

# Der Sektor Wasser und Abwasser in Deutschland

## Qualität seiner Arbeit, Bedeutung für Entwicklungsländer

John Briscoe

Schlagwörter: Wasserversorgung, Entwicklungsländer, Industrieländer, Fortbildung, Weltbank

Der Bericht basiert auf einer Studienreise von Wasser- und Abwasserfachleuten der Weltbank in Deutschland. Der Sektor Wasser und Abwasser bietet eine Mischung von positivem und negativem Anschauungsunterricht für Entwicklungsländer (und viele Industrieländer).

Es gibt viel Positives: Am besten international bekannt und wohl von besonderer Bedeutung ist die wirkungsvolle Bewirtschaftung der Wasservorräte über die letzten 80 Jahre im Ruhrgebiet. Der Bürger erfährt insgesamt einen hervorragenden Service in der Wasserversorgung und Abwasserentsorgung. Gleichfalls werden hervorragende Beispiele zur Motivierung und Fortbildung des Betriebspersonals gezeigt sowie für die Entwicklung von Verständnis in der Öffentlichkeit für die Umwelt.

Zugleich gibt es negative Erfahrungen aus Deutschland. Die ersten Bedenken liegen in der relativ geringen Beachtung von Kosten, Effektivität und Anreizen. Die Preise für Wasser und Abwasser liegen bei weitem am höchsten in der Welt; typische Wasser- und Abwasserrechnungen belaufen sich auf DM 6/m<sup>3</sup>, weitgehend darin begründet, daß der öffentliche Sektor die Kosten einfach auf den Verbraucher umlegen kann und relativ wenig Anreiz zur Kostenbeschränkung spürt. Weitere Bedenken betreffen die Tatsache, daß die Festlegung von Umweltstandards ohne Rücksicht auf Kosten und Kostenbeeinflussung erfolgt. Es ist nicht allgemein bekannt, daß man mit den derzeitigen (hohen) Investitionsraten in Deutschland 40 Jahre benötigen würde, um die heutigen Umweltstandards zu erreichen. Die dritten Bedenken betreffen den Einfluß, die einheitliche und recht hohe Standards auf gemeinschaftlich wahrgenommene Bewirtschaftung der Wasserressourcen haben können. Ein zum Teil verwirrendes Ergebnis ist, daß das „Wasserparlament“ der Ruhr nicht mehr seine heikle Aufgabe eines Ausgleichs zwischen Kosten und Vorteilen wahrnimmt sondern einfach die Anweisungen unterschreibt, um die europäischen Standards zu erfüllen.

Der Bericht basiert auf einer Studienreise von Wasser- und Abwasserfachleuten der Weltbank vom 9.–15. Oktober 1994 mit den Stationen Frankfurt/Main, Wiesbaden, Bonn, Köln, Düsseldorf, Essen, Gelsenkirchen, Berlin, Potsdam, Halle, Leipzig. Die Teilnehmer kamen aus 14 verschiedenen Ländern. Der Bericht – Original in Englisch – ist nur bezüglich der Einleitung und der Anlagen gekürzt worden. Der Originaltext ist beim DVGW verfügbar.

John Briscoe, Division Chief Water and Sanitation, The World Bank, 1818 H Street, N. W., Washington, D.C. 20433, USA.

This paper is based on a study tour of Germany by water and sewerage professionals of the World Bank.

The German water supply and sewerage sector provides a mix of positive and negative lessons for developing (and many industrialized) countries.

There are many positives. The most widely-known, and probably the most important, is the effective management of water resources in the Ruhr Basin over the past 80 years. Customers in general are provided with high-quality water and sewerage services. Germany also provides excellent models for motivation and training of skilled workers in the sector, and for developing public consciousness of the water environment.

There are also negative lessons from the German experience. The first concern is with the relative inattention to costs, efficiency and incentives. German water and sewerage charges are by far the highest in the world, with typical water and sewerage bills amounting to about DM 6 per cubic meter, in large part because the public sector providers can simply pass costs on to consumers and have little incentive to reduce costs. The second concern is with ignoring costs and their implications in the setting of environmental standards. It is not widely known that at current (high) investment rates it will take Germany forty years to meet current environmental standards. The third concern is the effect which uniform and very high standards have on participatory water resources management. A particularly disturbing result is that the Ruhr „water parliament“ no longer performs its delicate function of balancing costs and benefits, but simply has to sign checks necessary to meet the European standards.

## 1. Wesentliche Fakten zum Institutionellen Aufbau der Wasser- und Abwasserwirtschaft in Deutschland

In Westdeutschland liegen Wasser und Abwasser seit langem im Zuständigkeitsbereich der Gemeinden. Die Ver- und Entsorgung wird in Form von mehreren Modellen<sup>1)</sup> sichergestellt, und zwar:

- a) Im kommunalen Besitz befindliche Unternehmen, die von der Stadt im Rahmen der allgemeinen kommunalen Verwaltungsaufgaben betrieben werden
- b) Kommunale Unternehmen, die von der Stadt als Sondereigentum mit selbständiger Buchführung betrieben werden (bekannt als das Stadtwerke-Modell)
- c) Kommunale Gesellschaften, bei denen es sich um in den Händen der Stadt befindliche Unternehmen handelt, die jedoch nach privatrechtlichen Grundsätzen betrieben werden
- d) Das Betreiber-Modell, bei dem die betrieblichen Aufgaben einem Privatunternehmer übertragen werden, während die rechtliche Zuständigkeit bei der Stadt verbleibt.

Im Wasser- und Abwassersektor Deutschlands gibt es rund 7000 Unternehmen, wovon ca. 1500 ungefähr 85% der Bevölkerung versorgen. In den allermeisten Fällen ist die Wasserversorgung so geregelt, daß sie durch halb-ei-

<sup>1)</sup> BMU, Die Wasserwirtschaft in Deutschland, 1994.

genständige städtische Unternehmen (Stadtwerke, siehe obiges Modell b) erfolgt, die für die Bereitstellung von einem oder mehreren Versorgungsdiensten (Wasser, Gas, Elektrizität, Öffentlicher Nahverkehr) zuständig sein können.

Die Abwasserseite liegt in aller Regel direkt in der Hand der Kommunen (obiges Modell a). Ungeachtet dessen, in welcher Form die Dienstleistung erfolgt, erhalten die Kunden meistens nur eine Rechnung zusammen für Wasser und Abwasser.

In der früheren DDR wurden Wasserversorgung und Abwasserentsorgung durch regionale Unternehmen, die sogenannten WAB, wahrgenommen. Nach der Wiedervereinigung glaubten die ostdeutschen Stadtverwaltungen, ihnen werde damit die Verantwortung „zurückgegeben“, die ihnen unter dem Kommunismus durch Schaffung der WAB entzogen worden war. Die WAB wurden größtenteils aufgelöst, und statt dessen errichteten die meisten, auch die sehr kleinen Gemeinden, kommunale Wasser- und Abwasserunternehmen. In der ehemaligen DDR gab es 15 WAB, inzwischen gibt es in Ostdeutschland rund 600 kommunale Wasserversorgungsunternehmen.

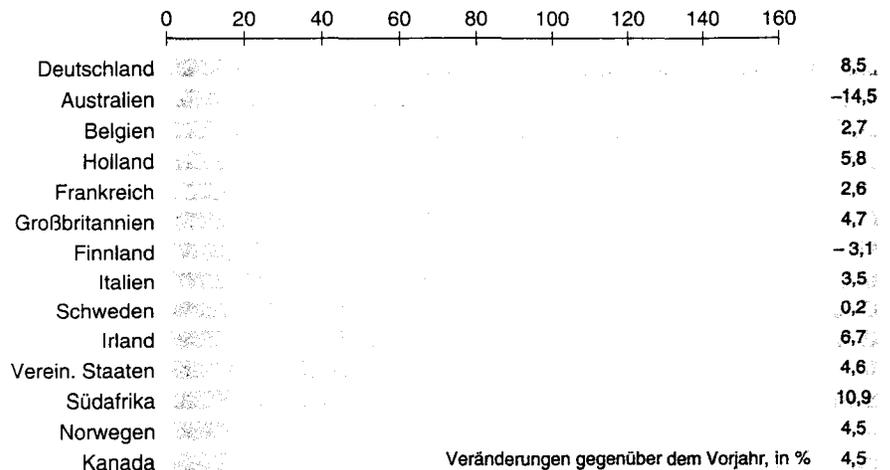
Neue Formen der Erbringung von Dienstleistungen entstehen im Bereich der Wasserwirtschaft – insbesondere in Ostdeutschland. Hierzu gehören gewisse Bemühungen, den privatwirtschaftlichen Sektor auf die eine oder andere Art mit einzubeziehen (z.B. durch Managementverträge, Pachtverträge und Konzessionsverträge sowie Aktiengesellschaften).

