



Engelbert Schramm

**Soziale Dimensionen  
nachhaltiger Wassernutzung**

**ISOE-Diskussionspapiere, Nr. 1**  
**ISSN 1436-3534**

Engelbert Schramm

**Soziale Dimensionen nachhaltiger Wassernutzung**

Herausgeber:  
Institut für sozial-ökologische Forschung (ISOE) GmbH  
Hamburger Allee 45  
60486 Frankfurt am Main

Frankfurt am Main, 1998 (Nachdruck)

### **Soziale Dimensionen nachhaltiger Wassernutzung**

Bei der industriegesellschaftlichen Gestaltung der Siedlungswasserwirtschaft sind die "Laien", d.h. die Nutzerinnen und Nutzer des Wassers, weitgehend ausgeklammert worden (vgl. *Kahlenborn & Kraemer* 1998: 175f.). Das gilt bisher auch für die Versuche politischer Reglementierung. Sie beziehen sich einerseits auf die Wasserentnahme und -aufbereitung, andererseits auf die Abwasserbeseitigung, im Regelfall aber (noch) nicht auf die Phase der Wassernutzung (*Cichorowski et al.* 1996). Durch die Nutzung entstehende Probleme und Krisenlagen (z.B. vermehrter Wasserbedarf, Verschmutzung des Abwassers mit Problemstoffen) werden mit wenigen Ausnahmen (wie die Indirekteinleiterverordnung für gewerbliches und industrielles Abwasser) nicht direkt reguliert; vielmehr müssen sie von den etablierten Institutionen der Siedlungswasserwirtschaft mit additiver "Reparaturtechnik" aufgefangen werden, z.B. durch die Erschließung weiterer Wasservorkommen oder den Betrieb von zusätzlichen Fällstufen in den Klärwerken. In Kombination mit der gegebenen Wasserinfrastruktur ist aber die Nutzung des Leitungswassers in den Haushalten, in der Industrie und im Gewerbe (stofflich gesehen) die wesentliche Ursache der Wasserprobleme.

Die durch Nutzung verursachten Wasserprobleme lassen sich nicht alleine mit Hilfe veränderter Techniken lösen: Eindrucksvoll wird das am Beispiel einer ökologischen Mustersiedlung deutlich, deren Bewohnerinnen und Bewohner auch zwei Jahre nach dem Einzug teilweise den Gebrauch der WC-Spartaste noch nicht kannten (vgl. *Greiff et al.* 1994: 16).

### ***Wasserprobleme in der öffentlichen Wahrnehmung***

Im 19. Jahrhundert bildete sich die kommunale Leistungsverwaltung heraus. Damals ging die wasserwirtschaftliche Gestaltungsmacht und wasserpolitische Verantwortung von den einzelnen Bürgern und von Nachbarschaften (z.B. den Brunnengemeinschaften) an die Techniker und Ingenieure der kommunalen Trinkwasserversorgung und Abwasserbeseitigung, die von der Hygiene beraten wurden, über. Wo zuvor lokal in seltenen Fällen Versorgungsschwierigkeiten auftraten, wurden nun mit Energie- und Kapitalaufwand große Wassermengen herantransportiert, um den Bedarf beständig zu befriedigen. Vereinheitlichende Lösungen (z.B. Trinkwasser für alle Zwecke) traten an die Stelle von differenzierten Lösungen (vgl. *Jahn & Schramm* 1998).

Kehrseite der so entstandenen "Wasserbequemlichkeit" ist, daß die Wasserpolitik kein dominanter Gegenstand öffentlicher Auseinandersetzungen ist, sondern möglichst unauffällig funktionieren soll. Von Seiten der kommunalen Wasserwirtschaft ist es nicht erwünscht, wenn die politisch Verantwortlichen (wie 1992/93 in Südhessen) einen Wassernotstand ausrufen. Die Aufgabe der Politik sehen die Ingenieure darin, die (von ihnen selbst gesetzten) Rahmenbedingungen der Siedlungswasserwirtschaft möglichst reibungslos zu sichern. Wasser wird tatsächlich kaum noch in die öffentlich-politische Diskussion gebracht (vgl. auch *Karger* 1996) und ist kein Gegenstand breitenwirksamer Politik.

