



Botschaft des Stadtrates an den Gemeinderat von Chur

Nr. 8/2003

W1.5.1

Anpassung der Wassertarife

Antrag

Gestützt auf Art. 12 des Reglements über die Abgabe von Wasser durch die städtische Wasserversorgung (RB 823) werden die Wassertarife wie folgt festgelegt:

1. Die Grundgebühr wird von Fr. 5.-- pro Monat auf Fr. 8.-- pro Monat erhöht.
2. Der Wassertarif wird von 60 Rp./m³ auf 90 Rp./m³ erhöht.
3. Für Feuerlösch- und Kühlanlagen wird neu eine einmalige Anschlusspauschale von Fr. 10.-- pro Minutenliter Anschlussleistung erhoben.
4. Für Feuerlösch- und Kühlanlagen wird neu eine jährliche Grundpauschale auf Basis der Anschlussleistung erhoben. Sie beträgt:
 - Fr. 1.-- pro Minutenliter für Feuerlöschanlagen
 - Fr. 5.-- pro Minutenliter für Notkühlungen (ohne regelmässigen Wasserverbrauch)
 - Fr. 50.-- pro Minutenliter für Komfortkühlungen und Kühlungen mit kommerziellem Charakter (regelmässiger Wasserverbrauch)
5. Die in den Ziffern 1 - 4 erwähnten Tarifierhöhungen treten per 1. Januar 2004 in Kraft.

Zusammenfassung

Der Wasserpreis der Stadt Chur ist mit 60 Rappen für 1000 Liter einer der tiefsten in der ganzen Schweiz. Die Einnahmen aus dem Wasserverkauf vermögen aber zwischenzeitlich die Aufwendungen nicht mehr zu decken.

Wasserversorgungen weisen naturgemäss sehr hohe Fixkosten und nur geringe verbrauchsabhängige, d.h. variable Kosten auf. Deshalb bleiben die Kosten der Wasserversorgung bei rückläufigem Wasserkonsum (gesamtschweizerisch in den letzten 20 Jahren rund ein Fünftel) praktisch konstant, während die Einnahmen zurückgehen. Gleichzeitig werden die Wasserverteilnetze immer grösser. Das führt dazu, dass wachsenden Kosten immer weniger Einnahmen gegenüber stehen. Das daraus resultierende Defizit kann somit nur mit der Anpassung des Wasserpreises kompensiert werden.

Zusätzlich werden in Zukunft vermehrte Aufwendungen für die Qualitätssicherung, für die Erneuerung des Leitungsnetzes und neu für die Konzession der Müliquelle in Parpan die Rechnung der Stadt belasten. Mit Trinkwasser betriebene Kühlanlagen verursachen der öffentlichen Hand zusätzlich hohe Mehrkosten für Investitionen und Unterhalt, bringen aber praktisch keine Einnahmen. Neu soll daher für sämtliche Arten von Kühlanlagen eine Anschluss- sowie eine jährlich wiederkehrende Grundpauschale erhoben werden.

Mit der vorliegenden Anpassung der Wassertarife soll die heute defizitäre Wasserrechnung wieder ausgeglichen werden.

Bericht

1. Allgemeines

Eine sichere und zuverlässige Trinkwasserversorgung gehört wohl zu den wichtigsten Aufgaben eines Gemeinwesens. Wasser muss in genügender Menge und in einwandfreier Qualität bereitgestellt werden. Eine Fülle von Vorschriften stellt die Reinhaltung des Lebensmittels Trinkwasser sicher und verpflichtet die Wasserversorgungen zur Qualitätssicherung.

Mit Beschluss vom 28. Januar 1993 (Botschaft Nr. 32/1992) hat der Gemeinderat letztmals den Wassertarif um 5 Rappen auf Fr. --.60/m³ erhöht. Begründet wurde die Erhöhung damals einzig mit der Teuerung von 8,82 %.

Das Konsumverhalten beim Trinkwasser hat sich in den vergangenen Jahren grundlegend geändert. Die Bevölkerung hat ein ökologisches Bewusstsein entwickelt, das sich auf den Wasserverbrauch auswirkt. Innerhalb der letzten 20 Jahre ist der Wasserverbrauch in der Schweiz um einen Fünftel gesunken. Diese an sich positive Entwicklung basiert auf zwei Hauptfaktoren:

