

Kernaussagen des Gutachtens

**Trinkwasserpreise in Deutschland –
Welche Faktoren begründen
regionale Unterschiede?**

März 2008

Projektbearbeiter

Institut für Infrastruktur und Ressourcenmanagement Universität Leipzig

Prof. Dr.-Ing. Robert Holländer
Dipl.-Kfm. Christopher Zenker
Britta Pielen, M.Sc. (economics)
Dr. Stefan Geyler
Dipl.-Ing. Sabine Lautenschläger



Stiftungsprofessur an der
Universität Leipzig

Kontakt

Prof. Dr.-Ing. Robert Holländer
Institut für Infrastruktur und Ressourcenmanagement
Universität Leipzig
Marschnerstraße 31
04109 Leipzig
☎ +49 341.97 33-870
Email: umwelt@wifa.uni-leipzig.de
<http://www.uni-leipzig.de/~dbusp>

Auftraggeber

Verband kommunaler Unternehmen (VKU)
Kontakt:
Geschäftsführer Thomas Abel
Leiter der Abteilung Wasser/Abwasser
Hausvogteiplatz 3-4
10117 Berlin
☎ +49 30.58 58 0-152
<http://www.vku.de/wasser>



1 Kontext und Problemverständnis

Öffentliche Diskussionen über die Höhe und Angemessenheit von Trinkwasserpreisen sind nicht neu.¹ Obwohl die Qualität des Leistungsangebotes der deutschen Wasserwirtschaft weitestgehend unumstritten ist, wird infolge von Trinkwasserpreisvergleichen häufig die Effizienz der deutschen Wasserwirtschaft ebenso wie das erreichte Schutzniveau für Verbraucher und Gewässer in Frage gestellt.

Während in der Vergangenheit vor allem internationale Preisvergleiche die Diskussionen um Trinkwasserpreise bestimmten, hat sich die Debatte in den letzten Jahren auf regionale Vergleiche verlagert. So fachte das Nachrichtenmagazin „Spiegel-Online“ die öffentliche Diskussion kürzlich mit Schlagwörtern wie „*Abzocke beim Leitungswasser*“ (WALDERMANN 2007) oder „*Wasser ist Wasser – egal wo in Deutschland*“ (WALDERMANN 2008) erneut an.

In seriös erscheinenden Studien zu Trinkwasserpreisvergleichen wird häufig suggeriert, dass, ähnlich eines umfassenden Benchmarkings, die Effizienz und Qualität der Dienstleistungserbringung einzelner Wasserversorgungsunternehmen (WVU) anhand zahlreicher Faktoren untersucht wurde. In der Regel basieren die Preisvergleiche dagegen auf einer bloßen Gegenüberstellung von Kubikmeterpreisen, ohne dabei die unterschiedlichen Rahmenbedingungen der Dienstleistungserbringung zu berücksichtigen.

Bei der Gegenüberstellung von Trinkwasserpreisen auf regionaler Ebene in Deutschland ist Vorsicht geboten. Wichtige Grundlagen und rechtliche Regelungen für die Wasserpreisgestaltung sind in den Bundesländern und auf kommunaler Ebene zwar ähnlich ausgestaltet, eine einfache Interpretation der Trinkwasserpreise verschiedener Versorgungsgebiete in Deutschland ist trotzdem mit bedeutenden Schwierigkeiten verbunden. So können naturräumliche Gegebenheiten wie Topographie oder Wasserverfügbarkeit, siedlungsstrukturelle und siedlungdemographische Faktoren, unterschiedliche Abschreibungsmodalitäten, Konzessionsabgaben, Wasserentnahmeentgelte, Ausgleichszahlungen an die Landwirtschaft oder Förderungen von Investitionen, die Kostenstruktur und damit den Wasserpreis von Wasserversorgern deutlich beeinflussen.

Im Rahmen des Gutachtens wurden diese Einflussfaktoren beleuchtet und hinsichtlich ihrer Relevanz für den deutschen und regionalen Kontext bewertet. Dieser Analyse liegt die Annahme zu Grunde, dass sich die unterschiedliche Höhe einzelner Kostenfaktoren nach dem Prinzip der Kostendeckung in der Höhe der Trinkwasserpreise widerspiegelt.²

2 Die Identifikation von Einflussfaktoren: Ergebnis der Analyse internationaler und nationaler Wasserpreisvergleiche

Wie die Analyse von internationalen und nationalen Trinkwasserpreisvergleichen gezeigt hat, beschränken sich die meisten Studien auf eine reine Gegenüberstellung der Kubikmeterpreise. Weitere Einflussfaktoren werden zwar oft als Randbedingungen angeführt, finden in der vergleichenden Analyse jedoch selten explizite Berücksichtigung.

