

**Wirtschaftswissenschaftliche  
Diskussionsbeiträge**

**Auf dem Wege zu neuen Ufern?**

**Wasserversorgung im Wettbewerb**

Ulrich Scheele

**Nr. V.- 214 –2000**

Dezember 2000

Institut für Volkswirtschaftslehre I  
Institut für Volkswirtschaftslehre II und Statistik  
Universität Oldenburg, D – 26111 Oldenburg

---

# Auf dem Wege zu neuen Ufern?

## Wasserversorgung im Wettbewerb \*

Ulrich Scheele \*\*

- 1 Einleitung**
- 2 Ökonomische Aspekte der Wasserwirtschaft**
- 3 Struktur und Ordnungsrahmen der Wasserwirtschaft**
- 4 Zum Stand des Wettbewerbs in der Wasserwirtschaft**
- 5 Liberalisierung des Wassermarktes: Modelle und Regulierungsbedarf**
  - 5.1 *Vorbemerkungen*
  - 5.2 *Wettbewerb um Wasserrechte*
  - 5.3 *Reformen in der niederländischen Wasserwirtschaft*
  - 5.4 *Wettbewerb in der französischen Wasserwirtschaft*
  - 5.5 *Wettbewerb in der englischen Wasserwirtschaft*
    - 5.5.1 *Yardstick Competition*
    - 5.5.2 *Inset appointments*
    - 5.5.3 *Contracting out*
    - 5.5.4 *Grundlegende Strukturreformen: Trennung von Netz und Betrieb*
    - 5.5.5 *Durchleitungsmodelle*
- 6 Durchleitung in der Wasserversorgung: Voraussetzungen, Potentiale und Regulierungsbedarf**
  - 6.1 *Prinzipielle Elemente von common carriage*
  - 6.2 *Festlegung von Netzgebühren*
  - 6.3 *Network Access Codes*
- 7 Wettbewerb in der Wasserwirtschaft? Ein Ausblick**
- 8 Literatur**

---

\* Überarbeitete Fassung eines Vortrags im Rahmen des 33. Verkehrswissenschaftlichen Seminars "Lokale Versorgung im Wettbewerb: Chancen - Risiken - Strategien" der Gesellschaft für Verkehrswissenschaft und Regionalpolitik an der Universität Freiburg in Verbindung mit der Deutschen Verkehrswissenschaftlichen Gesellschaft, 4./5. Oktober 2000, Freiburg i. Br.

\*\* Ulrich Scheele  
Institut für Volkswirtschaftslehre I  
Carl von Ossietzky Universität Oldenburg  
Ammerländer Heerstraße 114 - 118  
26129 Oldenburg  
Tel: (+49) - (0)441-7988306  
Fax: (+49) - (0)441-7988309

## **1 Einleitung**

Neben dem öffentlichen Personennahverkehr ist die Wasserwirtschaft der einzige klassische Infrastrukturbereich, der nachwievor vor Wettbewerb geschützt ist und innerhalb von Monopolstrukturen überlebt hat. Während im Nahverkehr jedoch vor allem auf Initiative der Europäischen Union mit grundlegenden Veränderungen im Ordnungsrahmen zu rechnen ist, schien in die Wasserwirtschaft lange Zeit kaum Bewegung zu kommen.

Diese Situation hat sich jedoch geändert: seit Anfang 2000 findet - ausgelöst durch politische Absichtserklärungen des zuständigen Bundeswirtschaftsministeriums - eine breite Diskussion um grundlegende Reformen in der Branche statt, die Zukunft der Wasserwirtschaft wird erstmals thematisiert und die Unternehmen versuchen über die unterschiedlichsten Maßnahmen ihre Wettbewerbsfähigkeit zu steigern.

Wettbewerb in der Wasserwirtschaft kann sehr viele unterschiedliche Formen annehmen. Sie unterscheiden sich vor allem auch durch das Ausmaß der notwendigen Eingriffe in die Struktur der Wasserwirtschaft. Am weitreichendsten ist die *Durchleitung* als Wettbewerbsoption, d.h. der gemeinsamen Nutzung der Infrastruktur eines Unternehmens. Common Carriage ist in der Zwischenzeit aus anderen liberalisierten Infrastruktursektoren (Verkehr, Energie, Telekommunikation) hinreichend bekannt, ebenso offensichtlich sind dabei aber auch die Probleme der Regulierung des Netzzugangs. Strittig ist vor allem die Frage, ob aufgrund der spezifischen Bedingungen ein solches Modell innerhalb der Wasserversorgung überhaupt funktionieren kann. Erste Erfahrungen mit diesem Instrument werden zur Zeit in der privatisierten englischen Wasserwirtschaft gemacht. Der Sachverständigenrat für Umweltfragen hat sich in seinem aktuellen Gutachten u.a. mit den Möglichkeiten der Liberalisierung in der Wasserwirtschaft auseinandergesetzt und plädiert für mehr Wettbewerb in dieser Branche. Der Rat fordert in diesem Zusammenhang, die Wettbewerbserfahrungen gerade im englischen Modell genauer zu beobachten.<sup>1</sup>

Bevor dieser Forderung nachgegangen wird, erfolgt zunächst ein kurzer Überblick über grundlegende ökonomische Aspekte der Branche. Abschließend werden dann ausgehend von den bereits vorhandenen Wettbewerbselementen in der deutschen Wasserwirtschaft dann die ausländischen Erfahrungen mit den verschiedenen Varianten des Wettbewerbs um und auf dem Markt analysiert. Ein kurzes Resümee im Hinblick auf die Relevanz bisheriger Liberalisierungserfahrungen für die zukünftige Ausgestaltung des deutschen Ordnungsrahmens schließt den Beitrag ab.

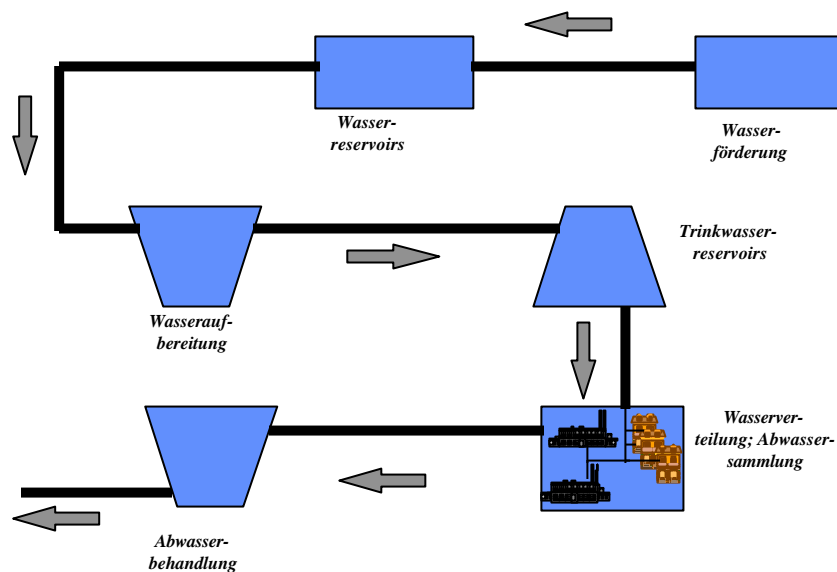
## **2 Ökonomische Aspekte der Wasserwirtschaft**

Die Wasserwirtschaft setzt sich aus verschiedenen Teilsystemen zusammen (vgl. Abb.1) und es gibt mehrere Möglichkeiten diesen Sektor zu organisieren: so kann ein vertikal integriertes Unternehmen alle Dienstleistungen ausführen oder die einzelnen Funktionen werden getrennt von unterschiedlichen Unternehmen abgedeckt, die Wasserversorgung kann zusammen mit der Abwasserentsorgung durchgeführt oder beide Teilfunktionen der Wasserwirtschaft werden von unterschiedlichen

---

<sup>1</sup> Vgl. Sachverständigenrat für Umweltfragen 2000, S. 152

Unternehmen ausgeübt. Entscheidend ist jeweils, in welchem Umfang Verbundvorteile ausgeschöpft werden können.



Die zentralen Bereiche des Wasserwirtschaft, nämlich die Netze und hier in erster Linie die lokalen Ver- und Entsorgungsnetze weisen die klassischen Merkmale von natürlichen Monopolen auf, eine Duplizierung der Netze ist in der Regel unwirtschaftlich.<sup>2</sup> Aufgrund des Vorliegens von sunk costs müssen diese Marktsegmente als nichtangreifbar betrachtet werden, woraus sich die Notwendigkeit einer staatlichen Regulierung ergibt.<sup>3</sup> Die staatliche Kontrolle muß dabei nicht zwangsläufig über die öffentliche Eigentumsform sichergestellt werden.

In anderen Netzindustrien (Elektrizität - und Gasversorgung, Telekommunikation etc.) hat in den letzten Jahren eine Umstrukturierung in der Weise stattgefunden, daß Wettbewerb zwischen Produzenten möglich wurde; in der Wasserwirtschaft hielt man dies zumindest bisher nicht für möglich bzw. wirtschaftlich tragfähig.<sup>4</sup> Die Gründe liegen in den spezifischen Kostenstrukturen der Wasserwirtschaft sowie in besonderen Qualitätsüberlegungen. In der Wasserversorgung entfällt der größte Teil der Kosten auf die Wassernetze, dies bedeutet aber auch, daß in dem Systemteil, in dem die meisten Effizienzpotentiale zu realisieren wären, kein oder nur bedingt Wettbewerb möglich ist. In der Elektrizitätswirtschaft ist die Kostenstruktur umgekehrt: Kostenreduktionen können hier vor allem in der wettbewerblich organisierbaren Stromerzeugung realisiert werden, auf die in der Regel mehr als die Hälfte der Kosten entfällt.

Die Qualitätsaspekte sind besonders im Zusammenhang mit der Wasserversorgung von

<sup>2</sup> Der Betrieb verschiedener Netze, über die qualitativ unterschiedliche Wasserprodukte angeboten werden, ist allenfalls in den Fällen denkbar, in denen es um die Neuerschließung von Gebieten geht und die Verfügbarkeit von hochwertigem Trinkwasser nicht gegeben ist.

<sup>3</sup> Vgl. Knieps 1997, Blankart/Knieps 1996

<sup>4</sup> Vgl. aktuell etwa Gonene/Maher/ Nicoletti 2000; European Commission 1999

entscheidender Bedeutung: da die Wasserqualität nur schwer zu erfassen und kontrollieren ist, haben die Unternehmen potentiell Anreize über eine Hinnahme von Qualitätsverschlechterungen und den damit in der Regel einhergehenden Kostensenkungen sich in einem wettbewerblichen Umfeld zu behaupten. Zum Schutz der Konsumenten vor einer unzureichenden Qualität und vor allem zur Sicherung allgemeiner gesellschaftlicher Ziele, wurde daher bislang als sinnvoll erachtet, Wettbewerb entweder vollständig auszuschalten oder zu limitieren; als Ausgleich für höhere Qualitäts- und Sicherheitsstandards werden auch höhere Kosten akzeptiert.

Bestimmte Wettbewerbsoptionen sind auch in der Vergangenheit bereits zur Anwendung gekommen, zunehmend werden aber weitreichendere Wettbewerbsmodelle diskutiert, die sich durchaus mit den Reformen in anderen Infrastruktursektoren vergleichen lassen. Diese Modelle reichen von unmittelbarer Konkurrenz zwischen Versorgungsunternehmen über Konzessionsmodelle bis hin zu Durchleitungsmodellen.

Offenkundig ist, daß gerade die sehr weitreichenden Modelle eine sehr komplexe Regulierung voraussetzen: Wettbewerb macht in diesem Sektor staatliche Kontrolle und Steuerung nicht überflüssig.

### **3 Struktur und Ordnungsrahmen der Wasserwirtschaft**

Die Wasserversorgung und die Abwasserbeseitigung gelten in Deutschland als Aufgabe der kommunalen Selbstverwaltung im Rahmen der Daseinsvorsorge nach Art. 28 GG. Die Wasserversorgung stellt dabei eine wirtschaftliche, steuerpflichtige Tätigkeit dar, und zwar unabhängig von der Rechtsform des Unternehmens, die Abwasserbeseitigung zählt zu den hoheitlichen Aufgaben der Kommunen.

