

UFZ Discussion Papers

Department of Economics

05/2012

Sind die Preise für Wasserdienstleistungen der Ver-und Entsorgung in Deutschland wirklich kostendeckend?

Erik Gawel

Februar 2012

Sind die Preise für Wasserdienstleistungen der Ver- und Entsorgung in Deutschland wirklich kostendeckend?

*Erik Gawel, Leipzig**

Wasserwirtschaft, Gebühren, Entgelte, Wasserrahmenrichtlinie, Kostendeckung, Lenkung, Kommunalabgabenrecht

Zusammenfassung

Art. 9 der europäischen Wasserrahmenrichtlinie trägt den Mitgliedsstaaten auf, bis 2010 die nationalen Anforderungen an die Entgelte für Wasserdienstleistungen am Prinzip der Kostendeckung einschließlich Umwelt- und Ressourcenkosten auszurichten, um effiziente Anreize für die Nutzung knapper Wasserressourcen zu setzen. Im Zuge der Implementation der Richtlinie wurden nahezu flächendeckend empirische Studien zur Erfassung der faktischen Kostendeckungsgrade der Trinkwasserver- und Abwasserentsorgung in Deutschland vorgelegt. Der nachfolgende Beitrag prüft kritisch, inwieweit die dabei zu Tage tretenden Ergebnisse und die eingesetzte Methodik die weithin vertretene These von der bereits gegebenen Kostendeckung in Deutschland stützen können. Es wird gezeigt, dass wesentliche Aspekte der Erfüllungspflichten aus Art. 9 zur Umsetzung erst noch anstehen.

Pricing municipal water services in Germany – are they already really cost-covering?

Water supply, sewerage, fees, water prices, Water Framework Directive, cost recovery, regulatory charges, German law of municipal charges and levies

Abstract

Art. 9 of the European Water Framework Directive requires of the Member States up to 2010 a national pricing policy for water-related services that ensures full cost-recovery including environmental and resource costs. The WFD's cost-recovery of water services aims at setting efficient incentives for the use of scarce water resources. In the course of the directive's implementation in Germany, several empirical studies concerning the revenue-to-cost ratio in the German water services sector have been conducted so far. Based on the empirical findings it has been argued that cost-recovery has already been achieved as far as water supply and sewage disposal in Germany are concerned. This paper critically discusses the results as well as the methodological avenues of the conducted surveys. Do they really reveal a satisfying level of cost-recovery in practice? It is emphasised that relevant aspects of the obligations derived from Art. 9 are still to be met even in the German water utilities sector.

* Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung – UFZ, Department Ökonomie, und Universität Leipzig, Institut für Infrastruktur und Ressourcenmanagement. Von der IHK Frankfurt am Main öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für die Kostenrechnung öffentlicher und gemeinwirtschaftlicher Betriebe. Für wertvolle Zuarbeiten danke ich Frau Juliane Gerstenberger, B. A.

I. Der Kostendeckungsauftrag aus Art. 9 WRRL

1. Hintergrund und Problemstellung

Nach Art. 9 der EG-Wasserrahmenrichtlinie hatten die Mitgliedstaaten bis 2010 dafür zu sorgen, dass Wasserdienstleistungen kostendeckende Preise erhalten, um Anreize für eine effiziente Nutzung von Wasserressourcen zu setzen; dabei sind auch Umwelt- und Ressourcenkosten einzubeziehen. Dieser Auftrag richtet sich im Kern unstrittig an die Preisgestaltung für die Dienstleistungen der kommunalen Trinkwasserver- und Abwasserentsorgung. Bislang sind freilich unter pauschalem Verweis auf den Kostendeckungsgrundsatz im deutschen Gebühren- und Tarifrecht sowie auf ergänzende Abgabepflichten (Abwasserabgabe, Wasserentnahmeentgelte) keinerlei Bemühungen um eine Anpassung der nationalen rechtlichen Entgeltanforderungen an die Erfordernisse aus Art. 9 WRRL erkennbar. Die Diskussion der Relevanz von Art. 9 WRRL für die kommunalen Entgelte der Wasserver- und Abwasserentsorgung in Deutschland wird weithin beherrscht von der Vorstellung, dass der flächendeckend geltende Grundsatz der Kostendeckung im Kommunalabgabenrecht und seine Verbindlichkeit auch für privatrechtliche Entgelte im Rahmen des Verwaltungsprivatrechts (Reinhardt 2008, S. 125 ff.) bereits eine angemessene und ausreichende Umsetzung des aus Art. 9 Abs. 1 WRRL Gebotenen gewährleiste und weitergehenden Handlungsbedarf erübrige (UBA 2001, S. 45 f.; BMU/UBA 2010, S. 80; Knopp 2001, S. 15; Budnick 2001, S. 106; Hansjürgens/Messner 2006, S. 423; Schulte/Wiesemann, in: Driehaus 2011, § 6, Rn. 490; Schmalholz 2001, S. 88). Ergänzt wird diese Einschätzung durch die Ergebnisse empirischer Untersuchungen, wonach der faktische Kostendeckungsgrad in der deutschen Wasserwirtschaft ausreichend nahe bei 100% läge und auch insoweit eine Kostendeckung im Sinne des Art. 9 WRRL in der Praxis gegeben sei (LAWA 2008; Donner u. a. 2009, S. 18 ff.). Im Übrigen ziehen sich zahlreiche Literaturstimmen auf die angebliche Unbestimmtheit und einen mangelnden Verpflichtungsgehalt der Norm zurück.¹

Der vorliegende Beitrag wendet sich den empirischen Kostendeckungsstudien zu und geht der Frage nach, ob tatsächlich in Deutschland längst eine Vollkostendeckung besteht, die bereits faktisch – unabhängig von strittigen Rechtsfragen – weitere Umsetzungsbemühungen des Auftrages aus Art. 9 WRRL erübrigte.

2. Reichweite des Kostendeckungsauftrages und sein Vollzug in Deutschland

Die Mitgliedstaaten haben nach Art. 9 Abs. 1 UA 1 WRRL den Grundsatz der Kostendeckung (einschließlich Umwelt- und Ressourcenkosten) für Wasserdienstleistungen zu berücksichtigen („Berücksichtigungspflicht“). Ferner sind sie gemäß Art. 9 Abs. 1 UA 2 verpflichtet, bis 2010 dafür zu sorgen, dass ihre Wasserpreisgestaltung für die Wasserdienstleistungen angemessene Anreize für die Benutzer setzt, Wasserressourcen effizient zu nutzen („Erfüllungspflicht“ nach Kolcu 2008). Abweichungen hiervon sind unter Verweis auf „soziale, ökologische und wirtschaftliche Auswirkungen der Kostendeckung“ allerdings zulässig (Art. 9 Abs. 1 UA 3). Der Begriff der Wasserdienstleistung zielt nach einhelliger Auffassung zunächst im Kern auf die Sektoren der Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung; er schließt dabei

¹ Exemplarisch Schmalholz 2001, S. 89, der „sehr weitreichende Abweichungsmöglichkeiten“ bei gleichzeitig „überaus vagen und interpretationsfreundlichen Tatbestandsvoraussetzungen“ sieht. Ähnlich Reinhardt 2006, S. 740 f. („Worthülse“, „überwiegend programmatische Vorgabe“). Zu Recht a. A. Unnerstall 2009, S. 234; Kolcu 2010, S. 74; Desens 2008, S. 114 ff.; Köck 2011, S. 65 ff.

wohl auch die Eigenversorgung (Wasserentnahme) und die Eigenbeseitigung (Direkteinleitung von Abwässern in Gewässer) ein, erfasst aber nicht alle Handlungen, die mit Zugriffen auf das Wasser verbunden sind (Kolcu 2008, S. 57 f.). Inhaltlicher Auftrag und konkreter Verpflichtungsgehalt des Art. 9 WRRL sind freilich umstritten und Gegenstand umfangreicher, zum Teil kontroverser Auslegungsbemühungen im Schrifttum. Überdies ist ein Vertragsverletzungsverfahren gegen Deutschland anhängig,² wo Art. 9 insbesondere hinsichtlich des Dienstleistungsbegriffes eng ausgelegt wird.

Die kommunalen Wasserdienstleistungen der Ver- und Entsorgung sind – im Gegensatz zu anderen Wassernutzungen – zwar unstrittig von der konkreten Erfüllungspflicht des Art. 9 Abs. 1 UA 2 erfasst, dafür werden sie in Deutschland von den Adressaten der Norm, also Bund und Ländern, kurzerhand außerhalb jedweden Handlungsbedarfes gesehen, da der Kostendeckungsauftrag „bereits weitgehend“ umgesetzt sei (BMU/UBA 2010, S. 80). Und da die Instrumente der Abwasserabgabe und auch die Wasserentnahmeentgelte zahlreicher Bundesländer Ansatzpunkte für die Anlastung von Umwelt- und Ressourcenkosten bieten, scheint Deutschland gleichsam als „Vorbild“ bei der Kostendeckung jenseits aller zusätzlichen Verpflichtungen aus Art. 9 zu stehen. Folgerichtig wird Art. 9 auch vielfach als Auftrag an „andere“ Mitgliedstaaten verstanden (Reinhardt 2006, S. 741 f.). Bis zum Abschluss des anhängigen Vertragsverletzungsverfahrens und einer klärenden Rechtsprechung des EuGH sind damit konkrete Implementationsbemühungen um Art. 9 praktisch suspendiert.

Im Schrifttum wurden jedoch erhebliche Zweifel an der These von der zureichenden Umsetzung im Bereich der Gebühren und Entgelte zusammengetragen (Ewringmann 2002, S. 285; Schmutzer 2006, Kolcu 2009, S. 139 ff.; Desens 2008, S. 266 ff.; Gawel 2012). Fraglich erscheint sowohl die grundsätzliche Kongruenz des kommunalabgabenrechtlichen Kostendeckungsprinzips mit dem aus Art. 9 WRRL zu Fordernden als auch die Übereinstimmung der gebührenrechtlichen Kalkulationsmaximen im Detail. Diese Spannungstatbestände strahlen auch auf die Möglichkeit eines empirischen Vollzugsnachweises aus: Denn es geht in Art. 9 WRRL weder um die Verwirklichung einer „einzigen, schlechthin möglichen“ Kostendeckung noch um „irgendeine“ Kostendeckung, sondern um eine spezielle Ausprägung der Deckung von – grundsätzlich sehr unterschiedlich definierbaren – Kosten. Ein empirischer Übereinstimmungsnachweis setzt daher voraus, zunächst Klarheit über die eigentlichen Anforderungen des Art. 9 WRRL an Kostendeckung zu gewinnen (Gawel 2012). Tatsächlich wurde der Frage hinreichender Kostendeckung in der Praxis mit Hilfe zahlreicher empirischer Studien nachgegangen. Ergebnisse und Aussagegehalt sollen nachfolgend näher betrachtet werden (Abschnitt 2).

² Siehe die auslösende Beschwerde der europäischen Umweltverbände: www.eeb.org/publication/20060717-EEB-WWF-Complaint-EC-on-WFDapplication-final.pdf und die aktuelle Pressemitteilung der EU-Kommission zum Stand des Verfahrens vom 29.9.2011: <http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=IP/11/1101&format=HTML&aged=0&language=DE&guiLanguage=en>.

