

EU-Twinning Project SI06/IB/EN/01



Development of financial instruments for water management

based on Water Framework Directive 2000/60/EC



Strategien zur Umsetzung
der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie

**ÖKONOMISCHER LEITFADEN
FÜR WASSERVERSORGUNG UND
ABWASSERENTSORGUNG**

Ljubljana, Mai 2008

Twinning Project Management

| | |
|--------------------------------------|---------------------|
| Member state project leader: | Martina Karbowski |
| Member state co-project leader: | Siegfried Heise |
| Beneficiary state project leader: | Alenka-Mojca Gornik |
| Beneficiary state co-project leader: | Janez Dodič |
| Junior partner project leader: | Edith Hödl |
| Resident Twinning Advisor: | Werner Wahliß |

Autoren

Jens Jedlitschka and Werner Wahliß

Beiträge

Ulrich Fitzthum, Johannes Laber, Steffen Müller, Wolfgang Pfeiffer, Arnold Quadflieg, Paul-Michael Rintelen, Jörg Schielein, Friedrich Schröder, Jörg Schuchardt, Juliane Thimet

Editon

Gilbert Ahamer, Werner Wahliß

Acknowledgement

Many thanks for support especially to Manca Arko, Alenka-Mojca Gornik, Helena Matoz, Nives Nared, Iztok Rozman, Dušan Vojnovič, Mateja Tavčar.

These guidelines are a result of the European Twinning Project SI06/IB/EN/01 "Development of financial instruments for water management based on Water Framework Directive" 2000/60EC in component 5 "Pricing strategies for water supply and waste water services". Participants of the project were experts on water management and economics from Austria, Germany and Slovenia.

For further information about this Twinning Project please go to: <http://www.twinning.izvrs.si/>

Disclaimer

The report itself is not an official EU document and does not represent EU policy. The views expressed above are those of the authors. This report is confidential to the client and we accept no responsibility of whatsoever nature to third parties to whom this report, or any part thereof, is made known. Any such party relies on the report at their own risk.

Inhaltsverzeichnis

| | |
|--|-----------|
| ZUSAMMENFASSUNG | 5 |
| 1 EINLEITUNG | 7 |
| 1.1 Zweck und Inhalt der Leitlinien..... | 7 |
| 1.2 Ziele und Anforderungen der Wasserrahmenrichtlinie..... | 8 |
| 1.3 Wasserversorgung und Abwasserentsorgung in Slowenien..... | 10 |
| 1.3.1 Strukturen und Organisation | 10 |
| 1.3.2 Kosten und Finanzierung | 11 |
| 1.3.3 Preisbildung und Preiskontrolle..... | 13 |
| 1.3.4 Baseline Scenario | 14 |
| TEIL I: KOSTEN DER WASSERVERSORGUNG UND ABWASSERENTSORGUNG | 15 |
| 2 KOSTENGRÖSSEN | 17 |
| 2.1 Direkte oder finanzielle Kosten | 17 |
| 2.1.1 Investitions- und Betriebskosten | 17 |
| 2.1.2 Kostenreduzierung durch Zuschüsse | 17 |
| 2.1.3 Kostenreduzierung durch Steuerermäßigungen..... | 18 |
| 2.2 Umwelt- und Ressourcenkosten | 19 |
| 2.2.1 Der Preis von natürlichem Wasser | 19 |
| 2.2.2 Kosten aus Umweltabgaben | 20 |
| 2.2.3 Kosten aus Umweltauflagen in Genehmigungen..... | 22 |
| 2.2.4 Kosten aus Kompensationsleistungen..... | 23 |
| 3 KOSTENRECHNUNG | 24 |
| 3.1 Das Prinzip der Kosten- und Leistungsrechnung | 24 |
| 3.2 Laufende Kosten | 25 |
| 3.3 Kalkulatorische Kosten | 25 |
| TEIL II: PREISE DER WASSERVERSORGUNG UND ABWASSERENTSORGUNG | 27 |
| 4 GESTALTUNG VON TARIFEN | 29 |
| 4.1 Ziele und Kriterien der Preisbildung | 29 |
| 4.2 Tarifmodelle | 30 |
| 4.3 Tarifbildung..... | 34 |
| 5 KONTROLLE VON PREISEN | 35 |
| 5.1 Eigenkontrolle | 35 |
| 5.2 Bewertung durch Verbände | 36 |
| 5.3 Staatliche Kontrolle..... | 36 |

| | |
|--|-----------|
| TEIL III: EFFIZIENZ DER WASSERVERSORGUNG UND ABWASSERENTSORGUNG | 39 |
| 6 INVESTITIONEN UND BETRIEB | 41 |
| 6.1 Technisch-wirtschaftliche Regelwerke..... | 41 |
| 6.2 Kontrolle von Investitionsplanungen..... | 42 |
| 6.2.1 Kommunale Anlagen..... | 42 |
| 6.2.2 Private Kleinkläranlagen | 43 |
| 6.3 Kontrolle der Ausführung von Planungen | 44 |
| 6.3.1 Kommunale Anlagen..... | 44 |
| 6.3.2 Private Kleinkläranlagen | 44 |
| 7 LENKUNG DER NACHFRAGE – DEMAND MANAGEMENT | 45 |
| 8 BENCHMARKING | 46 |
| 8.1 Benchmarking für Wasserversorgung und Abwasserentsorgung..... | 46 |
| 8.2 Pilotstudie zur Wasserversorgung in Slowenien | 49 |
| TEIL IV: RESULTATE UND EMPFEHLUNGEN | 51 |
| 9 RESULTATE UND EMPFEHLUNGEN..... | 53 |
| TEIL V: ANHÄNGE | 59 |
| 10 VERZEICHNIS DER ANHÄNGE | 61 |

ZUSAMMENFASSUNG

Diese Leitlinien befassen sich mit den ökonomischen Anforderungen der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) an die Wasserversorgung und Abwasserentsorgung. Die zentralen Themen sind die Kosten, die Preise und die Effizienz dieser Wasserdienstleistungen. Die Leitlinien, die hauptsächlich auf praktischen Erfahrungen aus Deutschland und Österreich beruhen, sollen Handlungsempfehlungen und Entscheidungshilfen für die Wasserpolitik in Slowenien geben.

Die Analysen und Konsultationen im Twinning-Projekt führten im Wesentlichen zu den folgenden Ergebnissen und Empfehlungen:

Trinkwasser wird heutzutage in Slowenien in ausreichender Menge und guter Qualität geliefert. Bei der Abwasserentsorgung besteht noch ein erheblicher Nachholbedarf.

1 Kosten der Wasserversorgung und Abwasserentsorgung

Die tatsächlichen Kosten der Wasserversorgung und Abwasserentsorgung sind derzeit nicht vollständig durch Benutzungsgebühren und Umweltabgaben gedeckt. Die Kostendeckung sollte gesetzlich geregelt werden. Als Grundlage für die Kostenermittlung und die Gebührenbemessung sollte eine betriebswirtschaftliche Kosten- und Leistungsrechnung eingeführt werden. Damit wird auch Kostentransparenz für Dritte erreicht.

2 Preise der Wasserversorgung und Abwasserentsorgung

Die WRRL fordert, bei den Wasserdienstleistungen für Kostendeckung zu sorgen, einschließlich von Umwelt- und Ressourcenkosten. Kostendeckung ist für die langfristige Bestandssicherung der Wasserdienstleistungen unverzichtbar. Die Betriebe sollten die Kosten regelmäßig überprüfen, um die Preise an die Kostenentwicklung anpassen zu können. Eine regelmäßige Angleichung vermeidet große Preissprünge oder Kostendeckungslücken.

Für eine Tarifgestaltung, die wirtschaftliche, soziale und umweltorientierte Ziele berücksichtigt, wird ein Zweikomponenten-Tarif empfohlen. Eine Grundgebühr (€/Jahr) sorgt für regelmäßige Einkünften der Betriebe. Die nutzungsabhängige Gebührenkomponente (€/m³) bietet den gemäß WRRL erforderliche Anreiz zum effizienten Umgang mit den Wasserressourcen. Die verbrauchsabhängige Komponente sollte deshalb den überwiegenden Anteil am Gesamttarif ausmachen.

Die staatliche Preiskontrolle für Wasserversorgung und Abwasserentsorgung sollte durch ein möglichst einfaches und flexibles Verfahren zur Ermittlung von Kosten und Preisen abgelöst werden, das gesetzlich festgesetzt wird und administrativ in einer Zuständigkeit liegt. Die Betreiber sollten die Preise eigenverantwortlich bilden können. Die Preiskontrolle sollte eine öffentliche Körperschaft in Stichproben ausführen. Zusätzlich können der Rechnungshof und die Gerichte Kontrollen ausüben.

Die WRRL fordert, dass die Preispolitik Anreize schaffen soll, mit Wasser sparsam umzugehen und Verschmutzungen zu vermeiden. Die Lenkungsfunction von Wassertarifen zur Steuerung der Nachfrage kann durch weitere Instrumente des ‚Demand Management‘ unterstützt und ergänzt werden. Die Umsetzung des Konzepts kann aus Wasserabgaben finanziert werden.

3 Effizienz der Wasserversorgung und Abwasserentsorgung

Effiziente Wasserdienstleistungen sind die Voraussetzung für angemessene Kosten und Preise. Bereits in der Investitionsphase ist möglichst hohe Effizienz anzustreben. Investitionen in Anlagen der Wasserversorgung und Abwasserentsorgung werden häufig mit öffentlichen Mitteln gefördert. Zuwendungen stehen der Wasserrahmenrichtlinie nicht entgegen. An der wirtschaftlichen Verwendung dieser Mittel besteht großes öffentliches Interesse. Ein Controlling der Effizienz bei Planung, Ausführung und Betrieb von Anlagen ist unbedingt erforderlich. Als Hilfe liegen umfassende technisch-wirtschaftliche Regelwerke vor. Für die technisch-wirtschaftliche Prüfung ist qualifiziertes Fachpersonal im staatlichen Bereich oder in anderen Institutionen nötig. Staatlich geprüfte private Sachverständige sind eine Alternative.

‚Benchmarking‘ ist ein Mittel, um die Effizienz der Wasserdienstleistungen zu erfassen und fortschreitend zu verbessern. Benchmarking hat eine besondere Bedeutung im Zusammenhang mit der Beendigung der staatlichen Preiskontrolle. Die Pilotstudie zum Benchmarking für die Wasserversorgung in Slowenien stieß auf großes Interesse. Die Studie hat gezeigt, dass in Slowenien gute Voraussetzungen für ein Benchmarking der Wasserdienstleistungen bestehen.

4 Organisation der Wasserversorgung und Abwasserentsorgung

Wasserversorgung und Abwasserentsorgung sollten als elementare Daseinsvorsorge in kommunaler Hand bleiben, um demokratische Kontrolle, soziale Verteilungsgerechtigkeit und den Schutz der Wasserressourcen zu gewährleisten. Zur Förderung der Effizienz der Wasserdienstleistungen sollten die Betreiber mehr unternehmerischen Handlungsspielraum erhalten und privatwirtschaftliche Betriebsformen und Instrumente einsetzen. Die Verfügungsgewalt über Anlagen soll jedoch (mehrheitlich) bei den Kommunen verbleiben. Bei öffentlich-privaten Partnerschaften müssen die vertraglichen Vereinbarungen sorgfältig geprüft werden.

Der in Slowenien weitgehend vorhandene Querverbund zwischen Wasserversorgung und Abwasserbehandlung sollte beibehalten werden, um Synergieeffekte zu nutzen. Eine Fragmentierung in kleine und unwirtschaftliche Betriebe sollte verhindert werden. Dazu sind betriebliche Kooperationen zu empfehlen.

Die Wasserbranche in Slowenien sollte eine berufliche Vereinigung bilden. Fachverbände treiben die technisch-ökonomische Entwicklung voran, indem sie Regeln erstellen und Fachpersonal ausbilden. Sie entlasten den Staat, z.B. indem sie die Mitglieder bei der Preisbildung beraten. Verbände erleichtern die Kommunikation zwischen allen Akteuren der Wasserwirtschaft.

1 EINLEITUNG

1.1 Zweck und Inhalt der Leitlinien

Diese Leitlinien befassen sich mit den ökonomischen Anforderungen der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie (**WRRL**) an die Wasserdienstleistungen. Der Begriff Wasserdienstleistungen wurde im vorliegenden Twinning Projekt vereinbarungsgemäß mit Wasserversorgung und Abwasserentsorgung gleichgesetzt.¹

**Wasser-
dienstleistungen**

Die WRRL strebt an, im Gewässerschutz künftig vermehrt ökonomische Prinzipien und Instrumente zur Geltung zu bringen. Zentrale Themen sind dabei die Kosten, die Preise und die Effizienz von Wasserversorgung und Abwasserentsorgung. Die Leitlinien beruhen hauptsächlich auf praktischen Erfahrungen aus Deutschland und Österreich. Sie sollen Entscheidungshilfen und Handlungsempfehlungen für eine Wasserpolitik in Slowenien geben, die den Anforderungen der WRRL entspricht und die zum effizienten und nachhaltigen Umgang mit den Wasserressourcen führt.

**Europäische
Wasser-
rahmenrichtlinie**

Die Kosten der Wasserdienstleistungen können neben den finanziellen Kosten gegebenenfalls auch Umwelt- und Ressourcenkosten umfassen, die aus Umweltschäden oder Nachteilen für andere Wassernutzungen bzw. aus entsprechenden Vermeidungskosten folgen. Die wesentlichen Kostengrößen sowie Instrumente zur Vermeidung, Verringerung oder Internalisierung von Umwelt- und Ressourcenkosten werden dargestellt.

Kosten

Eine betriebswirtschaftliche Kostenrechnung bildet die Grundlage für Kostendeckung und eine verursachergerechte Kostenzuweisung.

Die Preispolitik für Wasserdienstleistungen soll nach WRRL Anreize schaffen, mit Wasser sparsam umzugehen und Verschmutzungen zu vermeiden. Bei Wasserdienstleistungen ist grundsätzlich für die Kostendeckung zu sorgen. Die verschiedenen Wassernutzungen sollen verursachergerecht dazu beitragen. Für die Tarifgestaltung sind neben den Umweltzielen der WRRL auch wirtschaftliche und soziale Gesichtspunkte bedeutend. Eine wichtige Frage der Preispolitik ist, wie eine wirksame Kontrolle der Preise stattfinden kann.

Preise

Die Effizienz, mit der Wasserdienstleistungen erbracht werden, ist die ökonomische Basis für angemessene Kosten und Preise. Effizienz muss bereits in der Investitionsphase angestrebt werden und später beim Betrieb der Anlagen. Für das **Controlling** der Effizienz bei Planung, Ausführung und Betrieb von Anlagen liegen umfassende technisch-wirtschaftliche **Regelwerke** als Hilfe vor.

Effizienz

¹ Zur Definition des Begriffs 'Wasserdienstleistungen' wird auf Kapitel 1.2 verwiesen.

Nach WRRL sollen die Wasserpreise als ökonomisches Instrument dienen, um die Nachfrage nach Wasserdienstleistungen zu steuern. Diese Lenkungsfunktion der Preise kann durch weitere Mittel des „**Demand Management**“ unterstützt und ergänzt werden.

Das **Benchmarking** ist ein Mittel, um die Effizienz der Wasserdienstleistungen zu erfassen und fortschreitend zu verbessern. Eine Pilotstudie für die Wasserversorgung in Slowenien wird vorgestellt.

**Anhänge:
Best Practice**

Die 44 Anhänge zu den Leitlinien enthalten „Best Practice“ – Beispiele, Rechtsgrundlagen und Daten. Einige Themen sind nach Bedarf speziell für slowenische Verhältnisse ausgearbeitet worden.

**Kommunale
Trägerschaft**

Diese Leitlinien setzen voraus, dass die öffentlichen Wasserdienstleistungen als Daseinsvorsorge originär in kommunaler Verantwortung liegen. Nicht behandelt werden die möglichen Formen der betrieblichen Organisation und der kommunalen Zusammenarbeit. Die Privatisierung kommunaler Betriebe und der Handel mit Wasserrechten (Wasser Marketing) bleiben hier ebenfalls außer Betracht.

Artikel 9 WRRL

1.2 Ziele und Anforderungen der Wasserrahmenrichtlinie

Die WRRL führt in Artikel 9 für Wasserdienstleistungen den Grundsatz der Kostendeckung ein und verlangt, dass die Wassergebührenpolitik Anreize zur effizienten Wassernutzung bietet:

(1) Die Mitgliedstaaten berücksichtigen unter Einbeziehung der wirtschaftlichen Analyse gemäß Anhang III und insbesondere unter Zugrundelegung des Verursacherprinzips den Grundsatz der Deckung der Kosten der Wasserdienstleistungen einschließlich umwelt- und ressourcenbezogener Kosten.