Korrespondierend zu der mangelnden politischen Aufmerksamkeit findet sich heute in der Gesellschaft auch nur ein schwaches Bewußtsein für z.B. die mit dem städtischen Wasser verbundenen Umweltprobleme. So nannten bei einer Befragung der Wohnbevölkerung von Frankfurt a.M. und Dresden im Rahmen des BMBF-Verbundprojektes "Wasserkreislauf und urban-ökologische Entwicklung" 1993 die meisten Interviewten in Frankfurt a.M. den Verkehr bzw. die (vom Verkehr mitverursachte) Luftverschmutzung an erster Stelle der wichtigsten städtischen Umweltprobleme (je 30%). Andere Themen folgten; die Trinkwasserversorgung wird in Frankfurt a.M. nur von 2,1% der Befragten, die Wasserverschmutzung nur von 1,2% als wichtigstes Umweltproblem benannt.<sup>1</sup> In Dresden hingegen - wo Anfang der neunziger Jahre die Unzulänglichkeiten der von der stark verschmutzten Elbe abhängigen Wasserversorgung ein wichtiges Thema in der öffentlichen Diskussion waren - sahen 12,9% der Befragten den Komplex Wasserverschmutzung bzw. -versorgung als das wichtigste Umweltproblem der Stadt; nur Luftverschmutzung und Verkehrsprobleme lagen hier weiter vorne (vgl. *Ipsen* 1994). Bei dieser Untersuchung stand allerdings die Wahrnehmung von Problemen "in der Stadt" im Vordergrund.

Ein anderes Bild ergibt sich, wenn die Wahrnehmung von Umweltproblemen im Mittelpunkt steht. Insbesondere wurde bei einer Befragung, die auf den mit Umweltproblemen verbundenen Risiken für die Menschen ausgerichtet war, Gewässer- und Wasserprobleme hervorgehoben (*Karger* 1996, *Karger & Wiedemann* 1996). "Überraschend sind die hohen Risikoeinschätzungen der Trinkwasser- und Grundwasserverschmutzung, da es

---

<sup>1</sup> Insgesamt benannten 9% der in Frankfurt Interviewten den Bereich Wasser, als sie das wichtigste, das zweit- und das dritt wichtigste Umweltproblem aufzählten.

sich hier um Umweltprobleme handelt, die in der öffentlichen Diskussion nicht dominieren" (*Karger & Wiedemann* 1996: 13). Auffällig ist insbesondere die hohe Einigkeit der Befragten in Bezug auf die Risiken der Trinkwasserverschmutzung; 50% von ihnen sind der Ansicht, daß sie eine sehr große Gefährdung für die Menschen darstelle. Die meisten der Befragten sind sich auch ihres Urteils beim Risiko durch Trinkwasserverschmutzung sehr sicher. Im weiteren Zentrum der Risikowahrnehmung stehen nicht die Flüsse allgemein oder der Rhein im besonderen, sondern das Meer und damit jenes Wasser, das im Urlaub erlebt werden kann (vgl. *Karger & Wiedemann* 1996: 11ff.). Damit korrespondieren Ergebnisse aus einer älteren Ermittlung des ökologischen Problembewußtseins für das Umweltbundesamt: Bei der Frage nach den wichtigsten zukünftigen Bedrohungen, in der nicht nur Umweltprobleme aufgenommen waren, kam das Thema "Wasserverseuchung" hinter "Altlasten" und "Gewalt" auf dem dritten Platz, noch vor "Klimaveränderungen", "Krieg" oder "Chemieunfällen" (*WBGU* 1998: 294).

In der ländervergleichenden Befragungsstudie *Health of the Planet Survey*, zählten die Interviewten in 19 von 24 Befragten in einer offenen Interviewfrage die Wasserqualität zu den drei wichtigsten Umweltproblemen und nannten sie nach der Luftverschmutzung an zweiter Stelle (*WBGU* 1998: 294). Aber auch in Umfragen zur Trinkwasserakzeptanz werden die Belastungen von Gewässern in ungefähr gleicher Wertigkeit wie die Luftverschmutzung genannt (vgl. *N.N.* 1992).