II. Empirische Kostendeckungsstudien

1. Ergebnisse

Insbesondere im Zusammenhang mit der nach Art. 5 WRRL vorgesehenen wirtschaftlichen Analyse sowie den konkreten Berichtspflichten nach Art. 9 Abs. 2 WRRL im Rahmen der Bewirtschaftungsplanung wurde nahezu flächendeckend für Flusseinzugsgebiete bzw. Bundesländer in empirischen Erhebungen der aktuelle Kostendeckungsgrad für wasserbezogene Ver- und Entsorgung in Deutschland ermittelt (Tabelle 1). Bei durchaus unterschiedlicher Datenerhebungsmethodik (dazu unten) wurden dabei Kostendeckungsgrade ausgewiesen, die ganz überwiegend nahe bei 100% liegen, allerdings auch Schwankungen der Mittelwerte für einzelne Regionen zwischen 68% (Donner u. a. 2009, S. 20) und 107% (NLWKN 2009, S. 80) zu Tage förderten.

Die daraus gezogenen Schlussfolgerungen lassen sich dahingehend zusammenfassen, dass einerseits in Deutschland im Wesentlichen faktisch Kostendeckung bestehe (MLUR 2009, S. 9; Lüdigg/Wagner 2008, S. 29, 41; TMLFUN 2009, S. 60; MUGV 2009, S. 117; MUNLV 2005, S. 768). Weitergehend wird auf dieser Grundlage argumentiert, dass damit auch die sich aus Art. 9 WRRL ergebenden Anforderungen als erfüllt anzusehen seien (u. a. TMLFUN 2009, S. 62; FGG Weser, S. 98; StMUG 2009a, S. 118). Ein auf empirische Kostendeckungsrechnungen gestützter Entlastungsbeweis für die Erfüllungspflichten aus Art. 9 WRRL mutet jedoch bereits deshalb voreilig an, weil auf diesem Wege wesentliche Aspekte der gemeinschaftsrechtlichen Erfüllungspflichten noch nicht hinreichend geprüft werden können: Dies betrifft den materiellen Gehalt der Kostendeckungspflicht selbst (welche – wie zu bewerten – Kosten sind abzugelten?), die angemessene Einbeziehung externer Umwelt- und Ressourcenkosten, eine verursachergerechte und „effiziente Anreize“ setzende Bemessung sowie mögliche Rechtfertigungen von Abweichungen von der Kostendeckung nach Art. 9 Abs. 1 UA 3 WRRL.

Tab. 1: Empirische Studien zu Kostendeckungsgraden in Deutschland – Ergebnisse und Methodik (Quelle: eigene Zusammenstellung)

Ge-biet	Quellen	Ergebnisse Kostendeckungsgrad				Datenquellen	Berechnungsmethodik
		Wasserversorgung		Abwasserentsorgung			
		KD 1 ohne Subventions- korrektur	KD 2 mit Subventions- korrektur	KD 1 ohne Subventions- korrektur	KD 2 mit Subventions- korrektur		
Flussgebiet Elbe	FGG Elbe 2009					Lüdigk/Wagner 2008	$KD 1 = \frac{\text{Erlöse insgesamt}}{\text{Kosten insgesamt}} \times 100$ $KD 2 = \frac{\text{Erlöse insgesamt}}{\text{Kosten insgesamt} + \text{Subventionen}} \times 100$
	Lüdigk/Wagner 2008	105%	101%	101%	85%	<ul style="list-style-type: none"> • Primärerhebungen von Daten bei Ver- und Entsorgungsbetrieben • Auswertung von Geschäftsberichten und Gewinn- und Verlustrechnungen von Ver- und Entsorgungsbetrieben • Auswertung vorliegender Studien, Untersuchungen und Gutachten • Auswertung amtlicher Statistiken und Verbandsstatistiken. 	
Flussgebiet Rhein	MUNLV 2005a					Landesamt für Datenverarbeitung und Statistik	$KD = \frac{\text{Einnahmen / Erträge}}{\text{Kosten / Ausgaben}} \times 100$
Flussgebiet Oder	MUGV 2009	103,0%	102,0%	100,0%	94,0%	Bezugnahme auf drei regionale Fallstudien (2005), neuere regionale Datenerhebungen aus dem Untersuchungsraum, sowie Ergebnisse der FGE Elbe und FGE Warnow/Peene.	keine Angaben
Flussgebiet Schlei-Trave	MLUV 2009	100,7% (97,6%)		102,7% (103,3%)		Primärerhebung bei sechs Trinkwasserversorgern und sieben Abwasserversorgern in Schleswig-Holstein. Werte in Klammern sind das Ergebnis einer überschlüssigen Ermittlung auf der Grundlage der kommunalen Jahresrechnungs- und Jahresabschlussstatistik der öffentlichen Fonds, Einrichtungen und Unternehmen	keine Angaben
Flussgebiet Weser	FGG Weser 2009	„Im Bereich der öffentlichen Wasserversorgung belegen alle Untersuchungsergebnisse, dass die ‚öffentliche Wasserversorgung‘ und die ‚kommunale Abwasserentsorgung‘ im Bereich von 100 % kostendeckend erbracht werden.“ (FGG Weser 2009, S. 96)				Statistik der Jahresabschlüsse und Jahresrechnungstatistik	keine Angaben

Baden Württemberg	Alpenrhein/Bodensee: UM 2009 Hochrhein: UM 2009a Oberrhein: UM 2009b Neckar: UM 2009c Main: UM 2009d Donau: UM 2009e	Verweis auf Benchmarking-Projekt aus dem Jahr 2007 (Schielein/Kiesel 2007): „Der Nachweis der Kostendeckung der Unternehmen entspricht uneingeschränkt den bestehenden kommunal-abgabenrechtlichen Vorgaben. Der Median der Werte für die Kostendeckung liegt im Jahr 2006 bei 99 %, damit ist nahezu eine vollständige Kostendeckung erreicht. Kostenüberdeckungen und Kostenunterdeckungen im geringen Umfang im Jahr 2006 finden sich in allen Teilnehmergruppen.“ (UM 2009a, S. 117)	keine Angaben	keine Angaben
Bayern	Veser 2009	„Dabei lässt sich eine annähernd vollständige Kostendeckung im Zeitraum 1998 bis 2006 feststellen. Der Kostendeckungsgrad liegt – je nach Geschäftsbereich und Organisationsform – im Mittel zwischen 97 und 102 Prozent; die jährliche Variation bewegt sich zwischen 97 und 104 Prozent.“ (Veser 2009, S. 5)	Kommunalfinanzstatistik, Statistik der Jahresabschlüsse öffentlich bestimmter Unternehmen (GuV)	$KD = \frac{\text{Einnahmen / Erträge}}{\text{Kosten / Ausgaben}} \times 100$
Brandenburg	Rhein: StMUG 2009 Donau: StMUG 2009a MLUV 2005	106% 93%	Rödel 2007 (Benchmarking-Projekt)	keine Angaben
Hessen	HMUELV 2005	4,9%	Kommunale Finanzstatistik, Statistik der Jahresabschlüsse	$KD = \frac{\text{Einnahmen / Erträge}}{\text{Kosten / Ausgaben}} \times 100$
Mecklenburg Vorpommern	Lüdigk/Reschke/Wagner 2008	105% 103% 102% 96%	Landesweite Primärerhebung vom Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz (verwendeter Fragebogen als Anlage im Dokument: Lüdigk/Reschke/Wagner 2008, S. 76 f.)	$KD 1 = \frac{\text{Erlöse insgesamt}}{\text{Kosten insgesamt}} \times 100$ $KD 2 = \frac{\text{Erlöse insgesamt}}{\text{Kosten insgesamt} + \text{Subventionen}} \times 100$
Niedersachsen	Elbe: NLWKN 2009 Ems: NLWKN 2009a Rhein: NLWKN 2009b Weser: NLWKN 2009c	102% 107%	Daten aus der kommunalen Jahresrechnungsstatistik des Jahres 2006 und der Jahresabschlussstatistik Fonds, Einrichtungen und Unternehmen 2006	$KD = \frac{\text{Einnahmen / Erträge}}{\text{Kosten / Ausgaben}} \times 100$

Der Kostendeckungsgrad für Wasserdienstleistungen in Brandenburg wurde in dieser Studie nicht ermittelt. Es wurde lediglich Bezug genommen auf die Pilotprojekte Mittelrhein, Leipzig und Lippe.

<p>Nordrhein-Westfalen</p>	<p>Orth 2004 Ems: MUNLV 2005a Emscher: MUNLV 2005b Erf: MUNLV 2005c Ijsselmeer-Zuflüsse: MUNLV 2005d Lippe: MUNLV 2005e Rheingraben-Nord: MUNLV 2005f Ruhr: MUNLV 2005g Sieg: MUNLV 2005h Weser: MUNLV 2005i Wupper: MUNLV 2005j</p>	<p>103,60%</p>	<p>102,30%</p>	<p>Landesamt für Datenverarbeitung und Statistik des Landes Nordrhein-Westfalen</p>	<p>(1) Landesamt für Datenverarbeitung und Statistik des Landes Nordrhein-Westfalen stellte eine vorsortierte Tabelle mit Kostendaten über die Gruppe der Gemeinden, Gemeinde- und Zweckverbände sowie eine weitere mit Kostendaten über die Gruppe der Eigenbetriebe, Verbände und Wirtschaftsunternehmen zur Verfügung (2) Aufteilung der Kostenarten auf die Flussgebiete (3) Kostenarten der Betriebe einer Gruppe der Gemeinden für jedes Flussgebiet addiert (4) In einem letzten Arbeitsschritt wurden die Einnahmen bzw. Ausgaben der öffentlichen Wasserversorgung und kommunalen Abwasserentsorgung aller Arbeitsgebiete aufsummiert, um die finanziellen Kosten beider Wasserdienstleistungen für das Land NRW darzustellen. (5) Berechnung des Kostendeckungsgrades unterscheidet sich nach der Betriebsform Regiebetriebe (RB) und Eigenbetriebe (EB) $RB\ KD = \frac{\text{Einnahmen}}{\text{Ausgaben} + 6\% \text{ Zinsen auf Investitionszuschüsse}} \times 100$ $EB\ KD = \frac{\text{Einnahmen/Erträge}}{\text{Ausgaben/Kosten}} \times 100$ (Orth 2004, S. 26)</p>
<p>Rheinland-Pfalz</p>	<p>MUNLV 2009</p>	<p>103,60%</p>	<p>102,32%</p>	<p>Siehe Orth 2004.</p>	<p>keine Angaben</p>
<p>Sachsen</p>	<p>Donner u. a. 2009</p>	<p>99,2% 91,40%</p>	<p>Vollentsorger 94,8% Teilentorger 97,7%</p> <p>Vollentsorger 70,0% Teilentorger 68,0%</p>	<p>Primärerhebung • 262 Unternehmen angeschrieben • Rücklaufquote 74% Grundlage der Auswertungen waren Angaben zu Kosten und Einnahmen, der Wasserentnahmeabgabe und der Abwasserabgabe</p>	<p>keine Angaben</p> <p>Ermittlung des Kostendeckungsgrades 1: Einnahmen im Verhältnis zu den Ausgaben (Betriebs- und kalkulatorische Kosten) Ermittlung des Kostendeckungsgrad 2: Berücksichtigung des Subventionswertes der Zuschüsse Ertragszuschüsse wurden in Form fiktiver Kosten für Zinsen und Abschreibungen berücksichtigt.</p>
<p>Siehe Donner u. a. 2009.</p>					
<p>LFULG 2009</p>	<p></p>	<p></p>	<p></p>	<p></p>	<p></p>