Die Mitgliedstaaten sorgen bis zum Jahr 2010 dafür,

- *dass die Wassergebührenpolitik angemessene Anreize für die Benutzer darstellt, Wasserressourcen effizient zu nutzen, und somit zu den Umweltzielen dieser Richtlinie beiträgt;*
- *dass die verschiedenen Wassernutzungen, die mindestens in die Sektoren Industrie, Haushalte und Landwirtschaft aufzugliedern sind, auf der Grundlage der gemäß Anhang III vorgenommenen wirtschaftlichen Analyse und unter Berücksichtigung des Verursacherprinzips einen angemessenen Beitrag leisten zur Deckung der Kosten der Wasserdienstleistungen.*

Die Mitgliedstaaten können dabei den sozialen, ökologischen und wirtschaftlichen Auswirkungen der Kostendeckung sowie den geographischen und klimatischen Gegebenheiten der betreffenden Region oder Regionen Rechnung tragen.

(2) Die Mitgliedstaaten berichten in ihren Bewirtschaftungsplänen für die Einzugsgebiete die geplanten Schritte zur Durchführung von Absatz 1, die zur Verwirklichung der Umweltziele dieser Richtlinie beitragen werden, sowie über den Beitrag der verschiedenen Wassernutzung zur Deckung der Kosten der Wasserdienstleistungen.

(3) Dieser Artikel steht der Finanzierung besonderer Vorbeuge- oder Abhilfemaßnahmen zur Verwirklichung der Ziele dieser Richtlinie in keiner Weise entgegen.

(4) Die Mitgliedstaaten verstoßen nicht gegen diese Richtlinie, wenn sie beschließen, in Übereinstimmung mit eingeführten Praktiken die Bestimmungen von Absatz 1 Unterabsatz 2 und damit zusammenhängend die einschlägigen Bestimmungen von Absatz 2 auf eine bestimmte Wassernutzung nicht anzuwenden, sofern dadurch die Zwecke dieser Richtlinie und die Verwirklichung ihrer Ziele nicht in Frage gestellt werden. Die Mitgliedstaaten stellen in den Bewirtschaftungsplänen für die Einzugsgebiete dar, aus welchen Gründen sie Absatz 1 Unterabsatz 2 nicht in vollem Umfang anwenden.

Wasserdienstleistungen werden in Artikel 2(38) der WRRL definiert:

Wasserdienstleistungen nach Artikel 2(38) WRRL

„Wasserdienstleistungen“: alle Dienstleistungen, die für Haushalte, öffentlich Einrichtungen oder wirtschaftliche Tätigkeiten jeder Art folgendes zur Verfügung stellen

- a) Entnahme, Aufstauung, Speicherung, Behandlung und Verteilung von Oberflächen- oder Grundwasser.*
- b) Anlagen für die Sammlung und Behandlung von Abwasser, die anschließend in Oberflächengewässer einleiten.*

Deutschland und Österreich sowie weitere EU-Mitgliedstaaten haben den Begriff der Wasserdienstleistungen unter Bezug auf die Konkretisierung durch WATECO im CIS Guidance Document Nr. 1, so interpretiert, dass darunter folgende Tätigkeiten zu verstehen sind:

- a) Die öffentliche Wasserversorgung (Anreicherung, Entnahme, Aufbereitung, Speicherung und Druckhaltung, Verteilung, Betrieb von Aufstauungen zum Zwecke der Wasserversorgung)
- b) Die öffentliche Abwasserbeseitigung (Sammlung, Behandlung, Einleitung von Schmutz- und Niederschlagswasser in Misch- und Trennsystemen).
- c) Leistungen, die von den Nutzern selbst durchgeführt werden (nur) dann, wenn sie für die wasserwirtschaftliche Bilanz einer Region signifikant sind. Das kann folgende Leistungen betreffen:
 - Industriell-gewerbliche Wasserversorgung (Eigenförderung)
 - Landwirtschaftliche Wasserversorgung (Beregnung)
 - Industriell-gewerbliches Abwassereinigung (Direkteinleiter).

Dagegen fallen Aufstauungen von Gewässern zur Elektrizitätserzeugung oder Schifffahrt sowie Maßnahmen des Hochwasserschutzes nach dieser Auffassung nicht unter die Wasserdienstleistungen.

Die EU Kommission hat am 21. März 2007 Schreiben an Deutschland und Österreich gerichtet, in denen die Beschränkung des Begriffs der Wasserdienstleistungen auf Wasserversorgung und Abwasserentsorgung in Zweifel gezogen wird. Beide Staaten haben daraufhin ihre Auffassung nochmals begründet. Das Verfahren ist noch

nicht abgeschlossen. Die Entscheidung wird auf die vorliegenden Ergebnisse des Twinning Projekts keine Auswirkungen haben. Hochwasserschutzmaßnahmen sind ebenfalls eine Aufgabe der Daseinsvorsorge. Zur Finanzierung können neben allgemeinen Steuermitteln auch Gelder eingesetzt werden, die von den durch die Schutzmaßnahmen Begünstigten aufgebracht werden.

**Maßnahmen-
programm
nach Art. 11 WRRL**

Zur Umsetzung der Umweltziele der WRRL ist bis Ende 2009 ein Maßnahmenprogramm aufzustellen. Als verbindliche Mindestanforderungen muss dieses Programm „grundlegende Maßnahmen“ enthalten, die geeignet sind, die Ziele des Artikel 9 WRRL für die Wasserdienstleistungen zu erreichen (Art. 11.3b WRRL). Weiter sind „grundlegende Maßnahmen“ zu ergreifen, um eine effiziente und nachhaltige Wassernutzung zu fördern (Art. 11.3c WRRL).

1.3 Wasserversorgung und Abwasserentsorgung in Slowenien

1.3.1 Strukturen und Organisation

Die öffentliche Wasserversorgung und Abwasserentsorgung für die ca. 2 Mio. Einwohner Sloweniens sind Pflichtaufgaben der Kommunen. Seit der Unabhängigkeit im Jahr 1991 hat sich die Zahl der Kommunen auf 210 etwa verdoppelt. Das hatte auch eine Fragmentierung der Strukturen bei den Wasserdienstleistungen zur Folge. Von den heute ca. 55 Betrieben (für ca. 2 Mio. Einwohner) sind nur fünf reine Wasserversorger, die anderen sind kombinierte Ver- und Entsorger. Die Unternehmen sind in Größe und Struktur uneinheitlich. Z.B. reicht das Versorgungsgebiet der Stadtwerke von Maribor (Mariborski Vodovod) in den ländlichen Raum bis hin zur österreichischen Grenze.

Die Betriebe sind teils Aktiengesellschaften (d.o.) mit den Kommunen als Mehrheitsaktionären, überwiegend ist jedoch die Rechtsform der GmbH (d.o.o.). Unternehmen im reinen Privatbesitz gibt es derzeit nicht. Die technische Infrastruktur ist im Besitz der Kommunen. Ausnahmen sind die vier Konzessionen für Kläranlagen an Privatunternehmen in Bled, Kranska Gora, Laško und Maribor. Letztere wird von einer französischen, die übrigen von deutschen Firmen betrieben.

Nach dem Gesetz für private und öffentliche Zusammenarbeit von 2007 müssen alle kommunalen Betriebe bis Ende 2008 in eigenständige Firmen umgewandelt werden, die entweder ganz im öffentlichen Besitz verbleiben oder vollständig privatisiert werden. Mischformen sind nicht mehr zulässig. Zwar können auch künftig privatwirtschaftliche Firmen im Besitz der Kommunen sein, dann allerdings vollständig.

Die Unternehmen befinden sich daher gegenwärtig in einer Phase der Umorganisation, mit der nicht zuletzt auch eine strukturelle Verbesserung der regionalen Zusammenarbeit erreicht werden soll.

Die ministerielle Zuständigkeit für Wasserversorgung und Abwasserentsorgung ist geteilt. Das Ministerium für Umwelt und Raumplanung ist für Organisationsfragen, Ressourcenschutz- und technische Standards verantwortlich, das Wirtschaftsministerium für die Preise und die regelmäßigen statistischen Erhebungen der Preise und anderer Betriebsdaten.

Wasserversorgung

Ein wichtiges politisches Ziel für die Wasserversorgung Sloweniens ist die Vernetzung von Versorgungssystemen zu größeren Einheiten mit gemeinsamen Wasserressourcen. Diese Maßnahme hat besondere Bedeutung für die Region Bela Krajina. Weitere Aufgaben sind u. a. die Erschließung von Ersatzwasserressourcen, die Sanierung der Versorgungsnetze, Einführung von Überwachungssystemen und der Ankauf von Grundstücken in Wasserschutzgebieten. Ein großer Bedarf besteht an der Ausbildung von Fachpersonal.

Das Amtsblatt Nr. 35/2006 regelt neben den Rechtsformen u.a.:

- Träger der Nutzungsrechte für Wasserressourcen
- Aufgaben der Betreiber von Wasserversorgungsanlagen
- Untergrenze von öffentlichen Versorgungsnetzen (ab fünf Häusern)
- Technische Anforderungen an Versorgungssysteme
- Sicherheit und Prioritäten der Wasserversorgung.

Abwasserentsorgung

Siedlungen von weniger als 50 EW benötigen eine eigene Abwasserreinigungsanlage. Die zentralen Anlagen müssen für sie Schlamm-entsorgungskapazitäten vorhalten. Bei Anlagen zwischen 50 und 2000 EW ist die Reinigung vielfach noch unzureichend. Soweit es die erforderlichen Längen der Verbindungskanäle zulassen, werden Zusammenschlüsse angestrebt. Finanzierungshilfen sollen daher in Zukunft nur bei Anlagen größer 50 000 EW gewährt werden.

Die Abwasserentsorgung in Slowenien befindet sich noch in der Phase des Aufbaus der Infrastruktur. Für die Umsetzung der Europäischen Kommunalabwasserrichtlinie wurde der Nationale Abwasseraktionsplan aufgestellt. Demnach müssen von 2007 bis 2015 jährlich ca. 100 Mio. € investiert werden, davon 50 % aus nationalen Mitteln. Dieser Finanzierungsrahmenplan ist lediglich ein Instrument der Kostenschätzung auf regionaler Ebene. Dazu besteht noch erheblicher Bedarf an detaillierter technischer Umsetzungsplanung.

1.3.2 Kosten und Finanzierung

Die wichtigsten finanziellen Herausforderungen für die Wasserdienstleistungen in Slowenien sind gegenwärtig die Umsetzung des Akti-

onsplanes zur Umsetzung der Abwasserrichtlinie und die Sanierung der bestehenden Ver- und Entsorgungsnetze.

Die Investitions- und Betriebskosten sind je nach Unternehmen unterschiedlich gewichtet. So sind z. B. bei dem Unternehmen VODOVOD Kanalizacija Celje die vier beteiligten Kommunen Träger der Amortisationskosten (ca. 30 % der Gesamtkosten), das Unternehmen Träger der Betriebs- und Wartungskosten (ca. 70 % der Gesamtkosten). Bei der Wasserversorgung Koper (Rižanski Vodovod Koper) beispielsweise sind die Wasserpreise zu etwa 70 % durch die Amortisationskosten (4.3 % /Jahr) bestimmt.

Die Finanzierungsquellen für Investitionen im Wasserversorgungs- und Abwasserbereich sind Einnahmen aus der Umweltabgabe, Infrastrukturdarlehen, laufende Einnahmen aus Dienstleistungen, der Staats- / Gemeindehaushalt und EU-Fördermittel.

Zuschüsse und Steuermittel

Zuschüsse können für Kläranlagen ab 50 000 EW für Investitionskosten gewährt werden. Steuerermäßigungen wurden bereits gewährt, sind als Instrument allerdings noch nicht eingeführt.

Umwelt und Ressourcenkosten

Folgende Instrumente zur Internalisierung von Umwelt- und Ressourcenkosten sind in Slowenien eingeführt:

- Eine Abwasserabgabe wird für häusliches und industrielles Abwassers sowie Regenwasser erhoben. Sie wird nach der Verschmutzung bemessen (Monitoring). Die Einnahmen aus der Abgabe können von den Kommunen für Neuinvestitionen verwendet werden, nicht verbrauchte Mittel fließen in den Staatshaushalt und stehen den Kommunen nicht weiter zur Verfügung.
- Eine Wassernutzungsgebühr wird erhoben für Trinkwasserverbrauch von Industrie und Haushalten sowie für sonstige Wasserentnahmen zur landwirtschaftlichen Bewässerung, Wasserkraftnutzung usw. Die Einnahmen fließen in den Staatshaushalt.

Die Einnahmen aus den beiden Abgabensystemen belaufen sich auf ca. 75 Mio. € jährlich.

Kostendeckung

Im Allgemeinen wird von den Betrieben volle Kostendeckung angegeben. In den Bilanzen ist jedoch in der Regel ein Deckungsbeitrag der Gemeinden eingestellt, der für einen ausgeglichenen Saldo sorgt. Zur tatsächlichen Kostendeckung wird auf das Ergebnis des Benchmarking in Kapitel 8.2 verwiesen.

Beispiel: Das Unternehmen VODOVOD Kanalizacija Celje erreicht bei der Wasserversorgung ein Kostendeckungsgrad von 90 – 95 %.

Beim Abwasser beträgt er sogar 100 %. Bei der Kanalisation dagegen beträgt die Kostendeckung nur 50 %. Defizite werden auf das Missverhältnis zwischen steigenden Kosten und unveränderten Nutzungsgebühren zurückgeführt sowie auf den allgemein sinkenden Wasserverbrauch.

Ein spezielles Problem ist die Kostendeckung in Ferienorten und Touristenzentren mit hohen saisonalen Verbrauchsschwankungen. Hier wird versucht, die Kosten für Amortisation und laufende Unterhaltung durch Anschluss- oder Zählergebühren zu decken.

1.3.3 Preisbildung und Preiskontrolle

Sowohl Neufestsetzungen als auch Anpassungen von Preisen müssen in Slowenien von der Regierung wie folgt genehmigt werden:

- Die Unternehmen kalkulieren die Preise und legen sie den kommunalen Entscheidungsgremien zur Zustimmung vor. Sind mehrere Kommunen beteiligt, muss jede Gemeinde zustimmen.
- Die Preisanträge werden vom Wirtschaftsministerium geprüft. Dieses holt Stellungnahmen vom Finanzministerium, dem Ministerium für Umwelt und Raumordnung und dem Institut für Makroökonomische Analyse und Entwicklung (IAMD) ein.
- Aufgrund dieser Stellungnahmen wird im Wirtschaftsministerium eine Vorlage zur Genehmigung durch die Regierung erstellt.

Dieser Prozess wird in jedem Einzelfall durchlaufen und kann sich über Jahre erstrecken. Das Wirtschaftsministerium setzt für die durchschnittliche Preiserhöhung der Wasserdienstleistungen in Slowenien jährlich eine Obergrenze fest. Hauptkriterium ist die Inflationsbekämpfung. Für 2008 wurde der durchschnittliche Preisanstieg wegen der hohen Inflationsrate von 5 bis 6 % auf 0,35% gedeckelt.

Eine weitere Preiskontrolle findet durch den slowenischen Rechnungshof statt. Er prüft die Unternehmen stichprobenweise, insbesondere die Entwicklungen von Kosten im Verhältnis zu den Preisen.

Preise von Wasserversorgung und Abwasserentsorgung

Die Gebühren der einzelnen Versorgungsunternehmen unterscheiden sich beträchtlich: Für die Trinkwasserversorgung ergibt sich aus einer Stichprobe von 8 Unternehmen, die 38 % der öffentlichen Versorgung in Slowenien abdecken, folgendes Bild (siehe Tabelle): Die Arbeitspreise liegen zwischen 0,33 und 0,79 €/m³, die Zählergebühren zwischen Null und 71,63 €/a. Da jedoch die Tarife nach unterschiedlichen Kriterien festgelegt werden, sind diese Vergleiche nur begrenzt aussagekräftig. Die Investitionen in die Infrastruktur gehen nicht in die Preise ein. Erwähnenswert ist, dass sich die Tarife für Haushalte und Industrie z.T. deutlich unterscheiden.

