

Partzsch, Lena

Article

Nachhaltige innovative Wasserwirtschaft - deutsche Governance-Struktur im internationalen Vergleich

ifo Schnelldienst

Provided in Cooperation with:

Ifo Institute – Leibniz Institute for Economic Research at the University of Munich

Suggested Citation: Partzsch, Lena (2007) : Nachhaltige innovative Wasserwirtschaft - deutsche Governance-Struktur im internationalen Vergleich, ifo Schnelldienst, ISSN 0018-974X, ifo Institut für Wirtschaftsforschung an der Universität München, München, Vol. 60, Iss. 18, pp. 16-26

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/164467>

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.

Nachhaltige innovative Wasserwirtschaft – deutsche Governance-Struktur im internationalen Vergleich

16

Lena Partzsch*

Wasser, der lebensnotwendige Rohstoff, wird knapp. Durch eine gezielte Vorreiterpolitik will die Bundesregierung Umweltinnovationen und Marktchancen deutscher Unternehmen erhöhen. Im Wassersektor gelten französische, britische und US-amerikanische Unternehmen als die »Champions«, deutsche als Nachzügler. Der Artikel untersucht diese Sicht vor dem Hintergrund der Governance-Strukturen der vier Anbieterländer. Das französische Modell privater Konzessionen und Public Private Partnerships stellen deutsche Unternehmen vor funktionale Probleme. Die kommunalwirtschaftlich geprägte deutsche Wasserwirtschaft kann aufgrund ihrer Zielrichtung, Arbeitsweise sowie den rechtlichen, finanziellen und logistischen Restriktionen nicht mit den seit langem am Weltmarkt aktiven Konzernen aus Frankreich konkurrieren. Eine gezielte Umstrukturierung, d.h. Zentralisierung, Privatisierung und Liberalisierung der Versorgungsstrukturen, ist problematisch, wie das Beispiel England zeigt. Zudem bleiben ökologische Aspekte unberücksichtigt. Der Artikel plädiert für eine ökologische Außenwirtschaftspolitik, die sich stärker an der in Deutschland bestehenden Governance-Struktur orientiert.

Die weltweiten Wasserressourcen sind gefährdet (vgl. UNESCO 2006). Durch eine gezielte Vorreiterpolitik will die Bundesregierung die Marktchancen deutscher Unternehmen im Wassersektor erhöhen (vgl. BMU 2007). Zugleich erfahren Umwelt- und Entwicklungsprojekte verstärkte Beachtung.

Mehr als eine Milliarde Menschen weltweit haben keinen Zugang zu sauberem Trinkwasser, und mehr als doppelt so vielen fehlt eine sanitäre Grundentsorgung (vgl. UNDP 2006). Die UN-Millennium Development Goals (MDGs) und der Johannesburg Plan of Implementation (JPol) sehen eine Halbierung ihres Anteils bis 2015 vor (vgl. Übersicht). Die EU und ihre Mitgliedstaaten geben jährlich 1,4 Mrd. € für die wasserbezogene Entwicklungszusammenarbeit aus (vgl. EU 2005, 14). Oft folgen die geförderten Programme noch konventionellen Entwicklungsansätzen, bei denen Aspekte des Umweltschutzes und der Wirtschaftlichkeit vernachlässigt werden.

Vorreiterpolitik und umwelttechnische Innovationen auch im Wassersektor bieten jedoch ein beträchtliches Potential für hoch entwickelte Industrieländer wie Deutschland (vgl. Bundesregierung 2007; BMU 2007). Denn die Chancen von Unternehmen dieser Länder am Weltmarkt

bestehen im Qualitäts- und Innovationswettbewerb, bei dem neue, noch konkurrenzlose Produkte zunächst auch teuer sein können (vgl. Jänicke et al. 1999, 126 ff.). Der Markt der Umwelttechnologien ist inzwischen groß und wächst schnell, und deutsche Unternehmen haben hier einen führenden Weltmarktanteil von 19% (www.hightech-strategie.de). Forschungsintensive Industrien treiben das Wachstum – vor allem in entwickelten Märkten. Das Wachstum der Exporte der OECD-Länder zwischen 1994–2004 betrug durchschnittlich 5,5% für nicht-forschungsintensive Zweige, 6,2% für forschungsintensive Industrie (gesamt) und sogar 7,2% für Hightech pro Jahr (vgl. Schwenker 2006). Umweltinnovationen sollten deshalb nicht nur aus ökologischen, sondern auch ökonomischen Gründen durch die politischen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen der Anbieterländer unterstützt werden (vgl. UBA 2007).

Der Deutsche Bundestag hat in seinem Beschluss »Nachhaltige Wasserwirtschaft in Deutschland« (2002) die Bundesregierung aufgefordert, das Engagement der deutschen Wasserwirtschaft auf den internationalen Märkten gezielt im Rahmen der Exportförderung zu unterstützen. Die Bundesregierung ist deshalb um eine stärkere Kohärenz von zum einen Entwicklungszusammenarbeit (vgl. BMWA 2004) und zum anderen umweltpolitischen Engagement und Außenwirtschaftspolitik bemüht (vgl. Bundesregierung 2007;

* Dr. Lena Partzsch ist wissenschaftliche Mitarbeiterin beim Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung – UFZ, Department Ökonomie, Leipzig. Der Artikel ist im Kontext des Projektes »Wasser 2050 – Chancen für die deutsche Wirtschaft« entstanden (www.wasser2050.de).

**Übersicht
Die UN-Wasserziele**

UN-Wasserziele	Monitoring zur Umsetzung
Halbierung des Anteils der Menschen ohne Zugang zu sauberem Trinkwasser und zu sanitärer Entsorgung bis 2015, einschließlich der Weitergabe von Technologien	Millennium Development Goals Indikator 30, Wasserversorgung: http://mdgs.un.org/unsd/mdg/Metadata.aspx?IndicatorId=30 Indikator 31, Sanitäre Entsorgung: http://mdgs.un.org/unsd/mdg/Metadata.aspx?IndicatorId=31
Erstellen von Plänen für Integriertes Wasserressourcen-Management und eine höhere Wassereffizienz in allen Ländern (ursprünglich bis 2005)	World Water Forum 2006: www.worldwatercouncil.org/index.php?id=1403&L=0

Quelle: www.veoliaenvironnement.com/en/group/locations, 5. Februar 2007.

BMU 2007). Es werden die Wachstumschancen des internationalen Wassermarkts betont (vgl. BMWA 2004).

Während deutsche Unternehmen im Bereich erneuerbarer Energien Weltspitze sind, gelten im Wassersektor französische, britische und US-amerikanische Unternehmen als »Champions« (vgl. BMWA 2006, 56; Wackerbauer 2007, 15). Der Artikel differenziert diese Sicht vor dem Hintergrund der Governance-Strukturen der vier Anbieterländer. Mit Governance-Strukturen sind sowohl die politischen als auch die wirtschaftlichen Rahmenbedingungen gemeint, die die Ausbreitung der Innovation einzelner Unternehmen und Märkte bestimmen.

Umweltinnovation als Strategie der Außenwirtschaftsförderung

Die Ansicht, dass Umweltpolitik eine moderne Industriepolitik unterstützt und nicht konterkariert, fand lange keine Akzeptanz (vgl. Bundesregierung 2007; Jänicke 2007, 13) und ist noch immer nicht unumstritten (vgl. z.B. BMWA 2004). Inzwischen haben die meisten Länder Strategien für eine nachhaltige Entwicklung formuliert (vgl. Jansen und Osland 2007). Die Strategie der ökologischen Modernisierung ist dabei der vorherrschende Ansatz. Sie betrifft die Innovation und Diffusion ökologisch besser angepasster Verfahren und Produkte (vgl. Jänicke et al. 1999, 126).

Innovation beschreibt die erstmalige Markteinführung einer neuen Technologie, die Teile oder den gesamten Lebenszyklus eines Produkts verbessert (vgl. Jänicke 2006, 11). Umweltinnovationen werden im Moment vor allem durch zwei Faktoren ausgelöst: 1) staatliche Gesetzgebung im Sinne einer »smart regulation« (vgl. Jänicke 2006, 14) und 2) wachsende Unsicherheit für die Verursacherindustrien vor dem Hintergrund einer globalisierten Welt und politischen Regulierung auf mehreren Ebenen (vgl. Jänicke 2006, 12; Tauchmann et al. 2006, 12). Diffusion beschreibt die Ausbreitung innovativer Technologien am Weltmarkt, die klare Vorteile für Vorreiterländer bietet (vgl. Jänicke et al. 1999, 132).