Schleswig Holstein	MLUR 2009	Siehe MLUV 2009.		
	MLUR 2009a	Siehe MLUV 2009.		
	TMLFUN 2009	Keine genauen Berechnungen, nur Verweis auf Pilotstudien Mittelrhein, Leipzig und Lippe und Annahme, dass Kostendeckung vorliegt (TMLFUN 2009, S. 60).	keine Angaben	keine Angaben

Doch auch soweit man sich auf die bloße Entgelthöhe (und nicht auf Bemessungsfragen) sowie hierbei wiederum auf die betriebswirtschaftlichen Kosten (sog. „finanzielle Kosten“ nach WATECO 2003, S. 70) beschränkt und nur insoweit den jeweils erreichten Kostendeckungsgrad (ohne URK – dazu u. a. Fries/Navo 2006) betrachtet, so ergeben sich bereits aus den bloßen Zahlenwerten der Tab. 1 einige Fragen zur Plausibilität der Ergebnisse und der Tragfähigkeit der gezogenen Schlussfolgerungen:

- Zunächst irritiert, dass die ermittelten Deckungsgrade durchaus regional bis auf durchschnittlich 68% abfallen können (Sachsen: Donner u. a. 2009, S. 20). Insbesondere schlägt hier das Problem der Subventionierung vor allem der Abwasserwirtschaft auf die Zahlenwerte durch: In den Entgelten dürfen kommunalabgabenrechtlich weithin Abschreibungen, vor allem aber Zinsen auf Zuschüsse nicht verrechnet werden (im Überblick Gawel 2012, S. 6), diese Beträge stellen aber gleichwohl Kosten der Leistungsabgabe dar (Gawel 1995; WATECO 2003; Schmutzer 2006). Unter Berücksichtigung dieser Subventionierungen ergeben sich z. T. signifikante Unterdeckungen (vgl. Tabelle 1, Sp. 4 und 6). Dennoch wird im Schrifttum die Kostendeckungssituation auch für diese Bereiche übergreifend als „gut“ bewertet (Donner u. a. 2009, S. 21) und der Auftrag zur Kostendeckung als „grundsätzlich“ erfüllt angesehen (z. B. Lüdigg/Wagner 2008, S. 39, und MUGV 2009, S. 117). Es kann jedoch keinem Zweifel unterliegen, dass die Daten bereits signifikante Unterdeckungen als Folge subventionierter Abwasserbeseitigung aufzeigen. Dieser Befund wird im Übrigen gestützt durch empirische Überprüfungen jenseits des WRRL-Zusammenhangs, etwa durch den Hessischen Rechnungshof 2009, S. 155, der Kostendeckungsgrade für Abwasser zwischen 81 und 119 Prozent sowie für Trinkwasser zwischen 75 und 103 % ermittelt hat. Kostendeckung „auf den Punkt“ war hier im Übrigen bei den 20 Untersuchungsgemeinden die Ausnahme.
- Ferner fällt auf, dass flächendeckend auch Deckungsgrade (z. T. deutlich) über 100% ausgewiesen werden (bis zu 107% in Niedersachsen). Dies ist insofern erstaunlich, als das deutsche Entgeltrecht bei der Abwasserbeseitigung keine Überschreitung der ansatzfähigen Kosten zulässt (Schulte/Wiesemann 2012, § 6, Rn. 22 ff.) und bei der Trinkwasserversorgung nur in begrenztem Umfang darüber hinausgehende marktübliche Verzinsungen des Eigenkapitals sowie Rücklagen für die technische und wirtschaftliche Entwicklung gestattet (Schulte/Wiesemann 2012, § 6, Rn. 490c). Ein flächendeckender Verstoß gegen diese Vorgaben erscheint freilich wenig plausibel. Stattdessen dürfte hier bereits deutlich werden, dass die gemessene Abweichung möglicherweise auch andere Ursachen hat als eine (insoweit) kostenabstrakte Entgeltgestaltung der Ver- und Entsorger (dazu Abschnitt II.3).
- Andererseits erstaunt die länderübergreifende Nähe zur 100%-Marke: Da die Landesregelungen zur Kalkulation stark voneinander abweichen (Kiesl/Schielein 2009, S. 129 ff.; Färber 2001, S. 79 ff.), erscheint es a priori überraschend, dass in Ländern mit restriktivem Kostenansatz in gleichem Maße „Kostendeckung“ gelingen kann wie in Ländern mit weiten Bewertungsspielräumen. Soweit aber die Kostendeckung an den *jeweils* geltenden Rechtsnormen gemessen wird,³ bleibt die Frage offen, inwieweit Art. 9 WRRL mit 16 verschiedenen Kostendeckungsansätzen – und damit wohl im Ergebnis auf beliebige Weise – Genüge getan werden kann. Dies käme einem Ansatz gleich, der in erster Linie nur

³ Siehe etwa UM BW 2009, S. 117, das den Kostendeckungsnachweis ausdrücklich an der Einhaltung der kommunalabgabenrechtlichen Vorgaben des Landes festmacht.

nach einer Abgeltung zu 100% sucht – wovon auch immer. Eine solche, rein formale Konzeption von Kostendeckung vermag freilich materiell nicht zu überzeugen (dazu näher Abschnitt 3).

2. Methodik und ihre Probleme

Wie wurden die in Tab. 1 zusammen gestellten empirischen Kostendeckungsgrade konkret ermittelt? Einerseits ist die Datengrundlage von Bedeutung, andererseits die konzeptionelle Berechnungsmethode. Hinsichtlich der Datengrundlage sind Studien zu unterscheiden, die sich auf Primärerhebungen stützen (Lüdigg/Reschke/Wagner 2008, S. 25 ff.; MUFV 2005, S. 149 ff.; MUFV 2010, S. 102 ff.; Donner u. a. 2009), wobei jedoch die Art der erhobenen Daten ganz überwiegend nur schematisch beschrieben wird,⁴ sowie Untersuchungen, die sich sekundärstatistisch auf Gemeindefinanzstatistiken oder Jahresabschlussstatistiken stützen (Veser 2009; HMUELV 2005, S. 87 ff.; NLWKN 2009, S. 76 ff.; Orth 2004, S. 26 ff.) und damit Haushalts- bzw. Jahresabschlussdaten verwenden, nicht jedoch Daten aus der (internen) Kostenrechnung der Betriebe für die eigentliche Entgeltkalkulation. Eine dritte Gruppe von Studien macht dazu gar keine Angaben (z. B. TMLFUN 2009, S. 59 ff.; UM BW 2009, S. 113 ff.; StMUG 2009, S. 107 ff.).

Hinsichtlich der konkreten Berechnungsformel wird entweder keinerlei Aussage getroffen (MUGV 2009, S.116 ff.; FGG Weser, S.96 ff.; MUFV 2010, S.102 ff.; TMLFUN 2009, S.60 ff.), oder aber es wird ein Quotient aus „Einnahmen“ und „Ausgaben“ (Haushaltsdaten) einerseits, respektive aus „Einnahmen bzw. Erträgen“ und „Ausgaben bzw. Kosten“ (Jahresabschlussdaten) andererseits herangezogen (Lüdigg/Wagner 2008, S.31 ff.; MUNLV 2005, S.756 ff.; Veser 2009; HMUELV 2005, S.87 ff.). Eingedenk der Schwierigkeiten bei der Datenbeschaffung mag dies als hilfswise Näherung durchgehen, eine methodisch saubere Beantwortung der Forschungsfrage nach der Erfüllung des Kostendeckungsauftrages aus Art. 9 WRRL gelingt so freilich nicht. Dies hat mehrere Gründe:

1. Einzahlungen, Einnahmen und Erträge sowie Ausgaben, Kosten und Aufwand sind bekanntlich betriebswirtschaftlich wohl zu unterscheiden (Wöhe/Döring 2008, S. 690 ff.) und liefern im Einzelfall höchst unterschiedliche Werte auch für identische betriebliche Geschäftsvorfälle (für die Kalkulation: Schulte/Wiesemann, in: Driehaus 2011, § 6, Rn. 54 ff.).
2. Das deutsche Entgeltrecht (dazu im Überblick Schäfer/Reimer 2011) sieht eine spezifische, kommunalabgabenrechtlich überformte Gestalt der Kostenrechnung vor, um angemessene Entgelthöhen zu ermitteln. Aufwands-, Kosten- oder Ausgabendaten aus kameraleen oder doppischen Haushalten bzw. der handelsrechtlichen Jahresabschlussrechnung können sich hiervon in erheblichem Umfang entfernen.
3. Das deutsche Entgeltrecht ist bei der im Voraus zu leistenden Kalkulation an der Abgeltung gebührenrechtlich ansatzfähiger *Plan-Kosten* interessiert; ob die aus derart kalkulierten Entgelten später fließenden Einnahmen auch geeignet sind, tatsächliche „Erträge“ oder gar „Ausgaben“ anderer Rechnungslegungszusammenhänge (Haushaltsrecht, Handelsrecht) zu decken, ist hingegen irrelevant.

⁴ Eine der wenigen Ausnahmen ist die Erhebung für Mecklenburg-Vorpommern, der auch der Fragebogen zu entnehmen ist (Lüdigg/Reschke/Wagner 2008, S. 76 f.).

4. Es wird grundsätzlich unterschieden zwischen der Kostendeckung ex ante (voraussichtliche Entgelteinnahmen decken ansatzfähige *Plan-Kosten* gemäß KAG) und einer Kostendeckung ex post (Ist-Einnahmen decken ansatzfähige *Ist-Kosten* nach KAG, und zwar unter Berücksichtigung bei der Kalkulation absichtlich in Kauf genommener Einnahmenverzichte – dazu Schulte/Wiesemann, in: Driehaus 2011, § 6, Rn. 104). Die Differenz zwischen Planeinnahmen und Plan-Kosten ist bei kostendeckender Kalkulation typischerweise Null; die Differenz zwischen Ist-Einnahmen und Ist-Kosten idealiter nur durch Prognosefehler bestimmt, die aber anschließend in Folgeperioden ausgeglichen werden dürfen (z. B. § 6 Abs. 2 S. 3 KAG NW) und insoweit über die Zeit neutralisiert werden.
5. Das deutsche Entgeltrecht fordert Kostendeckung für jeden einzelnen Entgelttatbestand (abgrenzbare Leistung), nicht global für eine öffentliche Einrichtung oder ein öffentliche Aufgaben wahrnehmendes Privatrechtssubjekt. Insofern hält ein globaler Kostendeckungsnachweis (z. B. für eine Eigengesellschaft als Ver- und Entsorger) noch keinen Beleg dafür bereit, dass jede entgeltfähige Einzelleistung für sich jeweils kostendeckend kalkuliert und bepreist ist (z. B. bei zu trennenden Schmutz- und Niederschlagswasserentgelten). Dies dürfte mit Blick auf Art. 9 Abs. 1 UA 2 1. Sp.str. WRRL auch gemeinschaftsrechtlich relevant sein.