¹ In diesem Gutachten wird vereinfachend von „Trinkwasserpreis“ gesprochen. Dieser schließt im praktischen Sprachgebrauch als Oberbegriff die „Gebühr“ als öffentlich-rechtliche und das „Entgelt“ als privat-rechtliche Vergütung mit ein. Während im Rechtssinne das Entgelt als Oberbegriff für alle Formen von Zahlungen für den Wasserbezug anzusehen wäre, hat sich die begriffliche Trennung von öffentlich-rechtlicher Gebühr und privat-rechtlichem Entgelt in Literatur und Rechtssprechung etabliert (REIF 2002).

² Dabei ist zu berücksichtigen, dass sich die Auswirkungen einzelner Kostenfaktoren auf den Trinkwasserpreis gegenseitig ausgleichen können. Die Relevanz dieses Aspektes wurde im Rahmen einer Unternehmensbefragung stärker beleuchtet.

Die Auswertung bestehender Vergleichstudien im Rahmen des Gutachtens bestätigt, dass sich mögliche Einflussfaktoren auf die Kostenstruktur von Wasserversorgungsunternehmen in fünf Gruppen abbilden lassen (vgl. insbesondere KRAEMER ET AL. 1998). Dabei handelt es sich um Ausgangsbedingungen, Leistungsniveau, finanzielle Aspekte, tarifliche Aspekte sowie weitere rechtliche Aspekte (siehe Tabelle 1).

Tabelle 1: Einflussfaktoren auf den Trinkwasserpreis

Ausgangsbedingungen
<ul style="list-style-type: none"> - Naturräumliche Gegebenheiten (Geologie, Topographie, Wasserverfügbarkeit) - Ökologische Rahmenbedingungen (bspw. Grad der erforderlichen Wasseraufbereitung) - Siedlungsstruktur und –dichte, Abnehmerstruktur, Größe des Versorgungsgebiets - Wasserverwendung (Öffentliche Versorgung, Landwirtschaft, Industrie)
Leistungsniveau
<ul style="list-style-type: none"> - Qualität des Trinkwassers - Trinkwasserversorgung (Versorgungsunterbrechungen, konstanter Leitungsdruck etc.) - Zustand und Sanierungsbedarf der Infrastruktur (Alter des Leitungsnetzes, Anteil der Wasserverluste, Anteil der Bleileitungen etc.)
Finanzielle Aspekte
<ul style="list-style-type: none"> - Kostendeckung - Förderungen - Steuern, Abgaben, Entgelte - Finanzierung der Infrastruktur - Abschreibungsvorschriften und Ansatzmodalitäten - Ausgleichszahlungen
Tarifliche Aspekte
<ul style="list-style-type: none"> - Berücksichtigung des Wasserverbrauchs und der Wasserverbrauchsentwicklung - Preisstruktur nach Verbrauchergruppen - Tarifstruktur (z.B. Grundpreis, Arbeitspreis, Sozialtarif, Anschlussgebühren)
Weitere rechtliche Aspekte
<ul style="list-style-type: none"> - Landeswassergesetze, Eichgesetz, etc.

Quelle: Eigene Zusammenstellung nach LÖHNER 2003; KRAEMER ET AL. 1998 und GUNDERMANN 1998

Im Rahmen des Gutachtens wurde der Einfluss dieser Faktoren auf die Kostenstruktur von Wasserversorgungsunternehmen mit Hilfe einer umfangreichen Literatur- und Datenauswertung und einer umfassenden Analyse gesetzlicher Bestimmungen beleuchtet. Ergänzende Informationen wurden durch eine direkte Abfrage und Interviews bei den zuständigen Landesministerien erhoben. Anhand der Ergebnisse einer Unternehmensbefragung konnten die Aussagen aus der Literatur zusätzlich am praktischen Beispiel verdeutlicht und verifiziert werden.

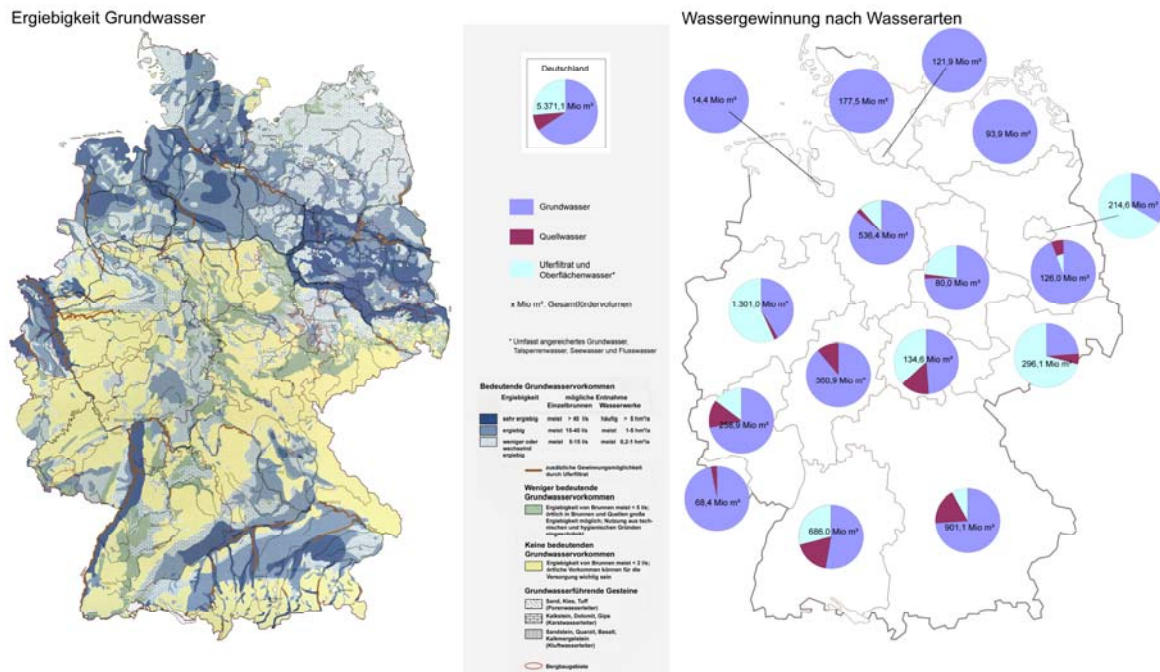
3 Kernaussagen des Gutachtens in Thesenform