Die Wirkungsgeschwindigkeit der traditionellen Umweltpolitik wird um ein vielfaches übertroffen, wenn Unternehmen um die Umweltfreundlichkeit ihrer Produkte zu konkurrieren beginnen (vgl. Jänicke et al. 1999, 126 f.). Hierauf basiert das Konzept der ökologischen Modernisierung. Ökologische Modernisierung bedeutet eine Neuausrichtung marktwirtschaftlicher Industriegesellschaften. Durch technologische Innovationen, »saubere Technologien«, soll Wirtschaftswachstum sowohl von zunehmender Verschmutzung als auch vom steigenden Ressourcenverbrauch entkoppelt werden (vgl. Jansen und Osland 2007, 6).

Angesichts der globalisierten Wirtschaft mit ihrem wachsenden Ressourcenverbrauch und der Potentiale des Weltmarkts muss Umweltinnovation heute global gedacht werden (vgl. Jänicke 2006, 12). Für eine führende Rolle von Unternehmen der Umwelttechnologiebranche am Weltmarkt ist die Governance-Struktur der Anbieterländer entscheidend (vgl. Porter 1990, Wallace 1995). Die Porter-Hypothese (1990) zeigt den positiven Zusammenhang von Umweltpolitik und Wettbewerbsfähigkeit auf. Umweltregulation kann heilsame Effekte auf Produkt- und Prozessinnovationen haben und den Unternehmen damit auch Vorteile im internationalen Wettbewerb einbringen. Das Konzept der ökologischen Modernisierung erlaubt es Regierungen, Umweltschutz durchzusetzen, ohne potentielle Investoren abzuschrecken (vgl. Jänicke und Jacob 2002). Wenn Regelungen sich international durchsetzen, profitieren die Unternehmen der Länder, in denen die Regelungen zuerst eingeführt wurden, von der Vorreiterpolitik ihrer Regierungen. Die ökologische Modernisierung hilft somit, die Wettbewerbsfähigkeit langfristig am Weltmarkt zu sichern (vgl. Jacob et al. 2005).

Nationale Wettbewerbsfähigkeit und wirtschaftliche Effektivität sind somit eng verknüpft mit der regulativen Aufstellung eines Landes. Vorreiterländer sind allerdings nicht nur die Ersten, die eine bestimmte Politik einführen. Entscheidend ist die Sichtbarkeit dieser Politik, ihr Beitrag zur internationalen politischen Agenda und ihre Diffusion (vgl. Jänicke 2005, 130; 2006, 63). Lead-Märkte sind – im Gegensatz zu Pilotmärkten, die lediglich als Testmärkte für Neuerungen

Tab. 1
Marktvolumen für umweltfreundliche Technologien

Sektor	Marktvolumen 2005 (Mrd. EUR)
Energieeffizienz	300
Mobilität	250
Wasserwirtschaft	200
Energieerzeugung	150
Grüne Materialien/Produkte (z.B. Biotreibstoffe)	30
Abfallwirtschaft	20
Gesamt	1 040

Quelle: Schwenker (2006, 13).

zu verstehen sind – nationale oder regionale Märkte, die ein bestimmtes Innovationsdesign früher als andere Märkte standardisieren. Sie sind der Ausgangspunkt internationaler Innovation (vgl. Jänicke und Jacob 2002, 11).

Deutschland hat sich vor allem als Vorreiter und Lead-Markt im Bereich erneuerbarer Energien etabliert (vgl. Jänicke 2006, 15; Jacob et al. 2005, 25). Zahlreiche Länder haben das Modell der Einspeisevergütung ebenfalls eingeführt, zum Beispiel Dänemark, Estland, Frankreich, Italien, Schweden und die Schweiz (vgl. Busch 2003). Marktführer im Wassersektor sind die französischen Unternehmen Suez, Veolia und Société d'Aménagement Urban et Rural (SAUR) (neben Thames Water) (vgl. Stadler und Hoering 2003, 92). Sie kontrollieren jeweils die gesamte Wertschöpfungskette von der Beratung über den Bau von Anlagen bis zur Versorgung der Endkunden (vgl. BMWA 2004). Veolia zum Beispiel hat Konzessionsverträge in über 100 Ländern. In Deutschland versorgt es mehr als 450 Kommunen und Industriebetriebe mit Wasser, darunter große Städte wie Berlin und Leipzig (www.veolia.de). Deutsche Unternehmen dagegen gehören nur in Teilbereichen zu den Exportspitzenreitern (vgl. Wackerbauer 2007, 20) und gelten insgesamt als Nachzügler, was vor allem auf die direkte Unterstützung der Konkurrenten durch ihre Regierungen zurückgeführt wird (vgl. BMWA 2006, 56). So sind USAID-Projekte an eine strikte Lieferung durch US-Firmen bedingt (vgl. BFAI 2005). Die Bundesregierung beabsichtigt deshalb, Unternehmen ebenfalls gezielt zu fördern. Die Spannweite der Betätigungsfelder der deutschen Wasserwirtschaft umfasst im internationalen Geschäft die gesamte Wertschöpfungskette, auch wenn die einzelnen Komponenten von vielen einzelnen Unternehmen und mit unterschiedlichem Erfolg angeboten werden (vgl. BMWA 2004, 24).

Governance-Strukturen ausgewählter Anbieterländern

Governance-Strukturen nicht nur in den Ziel-, sondern gerade in den Anbieterländern sind für die Unternehmen von

Bedeutung. Es ist kein Zufall, dass die erfolgreichsten Wasserunternehmen ausschließlich aus Europa, insbesondere Frankreich, und den USA stammen. Während sich der Markt transnationalisiert hat, gilt dies für die politischen Strukturen bisher nur in eingeschränktem Maße. Unterschieden wird noch immer zwischen heimischen und ausländischen Unternehmen, gerade weil Unternehmen sich in einem liberalisierten Markt auch daheim gegen die ausländische Konkurrenz behaupten müssen. Regierungen prägen zum einen »ihre« Wasserwirtschaft durch inländische Gesetzgebung, zum anderen durch gezielte Förderung von Auslandsaktivitäten und ihr Engagement in der internationalen Politik.

Governance-Struktur in Deutschland

Der deutsche Wassersektor ist durch seine dezentrale Struktur gekennzeichnet. Der Markt der Versorgung und Entsorgung von Wasser ist mit einem Umsatz von 17 Mrd. € der umsatzstärkste in Europa (vgl. Enquete-Kommission 2001). Auf eine Million private Endkunden kommen durchschnittlich 88 Wasserversorgungsbetriebe, in England und Wales sind es zwei; und in Frankreich beliefert ein Wasseranbieter sogar 7 Mill. Einwohner (vgl. BMWA 2004, 24; Tauchmann et al. 2006, 25). Dagegen teilen sich den privaten Wassermarkt weltweit nur einige wenige transnationale Konzerne (vgl. Deckwirth 2004, 6).

Anders als bei Strom, Gas und Telekommunikation, die früher ebenfalls in den Bereich der öffentlichen Daseinsvorsorge fielen, existiert für die Wasserversorgung keine zusammenhängende Infrastruktur, sondern eine Vielzahl unabhängiger Netze. Es gibt nur eine geringe Anzahl großer Unternehmen und eine Vielzahl kleinerer Betriebe (vgl. Dalkmann et al. 2004, 58). Die 140 größten Unternehmen fördern hierbei über 50%, demgegenüber die 3 500 kleinsten Betriebe nur 2,5% der Wassermenge (vgl. Dalkmann et al. 2004, 58).