## 2. Positive und negative Merkmale der deutschen Wasserwirtschaft

Viele Aspekte der deutschen Wasserwirtschaft (auf die in den folgenden Kapiteln noch im einzelnen eingegangen wird) haben uns positiv beeindruckt. Wasserversorgung der Verbraucher und Abwasserbehandlung sind hochwertig. Die Branche ist äußerst umweltbewußt und hat zur bemerkenswerten Verbesserung der Gewässerqualität in Westdeutschland in hohem Maße beigetragen. Des Weiteren waren wir beeindruckt von der Einfachheit des nationalen Wassertarifrechts (wonach die Wasserverbrauchspreise die vollen Kosten für die Bereitstellung der Wasserversorgung zu decken haben), aber auch von der Einhaltung dieses Gesetzes. Schließlich waren wir auch beeindruckt – obwohl der Schwerpunkt unserer Rundreise nicht hierauf lag – von der ins Auge fallenden technischen Qualität vieler der von uns besichtigten Wasserwerke und Abwasseranlagen.

All das sind große Errungenschaften, auf die die deutsche Wasserwirtschaft auch entsprechend stolz ist. Allerdings

**Wasserkosten:** Cents pro Kubikmeter, Juli 1994



Quelle: Nationale öffentliche Versorgung

**Bild.** Wasserkosten – Internationaler Vergleich von Höhe und Anstiegsrate<sup>2)</sup>.

haben eine Reihe von Merkmalen der deutschen Wasser- und Abwasserwirtschaft auch einen negativen Eindruck auf uns gemacht. Zu diesen (ebenfalls in den folgenden Kapiteln ausführlicher behandelten) Aspekten gehören:

- Ungenügende Beachtung von Wirtschaftlichkeit und Kosten.
- Fehlende Diskussion über das Kosten-Nutzen-Verhältnis von hochgesteckten Umweltnormen.
- Mangelnde Beschäftigung mit den Auswirkungen hoher Kosten auf die Verbraucher.
- Die Dominanz politischer Faktoren zum Nachteil der Versorgungsstandards und der Kosten beim Wiederaufbau der Wasserwirtschaft in Ostdeutschland.
- Bei bestimmten Flußgebieten die Verschiebung von partizipatorischen hin zu technokratischen wasserwirtschaftlichen Praktiken.

## 3. Kosten, Wirtschaftlichkeit und Anreize

### 3.1 Hohe Verbraucherkosten

Die deutsche Wasserwirtschaft ist für die Verbraucher ein sehr teurer Dienstleister. Aus dem *Bild* (aus der Zeitschrift „The Economist“) geht hervor:

- Der Wasserpreis ist in Deutschland wesentlich höher als in allen anderen europäischen Ländern und Nordamerika (z.B. doppelt so hoch wie in Großbritannien, dreimal so hoch wie in den USA).
- Die deutschen Wasserpreise steigen schneller als in irgendeinem anderen europäischen Land oder in Nordamerika.

An internationalen Maßstäben gemessen sind die Abwasserabgaben ebenfalls äußerst hoch. Das Ergebnis hiervon ist, daß der gekoppelte Wasser- und Abwassertar

<sup>2)</sup> The Economist, 22. Oktober 1994.

DM 6 (US\$ 3.50) pro Kubikmeter liegt. Für eine vierköpfige Familie ergibt sich damit im Schnitt eine Jahresrechnung von US\$ 700. In manchen Teilen Ostdeutschlands sind die Kosten noch erheblich höher und erreichen DM 15 pro Kubikmeter, was bei einer vierköpfigen Familie eine Jahresrechnung von ca. US\$ 1.500 oder reichlich 3% des verfügbaren Einkommens bedeutet<sup>3)</sup>.

Für diese sehr hohen Tarife gibt es zwei naheliegende Gründe, nämlich die ungenügende Beachtung der Kosten und die hochgesteckten Umweltnormen. Diesen Ursachen liegt (nach unserer Ansicht!) eine komplexe Problematik aus standpunktbedingten, strukturellen, finanziellen und wirtschaftspolitischen Fragen in der deutschen Wasserwirtschaft zugrunde. Wir haben diesen Problemen auf unserer Rundreise starke Beachtung geschenkt. Ein Großteil des restlichen Berichts ist der gründlichen Untersuchung dieser Faktoren gewidmet.

### 3.2 Tarife, Preisgestaltung und wirtschaftliche Regelung

Das grundlegende Tarifrecht für Wasserversorgung und Abwasserableitung ist klar und einfach: Die Tarife werden auf kommunaler Ebene festgesetzt, und nach den Kommunalabgabe-Gesetzen ist vorgesehen, daß sie kostendeckend festgesetzt werden.

Die Umsetzung dieses klaren Tarifrechts in die Praxis hat seit der Wiedervereinigung im Osten gravierende Auswirkungen sowohl auf die Verbraucher als auch die Versorgungsunternehmen gehabt. Seit 1989 sind die Wasser- und Abwasserpreise für die durchschnittliche ostdeutsche Familie (von nominal DM 0,30/m<sup>3</sup>) im Schnitt um das Zwanzigfache gestiegen. Für die Haushalte hatte das zweierlei Folgen: Erstens haben sie ihren Wasserverbrauch stark eingeschränkt (von geschätzten 300 bis 400 Liter pro Kopf und Tag<sup>4)</sup>, ist der Verbrauch im Schnitt auf ca. 150 Liter pro Kopf und Tag zurückgegangen). Zweitens sind trotz diesem sparsamen Wasserverbrauch die Wasser- und Abwasserrechnungen im Osten inzwischen um durchschnittlich rd. 800% höher als früher.

Auch für die ostdeutschen Versorgungsunternehmen hatte die Entwicklung Konsequenzen. Insgesamt ist der Bedarf infolge des veränderten Haushaltverhaltens, aber auch aufgrund der verminderten Industrieproduktion drastisch zurückgegangen. Die meisten ostdeutschen Wasserversorgungsunternehmen haben demzufolge in der Wassergewinnung ganz erhebliche Überkapazitäten.

Bei vielen deutschen Stadtverwaltungen (einschließlich Wasserversorgung und Abwasser) erfolgt jährlich eine Rechnungsprüfung durch die WIBERA, eine 1930 vom

<sup>3)</sup> Zugrundeliegende Annahmen: pro Kopf-Einkommen in Ostdeutschland = \$ 15.000 (in ganz Deutschland = \$ 23.000). Steuersatz = 30%.

<sup>4)</sup> Diese hohen Verbrauchszahlen stimmen mit denen in vielen osteuropäischen Ländern überein. Dennoch besteht eine gewisse Unsicherheit bezüglich der Zahlen vor der deutschen Einheit. Denn in der DDR bestand die Tendenz, die tatsächliche Wasserabgabe zu hoch anzusetzen; Messungen wurden nur relativ wenig durchgeführt, und man verließ sich überwiegend auf Schätzungen.

Deutschen Städtetag gegründete und heute teilweise (zu 49%) im Besitz von Coopers & Lybrand befindliche Buchprüfungs- und Beratungsfirma. Ein interessantes Kriterium der Prüfungen durch die WIBERA besteht darin, daß damit nicht nur der Jahresabschluß bestätigt, sondern auch ein Urteil über die Wirtschaftlichkeit des Bereichs Wasserversorgung und Abwasser abgegeben und aufgezeigt werden soll, welche Maßnahmen zur Verbesserung der Wirtschaftlichkeit ergriffen werden können.

Insgesamt erscheint die Vorgehensweise der WIBERA sehr vernünftig, indem sie zur Bewertung der Höhe der Kapitalanlage und der Betriebskosten Indikatoren<sup>5)</sup> benutzt. Allerdings sind wir mit einigen Bedenken dort weggegangen. Erstens scheint die WIBERA zum Teil nicht die international anerkannten Indikatoren zu benutzen (z.B. Zahl der Beschäftigten pro tausend Anschlüsse), die – wie an anderer Stelle in diesem Bericht erläutert – einige der Ursachen für die hohen Kosten verdeutlichen würden. Zweitens und von noch grundlegender Bedeutung ist der Maßstab, nach dem die Wirtschaftlichkeit beurteilt wird. Wie wir es verstanden haben, wurden für Vergleichszwecke ausschließlich auf deutschen Erfahrungen basierende Daten herangezogen und daraus gefolgert, daß Versorgungsunternehmen nur dann zu Neuerungen gezwungen seien, wenn ihre Kosten im Vergleich zu anderen deutschen Versorgungsunternehmen hoch sind. Das Fazit hieraus ist (so wie wir es verstanden haben), daß der Prüfungsverlauf die Versorgungsunternehmen dazu antreibt „an der deutschen Produktionsgrenze“ zu liegen, daß er sie jedoch nicht antreibt, an der (wesentlich kostengünstigeren) „internationalen Produktionsgrenze“ zu liegen.

In diesem Zusammenhang ist jedoch darauf hinzuweisen, daß Deutschland auch ein Wegbereiter im Einsatz von Marktinstrumenten zur Reinhaltung der Gewässer ist. In dem hochindustrialisierten Ruhrgebiet bezieht der Ruhrverband alle seine Einnahmen aus Gebühren – 15% aus Wasserentnahmegebühren und 85% aus Gewässerbelastungsgebühren. Der Ruhrverband praktiziert heute eine Preisfestsetzung nach Spitzenlasten sowie andere ausgeklügelte, auf der Gewässerbelastung basierende Preisfestsetzungsmethoden.