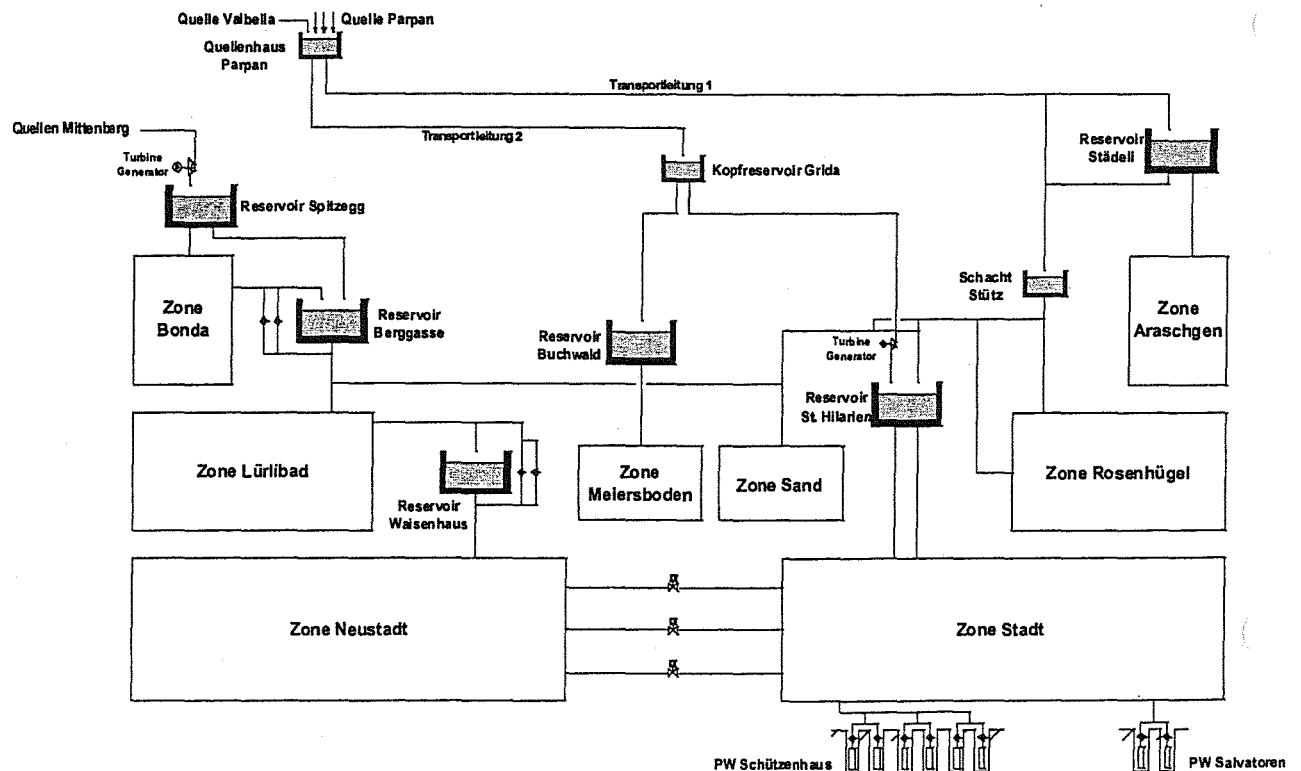
- einerseits haben Industrie und Gewerbe wassersparendere Maschinen und Geräte entwickelt (alte Waschmaschinen zum Beispiel benötigten bis zu 200 Liter Wasser pro Waschgang, moderne leisten dasselbe mit weniger als 100 Liter)
- andererseits gehen Konsumentinnen und Konsumenten heute sparsamer mit Wasser um.

Der reduzierte Wasserverbrauch wirkt sich jedoch negativ auf die Rechnungen der Trinkwasserversorgungen aus. Die Ursache dafür liegt darin, dass Wasserversorgungen naturgemäss sehr hohe Fixkostenanteile und nur geringe variable Kosten aufweisen. Bei der Churer Wasserversorgung ist zum Beispiel lediglich der Stromverbrauch für die Grundwasserförderung variabel, sprich absatzabhängig. Über 90% der Kosten sind Fixkosten wie Netunterhalt etc. Das bedeutet, dass bei einem Rückgang des Wasserkonsums die Betriebskosten praktisch

unverändert bleiben, während die Einnahmen linear mit dem Minderabsatz an Trinkwasser sinken.

Die Stadt Chur befindet sich bezüglich Trinkwasserversorgung in einer komfortablen Situation. Das Churer Trinkwasser wird von nahegelegenen Bergquellen in Valbella und in Parpan, auf dem Mittenberg sowie aus dem Grundwasser im Rossboden gewonnen. Rund 2/3 des Wasserbedarfs kann mit Quellwasser und 1/3 mit Grundwasser gedeckt werden.

Übersicht Wasserversorgung der Stadt Chur



2. Müliquelle Parpan

Im Jahre 1997 strengte die Stadt Chur ein Gerichtsverfahren gegen die Gemeinde Parpan an, um Klarheit über die Eigentumsverhältnisse an der Müli-Quelle in Parpan zu schaffen.

Der Grund, weshalb die Stadt Chur ein Gerichtsverfahren anstrengte, liegt in erster Linie darin begründet, dass die Stadt Chur am 19./22. Juli 1996 mit einem

Baugesuch an die Gemeinde Parpan gelangte, um die Trinkwasserleitung der Müli-Quelle energetisch nutzen zu können. Im Entscheid der Gemeinde Parpan vom 28. Mai 1997 trat die Baubehörde auf das Baugesuch der Stadt Chur nicht ein. Die Gemeinde Parpan begründete diesen Entscheid hauptsächlich damit, dass nach ihrer Auffassung die Stadt Chur den Nachweis des Privateigentums an der Müli-Quelle nicht habe erbringen können. Für die Nutzung der Müli-Quelle als öffentliches Gewässer bedürfe es daher einer Konzession. Da diese nicht vorliege, könne ein Baugesuch seitens der Stadt Chur materiell nicht behandelt werden. Das Baugesuch für eine Anlage im Zusammenhang mit einer Wasserrechtskonzession werde nicht isoliert ausserhalb des Konzessionserteilungsverfahrens behandelt. Vielmehr seien das Baubewilligungsverfahren für Bauten und Anlagen, welche in einem Zusammenhang mit einer Wasserrechtskonzession stehen, mit dem Konzessionsverfahren zu koordinieren. Gestützt auf diesen negativen Baubescheid war die Stadt Chur in der Folge daran interessiert, die umstrittene Eigentumsfrage an der Müli-Quelle generell durch den Zivilrichter abklären zu lassen.