Die eigentliche Forschungsfrage lässt sich vielmehr wie folgt formulieren: Werden in den Entgelten der Ver- und Entsorgung Kosten in einem Umfang sowie in einer Bewertung und Abgrenzung verarbeitet, dass dem Kostendeckungsauftrag aus Art. 9 WRRL hinsichtlich der Entgelthöhe entsprochen wird? Wir wollen uns zur Vereinfachung hier auf die sog. „finanziellen Kosten“ beschränken, d. h. das Problem der Einbeziehung über Entgelte noch nicht internalisierter Umwelt- und Ressourcenkosten bleibt ausgeklammert. Auch die „effiziente“ und „verursachergerechte“ Bemessung der Entgelte (Verteilung der Kostenlast auf den einzelnen Nutzungsfall) lassen wir zunächst außen vor. Dann ist vereinfachend die Frage zu klären, zu wieviel Prozent der nach Art. 9 WRRL anzusetzenden (finanziellen) Kosten die Entgelte der deutschen Wasserwirtschaft je Entgelttatbestand für Einnahmen sorgen. Diese Fragestellung hat eine formale und eine materielle Komponente:

- *Formale Kostendeckung*: Formal gibt eine Deckung zu 100% den Referenzwert vor, welcher auch Art. 9 Abs. 1 WRRL entnommen werden kann (Grundsatz der Ansatzpflicht). Abweichungen nach unten (weniger als 100%) lassen sich dann noch mit Hilfe der Ausnahmeregeln insbesondere des Art. 9 Abs. 1 UA 3 WRRL rechtfertigen; dies ändert jedoch nichts an einer insoweit zunächst einmal unvollständigen Deckung der Kosten.
- *Materielle Kostendeckung*: Materiell ist zu klären, *wovon* eine 100%ige Deckung anzustreben ist, d. h. nach welchem Zielkonzept die Kostenbewertung und -abgrenzung gemäß Art. 9 WRRL vorzunehmen ist. Es ist mithin die Frage zu beantworten, welche (finanziellen) Kosten eigentlich zur Deckung anstehen. Die Antwort darauf kann ersichtlich weder dem Haushaltsrecht der Länder, noch dem Eigenbetriebs- oder dem Handelsrecht entnommen werden, sondern einzig Art. 9 WRRL. Mit der Verwendung von „Kosten“- „Ausgaben“- oder „Aufwands“-Größen aus „irgendwelchen“ Datenquellen, die sich in erster Linie durch ihre statistische Verfügbarkeit qualifizieren, wird daher die Messlatte für die Entgeltgestaltung bereits sachwidrig verschoben: Ob die Jahreseinnahmen aus Entgelten einer kommunalen „Ver- und Entsorgungs-GmbH“ den handelsrechtlichen Aufwand aus dem Jahresabschluss desselben Jahres zu decken geeignet sind, lässt über die Güte der Entgeltkalkulation für die einzelnen Wasserdienstleistungen bedauerlicherweise keine tragfähigen Rückschlüsse zu. Auch das deutsche Entgeltrecht misst die Ent-

geltermittlung zu Recht ausschließlich am Maßstab der kommunalabgabenrechtlichen Kostenrechnung für jede einzelne Leistung. Eine Entlastung der Kalkulation unter Verweis auf fehlende handelsrechtliche Bilanzgewinne ist regelmäßig und vollkommen zu Recht als nicht sachgerecht ausgeschlossen (Schulte/Wiesemann, in: Driehaus 2011, § 6, Rn. 32).

Was stattdessen gemessen wird, wenn man zur Berechnung von Kostendeckungsgraden auf Ist-Einnahmen und „Ist-Kosten“ (oder vielmehr Ist-Ausgaben bzw. Ist-Aufwendungen – je nach Datenverfügbarkeit) zurückgreift, soll nachfolgend genauer untersucht werden.

3. Kostenabweichungsanalyse

Im Rahmen eines in den empirischen Studien verwendeten Ist-Einnahmen/Ist-Kosten-Abgleichs wird im Wesentlichen geprüft, ob die Einnahmen ausreichen, den jeweils geltend gemachten, tatsächlichen Werteverzehr – in der Abgrenzung der jeweiligen Datenquelle - abzugelten. Dies läuft auf eine Bedarfsdeckungsquote für selbst definierte Werteverzehre hinaus. Es erscheint nicht wirklich überraschend, dass im Rahmen einer solchen Fragestellung im Großen und Ganzen (formale) „Deckung“ festgestellt wird. Machen wir uns klar, wie in diesem Zusammenhang je eine Disparität aus Einnahmen und Ist-Kosten zustande kommen könnte (Tab. 2):

- Es könnte zu Inkasso-Problemen bei einzelnen Nutzern kommen, d. h. zu Forderungsausfällen, so dass die Einzahlungen hinter den gebuchten Forderungen zurückbleiben – es wäre dann Sache der Erfassungsmethodik bzw. der Datenquelle, ob tatsächlich Einnahmen und nicht etwa bloße Einzahlungen erfasst wurden (z. B. im Rahmen kameraler Haushaltsdaten);
- die Einnahmen entwickeln sich aufgrund von nicht erwarteten Inanspruchnahmen besser oder schlechter als erwartet (z. B. geringerer Wasserabsatz als geschätzt) und weichen deshalb von den Ist-Kosten ab, selbst wenn diese den ursprünglichen Plan-Kosten genau entsprechen (Prognosefehler I);
- die Ist-Kosten selbst entwickeln sich gegenüber den Prognosewerten, welche die kalkulierten Entgeltsätze tragen und damit die Einnahmen bestimmen, anders als erwartet (Prognosefehler II);
- die Einnahmen weichen deshalb von den Ist-Kosten ab, weil bei der Entgeltfestlegung andere als die vollen, geltend zu machenden Kosten zugrunde gelegt wurden – es wurde also auf zulässige Einnahmen politisch verzichtet („politischer Kostendeckungsgrad“);
- die Einnahmen weichen aus dem Grunde von den Ist-Kosten ab, weil die zur Entgeltermittlung herangezogenen Plan-Kosten nach abweichenden Regeln ermittelt und bewertet wurden als die jetzt zu Vergleichszwecken herangezogenen Ist-Kosten (z. B. ursprüngliche Kostenermittlung nach KAG versus Haushaltsdaten oder Bilanzdaten in der empirischen Vergleichsrechnung) (Bewertungsabweichung); Bewertungsabweichungen messen lediglich Differenzen in der Kostenbewertung unterschiedlicher Rechnungslegungskreise (z. B. Kommunalabgabenrecht, doppeltes Haushaltsrecht, Handelsrecht) und geben keine Auskunft über angemessen kalkulierte Entgelte;
- vielfältige Periodisierungsprobleme bei zufälliger Auswahl einer Periode (nachholende Unterdeckung, mehrjährige Kalkulationszeiträume u. a. m.): Die Ist-Einnahmen enthalten

z. B. kalkulatorisch eine nachgeholte Unterdeckung aus Vorperioden (z. B. nach § 6 Abs. 2 S. 3 KAG NW), die in dieser Periode gerade bewusst einen Überschuss über die laufenden Kosten erbringen *soll*, ohne dass der (mittelfristige) Kostendeckungsgedanke verlassen würde. Oder aber die Kalkulation fußt auf einem mehrjährigen Kalkulationszeitraum (z. B. drei Jahre nach § 6 Abs. 2 S. 2 KAG NW) und wird hinsichtlich der Einnahmenrealisierung des ersten Jahres mit den entsprechenden Jahreskosten abgeglichen, was zu einem Überschuss führen könnte, der über die gesamten drei Jahre wieder planmäßig verschwindet. In diesen Fällen zeigen einfache Jahresabgleiche Abweichungen an, die jedoch keine systematischen Verletzungen der Kostendeckung verkörpern, sondern vielmehr aus dieser Perspektive „Messfehler“ durch willkürliche Ausschnittbetrachtung.

Aus Sicht der Zielsetzung von Art. 9 WRRL (effiziente Anreize zur Ressourcennutzung) ist aus der Reihe der vorgenannten Gründe ganz offensichtlich allein der „politische Kostendeckungsgrad“ als Abweichungsursache relevant: Hier würden die vom Dienstleister selbst für ansatzfähig erachteten Werteverzehre aus entgeltpolitischen Gründen bewusst unterschritten. Alle übrigen Abweichungen (Prognose-, Bewertungsabweichung etc.) decken keine Kalkulationsdefizite auf, sondern beschreiben schlicht Mess- oder Prognosefehler.

Ein Wichtiges kommt aber hinzu: Aus methodischen Gründen ist auf diese Weise *grundsätzlich* das Ausmaß empirisch nicht ermittelbar, in dem die jeweils geltend gemachten Werteverzehre hinter den nach Art. 9 WRRL ansatzfähigen (bzw. sogar ansatzpflichtigen) Kosten zurückbleiben: Wird die Kostenbewertung in der Kalkulation beispielsweise bereits vom Ansatz her auf schlichte Refinanzierungsziele der Einrichtung ausgerichtet, so bleiben die Kostenansätze hinter einer von Art. 9 WRRL vorgesehenen Kostenrechnung zurück, die gerade „effiziente Anreize zur Ressourcennutzung“ vermitteln soll – und damit von einrichtungsbezogenen Refinanzierungs- oder Substanzerhaltungsaspekten gerade abstrahiert. Empirisch bleibt diese „Unterbewertung“ der Kosten jedoch unsichtbar, soweit nämlich nur Einnahmen und tatsächlich angesetzte Kosten (oder gar Aufwand, Ausgaben etc.) verglichen werden. Dieser Punkt ist schwerwiegend.

Zusammenfassend werden also mit dem bislang vorgenommenen Einnahmen-Ist-Kosten-Abgleich (auf der Grundlage von Haushalts- oder Jahresabschlussdaten) Abweichungen gemessen, die auf höchst unterschiedliche Ursachen zurückgehen und für die relevante Fragestellung (vollkostendeckende Entgelte mit Anreizfunktion) nur bedingt aussagekräftig sind; zugleich werden wichtige Abweichungen aus der Perspektive von Art. 9 WRRL methodisch gerade nicht erfasst. Tabelle 2 fasst die Problematik nochmals zusammen. Wir wollen dabei als „entgeltrechtlich relevant“ solche Abweichungen bezeichnen, die eine Abweichung vom Kostendeckungsprinzip im Sinne des herrschenden Entgeltsrechts der Länder anzeigen. „Relevant nach Art. 9“ sind demgegenüber nur Abweichungen, welche mit Blick auf dessen Zielstellung für Entgelte eine Diskrepanz zur Kostendeckung markieren.