Die Struktur der deutschen Wasserwirtschaft lässt sich unmittelbar auf die institutionellen Rahmenbedingungen zurückführen. Als Aufgabe der Daseinsvorsorge unterliegt die Wasserversorgung in Deutschland dem Selbstverwaltungsrecht der Kommunen. Nur sie sind entsprechend den Länderkommunalordnungen ermächtigt, Benutzungs- und Anschlusszwänge zu verhängen. Zudem sichert ihnen das Gesetz gegen Wettbewerbsbeschränkungen einen kartellrechtlichen Ausnahmezustand, der es ermöglicht, das Versorgungsgebiet gegen andere Anbieter abzugrenzen – das so genannte Örtlichkeitsprinzip (vgl. Dalkmann et al. 2004, 59). Traditionell liegen Wasserversorgung und Abwasserentsorgung deshalb in der öffentlichen Hand der Kommunen, und öffentlich-rechtliche Rechtsformen dominieren nach wie vor

mit rund 85% gegenüber 15% privatrechtlichen Gesellschaften (vgl. BMWA 2004, 25). Charakteristisch für Deutschland ist deshalb der fehlende Wettbewerb um die Dienstleistung der Wasserversorgung und Abwasserentsorgung. Die mit der Dienstleistung verbundenen Technologien werden allerdings durchaus von privaten – überwiegend mittelständischen – Unternehmen angeboten (vgl. Wackerbauer 2007, 14, 20). Hinzu kommen zahlreiche private kleinere bis mittelgroße Unternehmen im Bereich Beratung und Planung (Consultancy), die entsprechend den kommunalen Zuständigkeiten meist regional aufgestellt sind (vgl. Wackerbauer 2007, 21).

Jede Gemeinde bewirtschaftet Ressourcen, so weit vorhanden, auf dem eigenen Gemeindegebiet. In ländlich strukturierten Gebieten und den Randbereichen der Ballungsgebiete sind nach wie vor eine große Anzahl von Einwohnern nicht an zentrale Abwassereinrichtungen angeschlossen (vgl. Dalkmann et al. 2004, 60). Hierbei bestehen weiterhin Unterschiede zwischen alten und neuen Bundesländern; in Thüringen beispielsweise mit seinen zudem ländlichen Strukturen bzw. geringer Siedlungsdichte werden 36% der Abwässer noch nicht adäquat aufbereitet (vgl. Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie: www.tlug-jena.de/umweltdaten/umweltdaten2005/ub2005/wasser.htm, 5. Juli 2007).

Je nachdem, welche Zahlen und Ziele zugrunde gelegt werden bzw. in welche Richtung argumentiert wird, gehen die Prognosen für den Investitionsbedarf in Deutschland auseinander und stehen sich zum Teil diametral entgegen. So geht das BMWA (2005: 98) davon aus, dass der deutsche Wassermarkt gesättigt sei, und empfiehlt deshalb deutschen Unternehmen, sich im Ausland zu engagieren. Dagegen wird der vermeintlich hohe Investitionsbedarf in Deutschland – vor allem im Abwasserbereich von insgesamt 150 bis 250 Mrd. € für die nächsten 15 bis 20 Jahre (vgl. Tauchmann et al. 2006, 17) – in letzter Zeit zunehmend zur Begründung von Privatisierungs- und Liberalisierungsstrategien angeführt (vgl. Dalkmann 2004; Habermann et al. 2003).

Neben der Finanznot der Kommunen dienen die hohen Wasserpreise in Deutschland im internationalen Vergleich als Argument für einen stärkeren Wettbewerb und den Wegfall innereuropäischer Marktbeschränkungen (vgl. Wackerbauer 2007, 16). Verbraucher zahlen in Deutschland tatsächlich vergleichsweise hohe Wasserpreise, das Wasser zeichnet sich aber durch eine hohe Qualität aus. Die Wassereffizienz ist durch geringe Leitungsverluste besonders hoch. Zudem sind Überwachungs- und Monitoringaufgaben, Entgelte für Landwirte durch Schutzgebietsausweisungen und Kooperationsprogramme zum ökologischen Landbau oder die Kosten für die Übernahme von Patenschaften für Erholungsgebiete in den Kosten enthalten (vgl. Dalkmann et al. 2004, 64). Die Berliner Wasserbetriebe benutzen zum Beispiel gereinigtes Abwasser aus dem Klärwerk Waß-

mannsdorf, um den Wasserhaushalt der Region Berlin zu stabilisieren. Sie verhindern so den Verfall von Niedermooeren und erhalten die vom sinkenden Grundwasserspiegel und vom Wassermangel betroffenen Landschaften (vgl. Feddersen 2007, 105).

Durchschnittlich wendet der private Verbraucher in Deutschland etwa 0,4% des Einkommens für Trinkwasser auf (vgl. Dalkmann et al. 2004, 60). Eine stärkere Liberalisierung und die dadurch zu erwartende Durchsetzung von Marktmechanismen, einschließlich des Verursacherprinzips, lassen eine Externalisierung von Kosten wie Ausgleichszahlungen für Landwirte aus den Wasserpreisen erwarten. Bei einem privaten Betrieb der Versorgung ist allerdings nicht anzunehmen, dass diese in einer Senkung der Wasserpreise resultieren, sondern vielmehr im Gewinn der privaten Anteilseigner.

Der Abwassermarkt, der früher als rein hoheitliche Aufgabe angesehen wurde, ist durch die 6. Novelle des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) von 1996 ein Stück weit für private Anbieter geöffnet worden. So können die Kommunen diese Aufgabe nunmehr auf Dritte übertragen. Dieses Rahmengesetz des Bundes muss allerdings zuvor durch das jeweilige Bundesland umgesetzt worden sein (vgl. Dalkmann et al. 2004, 60).

Unabhängig vom Wegfall der Monopole der kommunalen Daseinsvorsorge im Gebietsschutz des § 103 a. F. Gesetz gegen Wettbewerbsbeschränkungen (GWB) hat sich in den letzten Jahren bereits ein Wettbewerb um den Markt etabliert. So wurden nicht nur große Versorgungsunternehmen wie die Berliner Wasserbetriebe (BWB) und die Rheinisch-Westfälischen Wasserwerke (RWW) mit 3,5 bzw. 1 Mill. Kunden teilprivatisiert. Auch Städte wie Kassel, Frankfurt, Nürnberg, Duisburg oder Hannover haben ihre Versorgungsbetriebe zu großen Kapitalgesellschaften zusammgeführt und Aktienpakete an private Konzerne verkauft (vgl. Musiolik 2006, 50, 88). Die Wasserbetriebe wurden entweder von den französischen Marktführern oder von deutschen Energie- bzw. Mischkonzernen wie E.ON und RWE aufgekauft. E.ON hat zum Beispiel die Versorgung der Stadt Lüneburg übernommen (www.eon.de), RWE hält Anteile an den Berliner Wasserbetrieben und Westfalen-Weser-Ems (www.rwe.com).

Unternehmen, die die gesamte Wertschöpfungskette, einschließlich der Versorgung der privaten Endkunden anbieten, konnten sich in Deutschland aufgrund der Struktur nicht wie in Frankreich herausbilden. Deutsche Wasserunternehmen erreichen in der Mehrzahl nicht die »kritische Größe« und entsprechende Finanzkraft eines Global Player (vgl. Wackerbauer 2007, 22). Sie sind zu klein, um ihre Produkte den unterschiedlichen Marktbedürfnissen anzupassen und weltweit zu vermarkten. Es mangelt an Aus-

landserfahrungen (vgl. BMWA 2004, 15). Die kommunal-wirtschaftlich geprägte deutsche Wasserwirtschaft gilt insofern aufgrund ihrer Zielrichtung, Arbeitsweise sowie den rechtlichen, finanziellen und logistischen Restriktionen als nicht konkurrenzfähig am Weltmarkt (vgl. BMWA 2004, 21 ff.; Deckwirth 2004, 6).

In der Konsequenz wird von der Bundesregierung versucht, deutsche Wasserunternehmen gezielt zu fördern, insbesondere durch Exportkredite und Risikoabsicherung (vgl. BMWA 2004, 13). Ein weiteres Instrument sind Public Private Partnerships (PPP), die auf eine höhere Kohärenz von Außenwirtschaftspolitik und Entwicklungszusammenarbeit zielen (vgl. BFAI 2003; Stadler und Hoering 2003, 126). Mit Investitionsgarantien durch das BMWA wurden beispielsweise sechs Wasserprojekte in Russland, China, Kroatien und Albanien mit einem Gesamtvolumen von 624 Mill. € abgesichert (vgl. BMWA 2004). Erstmals wurde hierbei auch das sog. Bürgermeisterrisiko übernommen, das eine Kostenübernahme bei Vertragsbruch durch die ausländische Kommune, nicht mehr nur die nationale Regierung vorsieht (vgl. BMWA 2004). Dies ist von besonderer Bedeutung für Wasserversorgung und Abwasserentsorgung, die wie in Deutschland auch in anderen Ländern oft in kommunaler Verantwortung liegen.