Im Folgenden werden wesentliche Kernaussagen des Gutachtens zusammenfassend dargestellt. Für detaillierte Aufbereitungen zu den einzelnen Einflussfaktoren, sowie graphische Darstellungen wird auf das Hauptdokument verwiesen.

Faktor 1: Naturräumliche Gegebenheiten

Da Deutschland im Allgemeinen als ein sehr wasserreiches Land gilt, werden naturräumliche Gegebenheiten und damit verbunden die Wasserqualität und regionale Verfügbarkeit von Wasser bei Trinkwasserpreisvergleichen oft ausgeklammert. Die Verfügbarkeit von Wasser zur Trinkwasserbereitstellung ist jedoch regional sehr unterschiedlich ausgeprägt (Teilaspekt Grundwasser siehe Abbildung 1). Wie überlagernde Analysen der Einzelfaktoren nahe legen, kann dies zu deutlichen Unterschieden in Erschließungs- und Versorgungskosten führen.

Abbildung 1: Grundwasserergiebigkeit vs. Trinkwasserherkunft



Quelle: BGR 2003 und eigene Zusammenstellung (vgl. STATISTISCHES BUNDESAMT 2006, BWB 2007)

- Die lokale Wasserverfügbarkeit und -qualität beeinflussen die Kosten erheblich. Bei nicht ausreichender Verfügbarkeit oder Qualität von lokalen Vorkommen muss auf kostenträchtigere Wasserressourcen (z.B. Oberflächenwasser) oder auf weiter entfernt liegende Wasservorkommen zurückgegriffen werden. Während Grund- und Quellwasser teilweise ohne Aufbereitung zur Trinkwasserversorgung genutzt werden kann, ist die Verwendung von Oberflächenwasser immer mit Aufbereitungskosten verbunden (GUJER 2007). So können mehrstufige Aufbereitungsverfahren zu durchschnittlichen Kosten von 0,25 €/m³ führen (SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT 2006). Längere Transportwege führen ebenfalls zu vergleichsweise höheren Kapital- und Energiekosten.
- Einige Unternehmen sind aufgrund der Wasserverfügbarkeit oder ökologischer Rahmenbedingungen auf den Fremdbezug von Trinkwasser angewiesen. Obwohl der Fremdbezug in diesen Fällen die kostengünstigste Alternative darstellt, entstehen oft Mehrbelastungen gegenüber Wasserversorgungsunternehmen, die auf eigene Ressourcen zurückgreifen können (RÖDL & PARTNER ET AL. 2004). Für Hessen wird die Mehrbelastung des Fremdbezugs mit durchschnittlich 0,25 €/m³ beziffert (WÖBBEKING; MICHEL; SCHAUMBRUCH 2004).
- Der Energieverbrauch von Wasserversorgungsunternehmen wird insbesondere durch die Höhenlage bzw. die Netztopographie beeinflusst. Benchmarkingberichte aus Rheinland-Pfalz und Thüringen geben den Energieverbrauch pro abgegebenem Kubikmeter mit einer Spannweite von 0,2 bis 1,4 kWh an (MUFV RLP 2006; FHS; RÖDL & PARTNER; IWW 2003). Bei Energiekosten zwischen 11,5 und 20,4 Cent pro Kubikmeter ergibt sich eine mögliche Mehrbelastung von bis zu 0,25 €/m³ (VDEW BW 2007).

