die Regelung des Wasserzinses, auch hinsichtlich möglicher späterer Anpassungen, gehört zum obligatorischen Inhalt der Konzession (Art. 54 Bst. f WRG). Der Wasserzins ist jährlich wiederkehrend während der Dauer der Konzession geschuldet, er kann jedoch in den ersten sechs Jahren ab Betriebsaufnahme ermässigt werden (Art. 50 WRG).

Angemerkt sei, dass auch Wasserkraftnutzungen, die in einer anderen Form als der Konzession zugelassen wurden, der Wasserzinspflicht unterliegen. Diese Möglichkeit ist jedoch nur dann gegeben, wenn das Verfügungsberechtigte Gemeinwesen das Nutzungsrecht einem anderen Gemeinwesen überträgt (Art. 3 Abs. 2 WRG), und daher in der Praxis von geringer Bedeutung.

Die Berechnung des Wasserzinses geht aus dem WRG (Art. 51) und den ausführenden Regelungen in der Wasserzinsverordnung vom 12. Februar 1918 (WZV; SR 721.831) hervor. Die nach diesen Erlassen ermittelte mechanische Bruttoleistung in Kilowatt multipliziert mit dem jeweiligen kantonalen Wasserzinsansatz ergibt den jährlich zu entrichtenden Wasserzins (vgl. Näheres unter Ziff. 7). Die Kantone können eine andere Berechnungsmethode wählen; allerdings darf dabei der Wasserzins nicht höher ausfallen, als wenn er nach den bundesrechtlichen Bestimmungen unter Anwendung des Höchstansatzes gemäss Art. 49 Abs. 1 WRG errechnet worden wäre (Art. 1 Abs. 2 WZV).

Zusätzlich zum Wasserzins dürfen kantonale Sondersteuern auf der Wasserkraft nur erhoben werden, wenn beide Abgaben zusammen den nach Bundesrecht möglichen maximalen Wasserzins nicht übersteigen (Art. 49 Abs. 2 WRG). Derartige Steuern kennen beispielsweise die Kantone Graubünden und Wallis. Davon unberührt bleiben besondere Abgaben auf künstlich erzeugter Wasserkraft (Pumpspeicherung), die Unternehmensbesteuerung nach der allgemeinen Steuergesetzgebung des Bundes und der Kantone sowie Gewässernutzungen, die nicht wasserkraftbezogen sind (Trink- und Brauchwasser etc.).

4 Zweck und Entwicklung des Wasserzinsmaximums

Mit dem in Art. 49 Abs. 1 WRG statuierten Wasserzinsmaximum wurde von Anfang an ein Ausgleich angestrebt zwischen den Interessen an einer preisgünstigen Versorgung des Landes mit Elektrizität und einer angemessenen Entschädigung der Wasserherkunftsgebiete, welche die zur Elektrizitätserzeugung benötigten Wasserkraft zur Verfügung stellen. Mit zunehmender Belastung des Lebensraumes kamen andere Gesichtspunkte dazu. Der Schutz von Landschaft und Umwelt gewann an Bedeutung; als Förderungsziel trat mehr und mehr die Erhaltung und Erneuerung des bestehenden Kraftwerkparcs in den Vordergrund. In die fiskalischen Betrachtungen wurden weitere Aspekte einbezogen: z.B. sollten die Abhängigkeit vom interkantonalen Finanzausgleich vermindert oder Landschaftsbeeinträchtigungen, die in Kauf genommen werden müssen, ausgeglichen werden. Das Wasserzinsmaximum hat seine Ausgleichsfunktion beibehalten; seine Festlegung gestaltet sich jedoch immer schwieriger, weil immer mehr Faktoren berücksichtigt werden müssen. Das Wasserzinsmaximum wurde seit seinem Bestehen fünf Mal erhöht (Abb. 1).

Bei der ersten Anpassung wurde das Maximum ab dem 1. Januar 1953 über zehn Jahre schrittweise von 6 auf 10 Franken pro BruttoPS erhöht. Gleichzeitig wurden sog. Qualitätsstufen eingeführt: Danach war der Höchstansatz in Abhängigkeit von der zeitlichen

Verfügbarkeit der Wasserkräfte bis auf sechs Franken herabzusetzen. Die abgestuften Maximalansätze sollten der unterschiedlichen Qualität und Wertigkeit der vorhandenen Wasserkräfte Rechnung tragen. Mit den differenzierten Ansätzen diente diese Regelung der Förderung der Wasserkraftnutzung und nicht den fiskalischen Interessen der Kantone.

Die zweite Anpassung mit einer Erhöhung auf zwölf Franken fünfzig pro BruttoPS trat am 1. Juli 1968 in Kraft. Sie erfolgte stufenweise über drei Jahre.

Die dritte Anpassung auf den 1. Januar 1977 brachte eine Erhöhung auf zwanzig Franken pro BruttoPS. Sie wurde in einem Schritt vorgenommen. Bestrebungen zur Aufhebung der Qualitätsstufen wurden abgelehnt, ebenso verwarf man das Bestreben, die Kompetenz, das Wasserzinsmaximum künftig selber den veränderten Verhältnissen anpassen zu können, an den Bundesrat zu delegieren.

Die vierte Anpassung trat auf den 1. Januar 1986 in Kraft. Nach breit angelegten Diskussionen hatten sich die Befürworter einer erheblichen Wasserzinserhöhung durchgesetzt. Der bisherige Maximalansatz wurde verdoppelt; gleichzeitig wurde von Pferdestärken (PS) auf Kilowatt (kW) Bruttoleistung umgestellt, was 54 Franken pro Bruttokilowatt ergab. Die Anhebung erfolgte in drei Stufen über vier Jahre. Die 1953 eingeführten

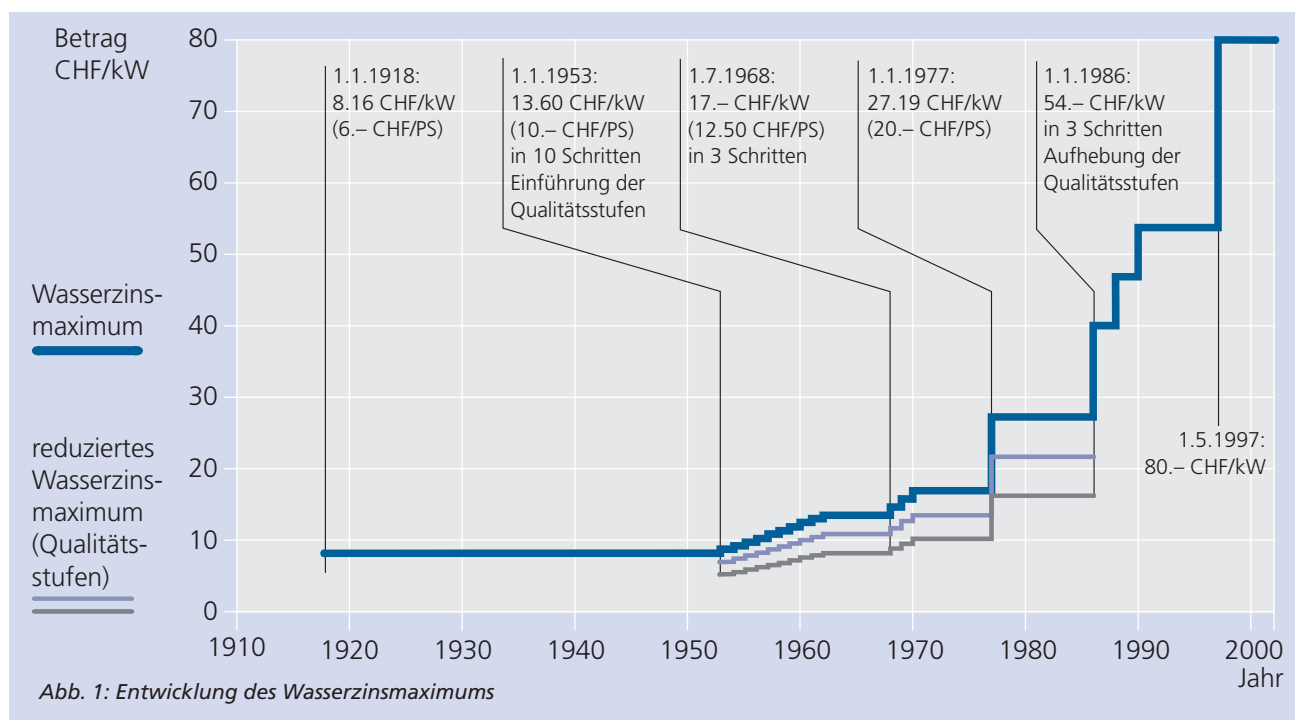


Abb. 1: Entwicklung des Wasserzinsmaximums

Qualitätsstufen wurden wieder abgeschafft. Dies bewirkte eine Streichung der reduzierten Höchstsätze und bedeutete zusätzliche Einnahmen für die Gemeinwesen sowie eine Vereinfachung der Wasserzinsberechnung. Erneut abgelehnt wurde die Kompetenzdelegation an den Bundesrat. Zudem wurde erstmals das Bestehen des bundesrechtlichen Maximums deutlich in Frage gestellt.