Tab. 2: Kostendeckungsabweichungen und ihre Ursachen bei ex-post-Abgleich

(Quelle: eigene Zusammenstellung)

Abweichungs- ursache	Gemessen im Rahmen eines Einnahmen-Ist- Kosten-Abgleichs	Entgeltrechtlich relevant	Relevant nach Art. 9	Beispiele
Forderungsausfälle	unklar	nein	nein	Ein Teil der Forderungen fällt mangels Zahlung aus.
Prognosefehler	ja	nein (Ausgleich in Folgeperioden)	nein	Entgeltbestimmende Plan-Kosten höher eingeschätzt als die späteren Ist-Kosten; gegenüber der ursprünglichen Prognose Minderauslastung der Anlage mit der Folge von Mindereinnahmen
Politischer Kostendeckungsgrad	ja	nein	ja	Entgelte werden gezielt unter den selbst definierten Kosten angesetzt.
Bewertungsabweichung	ja	nein	nein	Entgelte berücksichtigen keine Zinsen auf Zuschüsse (KAG-Bewertung), die aber zu den Kosten gehören; abweichende Nutzungsdauern von Anlagegütern nach Haushalts-/Bilanz- und Kostenrechnung.
Periodisierungsabweichungen	ja	nein	nein	Nachholender Unterdeckungsausgleich aus Vorperioden in den Entgelten enthalten; Entgelte wurden aufgrund eines dreijährigen Zeitraums kalkuliert und nun (willkürlich) einer Jahresperiode gegenübergestellt
Reichweite der Ansatzfähigkeit von Kosten	nein	nein	ja	KAG-Kalkulation z. B. nur nach Refinanzierungszweck, nicht aber nach Ressourcenlenkungszweck

Es zeigt sich in Tab. 2, dass keine der auf diese Weise erfassten bzw. erfassbaren Abweichungen entgeltrechtlich relevant sind: Es werden also ausschließlich Abweichungen gemessen, die *nicht* den Rückschluss auf verfehlte Kostendeckung im Sinne des nationalen Entgeltrechts zulassen. Stattdessen werden Artefakte gemessen. Aus der Sicht der eigentlich relevanten Fragestellung, ob nämlich Verfehlungen der Kostendeckung nach Art. 9 WRRL gemessen werden können (Spalte 4), ist allein der politische Kostendeckungsgrad (bewusster Einnahmenverzicht) von Bedeutung; die übrigen Ursachen führen ebenfalls zu Artefaktmessungen. Zudem ist die höchst relevante Abweichung hinsichtlich der materiellen Reichweite der Ansatzfähigkeit von Kosten (letzte Zeile) empirisch gar nicht sichtbar zu machen. Kurz: Das Erhebungsdesign ist grundsätzlich wenig geeignet zur Beantwortung der eigentlichen Forschungsfrage.

Es kommt problemverschärfend hinzu, dass in allen Fällen unklar bleibt, ob die Einnahmen und Werteverzehr tatsächlich jeweils leistungsscharf auf die entgeltrechtlich relevanten Teilleistungen (z. B. Niederschlagsentwässerung) bezogen oder aber möglicherweise unter Zusammenfassung des gesamten Leistungsspektrums einer Einrichtung (einschließlich des Fremdgeschäfts außerhalb des Versorgungsgebietes) ermittelt wurden – etwa über Jahresabschlussdaten. Letzteres entwertete die Daten mit Blick auf die Forschungsfrage noch zusätzlich.

III. Der materielle Gehalt des Kostendeckungsprinzips aus Art. 9 WRRL

Jenseits des Auftrages, identifizierte Werteverzehr im Grundsatz zu 100% abgelten zu lassen (formale Kostendeckung) stellt sich zentral das Problem, auf welche Weise der Umfang des anzusetzenden Werteverzehrs denn ermittelt werden soll (materielle Kostendeckung). Da Kosten stets bewerteter Werteverzehr sind und sich Art. 9 auch Aussagen zum materiellen Gehalt der Kostendeckungsprinzips entnehmen lassen, genügt es nicht, eine 100%ige Abgeltung von „beliebig“ definierten Werteverzehr anzustreben.

1. Das Problem der Zweckbezogenheit der Kosten

Der Auftrag, „die Kosten“ einer Dienstleistung zu decken, ist aus ökonomischer Sicht weniger eindeutig, als es zunächst den Anschein haben mag: „Kosten“ sind bewerteter Werteverzehr, der bei der Erstellung einer Leistung anfällt (Wöhe/Döring 2008, S. 305). Es ist mithin ein Bewertungsvorgang erforderlich. Daher sind Kosten keine im naturwissenschaftlichen Sinne exakt messbare Erscheinung, sondern das Ergebnis eines stets zielbezogenen Bewertungsaktes: Die Kostenhöhe soll im Hinblick auf eine bestimmte Zwecksetzung Informationen liefern; je nach Informationsbedürfnis fällt dann aber auch die Bewertung desselben physischen Werteverzehrs unterschiedlich aus. In der Betriebswirtschaftslehre gilt deshalb der Satz „different costs for different purposes“ (Schneider 1997, S. 44: „Der Rechnungszweck bestimmt über das Rechnungsziel den Rechnungsinhalt“; für den Gebührenbereich u. a. Gawel 1999, S. 49). Dies ist der Kern des sog. „wertmäßigen Kostenbegriffs“ (Wöhe/Döring 2008, S. 922 f.), der die Kostenhöhe mit Blick auf einen bestimmten Kostenrechnungszweck ermittelt: Soll etwa die Kostenhöhe über einen bestimmten Refinanzierungsbedarf informieren oder über die Wirtschaftlichkeit der Produktion? Entsprechend wären etwa Abschreibungen von Wirtschaftsgütern, die bereits voll abgeschrieben wurden, aber noch Leistung abgeben, entweder zu vernachlässigen (weil die Refinanzierung bereits gesichert wurde) oder aber zwingend einzubeziehen (weil ansonsten eine Verzerrung der periodenbezogenen Wirtschaftlichkeitsbetrachtung einträte) (Gawel 1994, S. 248).

Wer wissen will, ob „die Kosten“ gedeckt werden, muss also zunächst einmal explizieren, worauf die Kostenrechnung zwecklich ausgerichtet ist und wie sich vor diesem Hintergrund die anzusetzenden Kosten jeweils darstellen – m. a. W: um welchen Werteverzehr es sich bei „den“ zu deckenden Kosten genau handelt. Die anschließende Abdeckung dieser Kostengröße zu 100% ist nur noch ein formaler Vorgang. Entscheidend ist vielmehr die Vorfrage, welche Kosten eigentlich zu decken sind. Das OVG Münster hat dieses Problem mit Blick auf die Kalkulation kommunaler Benutzungsentgelte klar erkannt und gesteht dem gebührenrechtlichen Kostendeckungsprinzip daher zu Recht lediglich den Stellenwert einer formalen Hülle zu: „Wenn auch aus dem Kostenüberschreibungsverbot abzuleiten ist, dass die

Gemeinde mit den Gebühren keine die ansatzfähigen Kosten übersteigenden Gewinne erwirtschaften darf, lässt sich dem Kostenüberschreitungsverbot jedoch nicht entnehmen, wann denn solche unzulässigen Gewinne vorliegen. Das Kostenüberschreitungsverbot ist insoweit inhaltsleer und erlangt erst durch die Bestimmung der ansatzfähigen Kosten in § 6 Abs. 2 KAG seine Beschränkungsfunktion; mithin knüpft das Kostenüberschreitungsverbot lediglich an den Kostenbegriff des § 6 Abs. 2 KAG an, bestimmt aber nicht dessen Inhalt.“ (OVG Münster, U. v. 1.7.1997 - 9 A 6103/95, S. 14). Mit anderen Worten: Zunächst ist zweckbezogen zu klären, welches die jeweils ansatzfähigen Kosten sind, bevor eine Konkretion des Kostendeckungsgebotes (oder Überschreitungsverbotes) erfolgen kann. Folgerichtig konzentriert sich die kommunalabgabenrechtliche Debatte über die „richtige“ Gebührenhöhe seit langem auf die Frage, welches denn im Rahmen der Daseinsvorsorge angemessene Kalkulationsziele seien und wie diese kalkulatorisch zielkonform in Entgelte umzusetzen sind: Es ist der Streit um die zielbezogenen „ansatzfähige Kosten“ (Schulte/Wiesemann, in: Driehaus 2011, § 6, Rn. 22 ff.). Art. 9 WRRL greift ersichtlich in diese Debatte ein.

Vor diesem Hintergrund ist es daher unerlässlich, sich über den durch Art. 9 WRRL konturierten Kalkulationszweck und die daraus abzuleitenden „ansatzfähigen Kosten“ Klarheit zu verschaffen, bevor die Erfüllung von Kostendeckungspflichten konkret überprüfbar wird. Der bloße Verweis auf das „inhaltsleere“ Kostendeckungsprinzip des Kommunalabgabenrechts genügt daher nicht ansatzweise den Anforderungen einer sachgerechten Auslegung. Eine solche Diskussion um den aus Art. 9 WRRL abzuleitenden Entgelt-Kalkulationszweck und seine Ausstrahlung auf das nationale Kommunalabgabenrecht hat freilich bisher – soweit ersichtlich – nicht recht eingesetzt.

2. Der Kostenzweck des Art. 9 WRRL

Nach der WRRL soll der anthropogene Nutzungsdruck auf die Gewässer so weit reduziert werden, dass die Ziele der Richtlinie, insbesondere des „guten Zustandes“, erreicht werden können. Art. 9 stellt klar, dass hierzu auch über Preise vermittelte Kosteninformationen an die Nutzer einzusetzen sind. Der Zielerreichung nicht dienlich wären jedenfalls Preissignale, die nicht den vollen Werteverzehr bei der Inanspruchnahme von Wasserdienstleistungen widerspiegeln und damit zu „ineffizienter“ Übernutzung Veranlassung geben. Ökonomisch „effizient“ ist eine Ressourcennutzung dann, wenn die Grenznutzen der Inanspruchnahme die (vollen sozialen) Grenzkosten gerade noch ausgleichen können. Unvollständige Preissignale (fehlende Vollkostendeckung) verzerren dieses Kalkül und begünstigen eine gesamtwirtschaftlich suboptimale Übernutzung, die sich als Zustandsverschlechterung der Gewässer ausdrückt. Die Deckung der Kosten (einschließlich der Umwelt- und Ressourcenkosten) verfolgt damit ein Ressourcenlenkungsziel. Art. 9 ist ersichtlich weder an der Refinanzierung historisch eingesetzten Kapitals von Einrichtungen des Wasserdienstleistungssektors noch an der Substanzerhaltung der dort zum Einsatz kommenden Infrastruktur interessiert. Art. 9 verpflichtet auf eine Preisgestaltung, die eine effiziente Nutzung der (ökonomisch) knappen Ressource Wasser ermöglicht. Zu diesem Zweck sind den Nutzern von Wasserdienstleistungen über den Preis zutreffende Informationen über den beim Genuss von Wasserdienstleistungen eintretenden volkswirtschaftlichen Werteverzehr zu vermitteln, der insbesondere die Auswirkungen auf den Gewässerzustand umgreift. Art. 9 verfolgt damit ganz offensichtlich eine *Ressourcenlenkungsperspektive*. Das gemeinschaftsrechtliche Kostendeckungsgebot zerfällt damit in eine formale Deckungskomponente, wonach die identifizierten Kosten – vorbehaltlich

der Ausnahmeregime nach Art. 9 Abs. 1 UA 3 – jeweils vollumfänglich durch Entgelte zu decken sind (100%-Regel), und eine materielle Komponente, der zu entnehmen ist, was jeweils als relevanter, zu deckender Werteverzehr anzusehen ist – nämlich eine Bewertung, die gerade effiziente Nutzungsanreize beim Leistungsempfänger setzt.