Die Wasserversorgung teilen sich rd. 6.600 Unternehmen, wobei die 1.650 größten Unternehmen rd. 83% der Bevölkerung mit Trinkwasser versorgen. Die Zahl der Eigengesellschaften, d.h. privatrechtlich organisierter Unternehmen im öffentlichen Eigentum hat in den letzten Jahren zwar deutlich zugenommen, aber nur rd. 1,6 % der Wasserversorger sind im engeren Sinne private Unternehmen.<sup>5</sup> Die Abwasserbeseitigung ist als hoheitliche Aufgabe im noch stärkeren Maße kommunal dominiert. Es gibt zur Zeit noch rd. 8.000 eigenständige Abwasserunternehmen. Die Abwässer von rd. 2/3 der Bevölkerung werden dabei von kommunalen Eigen- oder Regiebetriebe entsorgt. Die Zahl privater Lösungen in der Abwasserwirtschaft dürfte jedoch steigen, nach dem durch den novellierten § 18, Abs. 2 WHG die Möglichkeiten der Übertragung hoheitlicher Aufgaben auf private Unternehmen gegeben ist.

Es sind zur Zeit vor allem die großen französischen Konzerne wie Vivendi und Lyonnaise des Eaux, die auf den deutschen Markt drängen, daneben sind es große deutsche Energieversorger, die im Zuge der Liberalisierung der Energiemärkte ihre Aktivitäten auch auf andere Bereiche ausdehnen. Mit der Übernahme der englischen Thames Water wird die RWE AG zu einem der weltweit größten Anbieter von Wasserdienstleistungen werden und sein Engagement auch in Deutschland ausbauen.<sup>6</sup>

Einen unmittelbaren Wettbewerb zwischen den Wasserunternehmen gibt es nicht: Zwar wurde im

---

<sup>5</sup> Vgl. SRU 2000, Wanka 1999

<sup>6</sup> Vgl. OFWAT 2000i

Rahmen der Debatte um die Liberalisierung der Energiemärkte auch die Streichung des §§ 103 und 103a GWB für die Wasserversorgung diskutiert; diese Pläne wurden jedoch fallen gelassen, nachwievor sind in der Wasserversorgung Gebietsabsprachen und die Vergabe ausschließlicher Wegerechte durch die Kommunen zulässig.<sup>7</sup>

Im Zusammenhang mit der Öffnung der Energie-, Telekommunikations- und der Verkehrsmärkte ist es versäumt worden, einen einheitlichen Rechtsrahmen zu schaffen: teilweise orientieren sich Bundes- und Landesgesetze, vor allem aber die Gemeindeordnungen an den alten Monopolstrukturen. Die Gemeindeordnungen aller Bundesländer beschränken die wirtschaftliche Betätigung kommunaler Unternehmen: die wirtschaftliche Tätigkeit muß einem öffentlichen Zweck dienen, daraus abgeleitet wird ein räumlicher Bezug zum jeweiligen Gemeindegebiet. Die Auslegung der Gemeindeordnungen im Hinblick auf die wirtschaftliche Betätigung kommunaler Unternehmen ist sowohl aus ordnungspolitischer, ökonomischer als auch verfassungsrechtlicher Sicht strittig.<sup>8</sup> Insbesondere die kommunalen Unternehmen und ihre Interessensverbände fordern mehr Rechtsklarheit und eine Gesetzesnovellierung. Nach der bisherigen Rechtslage wird den kommunalen Unternehmen ein ökonomisches Engagement auch auf anderen Märkten außerhalb ihres Gemeindegebietes untersagt, während gleichzeitig private Unternehmen ihnen innerhalb ihres Gemeindegebietes Konkurrenz machen können.

Auf der europäischen Ebene gibt es bisher zumindest keine konkreten Pläne für eine Liberalisierung der Wassermärkte analog zu den Entwicklungen in anderen Infrastrukturbereichen, sieht man von der strikteren Durchsetzung bereits vorhandener Verordnungen über das öffentliche Auftragswesen ab. In einer aktuellen Mitteilung<sup>9</sup> hat die Kommission aufbauend auf den neuen Artikel 16 EGV noch einmal die Bedeutung der *“Dienste von allgemeinem wirtschaftlichen Interesse”* für die wirtschaftliche und gesellschaftliche Entwicklung Europas herausgestellt und darin auch die Rolle des Wettbewerbs bei der Bereitstellung dieser bisher in der Regel von öffentlichen Unternehmen erbrachten Dienste thematisiert. Grundsätzlich können Unternehmen vom Wettbewerbsrecht freigestellt werden, wenn durch die Einführung von Wettbewerb die Unternehmen an der Erfüllung der ihnen auferlegten Aufgaben gehindert werden. Die Wasserwirtschaft zählt zu diesen Diensten - auch wenn sie explizit in der Mitteilung keine Erwähnung findet - es ist jedoch nicht sehr wahrscheinlich, mit Verweis auf Art 16 EGV Wettbewerbslösungen in der Wasserversorgung oder Abwasserbeseitigung verhindern zu können.

Unter dem Schutz gesetzlicher Monopole ist es in Deutschland gelungen, ein auch im internationalen Vergleich qualitativ hochwertiges, flächendeckendes Versorgungssystem aufzubauen. Diese Bewertung deckt sich mit der Einschätzung einer Expertenkommission der Weltbank, die 1995 die bundesdeutsche Wasserwirtschaft begutachtete.<sup>10</sup> Der Bericht, der innerhalb der Branche auf heftige

---

<sup>7</sup> Auch die Wasserversorgungsunternehmen zahlen Konzessionsabgaben, das Aufkommen ist jedoch relativ gering. 1997 entfielen bei einem Gesamtaufkommen von rd. 6,5 Mrd. DM nur rd. 240 Mill. DM auf die Wasserversorgung ;vgl. Bayer 1999

<sup>8</sup> Vgl. aus der Fülle der Veröffentlichungen u.a. Cronauge 1999; Döring/Wohltmann 1999; Ehlers 1998; Berg 2000

<sup>9</sup> Vgl. Kommission der Europäischen Gemeinschaften 2000

<sup>10</sup> Vgl. Briscoe 1995

Kritik stieß,<sup>11</sup> verweist auf einige zentrale Strukturprobleme der deutschen Wasserwirtschaft. Positiv hervorgehoben werden der hohe technische Versorgungsstandard und das erreichte Qualitätsniveau. Kritisiert werden vor allem die zu hohen Wasserpreise, was u.a. auf eine zu kleinteilige, ineffiziente Struktur, auf die mangelnde Integration von Wasser und Abwasser und ein nur gering ausgeprägtes Kostenbewußtsein zurückgeführt wird. Die Autoren sehen darin auch einen Grund für die schwache Position deutscher Unternehmen auf dem Weltwassermarkt, obwohl es nicht an Versuchen gefehlt, die Marktstellung zu stärken.<sup>12</sup>

Erst - wenn auch nur vage - Absichtserklärungen aus dem Bundeswirtschaftsministerium, über eine Streichung des § 103a GWB nachzudenken, haben aktuell eine intensive grundlegende Debatte über die Zukunft der Wasserversorgung vor allem unter den Bedingungen der Liberalisierung ausgelöst.<sup>13</sup>

#### **4 Zum Stand des Wettbewerbs in der Wasserwirtschaft**

Wenn im Zuge der neu entfachten Debatte über veränderte Organisationsstrukturen in der Wasserwirtschaft nachgedacht wird, ist darauf zu verweisen, daß es auch innerhalb des Systems gesetzlich geschützter Monopole immer schon im gewissen Umfang Wettbewerb gegeben hat. Gemessen an anderen liberalisierten Infrastruktursektoren (Energie, Telekommunikation, Verkehr) ist die Wettbewerbsintensität in dieser Branche dennoch nachwievor gering.

- Neben der Ver- und Entsorgung aus dem bzw. über das öffentliche Netz haben Verbraucher die Möglichkeit der Eigenver- bzw. Entsorgung. Sowohl in der Wasserversorgung als auch der Abwasserbeseitigung sind es in erster Linie größere industrielle Verbraucher, die von der Möglichkeit Gebrauch machen können bzw. für die diese Optionen wirtschaftlich sind. Voraussetzung für die Eigenwasserversorgung sind eigene Wasserentnahmerechte, die Neuzuteilung solcher Rechte wird vor allem in Regionen mit Wasserknappheit sehr restriktiv gehandhabt. Private Haushalte können u.a. auf Regenwassernutzung oder auf Mineralwasser zurückgreifen, dieses Substitutionspotential sollte jedoch nicht überschätzt werden. Dies gilt zumindest bisher auch für die verschiedenen dezentralen Lösungen im Bereich etwa der häuslichen Abwasserbeseitigung oder Wasserversorgung (Recycling etc.) durch neue Technologien.<sup>14</sup> Auch zusätzliche Brauchwassernetze sind bislang aufgrund fehlender Wirtschaftlichkeit nur rudimentär vorhanden.
  
- Insbesondere von Vertretern der Wasserwirtschaft wird stets auf die Bedeutung des sog. *Als ob - Wettbewerbs* über nationale und internationale Preis- und Leistungsvergleiche verwiesen<sup>15</sup>

---

<sup>11</sup> Vgl. Barraque 1998

<sup>12</sup> Vgl. ATV/BGW/DVGW 1999

<sup>13</sup> Das Bundeswirtschaftsministerium hat ein Gutachten zur Frage der Auswirkungen einer Streichung des § 103 GWB in Auftrag gegeben, das voraussichtlich im April 2001 vorliegen wird. Eine parlamentarische Behandlung möglicher Reformen noch in der aktuellen Legislaturperiode ist daher sehr unwahrscheinlich. Einige Bundesländer haben in der Zwischenzeit ebenfalls das Thema aufgegriffen und eigene Kommissionen und Arbeitsgruppen (Bsp. BaWü, Bay, Nds) eingerichtet.

<sup>14</sup> Vgl. Rudolph 2000

<sup>15</sup> Vgl. BGW 2000

---

Natürlich ist eine ungünstige Position im Unternehmensranking gegenüber Aufsichtsbehörden oder Kommunalparlamenten erklärungsbedürftig, bleibt bei weitgehend fehlenden Sanktionsmöglichkeiten jedoch meist folgenlos. Systematische Unternehmensvergleiche (*Benchmarking*) sind zur Zeit allenfalls in Ansätzen erkennbar.

- Bedeutsamer sind die potentiellen Auswirkungen der *kartellrechtlichen Preisaufsicht*, die in den letzten Jahren intensiviert wurde.<sup>16</sup> Ende 1998 haben die Kartellrechtsreferenten der Länder ein Arbeitspapier zur Diskussion gestellt, das Leitlinien für die Anwendung der Mißbrauchsaufsicht in der Wasserwirtschaft nach dem Vergleichsmarktkonzept darlegt.<sup>17</sup> Der Bericht stieß in der Branche auf heftige Kritik, da das Papier zahlreiche Tatbestandsmerkmale auflistet, die keine Preisabweichungen begründen können, wie etwa über das gesetzliche Maß hinaus geleistete Wasserschutzmaßnahmen.<sup>18</sup>
- Nach dem novellierten § 18a Abs. 2 WHG werden die Länder ermächtigt, auch die volle Übertragung der Abwasserbeseitigung auf Dritte zuzulassen. Auch wenn erst wenige Bundesländer entsprechende Verordnungen erlassen haben, wird in der Abwasserwirtschaft der Wettbewerb um Konzessionen zunehmen.
- *Wettbewerb auf der Großhandelsstufe* ist Normalität in der Wasserversorgung. Insbesondere Fernversorgungsunternehmen (Bodenseewasserversorgung, Harzwasserwerke; Gelsenwasser etc.) konkurrieren entweder mit anderen Lieferanten um Wasserlieferungen an Stadtwerke oder gegen die Option Eigenversorgung bei kommunalen Betrieben.
- Vor allem im Zuge der Liberalisierung der Energiemärkte hat sich der *Wettbewerb um Beteiligungen* verschärft. Über den Kauf oder die Beteiligung an Stadtwerken versuchen insbesondere Energieversorger ihre Wettbewerbsposition nicht nur auf dem Energiemarkt zu stärken, sondern sich zu Multi - Utilities mit umfassendem Leistungsangebot zu entwickeln. Effizienzsteigerung ist für kommunale Unternehmen eine Möglichkeit, auch als eigenständiges Unternehmen unter veränderten wirtschaftlichen Rahmenbedingungen zu bestehen; je wirtschaftlicher andererseits ein Unternehmen geführt wird, um so eher wird es damit aber auch zu einem begehrten Ziel von Übernahmeversuchen.