Die fünfte Anpassung erfolgte auf den 1. Mai 1997. Der Höchstansatz wurde um knapp 50 Prozent auf 80 Franken pro Bruttokilowatt erhöht. Äusserst knapp abgelehnt wurde ein Speicherzuschlag, der von den Gebirgskantonen in die Diskussion gebracht worden war. Vom Wasserzins befreit wurden die Kleinwasserkraftwerke bis 1000 kW Bruttoleistung. Neu kann der Bund vom jährlichen Wasserzins einen Anteil bis zu einem Franken pro kW Bruttoleistung beanspruchen, um Kantonen und Gemeinden, welche aus Gründen des Landschaftsschutzes auf einzelne Wasserkraftnutzungen verzichten, Ausgleichszahlungen auszurichten. Nicht durchsetzen konnten sich Anträge, die das Wasserzinsmaximum liberalisieren bzw. den bundesrechtlichen Höchstansatz aufheben wollten.

Die Auseinandersetzungen in den Jahren 1952, 1967, 1976, 1985 und 1996 um die Erhöhung des Wasserzinsmaximums wurden im Wesentlichen mit nachstehenden Argumenten geführt:

Pro:

- der Schweizer Franken habe als Folge der allgemeinen Preissteigerung an Kaufkraft verloren
- der Realwert des Wasserzinsmaximums habe sich vermindert
- der Wasserzins sei eine wichtige Einnahmequelle der konzedierenden Gemeinwesen, besonders in Gebirgsgegenden
- der Wasserzins sei ein Akt der schweizerischen Solidarität zu Gunsten der wirtschaftlich benachteiligten Kantone
- der Wasserzins sei eine angemessene Entschädigung der verleihungsberechtigten Gemeinwesen dafür, dass sie die Ressource Wasserkraft zur Verfügung stellen
- der Wasserzins sei ein Ausgleich für die Gewinnverschiebungen der Elektrizitätswirtschaft von den Produktions- in die Verbraucherkantone

Contra:

- die den Kraftwerksbetreibern zumutbare Belastung mit Abgaben sei erreicht
- ein bloss moderater Anstieg des Wasserzinses diene der Bekämpfung der Teuerung
- die verfassungsmässige Ordnung bezwecke, die Verwertung der Wasserkraft zu fördern.

Anlässlich der vierten Erhöhung des Wasserzinsmaximums 1985 kamen weitere Argumente ins Spiel:

- der Energieträger Wasserkraft sei zu billig
- der Strompreis sei im Vergleich zu anderen Energiepreisen zu tief.

Immer wieder wurde auch der Teuerungsausgleich geltend gemacht. Die Erfahrung zeigt, dass sich das Ausmass der Erhöhung nicht rein mathematisch aus irgendwelchen Grössen ableiten lässt. Die vielen, teils einander widersprechenden Faktoren, über die sich die Hauptbetroffenen einigen müssen, konnten bisher nicht zu einer allseits anerkannten Indexierungsform aufgearbeitet werden. Weil es so schwierig ist, ein angemessenes Wasserzinsmaximum festzulegen, haben es die eidgenössischen Räte bisher als ihre Aufgabe angesehen, dessen Höhe – unabhängig von irgendwelchen Preisentwicklungsskalen – auf Grund politischer Abwägungen der verschiedenen Interessen festzusetzen.

5 Wasserzins und andere Leistungen der Konzessionäre

Ausser der Bezahlung des Wasserzinses erbringen die Konzessionäre vielfach noch andere Leistungen, die entweder notwendig sind, um die bei der Zulassung einer Wasserkraftnutzung einzuhaltenden gesetzlichen Randbedingungen zu erfüllen, oder die zum Teil ohne Vorliegen einer Rechtspflicht vertraglich übernommen

werden. Zur ersten Kategorie zählen die Leistungen im Interesse der Fischerei, des Natur- und Landschaftsschutzes, des Gewässerschutzes und der Schifffahrt; zur zweiten Gruppe gehören einmalige Gebühren, die Abgabe von Gratis- oder Vorzugsenergie, Heimfalls- und Rückkaufsrechte sowie Infrastrukturleistungen aller Art.



6 Kantonale Besonderheiten beim Wasserzins

Der Bundesgesetzgeber lässt den Kantonen weitgehende Freiheiten bei der rechtlichen Organisation der Wasserkraftnutzung in ihrem Hoheitsgebiet. Unter Berücksichtigung von historisch gewachsenen politischen Verhältnissen haben mehrere Kantone im Rahmen dieser Möglichkeiten ihre Wasserzinsregelung individuell festgelegt (Abb. 2).

Im Kanton Wallis unterscheidet man bei der Kompetenz Wasserzinse zu erheben zwischen Wasserkraftnutzungen an der Rhone einerseits und an ihren Seitengewässern andererseits. Am Hauptgewässer, der Rhone, erhebt allein der Kanton Wasserzinsabgaben, während an den Seitengewässern 40 Prozent der Wasserzinseinnahmen den Gemeinden – entsprechend dem auf ihrem Territorium genutzten Wasserkraftpotential – und 60 Prozent dem Kanton (besondere Wasserkraftsteuer) zufließen.

Im Kanton Graubünden können der Kanton (Wasserkraftsteuer) und die konzessionsgebenden Gemeinden (Wasserzins) je die Hälfte des Wasserzinses erheben, wobei die Gemeinden ihre Hälfte wegen anderer Leistungen seitens der Kraftwerke nur zu rund 90 Prozent beanspruchen.

Im Kanton St. Gallen fallen die Wasserzinse an den Kanton, wobei die Hälfte an die politischen Gemeinden weitergegeben wird. Von den Wasserkraftanlagen an den Talgewässern im St. Galler Rheintal (z.B. Rheintaler Binnenkanal) steht der Wasserzins ausschliesslich dem Kanton zu.

Im Kanton Uri teilen sich der Kanton sowie die Korporation Uri und die Korporation Urseren die Wasserzinseinnahmen. Der Kanton erhält insgesamt knapp 90 Prozent der Wasserzinse.

Im Kanton Schwyz fallen auf Grund eines nicht ganz einfachen Verteilschlüssels den Bezirken 4/9 und dem Kanton 2/9 der Wasserzinse zu. 3/9 der Wasserzinse gehen an die Gemeinden, wobei jene mit genutzten Gewässern bevorzugt werden.

Der Kanton Obwalden verlangt einen Wasserzins von 100 Prozent des Bundesmaximums. Die Hälfte wird jedoch weiter gegeben an die Wuhrgenossenschaften³ bzw. Einwohnergemeinden entsprechend ihrem Anteil an Gewässerstrecken mit zur Verfügung gestellter Wasserkraft.

Im Kanton Glarus erhebt der Kanton eine Wasserkraftsteuer, welche rund die Hälfte des Bundesmaximums erreicht. Sie wird nicht auf der Bruttoleistung, sondern über eine abgestufte Abgabe pro Kilowattstunde Jahresproduktion erhoben. Eine weitere Abgabe bis rund zur Hälfte des Bundesmaximums haben die Kraftwerke in Form eines Wasserzinses an die Grundeigentümer der an die genutzten Gewässer anstossenden Grundstücke zu leisten.

Der Kanton Thurgau erhebt keine Wasserzinse ausser beim internationalen Kraftwerk Schaffhausen am Rhein.

Der Kanton Appenzell I.-Rh. verfügt über keine Wasserzinseinnahmen, da kein Wasserkraftwerk den Grenzwert der bundesrechtlichen Wasserzinsbefreiung von 1 MW Bruttoleistung überschreitet.

³ Wasserbaugenossenschaften



7 Die Berechnung des Wasserzinses nach den Regeln des Bundes

7.1 Allgemeines

Da die konzederierenden Gemeinwesen und Körperschaften befugt sind, den Wasserzins auf andere Art als in WRG und WZV vorgegeben zu bestimmen, muss für eine konkrete Wasserzinsberechnung auch deren Gesetzgebung beigezogen und insbesondere die Konzession auf die Bestimmungen über den Wasserzins hin überprüft werden.

Bei der Revision des WRG im Jahre 1985 wurden die sogenannten Qualitätsstufen abgeschafft. Die damit verbundene Anpassung der WZV wollte man zum Anlass nehmen, die WZV total zu revidieren, um vorhandene Unklarheiten zu beseitigen. Angesichts der erheblichen Bedenken, die einer Totalrevision in der Vernehmlassung entgegengebracht wurden, verzichtete man aber auf eine vollständige Überarbeitung der Verordnung. Es wurden lediglich die auf Grund der damaligen Gesetzesrevision notwendigen Anpassungen vorgenommen.

Die nachfolgenden Ausführungen zur Berechnung des Wasserzinses können nicht alle denkbaren Fälle abdecken. Sie sind im Einzelfall sinngemäss anzuwenden. Mögliche Streitfälle wären durch die Gerichte zu entscheiden. Für solche Fälle muss sich das BWG das Recht zu weiteren Ausführungen vorbehalten.

7.2 Grundsätze für die Wasserzinsberechnung

Gemäss WRG und WZV ist für die Berechnung des Wasserzinses die mittlere mechanische Bruttoleistung des Wassers (Art. 51 Abs. 1 WRG) massgeblich, die aus den nutzbaren Gefällen und Wassermengen errechnet wird. Diese Bruttoleistung wird mit dem jeweiligen Wasserzinsansatz multipliziert, was den jährlichen Wasserzins ergibt. Der Berechnung des höchstzulässigen Wasserzinses ist das Jahresmittel der Bruttoleistungen (mittlere Bruttoleistung) in Kilowatt zu Grunde zu legen (Art. 1 Abs. 1 WZV).

Nutzbare Gefälle

Das nutzbare Gefälle (Bruttogefälle) definieren Art. 51 WRG und Art. 4 WZV folgendermassen: der Höhenunterschied des Wasserstandes zwischen dem Ort der Entnahme des Wassers aus dem öffentlichen Gewässer und dessen Rückgabe in dasselbe.