Faktor 2: Siedlungsdemographie und -dichte, Abnehmerstruktur und Größe des Versorgungsgebietes

Eine Vielzahl von Studien belegt die Bedeutung der Siedlungsstruktur und -dichte und des demographischen Wandels auf die Kostenstruktur von Wasserversorgern. Auch die Abnehmerstruktur und die Größe des Versorgungsgebietes können, in Abhängigkeit von den konkreten Gegebenheiten, wichtige Einflussfaktoren darstellen. Auf Gemeinde- bzw. Versorgungsebene ergeben sich folgende Zusammenhänge zu den Trinkwasserkosten:

- Bei steigender Siedlungsdichte sinken die einwohnerspezifischen Kosten der Trinkwasserversorgung. Bei einem Vergleich von dünn bis moderat verdichteten Gemeinden weisen Orte mit doppelter Siedlungsdichte um 35 Prozent niedrigere einwohnerspezifische (bzw. mengenspezifische) Trinkwasserkosten auf.
- Der Rückgang der Siedlungsdichte um ein Prozent führt zu Kostensteigerungen von mindestens einem Prozent. Weiterhin wirkt sich die Siedlungsdynamik auf die Altersstruktur der Netze aus.
- Betriebliche und bauliche Anpassungen an die Unterauslastung von Anlagen, sowie Infrastrukturanpassungen infolge von Stadtumbau, führen zu zusätzlichen Kostenbelastungen. Deren Höhe und Auswirkung auf die Gesamtkosten hängt von den konkreten örtlichen Rahmenbedingungen ab.
- In kleineren Versorgungseinheiten ist – bezogen auf den durchschnittlichen Verbrauch – ein höherer Kapitalaufwand nötig als bei großen. Dieser Zusammenhang resultiert daraus, dass die Kapazitäten der Leitungen und Anlagen für den Spitzenbedarf auszulegen sind. Dessen Abweichung vom Durchschnittsverbrauch nimmt mit zunehmender Größe (z. B. Einwohnerzahl) ab.
- Ein höherer Anteil an Trinkwassernachfrage durch gewerbliche Unternehmen vermindert i.d.R. die einwohnerbezogene Kostenbelastung.

Faktor 3: Investitionstätigkeit und Ansatzmodalitäten für Kapitalkosten

Seit 1990 investieren die Wasserversorgungsunternehmen (WVU) in Deutschland jährlich ca. 2,0 bis 2,5 Mrd. Euro in Aufbau, Erneuerung und Erweiterung der wasserwirtschaftlichen Infrastruktur. Eine angemessene Investitionstätigkeit ist auch zukünftig zum Erhalt einer nachhaltigen Versorgungssicherheit und -qualität notwendig. Investitionen in die wasserwirtschaftliche Infrastruktur gehen als Kapitalkosten in Form von Abschreibungen und kalkulatorischen Zinsen in die Kalkulation von Trinkwasserpreisen ein. Die in der Preiskalkulation zu beachtenden Ansatzmodalitäten für Kapitalkosten werden in den Kommunalabgabengesetzen (KAG) der Länder geregelt. Wie die Auswertungen im Rahmen des Gutachtens zeigen, können die Regelungen in den KAG zur Ermittlung angemessener Abschreibungen und kalkulatorischer Zinsen erheblich differieren:

- Bedeutende Unterschiede ergeben sich bezüglich der Bemessungsgrundlage von Abschreibungen und kalkulatorischen Zinsen.
- Je nach Bundesland kommt zur Ermittlung der Abschreibungen im Rahmen der Preiskalkulation der Ansatz von Anschaffungs- oder Herstellungskosten oder von Wiederbeschaffungszeitwerten in Betracht. Weiterhin sind über Beiträge und/oder Zuschüsse finanzierte Investitionsanteile in unterschiedlicher Art und Weise zu berücksichtigen.
- Anhand theoretischer aber realitätsnaher Modellrechnungen wurde der potenzielle Einfluss der unterschiedlichen Vorgaben aus den KAG der Länder auf die Höhe der Abschreibungen und kalkulatorischen Zinsen demonstriert. Danach können sich

Unterschiede in den durchschnittlichen jährlichen Kapitalkosten von bis zu 140 Prozent ergeben.

Faktor 4: Förderungen der öffentlichen Hand

Die öffentliche Trinkwasserversorgung gilt als Teil der Daseinsvorsorge. In der Vergangenheit wurden insbesondere der Ausbau der Versorgungsinfrastruktur und die technische Weiterentwicklung von Versorgungsanlagen durch staatliche Fördermittel unterstützt. Heute spielen staatliche Förderungen im Bereich der Wasserversorgung nur noch eine untergeordnete Rolle. Aufgrund der langen Lebensdauer der wasserwirtschaftlichen Infrastruktur können sich frühere Förderungen kostenmindernd auswirken.