Die Bundesregierung kooperiert im Rahmen von PPP nicht nur mit deutschen Unternehmen, sondern insbesondere auch mit den französischen Marktführern, wie bei einem Projekt der Abwasserrückgewinnung in Windhuk/Namibia mit einer Tochtergesellschaft von Veolia oder einem Projekt zur Wasserversorgung in Dakar/Senegal, für die SAUR eine Konzession bis 2006 erhielt (vgl. BFAI 2003, 10, 31, 122 ff.). Deutsche Unternehmen kommen aufgrund ihrer mangelnden Größe und ihrer öffentlichen Struktur nur bedingt für solche Modelle in Frage (vgl. BMWA 2004, 25).

Durch die Fokussierung auf Wasserunternehmen und die Versorgungsdienstleistung wird leicht übersehen, dass es einige deutsche Technologie-Konzerne wie Siemens, Linde und ThyssenKrupp gibt, die im technologie-bezogenen Weltwassermarkt erfolgreich sind (vgl. BMWA 2004). Zudem beteiligten sich die deutschen Energiekonzerne am globalen Geschäft mit dem Wasser. So besaß RWE mit Thames Water zwischen 2000 und 2006 einen der Global Player der Wasserversorgung (vgl. Hildebrand 2006, 11), und seit 2003 ist RWE im Besitz von American Water, dem größten Wasserversorger Nordamerikas (www.amwater.com). Im Unterschied zu den deutschen Wasserunternehmen haben die Energieriesen die »kritische Größe« erreicht, um am globalen Wassermarkt mitzumischen.

Governance-Struktur in Frankreich

Private Wasserversorger haben in Frankreich eine lange Tradition. Sie bestehen seit mehr als 100 Jahren und versorgen inzwischen 80% der französischen Bevölkerung mit Wasser (vgl. Stadler und Hoering 2003, 92). Im Bereich der Abwasserentsorgung liegt der Anteil bei 62% (vgl. Tauchmann et al. 2006, 30). Es überrascht deshalb wenig, dass es drei französische Konzerne sind, auf die sich der private Weltwassermarkt konzentriert: Suez, Veolia und SAUR (neben Thames Water) (vgl. Bond et al. 2001, 17 ff.). Alle drei Konzerne befinden sich auf der vom US-Wirtschaftsmagazin Fortune jährlich erstellten Liste der 500 größten Unternehmen weltweit (vgl. Tab. 2) (vgl. Deckwirth 2004, 6, 20; Finger und Allouche 2002, 115 ff.). Sie kontrollieren jeweils die gesamte Wertschöpfungskette (vgl. BMWA 2004). So sind sie nicht nur Weltmarktführer im Wasserdienstleistungsbereich, sondern lagen im Jahr 2003 auch auf immerhin dem vierten Platz bei Exporten von Wasser- und Abwassertechnik mit einem Auslandsumsatz von 163 Mill. € (vgl. Wackerbauer 2007, 19).

Nachdem die französischen Versorger in einer ersten Phase während der 1960er und 1970er Jahre zunächst in Afrika und den USA investiert hatten, eröffneten sich in den 1980ern mit der Privatisierungswelle in Europa neue Märkte, u.a. in Großbritannien und Deutschland. In den neunziger Jahren kamen schließlich die neuen Märkte in Asien, Lateinamerika, aber auch Mittel- und Osteuropa hinzu (vgl. Tauchmann et al. 2006, 32 f.).

Die Verantwortung für die Wasserversorgung und Abwasserentsorgung liegt in Frankreich wie in Deutschland bei den Kommunen, von denen es über 36 000 gibt und die sich deshalb für die Wasserwirtschaft zu interkommunalen Verbänden zusammengeschlossen haben. Meist verfügen sie über wenig Kapital und technisches Know-how, so dass sie den Wasserbetrieb zunehmend an private Anbieter delegiert haben (vgl. Stadler und Hoering 2003, 92).

Frankreich ist bekannt für sein Leasing- bzw. Konzessionsmodell: Die privaten Unternehmen zahlen der Regierung ei-

Tab. 2
Die größten Wasserversorgungskonzerne 2003

Konzern	Umsatz (Mrd. EUR)	Umsatz Wassersektor (Mrd. EUR)	Kunden-zahl (Mill.)	Rangliste Global Fortune
Suez-Ondeo	40,2	10,1	125	74
Vivendi-Veolia Water	30,8	11,3	108	42
RWE-Thames Water	46,6	2,9	70	82
Bouyges-SAUR	22,2	2,3	36	211

Quelle: Deckwirth (2004, 6, zit. nach Fortune Magazine).

ne Gebühr dafür, dass sie die Leitungen für einen bestimmten Zeitraum – im Schnitt für 10 bis 20 Jahre, zum Teil aber auch wesentlich länger – nutzen und durch ihren Betrieb Gewinne erwirtschaften können. Sie sind für die Verwaltung, die Aufrechterhaltung und den Betrieb der vorhandenen Infrastruktur, aber nicht für neue Investitionen verantwortlich bzw. müssen diese individuell zwischen öffentlicher Hand und privaten Anbietern verhandelt werden (vgl. Finger und Allouche 2002, 80 ff.; Green 2003, 7). In ländlichen Gebieten werden ungefähr 30 bis 40% der Infrastrukturinvestitionen von den verschiedenen staatlichen Fonds finanziert. In den städtischen Gebieten betragen diese Zuschüsse etwa 10 bis 20% (vgl. Stadler und Hoering 2003, 94).

Das französische Konzessionsmodell gilt als besonders korruptionsanfällig. Bekannt wurde der Fall der Stadt Grenoble, wo der öffentliche Wasserbetrieb durch einen Konzessionsvertrag für 25 Jahre an die Compagnie de Gestion des Eaux du Sud-Est (COGESE), ein Tochterunternehmen von Suez, übertragen wurde. Fünf Jahre nach der Privatisierung stellte sich heraus, dass dem Vertrag massive Bestechungen vorausgegangen waren. So hatte Suez den Wahlkampf des Bürgermeisters unterstützt und ihm Geschenke im Wert von fast 3 Mill. € zukommen lassen (vgl. Stadler und Hoering 2003, 97).

Es handelt sich bei den französischen Konzernen um Mischkonzerne. Suez, der größte der drei, ist sowohl im Wasser als auch in den Sektoren Energie, Abfall und Kommunikation tätig. Im Jahr 2003 hatte der Konzern einen Jahresumsatz von über 40 Mrd. € – davon rund 10 Mrd. im Wassersektor (vgl. Deckwirth 2004, 6). Ihm gehören die Tochterunternehmen in verschiedenen Ländern u.a. Aguakan, Aguas de Barcelona, Aquasystems, Australian Water Systems, Degremont Eurawasser, LEMA, Lydec, Lyonnaise des Eaux, Macao Water, Northumbrian Water, Ondeo, Sino-French Holding und United Water (www.suez.com/metiers/english/environnement/index.php). Insofern ähneln die französischen Konzerne, die den Wassermarkt dominieren, den deutschen Energiekonzernen E.ON und RWE.

Governance-Struktur in England

Nachdem es nur in Frankreich traditionell private Wasserversorger gab, löste die britische Thatcher-Regierung in den achtziger Jahren die eigentliche Privatisierungswelle aus, die den Wassermarkt weltweit erfasste. Bis 1974 wurde die Aufgabe der Wasserversorgung und Abwasserentsorgung in England und Wales von den Gemeinden wahrgenommen. Danach wurden zehn regionale Wasserversorgungsgesellschaften (Regional Water Authorities – RWA) gegründet, die direkt unter staatlicher Kontrolle standen und schließlich im Jahr 1989 komplett privatisiert wurden. Schottland wurde von dieser Maßnahme ausgenommen (vgl. Stadler und Hoering 2003, 98 ff.).