---

<sup>16</sup> Zwischen 1992 und 1998 stiegen die Wasserpreise um rd. 41%, die Abwassergebühren zwischen 1991 und 1998 um rd. 78%. Gravierend sind jedoch in beiden Fällen die regionalen Unterschiede: in der Wasserversorgung liegen die Arbeitspreise zwischen 0,75 DM/m<sup>3</sup> und 5,85 DM/m<sup>3</sup>, in der Abwasserbeseitigung in den alten Bundesländern zwischen 0,50 DM/m<sup>3</sup> und 11,50 DM/m<sup>3</sup>; vgl. SRU 2000, S. 142

<sup>17</sup> Vgl. Arbeitsausschuß Allgemeine Versorgungswirtschaft (AAV) der Kartellbehörden des Bundes und der Länder 1999; Daiber 2000

<sup>18</sup> Ein von der hessischen Landeskartellbehörde eingeleitetes Kartellverfahren gegen die Stadtwerke Wiesbaden nach § 103 GWB ist in der Zwischenzeit mit einem Vergleich abgeschlossen. Die Stadtwerke hatten ihren vergleichsweise hohen Wasserpreis mit der ungünstigen geographischen Lage und teurem Wasserbezug gerechtfertigt. Das Unternehmen hat sich bereit erklärt, in zwei Schritten bis 2003 eine Preissenkung um Umfang von rd. 15 Millionen DM vorzunehmen, vgl. Presseinformation des Hessischen Ministeriums für Umwelt, Landwirtschaft und Forsten vom 1. September 2000

---

## 5 Liberalisierung des Wassemarktes: Modelle und Regulierungsbedarf

### 5.1 Vorbemerkungen

Aufbauend auf neueren Entwicklungen der Wettbewerbs- und Regulierungstheorie aber auch auf Erfahrungen mit der Marktöffnung anderer netzgebundener Infrastruktursektoren werden heute auch für die Wasserversorgung weitreichende Liberalisierungsmodelle diskutiert. Die Vorschläge unterscheiden sich u.a. nach dem Ausmaß der erforderlichen Veränderungen der vorhandenen Organisationsstrukturen. Vergleichender Wettbewerb etwa über Benchmarking ist umsetzbar, ohne daß sich an den vorhandenen Marktstrukturen grundlegendes ändern müßte. Ein unmittelbarer Wettbewerb auf dem Produktmarkt (Bsp. über Konkurrenz mit oder über Netze) setzt dagegen Reformen des institutionellen Rahmens voraus.

In vielen Industrienationen wird die Wasserversorgung wie in Deutschland von öffentlichen Unternehmen durchgeführt, obwohl weltweit gerade in der Wasserwirtschaft die Privatisierung besonders intensiv voranschreitet.<sup>19</sup> In der Regel ist Privatisierung jedoch nicht gleichbedeutend mit Liberalisierung, d.h. oft ändern sich nur die Eigentumsverhältnisse. In einigen Ländern wurden im Zuge von Wasserreformen auch neue Wettbewerbslösungen diskutiert, so etwa in Australien,<sup>20</sup> Neuseeland,<sup>21</sup> besonders intensiv aber in den Niederlanden.<sup>22</sup> Reale Erfahrungen haben in Europa bislang nur Frankreich und Großbritannien, also die beiden Länder, die auch bei der Privatisierung der Wasserwirtschaft federführend sind. Im Folgenden werden die Organisationsstrukturen in den Niederlanden und in Frankreich kurz dargestellt, im Mittelpunkt der weiteren Ausführungen stehen jedoch die in England und Wales durchgesetzten bzw. geplanten Wettbewerbsmodelle.

Bevor auf einige Beispiele eingegangen wird, soll - wenn auch nicht abschließend - die Frage nach notwendigen institutionellen Reformen des Ressourcenmanagements thematisiert werden.

### 5.2 Wettbewerb um Wasserrechte

Wettbewerb in der Wasserversorgung ist einer speziellen Restriktion unterworfen: ein Markt für Vorprodukte, nämlich für Rohwasser existiert nicht. Nach dem Wasserhaushaltsgesetz erfolgt die Verteilung von Nutzungsrechten an Oberflächen- und Grundwasser über eine staatliche Nutzungsordnung. Die Ressource selbst hat keinen Preis, bei der Zuteilung hat die öffentliche Wasserversorgung Vorrang vor anderen Nutzern, bei Nutzungskonkurrenz erfolgt die Allokation nach dem Prinzip des *“first come, first served”*. Dieses Nutzungsregime wird vor allem aus umwelt- und ressourcenpolitischen Gesichtspunkten kritisiert, da es keine Anreize für eine effiziente Allokation knapper Ressourcen bietet und ebenso wenig für einen wirkungsvollen Grundwasserschutz. Umweltökonom haben daher schon immer für mehr Markt im Wasserbereich plädiert, zuletzt 1998 der Sachverständigenrat für Umweltfragen in einem Sondergutachten zum Grundwasserschutz.<sup>23</sup> Vergleichbare Diskussionen gibt es zur Zeit auch in England sowie in den

---

<sup>19</sup> Vgl. Megginson/Nette 2000

<sup>20</sup> Vgl. Tasman Asia Pacific Pty Ltd. 1997

<sup>21</sup> Vgl. Parliamentary Commissioner for the Environment 2000

<sup>22</sup> Vgl. Dijkraaf/De Jong/van de Mortel 1997; Minister van Economische Zaken 2000, Scheele 2000

<sup>23</sup> Vgl. Sachverständigenrat für Umweltfragen 1998

Niederlanden.<sup>24</sup> Der Sachverständigenrat schlägt eine Lösung vor, bei der die zuständigen Fachbehörden das nutzbare Grundwasserdargebot ermitteln, die Regionen dann auf dieser Grundlage über die zeitlich befristete Verleihung von Entnahmerechten entscheiden. Diese Wasserrechtsverleihungen sind der Fachbehörde mitzuteilen, sie kann die regionalen Entscheidungen beanstanden, wenn ökologische Belange z.B. in nicht ausreichendem Maße berücksichtigt worden sind. Gibt es in der Region ein Grundwasserdefizit, dann können die Förderrechte ausgeschlossen werden. Der sich in dieser Auktion ergebende Preis spiegelt die jeweilige örtliche Wasserknappheit wieder. Derjenige Nutzer kommt somit in den Genuß der Rechte, bei dem das Wasser den höchsten Nutzen stiftet. Die bisherige Bevorzugung der öffentlichen Wasserversorgung muß unter diesem neuen Nutzungsregime nicht mehr aufrechterhalten werden.

Das bisherige Wassernutzungsrecht kann auch als Zutrittsbarriere zu dem nachgelagerten Markt für Trinkwasser wirken:

- die bisherigen Anbieter verfügen in der Regel über Wasserrechte mit langen Laufzeiten und ausreichenden Kapazitäten, oft auch als Folge einer rückläufigen Wassernachfrage;
- neue Anbieter benötigen Wasserrechte; selbst in Regionen mit ausreichendem Wasserdargebot kann aufgrund der erforderlichen Prüfverfahren die Zuteilung mehrere Jahre in Anspruch nehmen und damit letztlich Wettbewerb unmöglich machen;
- bisherige Wasserversorger, die im Wettbewerb Absatzgebiete verlieren, laufen Gefahr, daß ihnen nach einer gewissen Zeit nicht genutzte Wasserrechte aberkannt werden;
- in der Zuteilung der Rechte ist der Verwendungszweck enthalten (Bsp. Trinkwasserversorgung der Stadt Freiburg/Brsg.); es ist zumindest strittig, ob der Wasserversorger mit einem solchen Recht das Wasser nun zur Versorgung etwa einer anderen Stadt nutzen kann;
- zahlreiche Aufgaben der Kontrolle und Überwachung der Grundwasserqualität werden unter dem gegenwärtigen Nutzungsregime an die Wasserversorgungsunternehmen übertragen; bei einer Liberalisierung des Marktes ist schwer vorstellbar, daß diese Aufgabenverteilung beibehalten werden kann, zumindest nicht ohne eine ausreichende finanzielle Kompensation.

Es ist nicht sehr wahrscheinlich, daß es in absehbarer Zeit zu einer Wasserrechtsreform kommt, abzuwarten bleibt jedoch die konkrete Umsetzung der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie, die eine stärkere Berücksichtigung der Umwelt- und Ressourcenkosten in der Wasserwirtschaft fordert.

### **5.3 Reformen in der niederländischen Wasserwirtschaft**

Die niederländische Wasserwirtschaft ist ausschließlich öffentlich - rechtlich organisiert und ebenfalls durch eine rechtlich- organisatorische Trennung von Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung gekennzeichnet. Ein staatlich gesteuerter Konzentrationsprozess hat dazu geführt, daß sich die Zahl der selbständigen Wasserversorgungsunternehmen von über 200 in den 50 er Jahren auf gegenwärtig 20 Unternehmen reduziert hat. Mittel- bis langfristig geht man von einer weiteren Reduzierung bis auf 5 - 8 Unternehmen aus. Die Wasserversorger sind als Aktiengesellschaften organisiert, Anteilseigner sind die Gemeinden des Versorgungsgebietes, in einigen Fällen auch die Provinzen. In der

---

<sup>24</sup> Vgl. OECD 1998 Department of the Environment, Transport and the Regions 1998, 2000b

Abwasserwirtschaft liegt die Netzinfrastruktur in den Händen der Kommunen, der Betrieb der Abwasserentsorgung wird von insgesamt 22 Wasserverbänden durchgeführt.

In den Niederlanden wurden in den 90er Jahren zahlreiche Reformprozesse zur Verbesserung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit eingeleitet, Reformen des öffentlichen Sektors und die Deregulierung staatlicher Infrastrukturbereiche standen dabei eindeutig im Vordergrund. 1997 erscheint eine vom Wirtschaftsministerium in Auftrag gegebene Studie, die zwar der niederländischen Wasserversorgung ein hohes technisches Niveau und hohe Qualitätsstandards bestätigt, gleichzeitig aber auch auf nicht unbeträchtliche Effizienzspielräume verweist. Aufbauend darauf plädiert die Studie für eine schrittweise Einführung von Wettbewerb in der Wasserwirtschaft. Kurzfristig sehen die Verfasser Chancen vor allem in der Einführung eines verpflichtenden Benchmarking, wobei deren Ergebnisse im Sinne eines *“naming and shaming”* genutzt werden sollen. Auf mittlere Sicht plädieren sie für die Einführung von Wettbewerb um bzw. auf dem Produktmarkt, beginnend mit der Ausschreibung von Konzessionen für die Versorgung von Großverbrauchern und neuen Versorgungsgebieten bis hin zur Umsetzung von Durchleitungsmodellen. Der letzte Liberalisierungsschritt bestände dann in einer Trennung von Netz und Betrieb, wobei das Netzmanagement einer eigens gegründeten Institution übertragen werden soll, die den diskriminierungsfreien Zugang zum Netz gewährleistet. Die - privatisierten - Betreiberunternehmen können sich dann landesweit um Versorgungskonzessionen bemühen. Ein im März 1998 vorgelegter Kabinettsentwurf greift viele dieser Elemente auf, spricht sich aber doch gegen eine weitgehende Marktöffnung aus:

- ◆ Die Wasserversorgung erfolgt weiterhin auf der Basis exklusiver Versorgungsrechte mit Trink- und Industrierwasser, wobei den vorhandenen Versorgern die Konzessionen zugewiesen werden.
- ◆ Für Unternehmen, die sich wettbewerblich engagieren, ist ein zumindest kostenrechnerisches Unbundling vorgeschrieben.
- ◆ Um nicht von vornherein mögliche Wettbewerbsoptionen auszuschließen, werden getrennte Konzessionen unterschiedlicher Laufzeit für die Netze und den Betrieb vergeben.
- ◆ Es wird ein verpflichtendes Benchmarking eingeführt.
- ◆ Die Infrastruktur bleibt im öffentlichen Besitz, Vorteile werden in der Ausschreibung von Betriebskonzessionen gesehen.
- ◆ Ein unmittelbarer Wettbewerb um Großkunden ist möglich, die Grenze liegt bei einem Verbrauch von rd. 100.000 m<sup>3</sup>/a.