Nutzbare Wassermenge

Hinsichtlich der Wassermenge ist vom natürlichen Wasserhaushalt im Gewässer auszugehen. Wasserzinspflichtig ist diejenige Wassermenge, welche auf Grund der Konzession dem Wasserlauf entzogen werden kann, nicht diejenige, welche wirklich entzogen bzw. verarbeitet wird. Der Wasserzinsberechnung ist also die Produktionsmöglichkeit zu Grunde zu legen (Art. 51 Abs. 1 WRG). Dieser Grundsatz wird in der WZV jedoch nicht ganz konsequent umgesetzt. Bei Speicherkraftwerken wurde teilweise nur die wirklich benutzte Wassermenge als zinspflichtig erklärt (vgl. Ziff. 7.4).

Nicht wasserzinspflichtig sind jene Wassermengen, welche die Aufnahmefähigkeit der Anlage überschreiten, und jene, welche im Gewässer zu verbleiben haben (z.B. nicht genutztes Dotierwasser, Wasser für Fischaufstiege), sowie Sickerverluste und Verdunstung.

Bruttoleistung

Die mittlere jährliche Bruttoleistung P_b wird nach folgender Formel bestimmt:

$$P_b = 9.81 \times \sum Q_i \times H_i \times t_i / \sum t_i$$

Dabei bedeuten:

- H_i zur entsprechenden mittleren nutzbaren Wassermenge Q_i gehörendes nutzbares Bruttogefälle in m
- Q_i mittlere nutzbare Wassermenge im Zeitabschnitt t_i in m^3/s
- t_i Zeitabschnitt (in der Regel in Stunden)
- 9.81 Erdbeschleunigung in m/s^2

Werden die einzelnen Faktoren in den aufgeführten Dimensionen eingesetzt, ergibt dies die resultierende Bruttoleistung in Kilowatt.

Wasserzins

Der maximale jährliche Wasserzins WZ in Franken ergibt sich aus folgender Formel:

$$WZ = P_b \times WZ_{\max}$$

Dabei bedeuten:

P_b mittlere jährliche Bruttoleistung in kW
 WZ_{\max} Wasserzinsmaximum gemäss Art. 49 WRG, derzeit 80.– CHF/kW

Der Wasserzins kann jährlich neu bestimmt werden auf Grund der jährlich neu berechneten mittleren Bruttoleistung. Konzessionsbehörde und Konzessionär können aber auch vereinbaren, den Wasserzins über mehrere Jahre konstant zu halten, berechnet auf der Basis eines mehrjährigen Mittels der Bruttoleistungen (Art. 3 WZV).

Für die Berechnung des Wasserzinses kann, wie in Ziff. 7.1 erwähnt, auch eine von der WZV abweichende Methode festgelegt werden. In der WZV selbst werden in Art. 2 mögliche Fälle aufgeführt, in welchen ein abweichendes Vorgehen in Frage kommen kann. Der geforderte Wasserzins darf jedoch nicht höher sein, als wenn er nach den Grundprinzipien der WZV berechnet würde (Art. 1 Abs. 2 WZV). Unter Einhaltung der gleichen Bedingung können auch in der Konzession spezielle Bestimmungen zum Wasserzins vereinbart werden (z.T. in älteren Konzessionen der Fall).

Das WRG und die WZV sehen in der heutigen Fassung für Lauf- und Speicherkraftwerke grundsätzlich die gleiche Art der Berechnung des Wasserzinses vor. Die zu Beginn im Gesetz und in der Verordnung enthaltenen speziellen Bestimmungen, die eine Entlastung beim Wasserzins von Kraftwerken mit Speicherbecken vorsahen, wurden bei der Änderung des WRG im Jahre 1952 aufgehoben. Die Abschaffung der Qualitätsstufen im Jahre 1985 hat zur weiteren Vereinfachung der Wasserzinsberechnung beigetragen.

In geographischer Hinsicht ist stets vom natürlichen öffentlichen Flusslauf auszugehen und auf den natürlichen Abfluss in der betrachteten Gewässerstrecke Bezug zu nehmen.

Grundsatz ist, dass alles Wasser, das für andere Nutzungen nicht mehr zur Verfügung steht, auf der gesamten konzessionierten Gewässerstrecke wasserzinspflichtig ist. Dieser Grundsatz wurde in Bezug auf das Gefälle bei Laufkraftwerken nicht ganz folgerichtig angewandt (vgl. Ziff. 7.3).

7.3 Bruttoleistung bei Laufkraftwerken (Abb.3)

Nutzbare Gefälle

Das nutzbare Gefälle oder Bruttogefälle entspricht der Wasserspiegeldifferenz zwischen dem Ort der Entnahme im Oberwasser (OW) und dem Ort der Rückgabe des Wassers in das öffentliche Gewässer im Unterwasser (UW).

Art. 13 WZV definiert den Ort der Entnahme bei Laufkraftwerken wie folgt:

- Reine Stauwerke (Flusskraftwerke): Oberseite des Stauwerkes
- Laufkraftwerke mit Ableitung: Vor der Ableitungsvorrichtung

Als Wasserspiegel beim Ort der Entnahme gilt somit der maximal zulässige Stau unmittelbar oberhalb der Stauanlage. Das Gefälle von der Stauanlage flussaufwärts bis ans Stauende bzw. bis zur Konzessionsgrenze wird nicht angerechnet. Dies ist insbesondere bei Flusskraftwerken von Bedeutung: Ihr Rückstau oberhalb der Stauanlage kann mehrere Kilometer betragen.

Als Wasserspiegel beim Ort der Rückgabe gilt nach Art. 14 WZV die Lage der Wasserlinie im öffentlichen Gewässer bei der Einmündung des Werkgerinnes. Für reine Stauwerke ist der Wasserspiegel direkt unterhalb des Wasseraustritts aus den Turbinensaugrohren massgebend. Der hier vorhandene Wasserstand (UW) ist variabel, weil er vom Gesamtabfluss im Gewässer (Q_{gj}) abhängig ist. Dementsprechend variabel ist auch das nutzbare Gefälle.

Bei Laufkraftwerken mit Ableitung wird das turbinierete Wasser über ein mehr oder weniger langes Unterwassergerinne in das natürliche Gewässer zurückgeführt. Der massgebende Wasserspiegel ist bei der Einmündung zu ermitteln. Auch in diesem Fall ist der Wasserspiegel grundsätzlich variabel. Bei geringen Schwankungen – d.h. wenn die Wasserspiegelschwankungen im natürlichen Gewässer im Vergleich zum gesamten im Kraftwerk nutzbaren Gefälle von untergeordneter Bedeutung sind – können sich Konzessionär und Konzessionär der Einfachheit halber jedoch auf einen mittleren und somit konstanten Wert (\overline{UW}) einigen.

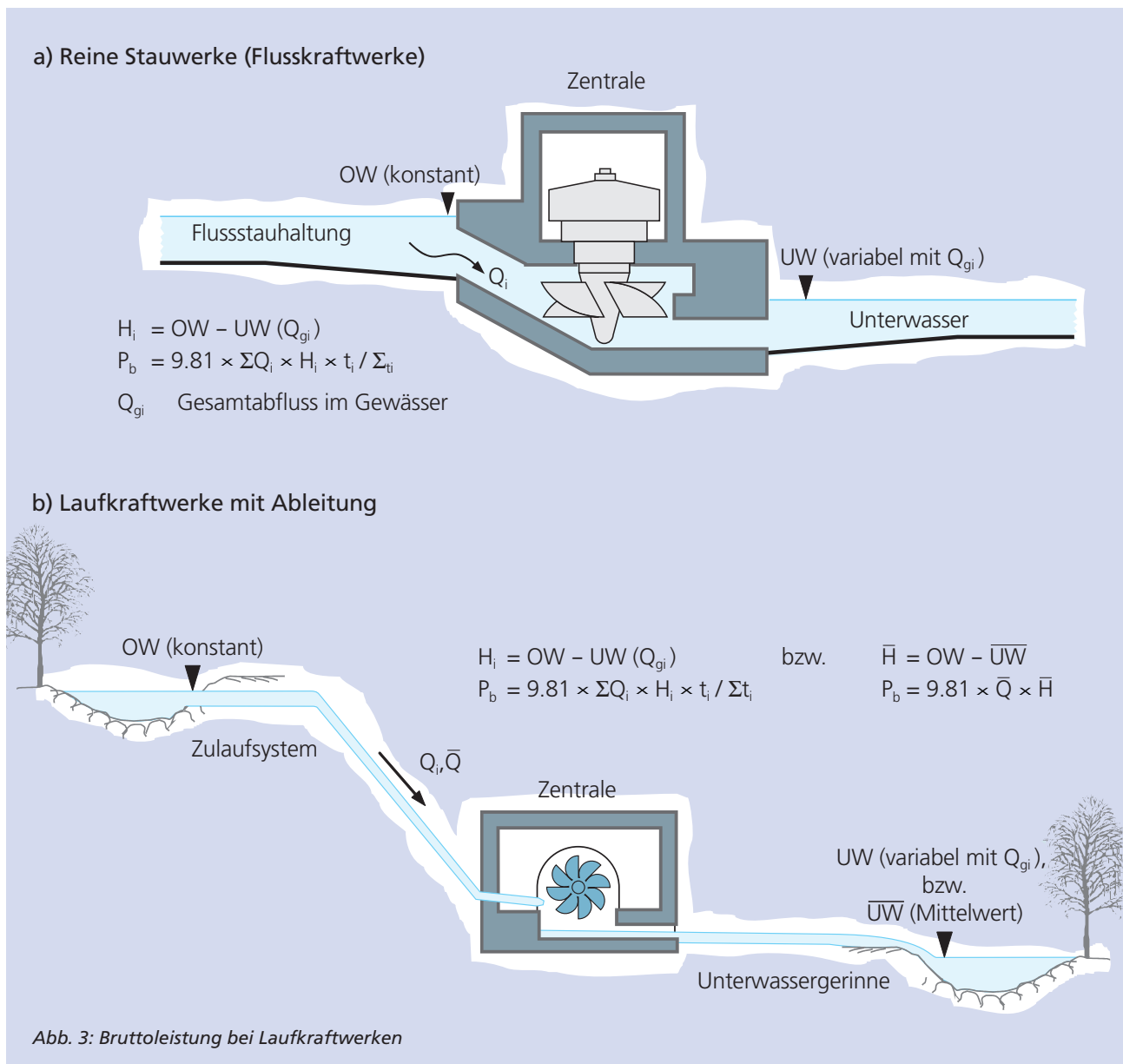
Nutzbare Wassermenge

Bei Laufkraftwerken bietet die Ermittlung der nutzbaren Wassermenge keine besonderen Schwierigkeiten, vorausgesetzt, dass die zur Verfügung stehenden Abflussmengen im genutzten Gewässer auf Grund einer Messstelle ermittelt und genügend genau bekannt sind.