### 3.3 Strukturelle Fragen

Bis vor kurzem war die Wasser- und Abwasserwirtschaft in den meisten Industrieländern eine selbstzufriedene Branche, der es nicht gegeben war, ihre Struktur und ihre Leistungen mit kritischem Auge zu betrachten. Das hat sich in einigen OECD-Ländern deutlich geändert (wofür Großbritannien und Australien auffällige Beispiele sind), nicht jedoch in Deutschland (abgesehen von ein paar bemerkenswerten, aber begrenzten Ausnahmen). Veranschaulichen läßt sich dies sehr gut, wenn man den Erneuerungsprozeß der Wasser- und Abwasserwirtschaft

<sup>5)</sup> Im Anschluß an unseren Besuch hat uns die WIBERA freundlicherweise einige dieser Indikatoren vertraulich zur Verfügung gestellt.

Ostdeutschlands nach der Wiedervereinigung betrachtet. Es scheint als habe man sich dabei von der Philosophie leiten lassen, „sie“ (die im Osten) sollten so aussehen wie „wir“ (die im Westen). Dadurch kam es zu mehreren sehr bedeutungsvollen Fehlentwicklungen, zu Fehlern, die auf den Mangel an Selbstkritik in der westdeutschen Wasser- und Abwasserwirtschaft zurückzuführen sind.

Zunächst ist die Feststellung wichtig, daß die Wasser- und Abwasserwirtschaft Westdeutschlands in ihrem Aufbau (siehe erstes Kapitel) in wesentlichen Punkten von dem abweicht, was als effizient, transparent und verantwortlich allgemein anerkannt ist. Zum Beispiel werden in den meisten westlichen Kommunen die saubere und die schmutzige Seite des Wasserkreislaufs unabhängig voneinander verwaltet: Die Wasserversorgung liegt in der Regel zusammen mit anderen Versorgungsdiensten in der Hand eines halb-autonomen kommunalen Unternehmens, während die Abwasserseite von einer Abteilung der Kommunalverwaltung wahrgenommen wird. Die westdeutschen Städte waren in der Vergangenheit auch Empfänger hoher staatlicher Subventionen für Kapitalkosten<sup>6)</sup>.

Diese Faktoren haben zu einigen überraschenden Tatbeständen geführt (die während der Studienreise zutage traten). In Berlin wurde aufgrund der Struktur des Kanalsystems, das eine saubere Trennung zwischen West und Ost ausschließt, vor der Wiedervereinigung ein großer Teil des Abwassers von Westberlin in Ostberlin behandelt. Zunächst erwarteten wir, daß die Zahl der Mitarbeiter im Westberliner Wasser- und Abwasserunternehmen niedriger wäre als im Ostberliner Unternehmen, einmal wegen (erwarteter) höherer Produktivität, zum andern, weil ein Teil der Abwasserbehandlung aus Westberlin in Ostberlin stattfand. Zu unserer Überraschung erfuhren wir, daß die Mitarbeiterzahl beider Unternehmen ungefähr gleich war, was auf eine im Westen wesentlich *geringere* Produktivität als im Osten schließen läßt!

Die unkritische Übernahme des westlichen Modells in Ostdeutschland hatte noch weitere unselige Konsequenzen für den Osten. Die regionalen Wasser- und Abwasserunternehmen im Osten (die WAB) wurden als Überbleibsel des Kommunismus aufgelöst. Statt dessen schossen Hunderte von kleinen, unwirtschaftlichen kommunalen Unternehmen mit schlechtem Versorgungsangebot zu hohen Kosten wie Pilze aus der Erde.

### 3.4 Beteiligung des privatwirtschaftlichen Sektors

#### a) Die derzeitige Lage in Westdeutschland

Der Privatsektor spielt in der Wasser- und Abwasserwirtschaft Westdeutschlands nur eine sehr begrenzte Rolle. Eine wichtige Ausnahme von dieser allgemeinen Regel stellt die Gelsenwasser AG dar, die die Großabnehmerversorgung betreibt und die Verteilung an einige Kunden

im Raum Gelsenkirchen wahrnimmt. Im 19. Jahrhundert von einem Konsortium, bestehend aus Stadtverwaltungen und Industrieunternehmen der Region, gegründet, ist die Gelsenwasser eine Aktiengesellschaft, deren Aktien sich zu 22% unmittelbar im Besitz der öffentlichen Hand (d.h. der dortigen Städte) befinden; weitere 28% sind im mittelbaren Besitz der öffentlichen Hand (d.h. von Industrieunternehmen des öffentlichen Sektors im dortigen Raum).

Die Vertreter der Weltbank haben sich aus zwei Gründen besonders für Gelsenwasser interessiert. Einmal wollten sie erfahren, wie ein teilweise privatwirtschaftliches Unternehmen im Verhältnis zu dem in Westdeutschland dominierenden Stadtwerke-Modell abschneidet. Zum anderen weil der Weltbank daran gelegen ist, daß im internationalen Wassermarkt mehr Privatunternehmen miteinander in Wettbewerb um das Geschäft treten.

In bezug auf die Tätigkeit in Deutschland unterscheidet sich die Unternehmenskultur der Gelsenwasser nach Aussage der eigenen Geschäftsleitung nicht auffallend von der Kultur der anderen, d.h. der öffentlichen Wasserversorgungsunternehmen Deutschlands. Genauer gesagt läßt die Geschäftspraktik der Gelsenwasser wenig Anzeichen erkennen, daß einer Kostenminimierung starke Aufmerksamkeit zuteil wird. Zum Beispiel weist die Gelsenwasser-Geschäftsleitung ausdrücklich darauf hin, daß die nichtberechnete Wassermenge nur 1% ausmacht. Überschlägige Berechnungen lassen darauf schließen (wie bei einem so niedrigen Anteil nichtberechneten Wassers zu erwarten), daß es sich das Unternehmen eine ganze Menge kosten läßt (ca. DM 20), um einen Kubikmeter Wasser zu retten, wenn es pro Kubikmeter rd. DM 6 einnimmt.

In der Vergangenheit hat der Vorstand der Gelsenwasser den Standpunkt eingenommen, der Auftrag des Unternehmens bestehe darin, in seinem Versorgungsgebiet guten Service zu bieten und nicht zu expandieren. Getreu diesem Grundsatz bedient die Gelsenwasser seit nunmehr fast hundert Jahren nach wie vor nur die Gemeinden, die ursprünglich von ihr versorgt wurden. In den letzten Jahren hat zum Teil ein Sinneswandel beim Vorstand und in der Geschäftsleitung insofern stattgefunden, als man jetzt ein gewisses Interesse an ausländischen Unternehmungen zeigt. Dementsprechend hat sich Gelsenwasser an zumindest einer Ausschreibung in Osteuropa beteiligt (wo ihr in der Realität des Wettbewerbs um „sonstige“ Märkte eine bittere Lektion erteilt wurde!). Was für Gelsenwasser möglich erscheint und woran die Gelsenwasser-Geschäftsleitung interessiert ist, sind Tätigkeitsfelder mit relativ niedrigem Risiko (wie z.B. die Managementverträge, die Mexico City vor kurzem an ausländische Betreiber<sup>7)</sup> als ersten Schritt zum gegenseitigen Kennenlernen auf dem Weg zu einer stärkeren Beteiligung des Privatsektors vergeben hat).

<sup>6)</sup> J. Kühner und B. Bower: Gewässerschutz im Ruhrgebiet der Bundesrepublik Deutschland, mit besonderem Schwerpunkt auf den Belastungssystemen. Resources for the Future, Washington DC, 1982.

<sup>7)</sup> C. Casás: Privatisierung der mexikanischen Wasserwirtschaft, Journal of the American Water Works Association, März 1994, S. 69-73.

Gelsenwasser kann im Rahmen des internationalen Wettbewerbs mehrere Pluspunkte vorweisen. Das Unternehmen verfügt (wie die französischen Unternehmen und anders als die britischen privaten Wasserversorgungsunternehmen) über langjährig bewährte Beziehungen mit der Landesregierung. Es besitzt bestens ausgebildete Mitarbeiter. Nach eigener Aussage hat es voraussichtliche Finanzpartner auf dem deutschen Kapitalmarkt, die am internationalen wasserwirtschaftlichen Geschäft interessiert wären. Und es könnte beim Einstieg in Auslandsmärkte vermutlich mit der Unterstützung der deutschen Bundesregierung rechnen. Es weist aber auch mehrere Passivposten auf, wovon der wichtigste darin besteht, daß es sich bisher nicht um Verträge beworben hat (weder im eigenen noch im Versorgungsgebiet anderer), und daß es eine quasi-öffentliche Unternehmenskultur hat.

Schließlich wurden in den letzten Jahren einige Versuche mit pachtartigen Verträgen (in Deutschland als das „Betreiber-Modell“ bezeichnet, s. erstes Kapitel dieses Berichts) für die Betriebsführung von Abwasseranlagen in Niedersachsen<sup>8)</sup> gemacht. Das Umweltministerium (und andere) meldet Leistungssteigerungen in der Größenordnung von 10–25%<sup>9)</sup>.