Wassergewinnung und Preise 2006

Table 1: Preise für Haushalte. Quelle: Pilotstudie des Twinning Projektes

| Lfd. Nr. | Arbeitspreis €/m ³ | Grundpreis, Zählergebühr €/a | Rechtsform | Wassergewinnung (und Bezug) m ³ /a |
|----------|----------------------------------|---------------------------------|------------|--|
| 1 | 0,41 | 62,05 | GmbH | 5.960.000; (0) |
| 2 | 0,79 | 7,80 | GmbH | 1.521.000; (0) |
| 3 | 0,66 | 12,14 | AG | 2.056.000; (32.000) |
| 4 | 0,33 | 10,56 | GmbH | 745.000; (0) |
| 5 | 0,46 | 0,00 | GmbH | 35.389.000; (50.000) |
| 6 | 0,33 | 71,63 | GmbH | 993.000; (0) |
| 7 | 0,57 | 30,64 | AG | 14.204.000; (0) |
| 8 | 0,49 | 10,17 | AG | 1.466.000; (0) |

1.3.4 Baseline Scenario

Eine Methodik zur Zukunftsschätzung

Über die zukünftige Entwicklung der Wasserdienstleistungen in Slowenien wurde entsprechend dem Anhang III der WRRL mit dem Titel „Wirtschaftliche Analyse“ in diesem Twinning ein „Baseline Scenario“ erstellt. Dieses steht mit dem DPSIR-Konzept der Europäischen Umweltagentur, mit den methodischen Vorschriften des CIS-Dokumentes sowie mit dem gegenwärtigen state-of-the-art der Szenarienmodellierung des International Panel on Climate Change IPCC in Einklang.

Details zu Hintergrund, Methodik und Ergebnissen dieses Baseline-Szenarios werden in anderen Guidelines dieses Twinning gegeben.

TEIL I:

**KOSTEN
DER WASSERVERSORGUNG
UND ABWASSERENTSORGUNG**

2 KOSTENGRÖSSEN

2.1 Direkte oder finanzielle Kosten

Die Kosten der Wasserdienstleistungen bestehen aus zwei Anteilen:

- „Direkte“ oder „finanzielle“ Kosten
- „Externe“ Kosten oder „Umwelt- und Ressourcenkosten“

2.1.1 Investitions- und Betriebskosten

Die finanziellen Kosten bestehen aus folgenden Komponenten:

Finanzielle Kosten

- Investitionskosten, ggf. ganz oder teilweise in Jahreskosten transformiert (bei der Aufnahme von Darlehen). Die Kapitalkosten sind unabhängig von der geförderten oder entsorgten Wassermenge.
- Betriebskosten (Personalkosten, Aufwand an Betriebsmitteln wie Strom, chemische Produkte, Diesel, Kosten für Unterhaltung und Reparatur sowie allgemeine Kosten wie Fahrzeuge, Büroräume, usw.). Ein Teil dieser Kosten ist abhängig von der geförderten oder entsorgten Wassermenge.
- Erneuerungsrücklagen für Anlagen (Abschreibung, Amortisierungskosten).

Nähere Angaben zu den Kosten finden sich in Anhang 1.

2.1.2 Kostenreduzierung durch Zuschüsse

Die Finanzierung der öffentlichen Wasserdienstleistungen soll gemäß WRRL grundsätzlich auf dem Verursacherprinzip beruhen, so dass die Nutzer auch die Kosten tragen. Dennoch ist es nach Art. 9 Abs. 3 WRRL möglich und oft auch sinnvoll, für den Bau – nicht für den Betrieb! – von Anlagen zur Wasserversorgung und Abwasserentsorgung staatliche Zuschüsse zu gewähren. Die WRRL legt fest, dass Artikel 9 der Finanzierung besonderer Vorbeuge- oder Abhilfemaßnahmen zur Verwirklichung der Ziele dieser Richtlinie in keiner Weise entgegensteht.

In Deutschland und Österreich werden nationale Zuschüsse gegeben.

Beispiele: Der Freistaat Bayern gibt Städten und Gemeinden zu Investitionen Zuwendungen in Form von Zuschüssen und Zinsverbilligungen, die bis zu 70% der Baukosten gehen (Anhang 2). Die Richtlinien für die Förderung wasserwirtschaftlicher Vorhaben (RZWAs 2005) sind in Anhang 2.1, für Kleinkläranlagen in Anhang 2.2 wiedergegeben.

Auch in Österreich werden Zuwendungen in Form von Zuschüssen ausgereicht; kleinere Beträge als Investitionszuschüsse direkt nach Bauvollendung, größere Zuschüsse werden über 25 Jahre als halb-

jährliche, wertgesicherte Raten ausbezahlt (Anhang 2). Die Förderrichtgrundsätze finden sich in Anhang 2.3.

Soweit Fördermittel der Europäischen Union zur Verfügung stehen (und diese Fonds stellen oft den größten Mittelanteil dar), sind die damit zu erreichenden Förderziele im entsprechenden Operationellen Programm (i.d.R. OP Environment) ausreichend darzulegen.

Projekte, die unter Nutzung des Kohäsionsfonds gefördert werden sollen, waren in der Vergangenheit vor allem durch eine erforderliche Mindestinvestitionshöhe gekennzeichnet. Durch die Zusammenführung von Kohäsionsfond und Strukturfond besteht ein solcher Entscheidungsbedarf zwar nicht mehr, allerdings stellt sich dennoch die Frage der optimalen Projektgröße. So genannte „major projects“ sind vor allem dort angeraten, wo ohne das Erfordernis, Maßnahmen verschiedener Örtlichkeit zu kombinieren, hohe Investitionskosten (> 25 Mio. €) erreicht werden. Die für diese Projektgröße erforderlichen umfangreichen Antragsvoraussetzungen sind hier gerechtfertigt.

Die Nutzung von EU-Strukturfonds außerhalb der Großprojekte ist vor allem geeignet, den Ausbau der Abwasserentsorgung, in Agglomerationen zwischen 2.000 und 10.000 Einwohnerwerte schrittweise und bedarfsgerecht voranzubringen.

Neben EU-Fonds müssen auch Nationale Fonds in die Umsetzung der Gesamtstrategie eingebunden werden. Dabei ist darauf zu achten, dass keine Konkurrenz zwischen den verschiedenen Finanzierungsquellen entsteht und der Zuwendungsempfänger damit die Möglichkeit erhält Fördermittelmaximierung zu betreiben. Die Förderung eines Sachverhaltes muss, gleich aus welcher Finanzierungsquelle, prinzipiell gleiche Förderkonditionen zur Folge haben.

Nähere Angaben zur EU-Projektfinanzierung sind in Anhang 3.

2.1.3 Kostenreduzierung durch Steuerermäßigungen

Steuerermäßigungen haben sich in Deutschland in der Phase des Aufbaus betrieblicher Umweltschutzmaßnahmen als sehr effektiv erwiesen. Sie wurden für Anschaffungen gewährt, die dem Schutz der Umwelt bzw. der Gewässer dienen und geeignet sind,

- die Erzeugung von Abwasser
- Schäden durch Abwasser
- Gewässerverschmutzung durch andere Stoffe als Abwasser
- sowie Luftverschmutzung, Lärm oder Abfälle

zu verhindern, zu beseitigen oder zu verringern.

Die zuständigen Behörden (für den Gewässerschutz in Bayern die Wasserwirtschaftsämter) begutachten, ob vorgesehene Maßnahmen den oben aufgezählten Zielen dienen. In diesem Falle konnten im Jahre der Anschaffung oder des Baus einer entsprechenden Anlage 60 % der Kosten und in den darauf folgenden 4 Jahren je 10 % der

Kosten von der Steuer abgesetzt werden. Diese Steuerermäßigungen sind in Deutschland nunmehr ausgelaufen. In Österreich gibt es keine derartigen Steuerermäßigungen, in Slowenien ebenfalls nicht.

2.2 Umwelt- und Ressourcenkosten

Die WRRL legt in Artikel 9 fest, dass die Wassergebührenpolitik angemessene Anreize für die Nutzer schaffen soll, die Wasserressourcen effizient zu nutzen, um so zu den Umweltzielen der Richtlinie beizutragen. Vor allem wenn die traditionelle Gewässerschutzpolitik durch Ordnungsrecht an ihre Grenzen stößt, sind künftig vermehrt ökonomische Instrumente einzusetzen, die Anreize geben, mit Wasserressourcen schonender und effizienter als bisher umzugehen.

Forderung der WRRL

2.2.1 Der Preis von natürlichem Wasser

Der ökonomische Wert bzw. Preis von natürlichen Wasserressourcen (Rohwasser) wird von der Knappheit des Wassers bestimmt und damit vom variablen Verhältnis zwischen Angebot und Nachfrage. Für dieses spielen wiederum die regional verschiedenen ökonomischen und hydrologischen Bedingungen eine entscheidende Rolle. Der Knappheitspreis von natürlichem Wasser entspricht theoretisch den Opportunitätskosten seiner Nutzung, d.h. dem Wert der dadurch entgangenen Möglichkeit, das Wasser anders und besser (rentabler) zu nutzen. Aus ökonomischer Sicht ist es ein grundlegender Fehler, wenn der Wert des natürlichen Wassers nicht im Preis für genutztes (geliefertes) Wasser enthalten ist, weil das zur ineffizienten Verwendung der Ressourcen führt. Solange allerdings genügend Wasser verfügbar ist, um den gesamten Bedarf zu decken, ist der Knappheitspreis praktisch gleich Null. In den Gesamtbedarf an Wasser muss dann allerdings gemäß WRRL auch der ökologische „Eigenbedarf“ an Wasser in der Natur einbezogen (internalisiert) werden.

Knappheitspreis

Nach der ökonomischen Theorie muss der Preis für Wasserdienstleistungen den Wert des natürlichen Wassers einschließen, um eine effiziente Nutzung der Ressourcen zu bewirken. In der Praxis ist das dann wichtig, wenn Wasser knapp ist. Die analytischen Berechnungsverfahren für den Wert (Preis) von natürlichem Wasser basieren auf empirischen Kosten- und Nutzenfunktionen. Diese Analysen sind jedoch wegen der erforderlichen Daten praktisch kaum durchführbar. Für das eigentliche Ziel den Bedarf zu steuern – ist es aber gar nicht erforderlich, den Wert des Wassers zu berechnen. Entscheidend ist, dass ein Knappheitspreis so gewählt und festgesetzt wird, dass er als wirtschaftlicher Anreiz wirksam ist. Der Preis des natürlichen Wassers ist dann in erster Linie eine politische Entscheidung. Die Kostenbelastung für die Unternehmen darf dabei das Ü-

bermaßverbot nicht verletzen. Die in Deutschland festgelegten Abgaben haben in dieser Hinsicht den Überprüfungen vor Gericht bisher standgehalten. Als Beispiele sind die verschiedenen Grundwasserabgaben in Deutschland in Anhang 6.1 dargestellt.

2.2.2 Kosten aus Umweltabgaben

Umweltabgaben sind ein bewährtes ökonomisches Instrument im Umweltschutz. Generell sollte ein Abgabesystem für Wasser auf folgende Ziele ausgelegt werden:

- Steuerung bestimmter Verhaltensweisen (Lenkungenfunktionen, siehe auch Kapitel 7 „Demand Management“)
- Finanzierung wichtiger wasserwirtschaftlicher Maßnahmen (z.B. Pilot- und Demonstrationsvorhaben) für den qualitativen und quantitativen Schutz der Wasserressourcen (Finanzierungsfunktion)
- Gruppennützigkeit der Mittelverwendung.

Diese Begriffe sind in Anhang 13 erläutert und am Beispiel des Hessischen Grundwasserabgabengesetzes (Anhang 6.2) dargestellt.

Umweltabgaben: Beispiel Frankreich

Ein Beispiel für ein umfassendes System von Umweltabgaben ist die Regelung, die Frankreich ab 1. Januar 2008 gesetzlich eingeführt hat. Dort sind folgende Gewässernutzungen abgabepflichtig:

- Einleitungen in Gewässer
 - Kommunale Abwasser
 - Gewerbliches Abwasser
 - Diffuse Belastungen mit Schadstoffen
- Modernisierung von Kanalnetzen
- Entnahmen von Wasser für
 - Bewässerung
 - Trinkwasserversorgung
 - Kühlwasser
 - Beschickung von Kanälen
 - Wasserkrafterzeugung
 - Andere ökonomische Nutzungen
- Wasserspeicherung in Niedrigwasserzeiten
- Abflusshindernisse in Gewässern
- Fischerei.

Die Tarife sind in Anhang 4 enthalten.

Beispiel: Abwasserabgabe

In Deutschland wird seit 1981 eine Abwasserabgabe erhoben, die sich in der Höhe nach der in die Gewässer eingeleiteten Schmutz-

fracht richtet. Eine derartige Abgabe gibt es in fast allen EU Mitgliedstaaten, jedoch nicht in Österreich.

In Bayern können bestimmte Baukosten für die drei Jahre vor der Inbetriebnahme einer Anlage mit der Abwasserabgabe verrechnet werden. In der Regel führt das dazu, dass für diese Zeitspanne keine Abwasserabgabe bezahlt werden muss. Nähere Einzelheiten über das Abwasserabgabengesetz und die Erfahrungen damit in Bayern finden sich in Anhang 5.

Beispiel: Wasserentnahmeentgelt

In Deutschland haben zehn von sechzehn Ländern ein Wasserentnahmeentgelt eingeführt, in den meisten Fällen für Grundwasserentnahmen (Anhang 6.1). Die Abgaben sind von den Nutzern zu entrichten, also z. B. vom Trinkwasserversorger.

Das Hauptziel des Wasserentnahmeentgeltes (der Wasserabgabe) ist der Anreiz, die Wasserentnahmen zu reduzieren, um einer wasserwirtschaftlich und ökologisch bedenklichen Übernutzung der Wasserressourcen entgegenzuwirken. Mit den Abgaben kann auch eine nachhaltige und integrierte Bewirtschaftung der Wasserressourcen gefördert werden, beispielsweise um ökologisch bedenkliche Auswirkungen des Klimawandels oder des demographischen Wandels auf die Gewässer zu vermeiden. Als Beispiel ist in Anhang 6.2 das hessische Grundwasserabgabengesetz angeführt.

Die Höhe des Wasserentnahmeentgelts, und damit des Preises für natürliches Wasser, wurde in den deutschen Ländern nach praktischen Erwägungen politisch entschieden. Den Beträgen liegen keine monetären Abschätzungen von Umwelt- und Ressourcenkosten zugrunde. Die Höhe der Wasserentnahmeentgelte und seine Verwendungszwecke werden gesetzlich festgelegt. Die deutschen Länder entscheiden in eigener Kompetenz über den Einsatz der Abgaben für Gewässerschutzmaßnahmen und über die finanzielle Abwicklung. Die Beträge sind in Anhang 6.1 zusammengestellt. Bayern erhebt keine Wasserentnahmeentgelte. Die Einführung ist zuletzt vor vier Jahren bei der parlamentarischen Behandlung gescheitert. In Österreich gibt es keine derartigen Entnahmeentgelte.

Beispiel: Abgaben für Schadstoffe

Eine weitere Möglichkeit, einen Anreiz zum Gewässerschutz zu schaffen, sind Abgaben oder Steuern auf Schadstoffe, die für Gewässer relevant sind. Europaweit wurde z.B. eine Stickstoffabgabe diskutiert, da die Belastung des Grundwassers mit Nitrat in vielen Ländern wie Deutschland, Frankreich, Niederlande und Österreich ein großes Problem sind. Auch der internationale Bericht zum Art. 5 WRRL über den Zustand der Gewässer im Donaunflusssystem unterstreicht die starke Gewässerbelastung mit Nährstoffen wie Stickstoff. In Deutschland oder Österreich wurde bisher keine Stickstoffabgabe eingeführt - hierbei wäre auch mit erheblichem Widerstand der

*Wasserentnahme-
entgelte*

Stickstoffabgabe

Landwirtschaft zu rechnen. In Frankreich wird seit Januar 2008 eine Umweltabgabe auf gefährliche Stoffe erhoben (Anhang 4).

2.2.3 Kosten aus Umweltauflagen in Genehmigungen

Wasserrechtlichen Genehmigungen für die Entnahme von Wasser oder die Einleitung von gereinigtem Abwasser in Gewässer werden mit Auflagen und Bedingungen versehen. Sie sollen Nachteile und Schäden für die Umwelt vermeiden und die Nutzung des Wassers auch für andere möglich erhalten (Nutzungsgleichgewicht). Oder es werden ggf. Ausgleichsmaßnahmen festgelegt, z.B. nach Naturschutzrecht.

Transaktionskosten

Die Vermeidung von Umwelt- und Ressourcenkosten (negativen Externalitäten) oder die Ausgleichsmaßnahmen erzeugen in der Regel Transaktionskosten für den Wassernutzer. Diese Kosten können ex ante anfallen, z.B. für Umweltgutachten als Prüfungsunterlagen zur Genehmigung oder ex post, z.B. für Monitoring oder Maßnahmen.

In der Praxis ist derzeit die Vermeidung durch Regulierung die häufigste und wirksamste Strategie zur Internalisierung von Umwelt- und Ressourcenkosten, weil die externen Effekte häufig nicht ausreichend naturwissenschaftlich erfasst oder zumindest nicht monetär quantifizierbar sind, und daher nicht bilanziert werden können.