Der Gerichtsentscheid fiel sowohl in erster als auch in zweiter Instanz zu Ungunsten der Stadt Chur aus. Gemäss diesem Entscheid ist der seinerzeit im Jahre 1873 abgeschlossene „Kaufvertrag“ nicht als Kauf der Quelle sondern lediglich als Nutzungsrecht in Form einer Konzession zu verstehen. Demnach ist die Quelle Eigentum der Gemeinde Parpan.

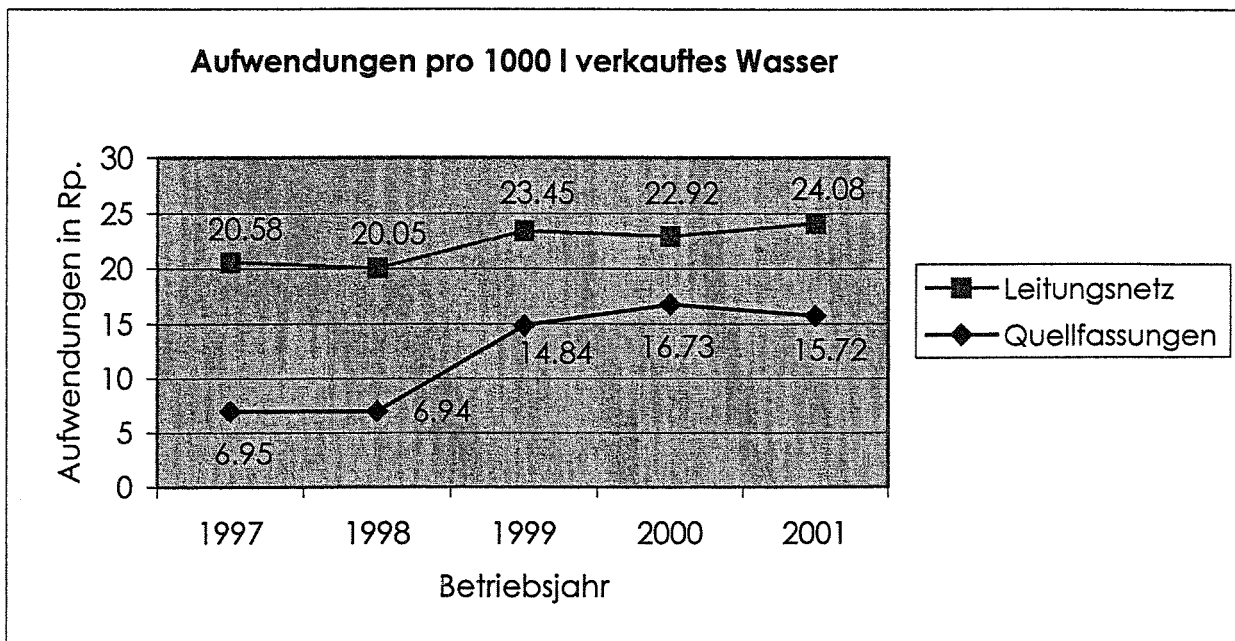
Diese kündigte in der Folge den alten Vertrag mit der Stadt Chur auf den 31. Dezember 2002. Zwar gewährte das Verwaltungsgericht mit Entscheid vom 2. Juli 2002 eine Verlängerung der Konzession bis zum 31. Dezember 2005. Die Stadt war aber dennoch gezwungen, mit der Gemeinde Parpan Konzessionsverhandlungen für den Abschluss eines neuen Vertrags für die Müliquelle aufzunehmen, die nun kurz vor dem definitiven Abschluss stehen. Aus diesem Vertrag resultieren jährlich wiederkehrende Konzessionskosten, welche die Rechnung der Trinkwasserversorgung ab dem Jahr 2003 zusätzlich belasten.