Anders als in Frankreich wurde die Versorgung in England und Wales komplett privatisiert, d.h. inklusive Leitungsnetz, allerdings zunächst nur für 25 Jahre. Hierdurch erzielte die Thatcher-Regierung höhere Einnahmen und umging ein Mitspracherecht der Kommunen wie beim französischen Konzessionsmodell. Insgesamt wurde die auf 35 Mrd. Pfund geschätzte Wasserindustrie für 5,23 Mrd. Pfund im Rahmen eines Aktienangebots verkauft (vgl. Stadler und Hoering 2003, 98 ff.). Einige der britischen Unternehmen wurden alsbald von den führenden französischen Wasserkonzernen, andere von den deutschen Energiekonzernen aufgekauft. Northumbrian Water zum Beispiel gehört zu Suez (www.suez.com/metiers/english/environnement/index.php). Das größte britische Unternehmen, Thames Water, wurde im Jahr 2000 von RWE übernommen und 2006 an ein Konsortium unter Führung der australischen Macquarie-Bank für 7,1 Mrd. € (und Schulden in Höhe von 4,7 Mrd. €) verkauft (vgl. Hildebrand 2006, 11). Gleichzeitig sind diese beiden britischen Unternehmen aber international tätig und investieren selbst weltweit (vgl. Stadler und Hoering 2003, 106).

Die britischen Unternehmen haben weiterhin das Monopol für das Kerngeschäft der Wasserversorgung und Abwasserentsorgung (zum Teil nur Wasserversorgung) in ihrer Region inne. Sie werden durch drei unabhängige staatliche Behörden kontrolliert. Die wirtschaftliche Aufsicht erfolgt durch das Office for Water Services (OFWAT). Es soll dafür sorgen, dass Investitionen getätigt werden und die Unternehmen gleichzeitig einen Gewinn erwirtschaften. Alle fünf Jahre setzt es Preisobergrenzen fest, die sich nach dem »Yardstick Competition« an den Kosten des Branchenbesten orientieren (vgl. Stadler und Hoering 2003, 100 ff.).

Die ökologische Regulierung erfolgt über die Environment Agency (EA). Sie ist für den Erhalt und die Verbesserung des Gewässerzustandes gemäß der EU-Wasserrahmenrichtlinie zuständig. Regelmäßig werden Berichte veröffentlicht, in denen die Unternehmen, die gegen die gesetzlichen Normen verstoßen, namentlich erwähnt werden. Die höchsten Bußen wurden bisher gegen Thames Water (damals Tochter von RWE) verhängt, das im Jahr 2000 wegen Verstößen gegen die Umweltgesetzgebung 288 000 Pfund zahlen musste. In Ergänzung zur EA ist das Drinking Water Inspectorate (DWI) nicht für die Einhaltung genereller Umweltnormen, sondern einzig für die Kontrolle der Trinkwasserqualität zuständig. Die Unternehmen müssen hierfür Berichte abliefern, zudem führt die Behörde Kontrollen durch. Das DWI informiert die Bevölkerung und kann von den Unternehmen technische Maßnahmen fordern, wenn britische bzw. EU-Normen nicht eingehalten werden (vgl. Stadler und Hoering 2003, 101 f.).

In Folge der Privatisierung stiegen die Wasserpreise in England in den neunziger Jahren um rund 50% bei grund-

sätzlicher Externalisierung ökologischer und sozialer Kosten, was dazu führte, dass sie von vielen ärmeren Haushalten nicht mehr aufgebracht werden konnten. Allein im Jahr 1991 kappten die privaten Unternehmen deshalb insgesamt 23 670 Wasseranschlüsse – mit entsprechenden Folgen für Hygiene und Gesundheit. Erst nach der Wahl der New Labour-Regierung im Jahr 1998 wurden solche »Cut-offs« gesetzlich verboten (vgl. Stadler und Hoering 2003, 104).

Auch die Versorgung der Gesamtbevölkerung war zwischenzeitlich nicht gesichert. Im Sommer 1995 während einer der schlimmsten Dürren in England und Wales waren zeitweise 1 000 Tankwagen im Einsatz, um die Bevölkerung von West Yorkshire mit sauberem Wasser zu versorgen. Der private Versorger hatte den Vereinbarungen mit OFWAT zum Trotz die Rohrleitungen nicht saniert, so dass mehr als ein Drittel des knappen Wassers verlorenging (vgl. Stadler und Hoering 2003, 108). Die privaten Unternehmen stehen massiv in der öffentlichen Kritik. Das größte Unternehmen, Thames Water, veröffentlicht deshalb seit kurzem Berichte über Wasserverluste und diesbezügliche Fortschritte (www.thameswater.co.uk/UK/region/en_gb/content/Section_Homepages/Multi_Download_000800.jsp?SECT=Multi_Download_000555).

Zusammenfassend ist England markant für die konsequente Privatisierung (einschließlich der Leitungsnetze) und Liberalisierung des Marktes. In der Folge gibt es keine »britischen« Unternehmen im eigentlichen Sinne mehr. Die beiden bedeutendsten britischen Unternehmen, die im Weltwassermarkt mitmischen, sind Thames Water und Northumbrian Water. Sie wurden von internationalen Konzernen (RWE und Suez) bzw. dem Konsortium unter Führung der australischen Macquarie-Bank gekauft.

Governance-Struktur in den USA

Nicht nur Unternehmen aus der EU, insbesondere Frankreich, sind für den Weltwassermarkt bedeutend, sondern auch Unternehmen aus den USA. US-Unternehmen sind Weltmarktführer im Bereich der Wasser- und Abwassertechnik mit einem Exporthöchststand von 691 Mill. € im Jahr 2000 bis 2003 und zuletzt 454 Mill. € (vgl. Wackerbauer 2007, 19). Damit nahmen die USA im Jahr 2003 den ersten Platz bei den Gesamtausfuhren von Anlagen und Komponenten für die Wasserver- und Abwasserentsorgung mit einem Anteil von 20,3% ein (vgl. Wackerbauer 2007, 20).

Im Unterschied zu den Dienstleistungen der Versorgung und Entsorgung wurde in den USA die Technik schon immer überwiegend von privaten Unternehmen angeboten. Die Governance-Struktur ist im Kern durch einen öffentlichen und dezentralen Betrieb geprägt. Nach wie vor ist die Wasser-

versorgung eine kommunale Angelegenheit. Zwar gibt es seit 1974 national einheitliche Trinkwasserstandards, die durch Environmental Protection Agency (EPA), eine nationale Behörde, mit den Regierungen der Bundesstaaten zusammen bestimmt und durchgesetzt werden (Safe Drinking Water Act). Diese gelten für 250 Mill. Verbraucher, die in den USA durch öffentliche Systeme versorgt werden; sie gelten nicht für private Brunnen (ca. 50 Mill. weitere Einwohner) (www.epa.gov/ebtpages/water.html). Parallel zur zunehmenden Kontamination der Gewässer und damit verbundenen Gesundheitsrisiken wurde die Gesetzgebung (Safe Drinking Water Act, Clean Water Act) in den letzten Jahrzehnten immer wieder verschärft und wird absehbar auch weiter verschärft werden (vgl. National Research Council 2002, 37).

Für die Qualität des Leitungswassers tragen die lokalen Regierungen und privaten Wasseranbieter die Verantwortung. Sie werden von EPA und den Bundesstaaten überprüft und ggf. rechtlich belangt (www.epa.gov/ebtpages/water.html). Es sind vor allem städtische Verwaltungen, die Wassertechnologien nachfragen – auch wenn Bundesmittel für den Bau von Kläranlagen bis zu 90% der Investitionen ausmachen (vgl. National Research Council 2002, 36). Die meisten, vor allem größeren Anlagen sind in den USA in öffentlichem Besitz – obwohl die Privatisierungswelle der neunziger Jahre auch den nordamerikanischen Markt erfasste (vgl. National Research Council 2002, 37 ff.). Für die internationale Dimension ist die U.S. Agency for International Development (USAID) von Bedeutung, die internationale Investitionen im Wasserbereich tätigt (www.usaid.gov/our_work/environment/water/water_investments.html) – oft unter der Bedingung, dass durch US-Unternehmen geliefert wird (vgl. BFAI 2005).