- Die Gesamtzuschüsse im wasserwirtschaftlichen Bereich sind nach einem sprunghaften Anstieg nach 1990 (aufgrund des hohen Investitionsbedarfs der neuen Bundesländer) seit 1994 rückläufig (LÜBBE 2001). Das sinkende Fördervolumen wird insbesondere an den Zahlen für die neuen Bundesländer deutlich (PECHEL 2008, ZAGER 2008).
- Zwischen 2001 und 2003 fielen die Förderungen für den Bereich der Wasserversorgung in Deutschland um ca. 20 Prozent von 191 auf 155 Mio. Euro. Im Jahr 2003 entfielen davon auf den Bereich der Trinkwasserversorgung privater Haushalte 127 Mio. Euro, so dass der Anteil der Fördermittel an den Investitionen ca. sieben Prozent betrug. (METROPOLITAN CONSULTING GROUP 2006)

Faktor 5: Konzessionsabgaben

Nach der Konzessionsabgabenverordnung haben Städte und Gemeinden das Recht, Konzessionsabgaben zu erheben. Konzessionsabgaben sind Entgelte, die ein Versorger an Gemeinden oder Gemeindeverbände für die Benutzung der öffentlichen Verkehrswege zur Verlegung und den Betrieb von Leitungen zur Versorgung der Endverbraucher zu zahlen hat. Allein die Tatsache, dass nur ein Teil der Gemeinden von diesem Recht Gebrauch macht, verdeutlicht, dass daraus bedeutende Kostenunterschiede für Versorgungsunternehmen resultieren können. Die Höhe der Konzessionsabgaben ist gesetzlich geregelt und richtet sich nach Gemeindegrößenklassen. Die vorgegebenen Höchstsätze liegen zwischen zehn und 18 Prozent der Erlöse der Wasserversorger.

- Nach der Konzessionsabgabenverordnung ist seit 1945 folgende Staffelung der Höchstsätze vorgesehen. In Kommunen mit
 - weniger als 25.000 Einwohnern: höchstens 10 Prozent des Erlöses
 - 25.001 bis 100.000 Einwohnern: höchstens 12 Prozent des Erlöses
 - 100.001 bis 500.000 Einwohnern: höchstens 15 Prozent des Erlöses
 - über 500.000 Einwohnern: höchstens 18 Prozent des Erlöses.
- Der Anteil der Konzessionsabgabe am Wasserpreis ist damit regional sehr unterschiedlich ausgeprägt und schwankt zwischen null und 18 Prozent.
- In der Tendenz lässt sich feststellen, dass größere Versorger häufiger eine Konzessionsabgabe entrichten müssen.
- Durch die Koppelung der Konzessionsabgabe an den Erlös des Wasserversorgungsunternehmens nimmt der abzuführende Betrag mit steigendem Wasserpreis zu.

Faktor 6: Wasserentnahmeentgelte

In zehn der 16 Bundesländer wird inzwischen ein Wasserentnahmeentgelt (WEE) erhoben, im Saarland wird die Einführung diskutiert. Die konkrete Ausgestaltung des WEE unterscheidet

det sich dabei in den einzelnen Bundesländern, wodurch sich unterschiedliche Auswirkungen auf die Kostenstruktur der WVU ergeben.

- Die WEE-Abgabensätze für die öffentliche Wasserversorgung schwanken netto zwischen 0,015 €/m³ (Sachsen) und 0,31 €/m³ (Berlin).
- Den höchsten Kostenanteil am durchschnittlichen gewichteten Trinkwasserpreis eines Bundeslandes hat mit über 14 Prozent das WEE von Berlin.

Tabelle 2: Kostenanteil des WEE am durchschnittlichen gewichteten Trinkwasserpreis in den Bundesländern

Bundesland	Kostenanteil des WEE am durchschnittlichen gewichteten Trinkwasserpreis des Bundeslandes
Baden-Württemberg	2,7 %
Berlin	14,4 %
Brandenburg	6,3 %
Bremen	2,6 %
Hamburg	4,5 - 5,1 %
Mecklenburg-Vorpommern	1,1 %
Niedersachsen	4,1 %
Nordrhein-Westfalen	2,5 %
Sachsen	0,7 %
Schleswig-Holstein	4,0 - 8,8 %

Quelle: Eigene Zusammenstellung (nach LÄNDERREGELUNGEN ZUM WEE, BGW 2006)

Faktor 7: Ausgleichszahlungen an die Landwirtschaft

Wasserschutzgebiete (WSG) spielen beim Schutz von Grundwasserkörpern und Oberflächengewässern vor nachteiligen Verunreinigungen eine wichtige Rolle. In WSG können nach § 19 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) bestimmte, insbesondere land- und forstwirtschaftliche Handlungen, verboten oder eingeschränkt werden. Das WHG regelt mit § 19 Abs. 4 Satz 1, dass ein Landwirt für erhöhte Bewirtschaftungsauflagen eine Entschädigung für entstandene Einkommenseinbußen erhalten muss. Die genaue Ausgestaltung der Regelungen zur Finanzierung von Ausgleichszahlungen liegt bei den Bundesländern.