Berechnung der Bruttoleistung

Bei Flusskraftwerken wird die mittlere jährliche Bruttoleistung als Mittel der täglichen Bruttoleistungen berechnet, da das nutzbare Gefälle normalerweise wesentlich von der Wassermenge im Gewässer abhängig ist.

Falls bei Laufkraftwerken mit Ableitung der Einfluss der Wassermenge im Gewässer auf das Gefälle gering ist, kann die Berechnung der Bruttoleistung mit ausreichender Genauigkeit auf Grund der Jahresmittel der nutzbaren Gefälle (\bar{H}) und der nutzbaren Wassermengen (\bar{Q}) erfolgen (Art. 2 Abs. 3 WZV).



7.4 Bruttoleistung bei Speicherkraftwerken (Abb.4)

Nutzbare Gefälle

Auch bei diesem Kraftwerktyp entspricht das nutzbare Gefälle oder Bruttogefälle der Wasserspiegeldifferenz zwischen dem Ort der Entnahme und dem Ort der Rückgabe des Wassers in das öffentliche Gewässer. Der Ort der Entnahme im Speicher wird nicht näher definiert. Es wird nur gesagt, der Ort sei im Becken selbst (Art. 13 Bst. c WZV). Dies erlaubt verschiedene Interpretationsmöglichkeiten: Ausgangspunkt kann der Maximalstau (OW_{max}), der jeweilige Wasserspiegel (OW_i), das Mittel der Wasserstände im Verlaufe des Jahres (\overline{OW}), aber auch der Schwerpunkt des nutzbaren Wasservolumens im Becken (OW_S) oder die Höhe der Fassung im Speicher (OW_F) sein. Zum Unterwasserspiegel gilt die gleiche Feststellung wie bei den Laufkraftwerken mit Ableitung: Weil die Unterwasserspiegelschwankungen das nutzbare Gefälle meistens nur wenig beeinflussen, kann der Einfachheit halber oft von einem mittleren und somit konstanten Unterwasserstand ausgegangen werden.

Nutzbare Wassermenge

Der natürliche Wasserhaushalt wird durch die Stauanlage mehr oder weniger stark verändert. Die Ermittlung der momentan nutzbaren Wassermenge, welche nach den methodischen Vorgaben der WZV für die Wasserzinsberechnung Voraussetzung wäre, stösst im Falle

der Speicherkraftwerke an ihre Grenzen.

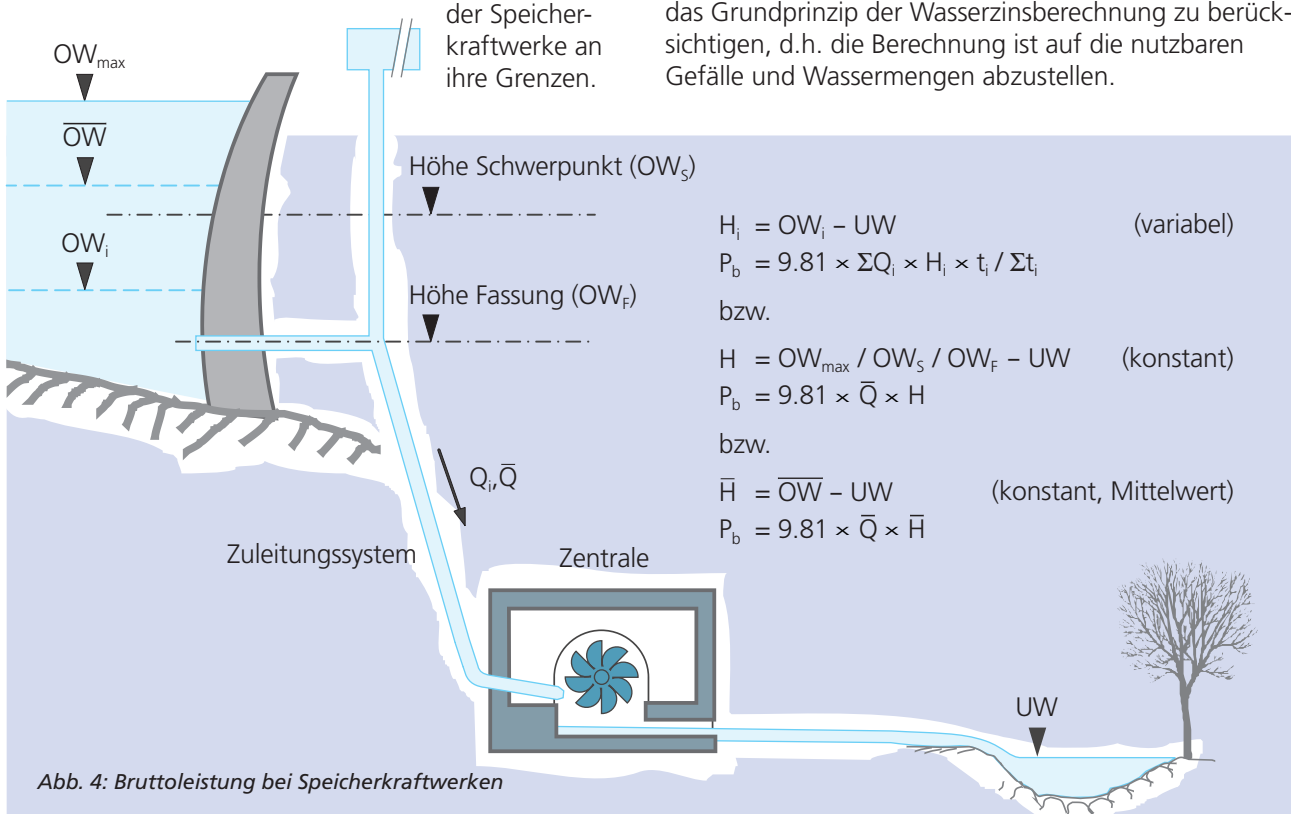


Abb. 4: Bruttoleistung bei Speicherkraftwerken

Die Berechnung wird deshalb auf die wirklich genutzte Wassermenge abgestellt.

Berechnung der Bruttoleistung

Die WZV sieht vor, dass die wasserzinspflichtige Bruttoleistung für ein Kraftwerk mit Speicher so zu ermitteln ist, wie wenn dieses Kraftwerk als Laufkraftwerk betrieben würde. Wird die so berechnete Bruttoleistung in Wirklichkeit wegen des Speichers übertroffen, so ist diese zusätzliche Bruttoleistung in Anrechnung zu bringen (Art. 22 WZV). Die zusätzliche Bruttoleistung entspricht der effektiven Produktion (umgerechnet in mittlere Bruttoleistung) abzüglich der Bruttoleistung des fiktiven Laufkraftwerks.