Beispiel: Wasserversorgung München

Ein Beispiel ist die Wasserversorgung Münchens. Die Stadt bezieht Grundwasser in der Nähe von Garmisch-Partenkirchen, rd. 60 km von München entfernt. Für die Entnahmen wurden folgende Auflagen und Bedingungen gestellt:

- Gewährleistung eines Mindestabflusses im Oberflächengewässer Loisach
- Errichtung und Betrieb von Grund- und Oberflächenwasserpegeln
- Pflanzenkartierung und ökologische Gutachten alle 5 Jahre.

Ergänzend wurden an 5 Pegeln Richtwerte so festgelegt, dass keine Umweltschäden entstehen können. Wenn die Richtwerte nicht eingehalten werden, entscheidet ein Gremium aus Behörden (Landratsamt Garmisch-Partenkirchen und Landesamt für Umwelt), einem ökologischen Gutachter und den Stadtwerken München über betriebliche Einschränkungen. Kommt es zu keiner Einigung, entscheidet das Landesamt für Umwelt zusammen mit dem Gutachter.

Beispiel: Wasserversorgung Koper

Ein weiteres Beispiel liegt aus Slowenien vor. Die Trinkwasserversorgung von Koper (Rižanski vodovod Koper) beruht auf der Karstquelle des Flusses Rižana. In einer Auflage der Entnahmegenehmigung von 1991 wurde festgelegt, dass im Fluss Rižana stets ein Mindestabfluss von 110 l/s verbleiben muss. Die Wasserwerke Koper

müssen deshalb bei geringer Quellschüttung, vor allem im Sommer, wesentlich teureres Trinkwasser aus Kroatien zukaufen. Auch in diesem Falle werden die Umwelt- und Ressourcenkosten der Wassergewinnung durch kostenrelevante „ökologische“ Genehmigungsaufgaben internalisiert.

Wenn die „ökologischen“ Auflagen der Genehmigungen Kosten erzeugen, sind das Umwelt- und Ressourcenkosten, die in den Preis der Wasserdienstleistungen eingehen. In Deutschland wird auf diese Weise bereits ein großer Teil der Umwelt- und Ressourcenkosten internalisiert bzw. - die primäre wasserrechtliche Zielsetzung - von vorneherein vermieden oder vermindert.

2.2.4 Kosten aus Kompensationsleistungen

Nach deutschem und österreichischem Wasserrecht sind unter bestimmten Voraussetzungen Kompensationsleistungen an Landwirte möglich, wenn sie besondere Maßnahmen zum Gewässerschutz ergreifen. In Deutschland legt das Wasserhaushaltsgesetz (§ 19 WHG) fest, dass in Wasserschutzgebieten (normalerweise Trinkwasserschutzgebieten) bestimmte Aktivitäten wie Düngung oder Einsatz von Pflanzenschutzmittel durch Verordnungen beschränkt oder verboten werden können. Wenn diese Anforderungen über die „gute landwirtschaftliche Praxis“ hinausgehen, haben die Landwirte ein Recht auf Ausgleichszahlungen für ökonomische Verluste. Die Ausgleichszahlung wird jeweils vom Bundesland festgelegt. Auch in Österreich werden Kompensationszahlungen geleistet.

Kompensationszahlungen können mit den Landwirten auch freiwillig vereinbart werden. Diese Möglichkeit nutzen vor allem große Wasserversorgungsunternehmen, so in Bayern u. a. die Städte München, Nürnberg und Augsburg.

***Freiwillige
Vereinbarungen***

Nähere Angaben zu Rechtsgrundlagen, Festlegung und Höhe von Kompensationsleistungen enthalten die Anhänge 7, 7.1, 7.2, 7.3 7.4 7.5 und 7.6.

3 KOSTENRECHNUNG

3.1 Das Prinzip der Kosten- und Leistungsrechnung

Die Kosten für die Errichtung und den Betrieb der Anlagen zur Wasserversorgung und Abwasserentsorgung stellen meistens erhebliche Belastungen für öffentliche Haushalte dar. Die Anlagen sollten daher als wirtschaftliche Einheit betrachtet und wie Unternehmen geführt werden. Neben technischem Know-how und einem **Rechnungswesen** wie der Kameralistik, sollten betriebswirtschaftliche Instrumente eingesetzt werden, um die Dienstleistungen langfristig wirtschaftlich zu sichern.

Die Kostenrechnung hat sich als betriebswirtschaftliches Instrument bewährt und bietet sich auch zur Gebührenbemessung für öffentliche Anlagen der Siedlungswasserwirtschaft an. Die **Kosten- und Leistungsrechnung** (KLR) stellt Kosten und Leistungen (Einnahmen) gegenüber. Sie bildet den tatsächlichen Ressourcenverbrauch von Leistungen unter Einbeziehung der erforderlichen Aufwendungen ab. Diese Analyse der Kosten- und Leistungsstruktur ermöglicht auch eine Wirtschaftlichkeitskontrolle und dient damit der Steuerung der Verwaltung (Leistungs-transparenz).

Kameralistik

Das herkömmliche öffentliche Rechnungswesen durch eine einfache Einnahmen-Ausgaben-Buchhaltung (**Kameralistik**) dokumentiert lediglich monetäre Liquiditätszu- oder -abflüsse in einer Periode, meist für ein Jahr.

Die KLR bezieht ergänzend dazu z. B. kalkulatorische Kosten ein (Kosten, denen keine Auszahlungen gegenüberstehen) und verdichtet so den Informationsgehalt der Daten aus der Haushaltsführung. Die KLR erlaubt eine verursachergerechte Zuordnung und kontinuierliche Verteilung von Kosten und Leistungen über die Nutzungsdauer einer Anlage.

Kostenarten Kostenstellen

Die KLR besteht aus der Kostenarten-, Kostenstellen- und der Kostenträgerrechnung. Die Kostenarten gliedern sich in laufende Kosten und Kapitalkosten:

Folgende Kostenstellen werden für die KLR zumindest verwendet:

- Kostenstellen in der Wasserversorgung:
 - Leitungen
 - Sonstige Anlagenteile
 - Verwaltung.
- Kostenstellen der Abwasserentsorgung:
 - Kanal
 - Kläranlage
 - Verwaltung.

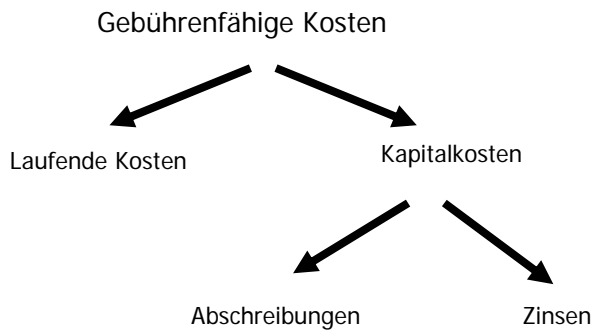


Abbildung1: Kostenrechnung

3.2 Laufende Kosten

Die Ermittlung der **laufenden Kosten** verursacht in der Praxis kaum Probleme. Hierzu zählen die Betriebskosten im engeren Sinne, d.h. **Personalkosten** (Löhne, Gehälter, Vergütungen) und **Sachkosten** (sächliche Betriebsmittel wie Energie, Fahrzeuge, Verbrauchsmaterial etc.). Weiter die **Verwaltungskosten**, d.h. Leistungen der zentralen Dienststellen für die Einrichtung (Personal- und Nebenkosten, Sachkosten des Arbeitsplatzes, allgemeiner Bürobedarf, Datenverarbeitung, Kosten für die Gemeinderatsausschüsse, Bürgermeister, Rechnungsprüfung, Kämmerei, Kasse, Steueramt und Bauamt etc.). Die Zuordnung muss dabei über einen Verrechnungsschlüssel für anteilige Arbeitszeiten und über das Verhältnis der Anzahl der Beschäftigten der Einrichtung zur Gesamtbeschäftigungszahl erfolgen. Kosten für den **Anlagenunterhalt** sind alle Kosten für Wert erhaltende, laufende Instandhaltungsarbeiten.

Zu den laufenden Kosten gehören weitere Kosten wie **Steuern** (z.B. Körperschaftssteuer, Gewerbesteuer) und **sonstige Abgaben** (z.B. Abwasserabgaben).

Der Betriebsabrechnungsbogen für Österreich mit einer tabellarischen Kostenarten- und Kostenstellenrechnung ist in den Anhängen 8.1 und 8.2 angefügt. Beispielhafte Excel-Tabellen aus Bayern finden sich in den Anhängen 8.3, 8.4 und 8.5.

3.3 Kalkulatorische Kosten

Die Kapitalkosten bestehen aus der kalkulatorischen Anlagenabschreibung und den kalkulatorischen Zinsen. Durch den Ansatz kalkulatorischer Abschreibungen bei der Bemessung der Benutzungsgebühren erhält der Anlagenbetreiber das ursprünglich eingesetzte, vorfinanzierte Kapital zurück. Die kalkulatorische Abschreibung ist also die Grundlage für die Refinanzierung des Anlagevermögens.

Abschreibung Abschreibungen drücken den technischen und wirtschaftlichen Wertverzehr aus, der durch die bestimmungsgemäße Nutzung des eingesetzten Investitionsguts eintritt. Sie sollen auf dessen gesamte voraussichtliche Nutzungsdauer verteilt werden. Gebührenrechtlich ist die Abschreibung die Refinanzierung der bestehenden Anlage durch die Gebührenschildner. Generell wird bei der Erstellung der KLR keine Abminderung der Anschaffungskosten durch Subventionen oder einmaligen Anschlussbeiträgen empfohlen, weil nicht davon ausgegangen werden kann, dass bei einem Austausch der Anlagen wiederum Zuschüsse und einmalige Anschlussgebühren in der Höhe an das Wasserdienstleistungsunternehmen fließen, wie bei der erstmaligen Anschaffung. Als Ausgangswert zur Ermittlung der Abschreibungen werden daher die vollen Anschaffungskosten empfohlen. Generell gibt es keine gesetzliche Regelung zur Ermittlung der kalkulatorischen Abschreibung. Sie dient viel mehr der betriebswirtschaftlichen Selbstkontrolle. Natürlich ergibt sich aus dieser – im Sinne der Wasserrahmenrichtlinie kostendeckenden - Vorgehensweise eine höhere Belastung der angeschlossenen Einwohner, da diese die Anlagen mit ihren Anschlussbeiträgen kofinanziert haben. Sofern nationale oder EU – Zuwendungen vornehmlich dazu verwendet werden sollen, regionale Nachteile oder die Belastung der Verbraucher in besonderen Fällen zu mildern, kann auf die Abschreibung des zuwendungsfinanzierten Teils der Investitionen verzichtet werden. In diesem Fall sind allerdings nach Ablauf der Lebensdauer der Anlagen erhöhte Gebühren zu erwarten, da in der Regel nicht noch einmal Zuwendungen gegeben werden dürften. Übrigens ist auch in Bayern nach geltender Rechtslage die kalkulatorische Anlagenabschreibung kein Instrument der Rücklagenbildung bzw. der Finanzierung einer neuen Anlage (Vermeidung einer „Doppelbelastung“ derjenigen Generation, die die Anlagen erstmals finanziert hat

Verzinsung Neben den Abschreibungen gehört die angemessene Verzinsung des Anlagekapitals zu den betriebswirtschaftlich ansatzfähigen Kosten. Durch sie kommen die Kosten der Kapitalnutzung bzw. der Bereitstellung des betriebsnotwendigen Anlagekapitals durch den Einrichtungsträger zum Ansatz. Aus Sicht einer Gemeinde stellt der Zinserlös das Entgelt für das eingebrachte Anlagekapital dar.

TEIL II:

**PREISE
DER WASSERVERSORGUNG
UND ABWASSERENTSORGUNG**

4 GESTALTUNG VON TARIFEN

Nach der ökonomischen Theorie stellt der Preis bei freiem Wettbewerb ein Gleichgewicht zwischen Angebot und Nachfrage her. Der funktionierende Markt ist ein automatisches Verfahren, um den richtigen (effizienten) Preis für ein Gut oder eine Dienstleistung zu ermitteln. Um Wasserversorgung und Abwasserentsorgung findet aber in der Regel kein Wettbewerb statt, da die Betreiber eine durch die Leitungsnetze bestimmte Monopolstellung haben. Wenn die Marktkräfte nicht wirken können, sind andere Instrumente nötig, um die Kosten und Preise optimal (effizient) zu regeln. Dabei ist zu beachten, dass Wasser keine übliche Handelsware ist, sondern ein ererbtes Gut, das geschützt, verteidigt und entsprechend behandelt werden muss (Erwägungsgrund 1 der WRRL).

Gleichgewichtspreis

Unter dem Wasserpreis ist im Folgenden der Preis für gehandeltes bzw. an die Nutzer abgegebenes Wasser zu verstehen. Der Preis für natürliches unbehandeltes Wasser wird im Abschnitt 2.2.1 behandelt.

4.1 Ziele und Kriterien der Preisbildung

Die Preisgestaltung für Wasserdienstleistungen ist nach Artikel 11 WRRL eine grundlegende Maßnahme, um die Umweltziele der Richtlinie zu erreichen. Die Kostendeckung für Wasserdienstleistungen soll verhindern, dass Wasserressourcen übermäßig genutzt oder verschmutzt werden. Dabei sind die Umwelt- und Ressourcenkosten als Teil der tatsächlichen Gesamtkosten zu berücksichtigen. Die Preispolitik soll zu einer effizienteren Nutzung der Wasserressourcen beitragen, indem sie den Nutzern finanzielle Anreize gibt, bestimmte Verhaltensweisen, Techniken oder Zustände zu ändern.

In der Praxis müssen die Preisstrategien für Wasserdienstleistungen ökonomische, ökologische und soziale Ziele verbinden. Das Prinzip der Kostendeckung dient dem schonenden Umgang mit den Wasserressourcen, und dem betriebswirtschaftlichen Ziel, die notwendigen Einkünfte zu sichern. Ein weiterer bedeutender Gesichtspunkt ist die soziale Zumutbarkeit der Preise, besonders bei der öffentlichen Wasserversorgung und Abwasserentsorgung, die Leistungen der Daseinsvorsorge sind. Für die Tarifgestaltung können folgende, eventuell widersprüchliche Kriterien gelten:

Preisbildungskriterien

- Volkswirtschaft: Wirtschaftlichkeit (Effizienz) der Wasserdienstleistungen
- Betriebswirtschaft: Sicherheit und Konstanz der betrieblichen Einkünfte
- Umwelt- und Naturschutz: Schonende Nutzung und Schutz der Ressourcen

- Soziale Aspekte: Zahlungsfähigkeit und Verteilungsgerechtigkeit der Preise
- Kundenbeziehungen: Einfachheit und Verständlichkeit der Tarifstrukturen
- Legalität: Rechtskonformität der Tarife.

4.2 Tarifmodelle

Gesetzliche Vorgaben

In Deutschland sind die Kommunen als Körperschaften des öffentlichen Rechts rechtlich verpflichtet, ihre Einnahmemöglichkeiten aus speziellen Entgelten, also Beiträgen und Gebühren, vollständig auszuschöpfen, bevor allgemeine Steuermittel eingesetzt werden dürfen (Art. 62 Gemeindeordnung, Art. 8 KAG). Nicht nur diese gesetzliche Verpflichtung, sondern auch die immer engeren finanziellen Handlungsspielräume zwingen die Kommunen, kostendeckende Gebühren festzusetzen. In Deutschland und Österreich verfügen die einzelnen Bundesländer über Kommunalabgabengesetze, die den Unternehmen zur Wasserversorgung und Abwasserentsorgung sowie den Abfallentsorgern zu den umzulegenden Kosten Vorgaben machen (Art. 8 KAG, Anhang 9). In Österreich könnte gemäß Finanzausgleichsgesetz eine Gebühr zwar theoretisch bis zum doppelten Jahreserfordernis festgelegt werden, doch die verfassungsrechtliche Spruchpraxis zeigt, dass die Höhe der Gebühr dem Äquivalenzprinzip (also der Kostendeckung) zu entsprechen hat.

Wasserpreis und Wassergebühren

Unter Wasserpreis sind im Folgenden die laufenden Gebühren zu verstehen, die für die Benutzung von öffentlichen Einrichtungen erhoben werden. Einmalige Anschlussbeiträge fallen nicht unter den Begriff Wasserpreis.

Es hat sich bewährt, die grundlegenden Elemente der Tarifmodelle in einem Gesetz zu fassen. Ein System von Vorschriften für die Wasserversorgung, die Abwasserentsorgung und die Abfallentsorgung, das im Einklang mit der WRRL steht, ist am Beispiel des Bayerischen Kommunalabgabengesetzes (KAG) in Anhang 9 (wichtige Elemente des KAG in Anhang 9.1) wiedergegeben.

Tarifelemente

Gebühren können grundsätzlich aus zwei Komponenten bestehen:

- Feste verbrauchsunabhängige Komponente (Grundgebühr)
- Variable verbrauchabhängige Komponente (Volumengebühr).