3. Qualitätssicherung

An Wasserversorgungen werden bezüglich Qualität hohe Anforderungen gestellt. Am 1. Juli 1995 wurden ein neues eidg. Lebensmittelgesetz (SR 817.0) sowie verschiedene darauf abgestützte Verordnungen in Kraft gesetzt. Darin geht es unter anderem um das Prinzip der Eigenverantwortung, die durch eine umfassende Selbstkontrolle wahrgenommen werden muss. Zugleich sind die Träger von Wasserversorgungen der Produkthaftpflicht unterstellt. Sie müssen jederzeit in der Lage sein, die Unbedenklichkeit ihres Produktes zu beweisen. Eine zentrale Voraussetzung für alle Lebensmittel und damit auch für das Trinkwasser sind einwandfreie hygienische Bedingungen. Die Lebensmittelgesetzgebung verlangt, dass jeder Lebensmittelproduzent ein Kontrollsystem (Qualitätssicherungssystem) entwickelt, durch das die kritischen Punkte im ganzen Verarbeitungsprozess kontinuierlich ermittelt und überwacht werden können. Dabei werden mittels Risikoanalysen alle möglichen Gefahren aufgezeichnet und gewichtet: Beginnend bei der Gewinnung des Rohprodukts, über den Transport, die Lagerung bis hin zur Abgabe an den Konsumentinnen und Konsumenten. Punkte, an denen das Risiko einer Qualitätsverminderung des Trinkwassers bzw. eine Gefährdung der Sicherheit von Mensch, Tier und Sachen besonders gross ist, werden als kritische Kontrollpunkte definiert und in der Folge entsprechend stärker überwacht. Es wird festgelegt, was zu beobachten, zu messen und aufzuzeichnen ist und in welcher Bandbreite sich die Resultate bewegen dürfen.

Die Einführung der Qualitätssicherung war und ist für die IBC mit beträchtlichem Mehraufwand verbunden. Insgesamt mussten die routinemässigen Kontroll- und Reinigungsarbeiten an den Reservoirs, Quellfassungen, Pumpwerken und den Versorgungsleitungen praktisch verdoppelt werden. Gleichzeitig gingen aus der Risikoanalyse diverse Schwachstellen (kritische Punkte) hervor, die in den kommenden Jahren mit baulichen Massnahmen eliminiert oder zumindest verbessert werden müssen. So sind z.B. alle Quellfassungen umfassend zu sanieren und dem Stand der Technik anzupassen. Bei den Mittenberg-Quellen ist dies im Jahre 2000/2001 bereits realisiert worden. Ebenfalls im Sinne einer Quali-

tätssicherungsmaßnahme wurde das Reservoir Spitzegg im Jahre 2002 durch einen Neubau ersetzt. Diese Aufwendungen sind naturgemäss auch mit hohen Kosten verbunden.



4. Verteilanlagen

a) Rohrleitungsnetz

Das Rohrleitungsnetz ist das kostenintensivste Element der Wasserversorgung. Rund 60 % der Anlagekosten und rund 35 % der Betriebskosten müssen für das Leitungsnetz aufgewendet werden. Die städtische Wasserversorgung weist insgesamt über 210 km Leitungen auf. Das entspricht etwa der Distanz von Chur nach Bern!

Auch das beste Rohrleitungsmaterial altert und muss ersetzt werden. Wasserleitungen sind dem korrosiven Einfluss des Bodens (verstärkt durch Kondensation von Bodenfeuchtigkeit auf den kalten Rohroberflächen) sowie den Erschütterungen durch die Verkehrslasten ausgesetzt. Man geht deshalb heute von einer Lebenserwartung von 50 bis 70 Jahren aus. In der Praxis ist das Alter der Verteilleitungen jedoch wesentlich höher, in Chur zum Beispiel bis zu 90 Jahre. Das ist für technische Einrichtungen ungewöhnlich hoch.

Rohrleitungen müssen rechtzeitig ersetzt werden, bevor sich Rohrbrüche mit all ihren Folgekosten häufen. Der Verein des Schweizerischen Gas- und Wasserfaches (SVGW) empfiehlt eine jährliche Erneuerungsrate von 1.5 bis 2 %. Für Chur würde das bedeuten, dass jährlich 2 bis 3 km Leitungen mit einem Kostenaufwand von 2 bis 2.5 Mio. Franken ersetzt werden müssten.

Im Durchschnitt der letzten 10 Jahre konnten die Industriellen Betriebe pro Jahr aber lediglich 0.5 % (1 km) der gesamten Leitungslänge ersetzen. Das bedeutet, dass die Lebenserwartung der städtischen Leitungen bei 200 Jahren liegen müsste, was in der Praxis völlig unrealistisch ist. Die ungenügende Erneuerungsrate führt unwillkürlich zu einem überdurchschnittlich hohen Anteil an veralteten Anlagen, zu schleichender Wertverminderung und erhöhter Schadenhäufigkeit. Heute treten jährlich ca. 30 Rohrbrüche und 17 Schieberdefekte auf. Jeder Rohrbruch stellt eine Verschmutzungsgefahr für das Trinkwasser dar und kann hohe Folgeschäden an Strassen und Infrastrukturen nach sich ziehen. Grössere Rohrbrüche können Kosten bis Fr. 25'000.-- und mehr verursachen. Durch rechtzeitigen Ersatz alter Rohrleitungen kann den Ansprüchen der Qualitätssicherung Rechnung getragen sowie unnötige Betriebsunterbrüche und hohe Folgekosten vermieden werden.

Zu den jährlich wiederkehrenden Kosten der Netzerneuerung kommen noch die Investitionskosten für die Erneuerung der übrigen Anlagen hinzu wie Quelfassungen, Reservoirs, Grundwasserpumpwerke und Leittechnik.