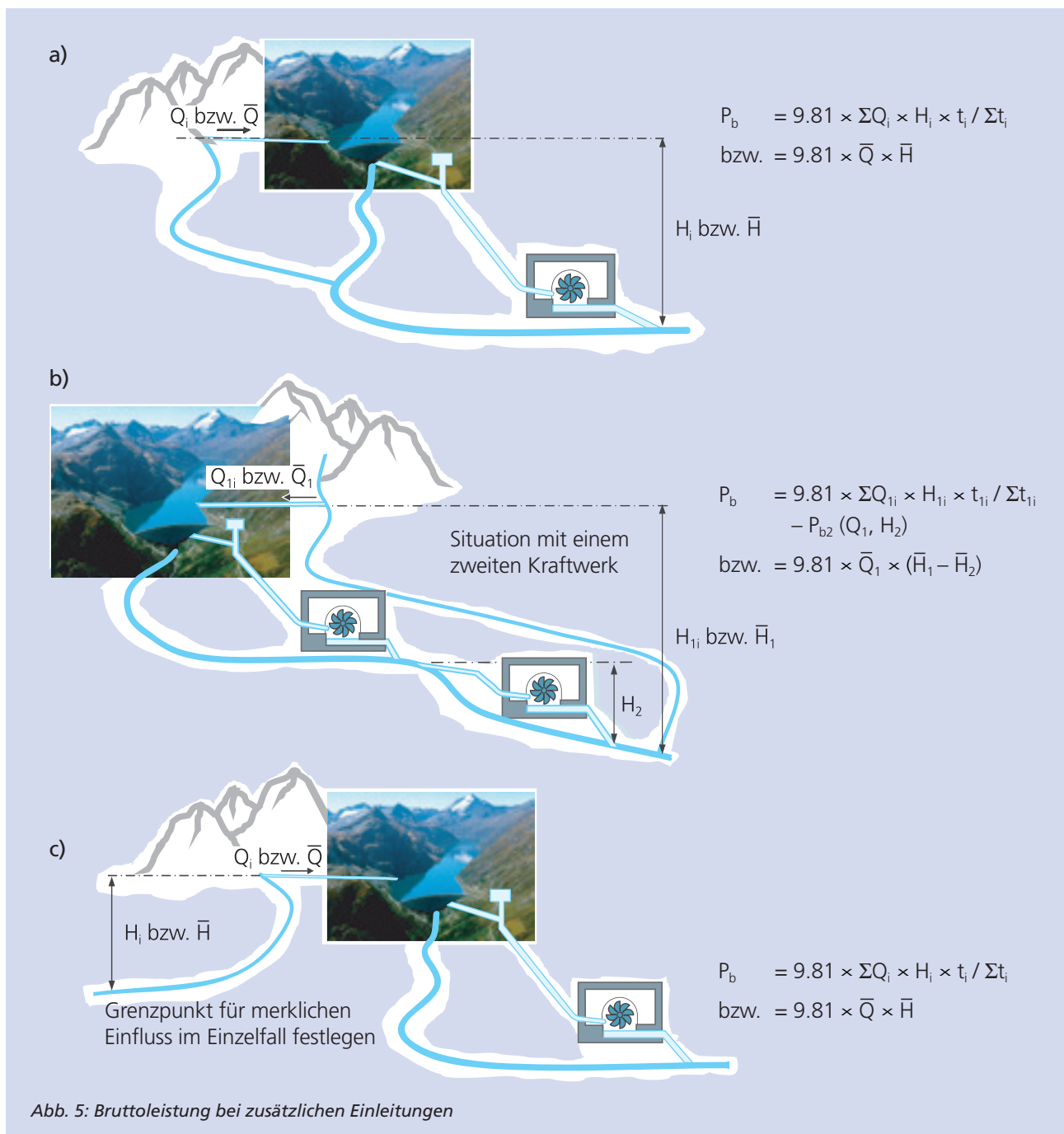
Wie oben erwähnt, besteht bei der Festlegung des Gefälles und der Wassermenge ein gewisser Spielraum. Zudem ergibt sich wegen den betriebsbedingten Wasserspiegelschwankungen im Speicher keine eindeutige Beziehung zwischen Wassermenge und Fallhöhe. Eine praxisnahe Lösung wäre, die wasserzinspflichtige Bruttoleistung als Produkt des Jahresmittels der genutzten Wassermengen und einer konstanten Bruttofallhöhe (H), bzw. der mittleren Bruttofallhöhe zwischen dem Sammelbecken und dem Ort der Rückgabe, zu berechnen. Weil die Strukturen grosser Speicherkraftwerke sehr komplex sind und der Aufwand sich in Grenzen halten sollte, sind möglichst einfache und klare Berechnungsmethoden wünschenswert. In Zweifelsfällen ist das Grundprinzip der Wasserzinsberechnung zu berücksichtigen, d.h. die Berechnung ist auf die nutzbaren Gefälle und Wassermengen abzustellen.

7.5 Zusätzliche Einleitungen (Abb.5)

Vielfach werden Gewässer in einem Kraftwerk genutzt, welches selbst an einem anderen Gewässer liegt (Art. 6 – 8 und 21 WZV). Die Einleitung kann in den Speicher oder direkt ins Leitungssystem des Kraftwerks erfolgen. Bei diesen zusätzlichen Einleitungen besteht Wasserzinspflicht für Gefälle und Wassermenge jener Gewässerstrecken, über welche das Wasser dem natürlichen Lauf entzogen wird.

Dabei können drei Fälle unterschieden werden:

- a) Der Zusammenfluss zwischen dem zusätzlich genutzten Gewässer und dem Gewässer, an dem sich das Kraftwerk befindet, liegt oberhalb der Wasserrückgabe des Kraftwerks. Das nutzbare Gefälle ergibt sich dabei als Höhendifferenz zwischen dem Ort der Entnahme am zusätzlich gefassten Gewässer und dem Ort der Wasserrückgabe des Kraftwerks in das öffentliche Gewässer.



- b) Der Zusammenfluss der beiden Gewässer liegt flussabwärts vom Ort der Wasserrückgabe der Kraftwerks. Das nutzbare Gefälle ergibt sich dabei als Höhendifferenz zwischen dem Ort der Entnahme am zusätzlich gefassten Gewässer und dem Zusammenfluss der beiden Gewässer. Wird das gleiche Wasser in einem weiteren Kraftwerk oberhalb des Zusammenflusses genutzt, ist entweder dessen nutzbares Gefälle in Abzug zu bringen oder den Verhältnissen anderweitig angemessenen Rechnung zu tragen.
- c) Die beiden Gewässer liegen in verschiedenen hydrographischen Einzugsgebieten, d.h. die beiden Gewässer fließen nicht zusammen. Für diesen Fall lässt sich aus der WZV keine eindeutige Regelung entnehmen. Sie spricht lediglich von einer angemessenen Berücksichtigung bei der Gefällsberechnung (Art. 7 WZV). In solchen Fällen ist zwischen Konzudent und Konzessionär für die massgebliche Höhendifferenz eine einvernehmliche Lösung zu finden. Dabei könnte der vom Bundesgericht aufgestellte Grundsatz angewendet werden, wonach eine Nutzbarmachung vorliegt, solange die Ausleitung einen merklichen Einfluss auf das Gewässer ausübt (BGE 78 I 34). Dennoch bleibt ein Spielraum, den es letztlich im Einzelfall auszuloten gilt.

In allen drei Fällen kann die Wasserfassung am zusätzlich genutzten Gewässer tiefer liegen als das Oberwasserniveau des Kraftwerks, so dass das Wasser zuerst mittels Zubringerpumpen auf das erforderliche Niveau gebracht werden muss. Für das so künstlich erzeugte Gefälle besteht nach Bundesrecht keine Wasserzinspflicht. Als wasserzinspflichtiges Gefälle gilt die Höhendifferenz ab der Wasserfassung.

7.6 Merkmale der Wasserzinsberechnung

Die Ermittlung des maximalen Wasserzinses beruht auf einer Berechnungsweise, welche in ihren Grundzügen seit der Einführung des WRG Bestand hat. Sie weist folgende Merkmale auf:

- Die Wasserzinsberechnung erfolgt über die Bruttoleistung und damit auf der Grundlage von Gefälle und Wassermenge. Rein rechnerisch ist der Wasserzins unabhängig davon, ob die Anlage einen guten oder schlechten Wirkungsgrad hat, nur teilweise oder überhaupt nicht produziert.
- Die Berechnung des Wasserzinses nach der bundesrechtlichen Methode erfordert Abflussmessstationen sowie regelmässige Abflussmessungen, damit die Dauerkurve der nutzbaren Abflussmengen erstellt

werden kann. Um den Aufwand in Grenzen zu halten, werden in der Praxis bei kleineren Anlagen auch Näherungsmethoden angewendet oder der Wasserzins auf der Basis der Energieproduktion bestimmt.

- Der Wasserzins muss für jede Anlage individuell berechnet werden.
- In gewissen Einzelfragen lässt die Berechnung einen Interpretationsspielraum offen.
- Die Berechnung des bundesrechtlichen Maximums des Wasserzinses ist unabhängig von der wirtschaftlichen Situation des einzelnen Kraftwerkes.
- Das Berechnungsverfahren erlaubt eine gerechte Verteilung des Wasserzinses in Fällen mit mehreren Verfügungsberechtigten.
- Die Bestimmungen zum Wasserzins im WRG berücksichtigen das Subsidiaritätsprinzip, indem die Bundesgesetzgebung neben der Befreiung der Kleinwasserkraftwerke einzig den maximalen Wasserzins festgelegt. Im Rahmen dieses Maximums sind die Kantone autonom, eigene Bestimmungen zur Höhe und zur Berechnung des Wasserzinses zu erlassen.
- Die Berechnungsmethode des Wasserzinses hat sich bewährt. Beanstandungen seitens der Verfügungs- und Nutzungsberechtigten sind nicht bekannt. Die Diskussionen entstehen vor allem beim Maximalansatz und weniger bei der Berechnungsmethode.
- Bestrebungen zur Vereinfachung der Wasserzinsberechnung:
Die Berechnung des Wasserzinses ist mit erheblichem Aufwand verbunden. Im Anschluss an die dritte Erhöhung des Wasserzinsmaximums wurden in der zweiten Hälfte der 70er-Jahre Möglichkeiten geprüft, die Wasserzinsberechnung zu ändern. Sämtlichen Vorschlägen lag die Berechnung des Wasserzinses mit Hilfe der Energieproduktion zu Grunde. Ziele waren, die Berechnung wesentlich zu vereinfachen, die Anzahl der Messwerte wesentlich zu verringern und gleichzeitig die Belastung der Werke bzw. die Einnahmen der Verfügungsberechtigten möglichst nicht zu verändern. Mit keinem der Vorschläge konnten jedoch die angestrebten Ziele erreicht werden. Die Vereinfachung der Wasserzinsberechnung wurde deshalb nicht weiter verfolgt.