- Mit Ausnahme des Landes Baden-Württemberg ist in den Landeswassergesetzen geregelt, dass der Begünstigte (in den meisten Fällen der Wasserversorger) den Ausgleich zu leisten hat. In Baden-Württemberg kommt das Land direkt für die Ausgleichszahlungen auf.
- Da zahlreiche Bundesländer Programme zur finanziellen Förderung freiwilliger Vereinbarungen zwischen Landwirten und Wasserversorgern unterhalten, lässt sich die tatsächliche Kostenbelastung der Wasserversorgungsunternehmen nur schwer ermitteln. Hierzu wäre eine Einzelfallbetrachtung erforderlich.
- Untersuchungen aus Hessen ergaben, dass die Kosten für Kooperationen bis zu 0,32 €/m³ Rohwasser betragen können. Für die mittleren 50 Prozent der Kooperationen ergeben sich Kosten von 0,01 bis 0,07 €/m³ Rohwasser. (BACH ET AL. 2006, BACH ET AL. 2007) Diese Angaben decken sich mit den Ergebnissen eines bayerischen Benchmarkingprojektes (RÖDL & PARTNER ET AL. 2000).
- Bei Ausgleichszahlungen handelt es sich um fixe Kosten, d.h. die Kosten fallen unabhängig davon an, wie viel Wasser tatsächlich aus dem betroffenen WSG entnommen wird. Entsprechend variieren die Kosten pro Kubikmeter mit der Entnahmemenge.

4 Relevanz der Einflussfaktoren für den deutschen Kontext

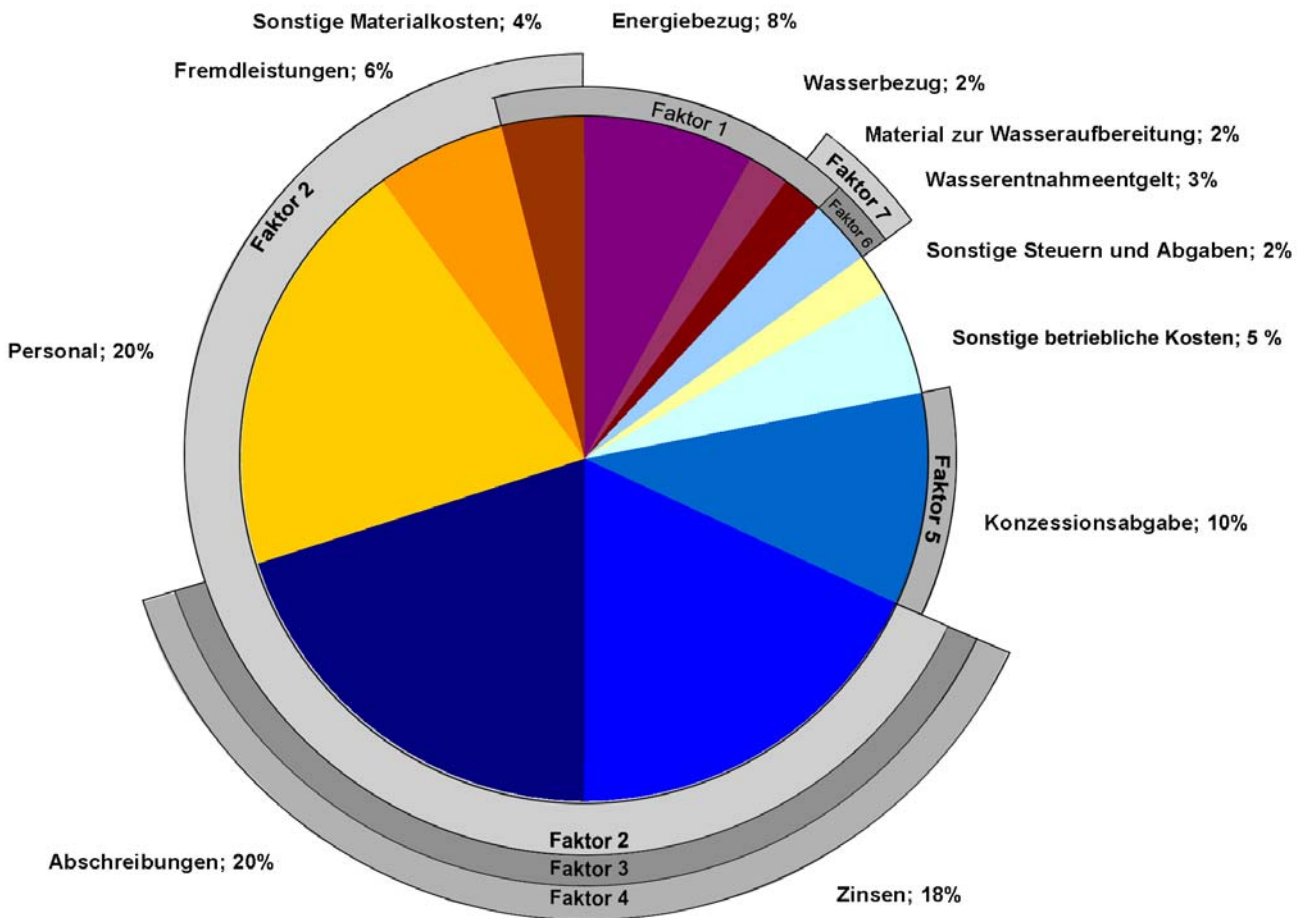
Wie die Ausführungen des Gutachtens deutlich zeigen, kann jeder einzelne Faktor signifikante regionale Unterschiede in den Kosten der Trinkwasserversorgung verursachen. Somit verdeutlichen die Ergebnisse des Gutachtens die **geringe Aussagekraft von Vergleichsstudien**, die auf einer reinen Gegenüberstellung von Trinkwasserpreisen beruhen und wesentliche Rahmenfaktoren unberücksichtigt lassen. Die regionale Heterogenität der untersuchten Einflussfaktoren belegt auch die im Rahmen dieses Gutachtens durchgeführte Unternehmensbefragung.