Grundsätzlich entspricht das Ergebnis der Erhebung von *Ipsen* (1994) den anderen Umfragen insoweit, wie nur von wenigen Interviewten in der ungestützten Problemschilderung das Trinkwasser ausdrücklich angesprochen wird. Wird, wie in dieser Untersuchung für den *Bundesverband Gas- und Wasserwirtschaft (BGW)* ausdrücklich das Trinkwasserproblem angesprochen, differenziert sich das Bild weiter aus: Im Vergleich zu einer früheren Erhebung von 1988 ist 1992 das Problemgewicht des Trinkwassers gestiegen. Dabei wird das Trinkwasser eher als "problematisch bei uns in Deutschland" angesehen, weniger als "problematisch für mich persönlich" (*N.N.* 1992). Noch 1996 fühlen sich 61% der Befragten in einer weiteren Statusanalyse des *BGW* über das Leitungswasser ungenügend informiert; 32% haben das Gefühl, daß Leitungswasser nicht sauber und rein ist, z.B. zu viel Chlor, Bakterien und Keime oder insgesamt zu viel Chemie enthält (*BGW*1996: 2f.).

In der *BGW*-Erhebung von 1992 wurden die mit dem Trinkwasser zusammenhängenden Problemaspekte genauer erhoben: Die Mehrheit der Befragten in den neuen Bundesländern meinte damals, daß es Probleme durch eine Belastung bzw. Gefährdung des Trinkwassers gebe. Bei jungen Leuten (18 bis 29 Jahren) mit höherer Schulbildung wurde auch in den alten Bundesländern eine ähnliche Problemsicht festgestellt. Die Untersuchung der Trinkwasserakzeptanz von Leitungswasser ergibt für die alten Bundesländer nur eine leicht positive und für die neuen Bundesländer eine negative Einstufung. Dabei zeigte sich, daß, wer dem Trinkwasser negativ gegenüber steht, in erster Linie Gesundheit, Reinheit und Natürlichkeit des Wassers aus der Leitung bezweifelt (vgl. *N.N.* 1992).<sup>2</sup>

Die zugrundeliegende, teilweise mangelhafte Trinkwasserakzeptanz von Leitungswasser wird auch durch die Erhebung in Frankfurt und Dresden gestützt. Nur eine Minderheit der Befragten aus Frankfurt (9,6%) gab 1993 an, regelmäßig ein Glas Leitungswasser zu trinken, die große Mehrheit (62,6%) tut das nie. In Dresden äußerten sich die Befragten ähnlich; ein etwas höherer Prozentsatz gab dort 1993 an, nie aus der Leitung zu trinken, und die Zahl derjenigen, die dort angaben, regelmäßig Leitungswasser zu trinken, ist mit 6,7% niedriger als in Frankfurt a.M. (vgl. *Ipsen* 1994).<sup>3</sup>

Noch stärkere Aufmerksamkeit des Wasserproblems zeigt sich in einer Studie des Spiegel-Verlags, die entgegengesetzt angelegt war, weil 10.000 Bundesbürger nach den verschiedenen Möglichkeiten für den "Umweltschutz im Alltag" gefragt wurden. 80,9% der Befragten hielten "sparsamen Trinkwasserverbrauch" für eine "wirksame Maßnahme", und 54,8% gaben an, dies selbst zu praktizieren (*Spiegel-Dokumentation* 1993: 297).<sup>4</sup> Tatsächlich haben