In den parlamentarischen Beratungen stößt der Gesetzesentwurf auf deutliche Kritik. So wird etwa angesichts der ausgewiesenen Leistungsfähigkeit der Unternehmen der Reformbedarf grundsätzlich in Frage. Aufgrund der überragenden gesellschaftlichen Bedeutung der Branche und der potentiellen Gefährdung öffentlicher Interessen wird für die Beibehaltung der öffentlichen Eigentumsform plädiert. Zahlreiche Kritiker verweisen auf die Gefahr, daß eine Liberalisierung die Großkunden zu Lasten der gebundenen Tarifkunden bevorteilt. Die Regierung erklärt sich daher in ihrer Antwort bereit, das öffentliche Eigentum zu sichern, im Verlaufe des Jahres 1999 zeichnen sich jedoch Entwicklungen ab, die nicht ohne Auswirkungen auf die Ausgestaltung des neuen Wassergesetzes bleiben. Zunehmend bemühen sich Energieversorgungsunternehmen auch um die Übernahme von Wasserversorgungsunternehmen. Da nach dem neuen Energiegesetz gegen eine Privatisierung der

Energieversorgungsunternehmen keine grundsätzlichen Einwände geltend gemacht werden können, würde sich damit durch die Hintertür eine Privatisierung der Wasserversorgung ergeben. Probleme gibt es andererseits aber auch im Hinblick auf die insgesamt positiv bewertete Zusammenfassung von Wasser und Abwasser: die Versorgungsgebiete der Wasserverbände und der Wasserversorger decken sich in der Regel nicht, hinzu kommt die Aufgabe der Abstimmung mit den Kommunen als Infrastruktureigner.

Das Gesetzgebungsverfahren ist zum gegenwärtigen Zeitpunkt (Dez.2000) noch nicht abgeschlossen, untersagt hat die Regierung jedoch in der Zwischenzeit eine Privatisierung der Wasserversorgungsunternehmen<sup>25</sup>, wobei ein Eigentumswechsel langfristig nicht grundsätzlich ausgeschlossen wird und auch im Hinblick auf die öffentliche Eigentumsform unterschiedliche Varianten denkbar sind. Das wahrscheinlich im Jahre 2001 novellierte Wassergesetz wird auf jeden Fall ein Benchmarking verpflichtend vorschreiben,<sup>26</sup> im Industriebereich soll Wettbewerb Einzug halten, wobei sichergestellt werden muß, daß keine negative Effekte für Tarifabnehmer auftreten.

#### 5.4 Wettbewerb in der französischen Wasserwirtschaft

1859 stellte der englische Sozialreformer Sir Edwin Chadwick im Journal of the Statistical Society of London seine Überlegungen zu *competition for the field* anstelle eines *competition within the field* u.a. für die städtische Wasser- und Gasversorgung vor.<sup>27</sup> Dieser Ansatz der Ausschreibung von Versorgungsrechten in der Wasserwirtschaft ist in der Zwischenzeit weltweit zum dominierenden Wettbewerbsmodell geworden. Insbesondere in Frankreich hat diese Privatisierungsvariante Tradition; Vivendi, Lyonnaise des Eaux und SAUR, die französischen Global Player auf dem Weltwassermarkt haben das Modell in andere Länder exportiert, oft mit Unterstützung von Institutionen wie der Weltbank.<sup>28</sup>

Nach diesem Modell wird das Recht, ein Gebiet für eine bestimmte Zeit mit Wasser versorgen bzw. von Abwasser entsorgen zu dürfen, unter konkurrierenden Anbietern ausgeschrieben. Wettbewerb findet also nicht unmittelbar auf dem Markt statt, sondern in regelmäßig wiederkehrenden Abständen um den Markt. Das Unternehmen erhält im Ausschreibungsverfahren den Zuschlag, das für die Konzessionslaufzeit den für die Konsumenten günstigsten Preis garantieren kann. Um zu verhindern, daß Unternehmen ihre Kosten senken, in dem sie Umfang und Qualität der angebotenen Leistungen reduzieren, bekommt das Unternehmen die Rechte zugeteilt, das *“the best price - quality package”*<sup>29</sup> garantieren kann. Die Laufzeit der Konzessionen und damit die Häufigkeit der Wettbewerbsprozesse hängt davon ab, welche Verpflichtungen den Unternehmen auferlegt werden: reine Betriebskonzessionen können relativ kurz sein (5 - 8 Jahre), in den Fällen, in denen Investitionen getätigt werden müssen, ist die Laufzeit so zu bemessen, daß den Unternehmen eine

---

<sup>25</sup> Vgl. VROM 2000

<sup>26</sup> Der niederländische Wasserversorgungsverband VEWIN hat 1999 erstmalig ein Benchmarking auf freiwilliger Basis durchgeführt; vgl. VEWIN 1999

<sup>27</sup> Vgl. Chadwick 1859

<sup>28</sup> Vgl. Guislain/Kerf 1996, Brook Cowen 1997; Webb/Erhardt 1998

<sup>29</sup> Demsetz 1968, S. 63

---

Amortisation des eingesetzten Kapitals ermöglicht wird.<sup>30</sup>

Unter idealen Bedingungen ist dieses Wettbewerbsmodell in der Lage, optimale Resultate zu erbringen. Voraussetzung ist zunächst eine Spezifikation der auszuschreibenden Leistung und die Durchsetzung und Kontrolle der Konzessionsverträge. Aufgrund der Unsicherheiten bezüglich der langfristigen Entwicklung der Kosten und der Nachfrage, ist es in der Realität jedoch unmöglich, alle für die Leistungserbringung relevanten Tatbestände vertraglich zu spezifizieren.<sup>31</sup> Insbesondere die Transaktionskostenökonomie hat viel zum Verständnis derartiger Kontraktlösungen beigetragen und sich mit Problemen wie etwa dem strategischen und opportunistischen Verhalten der Vertragsparteien ausführlich beschäftigt.<sup>32</sup>

Es gibt in der Zwischenzeit zahlreiche Beispiele für erfolgreiche Konzessionsmodelle, andererseits steigt bei zunehmender Verbreitung dieses Modells zwangsläufig auch die Zahl der gescheiterten oder zumindest weniger erfolgreichen Projekte.<sup>33</sup> Nicht selten sind die Ursachen dabei in den mangelnden Kapazitäten der öffentlichen Institutionen zu sehen, die Verträge auch gegenüber den privaten Betreibern durchsetzen und überwachen zu können. Dieses Problem ist natürlich oft in Entwicklungsländern anzutreffen, gilt aber auch in Industriestaaten, wenn Kommunen die Auftraggeber sind.<sup>34</sup>

Trotz dieser kritischen Anmerkungen stellen Konzessionsmodelle vor allem in der Wasserwirtschaft die auch zukünftig realistischste Wettbewerbslösung dar.

## 5.5 Wettbewerb in der englischen Wasserwirtschaft

Im Jahre 1989 wurden die ehemals staatlichen Regional Water Authorities in ihrer bestehenden Form privatisiert: aus einem öffentlichen Monopol wird ein privates Monopol, das einer strikten ökonomischen und ökologischen Regulierung durch unabhängige Regulierungsinstitutionen unterworfen ist.<sup>35</sup> Die Unternehmen erhalten eine Konzession mit einer Laufzeit von 25 Jahren, innerhalb von genau festgelegten Regionen als vertikal integrierte Unternehmen Wasserversorgung und Abwasserentsorgung durchführen dürfen. Kernstück der Regulierung ist die Preisregulierung.

---

<sup>30</sup> Die Ausschreibung von Konzessionen ist aber nicht billig, viele kleinere Kommunen sind nicht bereit oder in der Lage solche Ausschreibungen vorzunehmen, bei kleineren Kontrakten sind auch die Unternehmen oft nicht bereit, mitzubieten.

<sup>31</sup> Ein besonderes Problem ergibt sich aus dem Umstand, daß ein wesentlicher Teil der Infrastruktur im Untergrund liegt. Der Zustand der oft sehr alten Anlagen ist nur schwer abzuschätzen, und damit dann auch der zeitliche Anfall und Umfang notwendiger Ersatzinvestitionen.

<sup>32</sup> Vgl. Nickson 1997; Willamson 1976

<sup>33</sup> Konzessionsmodelle sind in der Zwischenzeit gut dokumentiert, u.a. durch die Public Services International Research Unit [<http://www.psir.org>], die Weltbank [<http://www.worldbank.org>] oder die OECD [<http://www.oecd.org>].

<sup>34</sup> Auch in Frankreich ist das Konzessionsmodell in den letzten Jahren in die Kritik geraten, vor allem auch nach dem ein vom französischen Rechnungshof für den Staatspräsidenten in Auftrag gegebene Untersuchung zur Situation in der Wasserwirtschaft erhebliche Defizite nachwies, angefangen von einer unzureichenden Ausschreibung, fehlender Kontrolle bis hin zu Korruption und Kartellabsprachen.

<sup>35</sup> Vgl. Scheele 1997; Department of the Environment, Transport and the Regions (DETR) 2000a

Die Aufgabe des ökonomischen Regulierers Office of Water Services (Ofwat) ist es zudem, Wettbewerb innerhalb der Branche zu fördern, die Möglichkeiten bleiben jedoch begrenzt und beschränken sich lange Zeit auf die Variante des sog. Yardstick Competition. Durch den *Utilities Act* von 1992 und den *Competition Act* von 1998, der im April 2000 in Kraft trat, wurden die Wettbewerbsmöglichkeiten verbessert und die entsprechenden Befugnisse des Regulierers ausgeweitet. Bevor auf diese Möglichkeiten näher eingegangen wird, ist es notwendig, den gegenwärtigen Stand des Wettbewerbs in der englischen Wasserwirtschaft darzustellen.

### 5.5.1 *Yardstick Competition*

*Yardstick Competition* wurde bereits im zentralen Privatisierungsgutachten von Stephen Littlechild als eine Wettbewerbsvariante für die Netzindustrien vorgeschlagen, in denen es keinen unmittelbaren Wettbewerb auf dem Produktmarkt gibt.<sup>36</sup> In der Regulierungspraxis basieren viele Entscheidungen des Regulierers auf einem Vergleich der verschiedenen regulierten Unternehmen. Die Regulierungsbehörde vergleicht die Leistungsfähigkeit der Unternehmen und setzt die zulässigen Preissteigerungsraten (Price Caps) auf der Grundlage der Wirtschaftlichkeit des effizientesten Anbieters.<sup>37</sup> Die Unternehmen haben unter diesen Bedingungen einen Anreiz zur Kostensenkung und Qualitätssteigerung, da bei gegebenen Preisen jede Kostensenkung den Gewinn steigert. Die so erreichten Standards werden damit zur Basis der nächsten Preisregulierungsperiode. Die tatsächliche Bedeutung dieses Wettbewerbssurrogats für die Entwicklung der englischen Wasserwirtschaft ist umstritten, abgesehen von grundsätzlichen methodischen Defiziten von Unternehmensvergleichen sieht sich der Regulierer mit dem Problem konfrontiert, daß durch die wachsende Zahl der Unternehmenszusammenschlüsse auch die Zahl der selbständig operierenden Einheiten und damit seine Vergleichsbasis abnimmt.

### 5.5.2 *Inset appointments*

Der *Competition and Service (Utilities) Act* von 1992 erweiterte den Spielraum für die Förderung von Wettbewerb erheblich. Der *Water Act* von 1989 erlaubte den Marktzutritt eines neuen Wasserversorgungsunternehmens nur in den Fällen, in denen ein Kunde bislang nicht an das Wasser- oder Abwassernetz angeschlossen war und mindestens 30 Meter von einer Wasserleitung oder Kanalisation entfernt ist. Mit dem *Utilities Act* werden solche *inset appointments* nun auch für Verbraucher möglich, die bislang vom jeweils zuständigen regionalen Wasserunternehmen ver- bzw. entsorgt werden. Ein *inset appointment* kann beantragt werden, wenn zumindest eines der drei folgenden Kriterien erfüllt ist:<sup>38</sup>

- Der Kunde muß mindestens einen Jahreswasserverbrauch von 250.000 m<sup>3</sup> aufweisen bzw. planen.
- Es handelt sich um einen Standort, der gegenwärtig nicht durch ein lizenziertes Unternehmen versorgt wird (sog. *greenfields*)
- Der bisherige Versorger stimmt dem *inset appointment* zu.

---

<sup>36</sup> Vgl. u.a. Littlechild 1986

<sup>37</sup> Vgl. Klein 1996

<sup>38</sup> Vgl. zu Details OFWAT 1999b

---

Das neu zugelassene Unternehmen (*inset appointee*) kann den Kunden versorgen, in dem er entweder eigene Ressourcen nutzt oder die Ressourcen und Infrastrukturkapazitäten des bisher zuständigen Versorgers nutzt.

Das erste *inset appointment* wurde im Mai 1997 genehmigt, der Wechsel eines walisischen Großkunden von *Welsh Water* zu *Albion Water Ltd.* im Mai 1999 war insofern bedeutsam, als *Albion Water* das erste Unternehmen war, das nach der Privatisierung neu auf dem Wassermarkt zugelassen wurde.