Die verbrauchsabhängige Gebührenkomponente wird am besten durch den Frischwasserbezug (Frischwassermaßstab) gekennzeichnet.

net. Diesen zu messen erfordert Wasserzähler (die Regel in Österreich und Deutschland). Eine Pauschalveranlagung ist dagegen ein starker Anreiz zu ineffizienter Wassernutzung und Wasserverschwendung, da der Kunde dasselbe bezahlt, ob er viel oder wenig Wasser verbraucht bzw. Abwasser einleitet. Exemplarisch ist die Situation in der ehemaligen DDR. Der vormals hohe Wasserverbrauch sank nach der Wiedervereinigung und der Verbreitung von Wasserzählern stark ab auf heute 127 l/Einwohner und Tag in Deutschland.

Die **Grundgebühr** wird für die Inanspruchnahme der bloßen **Lieferungs-, Abnahme- und Betriebsbereitschaft** der öffentlichen Wasserversorgungs- und Entwässerungseinrichtung von den Grundstückseigentümern pro Anschluss erhoben. Über die Grundgebühr erfolgt eine gewisse **verbrauchunabhängige** Umverteilung der Kosten. Sie muss so ausgestaltet sein, dass daneben im Regelfall noch eine angemessene Abrechnung nach der tatsächlichen Benutzung stattfindet, so dass insgesamt von einer leistungsorientierten Gebühr gesprochen werden kann (vgl. Art. 8 Abs. 2 Satz 3 BayKAG, Anlage 9).

Grundgebühr

Als **verbrauchsunabhängige Betriebskosten** können dabei anteilige Personalkosten der Verwaltung, Arbeitslöhne, Unterhaltungs- und Instandsetzungskosten (Betriebskosten) sowie insbesondere Abschreibungen vom Herstellungsaufwand und die Verzinsung des darin bestehenden Anlagekapitals (Kapitalkosten) in Betracht kommen. Einen festen Prozentsatz der über Grundgebühren umlegbaren Gesamtkosten kann es nicht geben. Je höher der Kapitalkostenanteil in den über die Wasserpreise umzulegenden Kosten ist, umso höher kann eine Grundgebühr sein. Werden dagegen ausschließlich die laufenden Betriebskosten über Wasserpreise umgelegt, so ist der Fixkostenanteil sehr gering.

Empfohlen wird ein Zweikomponenten-Tarif. Er bietet die nach WRRL erforderliche Anreizfunktion zum effizienten Umgang mit den Wasserressourcen“ und sorgt für Regelmäßigkeit in den Einkünften der Betriebe. Allerdings kommt es hier auf die Gewichtung zwischen beiden Komponenten an. Es ist zu betonen, dass eine zu hohe Grundgebühr den Zielen von Artikel 9 WRRL widerspricht. Der überwiegende Anteil des Wasserpreises sollte daher durch die verbrauchsabhängigen Gebühren bestimmt werden.

Tarifstrukturen

Die Gebührenbemessung erfolgt grundsätzlich linear. In einem so genannten **linearen Tarif** hat jeder Kubikmeter Wasser unabhängig von der gelieferten Wassermenge denselben Preis.

Ein **degressiver Tarif**, also ein – beispielsweise die Industrie und die Landwirtschaft begünstigender – niedrigerer Preis für einen hohen

Wasserverbrauch läuft dem Ziel des Anreizes zum Wassersparen zuwider.

**Auswirkungen der
Tarife auf den
Verbrauch**

Progressive Tarife, bei denen der Kubikmeter-Preis mit der Menge des abgenommenen Wassers steigt, stehen zwar grundsätzlich nicht im Einklang mit der Kostenstruktur, weil die Kosten der Einrichtung nicht mit der Fördermenge ansteigen. Andererseits stellt ein progressiver Tarif einen großen Anreiz dar, Wasser zu sparen. Er besitzt außerdem ein soziales Element. Wer weniger Wasser bezieht (keine Luxuswohnung, kein Schwimmbad, ...) zahlt deutlich weniger, nämlich einen geringeren Einheitspreis multipliziert mit einer kleineren Wassermenge. Der progressive Tarif eignet sich somit gut für Länder mit ausgeprägten einkommensschwachen sozialen Schichten aber auch für Länder mit Wasserknappheit.

In Deutschland und Österreich wird in der Regel ein linearer Tarif verwendet, es sei denn ein Gewerbe- bzw. Industriebetrieb trifft Vorkehrungen zum Wassersparen. In Art. 8 Abs. 6 BayKAG (Bayer. Kommunalabgabengesetz) sind hierzu gesetzliche Regelungen getroffen, die die Anforderungen der WRRL zum Umwelt- und Ressourcenschutz in besonderem Maße umsetzen (Anhang 9).

Kostendeckung

Die Kosten der Wasserversorgungs- und der Abwasserbeseitigungsbetriebe, müssen auf diejenigen umgelegt werden, die davon Nutzen ziehen. Die Wassergebühren geben allein über die Kalkulation kostendeckender Gebühren Anreize zum umweltschonenden Verhalten. So ist beispielsweise im Landesrecht festgelegt: „Die Gebührenbemessung bei Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung hat dem schonenden und sparsamen Umgang mit Wasser zu dienen“ (Art. 8 Abs. 4 BayKAG, Anlage J 6.1). „Was etwas kostet, ist etwas wert“, sagt der Volksmund. So läuft der Umweltschutz durchaus über den Preis, weil es sich finanziell lohnt, Wasser zu sparen.

**Angemessene
Sektorenbeiträge
zur Kostendeckung**

Nach Artikel 9 Abs. 1 WRRL sollen die Wassernutzungen, unter Berücksichtigung des Verursacherprinzips, einen angemessenen Beitrag zur Kostendeckung leisten. Die verschiedenen Wassernutzungen sind dazu mindestens in die Sektoren Haushalte, Industrie und Landwirtschaft aufzugliedern.

Wasserversorgung:

Diese Unterscheidung von Nutzergruppen nach dem Verursacherprinzip bei der Kostendeckung führt bei der öffentlichen Wasserversorgung zu keiner notwendigen oder sinnvollen Differenzierung der Tarife, solange das Wasser für alle Nutzergruppen aus einem technisch zusammenhängenden Netz stammt und allen Verbrauchern dieselbe Wasserqualität geliefert wird. Ein einheitlicher Tarif steht unter diesen einheitlichen Nutzungsbedingungen den Prinzipien des Artikels 9 WRRL nicht entgegen.

Abwasserentsorgung:

Dagegen ist in den Tarifen der Abwasserbeseitigung eine Unterscheidung der Nutzungssektoren Haushalte, Industrie und Landwirtschaft möglich und zweckmäßig. So wird ein grober Maßstab der Wasserpreise einrichtungsbezogen verfeinert. Es können **Abzugsmengen** für endgültig auf den Grundstücken verbleibende und nicht als Schmutzwasser eingeleitete Wassermengen vorgesehen werden. Dies betrifft insbesondere die Landwirtschaft mit Bewässerungsflächen oder mit Viehhaltung (Anhang 10.3).

Für die Einleitung stark verschmutzten Abwassers kann ein „**Starkverschmutzerzuschlag**“ (Anhang 10.3) erhoben werden.

Gebührenmaßstab

Wasserversorgung:

Die Gebühren sind nach dem Ausmaß zu bemessen, in dem die Benutzer (Gebührensschuldner) die Einrichtung in Anspruch nehmen. Als Maßstab bei der Verteilung der laufenden Kosten wird in Deutschland bei der Wasserversorgung das über den **Frischwasserzähler** gemessene Wasser zugrunde gelegt. Diese Messung gibt den tatsächlichen Verbrauch an. Man spricht daher von einem Wirklichkeitsmaßstab.

Gebühren:
Wirklichkeits-
maßstab

Abwasserentsorgung:

Bei der Abwasserentsorgung wird auf den Einbau von Abwasserzählern verzichtet. Vielmehr wird angenommen, dass die Menge des abgenommenen Frischwassers in einem proportionalen Zusammenhang zum eingeleiteten Abwasser steht. Bei der Abwasserentsorgung wird also ein **Wahrscheinlichkeitsmaßstab** zugrunde gelegt. Bei der Abwasserentsorgung kommt hinzu, dass dem gemessenen Frischwasser etwa aus Brunnen oder Zisternen zugeführte Wassermengen dem gemessenen Wasser hinzugezählt werden müssen, wenn sie – etwa bei Eigenbrunnen oder Zisternen – als Abwasser wieder in die Einrichtung eingeleitet werden.

Gebühren:
Wahrscheinlichkeits-
maßstab

Bei sehr unterschiedlichen Versiegelungsgraden der Oberflächen kann eine „**Gesplittete Abwassergebühr**“ (Anhang 10.3) eingeführt werden. Mit dieser werden die Kosten für die Niederschlagswasserbeseitigung über einen eigenen Maßstab, die angeschlossenen versiegelten Flächen verteilt.

4.3 Tarifbildung

Tarifbildung in drei Schritten

Die praktische Tarifbildung erfolgt in drei systematischen Schritten:

- Der erste Schritt ist die Kostenrechnung (cost accounting, siehe oben Kapitel 3).
- Der zweite Schritt ist die Wahl eines Tarifmodells. Dabei ist insbesondere die Verteilung der Kosten auf Nutzergruppen vorzunehmen. Die Klassifizierung kann unterschiedliche Gesichtspunkte haben. Ein Beispiel ist die Unterscheidung nach Sektoren der Wassernutzungen in der WRRL. Mögliche technische Gesichtspunkte sind die Lage im Verteilungsnetz oder der Einfluss auf die Kapazität des Systems, wie der von Ferienwohnungen verursachte saisonale Spitzenbedarf.
- Der dritte Schritt ist die eigentliche Kalkulation der Tarife und dabei die Aufteilung auf einen festen und variablen Gebührenanteil. Weiter sind insbesondere bei der Abwasserentsorgung noch mögliche Abstufungen im Tarif zu berücksichtigen.

Mustersatzungen

Als Hilfe für die Gemeinden wurden in Bayern, aber auch in anderen Ländern staatliche **Mustersatzungen** veröffentlicht, die zwar nicht verpflichtend sind, aber dennoch von den Kommunen in aller Regel gerne übernommen werden, um die gesamten juristischen Überlegungen für einen Satzungserlass nicht selbst anstellen zu müssen. (Anhang 11.1 und 11.2 zur Wasserversorgung und Anhang 11.3 und 11.4 zur Abwasserentsorgung).

Zur Gebührenermittlung in Österreich finden sich Angaben in Anhang 10.2. Näheres zu Tarifmodellen in Bayern ist in Anhang 10.1 zu finden.

5 KONTROLLE VON PREISEN

5.1 Eigenkontrolle

Grundlage jeder Kontrolle ist die **Kostentransparenz**. Die Gebührenkalkulationen werden zum einen den Entscheidungsgremien vorgelegt. Zum anderen müssen sie den Wasserabnehmern zugänglich sein. Schließlich unterliegen sie einer gerichtlichen Kontrolle. Der wichtigste „Kontrolleur“ ist der **Kunde**: Jeder, der mit seinem Wassergebührenbescheid nicht einverstanden ist, kann den Rechtsbehelf des Widerspruchs zu den Staatsbehörden bzw. den Rechtsbehelf der Klage zu den **Verwaltungsgerichten** einlegen. Diese lassen sich die Kalkulationen vorlegen und prüfen mit Hilfe von Sachverständigen, ob eine **Kostenüberdeckung** vorliegt. Eine gerichtliche Entscheidung, wonach eine Gebühr falsch kalkuliert ist und deshalb eine Kostenüberdeckung zu Lasten der Bürger vorliegt, schadet dem politischen Ansehen der Mandatsträger. Gerichtsurteile sind öffentlichkeitswirksam, sie werden gerne von der Presse aufgegriffen. Dieser Mechanismus trägt – ohne die Kontrolle durch Rechnungsprüfungsorgane – ganz entscheidend dazu bei, dass bei öffentlichen Wasserdienstleistungen zu hohe Preise vermieden werden.

Kostentransparenz
Kostenüberdeckung

Kostenunterdeckungen zu Lasten der kommunalen Haushalte werden so allerdings nicht aufgedeckt. Kostenunterdeckungen sind dauerhaft nur bei Anlagen möglich, die von den Kommunen betrieben werden. Diese können die Wasserversorgung, die Abwasserentsorgung und die Abfallentsorgung aus dem Haushalt mitfinanzieren. Dies widerspricht der WRRL, die kostendeckende Preise vorschreibt. Eine Unterdeckung schadet dem Wasserabnehmer zwar zunächst nicht aber ökonomisch gesehen letztlich doch, wenn sie zu Fehlallokationen von Mitteln führt und deshalb z.B. notwendige Investitionen in die Infrastruktur der Wasserversorgung unterbleiben.

Kosten-
unterdeckung

Private Wasserversorger in Rechtsformen der Gesellschaft mit beschränkter Haftung (GmbH) unterliegen dieser Selbstkontrolle durch die Entscheidungsträger und Bürger viel weniger. Ihre Kalkulationen sind für die Öffentlichkeit **nicht transparent**. Sie dürfen aus dem privaten Gesellschaftsrecht heraus Gewinn machen bis zu einer schwammigen Grenze der Unbilligkeit und sie unterliegen nur einer fachfremden Kontrolle durch **Zivilgerichte**.

Zusammenfassend lässt sich also sagen, dass alleine die Möglichkeit der jederzeitigen gerichtlichen Kontrolle der Wasserpreise erheblich zu einer **politischen und öffentlichen Akzeptanz** der Preise beitragen und Kostenüberdeckungen im öffentlichen Bereich weitgehend ausschließt.

5.2 Bewertung durch Verbände

Kommunale Verbände

Aus dem Gedanken der kommunalen Selbstverwaltung heraus haben sich in Deutschland und in Österreich – **Interessenverbände der kommunalen Gebietskörperschaften** gegründet. Von den 2056 bayerischen Kommunen sind derzeit 2012 Städte, Märkte und Gemeinden freiwillige Mitglieder des Bayerischen Gemeindetags. Die großen kreisfreien Städte sind im Bayerischen Städtetag organisiert. In Österreich sind die Gemeinden im Gemeindebund und die Städte im Städtebund organisiert. Diese Verbände finanzieren sich aus Mitgliedsbeiträgen ohne staatliches Kapital. Für diese Verbände arbeiten Experten, in der Regel Spitzenjuristen, aus allen kommunalen Rechtsbereichen. Sie können sehr schnell „Hilfe zur Selbsthilfe“ geben und genießen mit ihren Bewertungen kommunalen Handelns auch bei den Ministerien und Gerichten hohe Achtung. Sie kontrollieren nicht im Sinne staatlicher Aufsicht, sondern beraten. Aufgrund ihrer Fachkunde und Unabhängigkeit haben sie eine hohe Akzeptanz. Die allgemeine Anerkennung beruht auch darauf, dass sie den Kommunen sehr wohl die rechtlichen Grenzen ihrer Handlungsspielräume aufzeigen und keine Gefälligkeitsgutachten erstellen. Sie vermitteln auch bei Streitigkeiten unter den Kommunen. Hier hat sich eine Form außergerichtlicher Mediation herausgebildet, die von den Mitgliedern geschätzt wird und der Kompromissfindung dient.

Technisch- wissenschaftliche Vereinigungen

Weitere ökonomische Orientierung erhalten die Gemeinden von den technisch-wissenschaftlichen Vereinigungen wie dem Verband der Gas- und Wasserwirtschaft (DVGW) und die Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall (DWA). Sie erstellen umfangreiche **technische Regelwerke**, die als allgemein anerkannte Regeln der Technik für den Betrieb der Einrichtungen maßgeblich sind. Über die Wassergesetze und die eigenen kommunalen Satzungen sind die Kommunen verpflichtet, diese technischen Vorgaben einzuhalten (siehe Kapitel 6).

Letztlich dient auch die Teilnahme an Benchmarking der Selbstkontrolle. Im Vergleich mit anderen Betreibern können so Einsparungspotenziale identifiziert werden, die letztlich den Kunden zugute kommen (siehe Kapitel 8).

5.3 Staatliche Kontrolle

Bei der staatlichen Kontrolle ist zwischen kommunal beherrschten Einrichtungen der Wasserversorgung, der Abwasserentsorgung und der Abfallwirtschaft einerseits und den – in Bayern nur im Abfallbereich häufigen, sonst noch wenigen – privaten Einrichtungen zu unterscheiden. Die kommunalen Unternehmen in der Form von im Haushalt der Kommune geführten Einrichtungen oder Eigenbetrieben oder Kommunalunternehmen oder Formen der Kooperation zwischen Gemeinden (gemeinsames Kommunalunternehmen oder Zweckverband) findet eine staatliche oder jedenfalls öffentliche Auf-

sicht statt. Einer Aufsicht unterliegen dabei aber nicht die Preise an sich, sondern vielmehr die Ermittlung der Preise, also die Kalkulation und die Haushalte.