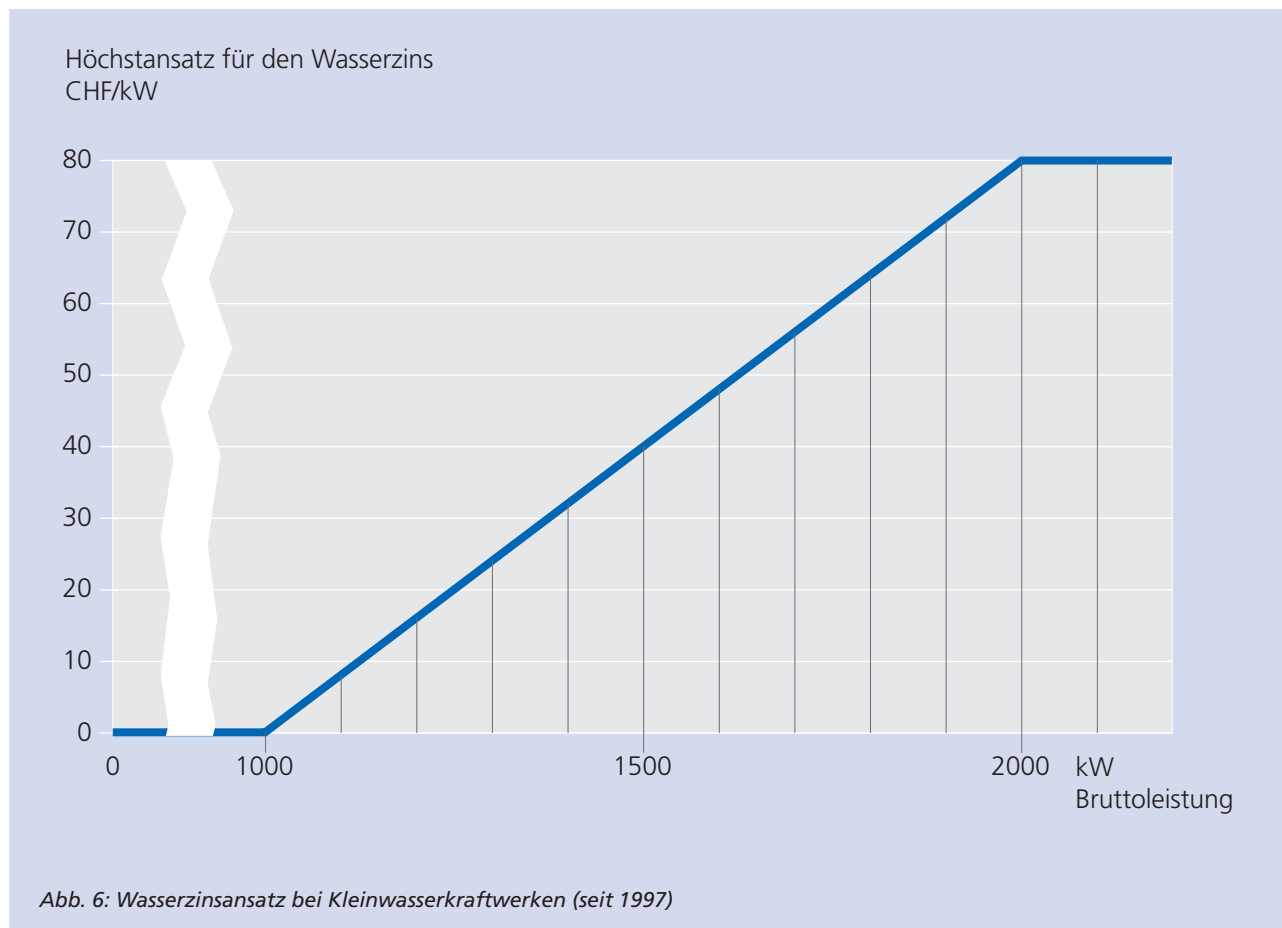
8 Wasserzinsbefreiung für Kleinwasserkraftwerke bis 1000 kW

Bis 1997 galt die Wasserzinsregelung auf Bundesebene uneingeschränkt für alle Wasserkraftwerke. Auf kantonalen Ebene bestanden jedoch für die Kleinwasserkraftwerke unterschiedliche Regelungen. Diese reichten von einer uneingeschränkten Abgabepflicht über reduzierte Ansätze bis hin zur vollständigen Befreiung für Kraftwerke im Bereich bis zu einigen hundert Kilowatt.

Ein parlamentarischer Vorstoss aus Kreisen der Kleinwasserkraftwerkbesitzer führte dazu, dass im Rahmen der letzten Erhöhung des Wasserzinsmaximums 1996 die Kraftwerke bis 1000 kW Bruttoleistung gesamtschweizerisch einheitlich von der Wasserzinspflicht befreit wurden (Art. 49 Abs. 4 WRG). Zwischen 1000 und 2000 kW Bruttoleistung steigt der Höchstansatz für den Wasserzins linear bis auf den Maximalsatz von 80.– CHF/kW an (Abb. 6).

Die neue Regelung hat gesamtschweizerisch für Kantone und Gemeinden jährliche Mindereinnahmen von rund 6 Mio. Franken zur Folge, gleichzeitig resultiert aber eine Reduktion des administrativen Aufwands. Für die Kleinwasserkraftnutzung bedeutet die neue Regelung eine erhebliche Reduktion auf der Kostenseite. Gesamthaft betrachtet ist die Einbusse für die Kantone von untergeordneter Bedeutung. Allerdings können für einzelne Berggemeinden die Mindereinnahmen von bis zu 40'000.– Franken pro Jahr eine spürbare Lücke hinterlassen.

Mit der neuen Bundesregelung sind die früheren kantonalen Regelungen für niedrigere Wasserzinsbelastungen bei Kleinwasserkraftwerken grösstenteils überholt, da sich diese praktisch ausnahmslos auf Kraftwerke bis höchstens 1000 kW Bruttoleistung bezogen hatten.



9 Wasserzinspflichtige Bruttoleistung nach Kantonen

Auf kantonaler Ebene finden sich subsidiär unterschiedliche, auf die individuellen Erfordernisse der einzelnen Kantone abgestimmte Berechnungsmethoden zur Festlegung der Wasserzinse. Mit Ausnahme des Kantons Glarus bildet in allen Kantonen die Bruttoleistung die Basis für die Bestimmung der Höhe des Wasserzinses, der für die einzelnen Kraftwerke gilt. Dabei macht eine überwiegende Mehrheit der Kantone davon Gebrauch, dass die Bruttoleistung als Mittelwert über eine Periode von mehreren Jahren konstant gehalten werden kann. In einigen Kantonen wird sie für einzelne Kraftwerke

und in zwei Kantonen für alle Kraftwerke jährlich auf Grund der effektiven hydrologischen Verhältnisse neu festgelegt. Im Kanton Appenzell I.-Rh. (AI) sind seit 1997 gestützt auf das Bundesrecht alle Kraftwerke vom Wasserzins befreit. Deshalb weist dieser Kanton keine wasserzinspflichtige Bruttoleistung aus.

In der nachstehenden Abbildung (Abb. 7) sind die für den Wasserzins massgebenden Bruttoleistungen pro Kanton für ein Mitteljahr (gesamtschweizerisch rund 5 Mio. kW) aufgeführt.