Die unmittelbaren Auswirkungen des Utilities Act waren jedoch begrenzt. Nach einer aktuellen Übersicht von Ofwat<sup>39</sup> gibt es zur Zeit 8 bewilligte *inset appointments*, 6 weitere Anträge stehen vor der Genehmigung und 9 Anträge sind in Vorbereitung.<sup>40</sup> Allgemein wird eine Ursache der zögerlichen Umsetzung in der sehr hoch angesetzten Verbrauchsmenge gesehen. In England und Wales gibt es nur rd. 500 Verbraucher, die oberhalb der Menge von 250.000 m<sup>3</sup> liegen. Der Director General of Water Services hat daher in der Zwischenzeit in Abstimmung mit der Regierung eine Reduzierung der Grenze auf 100.000 m<sup>3</sup> durchgesetzt, womit die Zahl der potentiellen Kunden auf etwa 2000 ansteigen wird.<sup>41</sup>

In einem Konsultationspapier hat die Regierung weitere Möglichkeiten thematisiert, die Zahl der *inset appointments* zu erhöhen:

- Nach der bisherigen Regelung gilt die Verbrauchsmenge, ab der ein *inset* beantragt werden kann, für einzelnee, konkret abgrenzbare Objekte. Eine Möglichkeit bestände in der Zusammenfassung von Abnehmern bspw. innerhalb eines Industriegebietes, die einzeln nicht die Kriterien erfüllen, deren aggregierte Nachfrage aber oberhalb der Verbrauchsgrenze liegt.
- Unternehmen werden möglicherweise vom Marktzutritt abgehalten, weil sie nur ein befristetes Engagement favorisieren. Andererseits befinden sich Kunden nach der Genehmigung eines *inset appointments* in einem Abhängigkeitverhältnis, nun nicht mehr gegenüber dem regional zuständigen Wasserversorger sondern gegenüber einem neuen Wasserunternehmen. Will der Kunde aus dem aktuellen *inset appointment* aussteigen, muß er entweder einen neuen Versorger finden oder den in der Regel kostspieligen Weg gehen, zum alten regionalen Monopolversorger zurückzukehren. Vorgeschlagen wird daher eine zeitliche Befristung der Neukonzessionen und die anschließende Neuvergabe in einem Franchising - Verfahren. Liegen nach Ende der Konzessionslaufzeit keine neuen Gebote vor, müßte der Regulierer die Befugnisse erhalten, einen Versorger zu bestimmen.
- Die geringe Zahl der tatsächlich vergebenen neuen Konzessionen ist aber vermutlich auch eine Folge der Reaktion der Wasserversorger auf den drohenden Verlust von Großkunden.

---

<sup>39</sup> Vgl. OFWAT 2000b

<sup>40</sup> Unter den genehmigten insets befinden sich auch Konzessionen für *greenfields*. Damit haben sich erstmals auch private Haushalte – vermittelt über die Bau - und Entwicklungsträger - für einen Wechsel des Wasserversorgers entschieden.

<sup>41</sup> Vgl. OFWAT 2000c

Newcomer können über gezielte Preissenkungen vom Marktzutritt abgehalten werden.<sup>42</sup> Das System der Preisregulierung ermöglicht den Unternehmen, mit einer bestimmten Preisstrategie (*predatory pricing policy*) zu reagieren, ohne dabei das Risiko von Umsatzverlusten eingehen zu müssen. Die von OFWAT im Rahmen der Preisregulierung festgesetzten price limits beziehen sich auf sog. Tarifkörbe. Die Unternehmen können daher Verschiebungen zwischen den Tarifen für unterschiedliche Kundengruppen vornehmen. Nach dem Competition Act 1998 ist dies nicht mehr möglich. Die Tarife für Großkunden gelten als “*excluded charges*” und werden aus dem Korb genommen, der Ausgleich der Verluste bei der Versorgung von Großkunden durch eine Erhöhung der Tarife für andere Kundengruppen ist nicht mehr möglich.<sup>43</sup>

Ein unmittelbarer Wettbewerb über die Bereitstellung von Transportdienstleistungen ist vor allem entlang der Grenzen von Versorgungsgebieten der verschiedenen Wasserversorger denkbar (cross border competition). Diese Art des Wettbewerbs benötigt keine Zustimmung des Regulierers. Die Wettbewerbspotential ist hier vor allem durch die vorhandene Siedlungsstruktur determiniert.

### 5.5.3 Contracting out

Zahlreiche Dienstleistungen (Verbrauchsmessungen, Abrechnungen, technische oder ingenieurwissenschaftliche Dienste) werden nicht immer unternehmensintern, sondern von spezialisierten externen Zulieferern erbracht, die bspw. durch die Lieferung an mehrere Versorgungsunternehmen economies of scale realisieren können.<sup>44</sup>

Die Wasserunternehmen favorisieren bei der Auftragsvergabe oft verbundene Unternehmen oder sie wählen Zulieferer in einer Art und Weise aus, die den Wettbewerb behindert. Ofwat beabsichtigt im Rahmen seiner neuen wettbewerbspolitischen Kompetenzen diese Ausschreibungspraxis strikter zu überwachen. Selbst wenn Wasserunternehmen die Eigenerstellung gegenüber dem Contracting favorisieren, könnte dies unter bestimmten Bedingungen als mißbräuchliche Ausnutzung von Marktmacht betrachtet werden, etwa wenn das Wasserunternehmen der marktbeherrschende Nachfrager auf einem speziellen Dienstleistungsmarkt ist.<sup>45</sup>

Die Frage nach der Ausgestaltung des Ausschreibungsmodalitäten wird jedoch dann wichtiger, sollte es zu völlig neuen Strukturen innerhalb der Wasserwirtschaft kommen, d.h. zu einer Trennung von Infrastruktur und Betrieb.

### 5.5.4 Grundlegende Strukturreformen: Trennung von Netz und Betrieb

In England werden gegenwärtig auch radikalere Wettbewerbsansätze diskutiert<sup>46</sup>, die auf einer

---

<sup>42</sup> Vgl. Cowan 1997

<sup>43</sup> Vgl. OFWAT 2000c

<sup>44</sup> Ausschreibungen können sich aber auch weitergehende Leistungen und Projekte beziehen, wie etwa auf den Ausbau von Versorgungskapazitäten über Build own operate (BOO); Build operate transfer (BOT) oder Build own operate transfer (BOOT) Konzepte. In Toulon/F wurde die Aufgabe der Verringerung der Wasserverluste ausgeschrieben. Das Auftragnehmer erhält als Gegenleistung 50% des Werts des eingesparten Wassers; vgl. Webb/Ehrhardt 1998

<sup>45</sup> Vgl. Office of Fair Trading 1999

<sup>46</sup> Vgl. OFWAT 2000h

---

grundsätzlichen Neustrukturierung der Branche etwa in Analogie zur Strom- oder Gaswirtschaft basieren. Die Trennung der Segmente aus der Wertschöpfungskette mit natürlichem Monopolcharakter (d.h. hauptsächlich Netze) von den Teilen, die wettbewerblich organisierbar sind, könnte insgesamt zu einer Steigerung der Wettbewerbsintensität führen. Bislang ist auch unter dem privatisierten System die Wasserindustrie vollständig vertikal integriert: jedes lizenzierte Unternehmen ist für die gesamte Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung in einer Region verantwortlich. Die Reform bestände darin, die Infrastruktur auszugliedern und eigenständig zu lizenzieren, während darauf aufbauend die eigentlichen wasserwirtschaftlichen Dienstleistungsmärkte wettbewerblich organisiert werden.<sup>47</sup> In einem Grundsatzpapier zum Wettbewerb in der Wasserwirtschaft hat die Regierung im Frühjahr 2000 diesen Ansatz erstmals zur Diskussion gestellt. Unterschieden werden dabei mehrere Reformoptionen:<sup>48</sup>

- Basisoption: Separierung der einzelnen Stufen der Wertschöpfungskette und getrennte Lizenzierung. Vorteile werden sowohl auf der Seite des Regulierers als auch der Unternehmen gesehen. Der Regulierer ist besser in der Lage zwischen wettbewerblichen und Monopolsegmenten zu unterscheiden; die Transparenz der finanziellen Verflechtungen zwischen den einzelnen Teilen erhöht sich, die Effizienzpotentiale in den einzelnen Unternehmensbereichen werden deutlich und auch die Unternehmen haben einen größeren Spielraum für Restrukturierungen (Spezialisierung, Konzentration auf Kernkompetenzen etc.).
- Unter Wettbewerbsgesichtspunkten erscheint eine weitergehende Umstrukturierung sinnvoll. Der zweite Schritt bestände darin, jedes einzelne lizenzierte Segment von einer rechtlich selbständigen Unternehmenseinheit durchführen zu lassen, wobei die Eigentumsverhältnisse nicht verändert werden müßten. Die Transparenz der Beziehungen zwischen den einzelnen Unternehmensteilen wird noch größer, insbesondere würden die jeweiligen Finanzströme und unzulässige Quersubventionierungen zwischen Monopol- und Wettbewerbssegmenten offen gelegt.
- Der dritte Schritt bestände darauf aufbauend in einer auch physischen Trennung der Segmente, d.h. es gibt keine gemeinsam genutzten Anlagen und Einrichtungen mehr. Die Möglichkeiten für wettbewerbswidriges Verhalten würden weiter reduziert.
- Im letzten Schritt wären zusätzlich dann unterschiedliche Besitzverhältnisse denkbar.

Den möglichen Vorteilen der Umstrukturierung stehen der Verlust an Verbundvorteilen und die Kosten entgegen, die in der Übergangsphase auftreten oder langfristig in Folge veränderter Regulierungsbedingungen anfallen. Diese Kosten werden mit dem Ausmaß der Disaggregation steigen. Klärungsbedürftig sind in einem solchen System insbesondere Fragen der Zuständigkeit, der Verantwortlichkeiten und der Gewährleistung von Qualitäts- und Sicherheitsstandards. Die Komplexität der vertraglichen Beziehungen zwischen den verschiedenen Akteuren dürfte enorm sein. Die Regierung zeigt sich in ihrem Paper daher auch eher skeptisch, was gesonderte Eigentumsverhältnisse bezüglich der einzelnen Geschäftsbereiche anbelangt. Ofwat hat die wichtigsten Fragen im Zusammenhang mit neuen Strukturen in der Wasserwirtschaft in einem Konsultationspaper aufgegriffen und sich dabei auch mit aktuellen Umstrukturierungsplänen einiger

---

<sup>47</sup> Vgl. Spulber/Sabbaghi 1994, S. 209ff

<sup>48</sup> Vgl. Department of the Environment, Transport and the Regions (DETR) 2000a, Tzi.9.11 ff

Unternehmen auseinandergesetzt.<sup>49</sup> *Kelda*, Muttergesellschaft des englischen Wasserversorgers *Yorkshire Water* hatte Pläne vorgelegt, wonach das regulierte Wassergeschäft - Netze und sonstige Infrastruktur - in Form einer sog. "*Registered Community Asset Mutual*" (*RCAM*) ausgegliedert wird und das operationelle Geschäft auf Vertragsbasis von *Yorkshire Water Services* durchgeführt wird.<sup>50</sup> Erst im Laufe der Zeit sollte der Betrieb auch wettbewerblich ausgeschrieben werden. Die *RCAM* würde die Anlagen von *Yorkshire Water* kaufen und gleichzeitig die Altschulden des Unternehmens übernehmen. Die *RCAM* würde als genossenschaftlich organisiertes Non - Profit-Unternehmen vollständig über Kredite finanziert, und wäre allein weiterhin der staatlichen Regulierung unterworfen.

Die Reformpläne der Unternehmen sind vor allem vor dem Hintergrund der veränderten Regulierungsbedingungen zu sehen. Die im letzten Preisreview von OFWAT festgelegten Price caps betragen im Durchschnitt -2,1% für den Zeitraum 2000 - 2005. Im Zeitraum 1990 - 1995 waren dies noch 5,2%, von 1995 - 2000 immer noch 1,4%. Die jährlichen Investitionsvorgaben bleiben mit 3,1 Mrd. £ nachwievor sehr hoch, gleichzeitig werden die Qualitäts- und Servicestandards verschärft.<sup>51</sup> Diese neuen Vorgaben bleiben nicht ohne Auswirkungen auf die Gewinn- und Kursentwicklung der Unternehmen, die Phase relativ risikoloser Investitionen in der Wasserwirtschaft scheint vorbei.

OFWAT hat in der Zwischenzeit diese Pläne zurückgewiesen, da viele zentrale Fragen ungeklärt bleiben, die besonderen Vorteile für die Konsumenten unsicher sind und Skepsis besteht hinsichtlich der Effizianzanreize innerhalb dieser neuen Organisationsstrukturen. Man kann jedoch davon ausgehen, daß damit die Pläne zur Neuorganisation der Wasserindustrie nicht endgültig vom Tisch sind.