Diese materielle Komponente, also die Feststellung, was nach Art. 9 WRRL als ansatzfähige Kosten anzusehen ist, wurde bislang überhaupt noch nicht angemessen ausgeleuchtet. Erst recht wurde bisher keine überzeugende Verbindung zur gebührendogmatischen Diskussion um ansatzfähige Kosten im Rahmen des wertmäßigen Kostenbegriffs des nationalen Rechts (dazu Franz 2005, Gawel 1999, Schulte/Wiesemann, in: Driehaus 2011, § 6, Rn. 22 ff.) hergestellt, um Diskrepanzen zum geltenden Kommunalabgabenrecht aufzudecken. Lediglich mit Blick auf einzelne Ansatzfähigkeitsprobleme, etwa der Zinsfreiheit des sog. Abzugskapitals, zeigen sich im Schrifttum Bemühungen (Schmutzer 2006, S. 228; Desens 2008, S. 323 ff.).

Art. 9 WRRL hat schlicht einen neuartigen Kalkulationszweck für kommunale Entgelte im Bereich der wasserbezogenen Ver- und Entsorgungsdienstleistungen verbindlich gemacht: Nicht länger eine jeweils auf die leistende Einrichtung bezogene finanzwirtschaftliche Refinanzierungsperspektive oder eine betriebswirtschaftliche Substanzerhaltungsperspektive sollen die Kalkulation anleiten, sondern vielmehr eine gesamtwirtschaftlich ausgerichtete Ressourcenlenkungsperspektive (Gawel 1995, S. 197 ff.): Danach informieren die Entgelte über die volkswirtschaftliche Knappheit der in Anspruch genommenen Wasserressourcen und halten die Nutzer zu effizienten Entscheidungen an. Dies ist bei europarechtskonformer Auslegung des Kommunalabgabenrechts zwar ohne weiteres mit der Ansatzfähigkeit von Kosten „nach betriebswirtschaftlichen Grundsätzen“ (z. B. § 6 Abs. 2 Satz 1 KAG NW) vereinbar, denn die betriebswirtschaftliche Kostenrechnung kann auch diesen Kalkulationszweck abbilden, sieht man einmal von (externen) Umwelt- und Ressourcenkosten ab, die zweckmäßigerweise durch ergänzende Preisinstrumente jenseits der Kommunalentgelte abzudecken sind (Gawel 1995, S. 221 ff.). Eine solche Auslegung muss aber zunächst einmal vorgenommen und die Konsequenzen für die Wassergebührenkalkulation gezogen werden. Hiervon zeigen sich bisher jedoch Kommentarliteratur und Rechtsprechung unbeeindruckt. Jedenfalls werden lenkende Absichten bei der Kalkulation von (Ab-) Wassergebühren nach wie vor in die „zweite Reihe“ der bloßen Bemessung platziert, wo sie sich zunächst einmal vor den grundlegenden Anforderungen des Äquivalenzprinzips rechtfertigen müssen (Driehaus, in: ders. 2011, § 1, Rn. 6.). Art. 9 WRRL spielt in der kommunalabgabenrechtlichen Kommentarliteratur bislang praktisch keine Rolle: Soweit eine Auseinandersetzung nicht völlig fehlt, ist nur eine cursorische Erwähnung festzustellen (Schulte/Wiesemann, in: Driehaus 2011, § 6, Rn. 345 und 490).

Ferner sind die einfachgesetzlichen Detailregelungen der Kommunalabgabengesetze der Länder auf den Prüfstand zu stellen, die über die allgemeine Geltung „betriebswirtschaftlicher Grundsätze“ hinaus konkrete, einschränkende Kalkulationsvorgaben formulieren, die erkennbar auf eine Begrenzung der Gebührensatzhöhe gerichtet sind und eher aus Überlegungen zu einrichtungsbezogenen Refinanzierungsnotwendigkeiten oder des Gebührenschuldnerschutzes heraus motiviert sind als der gesamtwirtschaftlichen Ressourcenlenkungsperspektive entsprechen (Gawel 2012). Entgegen der in der Praxis verbreiteten Einschätzung hinreichender Kostendeckung (siehe oben Abschnitt 1) resümiert jedenfalls auch Färber 2001, S. 121, mit Blick auf die ja im Wesentlichen seither unveränderten Entgeltmodelle, dass in der kommunalen Gebührenpolitik „praktisch keine der Anforderungen für eine aus volkswirtschaftlicher Perspektive sachgerechte Gebührenfinanzierung erfüllt ist“ und dass „die rechtliche Fehlregulie-

rung [...] sowohl erzwungene Kostenunterdeckungen als auch Subventionierungen von Leistungen [bewirkt]“ (S. 120). Auch wenn dem Gebot einer „effizienten Anreizsetzung“ aus Art. 9 WRRL wohl kein Auftrag zur Umsetzung eines rein ökonomischen Grenzkosten-Modells zu entnehmen ist, sondern ein eigenständiges legislatives Konzept (Desens 2008, S. 151 ff.), so muss doch die Diskrepanz zwischen effizienter und nachhaltiger Bepreisung umweltrelevanter kommunaler Dienste einerseits und der Kalkulationspraxis sowie den Vorgaben des herrschenden Entgeltrechts andererseits klar erkannt und benannt werden. Die empirischen Kostendeckungsstudien könnten zur Verunklarung dieses Befundes beitragen, soweit ihnen irrtümlich bereits der gelungene Vollzug des komplexen Umsetzungsauftrages aus Art. 9 WRRL entnommen würde.

IV. Bemessung und Tarifierung als eigenständiger Auftrag aus Art. 9 WRRL

Der Vollständigkeit halber sei darauf hingewiesen, dass ein vollständiger „Entlastungsbeweis“ vor Art. 9 WRRL mit Hilfe von empirischen Kostendeckungsrechnungen schon deshalb nicht gelingen kann, weil Art. 9 WRRL neben der *Höhe* der Entgelte auch die verursachergerechte und effiziente Anreize setzende *Bemessung und Tarifierung* verlangt: Der Erfüllungspflicht aus Art. 9 Abs. 1 UA 2 1. Spstr. WRRL kann nur durch Entgelte genügt werden, die in Höhe *und* Bemessung Anreize zu effizienter Ressourcennutzung vermitteln, mithin in Kalkulationseinheit zieladäquat kostendeckend *und* verursachergerecht bemessen sind (Gawel 2011). Art. 9 gebietet also – auch bei Abgeltung der Umwelt- und Ressourcenkosten mit Hilfe anderer (Preis-) Instrumente – eine Entgeltkalkulation, die sich durch Folgendes auszeichnet:

1. vollständige Einbeziehung leistungsbezogener betrieblicher Werteverzehre, die gerade so bewertet sind, dass effiziente Nutzungsanreize gesetzt werden können (Kalkulationsziel Ressourcenlenkung), und
2. eine (kosten-) verursachergerechte Bemessung und Tarifierung der individuellen Entgeltforderung.

Dabei sind die Abweichungsmöglichkeiten des Art. 9 Abs. 1 UA 3 WRRL im Blick zu behalten (Verhältnismäßigkeitsprüfung), z. B. für Ausnahmeregelungen im „öffentlichen Interesse“ (z. B. § 5 Abs. 2 Satz 2 2. Hs. KAG-LSA) oder aus sozialen Gründen (z. B. § 5 Abs. 3 S. 3 KAG-LSA).

Vor diesem Hintergrund wären folgende Prüffragen zu stellen (Schmutzer 2006):

- Wird sichergestellt, dass Kosten nach Maßgabe des wertmäßigen betriebswirtschaftlichen Kostenbegriffs unter Zugrundelegung einer Ressourcenlenkungsperspektive in die Entgeltermittlung einbezogen werden (Annahme: URK anderweitig berücksichtigt)?
- Erfolgt die Bemessung und Tarifierung derart, dass Anreize zu einer effizienten Nutzung der Wasserdienstleistungen gesetzt werden (dazu auch Färber 2001, S. 68 ff.)?
- Können Nichtveranlagungen von Kosten oder Abweichungen vom Anreizgebot durch das europarechtlich eingeräumte *Relativierungsermessen* („Auswirkungen der Kostendeckung“) (Art. 9 Abs. 1 UA 3) oder die *horizontale Verteilung der Kostentragung unter Verursachern* (Art. 9 Abs. 1 UA 2 2. Spstr.) gerechtfertigt werden?

Neben der Frage der Konformität der landesgesetzlichen Vorgaben in Kommunalabgaben- und Landeswassergesetzen muss mit Blick auf die Praxis auch gefragt werden, ob und inwieweit der dabei den Satzungsgebern eingeräumte Spielraum zur Veranschlagung

ansatzfähiger Kosten und zur Bemessung (Brod/Steenbock 1980; Reif 2002) im Einklang mit Art. 9 WRRL genutzt wird: Wo die Kommunalabgabengesetze ein Ansatzrecht bezüglich betriebswirtschaftlicher Kosten formulieren, sieht Art. 9 WRRL vielmehr eine (freilich bedingte) Ansatzpflicht vor. Dieser Unterschied ist einer empirischen Prüfung jedoch mit Hilfe der bislang herangezogenen Methodik nicht zugänglich. Es ist daher unerlässlich, auch die (divergierenden) landesrechtlichen Kalkulationsvorgaben (weiterhin) auf Übereinstimmung mit Art. 9 WRRL zu untersuchen.