Bei Gemeinden unter 5000 Einwohnern werden die Haushalte im Rhythmus von wenigen Jahren von den **staatlichen Rechnungsprüfern bei den Kreisverwaltungsbehörden**, also der untersten staatlichen Ebene geprüft. Fehler werden beanstandet. Wenn die Gemeinde diese nicht in der nächsten Kalkulationsperiode selbst behebt (was der Regelfall ist), so kann der Staat schlimmsten Falles selbst eintreten. Diese Möglichkeit eröffnet Art. 113 der Gemeindeordnung. So weit lässt es aber nur selten eine Gemeinde kommen.

*Prüfung von
Gemeinden*

Bei Gemeinden über 5000 Einwohnern überprüft der **Bayerische Kommunale Prüfungsverband** die vorgelegten Kalkulationen. Für diesen Verband besteht eine Pflichtmitgliedschaft. Er ist gesetzlich über Art. 105 Gemeindeordnung legitimiert: „Die überörtlichen Rechnungs- und Kassenprüfungen werden bei den Mitgliedern des Bayerischen Kommunalen Prüfungsverbands durch diesen Verband, bei den übrigen Gemeinden durch die staatlichen Rechnungsprüfstellen der Landratsämter durchgeführt (überörtliche Prüfungsorgane).“ Der Verband finanziert sich aus staatlichen Mitteln und aus Mitgliedsbeiträgen der Pflichtmitglieder. Seine Prüfungsbeanstandungen werden beachtet. Im Ausnahmefall müsste die unterste staatliche Behörde als Gemeindeaufsicht die Beanstandungen durchsetzen.

Privaten Einrichtungen sind ebenfalls zur regelmäßigen Überprüfungen der Gewinn- und Verlustrechnung verpflichtet. Diese erfolgt von privaten Wirtschaftsprüfern. Der Staat hat hierauf keinen Einfluss. Die Höhe der Preise bzw. der Umfang erforderlicher Investitionen unterliegt keiner staatlichen Kontrolle. Lediglich Hessen nutzt das Kartellrecht als Einstieg zur Überprüfung von Monopolbetrieben.

*Prüfung privater
Einrichtungen*

In Bayern sind private Einrichtungen, die nicht von Kommunen beherrscht werden, selten. Gegen eine weitergehende Privatisierung von Wasserdienstleistungen gibt es erhebliche Widerstände. Sollten sich diese Verhältnisse ändern, müsste in Bayern ähnlich wie etwa im Energiemarkt, auch bei den Wasserdienstleistungen eine Regulierung sichergestellt werden.

In **Österreich** führt die **Gemeindeaufsicht** die staatliche Kontrolle der Gemeinden durch. Deren Kompetenzen sind im Bundes-Gemeindeaufsichtsgesetz festgeschrieben. Darüber hinaus prüfen die **Landesrechnungshöfe** gemäß den Landesrechnungshof-Verfassungsgesetzen bzw. bei größeren öffentlich-rechtlichen Betrieben der Bundesrechnungshof. Die Praxis zeigt, dass die Vorgaben der Gemeindeaufsicht oft den Empfehlungen des fachlich für die Wasserdienstleister zuständigen Bundesministeriums für Land- und

Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft widersprechen. So empfiehlt das Bundesministerium den Betreibern, Rücklagen für notwendige Reinvestitionen zu bilden. Die Gemeindeaufsicht schreibt dagegen zumeist explizit vor, dass derartige Rücklagen nicht zu bilden sind, um die Gebühren möglichst niedrig zu halten.

In einigen österreichischen Bundesländern (z. B. Oberösterreich) legt die Landesbehörde eine Mindestgebühr fest, die von den Gemeinden eingehoben werden muss, um zu vermeiden, dass die Gebühren politisch motiviert extra niedriger gehalten werden. Diese Mindestgebühr wird jährlich indexiert. Die Beamten der Landesregierung unterstützen die Gemeinden bei der Kalkulation der Gebühren.

TEIL III:
EFFIZIENZ
DER WASSERVERSORGUNG
UND ABWASSERENTSORGUNG

6 INVESTITIONEN UND BETRIEB

Die ökonomischen Prinzipien der WRRL, wie Kostendeckung und Verursacherprinzip, sind nur innerhalb eines ökonomischen Gesamtkonzepts für die Wasserdienstleistungen sinnvoll einzusetzen.

Vom ökonomischen Standpunkt ist die Effizienz entscheidend, mit der die Leistungen der Wasserversorgung und Abwasserentsorgung erbracht werden. Sie bestimmt letztlich über eine angemessene Höhe der Kosten und Preise.

*Effizienz der
Leistungs-
erbringung*

Die Effizienz wird ganz erheblich bereits in der Investitionsphase bestimmt, insbesondere durch die Entscheidung zwischen zentralen und dezentralen Strukturen. Danach ist die Kosteneffizienz in der technischen Betriebsführung ausschlaggebend.

Eine Effizienzsteigerung ausschließlich durch Kosteneinsparungen führt jedoch nicht zu einer nachhaltigen Verbesserung der Wasserdienstleistungen im Sinne einer umfassend garantierten Daseinsvorsorge. Der ökonomische Ansatz muss mit den Belangen des Umwelt- und Ressourcenschutzes und der sozialen Verteilungsgerechtigkeit austariert werden.

6.1 Technisch-wirtschaftliche Regelwerke

Die Anlagen zur Wasserversorgung und Abwasserentsorgung müssen nach den **allgemein anerkannten Regeln der Technik** geplant, gebaut und betrieben werden. Nur dann ist gesichert, dass sie einwandfrei arbeiten und die Bürger mit gutem Trinkwasser versorgen und die Abwässer so reinigen und in Gewässer einleiten, dass die Umwelt nicht geschädigt wird.

Die allgemein anerkannten Regeln der Technik werden als Normen oder Standards in Regelwerken erarbeitet. Sie haben keinen verpflichtenden Charakter; ihre Anwendung bleibt freiwillig. Im Streitfall wird allerdings ein Richter sich auf diese Normen abstützen.

Die allgemein anerkannten Regeln der Technik bieten den Unternehmen die notwendige Planungs- und Rechtssicherheit. Wenn die Unternehmen die Regeln eigenverantwortlich einhalten, erbringen sie im juristischen Sinn den „Beweis des ersten Anscheins“ für technisch ordnungsgemäßes und sicheres Verhalten.

Im Wassersektor setzen die folgenden Institutionen Regelwerke:

*Institutionen zur
Regelsetzung*

International:

- ISO (International Standard Organisation)
- WHO (World Health Organisation)

Europa:

- CEN (Comité Européen de Normalisation)

Deutschland:

- DIN (Deutsches Institut für Normung)
- DVGW (Deutsche Vereinigung des Gas- und Wasserfaches e.V.)
- DWA (Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V.)
- FW-GDCh (Fachgruppe Wasserchemie in der Gesellschaft Deutscher Chemiker).

Normen und Standards

Näheres zu Normen und Standards ist in Anhang 12 zu finden. Ein Verzeichnis Regelwerk Wasserversorgung findet sich in Anhang 12.1, ein Verzeichnis Regelwerk Abwasser in Anhang 12.2.

6.2 Kontrolle von Investitionsplanungen

Wenn die Investitionen in Wasserdienstleistungen mit öffentlichen Geldern gefördert werden, besteht ein besonderes öffentliches Interesse an der Effizienz der Mittelverwendung. Diese Prüfung ist daher Bestandteil des Zuwendungsverfahrens.

6.2.1 Kommunale Anlagen

Voraussetzung für eine Förderung nach den bayerischen Zuwendungsrichtlinien (RZWas 2005) ist eine **baufachliche Prüfung** durch die Wasserwirtschaftsverwaltung. Für die technische und wirtschaftliche Beurteilung sind in der Regel folgende Unterlagen vorzulegen:

- Beschreibung des Vorhabens in einem Erläuterungsbericht
- Lage- und Baupläne
- Kostenberechnungen.

Kostenvergleichsrechnungen

Im Erläuterungsbericht ist auch darzustellen, welche alternativen Lösungen untersucht wurden und zu begründen, warum die vorgelegte Variante gewählt wurde. In der Regel sind Vergleichsberechnungen der Wirtschaftlichkeit vorzulegen, die nach den *Leitlinien zur Durchführung von Kostenvergleichsrechnungen der Länderarbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA)* erstellt wurden. Dabei werden nicht nur Investitions- und Finanzierungskosten berücksichtigt, sondern auch Aufwendungen für den Betrieb der Anlagen. Gefördert wird nicht die „billigste Lösung“, mit den geringsten Investitionskosten, sondern die „wirtschaftlichste Lösung“, mit der günstigsten Summe aus Investition und Betrieb. Als Zeitraum für die finanzmathematische Berechnung wird meist 50 Jahre gewählt. Häufige Beispiele für Kostenvergleichsrechnungen sind Vergleiche zwischen Freispiegel-

leitung (hohe Investition, günstige Betriebskosten) und Druckleitung (niedrige Investition, erhöhte Betriebskosten) oder zwischen Kleinkläranlagen und zentraler Abwasserentsorgung.

Mit der Kostenvergleichsrechnung wird die Wirtschaftlichkeit von Varianten verglichen. Daneben prüfen die Wasserwirtschaftsämter aber auch die interne Wirtschaftlichkeit des vorgelegten Projektes. Die folgenden Abfragen beruhen auf Erfahrungen mit typischen Schwachstellen der vorgelegten Planungen:

- Sind Kanaldurchmesser zu groß?
- Sind Kanäle zu tief geplant?
- Wurde das wirtschaftlichste Rohrmaterial gewählt?
- Sind passende Bauverfahren vorgesehen?
- Sind Kläranlagen zu groß bemessen?

Die Prüfungen führen häufig zu erheblichen Kostenreduzierungen. Voraussetzung für eine sinnvolle baufachliche Prüfung ist, dass entsprechend qualifiziertes Personal verfügbar ist. An den Wasserwirtschaftsämtern in Bayern werden die laufenden Zuwendungsverfahren derzeit von etwa 50 Personen betreut, die aber meist auch noch andere Aufgaben haben. Die Erfahrung zeigt, dass die Wirtschaftlichkeit geförderter Maßnahmen vom Umfang der baufachlichen Prüfung abhängt. Zuwendungen ohne die beschriebenen oder ähnliche Prüfungen sind daher nicht zu empfehlen.

6.2.2 Private Kleinkläranlagen

Wenn eine Kommune sich entscheidet, die Abwasserentsorgung über Kleinkläranlagen sicherzustellen, die von den Grundstückseigentümern gebaut und betrieben werden, wird diese Entscheidung von der Wasserwirtschaftsverwaltung akzeptiert, auch wenn die Wirtschaftlichkeit dieser Lösung nicht durch eine Kostenvergleichsrechnung nachgewiesen wurde. Der Grund ist, dass für die Förderung von Kleinkläranlagen weniger staatliche Mittel notwendig sind, als für eine zentrale Lösung. Da der Staat also bei einer anderen Entscheidung nur finanzielle Nachteile hätte, hat er hier keine Begründung, das Recht der Städte und Gemeinden auf Planungsfreiheit einzuschränken. Für die betroffenen Bürger besteht trotzdem die Möglichkeit, sich gegen die Entscheidung der Kommune gerichtlich zu wehren, wenn Kleinkläranlagen nachweislich erheblich weniger wirtschaftlich sind, als eine kommunale Lösung.

6.3 Kontrolle der Ausführung von Planungen

6.3.1 Kommunale Anlagen

- Baufachliche Prüfung** Nach der baufachlichen Prüfung eines Projekts wird dafür ein Zuwendungsbescheid erteilt, in dem die Höhe der Zuwendungen festgelegt ist. Die geprüften Projektpläne sind Bestandteil des Bescheides. Die Zuwendungen werden nur ausbezahlt, wenn das Vorhaben so wie beantragt ausgeführt wird. Wesentliche Änderungen während der Bauzeit dürfen nur mit Zustimmung des Wasserwirtschaftsamtes ausgeführt werden. Wesentlich sind Änderungen der Baukosten von mehr als 10 % oder Abweichungen von Planungsdaten, die größer als 10 % sind (z. B. 10% längere Kanalstrecken).
- Verwendungsnachweis** Nach Abschluss der Bauarbeiten dokumentiert der Zuwendungsempfänger die Maßnahme und legt diese Unterlagen zusammen mit der Abrechnung dem Wasserwirtschaftsamt vor (**Verwendungsnachweis**). Dort wird geprüft, ob das Vorhaben so ausgeführt wurde, wie beantragt und die im Zuwendungsbescheid geforderten Auflagen und Bedingungen eingehalten wurden. Trifft dies zu, werden die Zuwendungen ausgezahlt und das Verfahren abgeschlossen.
- Rechnungshof** Unabhängig von der Wasserwirtschaftsverwaltung prüft der Oberste Bayerische Rechnungshof Zuwendungsverfahren stichprobenartig ca. 5-10% aller Verfahren. Der Oberste Rechnungshof, der von mehreren Staatlichen Rechnungsprüfungsämtern unterstützt wird, prüft erheblich detaillierter als die Wasserwirtschaftsämter. Dabei finden auch Prüfungen bei den Zuwendungsempfängern statt, die verpflichtet sind, alle Unterlagen zum Vorhaben herauszugeben. Werden Verstöße gegen die Zuwendungsrichtlinien oder andere Vorschriften (z. B. Vergaberecht) festgestellt, müssen die Zuwendungen für die betreffenden Projektteile zurückgezahlt werden.

6.3.2 Private Kleinkläranlagen

Da die Kontrolle der geförderten Kleinkläranlagen wegen der Vielzahl der Fälle (100.000 Anlagen) personell von der staatlichen Wasserwirtschaftsverwaltung nicht zu leisten ist, wurde mit der RZKKA ein neues Kontrollsystem eingeführt. Damit wurde die Prüfung der ordnungsgemäßen Ausführung der geförderten Kleinkläranlagen und die Bestätigung der Funktionsfähigkeit an „Private Sachverständige der Wasserwirtschaft (PSW)“ übertragen. Diese Sachverständigen müssen über bestimmte Qualifikationen verfügen und werden vom Bayerischen Landesamt für Umwelt zugelassen. Sie werden vom Zuwendungsempfänger beauftragt und bezahlt. Zuwendungen werden erst nach Vorliegen der Bestätigung eines PSW ausbezahlt. Dieses System hat sich seit seiner Einführung im Jahr 2003 bewährt. Es sichert die ordnungsgemäße Verwendung der Zuwendungen, ohne staatliche Personalressourcen zu binden. Besonders effektiv ist die internetgestützte Abwicklung.

7 LENKUNG DER NACHFRAGE – DEMAND MANAGEMENT

Angebot und Nachfrage von Wasserdienstleistungen

Aus ökonomischer Sicht können die Maßnahmen, Instrumente, und Strategien zu den Wasserdienstleistungen danach unterschieden werden, ob sie auf der Seite des Angebots oder der Nachfrage ansetzen. Traditionell wird die wasserwirtschaftlichen Planung an einem als feste Planungsgröße vorgegebenen Bedarf ausgerichtet. Zur Bedarfsdeckung werden neue Wasserressourcen erschlossen oder vorhandene technisch bzw. organisatorisch besser genutzt.

Die Strategie der Nachfragesteuerung (Demand Management) geht von keinem festen Bedarf aus, sondern von einer veränderlichen „preiselastischen“ Nachfrage. Alternativ zu einer Erhöhung des Angebots wird versucht, die Struktur und Größe der Nachfrage so zu verändern, dass sie möglichst mit den bereits erschlossenen Wasserressourcen zu decken ist. Mit zunehmender Schwierigkeit, neue Wasserressourcen zu erschließen, steigt die Bedeutung von Demand Management. Der wasserwirtschaftlichen Planung bietet die Kombinationen von Maßnahmen zur Angebotsverbesserung und Nachfragesteuerung zusätzliche Gestaltungsoptionen.

Die Preisgestaltung ist das Hauptinstrument der Nachfragesteuerung. Sie wird in Artikel 9 WRRL direkt angesprochen. Die folgenden Instrumente sind geeignet, die Lenkungswirkung der Preispolitik auf die Nachfrage zu verstärken und zu ergänzen:

- Förderinstrumente
- Technische Instrumente
- Marketing und Kommunikation.

Nähere Angaben hierzu werden am Beispiel von Projekten in Hessen in Anhang 13 gegeben. Die Förderinstrumente sind in den Anhängen 13.1 und 13.2 wiedergegeben; Angaben zu den Technischen Instrumenten finden sich in den Anhängen 13.3 und 13.4. Anhang 13.5 zeigt Lösungsmöglichkeiten bei Wasserverlusten auf.