Die US-Wasserbehandlungsindustrie ist heterogen und besteht zum Großteil aus kleineren Firmen. Drei große Unternehmen beherrschen jedoch 40% des Marktes – dies sind General Electric Water & Process Technologies, USFilter (Siemens) und Pall. Andere Unternehmen sind bedeutend in bestimmten Marktsegmenten, so auf dem Feld der Aktivkohle die Firmen Calgon Carbon, MeadWestvaco und NORIT Americas. Bei Ionenaustauschharz sind es Rohm and Haas, Sybron Chemicals (LANXESS) und Dow Chemical. Bei Filtrations- und Separationsmaterial sind die Anbieter CUNO (3M), Hydranautics (Nitto Denko) und Koch Membrane Systems zu nennen, während bei Desinfektionsausrüstungen Trojan Technologies (Danaher) und WEDECO (ITT Industries) führend sind (vgl. BFAI 2006).

Wie im britischen Markt haben sich französische und deutsche Konzerne auch in den US-Markt eingekauft. Siemens gehört USFilter, einer der US-Spitzenreiter, den es vom französischen Weltmarktführer Vivendi/Veolia übernahm (www.siemens.de). Auch in den US-Versorgungsmarkt sind

deutsche Konzerne eingestiegen. American Water, der größte Anbieter für Wasserversorgung und Abwasserentsorgung in Nordamerika, gehört seit 2003 zu RWE (www.amwater.com). Wenn USAID-Projekte an eine strikte Lieferung an US-Firmen bedingt sind (vgl. BFAI 2005), können deutsche Konzerne durch ihre US-Tochterunternehmen von dieser Regelung profitieren, etwa Siemens durch USFilter. Die Bundesregierung und die US-Regierung sind vor diesem Hintergrund im Gespräch darüber, wie europäische und amerikanische Unternehmen in der Umwelttechnik besser zusammenarbeiten können (vgl. Wirtschaftswoche 2007b).

Vergleich der Governance-Strukturen

Der Vergleich der Governance-Strukturen der führenden Anbieterländer zeigt, dass Wasserversorgung und Abwasserentsorgung überall zunächst dezentral organisiert waren. Selbst in Frankreich liegt die Verantwortung nach wie vor bei den Kommunen. Allerdings sind die Strukturen dort derart kleinteilig, dass der Wasserbetrieb zunehmend zentralisiert und an private Anbieter delegiert wurde. Nur in England wurde die Struktur von staatlicher Seite gezielt zentralisiert und privatisiert (vgl. Stadler und Hoering 2003, 98 ff.).

Deutschland verfügt noch immer über eine weitgehend dezentrale Struktur, die Wasserressourcen werden lokal von der jeweiligen Gemeinde bewirtschaftet. Dies ist grundsätzlich von Vorteil für ein integriertes Management (vgl. Dalkmann et al. 2004, 64). Die Berliner Wasserbetriebe zum Beispiel stabilisieren die lokalen Wasserökosysteme und verhindern so den Verfall der Niedermoore im Umland von Berlin (vgl. Feddersen 2007, 105).

Weniger kleinteilige, zentralisierte Wasserbetriebe sind dagegen Voraussetzung für ein Bestehen im tatsächlich liberalisierten Markt (vgl. Schwenker 2006, 30; Wackerbauer 2007, 22). Empirisch ist dies für Frankreich als Vorreiterland zutreffend (vgl. Deckwirth 2004, 6). Das französische Leasing- bzw. Konzessionsmodell hat eine weltweite Verbreitung erfahren – wobei Frankreich als Lead-Markt dieses Modell als erstes Land eingeführt und entscheidend zur Sichtbarkeit beigetragen hat (vgl. Jänicke 2005, 130; Dobner 2006). Für England ging die Rechnung der aktiven Zentralisierung des Wassermarktes durch den Staat nur eingeschränkt auf. Die britischen Unternehmen Northumbrian Water und Thames Water zählen zwar zu den weltweit führenden Versorgungsunternehmen, sie wurden aber von ausländischen Konzernen aufgekauft – auch, weil sie nicht groß genug waren (vgl. Hildebrand 2006, 11; www.suez.com/mettiers/english/environnement/index.php).

Die These, dass deutsche Betreiber im internationalen Wettbewerb nicht mit den »Champions« aus Frankreich, Groß-

britannien und den USA mithalten können (vgl. BMWA 2006, 56), muss differenzierter betrachtet werden. Das britische Unternehmen Thames Water gehörte zwischen 2000 und 2006 dem deutschen Konzern RWE (vgl. Hildebrand 2006, 11), der zudem im Besitz von American Water, dem größten Wasserversorger Nordamerikas ist (www.amwater.com). Siemens hat darüber hinaus USFilter, einen der US-Marktführer, übernommen (www.siemens.de). Die deutschen Wasserversorger sind somit zwar keine Weltmarktführer, deutsche Technologie- und Energiekonzerne aber sind durchaus erfolgreich am globalen Wassermarkt. Deutsche Unternehmen können deshalb nicht per se als Nachzügler im Wassersektor gelten. Nur die französischen Versorger sind unangefochtene Spitze (vgl. Deckwirth 2004).

Fazit und Empfehlungen zur Förderung deutscher Wasserunternehmen

Die Wassermärkte globalisieren sich, der Trend geht klar zur Liberalisierung kommunaler und nationaler Märkte (vgl. Conca 2006; Dalkmann 2004). Deutsche Unternehmen müssen aufgrund dieser Rahmenbedingungen mit ausländischen Unternehmen konkurrieren – in Deutschland selbst und weltweit. Die Bundesregierung ist um eine Förderung deutscher Unternehmen im Wassersektor bemüht (vgl. BMWA 2005, 96). Durch eine höhere Wettbewerbsfähigkeit soll die deutsche Wasserwirtschaft ihre Stellung zum einen in Deutschland sichern. Zum anderen versuchen deutsche Unternehmen, auch international Fuß zu fassen (vgl. Wackerbauer 2007).

Die kommunalwirtschaftlich geprägte deutsche Wasserwirtschaft ist in einem liberalisierten Markt aufgrund ihrer Zielrichtung, Arbeitsweise sowie den rechtlichen, finanziellen und logistischen Restriktionen nicht konkurrenzfähig gegenüber der zum Beispiel seit langem privatisierten französischen Wasserwirtschaft (vgl. BMWA 2004, 21 ff.; Deckwirth 2004, 6). Die Strategie der Bundesregierung besteht letztlich darin, den Vorsprung der französischen Unternehmen durch eine gezielte Förderung der heimischen Unternehmen durch Exportkredite, Risikoabsicherung etc. aufzuholen (vgl. BMWA 2004; BMZ 2006). Ein funktionales Problem bezüglich dieser Art der Förderung von Auslandsinvestitionen besteht darin, dass deutsche Wasserunternehmen nur selten in privater Hand sind und nur eine geringe Anzahl groß genug ist, um die privatisierte Wasserversorgung im Ausland zu übernehmen (im Unterschied zu den Energiekonzernen RWE und E.ON). Öffentliche Unternehmen dürfen kein unternehmerisches Risiko, wie es bei Auslandsinvestitionen besteht, übernehmen. Damit also öffentliche Unternehmen, die den deutschen Wassermarkt dominieren (vgl. BMWA 2004, 25), im Ausland investieren könnten, müsste das Risiko zu 100% extern zum Beispiel von der Bundesregierung übernommen werden (wobei unter-

nehmerische Anreize kaum noch bestehen dürften). Bisher übernimmt die Bundesregierung solche Risiken wie Fremdwährungsrisiken, Vertragsrisiken etc. nur zum Teil und deshalb ausschließlich zur Förderung privater Unternehmen (vgl. BMWA 2004, 25).