#### b) Die derzeitige Lage in Ostdeutschland

Der „Prüfstein“ hinsichtlich der Beteiligung des Privatsektors an der deutschen Wasserwirtschaft liegt aus mehreren Gründen in Ost- und nicht in Westdeutschland. Erstens weil in einer Situation der totalen Veränderung Neuerungen möglich sind. Zweitens weil auf der Bedarfsseite die ostdeutschen Städte vor enormen Schwierigkeiten stehen, um die für den Neuaufbau ihrer Infrastruktur erforderlichen riesigen Summen Kapital zu beschaffen. Drittens auf der Angebotsseite, weil die Privatunternehmen unter den verfügbaren Arbeitskräften auf hochqualifizierte Fachleute zurückgreifen können und „nur noch“ den entscheidenden unternehmerischen Teil einzubringen haben. Viertens weil große Zugewinne an Wirtschaftlichkeit erzielbar sind. Und fünftens – ebenfalls noch auf der Angebotsseite, weil die Tarife hoch sind und eine Kultur des Kassierens und Begleichens von Rechnungen besteht.

Die bahnbrechende Einbeziehung des Privatsektors in die deutsche Wasserwirtschaft geschah in der ostdeutschen Stadt Rostock, die vor zwei Jahren einen Konzessionsvertrag über 25 Jahre für den Versorgungsdienst Wasser und Abwasser mit Eurawasser unterzeichnete. Eurawasser ist ein Konsortium, das sich zu mehr oder weniger gleichen Teilen im Besitz von Lyonnaise des Eaux und dem deutschen Schwerindustrie-Konglomerat Thyssen befindet. Eurawasser wird für Investitionen in Rostock 450 Mio DM und für Sanierungsmaßnahmen geschätzte weitere 450 Mio DM aufwenden.

Der Vertragsabschluß von Rostock ist ein Hauptgesprächsthema in der gesamten deutschen Wasserwirt-

schaft. Auf unserer Studienreise bekamen wir Klagen über fragwürdige Geschäftspraktiken zu hören. Einige dieser Klagen stimmten überein mit den in der europäischen Presse auf breiter Ebene publizierten Spekulationen über die Verwicklung einiger französischer Wasserversorgungsunternehmen in kommunale Korruptionsaffären in Frankreich<sup>10)</sup> und im Ausland<sup>11)</sup>. Manche der Klagen schienen jedoch auf mangelnder Kenntnis der Grundlagen einer privatwirtschaftlichen Beteiligung in diesem Sektor zu beruhen.

Die Vertragsverhandlungen in Rostock waren langwierig, schwierig und kostspielig, was jedoch unvermeidlich war, zumal es sich um den ersten Vertrag dieser Art in Deutschland handelt und noch dazu mit einem ausländischen Konzessionär. Inzwischen ist der Vertrag in Kraft, und beide Seiten geben ihrer Zufriedenheit mit den Anfangsergebnissen Ausdruck.

#### c) Zukünftige Entwicklung

Trotz der derzeit spärlichen privatwirtschaftlichen Beteiligung auf dem Wasser- und Abwassersektor in Deutschland dürfte sich diese Situation mit Sicherheit aus verschiedenen Gründen ändern. Erstens wächst die Erkenntnis, daß es unmöglich ist, die zur Erfüllung der EG-Normen gesteckten Investitionsziele allein durch Finanzierung der öffentlichen Hand zu verwirklichen (s. Ausführungen unter Punkt 4.2). Zweitens beginnt man die Ineffizienz der derzeitigen Praktiken zu begreifen, und es kommen Sorgen über die hohen und unaufhaltsam weitersteigenden Tarife auf. Drittens tragen erste Bemühungen um eine Beteiligung des Privatsektors (wie z.B. in Niedersachsen) inzwischen Früchte. Viertens wird das Prinzip einer stärkeren Einbeziehung des Privatsektors vom Umweltministerium gefördert; Bundesgesetze, die durch Abschaffung der steuerlichen Vorteile, in deren Genuß die Dienstleister des öffentlichen Sektors derzeit kommen, das „Terrain ebenen“, befinden sich in Vorbereitung.

Auch auf der Angebotsseite geht die Entwicklung weiter. Außer Eurawasser (Lyonnaise des Eaux/Thyssen) werden noch andere Privatunternehmen aktiv. Die Compagnie Générale des Eaux (verbunden mit der deutschen Baufirma Krüger) sowie UTAG (das zu DDR-Zeiten staatliche Wasserberatungs- und Vertragsunternehmen, heute eine 100%ige Tochtergesellschaft von Thames Water) vermarkten aktiv ihre Dienste, insbesondere in Ostdeutschland.

<sup>10)</sup> In den Monaten vor der Rundreise wurde zu diesen Behauptungen überall in der europäischen Presse und in Fachzeitschriften ausführlich berichtet. Der Kern der Behauptungen wurde wie folgt zusammengefaßt: „In der heißen Wahlkampfphase äußerte ein Oppositionskandidat für das Europäische Parlament Anfang dieses Monats die Anschuldigung, die politische Korruption in Frankreich führe zu 80% auf zwei Großunternehmen zurück. Obgleich er die Unternehmen nicht nannte, ging die Presse davon aus, es müsse sich bei den nicht genannten Unternehmen um CGE und Lyonnaise handeln. Ihre Aktien gingen in den Keller, und Prozesse sind angedroht.“ („Tally Eaux: Französische Wasser-Giganten denken groß, lang und schlau“, Public Works Financing, Juni 1994, S. 17–18).

<sup>11)</sup> Siehe „Französische Skandale – die Sache spitzt sich zu“, Water Bulletin 624, 30. Sept. 1994, S. 6.

<sup>8)</sup> M. Gellert: In „Privatisierung öffentlicher Investitionen und Versorgungsdienste in Hessen“, Korrespondenz Abwasser.

<sup>9)</sup> Die Weltbank-Gruppe hat diese Anlagen nicht besichtigt.

### 3.5 Ungenügendes Kostenbewußtsein in der Branche

Wiederholt waren wir stark überrascht von dem, was wir als ungenügendes Kostenbewußtsein in der deutschen Wasserwirtschaft empfanden und was auf vielerlei Weise zutage trat.

Nehmen wir als Beispiel das nichtberechnete Wasser (ein allgegenwärtiges Problem der öffentlichen Versorgungsunternehmen in den Entwicklungsländern, mit denen die Mitarbeiter der Weltbank arbeiten). Die Mitarbeiter der von uns besuchten Versorgungsunternehmen berichteten voller Stolz von den sehr niedrigen Anteilen nichtberechneten Wassers (zwischen 1% und 5%)<sup>12)</sup>. Wie schon ausgeführt, hat man hier ganz einfach die Einstellung „je weniger, desto besser“, statt sich eine auf Kosten und Nutzen beruhende Bewertung zu eigen zu machen.

Ein zweites Beispiel betrifft die Abwasserableitung und die dafür eingesetzte Technik, insbesondere in dünn besiedelten ländlichen Gegenden. Wir haben in Ostdeutschland auf dem Lande beobachtet, wie Rohrnetze mit sehr hochwertigen ausgekleideten Steinzeug-Abwasserrohren großen Durchmessers installiert werden. Uns wurde gesagt, das sei die Standardqualität für diese Dienstleistung, die ungeachtet der damit verbundenen Kosten allen Leuten zustehe. Eine große Ausnahme in bezug auf diese Einstellung bildeten die Privatunternehmen in Ostdeutschland. Zum Beispiel hatte in dem Eurawasser-Konzessionsvertrag für Rostock der Konzessionär die jeweiligen Kosten für verschiedene Alternativen unter verschiedenen Gegebenheiten geprüft und war zu dem Schluß gelangt, die kostengünstigste Lösung für dünnbesiedelte Gegenden sei die Beibehaltung von Klärgruben (deren Leerung der Konzessionär übernehmen würde). (Nach den Bestimmungen des Vertrages wird dem Konzessionär je Familie, bei der entleert wird, eine Pauschale gezahlt, so daß dieser einen Anreiz hat, die kostengünstigste Möglichkeit festzustellen.)

Ein drittes Beispiel betrifft die Produktivität, gemessen an dem Verhältnis Mitarbeiter zu Anschlüssen. Sowohl in den von uns besuchten Unternehmen als offensichtlich auch allgemein in breitem Umfang lagen die Zahlen für reine Wasserversorgungsunternehmen sämtlich bei über 10 Mitarbeitern pro 1000 Anschlüsse. (Eine von der Weltbank vor kurzem durchgeführte Untersuchung von Versorgungsunternehmen in Entwicklungsländern<sup>13)</sup> zeigt, daß „60% der Versorgungsbetriebe für Wasser und Abwasser weniger als 4 Mitarbeiter pro 1000 Anschlüsse und nur 20% mehr als 7 Mitarbeiter pro 1000 Anschlüsse haben.“) Die Berliner Wasserwerke, nach deren Angaben die Personalkosten dort niedriger sind als in der Branche als Ganzes, haben 30 Mitarbeiter pro 1000 Anschlüsse

(Wasser und Abwasser). Die leitenden Mitarbeiter in den Unternehmen waren sich im allgemeinen nicht darüber im klaren, welche Produktivitätsverhältnisse bei vernünftiger Betrachtung angemessen sein könnten. (Interessanterweise räumt der Vorsitzende der Gewerkschaft Öffentlicher Dienst, Transport und Verkehr (ÖTV) ein, daß – Zitat<sup>14)</sup>: „die Privatisierung mindestens 30% der jetzigen Arbeitsplätze kosten würde“.)