8 BENCHMARKING

8.1 Benchmarking für Wasserversorgung und Abwasserentsorgung

Wasserversorgung und Abwasserentsorgung sind in hohem Maße anlagenintensiv. Die flächendeckende, parallele Verlegung von Leitungssystemen zur Ver- und Entsorgung der Bevölkerung ist deshalb betriebswirtschaftlich regelmäßig nicht darstellbar. Das führt dazu, dass es sich bei der Wasserversorgung um ein natürliches Monopol handelt. Um eine Ausnutzung einer monopolistischen Stellung mit der möglichen Folge überhöhter und nicht angemessener Wasserpreise zu vermeiden, ist es erforderlich eine objektivierte Beurteilung der Wasserdienstleistungen zu ermöglichen. Die EU-Kommission benennt in diesem Zusammenhang „Benchmarking“ als geeignete Methode, um für Wasserdienstleistungen einen sogenannten „als-ob-Wettbewerb“ zu etablieren.

Dabei handelt es sich um eine in der Privatwirtschaft seit langem etablierte Systematik zur Messbarkeit der unternehmerischen Leistungsfähigkeit im Vergleich. Diese Vergleiche erfolgen an Hand von Kennzahlen (sog. performance indicators, PI) und sogenannten Best-practice-Werten, einem ersten Orientierungswert des „Klassenbesten“. Bei der Umsetzung der WRRL kommt dieser Methodik insoweit Bedeutung zu, als sie geeignet ist, die Festlegung von kostendeckenden Wasserpreisen transparent und nachvollziehbar zu gestalten bzw. zu prüfen. In der die WRRL ergänzenden Kommissionsmitteilung zu kostendeckenden Wasserpreisen wird deshalb Benchmarking als ein geeignetes Instrument der Umsetzung angesprochen.

Systematik des Benchmarking

Um jedoch mit dieser Methode objektive Beurteilungen zu ermöglichen und damit die Akzeptanz der Systematik sowohl bei den beteiligten Unternehmen als auch bei den nationalen und internationalen Institutionen, die als Aufsicht über die Angemessenheit der festgesetzten Preise wachen, zu erreichen, muss ein ganzheitlicher Ansatz verfolgt werden. Wasserdienstleistungen sind als wesentlicher Bestandteil der Daseinsvorsorge mit hohen Ansprüchen an die Qualität und Sicherheit der Versorgung stark von lokalen Bedingungen geprägt. Das natürliche Dargebot, dessen Qualität, aber auch Fragen der Topologie, der Beschaffenheit der Böden, etc. spielen eine entscheidende Rolle für die Erbringung von Wasserdienstleistungen. Gleichzeitig kann bei anlagenintensiven Leistungen der Umgang mit den betriebsnotwendigen Anlagen (Stichwort: „Technische Substanzerhaltung“) entscheidende Auswirkungen auf die Beurteilung der Angemessenheit von Preisfestsetzungen haben. Da in der Praxis Fragen der Instandhaltung und Reinvestition sehr unterschiedlich gehandhabt werden, muss ein Benchmarkingsystem, das unterschiedliche Wasserdienstleistungen zueinander in Beziehung setzt und Grundlage einer Bewertung sein soll, diese Aspekte berücksichtigen. Ein reiner Vergleich der festgesetzten Wasserpreise ohne Einbeziehung dieser und weiterer Aspekte geht deshalb grundsätzlich fehl.

Das bedeutet, die gesamte Bandbreite der Wertschöpfung muss in eine Beurteilung mit objektivem Anspruch einfließen und das Gesamturteil maßgeblich prägen. Gleichzeitig sollte das Gesamturteil Optionen bieten, die Leistungserbringung künftig zu optimieren (Handlungsempfehlungen).

Auf internationaler Ebene wurde von diesem Hintergrund ein Kennzahlensystem entwickelt (IWA-Kennzahlensystem, Zitat zum Manual folgt), das auf mehreren thematischen Säulen basiert. Dabei handelt es sich um folgende Bereiche, die näher untersucht und zueinander in Beziehung gesetzt werden:

- Effizienz der Versorgung
- Sicherheit der Versorgung
- Qualität der Versorgung
- Nachhaltigkeit
- Kundenservice.

Für alle fünf Bereiche werden dabei Daten erhoben und mittels Kennzahlen unter Berücksichtigung individueller Rahmenbedingungen ausgewertet.

Auf Grund der unterschiedlichen Voraussetzungen bei der Erbringung von Wasserdienstleistungen setzt die vergleichende Bewertung dieser Leistungen auch voraus, dass eine ausreichend hohe Anzahl vergleichbarer Unternehmen am Leistungsvergleich beteiligt wird. Der Gruppenbildung kommt bei der Auswertung von Kennzahlen hohe Bedeutung zu („kein Vergleich von Äpfeln mit Birnen“). Um in einer Gruppe sinnvolle Auswertungen vornehmen zu können, ist eine ausreichende Gruppengröße (idealerweise mindestens +/- 10 Unternehmen pro Gruppe) notwendig. Dabei werden regelmäßig keine starren Gruppen gebildet. Die Clusterung der teilnehmenden Unternehmen erfolgt vielmehr in Abhängigkeit der jeweiligen Kennzahl oder Kennzahlengruppe (so werden Kostenkennzahlen häufig an Hand der spezifischen Netzabgabe - betriebswirtschaftlicher Blickwinkel - oder der abgegebenen Wassermenge - technischer Blickwinkel - geclustert, während Personalkennzahlen unter Berücksichtigung des Outsourcinggrades gruppiert werden)².

Der besondere Wert von Kennzahlenvergleichen entsteht auch dann, wenn auf der Grundlage eines geeigneten Erhebungs- und Kennzahlensystems und bei geeigneter Gruppenbildung die Unternehmensdaten regelmäßig wiederkehrend verglichen werden. Der Wiederholung der Untersuchungen in regelmäßigen Abständen kommt ent-

² Der Nutzung des IWA-Kennzahlensystems als Basis für eine auf slowenische Verhältnisse angepasste Erhebungs- und Auswertungssystematik kommt in diesem Zusammenhang eine hohe Bedeutung zu. Damit sind die Daten slowenischer Unternehmen mit denen aus vergleichbaren Projekten in Österreich und Deutschland vergleichbar und eine gemeinsame Clusterung wird ermöglicht. Eventuell auf nationaler Ebene fehlende Vergleichsunternehmen können so länderübergreifend ergänzt werden.

scheidende Bedeutung zu, wenn die kontinuierliche Verbesserung der Leistungserbringung nachgewiesen werden soll. Nur so kann eine Entwicklung des Sektors abgebildet und die Wirksamkeit ergriffener Optimierungsmaßnahmen messbar werden.

Vor diesem Hintergrund lassen sich folgende Regeln ableiten, die grundsätzlich bei der dauerhaften Etablierung von Leistungsvergleichen für Wasserdienstleistungen eingehalten werden sollten³:

- Die individuellen Rahmenbedingungen der Unternehmen müssen beachtet werden (Strukturdaten).
- Die Reduzierung auf die Betrachtung der Wasserpreise führt nicht zum Ziel; vielmehr muss ein ganzheitlicher Ansatz gewählt werden, der neben der Effizienz auch Qualität, Sicherheit, Nachhaltigkeit und Kundenservice abbildet.
- Der Anteil der outgesourcten Leistungen müssen bei der Beurteilung des Personaleinsatzes ebenso beachtet werden, wie die Frage welche Aufgaben überhaupt wahrgenommen werden („Wer wenig macht, hat auch geringe Kosten!“).
- Die Erfüllung der organisatorischen Anforderungen (z.B. nach W 1000) durch das Unternehmen sollte in die Positionsbestimmung mit einbezogen werden.
- Um eine detaillierte Analyse von Optimierungspotenzialen vorzubereiten, sollte – ohne zuviel Aufwand zu erzeugen – eine erste Analyse der wesentlichen Prozesse angelegt werden⁴.
- Die Zahl der Vergleichsunternehmen sollte möglichst groß sein.
- Der Leistungsvergleich muss regelmäßig wiederholt werden.
- Grundlage des Leistungsvergleichs sollte das Kennzahlensystem der IWA sein, um internationale Vergleiche zu ermöglichen.

**Positions-
bestimmung der
Unternehmen**

Sind diese Anforderungen erfüllt, kann eine hervorragende Positionsbestimmung des teilnehmenden Unternehmens vorgenommen werden. Die Unternehmen und die öffentlichen Institutionen werden in die Lage versetzt, die Qualität der Wasserdienstleistungen und die damit verbundene Angemessenheit der Wasserpreise im natürlichen Monopol beurteilen zu können.

³ Im Rahmen des nachfolgend noch darzustellenden Pilotprojekts in Slowenien konnten einige der genannten Aspekte noch nicht berücksichtigt werden. Die eingesetzte Systematik ist allerdings geeignet, diese bei der möglichen Etablierung eines Leistungsvergleichs in der slowenischen Wasserversorgung ohne weiteres zu ergänzen.

⁴ Eine prozessorientierte Analyse (z.B. Prozess „Zählerwechsel“ oder Prozess „Neuverlegung eines Hausanschlusses“) bietet unternehmensindividuell Informationen über Potenziale zur Leistungsoptimierung und ist deshalb im Nachgang eines Leistungsvergleichs sehr hilfreich. Solche Analyse werden erheblich erleichtert, wenn das System des Leistungsvergleichs bereits erste Elemente einer prozessorientierten Leistungsmessung enthält.

8.2 Pilotstudie zur Wasserversorgung in Slowenien

Auf der Grundlage der Erfahrungen in Deutschland und Österreich wurde im Rahmen des Projekts eine Piloterhebung bei slowenischen Wasserversorgern durchgeführt.

Dabei wurde zunächst in einer ersten Seminarveranstaltung das Thema Benchmarking in der Wasserversorgung vorgestellt. Hintergründe und Zielsetzung solcher Projekte wurden erläutert und mit den Vertretern der Unternehmen diskutiert. Auch die Rolle von Leistungsvergleichen im Rahmen der Umsetzung der WRRL wurde diskutiert. Nachdem bereits bei dieser Veranstaltung hohes Interesse an dem Instrument Benchmarking geäußert wurde, wurden alle slowenischen Wasserversorger eingeladen, sich an einer Pilotstudie zu beteiligen.

Acht Unternehmen unterschiedlicher Größe und Struktur sind dieser Einladung gefolgt und haben ihre Unternehmensdaten zur Auswertung zur Verfügung gestellt. Die Erhebung der Daten ist auf der Grundlage eines Excel-Erhebungsbogens (Anhang 14.1 – Datenerhebung) erfolgt. Unterstützt wurde die Erhebung der Daten durch einen Betriebsbesuch eines Experten des Twinning-Projekts. Auf diese Weise wurde eine effiziente und vor allem konsistente Datenerhebung sichergestellt. Bei den Betriebsbesuchen konnten zahlreiche Fragen zum Thema Benchmarking, der eingesetzten Methodik und den Definitionen der erhobenen Daten beantwortet werden. So konnten die Betriebsbesuche nicht nur einen erheblichen Beitrag zur Belastbarkeit der ermittelten Daten, sondern auch zur generellen Akzeptanz des Instruments Benchmarking leisten.

Die erforderlichen Daten konnten von den teilnehmenden Unternehmen regelmäßig ohne größere Schwierigkeiten bereitgestellt werden. Damit heben sich die slowenischen Wasserversorgungsunternehmen positiv von bestimmten Gruppen von Wasserversorgern in Deutschland und Österreich ab. Die Voraussetzungen für Leistungsvergleiche in der Wasserversorgung sind in Slowenien auf Grund etablierter Buchführungs- und Berichtspflichten deshalb aus systematischer Sicht als sehr günstig zu bewerten.

Nach Bereitstellung der erhobenen Daten wurden diese durch die Experten des Projekts plausibilisiert und ausgewertet. Die Auswertung erfolgte auf Basis einer in Deutschland etablierten Datenbank und wurde auf der Grundlage einer Gesamtheit international vergleichbarer Kennzahlen vorgenommen (Anhang 14.2 Kennzahlen und Formeln).

Für jedes teilnehmende Unternehmen wurde auf Basis der rein mathematischen Kennzahlenberechnung ein individueller Bericht erstellt, in dem die Kennzahlen dargestellt und in Beziehung zu den statistischen Werten der Vergleichsgruppe gesetzt werden. Diese Beziehung ist schließlich die Grundlage einer Bewertung und ermöglicht dem Teilnehmer eine individuelle Positionsbestimmung (Anhang 14.3 - Musterbericht).

Bei der Berichterstattung wurde durch statistische Abbildungen (u.a. reduzierter Boxplot) sichergestellt, dass Rückschlüsse von den dargestellten Kennzahlen auf einzelne Teilnehmer nicht möglich sind. Die Anonymität und Vertraulichkeit im Umgang mit den Daten eines Unternehmens waren im Pilotprojekt wesentliche Voraussetzungen für deren Bereitschaft zu einer Teilnahme. Das deckt sich mit den Erfahrungen in Deutschland und Österreich wo diese Grundvoraussetzungen ebenfalls sehr hoch bewertet werden. Das bedeutet konkret, dass die Kennzahlen eines Unternehmens nur das Unternehmen selbst vorgelegt bekommt und die Kennzahlen anderer Teilnehmer ausschließlich in anonymisierter Form abgebildet werden (z.B. durch Durchschnittswerte und Medianwerte).

Die Teilnehmer hatten darüber hinaus Gelegenheit, sich mit den Experten des Projekts über die Ergebnisse und die Erkenntnisse, die in den individuellen Berichten niedergelegt wurden zu diskutieren.

Im Rahmen einer abschließenden Seminarveranstaltung am 03.04. wurden die Gesamtergebnisse den Vertretern der Unternehmen vorgestellt und diskutiert. Auch dabei wurde großer Wert auf die Anonymität und Vertraulichkeit der vorgestellten Ergebnisse gelegt. Die Ergebnisse wurden auch vor dem Hintergrund der Vergleichbarkeit von Unternehmenskennzahlen diskutiert.

Die vorgestellten Ergebnisse wurden in einem Gesamtbericht zusammengestellt, der die Pilotuntersuchung abschließt und die Grundlage für eine mögliche Fortsetzung eines qualifizierten Leistungsvergleichs auf nationaler Ebene bilden könnte (Anhang 14.4 - Gesamtbericht).

Im Ergebnis kann die Pilotstudie Benchmarking in der slowenischen Wasserversorgung sehr positiv bewertet werden. Die hohe Bereitschaft der Teilnahme, das dafür entwickelte Engagement und Interesse der Unternehmen und die Tatsache, dass die Datenbereitstellung keine wesentlichen operativen Schwierigkeiten verursacht hat sind nicht selbstverständlich.

Diese Erfahrung führt zu der Einschätzung, dass Benchmarking in Slowenien ein attraktives Mittel für die Beurteilung der Wirtschaftlichkeit der erbrachten Wasserdienstleistungen im Sinne der WRRL sein kann. Die Voraussetzungen für den Einsatz dieses Instruments sind offenkundig günstig.

TEIL IV:
RESULTATE UND EMPFEHLUNGEN

9 RESULTATE UND EMPFEHLUNGEN

Trinkwasser wird heutzutage in Slowenien in ausreichender Menge und in guter Qualität geliefert. Bei der Abwasserentsorgung besteht jedoch noch erheblicher Nachholbedarf. Gemäß Artikel 9 WRRL soll für Wasserdienstleistungen volle Kostendeckung erreicht werden. Die tatsächlichen Kosten der Wasserversorgung und Abwasserentsorgung sind in Slowenien bekannt, aber derzeit noch nicht völlig durch Benutzungsgebühren und Umweltabgaben gedeckt. Wichtig ist, dass die Wasserversorgung und die Abwasserentsorgung Sloweniens so strukturiert und finanziert wird, dass die Betriebe ihre Leistungen effizient und nachhaltig erbringen können. Bei der Umsetzung der erforderlichen Maßnahmen kommt es insbesondere auf die Zusammenarbeit der zuständigen Ministerien, der Kommunen und der Wasserwirtschaft an.

Organisation der Wasserversorgung und Abwasserentsorgung

Wasserversorgung und Abwasserentsorgung sind Dienstleistungen von allgemeinem wirtschaftlichen Interesse⁵. Im Gegensatz zu anderen netzgebundenen Dienstleistungen wie der Strom- und Gasversorgung unterliegen sie keinen speziellen EU-Regelungen. Das bedeutet, dass die Gemeinden entscheiden können, ob sie diese Dienstleistungen selber erbringen oder andere öffentliche oder private Betreiber damit beauftragen. Nach Auffassung der deutschen Umweltbehörden sollten Wasserversorgung und Abwasserentsorgung allerdings als elementare Daseinsvorsorge weiter in kommunaler Trägerschaft und Verantwortung bleiben. Die kommunale Verfügungsgewalt gewährleistet Bürgernähe, soziale Verteilungsgerechtigkeit, demokratische Kontrolle und wirksamen Schutz der Wasserressourcen.