Um diese Aufgaben in Zukunft umfassend lösen zu können, genügen die heute verfügbaren Finanzmittel in der Laufenden Rechnung und in der Investitionsrechnung nicht mehr.

b) Spezialanlagen

Die Industriellen Betriebe liefern nicht nur Trinkwasser, sondern auch Wasser für Kühlanlagen, Feuerlöschanlagen (Sprinkleranlagen) und für öffentliche Zwecke, wie Feuerwehr, Strassenreinigung, Bewässerung und Brunnen.

Bei den Gewerbe- und Dienstleistungsbetrieben wurden in den letzten Jahren vermehrt Sprinkler- und Notstromanlagen eingebaut. Letztere verwenden Trinkwasser zur Motorenkühlung. Auch für Notkühlungen von wichtigen Apparaten - z.B. Kühlgeräte für Lebensmittel und EDV-Anlagen – wird, wegen des Preisvorteiles gegenüber konventionellen Kühlanlagen, immer öfters Trinkwasser eingesetzt.

Alle diese Anwendungen haben eines gemeinsam: Sie benötigen in der Regel sehr hohe Wasserleistungen. Im Falle der Notkühlungen kommt hinzu, dass bei einem Stromausfall alle Anlagen gleichzeitig Wasser benötigen und so enorme Bedarfsspitzen verursachen werden. Um diese Leistungen sicherstellen zu können, müssen sämtliche Anlagen – vom Reservoir bzw. Pumpwerk bis zum Kunden - wesentlich grösser dimensioniert werden. Den enormen Mehrinvestitionen, die solche Anlagen verursachen, stehen aber keine gleichwertigen Einnahmen gegenüber. Der Grund liegt darin, dass diese Anlagen nur in eigentlichen Notsituationen zum Einsatz gelangen und folglich praktisch keinen Wasserverbrauch aufweisen. Der Kunde profitiert von einer zuverlässigen und teuren Infrastruktur, die Stadt hingegen trägt Kosten und Umtriebe. Im Falle des COOP-Baumarktes an der Sommeraustasse müssen die Industriellen Betriebe zum Beispiel über Fr. 200'000.-- investieren, um die für die Sprinkleranlagen geforderte Wasserleistung von 4900 Liter/Min. – das entspricht etwa der 20-fachen Leistung des Bondaquartieres - zur Verfügung stellen zu können. Im Gegenzug erspart sich COOP hohe Investitionen für den Einbau eines Löschwasserreservoirs samt Pumpen und dazugehöriger Notstromversorgung.

Zur Zeit gibt es einzig bei den Klimaanlageanlagen, welche Trinkwasser zur Kühlung verwenden, eine jährliche leistungsabhängige Grundpauschale von Fr. 50.-- pro Minutenliter. Neu soll für sämtliche Anlagen, sowohl für Feuerlöschanlagen (Sprinkleranlagen, etc.), als auch für alle Arten von Kühlanlagen, eine einmalige Anschluss- und eine jährlich wiederkehrende Grundpauschale erhoben werden. Die Pauschalen richten sich dabei nach der beanspruchten Wasserleistung. Der Wasserverbrauch wird zu den üblichen Ansätzen in Rechnung gestellt. Mit diesen Einnahmen können die Mehrkosten für Investitionen und Unter-

halt, die von diesen Anlagen generiert werden, verursachergerecht überwält werden.

5. Preispolitik

Der Wasserpreis in der Stadt Chur ist mit 60 Rappen pro 1000 Liter einer der günstigsten in der ganzen Schweiz und entspricht ca. 40 % des schweizerischen Durchschnitts von Fr. 1.50. Bisher ist man in Chur von der Philosophie ausgegangen, dass das Trinkwasser den Konsumierenden möglichst günstig, aber kostendeckend, abgegeben werden soll. Diese Zielsetzung kann mit dem heutigen Preis nicht mehr eingehalten werden, denn die Betriebsrechnung der Wasserversorgung weist in den letzten drei Jahren einen negativen Deckungsbeitrag zwischen Fr. 200'000.-- und Fr. 350'000.-- auf. Dabei sind die allgemeinen Verwaltungskosten (Geschäftsleitung, Personaladministration, Büroräumlichkeiten etc.) in der Höhe von ca. Fr. 400'000.-- noch nicht berücksichtigt. Auch die Betriebsrechnung 2002 weist wiederum einen negativen Deckungsbeitrag von Fr. 436'617.-- aus. Der stetig sinkende Wasserverbrauch, die zusätzlich notwendigen Aufwendungen für die Qualitätssicherung und für werterhaltende Massnahmen sowie die neu hinzukommenden Konzessionskosten von Fr. 110'000.-- /Jahr für das Wasser der Müliquelle in Parpan werden die Wasserrechnung in den kommenden Jahren zusätzlich belasten. Von den jährlich notwendigen Investitionen von 1.5 bis 2 Mio. Franken kommt zudem nur rund die Hälfte aus der Wasserrechnung, der Rest muss über Steuermittel finanziert werden. Es besteht deshalb dringender Handlungsbedarf.