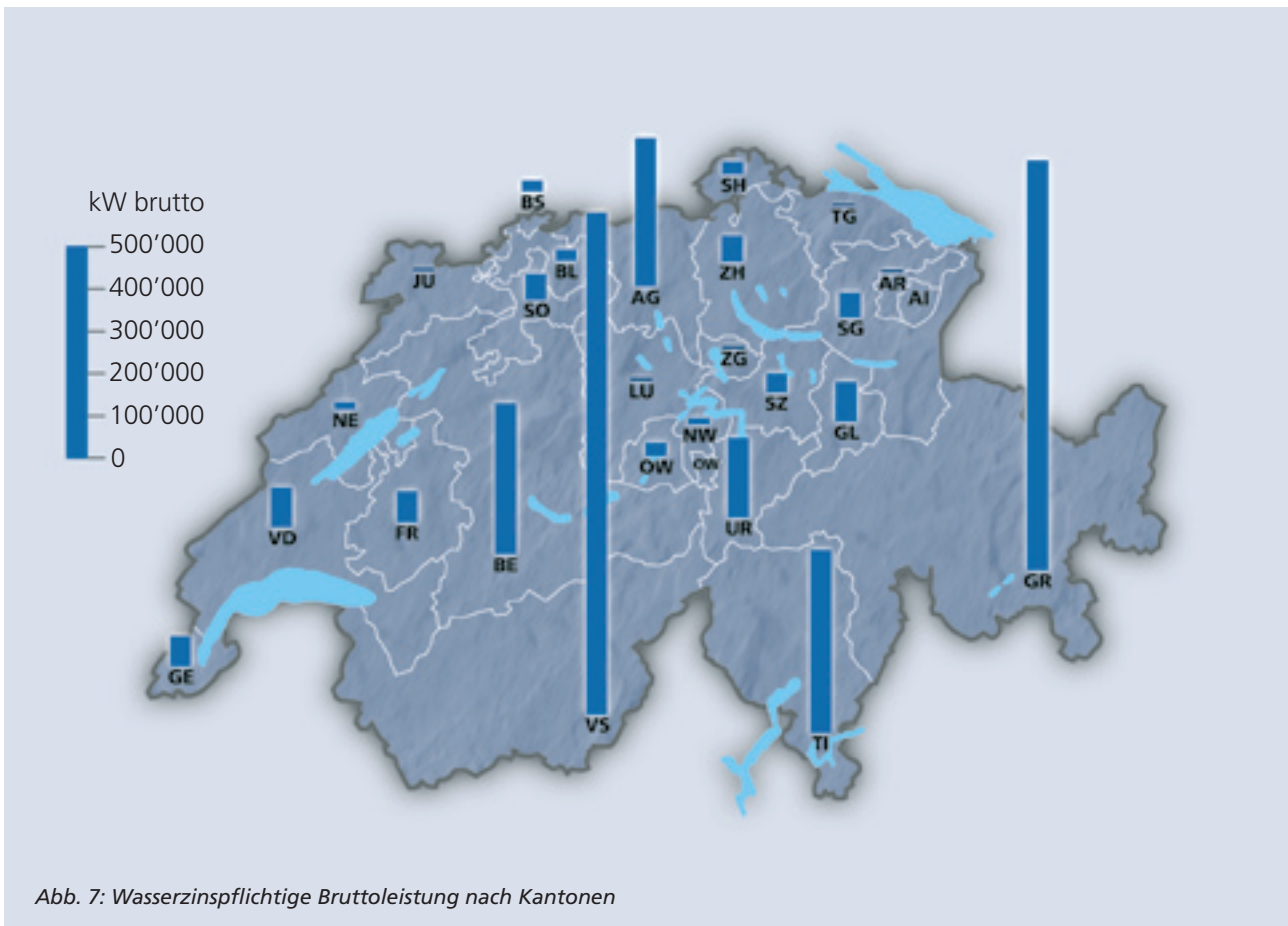


Abb. 7: Wasserzinspflichtige Bruttoleistung nach Kantonen

10 Die finanzielle Bedeutung des Wasserzinses

Die politischen Auseinandersetzungen im Vorfeld einer Erhöhung des Wasserzinsmaximums wurden immer intensiv geführt. Dies zeigt, welche grosse Bedeutung alle betroffenen Kreise dem Wasserzins beimessen. Es geht dabei um Fragen der wirtschaftlichen Tragbarkeit, um die Interessen der wasserreichen Kantone sowie um regional-, energie- und umweltpolitische Belange.

Die überwiegende Mehrheit der Kantone, darunter vor allem die wichtigen Wasserkraftkantone, erheben Wasserzins – allenfalls in Kombination mit einer besonderen Wasserwerksteuer –, welche dem Bundesmaximum entsprechen. Abweichungen gibt es insbesondere bei Kraftwerken mit individuellen Bestimmungen in den Konzessionsverträgen sowie bei den konzedierenden Gemeinden im Kanton Graubünden. Letztere verlangen historisch bedingt nur rund 90 Prozent des ihnen zustehenden Wasserzinses und tragen damit den in den Konzessionen festgelegten Vorzugsbedingungen bei den Strombezügen Rechnung.

In Anbetracht der anstehenden Strommarktöffnung und des Umfangs der letzten Erhöhung hat sich insbesondere im Kanton Wallis und bei den Kraftwerken am Hochrhein Widerstand seitens der Betreiber gegen die hohe Belastung durch den Wasserzins formiert. Im Kanton Tessin wurde beschlossen, die Erhöhung schrittweise vorzunehmen.

10.1 Der Wasserzins als finanzielle Leistung der Kraftwerke

Seit der fünften Erhöhung auf den 1. Mai 1997 beträgt das Wasserzinsmaximum 80 Franken pro Bruttokilowatt. Der Wasserzins erreicht heute knapp 1.2 Rp./kWh bzw. gesamtschweizerisch rund 400 Mio. Franken im Jahr. Er macht mehr als die Hälfte der gesamten Belastung der Wasserkraftproduktion durch die öffentlichen Gemeinwesen aus. Zusammen mit den übrigen ebenfalls namhaften Leistungen wie Steuern oder Lieferung von Energie zu speziellen Bedingungen bewegen sich die Abgaben der Wasserkraftwerke an die öffentliche Hand in der Grössenordnung von 2 Rp./kWh. Allerdings schwanken sie von Werk zu Werk erheblich. In Extremfällen kann die Belastung sowohl bei 1.5 als auch bei 3 Rp./kWh liegen.

Die übrigen Leistungen neben dem Wasserzins sind schwierig zu ermitteln. Nach einer Studie der BSG Unternehmensberatung St. Gallen aus dem Jahre 1996 belaufen sie sich im Mittel auf rund 1 Rp./kWh, wobei in den letzten Jahren eher eine rückläufige Entwicklung festzustellen ist.

10.2 Der Wasserzins als Einnahme der öffentlichen Gemeinwesen

In den Gebirgskantonen Graubünden, Obwalden, Tessin, Uri und Wallis können Kantone und Gemeinden zusammen mit jährlichen Einnahmen aus dem Wasserzins von rund 270 Mio. Franken rechnen. Dies entspricht einem Anteil von über 60 Prozent der gesamtschweizerischen Wasserzinseinnahmen. Während sich im Kanton Obwalden die Erträge aus dem Wasserzins auf gut 3 Mio. Franken belaufen, erreichen sie im Kanton Wallis, dem Kanton mit dem höchsten Wasserzinsaufkommen, 110 Mio. Franken. Wie ein Vergleich mit den Steuererträgen der öffentlichen Gemeinwesen zeigt, kommt den Einnahmen aus der Wasserkraftnutzung – insbesondere in den Kantonen Graubünden, Uri und Wallis – eine wesentliche Bedeutung für die öffentlichen Finanzhaushalte zu. Diese Kantone (inkl. Gemeinden) bestreiten allein aus dem Wasserzins zwischen 8 und 14 Prozent ihrer Fiskaleinnahmen. Der Prozentsatz liegt in einzelnen Gemeinden sogar noch höher.

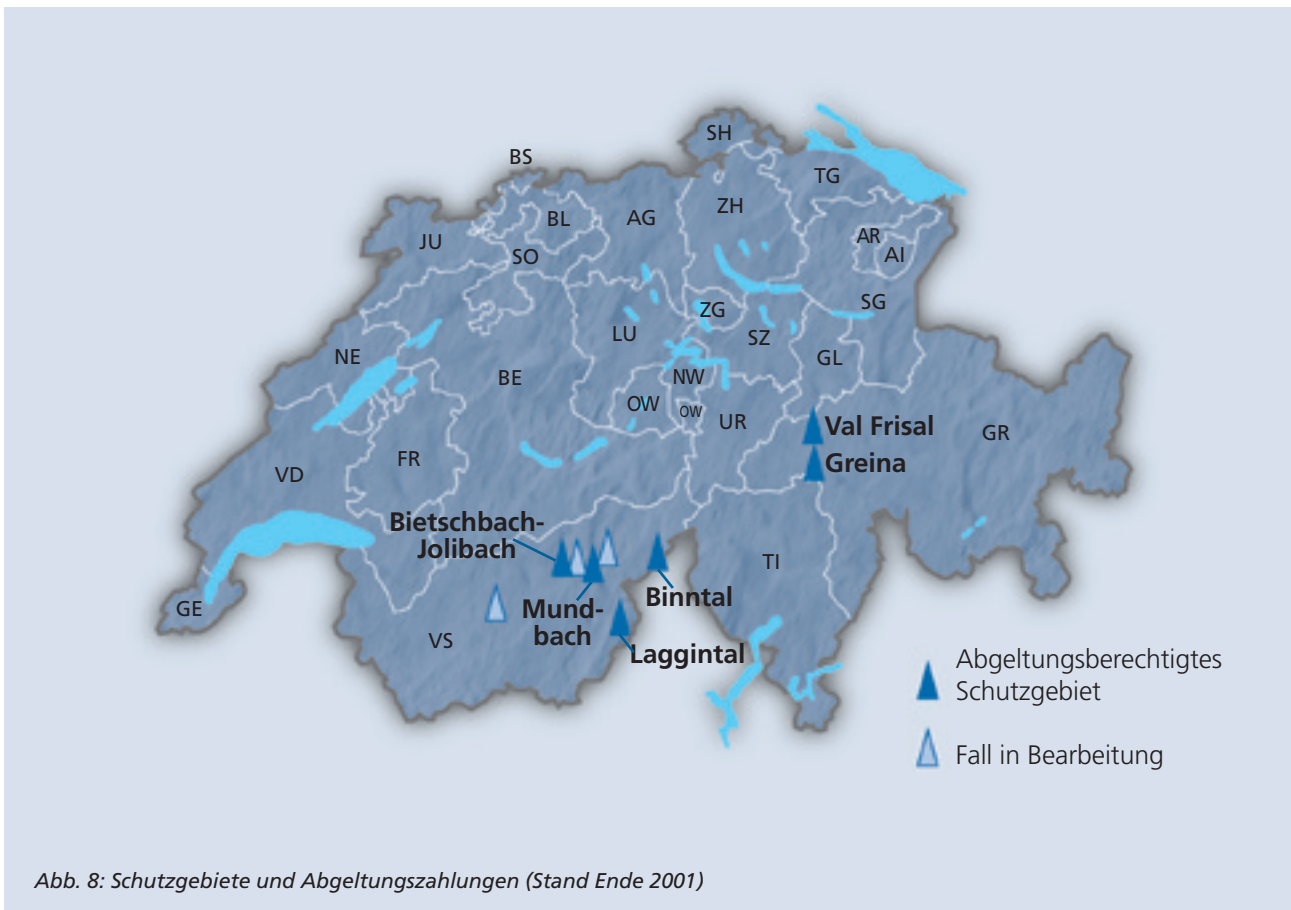
11 Der Wasserzins zur Finanzierung von Schutzanliegen

Gleichzeitig mit der letzten Erhöhung des Wasserzinsmaximums wich man 1996 vom verfassungsrechtlichen Grundsatz ab, dass der Wasserzins ausschliesslich den Kantonen zusteht. Neu kann der Bund vom Wasserzins einen Anteil von bis zu 1.– CHF/kW zu Landschaftsschutzzwecken beanspruchen (Art. 49 Abs. 1 WRG). Es können damit Abgeltungen an Gemeinwesen finanziert werden, welche sich vertraglich verpflichten, anstelle der Konzessionierung einer möglichen Wasserkraftnutzung das Projektgebiet während mindestens 40 Jahren unter Schutz zu stellen. Das fragliche Gebiet muss die Voraussetzungen für eine schützenswerte Landschaft von nationaler Bedeutung erfüllen. Die Höhe der Abgeltung ist vom Umfang der unterlassenen Wasserkraftnutzung abhängig. Der entgangene Wasserzins bildet die Basis für die Ermittlung des Abgeltungsanspruchs.