Keine speziellen EU-Regelungen

Zur Förderung der wirtschaftlichen und technischen Effizienz der Wasserdienstleistungen sollten die Betreiber mehr unternehmerischen Handlungsspielraum erhalten und verstärkt privatwirtschaftliche Betriebsformen und betriebswirtschaftliche Instrumente einsetzen können. Dabei soll jedoch die Verfügungsgewalt über Anlagen (zu mehr als 50%) bei den Kommunen verbleiben. Bei öffentlich-privaten Partnerschaften müssen die vertraglichen Vereinbarungen mit großer Aufmerksamkeit geprüft werden.

Wirtschaftliche und technische Effizienz

Der in Slowenien weitgehend vorhandene Querverbund zwischen Wasserversorgung und Abwasserbehandlung sollte beibehalten werden, um mögliche Synergieeffekte zu nutzen. Einer Fragmentie-

Querverbund

⁵ Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen; Brüssel, 20.11.2007; KOM 2007/725 endgültig.

zung in zu kleine und deshalb unwirtschaftliche Betriebe infolge der zunehmenden Anzahl von Kommunen sollte verhindert werden. Dazu sind den Gemeinden verschiedene Formen betrieblicher Kooperation zu empfehlen, wie zum Beispiel Zweckverbände.

***Berufliche
Vereinigung***

Die Wasserdienstleistungsbetriebe in Slowenien sollten zu ihrer Unterstützung eine berufliche Vereinigung bilden. Solche Vereinigungen wurden in vielen europäischen Ländern erfolgreich gegründet; Sie sind in der ‚European Water Association‘ – EWA und der ‚International Water Association‘ – IWA organisiert. Fachverbände sind geeignet, die technisch-ökonomische Entwicklung voranzutreiben. Ihre Aufgaben sind, Regelwerke zu erstellen, z.B. technische Regeln und Regeln zur Kostenermittlung sowie die Ausbildung von Fachpersonal. Verbände können in Selbstorganisation den Staat von Aufgaben entlasten, z.B. durch Beratung der Mitglieder bei der Preisgestaltung. Eine Vereinigung ist in der Lage, die Interessen der Wasserfachleute zu vertreten und die Kommunikation zwischen den Akteuren der Wasserwirtschaft zu erleichtern (Kap. 6.1).

Kostenstruktur der Wasserdienstleistungen

***Kostendeckung
gesetzlich regeln***

Die von der Wasserrahmenrichtlinie grundsätzlich geforderte Kostendeckung bei Wasserdienstleistungen sollte gesetzlich geregelt werden. Die Kostendeckung ist sektorenspezifisch getrennt, zumindest nach Industrie, Haushalten und Landwirtschaft anzustreben. Zur konsistenten Ermittlung der Kostendeckung und als Grundlage der Gebührenbemessung sollte ein einheitliches betriebswirtschaftliches Rechnungswesen wie die Kosten- und Leistungsrechnung eingeführt werden. Damit wird Kostentransparenz für die Nutzer und die Aufsichtsorgane erreicht (Kapitel 3).

***Entgelte und
Abgaben***

Für Wassernutzungen (Wasserversorgung, Bewässerung, Kühlung, Wasserkrafterzeugung, Kiesentnahme, Abwassereinleitungen, u.a.) werden in Slowenien Entgelte und Umweltabgaben erhoben. Sie decken jedoch noch nicht alle Umwelt- und Ressourcenkosten der Wasserdienstleistungen ab. Wichtig ist insbesondere, dass Abgaben zur Finanzierung der Maßnahmenprogramme für die WRRL verwendet werden können.

Zuwendungen für Anlagen der Wasserversorgung und Abwasserentsorgung stehen nach Artikel 9 Absatz 3 der Wasserrahmenrichtlinie nicht entgegen.

Preise der Wasserversorgung und Abwasserentsorgung

***Methode der
Preisprüfung***

Die gegenwärtige Praxis der staatlichen Preisprüfung für Wasserversorgung und Abwasserentsorgung ist aufwändig und langwierig. Vier Institutionen sind daran beteiligt und die Entscheidungen haben

geringe Transparenz. Dasselbe würde auch für ein Prüfverfahren gelten, das auf kodifizierten Kennzahlen für Kostengrößen beruht. Solche Prüfwerte müssen ständig anhand von Daten der einzelnen Betriebe aktuell gehalten werden. In der Praxis führt das oft zu Problemen mit der Konsistenz und Vergleichbarkeit von Daten.

Daher ist eine staatliche, ex ante durchgeführte Genehmigung der Preise für Wasserversorgung und Abwasserentsorgung nicht zu empfehlen. Das bedeutet nicht, dass keine Preiskontrolle mehr stattfinden sollte und falsche Preisermittlungen nicht korrigiert werden sollten. Folgendes Verfahren wird vorgeschlagen:

Genehmigungsprozess

1. Eine klare und einfache Methode zur Ermittlung von Kosten und Preisen sollte gesetzlich festgesetzt werden.
2. Eine einzige gesetzliche Zuständigkeit sollte in interministerieller Abstimmung festgelegt werden.
3. Die tatsächliche Festsetzung der Preise sollte den Betreibern überlassen bleiben.
4. Die Einhaltung der Gesetze liegt zunächst in der Eigenverantwortung der Betreiber (Subsidiaritätsprinzip) und sollte nicht ex ante und in allen Einzelfällen staatlich überwacht werden.
5. Eine öffentliche Körperschaft sollte mit einer Prüfung durch Stichproben betraut werden.
6. Zusätzlich sollte der Rechnungshof stichprobenweise Kontrollen ausführen.
7. Nicht zuletzt ist auch eine gerichtliche Überprüfung effektiv.

Eine öffentliche Berichterstattung der Betreiber erhöht die Transparenz des vorgeschlagenen Verfahrens. Ein Verband der Wasserbranche könnte eine bedeutende Rolle im Verfahren der Wasserpreisbildung übernehmen, indem er seine Mitglieder in Fragen der Berechnung und der Zulässigkeit von Preisen berät.

Öffentliche Berichterstattung

Mit den Wasserdienstleistungen müssen kostendeckende Einnahmen erzielt werden können. Das ist für ihre ökonomische Effizienz und die langfristige Bestandssicherung der Anlagenwerte zwingend erforderlich. Eine Preisbeschränkung, z.B. aus Gründen der Inflationsbekämpfung, steht dem entgegen.

Kostendeckung ist vorrangig

Die Betriebe sollten daher die Einnahmen regelmäßig überprüfen und falls notwendig, die Preise an die Kostenentwicklung anpassen. Die Kosten können dabei aufgrund von Szenarien prognostiziert werden und jeweils im Rückblick anhand der tatsächlichen Entwicklung korrigiert werden. Diese regelmäßige Angleichung an die ökonomische Entwicklung vermeidet große Preissprünge oder zunehmende Kostendeckungslücken.

Ziele der Tarifbildung In der Praxis sind bei der Ermittlung von Tarifen für die Wasserdienstleistungen in der Regel folgende ökologische, ökonomische und soziale Ziele abzudecken:

- Effizienz der Wasserdienstleistungen
- Sicherheit und Regelmäßigkeit der betrieblichen Einkünfte
- Schutz der Gewässer
- Rationaler und sparsamer Umgang mit den Wasserressourcen
- Erschwinglichkeit der Wasserpreise
- Soziale Verteilungsgerechtigkeit und Fairness der Tarife
- Einfachheit und Verständlichkeit der Tarife
- Rechtskonformität der Tarife.

Zweikomponenten-Tarif Ein Zweikomponenten-Tarif ist als pragmatische Annäherung an diese Ziele zu empfehlen. Eine Grundgebühr (€/Jahr) sorgt für Regelmäßigkeit in den Einkünften der Betriebe. Die nutzungsabhängige Komponente der Gebühr (€/m³) bietet die nach WRRL erforderliche Anreizfunktion zum effizienten Umgang mit den Wasserressourcen. Deshalb sollte die verbrauchsabhängige Komponente den überwiegenden Anteil am Gesamttarif ausmachen.

Effizienz der Wasserver- und Abwasserentsorgung

Gesamtkonzepts zur Steigerung der Wirtschaftlichkeit Die Effizienz mit der die Wasserdienstleistungen erbracht werden, ist letztlich für angemessene Kosten und Preise entscheidend. Möglichst hohe Effizienz der Wasserdienstleistungen ist sowohl für den Kunden wichtig, als auch vom betriebswirtschaftlichen und volkswirtschaftlichen Standpunkt anzustreben. Die ökonomischen Prinzipien der WRRL, wie Kostendeckung und Verursacherprinzip, müssen daher in ein Gesamtkonzept zur Steigerung der Wirtschaftlichkeit der Wasserdienstleistungen eingebunden werden.

Wirtschaftlichekeit nach Einzelfallbetrachtung Die Wirtschaftlichkeit der Wasserdienstleistungen wird ganz erheblich bereits in der Investitionsphase bestimmt, insbesondere durch die Wahl zwischen zentralen und dezentralen Ver- und Entsorgungskonzepten. Diese Entscheidung ist stark von den regionalen Bedingungen abhängig. Erfahrungsgemäß ist die wirtschaftlichste Lösung nur in einer wirtschaftlichen Einzelfallbetrachtung mittels Kostenvergleich und durch Ausschreibung der Projekte zu ermitteln, nicht jedoch durch allgemeine Kennzahlen. Dennoch werden Richtwerte zur Kostenschätzung von Projekten benötigt, um Investitionen zu steuern und die Vergabe von Zuwendungen zu regeln (Kapitel 2.1.2 und Bayerische Zuwendungsrichtlinien RZWas, Anhang 2.1).

Die Investitionen in Wasserdienstleistungen werden in der Regel erheblich mit öffentlichen Mitteln gefördert. An der wirtschaftlichen Verwendung dieser Mittel besteht ein besonderes öffentliches Inte-

resse. In den Zuwendungsverfahren müssen daher alle Projektphasen geprüft werden:

- Notwendige rechtliche Verfahren
- Grundkonzeption und Wahl des Systems
- Technische Planung der Anlagen
- Kostenkalkulation
- Ausschreibungsverfahren
- Bauphase der Anlagen
- Abschließende Bewertung der Investitionsstrategie.

Die Bewertung der technischen Konzepte darf nicht nur die Investitionskosten berücksichtigen sondern muss auch die Betriebskosten der Anlagen einschließen. Für eine entsprechende technisch-wirtschaftliche Prüfung ist qualifiziertes Fachpersonal nötig. Der erforderliche Sachverstand kann im staatlichen Bereich oder anderen Institutionen geschaffen werden. Staatlich geprüfte private Sachverständige sind eine weitere Möglichkeit, die z.B. in Bayern seit kurzem genutzt wird (Kapitel 6.2 und 6.3).

**Betriebskosten
einschließen**

Nach der Investitionsphase liegt in der Betriebsführung ein weiteres hohes Potenzial, um die Effizienz zu steigern. Zur Unterstützung sollten Regelwerke über personelle, technische und betriebswirtschaftliche Anforderungen eingeführt werden (Anhang 12). Dazu liegen zahlreiche internationale Beispiele vor, die nötigenfalls an slowenische Verhältnisse anzupassen wären.

Betriebsführung

Die Preispolitik für Wasserdienstleistungen soll gemäß WRRL Anreize schaffen, mit Wasser sparsam umzugehen und Verschmutzungen zu vermeiden. Dieser Forderung ist am besten mit einer geeigneten Tarifstruktur nachzukommen (ein Zwei-Komponententarif, siehe oben). Es empfiehlt sich, die Wassergebühren als ökonomisches Instrument in ein Gesamtkonzept für Demand-Management einzubinden. Dieses Konzept kann aus Wasserabgaben finanziert werden, die für wasserschonende Maßnahmen von Kommunen, Organisationen und Bürgern eingesetzt werden.

**Gesamtkonzept:
Demand
Management**

Benchmarking ist ein Mittel, um die Effizienz der Wasserdienstleistungen zu erfassen und fortschreitend zu verbessern. Benchmarking hat im Zusammenhang mit der Beendigung der staatlichen Preiskontrolle eine besondere Bedeutung. Bei der Pilotstudie zum Benchmarking, die für die Wasserversorgung in Slowenien ausgeführt wurde, waren das Interesse und die Beteiligung der Wasserversorger groß. Die Studie hat gezeigt, dass die Voraussetzungen und Instrumente für Benchmarking in Slowenien vorliegen und dieses Instrument daher weiterhin genutzt werden sollte (Kapitel 8).

**Benchmarking-
Ergebnisse nutzen**

TEIL V:
ANHÄNGE

10 VERZEICHNIS DER ANHÄNGE

| | |
|-------------------|--|
| Anhang 1 | Kosten der Wasserversorgung und Abwasserentsorgung: Direkte oder finanzielle Kosten |
| Anhang 2 | Zuwendungen Wasser Abwasser – Bayern - Österreich |
| Anhang 2.1 | Richtlinien zu wasserwirtschaftlichen Vorhaben – RZWas 2005 Bayern |
| Anhang 2.2 | Richtlinien für Zuwendungen zu Kleinkläranlagen 2003 Bayern |
| Anhang 2.3 | Förderungsrichtlinien Wasser Österreich |
| Anhang 3 | EU Fonds – Projektfinanzierung |
| Anhang 4 | Wasserabgaben in Frankreich - Deliberation No 07/61, Agence de l'Eau Rhin Meuse, 25.10.2007 |
| Anhang 5 | Abwasserabgabe |
| Anhang 6.1 | Grundwasserentnahmeentgelte in Deutschland |
| Anhang 6.2 | Grundwasserabgabengesetz Hessen |
| Anhang 7 | Kompensationsleistungen an Landwirte - Allgemeines |
| Anhang 7.1 | Kompensationsleistungen an Landwirte Empfohlene Bestandteile einer Regelung des Ausgleiches in Schutzgebieten |
| Anhang 7.2 | Bayerische Eigenüberwachungsverordnung – Auszug |
| Anhang 7.3 | Hinweise für die Ermittlung von Kompensationsleistun- gen an Landwirte |
| Anhang 7.4 | Ausgleich für Landwirte und Waldbesitzer in Wasser- und Heilquellenschutzgebieten- -Gemeinsame Bekanntmachung |
| Anhang 7-5 | Empfehlungen für Kompensationsleistungen in Bayern |
| Anhang 7.6 | Antragsformular für Kompensationszahlungen in Bayern |
| Anhang 8.1 | Kostenrechnung Österreich Praxisanleitung |
| Anhang 8.2 | Kostenrechnung Österreich Langfassung |
| Anhang 8.3 | Gebührenkalkulation Bayern Beispiel |
| Anhang 8.4 | Gebührenkalkulation Wasser Bayern Muster |
| Anhang 8.5 | Gebührenkalkulation Kanal Bayern Muster |
| Anhang 9 | Kommunalabgabengesetz Bayern - KAG |

| | |
|--------------------|---|
| Anhang 9.1 | Wichtige Elemente des KAG |
| Anhang 10.1 | Tarifmodelle Bayern Tarifbildung – grundlegende Elemente |
| Anhang 10.2 | Gebührengestaltung in Österreich |
| Anhang 10.3 | Regelungen für Starkverschmutzer, - Niederschlagswasser und Abzugsmengen |
| Anhang 11.1 | Mustersatzungen Wasserabgabesatzung |
| Anhang 11.2 | Mustersatzungen Wasser Beiträge und Gebühren |
| Anhang 11.3 | Mustersatzungen Abwasser Entwässerungssatzung |
| Anhang 11.4 | Mustersatzungen Abwasser Beiträge und Gebühren |
| Anhang 12 | Normen und Standards |
| Anhang 12.1 | Verzeichnis Regelwerk Wasser DIN |
| Anhang 12.2 | Verzeichnis Regelwerk Abwasser (German Standards Wastewater) |
| Anhang 13 | Lenkung der Nachfrage – Demand Management |
| Anhang 13.1 | Förderrichtlinie für Kommunen, Kreise, Verbände und Organisationen |
| Anhang 13.2 | Förderrichtlinie für Industrie & Wirtschaft |
| Anhang 13.3 | Reduzierung von Wasserverlusten |
| Anhang 13.4 | Kommunale Wassersparstudien |
| Anhang 13.5 | Lecksuche (Vortrag Hammerer) |
| Anlage 14.1 | Benchmarking - Datenerhebungsbogen |
| Anhang 14.2 | Benchmarking - Kennzahlen und Formeln |
| Anhang 14.3 | Benchmarking - Muster für Individualberichte |
| Anhang 14.4 | Benchmarking - Gesamtbericht |

Die Anhänge sind auf beiliegender CD enthalten.