Betriebsrechnung Wasser, Durchschnitt der Jahre 1998 - 2001

	Durchschnitt der letzten 4 Jahre		
		%	Rp./m3
Abgabemenge in m3	4'006'576		
Erträge	2'562'695	103.49%	63.96
- Pauschalen, Grundgebühren	271'993		
- Wasserbezug Tarifikunden	2'022'599		
- Wasserbezug Sonderkunden	268'103		
Gewinnung	885'000	35.74%	22.09
- Quelfassungen	567'902	22.93%	14.17
- Grundwasserpumpwerke	229'418	9.26%	5.73
Bruttogewinn (DB I)	1'677'695	67.75%	41.87
Wasserverteilung	1'186'208	47.90%	29.61
- Reservoirs	233'327	9.42%	5.82
- Leitungsnetz	952'881	38.48%	23.78
Öffentliche Brunnen	58'314	2.35%	1.46
Hydranten	-10'719	-0.43%	-0.27
Qualitätskontrolle	15'771	0.64%	0.39
Messung / Steuerung / Verrechnung	424'017	17.12%	10.58
Materialgemeinkosten	22'410	0.91%	0.56
DB II	-18'306	-0.74%	-0.46
Beratungen, Betriebsleitung	240'504	9.71%	6.00
DB III	-258'810	-10.45%	-6.46

6. Preisanpassung

Die letzte Preisanpassung in Chur erfolgte 1992. Seither hat sich der Kostendeckungsgrad stetig verschlechtert. Gründe dafür sind:

- Teuerung (seit 1992) 11.0 %
- Erhöhung der Fixkosten (Vergrösserung des Verteilnetzes) 5.8 %
- Verminderte Einnahmen (Rückgang des Wasserkonsums) 9.5 %

Allein um diese Entwicklung wieder kompensieren zu können, liesse sich eine Wasserpreisanpassung von 26.3 % oder 15.8 Rp./1000 Liter rechtfertigen. Darüber hinaus müssen aber auch noch die Zusatzkosten für die Konzession der Müliquelle (ca. 3.5 Rp./1000 Liter) sowie für Qualitätssicherungs- und Werterhaltungsmassnahmen auf die Verbraucherpreise überwältzt werden.

Um für die nähere Zukunft wieder eine ausgeglichene Wasserrechnung zu erzielen, muss deshalb die Grundgebühr um Fr. 3.-- pro Monat und der Wasserpreis um 30 Rp./1000 Liter erhöht werden. Bei einem Abgabevolumen von ca. 4 Mio. m³ pro Jahr und ca. 3'800 Kundenanschlüssen resultieren hieraus 1.2 Mio. Franken Mehreinnahmen für die Wasserversorgung.

Daneben sollen aber auch für Sprinkleranlagen, Notstrom- und Notkühlanlagen, Klimakühlungen etc. neu die folgenden Ansätze gelten:

Anlageart	Einmalige Anschlusspauschale	Jährliche Grundpauschale
Feuerlöschanlagen	Fr. 10.-- pro Minutenliter Anschlussleistung	Fr. 1.-- pro Minutenliter Anschlussleistung
Notkühlanlagen, welche nur in eigentlichen Notsituationen zum Einsatz gelangen und keinen regelmässigen Wasserverbrauch aufweisen.	Fr. 10.-- pro Minutenliter Anschlussleistung	Fr. 5.-- pro Minutenliter Anschlussleistung
Kühlanlagen für Klimatisierung, Maschinenkühlung in Produktionsprozessen, etc., mit regelmässigem Wasserverbrauch.	Fr. 10.-- pro Minutenliter Anschlussleistung	Fr. 50.-- pro Minutenliter Anschlussleistung

Der grau markierte Tarif besteht bereits heute, die übrigen Tarife sollen neu eingeführt werden.

Die Preisgestaltung wurde bewusst so festgelegt, dass Anlagen, welche eigentliche Notsituationen abdecken, immer noch wirtschaftlich erstellt und betrieben werden können. Hingegen lohnt sich die Trinkwassernutzung für Komfort-

kühlungen und Kühlungen mit kommerziellem Charakter nur bei kleineren Leistungen. Damit kann verhindert werden, dass aus rein finanziellen Überlegungen immer mehr Trinkwasser zu Kühlzwecken verwendet wird.

7. Schlussfolgerung

Für eine vollständige Kostendeckung, unter Einbezug der notwendigen Werterhaltungs- und Qualitätssicherungsinvestitionen, ist eine Erhöhung des Wasserpreises von heute 60 auf neu 90 Rappen pro 1000 Liter unumgänglich. Gleichzeitig soll die Grundgebühr pro Anschluss angepasst und von Fr. 5.-- auf neu Fr. 8.-- pro Monat angehoben werden.

Feuerlösch- und Kühlanlagen verursachen der Wasserversorgung hohe Investitions- und Unterhaltskosten und bringen dagegen praktisch keine Einnahmen. Zudem ist eine steigende Tendenz zu Komfort- und Notkühlanlagen festzustellen. Durch die Einführung einer einmaligen leistungsabhängigen Anschlusspauschale und einer jährlichen, ebenfalls von der Anschlussleistung abhängigen Grundpauschale, sollen die Mehraufwendungen der Wasserversorgung kompensiert werden. Gleichzeitig kann mit diesem Preisinstrument einem Überhandnehmen von kommerziellen Trinkwasserkühlungen entgegengewirkt werden.