Bei dem vierten Beispiel geht es um die Ausschaltung von Kostenüberlegungen durch politische Interessen bei der Auflösung der WAB in Ostdeutschland und deren Ersetzung durch Hunderte von unwirtschaftlichen kommunalen Kleinbetrieben. Durch die Finanzmanagement- und Wirtschaftsprüfungsfirma WIBERA durchgeführte Berechnungen haben gezeigt, daß die Kosten für Regionalverbundsysteme in Ostdeutschland in der Größenordnung von 30–50% der Einheitskosten für kommunale Einzelversorgungen liegen würden.

Die ungenügende Beachtung der Kostenseite seitens der öffentlichen Wasserversorgungsunternehmen ist leicht zu verstehen: Es gibt für die kommunalen Betriebe nur wenig Anreize zur Kostensenkung. Die Verbraucher scheinen am Prozeß der Tariffestsetzung nicht beteiligt zu sein. Des weiteren scheint sich das Augenmerk der obligatorischen Buchprüfer in erster Linie auf die Bestätigung zu richten, daß die Bücher in Ordnung und die Tarife voll kostendeckend sind. Auf der anderen Seite tritt der bei öffentlichen Stellen bestehende Anreiz, zu viele Leute zu beschäftigen (was der Weltbank aus ihrer Arbeit in Entwicklungsländern bestens bekannt ist), auch in Deutschland deutlich zutage. In diesem Zusammenhang liegen in der Zeitschrift der Abwassertechnischen Vereinigung e. V. (ATV) interessante Ausführungen zu den Aussichten für eine Privatisierung vor: „Jedesmal, wenn eines ihrer im öffentlichen Eigentum befindlichen Ämter oder Unternehmen privatisiert wird, verlieren die behördlichen Bürokraten ihren Einfluß auf Beförderungs- und Einstiegsmöglichkeiten. Infolgedessen sind sie im allgemeinen gegen die Privatisierung. Ein Bürgermeister aus Hessen sagte:

„Sie glauben doch wohl nicht, daß ich Bürgermeister geworden bin, nur um hier mit einem Dutzend Hanseln herumzusitzen, wenn einmal alles privatisiert worden ist!“

In der gleichen Zeitschrift behauptet Professor *Eberhard Hamer* vom Institut für den gewerblichen Mittelstand in Hannover, daß „die Faktoren Macht und Einflußnahme entscheidend sind und nicht so sehr wirtschaftliche Überlegungen“ und daß „in früheren Zeiten die Stadt den Stadtbewohnern gehört habe. Heute erlebt Deutschland im Bereich der Kapitalanlagen einen neuen kommunalen Feudalismus, der die von den Einwohnern gezahlten Steuern praktisch für kommunale Investitionen in Kapitalanlagen mißbraucht habe.“

Mit der ungenügenden Beachtung der Kostenseite bei den Versorgungsdiensten eng verknüpft ist die kontraproduk-

<sup>12)</sup> Wie es schien, waren diese ungewöhnlich niedrigen Anteile teilweise einer außerordentlich weit gefaßten Definition dessen, welches Wasser „abgerechnet“ wird, zuzuschreiben.

<sup>13)</sup> G. Yepes und A. Dianderus: Leistungsindikatoren: Finanzindikatoren und Übersicht über Versorgungsdienstsätze. Water and Sanitation Division, Weltbank, 1994.

<sup>14)</sup> E. Hamer: Privatisierung der öffentlichen Investitionen und Versorgungsdienste in Hessen. Korrespondenz Abwasser, H. 13 (1989), S. 16.

tive Motivation, wenn Subventionen zur Verfügung stehen (wie das bisher im Westen der Fall war und jetzt im Osten der Fall ist). Beispielsweise werden in Brandenburg die Subventionen für Investitionen im Abwassersektor und ebenso die Investitionskosten pro Kopf der Bevölkerung sehr stark erhöht<sup>15</sup>), „damit die Tarife nicht zu sehr in die Höhe gehen“.

#### 4. Umweltnormen und -vorschriften

##### 4.1 Wasser- und Abwassernormen

###### a) Die „gute“ Seite

Deutschland ist seit langem weltweit führend im Wasserqualitätsmanagement. Bekannteste Beispiele sind der Ruhrverband und andere Wasserverbände Nordrhein-Westfalens (ausführlicher behandelt unter Punkt 5.2), die schon seit den ersten Jahrzehnten dieses Jahrhunderts stark industrialisierte, dicht bevölkerte und stark verschmutzte Einzugsgebiete kleiner Flüsse mit Erfolg bewirtschaften.

Für die an der Studienreise teilnehmenden Wasserfachleute – vielen von ihnen wurde auf der Universität Wissenswertes über den Ruhrverband gelehrt – war es eine Überraschung, daß diese der Abwasserbewirtschaftung geschenkte Beachtung bis vor ganz kurzem nicht überall in Deutschland üblich war. Zum Beispiel waren wir erstaunt, daß die hessische Landeshauptstadt Wiesbaden am Rhein ihre Abwässer bis 1977 nicht aufbereitet hat!

In den letzten Jahrzehnten wurden jedoch in Deutschland außerordentlich große Fortschritte in der Verbesserung der Gewässerqualität gemacht. Einen Eindruck, was in dieser Beziehung vollbracht wurde, vermitteln die Veränderungen in der Wasserbeschaffenheit des Rheins an der deutsch-niederländischen Grenze im Laufe der letzten zwanzig Jahre:

- Der Gehalt an gelöstem Sauerstoff ist im Rhein von knapp über 4 auf über 9 mg/l gestiegen.
- Die Zahl der am oder im Grund des Rheins lebenden Arten hat sich verdreifacht.
- Die Schwermetalle in den Sedimenten haben sich um einen Faktor zwischen 5 und 20 verringert.

Beeindruckt hat uns der hohe Kenntnisstand in Umweltfragen, der gleichermaßen auf Seiten von Dienstleistern, Vorschriften erlassenden Stellen und Verbrauchern besteht, aber auch Umfang und Qualität der Informationen, die der Öffentlichkeit über Umweltfragen im Bereich Wasser zur Verfügung gestellt werden. Es liegt auf der Hand, daß dieser Kenntnisstand (zusammen mit den sehr hohen Preisen) in bezug auf den bewundernswert niedrigen Wasserverbrauch in Deutschland eine entscheidende Rolle gespielt hat. Der Haushaltsverbrauch beträgt pro

Kopf rd. 140 l/Tag gegenüber ca. 300 l/Tag in den USA. Gleichermäßen beeindruckt waren wir von dem drastischen Verbrauchsrückgang in Ostdeutschland seit der Wiedervereinigung – in der Regel von im Schnitt 300–400 l/Tag Ende der 80er Jahre auf heute ca. 105 l/Tag!

Schließlich haben auch die innovativen Pläne Eindruck auf uns gemacht, die von einigen Versorgungsbetrieben für die Bewirtschaftung der Wassereinzugsgebiete entwickelt wurden. Vor allem Gelsenwasser verfügt über einen einfallsreichen, kostenwirksamen Plan für die Zusammenarbeit mit den Landwirten bei der Erarbeitung von umweltgerechten, profitablen Praktiken der Landnutzung im Einzugsgebiet.

###### b) Die „schlechte“ Seite

Diese eindrucksvollen Errungenschaften im Interesse des Umweltschutzes haben jedoch auch eine Kehrseite.

Eine grundlegende Entwicklung war für Deutschland (wie auch für das übrige Europa) die Entstehung der Europäischen Union. Obgleich nominell dem Grundsatz der „Subsidiarität“ verpflichtet („vielleicht das umstrittenste abstrakte Wort, das seit 1789 in die europäische Politik Eingang fand“<sup>16</sup>), hat Brüssel im Umweltbereich für europaweit undifferenzierte Normen optiert. Des weiteren hat Brüssel die verbindlichen Normen für die Wasserbeschaffenheit laufend hochgeschraubt, praktisch ohne die Kosten zu berücksichtigen, die im Hinblick auf die Erfüllung der Normen zu tragen sind. Nach den Worten eines Wirtschaftspolitikers, der als europäischer Parlamentarier und Brüsseler Bürokrat an der Erarbeitung der Umweltnormen für die Europäische Union mitgewirkt hat: „Wenn wir den Leuten gesagt hätten, was diese Normen kosten würden, wären die Normen niemals verabschiedet worden; deshalb sind wir einfach übereingekommen, über Kosten nicht zu sprechen!“<sup>17</sup>).

Die wirtschaftspolitischen Hintergründe hierbei sind natürlich komplex, und vielen Interessen ist bei einem solchen Prozeß zu dienen. Die größten und sichtbarsten Nutznießer sind eindeutig die Umweltgruppierungen, die zu Recht dafür plädieren, daß der oberste Stellenwert der Umwelt beizumessen ist, und die sich im allgemeinen mit den Ergebnissen zufrieden geben. Weniger sichtbar und weniger geradeheraus ist die starke Lobby der Berater, Bauunternehmer, Betreiber und Leute aus den einschlägigen Branchen, die in hohem Maße von den zugunsten der Umwelt aufzuwendenden enormen Summen profitieren. Nach den Worten des technischen Leiters in einem der bekanntesten deutschen Wasserverbände: „Ich bin seit 35 Jahren in diesem Geschäft tätig. In den ersten 20 Jahren wurde über Kosten und Nutzen jedes Angebots noch eingehend diskutiert. Seit vor 15 Jahren strenge und sehr hohe Normen eingeführt wurden, haben wir nicht mehr aufs Geld gesehen und konnten bauen, was wir wollten –

<sup>15</sup>) Bei einer geschätzten Pro-Kopf-Investition von DM 2000 sind davon 12,5% subventioniert; bei einer geschätzten Pro-Kopf-Investition von DM 7000 steigt der Subventionsanteil auf 60% an.