Ein weiteres Problem besteht darin, dass die deutschen klein- und mittelständischen Unternehmen über wenig Erfahrung in den Zielländern verfügen. Diese ist jedoch oft Grundvoraussetzung, um sich für Mittel internationaler Institutionen zu bewerben (vgl. BMWA 2004, 14 f.), z.B. im Rahmen der AKP-EU-Wasserfazilität (http://ec.europa.eu/europeaid/projects/water/index_en.htm). Hier haben die französischen Versorger, die schon seit Jahrzehnten in Afrika investieren, einen klaren Erfahrungsvorsprung. In der Konsequenz unterstützt die Bundesregierung im Rahmen der Entwicklungszusammenarbeit oft Investitionen der französischen Marktführer (vgl. BMWA 2004, 25). Die Stärken, über die die deutsche Wirtschaft gerade aufgrund der dezentralen Struktur des deutschen Wassermarkts verfügt, zum Beispiel in Bezug auf integriertes Ressourcenmanagement, werden durch die gegenwärtigen Strategie zur Kohärenz von Entwicklungszusammenarbeit und Außenwirtschaftspolitik weitgehend ignoriert. Die vielfältige (kleinteilige) Struktur und der Einbezug von Umweltkosten in die Wasserpreise sind sogar kontraproduktiv (vgl. BMWA 2004, 21). Es gibt keine explizit ökologische Dimension der Wirtschaftsförderung, dabei hätten deutsche Unternehmen auch hier Erfahrungen aufzuweisen, wie das Beispiel der Berliner Wasserbetriebe verdeutlicht (vgl. Feddersen 2007, 105), einschließlich entsprechender Technologien (vgl. Dalkmann et al. 2004, 64; BMU 2007).

Die Strategie der Bundesregierung gleicht einem Aufholen im Sinne eines Kopierens des französischen Modells, dessen Verbreitung sie international mitfördert. Nur die großen deutschen Energie- bzw. Mischkonzerne wie RWE und E.ON, die in den letzten Jahren ins Wassergeschäft eingestiegen sind, können sich gegen die französische Konkurrenz im Versorgungsgeschäft behaupten. Daneben sind die großen deutschen Technologie-Konzerne (Siemens, Linde, ThyssenKrupp) am internationalen Wassermarkt präsent. Diese werden in Zukunft allerdings stärker von der Nachfrage durch die wenigen privaten, in der Regel französischen Konzerne, abhängen, die an die Stelle der öffentlichen Versorger treten (vgl. Tauchmann et al. 2006, 29). Es werden immer weniger Einzelleistungen, sondern vermehrt Komplettdienstleistungen von der Beratung über die Anlagenerstellung bis hin zum Betrieb nachgefragt, die nur die französischen Marktführer anbieten (vgl. BMWA 2005, 106).

Wie sähe also eine sinnvolle Vorreiterpolitik zur Förderung der deutschen Wasserwirtschaft aus? Wenn davon ausgegangen wird, dass Unternehmen investieren, um neu ent-

stehende Märkte oder Marktsegmente, zum Beispiel für Umweltprodukte, als erste zu erschließen und so langfristige Vorteile gegenüber der Konkurrenz aufzubauen, geht es zunächst darum, förderungswerte Technologien und Umweltinnovationen im Wassersektor zu identifizieren. Dies ist eng mit Fragen einer nachhaltigen Wasserpolitik verbunden. Nicht alle Wassertechnologien sind tatsächlich umweltfreundlich, Entsalzungstechnologien zum Beispiel haben einen stark nachsorgenden Charakter, sie sind energieintensiv und schädigen die Küstenökosysteme (vgl. UNESCO 2006, 310 ff.; Weitlaner 2007). Der weltweite Wasserverbrauch und die Verschmutzung der Gewässer muss reduziert werden, um die Wasserökosysteme zu erhalten. Aspekte der Wasserqualität und -quantität sind von Bedeutung.

In Deutschland zeichnet sich das Wasser durch eine hohe Qualität aus – auch wenn Verbraucher vergleichsweise hohe Wasserpreise zahlen (vgl. Dalkmann et al. 2004, 64). Um die Verbreitung deutscher Technologien zu fördern, sollte die Bundesregierung hier ansetzen und weltweit für hohe Standards eintreten – nicht notwendigerweise für niedrige Preise. Ähnliches gilt für die Ausweisung von Schutzgebieten und Kooperationsprogramme zum ökologischen Landbau, wobei deutsche Unternehmen einen Erfahrungsvorsprung aufweisen (vgl. Dalkmann et al. 2004, 64). Klare Vorgaben mittel- und langfristiger Ziele unterstützen die Eigen- und Innovationsdynamik der Industrie. Sie haben sich im Bereich erneuerbarer Energie bewährt. Sie sollten deshalb auch in Bezug auf Wasserqualität und -quantität formuliert und deutlicher kommuniziert werden. Darüber hinaus sollte die Realisierung von Referenzprojekten mit Leitwirkung (Leuchttürme) finanziert und so die Markteinführung innovativer Technologien systematisch unterstützt werden.

Bei unveränderten politischen Rahmenbedingungen – einer weiteren Privatisierung und Liberalisierung der Versorgungsstrukturen – gibt es für die deutschen Wasserunternehmen letztlich nur die Möglichkeit, sich auf diese einzulassen, d.h. die kleinteilige Struktur beispielsweise durch die Bildung von Bietergemeinschaften (»Co-opetition« oder »kompetitive Kooperation«) zu überwinden, die die Vorteile unterschiedlicher kleinerer und mittlerer Unternehmen zusammenbringen. Theoretisch wird die gesamte Wertschöpfungskette von verschiedenen deutschen klein- und mittelständischen Unternehmen angeboten. Um sie zusammenzubringen, ist die Bereitstellung von Plattformen und die Bildung gezielter Netzwerke erforderlich – zum Beispiel durch die Bundesregierung. Das Entwicklungsressort sollte in diesem Zusammenhang viel stärker nicht nur mit dem Wirtschafts-, sondern auch dem Umweltressort kooperieren, wie es zum Beispiel im Rahmen der EU-Wasserinitiative geschieht (www.euwi.net).

Die Förderung kleinerer und mittlerer Unternehmen führt natürlich nicht zwangsläufig zur Verbreitung tatsächlich zu-

kunfts-fähiger Wassertechnologien. Umgekehrt bewirkt aber auch eine weitere Liberalisierung und Konzentration im Markt auf wenige private Unternehmen keinen nachhaltigeren Umgang mit den Wasserressourcen.

Die Bundesregierung sollte deshalb gezielter Umweltinnovationen, die das meiste Wachstumspotential bieten, im Wassersektor fördern. Hohe Qualitätsstandards in Deutschland und der EU bewirken, dass hier tätige Unternehmen sich frühzeitig auf hohe Standards ausrichten und davon am Weltmarkt profitieren (first-mover advantage). Solche Standards können u. a. durch öffentliche Nachfrage gesteuert werden. Parallel sollte sich die Bundesregierung für hohe Standards weltweit einsetzen und ihre Umweltpolitik exportieren, anstatt deutsche Unternehmen gegen Umweltauflagen im Ausland abzusichern. Eine diesbezügliche Kohärenz von Innen- und Außenpolitik ist erfolversprechend und bedeutet letztlich eine höhere Glaubwürdigkeit und ein besseres Ansehen der deutschen Politik und Wirtschaft im Ausland. Umweltinnovation sollte als Strategie zur Förderung der deutschen Wasserwirtschaft umgesetzt werden.