Wie das Gutachten zeigt, wirken sich die Faktoren in unterschiedlicher Höhe auf die Gesamtkosten aus. Abbildung 2 verdeutlicht in vereinfachter Form, wie die Einflussfaktoren auf die Kostenkategorien einwirken. Während *Faktor 3* „*Investitionstätigkeit und Ansatzmodalitäten für Kapitalkosten*“ im Wesentlichen nur die Kostenkategorien „Abschreibungen“ und „kalkulatorische Zinsen“ verändert, wirkt der *Faktor 2* „*Siedlungsdemographie und -dichte, Abnehmerstruktur und Größe des Versorgungsgebietes*“ sehr breit auf alle Kostenbereiche ein, die verbrauchsunabhängig sind. Weiterhin können die Faktoren direkt oder indirekt wirken. So führt der *Faktor 3* direkt zu einer Vergrößerung/Verringerung des Anteils der Abschreibungen und Zinsen an den Gesamtkosten. Demgegenüber verschiebt die Siedlungsdichte als Teil des *Faktors 2* in erster Linie die mengenbezogenen Kosten, während sich die absoluten Kosten nur in geringerem Maße verändern.

Vereinfacht und abstrahiert können die einzelnen Faktoren hinsichtlich ihrer Relevanz auf die Gesamtkosten bewertet werden. Die Relevanz drückt dabei die mögliche Spannbreite der Veränderungen bei den Gesamtkosten aus. **Eine hohe Relevanz, d.h. potentiell deutliche Veränderungen der Gesamtkosten, bewirken die Faktoren, wenn sie entweder auf wesentlichen Kostenkomponenten gleichzeitig einwirken oder aber sehr große Variationen bei einzelnen Kostenbestandteilen verursachen können.**

Dabei kommt zum Ausdruck, dass vor allem die beiden vielschichtigsten Faktoren, die **naturräumlichen Gegebenheiten** (*Faktor 1*) und die **Siedlungsdemographie und -dichte, Abnehmerstruktur** und Größe des Versorgungsgebiets (*Faktor 2*) einen hohen Einfluss auf die Kosten der Wasserversorgung haben. Ein erhebliches Gewicht besitzen aber auch die **Investitionstätigkeit und die Ansatzmodalitäten für Kapitalkosten** (*Faktor 3*). Eher geringe Relevanz weisen die Wasserentnahmeentgelte und die Ausgleichszahlungen an die Landwirtschaft auf. Dies bedeutet aber nicht, dass sie regionalspezifisch und im Einzelfall keine entscheidenden Kostenwirkungen entfalten können.

Abbildung 2: Darstellung des potenziellen Einflusses der untersuchten Faktoren auf die Gesamtkosten³



Faktor 1: Naturräumliche Gegebenheiten
 Faktor 2: Siedlungsdemographie und -dichte, Abnehmerstruktur und Größe des Versorgungsgebiets
 Faktor 3: Investitionstätigkeit und Ansatzmodalitäten für Kapitalkosten

Faktor 4: Förderungen der öffentlichen Hand
 Faktor 5: Konzessionsabgaben
 Faktor 6: Wasserentnahmeentgelte
 Faktor 7: Ausgleichszahlungen an die Landwirtschaft

Quelle: Eigene Zusammenstellung

Die Ergebnisse des Gutachtens unterstützen nachdrücklich schon verschiedentlich vorgebrachte Einwände gegen einfache Preisvergleiche und zeigen, dass ein seriöser Preisvergleich nur unter Berücksichtigung der Rahmenfaktoren der Dienstleistungserbringung erfolgen kann, um der konkreten Kostensituation des Unternehmens Rechnung zu tragen.

³ Unter anderem durch den notwendigen Aufbau von Anlagen zur Wasseraufbereitung oder erschwerte Bedingungen bei der Leitungsverlegung bzw. -sanierung kann Faktor 1 auch einen Einfluss auf Abschreibungen und Zinsen haben. Diese Einflüsse wurden in der Abbildung nicht berücksichtigt.