<sup>16</sup>) Der Sinn von Subsidiarität: Wieviel Zentralisierung für Europa? Wirtschaftspolitische Forschungsanstalt, London, 1993, S. 1.

<sup>17</sup>) Persönliche Mitteilung, nicht auf dieser Studienreise.

da waren keine Grenzen gesetzt.“ Direkt zu den Kosten befragt, sind sich diese Gruppen (in Deutschland wie andernorts in Europa) unterschiedslos darin einig, daß die Kostenseite berücksichtigt werden müßte, aber in der politischen Arena tragen sie diesen Standpunkt nur selten mit Nachdruck vor.

#### 4.2 Finanzierung der Abwasserbehandlung

In den 80er Jahren wurden in Westdeutschland in Verbindung mit der Auferlegung strenger Wasser- und Abwassernormen im Schnitt jährlich rd. 10 Milliarden DM in Abwasseranlagen investiert, davon rd. 25% in Aufbereitungsanlagen und ca. 75% in die Kanalisation. Für die 90er Jahre hätte man erwartet, daß die jährlichen Investitionen nach Hinzukommen von 15 Millionen Ostdeutschen und in Anbetracht der weit weniger umweltgerechten Verhältnisse im Osten noch wesentlich höher sein würden. Aber trotz des starken Anstiegs der Abwasserabgaben in den letzten Jahren (im Schnitt um über 17% im Jahr<sup>18</sup>) z. B. bei den nordrhein-westfälischen Wasserverbänden) ist genau das Gegenteil eingetreten: Die Investitionen für Abwasser fielen 1992 auf 8,3 Milliarden DM und 1993 auf knapp 6,6 Milliarden DM zurück (wovon fast die Hälfte in Ostdeutschland investiert wurde).

Dieser Rückgang erklärt sich in der Hauptsache durch die drastisch veränderte Haushaltssituation auf allen Regierungsebenen. In der Vergangenheit standen hohe Subventionen zur Verfügung; heute ist die Kürzung der öffentlichen Ausgaben auf allen Ebenen eine Lebensnotwendigkeit. Das hängt zum Teil mit dem Zusammentreffen der wirtschaftlichen Rezession und den in den letzten Jahren für den Osten erbrachten enormen „gesellschaftlichen Leistungen“ zusammen (jährlich 100 Milliarden DM, d.h. mehr als 5% vom Bruttoinlandsprodukt). Das Problem scheint jedoch wesentlich tiefer zu liegen. Der Titel einer kürzlichen Ausgabe der Veröffentlichung des Deutschen Städtetages bringt es auf den Punkt: „Der Zusammenbruch der kommunalen Finanzen in Deutschland“. Alle Anzeichen deuten darauf hin, daß die vergangenen Subventionen nie zurückkehren.

Die Sache wird noch schwieriger, da enorme Subventionen nötig sind, um die EG-Normen zu erfüllen. Das verdeutlichen die folgenden Beispiele:

- Beim Ruhrverband in Duisburg wird die Nachrüstung der zwei Jahre alten Aufbereitungsanlage im Hinblick auf die Erfüllung der neuen Nährstoffgehaltsnormen (Nitrat und Phosphor) Investitionen in Höhe von 200 Mio DM (für eine Aufbereitungsanlage der Abwässer von 200 000 Einwohnern) erfordern und die Abwasseraufbereitungskosten von DM 3,60 auf DM 9,60 pro m<sup>3</sup> in die Höhe treiben.
- Im nordrhein-westfälischen Emschereinzugsgebiet hat der Wasserverband 10 Milliarden DM in die Abwasserableitung für rd. 2,5 Millionen Einwohner zu investie-

ren. Das entspricht einer durchschnittlichen Investition von DM 16 000 für eine vierköpfige Familie.

- Berlin allein schätzt, daß es Investitionen von über 12 Milliarden DM für die Anpassung der Abwasserentsorgung an die europäischen Normen braucht.
- Nach Schätzungen des Landes Brandenburg wird sich der Investitionsbedarf im Abwasserbereich in den nächsten zehn Jahren auf DM 6000 pro Kopf der Bevölkerung belaufen.
- Die oft für das ganze Land zitierte Zahl (die interessanterweise auf nur wenig mehr als überschlägigen Berechnungen beruht<sup>18</sup>) lautet 200 Milliarden DM für Westdeutschland (pro Kopf DM 2500) und 100 Milliarden DM für Ostdeutschland (pro Kopf DM 6700).

Wie will die deutsche Allgemeinheit es schaffen, das Unmögliche zu vollbringen? Auf mehreren Wegen, aber wenige davon sind unseres Erachtens realistisch. Von den Städten ist ständig der Ruf nach einer Rückkehr zu den „guten alten Zeiten“ zu hören, als es Subventionen in Hülle und Fülle gab. Zudem erlebt man einen nicht zu bremsenden Anstieg der bei Industrie und Verbrauchern erhobenen Abwasserabgaben, wobei die Erkenntnis dämmert, daß es für diese Entwicklung eine Grenze gibt. (Als „sozial erträglicher“ Höchstbetrag werden häufig DM 10 pro Kubikmeter genannt, ein Betrag, der bereits von manchen gezahlt wird und der in etwa 5 Jahren der Durchschnitt für den Wasser- und Abwasserpreis sein dürfte, sofern die jüngsten Tarifierhöhungen so weitergehen.) Des weiteren ist die Entwicklung zu beobachten, daß man sich der Finanzierung durch die Geschäftsbanken bedient. Zwar gibt es reichlich Spielraum für eine private Finanzierung, doch stoßen manche Versorgungsunternehmen bereits an die Grenzen von Verschuldung zu Eigenkapital. Im übrigen wird ungeachtet der Finanzierungsquelle die „tarifliche Schmerzgrenze“ bald zur Wirklichkeit werden.

Was jedoch zunehmend deutlich wird, ist, daß es für die durch die sehr hohen Umweltnormen angekurbelte Kosteneskalation tatsächlich keinen Ausweg gibt. Eine größere Wirtschaftlichkeit würde sicherlich helfen, wäre aber nur ein einmaliger Gewinn von vielleicht 30%, wodurch die Branche nicht aus der Kostenspirale herauskommt. Ganz langsam verlagert sich daher unausweichlich der Schwerpunkt, wenngleich bisher noch versteckt, auf die Frage der Normen selbst. „Versteckt“, weil man, statt die Frage der Durchführbarkeit der Normen an sich zu erheben, taktisch (wie auch in anderen europäischen Ländern) so vorgeht, daß Verlängerungen der für die Erfüllung der Normen festgesetzten Termine beantragt werden. Hierbei besteht die Taktik wiederum nicht darin – nach den Worten eines prominenten deutschen Kommentators<sup>18</sup>), die „abschreckende Rechnung“ aufzumachen: 300 Milliarden DM zu 6,6 Milliarden DM im Jahr = 45 Jahre bis zur Erfüllung der jetzigen Normen!

Auf der gesamten Studienreise wunderten wir uns über die Willfährigkeit der deutschen Stadtverwaltungen, die sich oft als bedingungslose Akzeptanz der von ihnen zu erfüllenden Normen zu äußern schien; uns fiel der Gegen-

<sup>18</sup>) Klaus R. Imhoff, Deutscher Gewässerschutz im europäischen Umfeld, gwa H. 6 (1994), S. 424–433.

satz dieser Haltung zu der in den USA vorherrschenden Einstellung auf, wo die Kommunalbehörden zunehmend sogenannte „unfundierte bundesstaatliche Umweltauflagen“ in Frage stellen und in immer höherem Maße diese Kämpfe vor Gericht<sup>19)</sup> und bei bundesstaatlichen und staatlichen Gesetzgebern gewinnen<sup>20)</sup>.

Schließlich ist bei dem Kampf zwischen Normen und Kosten zu erkennen, daß sich endlich auch in Deutschland Kampfgefährten finden (weitere Ausführungen hierzu in dem Abschnitt über „Mitwirkung“ weiter unten), wie das in den letzten Jahren in den USA auf kommunaler Ebene der Fall ist und wie es in Großbritannien<sup>21)</sup> durch wirtschaftliche Regelungen erleichtert wird.