Bis 2001 sind sechs Abgeltungsverträge abgeschlossen worden (Greina, Val Frisal, Binntal, Bietschbach-Jolibach, Laggintal und Mundbach). Die Greinahochebene wurde als erstes Gebiet auf diese Weise einem umfassenden Schutz unterstellt. Die Bemühungen, diese Landschaft zu erhalten, waren im Wesentlichen

dafür verantwortlich, dass die Möglichkeit von Abgeltungszahlungen an Gemeinwesen 1992 in das Wasserrechtsgesetz aufgenommen wurde (Art. 22 Abs. 3-5 WRG). Die Abgeltungssumme, die jährlich für die sechs abgeschlossenen Fälle aufgewendet werden, beträgt gut 2 Mio. Franken. Um diese Summe sicher zu stellen, benötigt der Bund einen Wasserzinsanteil von rund 40 Rp./kW. Weitere drei Abgeltungsfälle stehen kurz vor dem Abschluss (Abb. 8).

In einzelnen Kantonen bestehen ebenfalls Bestimmungen, wonach Teile des Wasserzinses zur Finanzierung von Schutz- oder ökologischen Aufwertungsmassnahmen an Gewässern verwendet werden können. Im Kanton Bern beispielsweise fliessen 10 Prozent der Wasserzinseinnahmen von jährlich 33 Mio. Franken in einen Fonds, mit dem Massnahmen zur ökologischen Aufwertung von Gewässern und Landschaften unterstützt werden. Auch im Kanton Wallis werden die Wasserzinseinnahmen von Gesetzes wegen zu einem gewissen Teil für Massnahmen an den Gewässern (Korrektion und Unterhalt) verwendet.



12 Ausblick

Die Diskussionen um die Höhe des Wasserzinses waren seit dessen Einführung 1918 massgeblich geprägt durch die Monopolsituation in der Elektrizitätsversorgung. Sie ermöglichte es letztlich, dass der Wasserzins ohne grössere Schwierigkeiten dem Verbraucher überwältigt werden konnte. Der bundesrechtliche Maximalansatz hat 2001 nach fünfmaliger Erhöhung nominal knapp das Zehnfache des Anfangswerts von 8.16 CHF/kW erreicht.

Die Wasserkraftnutzung wurde zwar immer mit anderen Stromerzeugungsarten verglichen, sie stand jedoch nur beschränkt in einem direkten Konkurrenzverhältnis mit anderen Energieträgern. In diesem Umfeld waren betriebswirtschaftliche Aspekte bei der Beurteilung der Wasserzinshöhe weniger entscheidend als politische Aspekte wie Wert des Rohstoffes Wasserkraft, Förderung oder Beschränkung der Wasserkraftnutzung, Abschaffung oder Beibehaltung des Wasserzinsmaximums, Indexierung des Wasserzinsmaximums oder Entschädigung für Eingriffe in die Gewässer. Dies erklärt auch die starke Anhebung des Wasserzinsmaximums in den 80er- und 90er-Jahren sowie das knappe Scheitern einer weiteren Erhöhung in Form eines Speicherzuschlags. Dabei stand auch die Aussage im Raum, dass der Wasserzins um ein Mehrfaches angehoben werden könnte.

In Anbetracht der Globalisierung der Wirtschaft und der damit einhergehenden Öffnung des Elektrizitätsmarktes rückte in den letzten Jahren eine marktkonformere Beurteilung in den Vordergrund. Die Bestimmungen

des Wasserzinses müssten vermehrt den Marktmechanismen gerecht werden, wird angeführt. Im Weiteren zeigen auch die Unterstützungsmassnahmen zu Gunsten der Wasserkraftnutzung in den gescheiterten Gesetzen über eine Förderabgabe und zum Elektrizitätsmarkt, dass sich die Voraussetzungen für die Beurteilung der Abgabenhöhe und damit des Wasserzinses wesentlich verändert haben.

Diese Veränderungen lassen neue Diskussionen über die Berechnungsmethode und die Höhe des Wasserzinses aufkommen. Denkanstösse gehen in Richtung flexible Verhandelbarkeit, was die heutige Regelung grundsätzlich unterhalb des Bundesmaximums bereits zuliesse. Diskutiert wird auch die Berücksichtigung von weiteren standortspezifischen, aber auch wirtschaftlichen Merkmalen. Damit könnte dem Umstand Rechnung getragen werden, dass durch den Übergang vom Monopol zum Wettbewerb die Elektrizitätspreise von den Verteilwerken nicht mehr kostenorientiert festgelegt werden können, sondern dass sie sich nach Angebot und Nachfrage auf dem Elektrizitätsmarkt richten müssen. Es ist deshalb naheliegend, dass insbesondere in Produzentenkreisen nach Mitteln und Wegen gesucht wird, um bei der Festlegung des Wasserzinses künftig die Veränderungen in der Elektrizitätswirtschaft besser berücksichtigen zu können. Dabei ist davon auszugehen, dass die Wasserherkunftsgebiete und die Umweltkreise diese Entwicklung etwas anders beurteilen. Angesichts dieser Situation ist es offen, ob und allenfalls wie sich der bisher stark politisch geprägte Wasserzins in Zukunft verändern wird.

Quellen, Literatur

- Baumeler Joseph: Die Neuordnung von Wasserkraftnutzungen, Verlag Rüegger, Grüşch 1987
- Bericht der Eidg. Studienkommission für die Ausarbeitung eines Vorentwurfes eines Bundesgesetzes betreffend die Aenderung des Bundesgesetzes über die Nutzbarmachung der Wasserkräfte (Erhöhung des Maximums des Wasserzinses), 31. Juli 1974
- Bohrer Andreas: Wer soll das Wasserzinsmaximum des Bundes festsetzen?, wasser, energie, luft – eau, énergie, air, Heft 1/2, 1994
- Botschaften der Regierung des Kantons Graubünden an den Grossen Rat; Heft Nr. 3 / 1981 – 82: Teilrevision des Gesetzes betreffend die Benutzung der öffentlichen Gewässer des Kantons Graubünden zur Errichtung von Wasserwerken vom 18. März 1906
- Botschaften des Bundesrates zur Bundesgesetzgebung über die Nutzbarmachung der Wasserkräfte vom 30.3.1907, 19.4.1912, 13.11.1951, 5.6.1961, 19.11.1975, 12.11.1984 und 16.8.1995
- Brugger, Hanser und Partner AG: Öffnung des Elektrizitätsmarktes Schweiz, Folgerung für die Elektrizitätspolitik der Gebirgskantone, 1997
- BSG Unternehmensberatung, St. Gallen: Finanzielle Belastung der Elektrizität durch öffentliche Gemeinwesen, 1996
- Bundesamt für Wasserwirtschaft (BWW)⁴; Mitteilung Nr. 2: Kleinwasserkraftwerke in der Schweiz, Teil III, 1987
- Bundesamt für Wasserwirtschaft (BWW)⁴; Mitteilung Nr. 6: Wasserzinsmaximum, 1995 (Gutachten Kilchenmann)
- Bundesamt für Wasserwirtschaft (BWW)⁴; Studienbericht Nr. 6: Gesamtbeurteilung der Pumpspeicherung, 1996
- Dubach Werner: Die wohlverworbenen Rechte im Wasserrecht, Rechtsgutachten, Bundesamt für Wasserwirtschaft (BWW)⁴, 1980
- Eidg. Verkehrs- und Energiewirtschaftsdepartement (EVED): Bericht über Möglichkeiten zur Vereinfachung der Wasserzinserhebung, 1979
- Kreisschreiben des Bundesrates an die Kantonsregierungen betreffend die Änderung der Verordnung über die Berechnung des Wasserzinses, 30. Dezember 1953 (Qualitätsstufen)
- Revue Polytechnique Suisse; tiré à part No 22: L'échelonnement des taux maximums des redevances hydrauliques selon la réglementation fédérale, 1962
- Schweizerischer Elektrotechnischer Verein; Bulletin Nr. 23: Berechnung des Wasserzinses für Akkumulierwerke, 1938
- Staehlin-Witt Elke, Blöchliger Hansjörg: Marktwirtschaftliche Reformvorschläge: Unterstützen sie die Raumplanung?, Raumplanung Materialien, Bundesamt für Raumplanung (BRP), 1995
- Ursprung Paul: Bibliographie zum Recht über die Nutzbarmachung der Wasserkräfte in der Schweiz (Bund und Kantone), Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband, 1990

⁴ seit 2000: Bundesamt für Wasser und Geologie (BWG)

Massgebendes Bundesrecht

- Bundesgesetz über die Nutzbarmachung der Wasserkräfte vom 22. Dezember 1916 (WRG), SR 721.80
- Verordnung über die Berechnung des Wasserzinses vom 12. Februar 1918 (WZV), SR 721.831
- Verordnung über die Abgeltung von Einbussen bei der Wasserkraftnutzung vom 25. Oktober 1995 (VAEW), SR 721.821
- Verordnung über den Anteil am Wasserzins vom 16. April 1997, SR 721.832