Literatur

- Bundesagentur für Außenwirtschaft, BFAI (2003), *Mit Public Private Partnerships (PPP) nach Afrika*, Köln.
- Bundesagentur für Außenwirtschaft, BFAI (2005), *Neuer Schwung in Ägyptens Wasserwirtschaft*, 3. Mai 2005.
- Bundesagentur für Außenwirtschaft, BFAI (2006), *US-Markt für nichtchemische Wasserbehandlung wächst*, 23. Januar 2006.
- Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, BMU (2007), »Environment – Innovation – Employment. Elements of a European Ecological Industrial Policy«. Working Paper to the Informal Meeting of Environment Ministers in Essen, 1–3 June 2007.
- Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit, BMWA (2004), »Wasser ist Leben. Verantwortung und Chancen der Deutschen Wasserwirtschaft in Entwicklungsländern«, Dokumentation bei der Konferenz des BMWA in Zusammenarbeit mit Berlinwasser International, Gelsenwasser und Siemens in Berlin, 9. Dezember 2004.
- Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit, BMWA (2005), Wasserleitfaden. *Leitfaden zur Herausbildung leistungsstarker kommunaler und gemischt-wirtschaftlicher der Wasserver- und Abwasserentsorgung*, Dokumentation, Berlin.
- Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit, BMWA (2006), *Bericht der Bundesregierung zur Modernisierungsstrategie für die deutsche Wasserwirtschaft und für ein stärkeres internationales Engagement der deutschen Wasserwirtschaft*, Kabinettdokumentation des BMWi, Datenblatt-Nr. 16/09 013, Berlin, März.
- Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, BMZ (2006), *Sektorkonzept Wasser*, BMZ Konzepte 143, Berlin, September.
- Bundesregierung (2007), »Europa gelingt gemeinsam«. Präsidentschaftsprogramm 1. Januar–30. Juni 2007, www.eu2007.de/includes/Downloads/Prasidentschaftsprogramm/EU-P-AProgr-d-2911.pdf, 1. Juli 2007.
- Busch, P.-O. (2003), »Die Diffusion von Einspeisevergütungen und Quotenmodellen: Konkurrenz der Modelle in Europa«, FFU-report 03-2003, <http://web.fu-berlin.de/ffu/download/rep-2003-03.pdf>, Berlin.
- Conca, K. (2006), *Governing Water. Contentious Transnational Politics and Global Institution-Building*, MIT, Cambridge, London.
- Dalkmann, H. et al. (2004), *Wege von der nachholenden zur nachhaltigen Entwicklung. Infrastrukturen und deren Transfer im Zeitalter der Globalisierung*, Wuppertal Paper Nr. 140/2004, ISSN 0949-5266, Wuppertal.
- Deckwirth, Chr. (2004), »Sprudelnde Gewinne? Transnationale Konzerne im Wassersektor und die Rolle des GATS«, *Weltwirtschaft, Ökologie und Entwicklung* e.V. (WEED), Bonn.
- Dobner, P. (2006), »Did the state fail? Zur Transnationalisierung und Privatisierung der öffentlichen Daseinsfürsorge: Die Reform der globalen Trinkwasserpolitik«, www.dvpw.de/dummy/fileadmin/docs/2006xDobner.pdf, 20. Juli 2007.
- Enquete-Kommission (2001), *Globalisierung der Weltwirtschaft – Zwischenbericht*, Drucksache 14/6910, Deutscher Bundestag, Berlin.
- Europäische Union (2005), *From Commitments to Actions. Views of the European Union for CSD 13*, New York.
- Fedderson, J. (2007), »Technische Innovation und Kooperation in der regionalen Wasserwirtschaft«; in: M. Barsig, F. Becker, W. Endler, G. Prystav und J. Rubelt (Hrsg.), *Probleme einer nachhaltigen Wasserwirtschaft in Berlin und Brandenburg*, Verlag für Wissenschaft und Forschung, Berlin.
- Finger, M. und J. Allouche (2002), *Water Privatisation. Transnational Corporations and the Re-Regulation of the Water Industry*, Spon Press, London, New York.
- Green, J. (2003), *Advocacy guide to private sector involvement in water services*, Tearfund and Water Aid, London.
- Habermann, G. et al. (2003), *Der Weg aus der staatlichen Schuldenfalle. Konzepte und Beispiele für eine umfassende Privatisierung*, Schriftenreihe des UNI Unternehmerinstituts der Arbeitsgemeinschaft Selbständiger Unternehmer ASU e.V., Band 10, Berlin.
- Hildebrand, J. (2006), »Energieriese RWE stößt Wasser-Risiko ab«, *Frankfurter Rundschau*, 18. Oktober.
- Jacob, K., M. Beise J. Blazejczak, D. Edler, R. Haum, M. Jänicke, Th. Loew, U. Petschow und K. Rennings (2005), *Lead Markets of Environmental Innovations*, Heidelberg, New York.
- Jänicke, M. (2005), »Trend-Setters in Environmental Policy: The Character and Role of Pioneer Countries« *European Environmental* 15, 129–142.
- Jänicke, M. (2006), »Ecological Modernisation: New Perspectives«; in: M. Jänicke und K. Jacob (Hrsg.), *Environmental Governance in Global Perspective. New Approaches to Ecological Modernisation*, FFU Report 01-2006, Freie Universität Berlin, Berlin.
- Jänicke, M. und K. Jacob (2002), *Ecological Modernisation and the Creation of Lead Markets*, FFU Report 03-2002, Freie Universität Berlin, Berlin.
- Jänicke, M., Ph. Kunig und M. Stitzel (1999), *Lern- und Arbeitsbuch Umweltpolitik*, Dietz, Bonn.
- Jansen, A.-I. und O. Osland (2007), »Ecological Modernisation Revisited – Its Effectiveness and Legitimacy«, Paper prepared for the 8. Nordic Environmental Social Science Research Conference (8. NESS) in Oslo, 18.–20. Juli 2007.
- Kluge, Th., A. Lux und E. Schramm (2002), »Markttöffnung bei der Trinkwasserversorgung – Entwicklung von Verbraucherschutzpositionen«, Projektbericht – Online-Version Teil II: Ökologische, ökonomische, soziale und allgemein rechtliche Fragestellungen, www.isoe.de/projekte/reload.htm?vznrw.htm, 1. Juli 2007.
- Musiolk, J. (2006), Teilprivatisierung in der deutschen Trinkwasserversorgung – Analyse der Beteiligung von privaten Energie- und Wasserkonzernen an kommunalen Versorgungsunternehmen, Diplomarbeit Fachbereich Geographie, Philipps-Universität Marburg, Marburg.
- National Research Council (2002), *Privatization of Water Services in the United States. An Assessment of Issues and Experiences*, National Academy Press, Washington D.C.
- Neubert, S., W. Scheumann, A. van Edig und W. Huppert (Hrsg., 2005), *Integriertes Wasserressourcen-Management. Ein Konzept in die Praxis überführen*, Nomos, Baden-Baden.
- Porter, M.E. (1990), *The Competitive Advantage of Nations. Why do some nations succeed and others fail in international competition*, The Free Press, New York.
- Schwenker, B. (2006), »Umwelt und Innovation: Leitmärkte der Zukunft«, Roland Berger Strategy Consultants, BMU-Konferenz in Berlin, 30. Oktober 2006.
- Stadler, L. und U. Hoering (2003), *Das Wassermonopoly. Von einem Allgegenwart und seiner Privatisierung*, Rotpunktverlag, Zürich.
- Tauchmann, H., J. Hafkesbrink, P. Nisipeanu, M. Thomzik et al. (Hrsg., 2006), *Innovationen für eine nachhaltige Wasserwirtschaft. Einflussfaktoren und Handlungsbedarf*, Physika-Verlag, Heidelberg.
- Umweltbundesamt, UBA (Hrsg., 2007), »Wirtschaftsfaktor Umweltschutz. Vertiefende Analyse zu Umweltschutz und Innovation«, www.umweltdaten.de/publikationen/fpdf-l/3253.pdf, 1. Juli 2007.
- UN Educational, Scientific and Cultural Organization, UNESCO (2006), *Water a shared responsibility. The UN World Water Development Report 2, World Water Assessment Programme*, Berghahn Books, New York, Paris.
- Vogel, D. (1997), *Trading up. Consumer and Environmental Regulation in a Global Economy*, Harvard.
- Wackerbauer, J. (2007), »Struktur und Entwicklungsperspektiven der deutschen Wasserwirtschaft«, *ifo Schnelldienst* 60(1), 14–25.
- Wallace, D. (1995), *Environmental Policy and Industrial Innovation. Strategies in Europe, the USA and Japan*, Earthscan, London.

Weitlaner, W. (2007), »Meerwasser-Entsalzung: Keine Lösung des Trinkwasserproblems. Umweltorganisation kritisiert extremen Energieverbrauch«, Presstext, Melbourne (pte/20.06.2007), www.presetext.de/pte.mc?pte=070620037, 10. Juli.

Wirtschaftswoche (2007a), »Gigantischer Boom für grüne Technologien«, www.wiwo.de/pswiwo/fn/ww2/sfn/bm_artikel/bmpara/1567/.

Wirtschaftswoche (2007b), »Staatengemeinschaft stellt Milliardenhilfe für Libanon bereit«, www.wiwo.de/pswiwo/fn/ww2/sfn/bm_artikel/bmpara/1567/.