5 Literaturverzeichnis

- Bach, M., Hoch, A. S.; Friedrich, C. et al. (2006): Evaluierung der Kooperationen zwischen Land- und Wasserwirtschaft in Hessen, Wiesbaden.
- Bach, M.; Hoch, A. S; Frede, H.-G. et al. (2007): Wirksamkeit und Kosten von Kooperationen zur grundwasserschonenden Landbewirtschaftung in Hessen. In: GWF Wasser/ Abwasser, Jahrgang 148, Nr. 5 (2007), S. 358-363.
- BGR - Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (2003): Ergiebigkeit der Grundwasservorkommen. In: IfL – Institut für Länderkunde (2003): Nationalatlas Bundesrepublik Deutschland – Relief, Boden und Wasser, Berlin/Heidelberg.
- BGW – Bundesverband der deutschen Gas- und Wasserwirtschaft (2006): Wassertarife 2006, Bonn.
- BWB – Berliner Wasserbetriebe (2007): Geschäftsbericht 2006, Berlin.
- FHS – Fachhochschule Schmalkalden, Rödl & Partner und IWW – Rheinisch-Westfälisches Institut für Wasserforschung (2003): Benchmarking in der Wasserversorgung in Thüringen – Projektbericht. Schmalkalden, Nürnberg.
- Gujer, W. (2007): Siedlungswasserwirtschaft, 3. Bearbeitete Auflage, Berlin.
- Gundermann, H. (1998): Trinkwasser in Deutschland ist seinen Preis wert. In: GWF Wasser/ Abwasser, Jahrgang 139, Nr. 5 (1998), S. 257-263.
- Kraemer, R. A.; Piotrowski, R.; Kipfer, A. et al. (1998): Vergleich der Trinkwasserpreise im europäischen Rahmen, UBA-Texte 22/98, Berlin.
- Löhner, H. (2003): Benchmarking in der kommunalen Wasserversorgung, Lohmar.
- Lübbe, E. (2001): Jahresbericht der Wasserwirtschaft – Gemeinsamer Bericht der mit der Wasserwirtschaft befassten Bundesministerien – Haushaltsjahr 2000. In: Wasser & Boden, Jahrgang 53, Nr. 7/8 (2001), S. 6-28.
- Metropolitan Consulting Group (2006): VEWA – Vergleich Europäischer Wasser- und Abwasserpreise, Berlin.
- MUFV RLP – Ministerium für Umwelt, Forsten und Verbraucherschutz Rheinland-Pfalz (2006) Benchmarking Wasserwirtschaft Rheinland-Pfalz – Kennzahlen der kommunalen Unternehmen der Wasserversorgung und der Abwasserbeseitigung, Mainz.
- Pechel, S. Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt Sachsen-Anhalt. Mitteilung per E-Mail, 18.02.2008.
- Reif, T. (2002): Preiskalkulation privater Wasserversorgungsunternehmen – Betriebswirtschaftliche Erfordernisse und rechtliche Rahmenbedingungen unter dem Gesichtspunkt der Unternehmenserhaltung, Bonn.
- Rödl & Partner; LfU – Bayerisches Landesamt für Umwelt; DVGW – Deutscher Verein des Gas- und Wasserfachs et al. (2000): Effizienz- und Qualitätsuntersuchung der kommunalen Wasserversorgung in Bayern (EffWB) – Abschlussbericht, Nürnberg.
- Rödl & Partner LfU – Bayerisches Landesamt für Umwelt; DVGW – Deutscher Verein des Gas- und Wasserfachs et al. (2004): Effizienz- und Qualitätsuntersuchung der kommunalen Wasserversorgung in Bayern (EffWB) 2004 – 2.Abschlussbericht, Nürnberg.
- Schweizerische Eidgenossenschaft (2006): Gebührenvergleich für Wasser, Abwasser und Abfall für die 30 größten Städte der Schweiz. In:

Kernaussagen des Gutachtens

„Trinkwasserpreise in Deutschland – Welche Faktoren begründen regionale Unterschiede?“

<http://www.staedteverband.ch/FES/aktuell/pdf/Gebuehrenvergleich%20Preisueberwacher.pdf>, 31.01.2008.

Statistisches Bundesamt (2006): Umwelt – Öffentliche Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung 2004, Fachserie 19 Reihe 2.1, veröffentlicht 6. September 2006.

VdEW BW – Verband der Elektrizitätswirtschaft Baden-Württemberg (2007): Strompreise in Deutschland, Stand Februar 2007. In: http://www.vdew-bw.de/images/aktuell/Strompreise_Deutschland_2007.pdf, 25.02.2008.

Waldermann, A. (2007): Teures Trinkwasser - Verbraucher zahlen Hunderte Euro zu viel. In: <http://www.spiegel.de/wirtschaft/0,1518,484600,00.html>, 22.01.2008.

Waldermann, A. (2008): So teuer sind Strom, Gas und Wasser in Deutschland. In: <http://www.spiegel.de/wirtschaft/0,1518,531571,00.html>, 28.01.2008.

Wöbbeking, K. H.; Michel, B.; Schaumbruch W. (2004): Betrieblicher Kennzahlenvergleich für die öffentliche Wasserversorgung und kommunale Abwasserentsorgung in Hessen BKWasser 2001. In: <http://www.bkwasser.de/images/uploads/pdf/bkwasser2001.pdf>, 10.02.2008.

Zager, S. Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg. Mitteilung per E-Mail, 31.01.2008.