Wir bitten Sie, sehr geehrter Herr Präsident, sehr geehrte Mitglieder des Gemeinderates, dem Antrag des Stadtrates zuzustimmen.

Chur, 11. März 2003

NAMENS DES STADTRATES

Der Stadtpräsident

Der Stadtschreiber



Christian Boner



Markus Frauenfelder

Anhang: Vergleich Wasserpreise

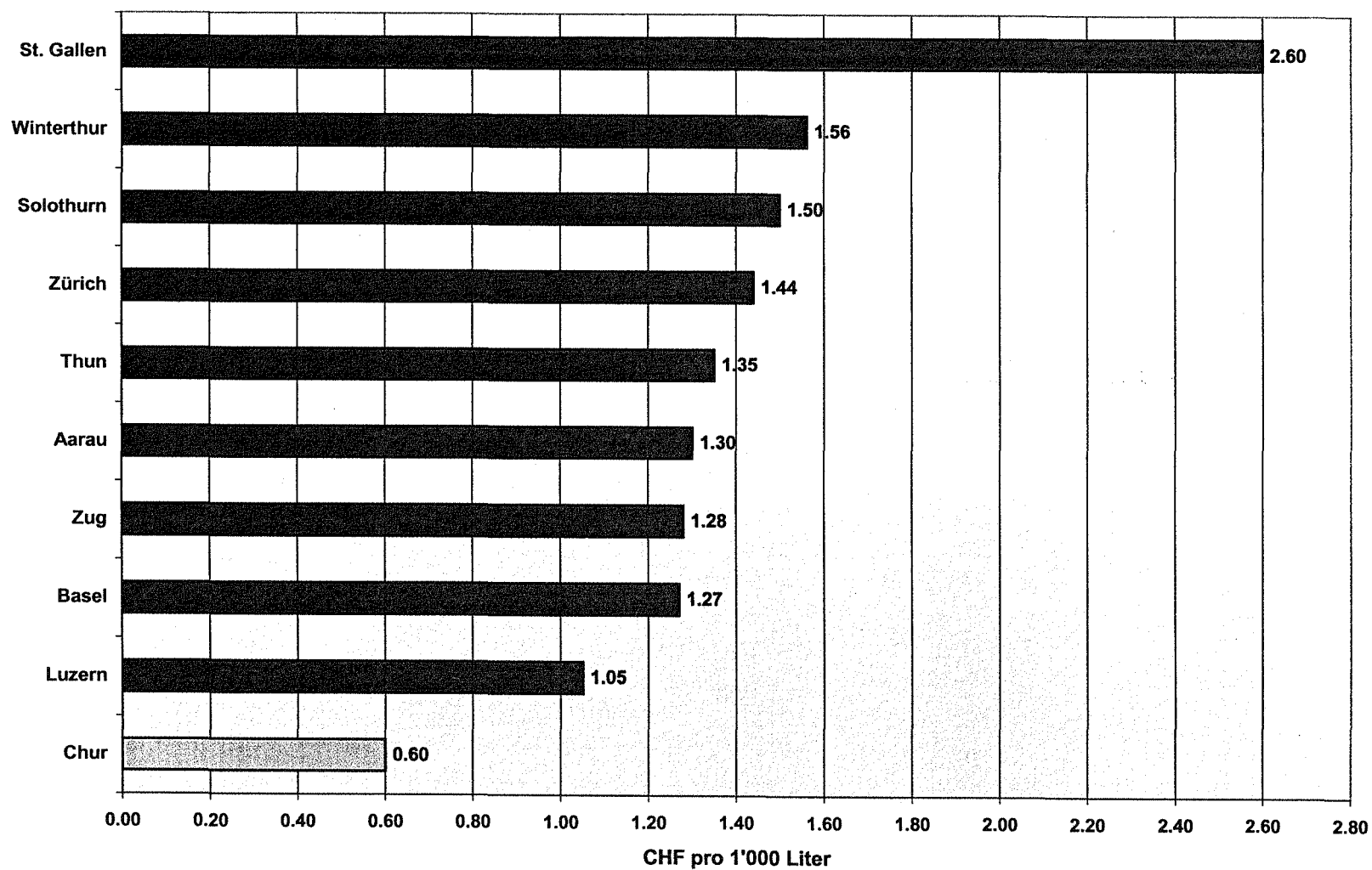
Spezifische Wasserkosten für 3-Personenhaushalt