### 5.5.5 Durchleitungsmodelle

"*The big issue in competition is common carriage*":<sup>52</sup> Das Modell der gemeinsamen Nutzung der Infrastruktur eines Unternehmens ist in anderen liberalisierten Sektoren längst gesetzliche Praxis (Elektrizitäts- und Gaswirtschaft, Telekommunikation, Eisenbahn), in der Wasserwirtschaft<sup>53</sup> betritt man damit Neuland.<sup>54</sup>

Es gibt auch in England keine spezielle gesetzliche Grundlage für common carriage, dies kann Unternehmen aber nicht daran hindern, in solche Arrangements einzutreten; von Ausnahmen abgesehen, werden die bisherigen Marktinhaber aber wenig Anreize haben, Wettbewerbern den Zugang zu ihren eigenen Anlagen zu gewähren. In einigen Fällen wird das Unternehmen die

---

<sup>49</sup> Vgl. OFWAT 2000e

<sup>50</sup> Ähnliche Pläne verfolgen bzw. verfolgten auch andere Unternehmen wie Hyder, South West Water, Severn Trent, Anglain Water und United Utilities.

<sup>51</sup> Vgl. OFWAT 2000k

<sup>52</sup> Department of the Environment, Transport and the Regions (DETR) 2000a, Zi.11.5

<sup>53</sup> In aller Regel konzentrieren sich Common Carriage Lösungen auf die Wasserversorgung, weniger auf die Abwasserbeseitigung.

<sup>54</sup> Office of Fair Trading 1999

Ablehnung objektiv begründen können (Qualitäts- und Kapazitätsprobleme), in anderen Fällen wird allein der Wunsch nach einer Begrenzung des Wettbewerbs ausschlaggebend sein. Vor diesem Hintergrund sieht die Regulierungsbehörde in dem Competition Act eine effektive legale Basis für die Entwicklung von Durchleitungsmodellen. Die Verweigerung des Zugangs zu eigenen Anlagen und Netzen kann als Versuch einer Wettbewerbsbehinderung angesehen werden, gegen die der Director General of Water Services vorgehen kann.<sup>55</sup>

Im November 1999 hat OFWAT seine grundlegenden Vorstellungen über die Entwicklung des Common carriage dargelegt und den zeitlichen Rahmen vorgegeben.<sup>56</sup>

## **6 Durchleitung in der Wasserversorgung: Voraussetzungen, Potentiale und Regulierungsbedarf**

### **6.1 Prinzipielle Elemente von common carriage**

OFWAT schreibt Durchleitungen nicht im Detail vor und möchte Regulierungseingriffe soweit wie möglich vermeiden. Der bisherige Versorger (*incumbent*) und der neue Wettbewerber (*entrant*) sollen sich selbst auf Rahmenbedingungen einigen, OFWAT formuliert jedoch grundlegende Prinzipien:

- *Kostenträgerschaft*: Der Incumbent ist verpflichtet, neue Marktteilnehmer und deren Kunden fair zu behandeln; er soll nicht den Markteintritt neuer Konkurrenten finanzieren, aber auf der anderen Seite auch nicht durch das Setzen ungünstiger Bedingungen Markteintritte behindern. Die direkten Kosten des Marktzutritts sollen dabei von denjenigen getragen werden, die unmittelbar vom Wettbewerb profitieren und nicht unter allen Konsumenten verteilt werden. Der Regulierer wird keine Durchleitungen zulassen, die zu einer Verschlechterung der Qualität und der Serviceleistungen führen oder die Fähigkeit des Incumbent beeinträchtigen, seine Versorgungsfunktionen zu finanzieren und auszuführen. Die Netzanschlußkosten müssen z.B. vom Entrant getragen werden; ebenso die Kosten für möglicherweise erforderliche Netzerweiterungen.
- *Qualität*: Common carriage darf nicht zu Qualitätsverlusten führen; so ist der Entrant dafür verantwortlich, daß das eingespeiste Wasser (bzw. gemischte Wässer) die Qualitätsnormen einhält. Die Kosten der Qualitätsüberwachung und der Informationsbeschaffung sind vom Entrant zu tragen und gehen als Bestandteil in die Netzgebühren ein.
- *Haftung*: Nach der geltenden Rechtslage ist das jeweilige, von OFWAT lizenzierte Unternehmen (incumbent) für die Sicherstellung der Wasserversorgung innerhalb des Versorgungsgebietes verantwortlich, es haftet z.B. auch im Fall von Qualitätsproblemen. Der Lizenznehmer kann sich nicht vertraglich dieser Verantwortung entziehen. Mit den Entrants können jedoch vertraglich Haftungsfragen und Strafzahlungen für den Fall geklärt werden, wenn Qualitäts- und Sicherheitsstandards mißachtet wurden.

---

<sup>55</sup> Grundlage für die Anwendung des Gesetzes mit Bezug auf Common Carriage bildet die essential facilities - Doktrin. In der Wasserversorgung können vor allem die Verteilungsnetze als essential facilities (wesentliche Einrichtungen) betrachtet werden, eine Ablehnung des Zugangs muß vom Eigner objektiv begründbar sein. Zu beachten ist aber, daß bei einer zu weitgehenden Interpretation des Begriffs die langfristigen Investitionsanreize gemindert werden könnten.

<sup>56</sup> Vgl. OFWAT 1999a, 2000a

- *Unfälle und Störungen*: die primäre Verantwortung liegt hier weiterhin beim Netzbetreiber; im Rahmen einer Netzmanagementstrategie sollen Aufgaben, Verpflichtungen, Zuständigkeiten vertraglich zwischen den Parteien konkretisiert werden.
- *Versorgungssicherheit*: der Entrant hat sicherzustellen, daß die Menge des von ihm eingespeisten Wassers der Nachfrage seiner Kunden entspricht; der Netzbetreiber legt im Rahmen seiner allgemeinen Netzstrategie die Einspeisebedingungen fest (Druck, Flußraten etc.) und kontrolliert die Wassermengen, um einen Netzausgleich sicherzustellen. Der Netzbetreiber ist weiterhin für die Versorgung aller Konsumenten in seiner *Area of Appointment* zuständig; kann der Entrant keine ausreichenden Wassermengen zur Verfügung stellen, ist der Netzbetreiber der *supplier of last resort* mit der Verpflichtung, die Wasserversorgung aufrechtzuerhalten.
- *Wasserverluste*: Netzbetreiber und Entrant müssen sich über dieses Problem einigen; wobei verschiedene Optionen denkbar sind.
- *Langfristige Netzstabilität*: im Zuge von Common Carriage - Lösungen wird es zu einer Ausweitung des Netzes kommen können, wobei ein Teil davon neuen Marktteilnehmern gehört. Wollen nun weitere Unternehmen auf den Markt treten und verlangen Zugang zu diesem erweiterten Netz, hat der Netzbetreiber aus Gründen der Netzstabilität das Recht mit diesen neuen Unternehmen die Zugangsbedingungen für das gesamte Netz auszuhandeln.

## 6.2 Festlegung von Netzgebühren

In einer gesonderten Stellungnahme hat sich OFWAT im Juni 2000 mit der Frage der Gestaltung der Netzgebühren und der generellen Preispolitik unter Wettbewerbsbedingungen auseinandergesetzt.<sup>57</sup>

- Die Preispolitik darf nicht diskriminierend sein, die Gebühren müssen dem entsprechen, was sich auch der Netzbetreiber selbst in Rechnung stellt; neue Marktteilnehmer müssen gleich behandelt werden.
- Die Zugangsgebühren sollen den Netzbetreiber in die Lage versetzen, die Betriebs- und Kapitalkosten der in Anspruch genommenen Infrastrukturanlagen zu decken.
- Passen Unternehmen als Reaktion auf den Wettbewerb ihre Tarifstrukturen an, so muß dies nichtdiskriminierend geschehen, d.h. für alle Konsumenten einer bestimmten Klasse gelten.
- Die Interessen der Konsumenten insbesondere aus ländlichen Räumen sind angemessen zu berücksichtigen, wenn Unternehmen in Reaktion auf den Wettbewerb eine regionale Differenzierung der Tarife und Orientierung an den jeweiligen lokalen Kosten vornehmen.

OFWAT unterscheidet grundsätzlich drei aus der Regulierungstheorie bekannte Preisbildungsansätzen. Die Unternehmen haben mehrheitlich angekündigt, ihre Zugangspreise auf der Basis von Buchwerten (*accounting cost*) zu ermitteln; einige werden die Gebühren an den zusätzlichen Kosten (*long run marginal cost*) orientieren, die notwendig sind, um den neuen Marktteilnehmer Zugang zu gewähren. Zwei Unternehmen wollen die Netzgebühren auf der Basis der *efficient component pricing rule* berechnen. Bei dieser Regel ergibt sich die Zugangspreis aus

---

<sup>57</sup>

Vgl. OFWAT 2000f

dem Endproduktpreis des Netzbetreibers, abzüglich der Kosten, die durch die Gewährung des Netzzugangs vermieden werden können. Die Ansätze unterscheiden sich vor allem in der Art und Weise, wie sie den Zugang neuer Marktteilnehmer begünstigen: die ECPR führt zu Preisen, die den Marktzutritt nur dann begünstigen, wenn dies zumindest kurzfristig die gesamten Angebotskosten reduziert. Im Gegensatz zu den anderen Ansätzen werden bei der ECPR - Regel die gesamten oder doch zumindest Teile der *stranded costs* berücksichtigt, es zwingt die Newcomer dazu, den Netzbetreiber diese Kosten zu erstatten. Ein Marktzutritt erfolgt nur dann, wenn der Newcomer den Netzbetreiber kompensieren und gleichzeitig noch zu geringeren Kosten anbieten kann.

Die beiden anderen Ansätze führen in der Regel zu niedrigeren Kosten und machen damit den Marktzutritt wahrscheinlicher; in einigen Fällen kann dies dazu führen, daß es zu einem zumindest kurzfristigen Anstieg der Gesamtkosten kommt. Die neuen Marktteilnehmer können jedoch auf neue innovative Leistungen setzen, was längerfristig zu Kostenreduzierungen führen kann.

OFWAT geht davon aus, daß das Problem der *stranded assets* für die Wasserindustrie kein entscheidendes Wettbewerbshindernis darstellt.<sup>58</sup> Das Problem dürfte sich auf die Systemteile beschränken, zu denen der Entrant keinen Zugang braucht, dabei kann es sich um Aufbereitungsanlagen handeln, um kundenspezifische Einrichtungen aber auch um Fernverteilungsnetze, wenn der neue Anbieter sich in unmittelbarer Nähe lokaler Verteilungsnetze ansiedeln kann. Ofwat unterstellt, daß es vor allem in Regionen mit Wasserknappheit und Nachfragewachstum neue Verwendungsmöglichkeiten für diese freien Kapazitäten gibt.