## 5. Mitwirkung

### 5.1 Die Verbraucher mit den Augen der Versorgungsunternehmen gesehen

Wie schon erwähnt, waren wir überrascht von der (aus unserer Sicht) ungenügenden Beachtung, die den Auswirkungen der hohen, laufend steigenden Verbraucherrechnungen zuteil wird. Es handelt sich hierbei um ein landesweites Problem, doch hat es unterschiedliche Auswirkungen im Westen (wo die wirtschaftlichen und sozialen Verhältnisse relativ günstig sind) und im Osten (wo die Einkommen niedriger sind, die Arbeitslosigkeit hoch ist und ein enormer Investitionsbedarf besteht, bloß um erst einmal „aufzuholen“). Die hohen und schnell steigenden Tarife erschienen für uns eine klar auf der Hand liegende Frage. Immer und immer wieder erklärten jedoch die leitenden Mitarbeiter der Unternehmen, die Wasser- und Abwasserrechnungen würden einen so kleinen Teil der

<sup>19)</sup> In den letzten Jahren haben die Kommunalregierungen in den USA zunehmend gegen das revoltiert, was sie die Unverantwortlichkeit des amerikanischen Congresses nennen. Neben dem Nutzen der Umweltgesetzgebung nicht die Kosten zu berücksichtigen. Immer lautstärker haben die Bürgermeister der amerikanischen Städte diese „unfundierte Auflagen“, wie sie genannt werden, in Frage gestellt. Das größte Aufsehen in den USA erregte u.a. ein Fall, der für diese Ausführungen besonders relevant ist, nämlich die Weigerung der Stadt San Diego, die Bundesnormen für die Nachbehandlung kommunaler Abwässer einzuhalten. Der Fall kam vor kurzem vor das US-Gericht in Kalifornien, wo der Richter die Auflagen des Bundes mit kräftigen Worten als verschwenderisch, unrealistisch und undurchführbar bezeichnete. Der Bundesrichter verzichtete nicht nur darauf zu verfügen, San Diego müsse die Auflagen erfüllen, sondern lobte die Stadt, sie habe den richtigen Standpunkt eingenommen, und tadelte die Bundesregierung gehörig für den Versuch, die Stadt zu Investitionen zu zwingen, die nach Meinung des Gerichts „nicht im öffentlichen Interesse“ seien (United States District Court, Südlicher Bezirk Kalifornien). United States of America gegen City of San Diego, Memorandum Decision, 31. März 1994.

<sup>20)</sup> „Trübe Gewässer: Wasserpolitik in den Neunzigern“, Civil Engineering, Juli 1994, S. 49-51. Die Frage der „unfundierte Auflagen“ ist eine zentrale Frage im „Contract with America“ der Republikaner und spielte in den USA bei den Congress-Wahlen im November 1994 eine große Rolle.

<sup>21)</sup> Office of Water Services (OFWAT). Die Kosten für Qualität. Eine strategische Beurteilung der Aussichten für künftige Wasserrechnungen. Birmingham, 1992, und „Die Reinheit des Wassers verkommt zur Kostenfrage“, Financial Times, 17. April 1993.

Haushalttausgaben darstellen, daß Höhe und Erhöhungen kein ernstes Problem seien. Auf nachdrückliches Befragen, ob die Verbraucher auf die hohen Preise reagieren oder reagieren könnten, erhielten wir zwei Standardantworten. Die erste war, daß den Verbrauchern einfach mitgeteilt werde, das sei im Interesse der Umwelt nötig, und daß diese dann „verstehen und bezahlen“ würden. Die zweite Antwort war, daß man die Verbraucher dazu bringen könne, die Kosten für Wasser mit den Kosten für andere Konsumgüter zu vergleichen (Bier war hier ein beliebtes Beispiel); so könne ihnen begreiflich gemacht werden, daß dieser Versorgungsdienst gar nicht teuer sei. Mit wenigen Ausnahmen – und das waren rühmliche Ausnahmen! – stellten sich die leitenden Herren nie die Frage, ob es fundamentale zugrundeliegende Punkte in den Zielsetzungen und der Struktur dieses Wirtschaftssektors gebe (wie weiter oben ausgeführt), mit denen man sich befassen müsse.

Von der allgemeinen Regel, daß man sich wenig Gedanken darüber macht, was die Verbraucher zu zahlen haben, hoben sich zwei wichtige, aufschlußreiche Ausnahmen ab. Die leitenden Mitarbeiter der beiden Privatunternehmen (Eurawasser und UTAG), mit denen wir in Ostdeutschland zusammenkamen, waren sich sehr wohl bewußt und ebenso besorgt über den rapiden Preisanstieg, die beginnende Reaktion der Verbraucher und die strukturelle Untermauerung dieser hohen Preise.

Nach unserem Besuch erfuhren wir, daß erste Besorgnisse über die hohen und rapide steigenden Preise nun tatsächlich auch auf kommunaler Ebene aufkommen. Zum Beispiel ziehen im Bundesland Hessen einige Städte mit Unterstützung des Deutschen Städtetages (DST) in Erwägung, gerichtlich gegen die obligatorische (auf die Reduzierung von Nitrat und Phosphor gerichtete) tertiäre Abwasserbehandlung vorzugehen und führen „eine offensichtliche Diskrepanz zwischen Kosten und Nutzen der Maßnahmen (sowie) ... Belastung der Bürger mit weiteren kostspieligen Investitionen“ ins Feld sowie die Notwendigkeit „einer kritischen Untersuchung dessen, was sich einige Technokraten da haben einfallen lassen“<sup>22)</sup>.

### 5.2 Nachlassende Mitwirkung an der Wasserwirtschaft: Die Geschichte des Ruhrverbandes

Der Wasserverband des Ruhrgebiets („Ruhrverband“) ist das bekannteste Managementsystem für ein Flußeinzugsgebiet in der Welt. Das Wesentliche des Ruhrverband-Beispiels<sup>23)</sup> soll nochmals kurz geschildert werden.

Die Geschichte beginnt im Ruhrgebiet im ersten Teil des 20. Jahrhunderts. Das zugrundeliegende Problem bestand darin, daß ein kleiner Nebenfluß des Rheins, die Ruhr,

<sup>22)</sup> Städtetag: Klagen haben Aussicht auf Erfolg. Frankfurter Allgemeine Zeitung, 5. Nov. 1994.

<sup>23)</sup> Weitere Einzelheiten siehe Kneese, A. V. und B. T. Bower, Managing Water Quality: Economics, Technology, Institutions. Baltimore, John Hopkins University Press, Ressourcen für die Zukunft, 1968, S. 245-248.

zum Abwasserkanal für eine massive Konzentration von Industrieabfall in der am stärksten industrialisierten und am dichtesten bevölkerten Region Kontinentaleuropas wurde. Der Ruhrverband wurde 1913 als öffentliche Körperschaft mit Selbstverwaltung nach wenigen Hauptgrundsätzen gegründet. Der erste Grundsatz war der, daß alle Beteiligten (alle Wassernutzer und -verschmutzer einschließlich Gemeinden, Kreise sowie gewerbliche und industrielle Unternehmen) Mitglied würden und daß die Verbandspolitik durch ein politisches Gremium, die „Versammlung der angeschlossenen Mitglieder“ oder das „Wasserparlament“ gemacht würde. Der zweite Grundsatz war, daß der Ruhrverband sich in umfangreichen Maße wirtschaftlicher Instrumente (Wassergeld und Abwasserabgaben) zur Finanzierung der Investitionen und der allgemeinen Managementaufgaben des Ruhrverbands bedienen würde. Ein Nebengrundsatz war, daß die angestrebte Wasserqualität das Ergebnis der gleichzeitigen Berücksichtigung des Nutzens verschiedener Verbesserungen und der dafür aufzuwendenden Kosten sei. Schließlich hielt es der Ruhrverband für angebracht, daß selbst in diesem kleinen Raum die Städte die Hauptaufgaben behalten. Der Ruhrverband selbst<sup>24)</sup> ist zuständig für die „Stamm-Infrastruktur“ (Planung, Bau und Betrieb von Talsperren und Abwasseraufbereitungsanlagen), während die Kommunen für die „Zubringer-Infrastruktur“ (Wasserverteilung und Abwassererfassung) zuständig sind.

Der Ruhrverband war ein durchschlagender Erfolg und zeigte:

- a) welche fundamentalen Grundsätze einer erfolgreichen Bewirtschaftung des Wasserdargebots zugrundeliegen und
- b) wie diese Grundsätze in einem Gebiet der hohen Wasserbeanspruchung mit hochentwickelter institutioneller Kapazität in ein praktisches Managementkonzept umgesetzt wurden. Das Modell wurde rasch von benachbarten Industriegebieten im (heutigen) Bundesland Nordrhein-Westfalen übernommen: insgesamt wurden zwölf gleichartige Wasserverbände gebildet.

Obgleich das Modell im übrigen Deutschland keine Nachahmung fand, wurde die Logik des Modells von den Franzosen aufgegriffen. Im Jahre 1964 verabschiedete das französische Parlament ein neues Wassergesetz. Die wichtigste institutionelle Neuerung in Frankreich war die „Flußgebiet-Finanzierungsbehörde“. Diese war von den Ruhrverband-Grundsätzen abgeleitet und diesen getreu an die rechtlichen, kulturellen und natürlichen Verhältnisse in Frankreich entsprechend angepaßt<sup>25)</sup>.

<sup>24)</sup> Anfangs war der Ruhrtalsperrenverband (RTV) zuständig für die Talsperren; später wurde der RTV mit dem Ruhrverband vereinigt.

<sup>25)</sup> s. I. Cheret: Wasserwirtschaft: Das französische Modell. S. 80-92 in Valuing the Environment, ed. I. Serageldin und A. Steer, Weltbank, Washington DC, 1994 und Regierung von Frankreich: „Internationale Zusammenarbeit für eine auf Dauer tragbare Wasserwirtschaft: Die französische Erfahrung“, der OECD/DAC vorgelegtes Papier, Mai 1994, 6 Seiten.