V. Fazit

Die bislang vorgelegten empirischen Studien zum Kostendeckungsgrad der Entgelte der deutschen Wasserwirtschaft bieten noch keinen Entlastungsbeweis hinsichtlich des zufriedenstellenden Vollzuges der komplexen und über formale Kostendeckung weit hinausgehenden Erfüllungspflichten aus Art. 9 WRRL. Sie sind auch aus methodischen Gründen nicht einmal in der Lage, die bloß *formale* Deckung allein der *finanziellen* Kosten im Sinne des Art. 9 WRRL zu belegen. Hierfür sind folgende Gesichtspunkte maßgeblich:

- Der ex-post-Abgleich von Einnahmen mit je nach Datenverfügbarkeit herangezogenen Ist-Aufwands- oder Ist-Ausgabengrößen erzeugt *systematische Messfehler* (Messung von Irrelevantem, fehlende Messung von Relevantem); ein solcher Abgleich ist daher methodisch nicht in der Lage, ex ante unzureichende Kostenkalkulation aufzudecken.
- Die entscheidende Frage nach der „richtigen“ (zielbezogenen) Bewertung des Werteverzehrs nach dem Ressourcenlenkungsziel und seiner Berücksichtigung in Entgeltrecht und Kalkulationspraxis, d. h. die Herausforderung der *materiellen Kostendeckung*, kann so nicht beantwortet werden; rein formale Deckung von „irgendwelchen“ Werteverzehrern reicht jedoch gerade nicht aus.
- Dennoch empirisch festgestellte *formale Unterdeckungen bis unter 70%* sind unbefriedigend und gestatten nicht die Aussage im Wesentlichen erreichter Kostendeckung; maßgeblich hierfür sind vor allem fortgesetzte Subventionierungen in der Wasserwirtschaft.
- Da Art. 9 Abs. 1 UA 3 WRRL durchaus Rechtfertigungen für nationale Abweichungen vom europäischen Kostendeckungsprinzip zulässt, sollte auch entgeltpolitisch die *Unterdeckungsrechtfertigung vom Nachweis der Vollkostendeckung getrennt* werden: Wird eine Unterdeckung konstatiert (etwa bereits empirisch im Bereich subventionierter Abwasserbeseitigung), so könnte dies über die Abweichungstatbestände des Art. 9 Abs. 1 UA 3 WRRL durchaus gerechtfertigt werden. Es ist daher gar nicht „nötig“, die Feststellung der Kostendeckung gleichsam flächendeckend zu „erzwingen“, um bereits auf dieser Prüfstufe der Erfüllungspflicht aus Art. 9 zu genügen.
- Die sich aus Art. 9 WRRL – über die Deckung finanzieller Kosten hinaus – ergebenden Herausforderungen der *Bemessung und Tarifierung* einerseits sowie die *Einbeziehung der Umwelt- und Ressourcenkosten* andererseits bleiben selbst bei gelungener formaler und materieller Kostendeckung sog. „finanzieller Kosten“ noch offen und können keineswegs gleichsam als miterledigt gelten.

Man tut daher gut daran, mit Blick auf den Kostendeckungsanspruch aus Art. 9 WRRL auf voreilige Entwarnungen zu verzichten. Auch Deutschland wird durch Art. 9 WRRL sowohl hinsichtlich der Kalkulations- und Veranlagungspraxis, aber auch in Bezug auf die entgeltrechtlichen Anforderungen durchaus spürbar gefordert. Die Liste der entgeltrechtlichen Moni-

ta im Lichte des Art. 9 WRRL ist lang (Desens 2008, Kolcu 2008, Schmutzer 2006, Gawel 2012) und sollte nunmehr zügig abgearbeitet werden. Dies gilt auch für die systematische Berücksichtigung von Umwelt- und Ressourcenkosten, soweit etwa bislang nicht einmal alle Bundesländer überhaupt ein Wasserentnahmeentgelt verlangen.

Dabei muss insbesondere die Frage geklärt werden, inwieweit die derzeit höchst disparaten landesrechtlichen Entgeltvorschriften *jeweils* mit Art. 9 WRRL übereinstimmen können. Derzeit ist entgeltrechtlich von Teildeckung der pagatorischen Kosten bis hin zu ambitionierten substanzerhaltenden Zeitwertkalkulationen vieles zulässig und absichtlich ins Ermessen der kalkulierenden Einheit gestellt (Kalkulationswahlrechte). Zudem ist unklar, wie sich die in neuerer Zeit verschärfte kartellrechtliche Missbrauchskontrolle im Bereich privatrechtlicher Entgelte in die europarechtlichen Anforderungen einer effizienten Nachfragesteuerung unter Nachhaltigkeitsgesichtspunkten einfügen vermag (Reinhardt 2008). Eine konsistente entgeltrechtliche Implementation der europarechtlichen Anforderungen aus Art. 9 WRRL steht daher selbst im Kernbereich der Trinkwasserver- und Abwasserentsorgung allenfalls am Anfang.

Literatur

- BMU und UBA (2010), Wasserwirtschaft in Deutschland. Teil 1: Grundlagen, Dessau-Roßlau.
- Brod, Ernst, und Reimer Steenbock (1980), Preiskalkulation bei Wasser und Abwasser. Ermittlung von Gebühren- und anderen Entgeltssätzen bei öffentlichen Einrichtungen, insbesondere bei der Wasserversorgung und der Abwasserbeseitigung, unter besonderer Berücksichtigung der Wirtschaftsgrundsätze, Köln u. a.
- Budnick, Rolf (2001), Vorstellungen der LAWA zur Durchführung der wirtschaftlichen Analyse in den Flussgebieten und zu den kostendeckenden Wasserpreisen, in: EU-Wasserrahmenrichtlinie: Programm für die Zukunft im Gewässerschutz, hrsg. v. der Länderarbeitsgemeinschaft Wasser, , 2. Aufl., Berlin, S. 111-116.
- Desens, Sabrina (2008), Wasserpreisgestaltung nach Artikel 9 EG-Wasserrahmenrichtlinie. Vorgaben und Spielräume für die Umsetzung unter besonderer Berücksichtigung der Rechtslage in Nordrhein-Westfalen, Berlin.
- Donner, Ute u. a. (2009), Kostendeckung bei Wasserdienstleistungen gemäß der EG-Wasserrahmenrichtlinie in Sachsen, in: Wasser und Abfall, 11. Jg., Heft 12, S.18-23.
- Driehaus, Hans-Joachim (Hrsg.) (2011), Kommunalabgabenrecht. Kommentar, Stand: 45. Ergänzungs-Lieferung (Sept. 2011), Herne–Berlin.
- DWA (2007), Benchmarking „Kennzahlenvergleich Abwasser“ in Baden-Württemberg - Kennzahlenvergleich der kommunalen Unternehmen der Abwasserbeseitigung Ergebnisbericht für das Projektjahr 2007, http://www.aquabench.de/content/111.1_benchmarking_baw_pu_4_2008_071217.pdf (Zugriff: 14.11.2011).
- Ewringmann, Dieter (2002), Die Emanzipation der Abwasserabgabe vom Ordnungsrecht im Rahmen der EG-Wasserrahmenrichtlinie und eines Umweltgesetzbuches, in: Perspektiven für ein Umweltgesetzbuch, hrsg. von Eberhard Bohne, Berlin, S. 265-293.

- Färber, Gisela (2001), Theorie und Praxis kommunaler Gebührenkalkulation, in: Probleme der Kommunal Finanzen, hrsg. von Norbert Andel, Berlin, S. 57-124.
- FGG Elbe (2009) [Flussgebietsgemeinschaft Elbe], Bewirtschaftungsplan nach Artikel 13 der Richtlinie 2000/60/EG für den deutschen Teil der Flussgebietseinheit Elbe, Magdeburg.
- FGG Weser (2009) [Flussgebietsgemeinschaft Weser], EG-Wasserrahmenrichtlinie. Bewirtschaftungsplan 2009 für die Flussgebietseinheit Weser, Hildesheim.
- Franz, Thorsten (2005), Gewinnerzielung durch kommunale Daseinsvorsorge. Zugleich eine Untersuchung zu den Zwecken und Formen der kommunalen wirtschaftlichen Betätigung, Tübingen.
- Fries, Susanne, und Issa I. Navo (2006), Das Kostendeckungsprinzip – und die unbeantwortete Frage nach der richtigen Methodik, in: Korrespondenz Abwasser, Abfall, 53. Jg., Heft 2, S. 154-159.
- Gawel, Erik (1994), Zur Kostenrelevanz voll abgeschriebener Anlagegüter in der Kalkulation kommunaler Benutzungsgebühren, in: Zeitschrift für Kommunal Finanzen, 44. Jg., S. 248-251.
- Gawel, Erik (1995), Die kommunalen Gebühren. Ökonomische, ökologische und rechtliche Ansätze einer gesamtwirtschaftlichen Neuorientierung, Berlin.
- Gawel, Erik (1998), Notwendigkeit und Konzeption einer Ökologisierung kommunaler Benutzungsgebühren, in: Betriebswirtschaftliche Forschung und Praxis, 50. Jg., Heft 6, S. 617-645.
- Gawel, Erik (1999), Betriebswirtschaftliche Probleme der Gebührenkalkulation, Berlin.
- Gawel, Erik (2011), Art. 9 WRRL als Herausforderung für die Kalkulation von Wassergebühren und -entgelten, in: Infrastrukturrecht, 8. Jg., Heft 11, S. 299-303.
- Gawel, Erik (2012), Art. 9 EG-Wasserrahmenrichtlinie: Wo bleibt die Reform des Kommunalabgabenrechts?, in: Kommunale Steuer-Zeitschrift, 61. Jg., Heft 1, S. 1-9.
- Hansjürgens, Bernd, und Frank Messner (2006), Erhebung kostendeckender Preise in der WRRL, in: Handbuch der EU-Wasserrahmenrichtlinie, 2. Aufl., hrsg. von Peter Rumm, Stephan von Keitz und Michael Schmalholz, Berlin, S. 399-424.
- Hessischer Rechnungshof (2009), Neunzehnter Zusammenfassender Bericht 2009, Darmstadt.
- HMUELV (2005) [Hessisches Ministerium für Umwelt, ländlichen Raum und Verbraucherschutz], EU-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)- Wirtschaftliche Analyse der Wassernutzung in Hessen-Bezugsjahr 2001, Wiesbaden.
- Kiesl, Harald, und Jörg Schielein (2009), Wasserpreise und kein Ende – aber wesentliche Aspekte fehlen in der Diskussion!, in: Versorgungswirtschaft, 61. Jg., Heft 6, S. 129-134.
- Knopp, Günther-Michael (2001), Rechtliche Umsetzung der WRRL in Deutschland, in: EU-Wasserrahmenrichtlinie: Programm für die Zukunft im Gewässerschutz, hrsg. v. der Länderarbeitsgemeinschaft Wasser, 2. Aufl., Berlin, S. 17-??.
- Köck, Wolfgang (2011), Die Vorgaben des Art. 9 WRRL für die Erhebung von Wassernutzungsabgaben, in: Wasserrechtlicher Reformbedarf in Bund und Ländern, hrsg. von Wolfgang Durner, Köln, S. 65-80.