Entwicklung des Wasserverbrauchs in Chur

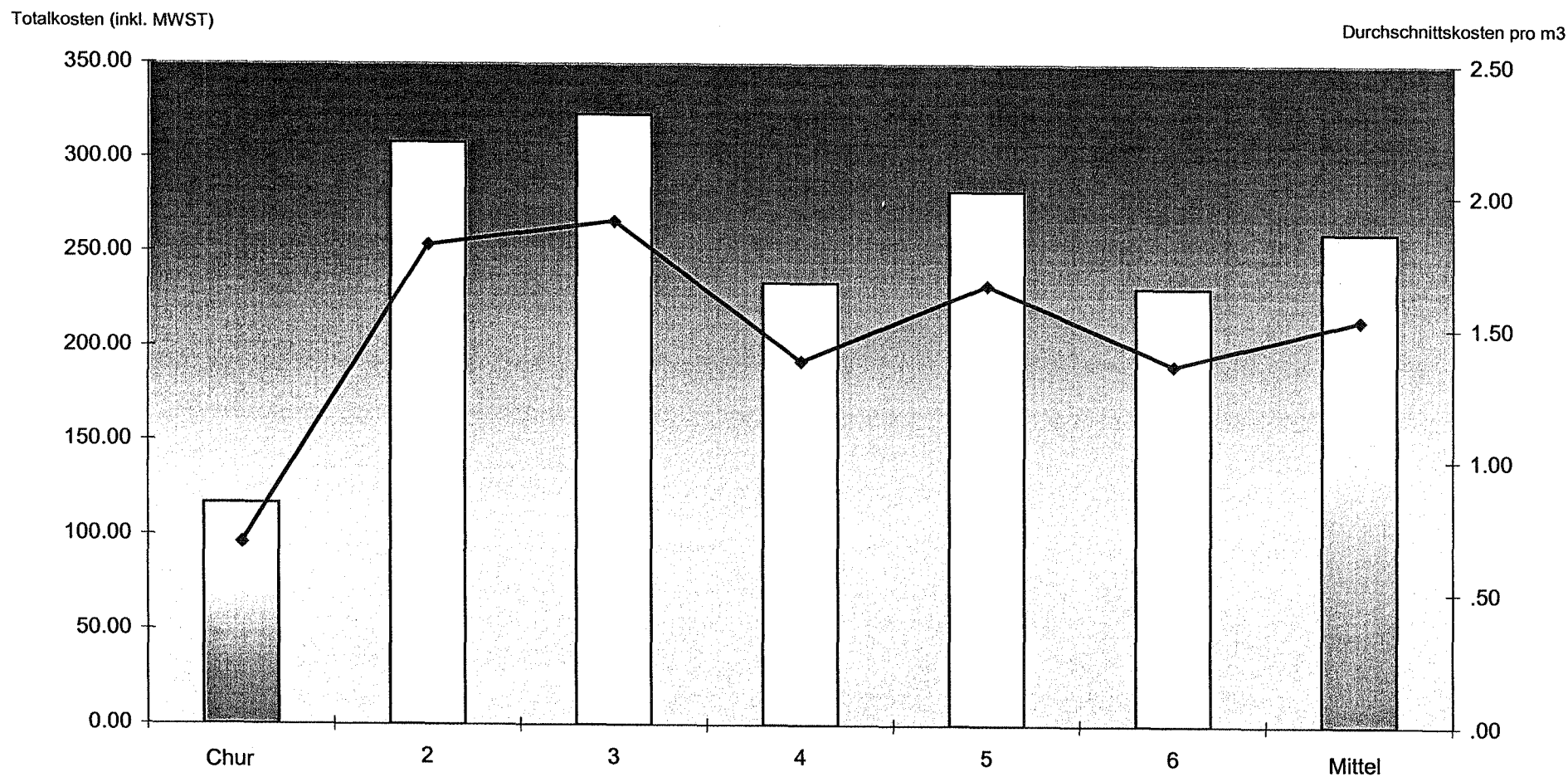
Aktenauflage Gemeinderat:

- Vergleich Netzerneuerungsrate
- Vergleich Schadensrate
- Kosten der Wasserversorgung
- Entwicklung des Deckungsbeitrages
- Übersichtsplan Wasserversorgung Chur
- Botschaft Nr. 32/1992 „Tarifrevision 1992 der IBC der Stadt Chur
- Konzessionsvertrag zwischen der Stadt Chur und der Gemeinde Parpan in Sachen Müliquelle
- Botschaft Nr. 21/1992 zur Tarifrevision 1992 der IBC
- Entscheid der Baubehörde Parpan i.S. Baugesuch der Industriellen Betriebe der Stadt Chur betreffend Anlage für die energetische Nutzung der Trinkwasserleitung Müli-Quelle vom 28. Mai 1997
- Urteil des Bezirksgerichts Plessur i.S. Stadtgemeinde Chur gegen Politische Gemeinde Parpan betreffend Eigentum vom 10. November 1998/20. Mai 1999
- Urteil des Kantonsgerichts Graubünden i.S. Stadtgemeinde Chur gegen das Urteil des Bezirksgerichts Plessur betreffend Eigentum/Quellenrecht vom 18. Oktober 1999/19. Januar 2000
- Urteil des Verwaltungsgerichts Graubünden i.S. Stadt Chur gegen Gemeinde Parpan betreffend Sondernutzungskonzession vom 2. Juli 2002/11. September 2002

Vergleich Wasserpreise



Spez. Kosten für 3-Personenhaushalt, 4-Zimmerwohnung, Mieter (Wasserverbrauch 170 m³)



Vergleich mit den Wasserversorgungen: Aarau, Basel, Lenzburg, Uzwil und Winterthur