Die Kosten, die bei der Versorgung von Kunden anfallen, sind ganz wesentlich mitbestimmt durch den Standort des Verbrauchers innerhalb des Versorgungsgebietes. Das Problem *entfernungsabhängiger Netzgebühren* ergibt sich aus der Tatsache, daß die regulierten Endpreise in England jedoch Durchschnittspreise darstellen. Die Folge wäre Rosinenpicken: OFWAT hat daher auf die Vorgabe entfernungsabhängiger Gebühren verzichtet.<sup>59</sup>

### 6.3 Network Access Codes

Auf der Grundlage der von Ofwat erarbeiteten Prinzipien des Common Carriage waren die Unternehmen aufgefordert, bis Ende August 2000 spezielle Network Access Codes zu veröffentlichen, in denen die Bedingungen und Konditionen des Zugangs zu den Infrastruktureinrichtungen dargelegt sind. Der Network Access Codes von Severn Trent soll etwas eingehender dargestellt werden.<sup>60</sup> Severn Trent bietet nicht nur Zugang zu Netzen, sondern... *“in theory, ..., a competing party can ‘pick and mix’ those services in the delivery chain which it wishes to buy from Severn Trent alongside those it wishes to perform itself, or let an independent company handle. By selecting the cheapest option from Severn Trent and its own system at each stage, the total should be able to be reduced in net terms, thereby delivering*

---

<sup>58</sup> Vgl. OFWAT 2000f

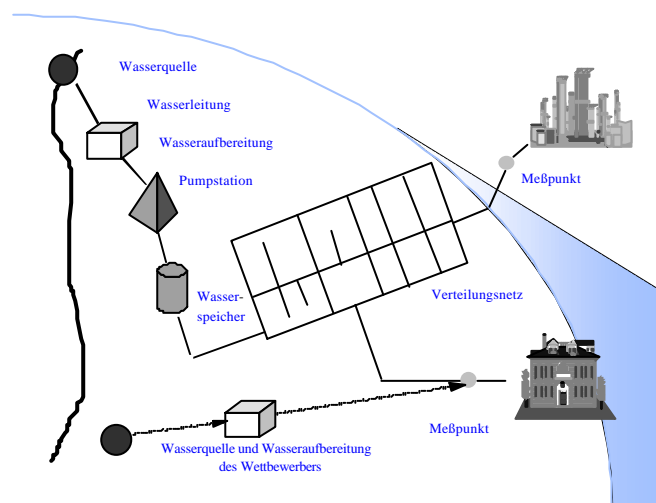
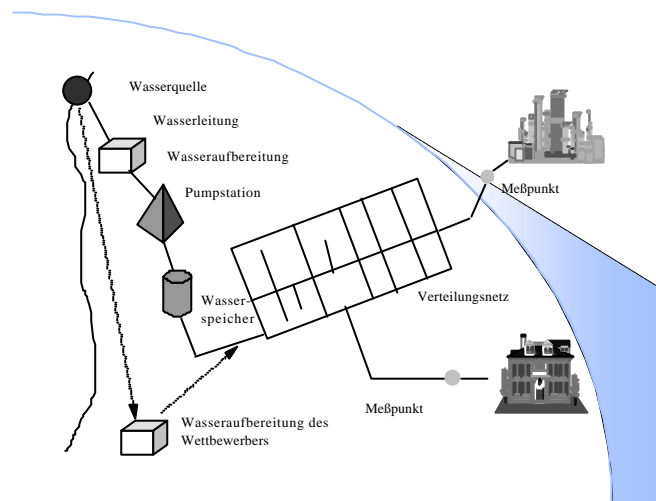
<sup>59</sup> Besondere Probleme bei der Ermittlung der Netzzugangsgebühren ergeben sich aus der, in die allgemeine Preisregulierung eingehende Kapitalbasis für die regulatorische Kapitalverzinsung, die in keiner Weise die tatsächlichen Kosten widerspiegeln. vgl. Etten 2000

<sup>60</sup> Der aus insgesamt 10 Dokumenten bestehende, über 400 Seiten starke Code ist unter <http://www.stwater.org.uk> verfügbar.

price reductions to end users.”<sup>61</sup>

Der Access Code definiert für alle wichtigen Geschäftsprozesse (Rohwassertransport und -speicherung, Trinkwasseraufbereitung, -transport und -verteilung; wirtschaftliche und technische Dienstleistungen) die Zugangsbedingungen. Die Netzinfrastruktur wird in Betriebszonen (sog. *Controll Groups*) anhand von Merkmalen wie Qualität, Druck etc. aufgeteilt. Eine zentrale Aufgabe des Network Operators besteht im Network Balancing: sichergestellt werden muß, daß die in das Netz einer Kontrollgruppe eingespeiste Wassermenge, der Entnahmemenge entspricht.

Zwei Beispiele für die Inanspruchnahme von Dienstleistungen und Infrastrukturkapazitäten von Severn Trent durch ein anderes Unternehmen. Im ersten Fall wird nur die Wasseraufbereitung durch den Entrant vorgenommen.



<sup>61</sup> Severn Trent Water2000a, S. 9

Im unteren Beispiel nutzt der Entrant eigene Wasservorkommen und bereit das Trinkwasser in seinem Wasserwerk auf, um es dann in das Netz des Incumbent einzuspeisen.

Zur Unterstützung der durchleitenden Versorgungsunternehmen (*Shipper*) bietet der Netzoperator eine Prognose der Wassernachfrage für jeden Shipper in jeder Kontrollgruppe einen Tag vor der Inanspruchnahme der Wassermengen an. Umgekehrt ist jeder *Shipper* aufgefordert, ST Water Networks darüber zu informieren, welche Wassermengen sie von welchen Quellen liefern werden, um die prognostizierte Nachfrage in jeder Kontrollgruppe abzudecken. Voraussetzung dafür ist ein ausgefeiltes System der Verbrauchsprognosen nach Kundengruppen und Kontrollgruppen, nach gemessenem und ungemessenem Verbrauch und zwar sowohl auf wöchentlicher als auch auf täglicher Basis. Aufbauend auf den Angebotsprognosen nach Unternehmen und Quellen ist es die Aufgabe des Netzbetreibers einen möglichst kostengünstigen Ausgleich bei gegebenen Beschränkungen etwa bzgl. Netz- und Speicherkapazitäten herzustellen.<sup>62</sup> Ungleichgewichte werden jeweils auf den nächsten Tag übertragen und können ausgeglichen werden. Erst wenn das Ungleichgewicht bestimmte Margen von +A% / - B% überschreitet, ist ein finanzieller Ausgleich zu leisten.

Regelungen sind in diesem Zusammenhang auch bezüglich der Behandlung von Wasserverlusten zu treffen. Nach dem Access Code von Severn Trent wird der Ausgleich hergestellt, in dem der Netzbetreiber die entsprechenden Wassermengen als Ausgleich für die Netzverluste bereitstellt.<sup>63</sup> Der Netzwerk Operator bleibt insgesamt verantwortlich für den Ausgleich der Flüsse innerhalb des Netzes und bietet den Shipper einen sog. Balancing Service an. Der Operator hat z.B. die Befugnis die Wasserlieferanten anzuweisen, das Wasserangebot an jedem Lieferpunkt zu erhöhen oder zu reduzieren und wenn notwendig auf eine Nachfragesenkung hinzuwirken.

Der Network Code regelt neben den verschiedenen Fragen im Zusammenhang mit der Sicherheit und Unfällen und der Trinkwasserqualität auch sehr detailliert die Frage der Preisbildung. Die folgende Übersicht faßt die wesentlichen Elemente der Nutzungsgebühren zusammen.

<b>Element</b>	<b>Aktivität</b>	<b>Gebührenbasis</b>
<b>Transport von Rohwasser</b>	<i>Ferntransport</i>	<i>Fallspezifisch</i>
<b>Aufbereitung</b>	<i>Wasseraufbereitung in Wasserwerken</i>	<i>Kapazität in Ml/d, gebucht für 12 Monate Mengenabhängige Gebühr auf der Basis der tatsächlich aufbereiteten Mengen</i>
	<i>Wassermischung</i>	<i>Fallspezifisch</i>
<b>Trinkwasser- verteilung</b>	<i>Ferntransport</i>	<i>Zutrittsgebühr basierend auf der für 12 Monate gebuchten Kapazität in Ml/d, plus Überwachungskosten, sowie einer Mengengebühr</i>
	<i>Lokale Verteilung</i>	<i>Mengengebühr plus einer Gebühr je versorgter Gebäude; letzteres Preiselement ist zum Teil fix und basiert zum anderen auf der Kapazität</i>

<sup>62</sup> Zu den Details vgl. Severn Trent Water 2000b, S. 14 ff

<sup>63</sup> Um die Größenordnung des Problems zu verdeutlichen: Severn Trent Water verfügt über ein Netz von rd. 40.000 km, davon wurden nach der Privatisierung rd. 14.000 km renoviert oder ersetzt. Dies hat u.a. dazu beigetragen, die Wasserverluste im Netz von über 30% (1994) auf gegenwärtig etwa 18% zu reduzieren!

<b>Netzwerk-Ausgleich</b>		<i>Abhängig vom Umfang des Ungleichgewichts</i>
<b>Reserveleistungen</b>		<i>Basierend auf der erforderlichen Reservekapazität</i>
<b>Sicherheits- und Notfalldienste</b>	<i>Notfalldienste - erste halbe Stunde</i>	<i>In die Kostenbasis der allgemeinen Gebühren miteinberechnet</i>
	<i>Notfalldienste - über eine halbe Stunde hinaus</i>	<i>Ist der Notfall von einer anderen Partei als dem Netzbetreiber verursacht, werden die Kosten dem Wasserlieferanten und Netzkäufer angelastet.</i>

Quelle: nach Severn Trent Water 2000a, S. 19

Severn Trent Water plant langfristig das Angebot von speziellen Handelsdienstleistungen. Mit einem *within network* Handel soll sichergestellt werden, daß während eines bestimmten Tages Abweichungen zwischen Angebot und Nachfrage vermieden werden. Wettbewerber, deren Einspeisungen ihre Entnahme übersteigen, können innerhalb des ST Water Networks die Mengen an andere Wettbewerber verkaufen, deren Nachfrage über den Inputs liegen oder an den Network Operator zum Ausgleich von Wasserverlusten. Zu diesem Zweck wird ST Water Network mit einem sog. *Bulletin Board* eine Art Börse aufbauen, an der Gebote für die verschiedenen Zeitperioden eingereicht und akzeptiert werden können. Mit dem Aufbau dieses Handelssystems wären auch weitere Spezialisierung möglich. Denkbar ist langfristig auch ein Tageshandel mit Transportkapazitäten, die von den Unternehmen vom Netzbetreiber vorab gebucht werden müssen.

## 7 Wettbewerb in der Wasserwirtschaft? Ein Ausblick

Mit einer zügigen Reform des Ordnungsrahmens in der deutschen Wasserwirtschaft ist nicht zu rechnen, zumindest auf mittlere Sicht wird sich aber auch dieser Sektor auf veränderte Rahmenbedingungen ein- und vorhandene Organisationsstrukturen auf dem Prüfstand stellen müssen. Die Liberalisierungserfahrungen in anderen Infrastrukturbereichen können hilfreich sein, sind aber nur bedingt umsetzbar. Die Besonderheiten des Wassersektors sind offenkundig und stellen ein Hindernis vor allem für weitreichende Wettbewerbsmodelle dar. Die Debatte um Durchleitungsmodelle konzentriert sich nicht nur in Deutschland in erster Linie auf eher technische Aspekte und auf die potentiellen Gefährdungen für Qualitäts- und Sicherheitsstandards.<sup>64</sup> Die Argumente sind nicht alle von der Hand zu weisen, entscheidend ist aber vielmehr, daß Durchleitungen über das gegenwärtige Maß verhandelter Durchleitung hinaus, unter bundesrepublikanischen Bedingungen kaum eine ökonomisch tragfähige Wettbewerbsoption darstellten

- Wasser ist weniger wertvoll als andere Produkte, die über Netze geliefert werden. Der Umsatz der Telekommunikationssektors beläuft sich auf rd. 90 Mrd. DM, der der Elektrizitätswirtschaft auf rd. 160 Mrd. DM, und die Wasserversorgung setzt nur rd. 13 Mrd. DM um. Selbst prozentual gleiche Effizienzgewinne unterstellt, wie sie in der Telekommunikations- und Energiebranche realisiert werden konnten, fällt der Nutzen absolut gesehen gering aus.

<sup>64</sup> Eine gute Zusammenfassung der Argumente liefert die Studie des Umweltbundesamtes (2000)

- In der Wasserwirtschaft entfällt der größte Teil der Kosten auf das nicht wettbewerblich organisierbare Netz (rd. 75 - 80%) und nicht auf die potentiell wettbewerbsfähigen Bereiche. In der Energiewirtschaft ist dies genau umgekehrt: mehr als 50 % der Kosten entfallen hier auf die Erzeugung und die damit zusammenhängenden Dienste. Zugleich sind die Transportkosten in der Wasserversorgung im hohen Maße entfernungsabhängig.
- Im Vergleich zu anderen Netzindustrien gibt es in der Wasserversorgung kein zusammenhängendes nationales Versorgungsnetz, sondern in der Regel nur unverbunden nebeneinander existierende regionale und lokale Netze. Durchleitungen sind also nur begrenzt möglich, zumal selbst in Fernversorgungssystemen die Kapazitäten nicht ausreichen.
- Durchleitungen in der Wasserwirtschaft setzen ein komplexes System der Netzmanagements voraus, das von den mehrheitlich kleinen und mittleren Unternehmen nicht zu leisten ist. Die Transaktionskosten von Durchleitungsmodellen dürften daher gerade in der Wasserwirtschaft erheblich sein.