Bis ungefähr Ende der siebziger Jahre funktionierte der Ruhrverband mehr oder weniger entsprechend diesen Leitlinien, dann änderte sich die Situation grundlegend. Der wichtigste unmittelbare Wandel bestand im Aufkommen der Umweltbewegung in Deutschland und dem daraus resultierenden höheren Stellenwert, der auf allen Ebenen der Umwelt beigemessen wurde. Dies führte sowohl im nationalen Rahmen als auch in der Europäischen Union zur deutlichen Verschärfung der umweltrelevanten Qualitätsnormen. Äußerst nutzbringend waren die entsprechenden Investitionen in den Gewässerschutz, wie die weiter oben angeführten Daten über den Rhein verdeutlichen. In diesem Abschnitt ist es angezeigt, lediglich auf die Auswirkungen der strengen deutschen und europäischen Normen auf den partizipatorischen Charakter des Ruhrverbands einzugehen. Eine zentrale Aufgabe des „Wasserparlaments“ des Ruhrverbandes (nämlich die des Abwägens von Nutzen und Kosten umweltrelevanter Verbesserungen) ist infolge der Normen überflüssig geworden. Von einem streitbaren Diskussionsforum ist das Parlament zum Gummistempel für das Budget geworden, der zur Erfüllung der rechtlichen Auflagen benötigt wird.

## 6. Lehren für die Entwicklungsländer

Deutschland bietet einen faszinierend vielgestaltigen Anschauungsunterricht für die Wasserwirtschaft in Entwicklungsländern.

### Das Positive

Einerseits ist es aufschlußreich, die beiden fundamentalen Grundsätze zu prüfen, die sich in den letzten Jahren als das Kernstück eines neuen Konsenses über die Bewirtschaftung des Wasserdargebots herausgestellt haben (s. Dublin<sup>26)</sup>, UN-Konferenz über Umwelt und Entwicklung<sup>27)</sup>, OECD<sup>28)</sup>, Weltbank<sup>29)</sup>). Diese beiden Grundsätze sind:

- Der institutionelle Grundsatz: Wassergewinnung und -bewirtschaftung sollten auf einem partizipatorischen Konzept beruhen, in das Nutzer, Planer und wasserwirtschaftliche Entscheidungsträger auf allen Ebenen eingebunden sind, wobei die Entscheidungen auf der niedrigsten geeigneten Ebene getroffen werden.
- Der Instrument-Grundsatz: Wasser hat bei allen seinen konkurrierenden Nutzungen einen wirtschaftlichen Wert und sollte als Wirtschaftsgut anerkannt werden.

Es ist leicht erkennbar, daß es sich bei diesen beiden Grundsätzen in der Tat um die Grundsätze handelt, die der

<sup>26)</sup> Internationale Konferenz über Wasser und Umwelt. „Die Erklärung von Dublin und Bericht über die Konferenz“. Dublin, 1992.

<sup>27)</sup> Konferenz der Vereinten Nationen über Umwelt und Entwicklung, 1992. Agenda 21, New York.

<sup>28)</sup> OECD, Development Assistance Committee, „Wasserwirtschaft: Umsetzung des Neuen Konsenses“, Paris, Mai 1994.

<sup>29)</sup> Weltbank, Water Resources Management Policy Paper, Washington DC, 1993.

Ruhrverband als Vorreiter vor über 80 Jahren aufgestellt hat! Der enorme Erfolg des Konzepts, anfangs an der Ruhr, später mit seiner Übernahme im landesweiten Maßstab (seit 1964) in Frankreich<sup>30)</sup>, hat die vernünftige Untermauerung für viele Anstrengungen geschaffen, die heute in anderen entwickelten und in Entwicklung befindlichen Ländern unternommen werden<sup>30)</sup>.

Des weiteren stellt Deutschland ein Modell für wichtige Unterkomponenten dar, z.B. wie die Preise für verschiedene Abwasserbestandteile festzusetzen sind<sup>1)</sup> und wie ausgeklügelte, aber hochrelevante Konzepte wie die Festsetzung von Spitzenlastpreisen (wie im Ruhrgebiet) anzuwenden sind. Die deutschen Versorgungsunternehmen dienen auch als nützliche Modelle für Ausbildung und Schulung von Facharbeitern. Und schließlich bietet die deutsche Praxis ein hervorragendes Beispiel dafür, wie in der Öffentlichkeit das Umweltbewußtsein entwickelt und in Programme zur Steuerung des Wasserbedarfs umgesetzt werden kann.

### Das Negative

Die neuerlichen Erfahrungen in Deutschland (und ähnliche Erfahrungen in anderen Industrieländern) erteilen ebenso gründliche Lektionen darüber, was man *nicht* tun sollte!

Der tschechische Premierminister *Vaclav Klaus* berichtete kürzlich über die Fortschritte der wirtschaftlichen Reform Osteuropas<sup>31)</sup>. Er führte aus, daß der Reformprozeß paradoxerweise gerade in dem Land – der ehemaligen

<sup>30)</sup> Regierung von Frankreich: „Internationale Zusammenarbeit für eine auf Dauer tragbare Wasserwirtschaft: Die französische Erfahrung“. Der OECD/DAC vorgelegtes Papier, Mai 1994. 6 Seiten.

<sup>31)</sup> *V. Klaus*: Klaus über Europa: So weit, so gut, S. 57–8, *The Economist*, 10. Sept. 1994.

DDR – am wenigsten befriedigend ist, in dem man daran denken konnte, die Probleme mit erhöhten Ausgaben zu lösen statt den Problemen offen und ehrlich ins Auge zu sehen. So ist es auch mit der Wasserwirtschaft. Das Trugbild der Industrienationen, „sich den Ausweg aus dem Problem erkaufen zu können“, ist in den Entwicklungsländern nicht nur nicht angesagt sondern möglicherweise auch recht gefährlich. Die Entwicklungsländer (aber auch die entwickelten Länder)<sup>32)</sup> haben keine andere Alternative als der effizienten Nutzung begrenzter Ressourcen höchste Priorität zu geben; es bleibt ihnen nichts anderes übrig, als vernünftige und brauchbare Normen festzusetzen und dabei gleichzeitig Nutzen und Kosten zu berücksichtigen und zu bedenken, daß das Beste oft der Feind des Guten ist!

Eine zweite, aus den jüngsten ostdeutschen Erfahrungen zu ziehende Lehre ist die Gefahr, die technischen und finanziellen Realitäten außer Acht zu lassen, wenn man auf die legitimen und angemessenen Wünsche nach Dezentralisierung der politischen Macht eingeht.

Eine dritte Lehre, die aus der geringen Produktivität der öffentlichen Wasserversorgungsunternehmen zu ziehen ist, besteht in der Erkenntnis, daß es auf Anreize ankommt und daß es auf Verantwortlichkeit ankommt. Ohne ein Bündel von Anreizen und eine entsprechende Gliederung leiden selbst in Deutschland öffentliche Dienste unter den üblichen Problemen der politischen Begünstigung und Ineffizienz.

<sup>32)</sup> Water price clean-up. Serie in der *New York Times*, 21.-24. März 1993 und *Cleaning the environment gets harder*. *New York Times*, 5. Januar 1995.

(Manuskripteingang: 6.3.1995)

## Buchbesprechungen

**Hinweise für das Einleiten von Abwässern aus Weinbau- und Kellereibetrieben in eine Abwasseranlage.** ÖWAV-Regelblatt 26. Regeln des Österreichischen Wasser- und Abfallwirtschaftsverbandes. Eigenverlag 1992. 36 S., Preis: ÖS 150,-, Vertrieb: Bohmann Druck und Verlag GmbH & Co. KG, Leberstraße 122, A-1110 Wien.

Mit diesem Regelblatt werden wohl zum ersten Mal im deutschsprachigen Raum Regeln für die Behandlung von Abwässern aus der Weinherstellung aufgestellt. Nach einer Beschreibung der Abwassermengen und deren Belastung werden ausführlich die Möglichkeiten der innerbetrieblichen Belastungsverminderung beschrieben, teilweise allerdings nur mit dem Hinweis „darf nicht in die Kanalisation gelangen“. Dafür gibt es aber einen besonderen Abschnitt „Maßnahmen für die schadlose Verwertung/Entsorgung von Rückständen

aus der Weinbereitung“. Im Abschnitt „Maßnahmen im Kanalsystem und auf der Abwasserreinigungsanlage“ gibt es Planungshinweise zur Materialwahl bei der Kanalisation (Säureangriff, Sulfidkorrosion). In einer kommunalen Kläranlage bringt vor allem die saisonale Belastung von September bis März Probleme. Längerfristiger Ausgleich durch Speicherbecken ist sowohl wegen der Anfallsdauer als auch der leichten Vergärbarkeit kaum möglich. Deshalb werden neben den innerbetrieblichen Verminderungsmaßnahmen eine großzügige Bemessung der Kläranlagen empfohlen.

Wer sich mit Abwasser aus Weinbaugebieten befaßt, sollte sich das Regelblatt unbedingt beschaffen. *W. Hegemann*

**Leben mit dem Hochwasser – Gefahr und Anpassung.** Von O.Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr. techn. *Helmut Renner*. Schriftenreihe zur Wasserwirtschaft Bd. 14. Graz: Eigenverlag des Instituts für Siedlungswasserwirtschaft und Landschaftswasserbau, Technische Universität Graz 1995. 176 S., ISBN 3-85444-023-5.