- Kolcu, Süleyman (2008), Der Kostendeckungsgrundsatz für Wasserdienstleistungen nach Art. 9 WRRL. Analyse und Auswirkungen auf das deutsche Recht, Berlin.
- Kolcu, Süleyman (2010), Der Kostendeckungsgrundsatz für Wasserdienstleistungen nach Art. 9 WRRL, in: Zeitschrift für Umweltrecht, 21. Jg., Heft 2, S. 74-80.
- Kusterer, Günther (2009), Ökonomische Instrumente der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie, http://www.sofia-darmstadt.de/fileadmin/Dokumente/Studien/2010/Kusterer_Netzversion.pdf (Zugriff: 02.12.2011).
- LAWA (2008) [LAWA-ad-hoc-Arbeitsgruppe „Wirtschaftliche Analyse“], Bericht zur Umsetzung der Anforderung von Art. 9 WRRL zur Kostendeckung der Wasserdienstleistungen in der Bundesrepublik Deutschland (Stand 18.10.2008), o. O.
- LFULG (2009) [Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie], Bericht über die sächsischen Beiträge zu den Bewirtschaftungsplänen der Flussgebietseinheiten Elbe und Oder, Dresden.
- LUA (2005) [Landesumweltamt Brandenburg], Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie. Bericht zur Bestandsaufnahme für das Land Brandenburg, Potsdam.
- Lüdigg, Rainer, und Gerald Wagner (2008), Analyse der Kostendeckung der Wasserdienstleistungen für die Flussgebietseinheit Elbe, http://fgg.netdiscounter.de/tl_fgg_neu/hintergrundinformationen.html (Zugriff: 14.11.2012).
- Lüdigg, Rainer, Steffen Reschke und Gerald Wagner (2008), Beitrag zur Wirtschaftlichen Analyse der Wassernutzung für die Flussgebietseinheit Warnow/Peene: Kostendeckung der Wassernutzungen und umweltökonomische Gesamtrechnung, http://www.wrml-mv.de/doku/hintergrund/Langfassung_wirtsch_Analyse.pdf (Zugriff: 14.11.2011).
- MLUR (2009) [Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein], Erläuterungen zur Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie in Schleswig-Holstein. Deckung der Kosten der Wasserdienstleistungen gemäß Art. 9 WRRL, Kiel.
- MLUR (2009a) [Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein], Bewirtschaftungsplan nach Artikel 13 der Richtlinie 2000/60/EG für die Flussgebietseinheit Eider, Kiel.
- MLUV und MLUR (2009) [Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz Mecklenburg-Vorpommern und Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein], Bewirtschaftungsplan nach Art. 13 der Richtlinie 2000/60/EG für die Flussgebietseinheit Schlei/Trave, Schwerin.
- MUFV (2005) [Ministerium für Umwelt, Forsten und Verbraucherschutz des Landes Rheinland-Pfalz], Gewässer in Rheinland-Pfalz. Die Bestandsaufnahme nach der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie, Mainz.
- MUFV (2006) [Ministerium für Umwelt, Forsten und Verbraucherschutz des Landes Rheinland-Pfalz], Benchmarking Wasserwirtschaft Rheinland-Pfalz. Kennzahlenvergleich der kommunalen Unternehmen der Wasserversorgung und der Abwasserbeseitigung. Öffentlicher Bericht für das Projektjahr 2005, Mainz.

- MUFV (2009) [Ministerium für Umwelt, Forsten und Verbraucherschutz des Landes Rheinland-Pfalz], Benchmarking Wasserwirtschaft - Öffentlicher Abschlussbericht Benchmarking Wasserwirtschaft Rheinland-Pfalz, Mainz.
- MUFV (2010) [Ministerium für Umwelt, Forsten und Verbraucherschutz des Landes Rheinland-Pfalz], Zusammenfassung der Beiträge des Landes Rheinland-Pfalz zum Bewirtschaftungsplan und der Maßnahmenprogramme für den internationalen Bewirtschaftungsplan Rhein, Mainz.
- MUGV (2009) [Ministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg], Bewirtschaftungsplan nach Artikel 13 der Richtlinie 2000/60/EG für den deutschen Teil der internationalen Flussgebietseinheit Oder, Potsdam.
- MUNLV (2005) [Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen], Bestandsaufnahme Niederrhein. Umsetzung der WRRL in der FGE Rhein, Düsseldorf.
- MUNLV (2005a) [Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen], Wirtschaftliche Analyse Arbeitsgebiet Ems, Düsseldorf.
- MUNLV (2005b) [Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen], Wirtschaftliche Analyse Arbeitsgebiet Emscher, Düsseldorf.
- MUNLV (2005c) [Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen], Wirtschaftliche Analyse Arbeitsgebiet Erft, Düsseldorf.
- MUNLV (2005d) [Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen], Wirtschaftliche Analyse Arbeitsgebiet Ijsselmeer-Zuflüsse, Düsseldorf.
- MUNLV (2005e) [Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen], Wirtschaftliche Analyse Arbeitsgebiet Lippe, Düsseldorf.
- MUNLV (2005f) [Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen], Wirtschaftliche Analyse Arbeitsgebiet Rheingraben-Nord, Düsseldorf.
- MUNLV (2005g) [Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen], Wirtschaftliche Analyse Arbeitsgebiet Ruhr, Düsseldorf.
- MUNLV (2005h) [Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen], Wirtschaftliche Analyse Arbeitsgebiet Sieg, Düsseldorf.
- MUNLV (2005i) [Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen], Wirtschaftliche Analyse Arbeitsgebiet Weser, Düsseldorf.

- MUNLV (2005j) [Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen], Wirtschaftliche Analyse Arbeitsgebiet Wupper, Düsseldorf.
- MUNLV (2009) [Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen], Bewirtschaftungsplan für die nordrhein-westfälischen Anteile von Rhein, Weser, Ems und Maas 2010 – 2015, Düsseldorf.
- NLWKN (2009) [Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz], Niedersächsischer Beitrag für den Bewirtschaftungsplan der Flussgebietsgemeinschaft Elbe, Lüneburg.
- NLWKN (2009a) [Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz], Niedersächsischer Beitrag für den Bewirtschaftungsplan der Flussgebietsgemeinschaft Ems, Lüneburg.
- NLWKN (2009b) [Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz], Niedersächsischer Beitrag für den Bewirtschaftungsplan der Flussgebietsgemeinschaft Rhein, Lüneburg.
- NLWKN (2009c)) [Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz], Niedersächsischer Beitrag für den Bewirtschaftungsplan der Flussgebietsgemeinschaft Weser, Lüneburg.
- Opitz, Rüdiger u. a. (2009), Untersuchung zur wirtschaftlichen Fragestellung der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie (EU-WRRL) – Umsetzung von Artikel 9 EU-WRRL in Sachsen, http://www.qucosa.de/fileadmin/data/qucosa/documents/2488/LfULG_Schriftenreihe_Heft_30_2009_Umsetzung_EG_WRRL_in_Sachsen.pdf (Zugriff: 12.12.2011).
- Orth, Hermann u. a.(2004), Ermittlung der Kostendeckung der Wasserdienstleistung in NRW. Abschlussbericht, Bochum.
- Schmalholz, Michael (2001), Die EU-Wasserrahmenrichtlinie – „der Schweizer Käse“ im europäischen Gewässerschutz?, in: Zeitschrift für Wasserrecht, 40. Jg., Heft 2, S. 69-102.
- Schielein, Jörg, Harald Kiesel u. a (2007), Effizienz- und Qualitätsuntersuchung der kommunalen Wasserversorgung in Bayern (EffWB) 2007. Unternehmensvergleich mit Kennzahlensystem und Benchmarking. Projektergebnisse für das Erhebungsjahr 2006, <http://www.roedl-benchmarking.de/downloads/BerichtBY2007.pdf> (Zugriff: 17.11.2011).
- StMUG (2009) [Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Gesundheit], Bewirtschaftungsplan für den bayerischen Anteil der Flussgebietseinheit Rhein, München.
- StMUG (2009a) [Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Gesundheit], Bewirtschaftungsplan für den bayerischen Anteil der Flussgebietseinheit Donau, München.

- TMLFUN (2009) [Ministerium für Landwirtschaft, Forsten, Umwelt und Naturschutz Thüringen], Bewirtschaftungsplan für den Thüringer Anteil am Bearbeitungsgebiet Main der internationalen Flussgebietseinheit Rhein, Erfurt.
- Reif, Thomas (2002), Preiskalkulation privater Wasserversorgungsunternehmen, Bonn.
- Reinhardt, Michael (2006), Kostendeckungs- und Verursacherprinzip nach Art 9 der EG-Wasserrahmenrichtlinie, in: Natur und Recht, 28. Jg., S. 737-744.
- Reinhardt, Michael (2008), Die Kontrolle der Wasserpreisgestaltung zwischen Kommunalabgabenrecht, Wettbewerbsrecht und Gewässerschutz, in: Zeitschrift für Wasserrecht, 47. Jg., Heft 3, S. 125-148.
- Schäfer, Michael, und Philipp Reimer (2011), Strukturen des Entgeltrechts. Refinanzierung von Infrastrukturinvestitionen aus regulierten Entgelten, in: Verwaltungsarchiv, 102. Jg., Heft 3, S. 431-457.
- Schneider, Dieter (1997), Betriebswirtschaftslehre, Bd. 2: Rechnungswesen, 2. Aufl., München.
- Schmutzer, Sabrina (2006): Umsetzung der EG-Wasserrahmenrichtlinie in die Kommunalabgabengesetze. Handlungsbedarf für die Länder, in: Deutsches Verwaltungsblatt, 121. Jg., S. 228-235.
- UBA (2001) [Umweltbundesamt], Nachhaltige Wasserversorgung in Deutschland. Analyse und Vorschläge für eine zukunftsfähige Entwicklung, Berlin.
- UM BW (2009) [Umweltministerium Baden-Württemberg], Bewirtschaftungsplan Alpenrhein/ Bodensee (Baden-Württemberg) gemäß EG-Wasserrahmenrichtlinie (2000/60/EG), Tübingen.
- UM BW (2009a) [Umweltministerium Baden-Württemberg], Bewirtschaftungsplan Hochrhein (Baden-Württemberg) gemäß EG-Wasserrahmenrichtlinie (2000/60/EG), Tübingen.
- UM BW (2009b) [Umweltministerium Baden-Württemberg], Bewirtschaftungsplan Bearbeitungsgebiet Oberrhein (Baden-Württemberg) gemäß EG-Wasserrahmenrichtlinie (2000/60/EG), Tübingen.
- UM BW (2009c) [Umweltministerium Baden-Württemberg], Bewirtschaftungsplan Bearbeitungsgebiet Neckar (Baden-Württemberg) gemäß EG-Wasserrahmenrichtlinie (2000/60/EG), Tübingen.
- UM BW (2009d) [Umweltministerium Baden-Württemberg], Bewirtschaftungsplan Bearbeitungsgebiet Main (Baden-Württemberg) gemäß EG-Wasserrahmenrichtlinie (2000/60/EG), Tübingen.
- UM BW (2009e) [Umweltministerium Baden-Württemberg], Bewirtschaftungsplan Donau (Baden-Württemberg) gemäß EG-Wasserrahmenrichtlinie (2000/60/EG), Tübingen.
- Unnerstall, Herwig (2009), Kostendeckung für Wasserdienstleistungen nach Art. 9 EG-Wasserrahmenrichtlinie, in: Zeitschrift für Umweltrecht, 20. Jg., Heft 5, S. 234-242.
- Veser, Alexander (2009), Vorgehensweise zur Ermittlung der Kostendeckung bei Wasserdienstleistungen in Bayern, http://www.lfu.bayern.de/wasser/wrrl/bewirtschaftungsplaene/doc/veservortrag_dwa.pdf (Zugriff: 17.11.2011).

WATECO (2003), Common Implementation Strategy for the Water Framework Directive (2000/60/EC). Guidance Document No. 1. Economics and the Environment – The Implementation Challenge of the Water Framework Directive, Luxembourg.

Wöhe, Günter, und Ulrich Döring (2008): Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, 23. Aufl., München.