Die Umsetzung eines allgemeinen Durchleitungsmodells dürfte daher nicht realistisch sein, insbesondere wenn - was bisher nicht geschehen - detaillierte Kosten- Nutzen - Analysen durchgeführt werden, in die auch weitere Gesichtspunkte miteingehen.<sup>65</sup>

Dies bedeutet jedoch nicht, das auch in der Wasserwirtschaft eine schrittweise Marktöffnung ergänzt durch weitere Maßnahmen (Aufhebung des Anschluss- und Benutzungszwangs, Reform des Wasserrechtssystems) nicht sinnvoll sein könnte, wobei Ausschreibungen von Konzessionen sicherlich trotz aller kritischen Einwände eine realistische Wettbewerbsoption sein könnten. Auch wenn unmittelbarer Wettbewerb um den Tarifkunden ausfällt, ist aber die direkte Konkurrenz um Großverbraucher durchaus nicht unrealistisch. Die ersten Erfahrungen in England zeigen in diesem Zusammenhang, daß vor allem der potentielle Wettbewerbsdruck die größten Veränderungen hervorgerufen hat. Die Ausgründung spezieller Unternehmen, die sich nur auf dem Wettbewerbssegment engagieren, die vollständige Umstrukturierung des Tarifsystems (saisonale Tarife, variable Grundpreis/Arbeitspreis - Modelle, interruptible tariff etc.) aber auch neue Formen der public private partnerships (gemeinsame Demand side management - Ansätze bei Großverbrauchern) sind nur einige Beispiele für neue Wettbewerbsstrategien von Wasserversorgern.

Die Kontroverse um die Liberalisierung der Wasserversorgung wird in Deutschland überlagert durch eine - ebenso ideologisch geführte wie wenig ergiebige - Debatte um die Aufrechterhaltung eines kommunalen Wasserversorgungssystems. Unabhängig von allen möglichen ordnungspolitischen Einwänden wird es auch in der Zukunft eine starke kommunale Wasserwirtschaft geben und es ist ähnlich wie im Energiebereich davon auszugehen, daß kommunale Versorger, vor allem nach dem sie in den letzten Jahren große Fortschritte in Richtung auf eine Stärkung ihrer Wettbewerbsfähigkeit gemacht haben, diesem Konkurrenzkampf mit einer gewissen Gelassenheit entgegen sehen können.

---

<sup>65</sup> Vgl. Tasman Asia Pacific Pty Ltd. 1997, S. 41ff

## 8 Literatur

- Arbeitsausschuß Allgemeine Versorgungswirtschaft (AAV) der Kartellbehörden des Bundes und der Länder (1999): Kartellrechtliche Mißbrauchskontrolle der Wasserpreise von Haushaltskunden. Beschluß vom 18. September 1997, mit Nachträgen vom 22. September
- ATV/BGW/DVGW (1999): Aktionskonzept: Nachhaltige und wettbewerbsfähige deutsche Wasserwirtschaft, Empfehlungen, Bonn
- Barraque, B. (1998): Europäische Antwort auf John Briscoes Bewertung der deutschen Wasserwirtschaft, in: gwf Wasser - Abwasser, 139. Jg. H.6, S. 360-366
- Bayer, W. (1999): Erlöse und Konzessionsabgaben in der Energie- und Wasserwirtschaft, in: Wirtschaft und Statistik 2, S. 134 - 137
- Berg, W. (2000): Die wirtschaftliche Betätigung von Kommunen - kommunale Selbstverwaltung und Wettbewerb, in: Wirtschaft und Verwaltung. Vierteljahresbeilage zum Gewerbearchiv H.3, S. 141- 158
- BGW (2000): Erstes Positionspapier zur diskutierten Abschaffung des § 103 GB für die Wasserversorgung in Deutschland, Bonn, Januar
- Blankart, C.B., G. Knieps (1996): Regulierung von Netzen?, in: Ifo Studien. Zeitschrift für empirische Wirtschaftsforschung, H.4, S. 483 - 504.
- Briscoe, J. (1995): Der Sektor Wasser und Abwasser in Deutschland. Qualität seiner Arbeit, Bedeutung für Entwicklungsländer, in: gwf Wasser Abwasser, 136 Jg. Nr.8: S. 422-432
- Brook Cowen, P.J. (1997): The Private Sector in Water in Sanitation - How to Get Started. Public Policy for the Private Sector, Note No. 126, September
- Chadwick, E. (1859): Results of different principles of legislation and administration in Europe; of competition for the field, as compared with competition within the field, in: Journal of the Statistical Society of London, Vol. 22, S. 381- 420
- Cowan, S. (1997): Competition in the Water Industry, in: Oxford Review of Economic Policy, Vol. 13, No. 1, S. 83 - 92
- Cronauge, U. (1999): Kommunale Wirtschaft zwischen Recht und Realität. Zur aktuellen Diskussion einer Anpassung des Gemeindefinanzrechts an wettbewerbsrechtliche Rahmenbedingungen, in: Archiv für Kommunalwissenschaften Bd. 1, S. 24-44
- Daiber, H. (2000): Wasserpreise und Kartellrecht. Zur Fortentwicklung der Mißbrauchsaufsicht über Wasserversorgungsunternehmen, in: Wirtschaft und Wettbewerb H.4, S. 352-365
- Demsetz, H. (1968): Why regulate utilities? in: Journal of Law & Economics, Vol. 11, April: S. 55 - 65
- Department of the Environment, Transport and the Regions (DETR) (2000a): Competition in the Water Industry in England and Wales. Consultation Paper, London

- 
- Department of the Environment, Transport and the Regions (DETR) (1998): The Review of the Water Abstraction Licensing System in England and Wales, June
- Department of the Environment, Transport and the Regions (DETR) (2000b): Draft Water Bill - Regulatory, Environmental and Equal Treatment Appraisals, November
- Dijkraaf, E., De Jong, R., van de Mortel, E.G.u.a. (1997): Moegelijkheden tot Marktwerking in de Nederlandse watersector. Ocfeb Erasmus Universiteit Rotterdam, Untersuchung im Auftrag des Ministerie van Economische Zaken
- Döring, Th., M. Wohltmann (1999): Ausweitung kommunaler Wirtschaftstätigkeit aus finanzwissenschaftlicher Sicht, in: Archiv für Kommunalwissenschaft; H.1 S. 45-64
- Ehlers, D. (1998): Rechtsprobleme der Kommunalwirtschaft, in: Deutsches Verwaltungsblatt, 113 Jg. H.10
- Etten, M. (2000): Großbritannien: 4 Monate Erfahrungen mit dem Access Code - Lösungen für Deutschland?, Vortrag auf der IIR - Konferenz: Durchleitung im Wassermarkt“, Düsseldorf, August
- European Commission (1999): Liberalisation of network industries. Economic implications and main policy issues, Directorate General for Economic and Financial Affairs: Brüssel
- Fletcher, P. (2000): The future agenda of competition in water. The Economist Conference 10 October, Office of Water Services, London
- Gonene, R., M. Maher, G. Nicoletti (2000): The Implementation and the Effects of Regulatory Reform: Past Experience and Current Issues, Organisation for Economic Co - operation and Development: Paris
- Guislain, P., M. Kerf (1996): Concessions - The way to privatize infrastructure sector monopolies, in: Public Policy for the Private Sector, Note No. 59
- Institut d'Économie Industrielle (1999): Network industries and public service, in: European Commission, European Economy No. 4
- Klein, M. (1996): Economic Regulation of Water Companies, World Bank, Washington D.C.
- Klimisch, A., M. Lange (1998): Zugang zu Netzen und anderen wesentlichen Einrichtungen als Bestandteil der kartellrechtlichen Mißbrauchsaufsicht, in: Wirtschaft und Wettbewerb H. 1, S. 15 - 26
- Knieps, G. (1997): Wettbewerbspolitik, in: vom Hagen, J., P.J.J. Welfens, A.Börsch - Supan (Hrsg.) Springers Handbuch der Volkswirtschaftslehre 2: Wirtschaftspolitik und Weltwirtschaft, Berlin, S. 39 - 79
- Kommission der Europäischen Gemeinschaften (2000): Leistungen der Daseinsvorsorge in Europa, Mitteilungen der Kommission, KOM (2000)580 endgültig, Brüssel
- Littlechild, S.C. (1986): Economic Regulation of Privatised Water Authorities. A Report Submitted to the Department of Environment, HMSO: London

- 
- Meggison, W.L., J.M. Netter (2000): From State to Market: A Survey on Empirical Studies on Privatization, September, (erscheint in Journal of Economic Literature 2001)
- Minister van Economische Zaken (2000): Publieke belangen en marktordening. Liberalisering en privatisering en netwerksectoren, Den Haag, Februar
- Nickson, A. (1997): The public - private mix in urban water supply, in: International Review of Administrative Sciences, Vol. 63, No.2, S. 165-186.
- OECD (1998): Water Management: Performance and Challenges in OECD Countries, Paris
- Office of Fair Trading (1999): Formal Consultation Draft: Competition Legislation: Competition Act 1998 application in the water and sewerage sectors, OFT 422, London
- Office of Water Services (OFWAT) (1999a): Development of common carriage, MD 154, November
- Office of Water Services (OFWAT) (1999b): Inset appointments - guidance for applicants, February
- Office of Water Services (OFWAT) (2000a): Common carriage - Statement of Principles, MD 162, April
- Office of Water Services (OFWAT) (2000b) Inset appointments - Granted, August
- Office of Water Services (OFWAT) (2000c): Lowering of inset appointment threshold to 100 MI per year - Tariff Basket and Principal Statements, RD 19/00
- Office of Water Services (OFWAT) (2000d): Market Competition in the Water and Sewerage Industry, Information Note No. 10, December 1999, revised January
- Office of Water Services (OFWAT) (2000e): New Ownership Structures in the Water Industry. Consultation Paper, June
- Office of Water Services (OFWAT) (2000f): Pricing issues for Common carriage - MD 163, June
- Office of Water Services (OFWAT) (2000g): The Current State of Market Competition, July
- Office of Water Services (OFWAT) (2000h): The proposed restructuring of the Kelda Group, A consultation paper by the Director General, July
- Office of Water Services (OFWAT) (2000i): The proposed takeover of Thames Water Plc by RWE AG. Consultation Paper, September
- Office of Water Services (OFWAT) (2000k): Water and Regulation: Facts and Figures September
- Parliamentary Commissioner for the Environment (2000): Ageing Pipes and Murky Waters: Urban water system issues for the 21st Century. Wellington/NZ, June
- Rudolph, K.-U. (2000): Umweltpolitische Implikationen der Deregulierung. Folgen und Verantwortlichkeiten im Wassersektor. Vortrag zur IIR - Konferenz „Durchleitung im

---

Wassermarkt im Kontext der Liberalisierung“, Düsseldorf, August

Sachverständigenrat für Umweltfragen (1998): Flächendeckend wirksamer Grundwasserschutz. Ein Schritt zur dauerhaft umweltgerechten Entwicklung. Sondergutachten des SRU, Stuttgart

Sachverständigenrat für Umweltfragen (2000): Umweltgutachten 2000: Schritte ins nächste Jahrtausend, Stuttgart

Scheele, U. (1997): Aktuelle Entwicklungen in der englischen Wasserwirtschaft. Ergebnisse der Privatisierung und Probleme der Regulierung, in: Zeitschrift für öffentliche und gemeinwirtschaftliche Unternehmen, Bd. 20, H.1, S. 35 - 57

Scheele, U. (2000): Zur Diskussion um einen neuen Ordnungsrahmen in der niederländischen Wasserwirtschaft, Oldenburg, März

Severn Trent Water (2000): Network Access Code

Spulber, N., A. Sabbaghi (1994): Economics of Water Resources: From Regulation to Privatization. Boston - Dordrecht - London

Tasman Asia Pacific Pty Ltd. (1997): Third Party Access in the Australian Water Industry. A final report prepared for the National Competition Council, September (<http://www.ncc.gov.au/nationalcompet/part%20iia/water/water.htm>)

Umweltbundesamt (2000): Liberalisierung der deutschen Wasserversorgung. Auswirkungen auf den Gesundheits- und Umweltschutz. Skizzierung eines Ordnungsrahmens für eine wettbewerbliche Wasserwirtschaft, Berlin, November

VEWIN (1999): Water in Zicht. Benchmarking in de drinkwatersector, Rijswijk

VROM (2000): Eigendom waterleidingbedrijven. Bekendmaking van de Minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke, Ordening en Milieubeheer, Staatscourant 29 augustus, nr. 166, pag. 7

Wanka, W. (1999): Privatisierung öffentlich - rechtlicher Unternehmen in der Wasserver- und -entsorgung nach der Novelle des WHG, in: gwf Wasser Abwasser Special, 140 Jg. Nr.13, S. S121-123.

Webb, M., D. Ehrhardt (1998): Improving Water Services through Competition, Public Policy for the Private Sector, Note No. 164, December

Williamson, O.E.(1976): Franchise bidding for natural monopolies - in general and with respect to CATV. Bell Journal of Economics Vol. 7, S. 73 - 104.