- 
- <sup>2</sup> Entsprechende Beobachtungen lassen sich nicht nur in Deutschland machen, sondern auch in Ländern mit einem anders ausgeprägten Umweltbewußtsein: "In allen im Wohlstand lebenden Industriestaaten Europas wächst das Mißtrauen gegenüber dem Trinkwasser aus der Leitung. Das zeigen z.B. Untersuchungen in Frankreich, die bereits 1973 begannen. Durchgängig ist, daß Mütter von Babies und gehobene Bevölkerungsschichten bevorzugt Flaschenwasser trinken und selbst in Familien, die Leitungswasser trinken, Kleinkindern Flaschenwasser gereicht wird." (*Seegers* 1990)
- <sup>3</sup> Bundesweit hat sich die Situation allerdings zwischen 1992 und 1996 geändert: Inzwischen trinken nach eigenen Angaben mindestens doppelt so viele wie damals "häufig" Wasser aus der Leitung (*BGW* 1996: 3).
- <sup>4</sup> Auch 94% der in der *BGW*-Erhebung 1992 Befragten bejahen die Notwendigkeit zum Sparen bei der Nutzung von Leitungswasser. Dort werden die unterschiedlichsten Sparmöglichkeiten - bis hin zum zweiten Leitungssystem für Brauchwasser - von allen durchweg als sinnvoll angesehen (*N.N.* 1992). Auch in der Befragung

1998 zur Senkung ihres Wasserverbrauchs 61% der Haushalte in Deutschland Wasserspareinrichtungen installiert (gegenüber 53% 1996), und auch beim Duschen bemühen sich angeblich 47% (gegenüber 41% vor zwei Jahren) der befragten Männer und Frauen um einen sparsamen Umgang mit Wasser, indem sie beim Einseifen bzw. Shampooieren der Haare das Wasser abdrehen (aus diesen Angaben über das Wassersparverhalten ließen sich keine geschlechtsspezifischen Unterschiede entnehmen, vgl. *Preisendörfer* 1998: 49ff.).

### ***Nachhaltiger Umgang mit Wasser zwischen Ressourcenökonomie und Öffentlichkeitsarbeit***

Bisher wird nachhaltige Wassernutzung häufig gleichgesetzt mit nachhaltiger Bewirtschaftung der Ressource Wasser (z.B. *Da Silva Mattos & Hofmann* 1997, *Lehn et al.* 1996). Die Orientierung an "nachhaltiger Entwicklung" bedeutet jedoch weitaus mehr: Zwar ist ein nachhaltiger Umgang mit Wasser eine Vorbedingung und ein Bestandteil eines nachhaltigen Entwicklungsprozesses in ökonomischer, in sozialer und auch in ökologischer Hinsicht. Entsprechend kann eine an nachhaltiger Entwicklung orientierte Wasserpolitik auch ein wichtiger Teil einer Strategie zur Bewahrung bzw. Verbesserung der ökologischen und sozialen Lebensqualität vor Ort sein. Nachhaltige Entwicklung im Sinne der *UNCED*-Vereinbarung von Rio erfordert aber zusätzlich, die politische Handlungs- und die Gestaltungskompetenz im Bereich der Wassernutzung auch für die nachfolgenden Generationen zu erhalten (vgl. auch *Kahlenborn & Kraemer* 1998). Eine Orientierung an nachhaltiger Wassernutzung sollte am Bedürfnisansatz anknüpfen, wie er in der für den Rio-Prozeß grundlegenden Definition nachhaltiger bzw. dauerhafter Entwicklung der Brundtland-Kommission (*Hauff* 1987: 46) niedergelegt worden ist: "Dauerhafte Entwicklung ist Entwicklung, die die gegenwärtigen Bedürfnisse befriedigt, ohne zu riskieren, daß künftige Generationen ihre eigenen Bedürfnisse nicht befriedigen können."

Dieses einfach klingende Prinzip ist aber nur mit Schwierigkeiten zu operationalisieren: Denn damit auch nachfolgende Generationen bewirtschaftete Gewässer (einschließlich der Grundwasserleiter) uneingeschränkt nutzen können, müssen neben den Bedürfnissen der jetzt lebenden Menschen auch die Bedürfnisse der Menschen zu späteren Zeiten bekannt sein.

---

von Ipsen finden über 92% der in Frankfurt a.M. und Dresden Interviewten Wassersparen wichtig oder sehr wichtig.

Bei der Übersetzung dieser normativen Vorgabe in konkrete Handlungsschritte müssen folglich methodologische Probleme überwunden werden, die bisher kaum im Nachhaltigkeitsdiskurs thematisiert oder gar berücksichtigt werden:

- Die Grundbedürfnisse "der Ärmsten der Welt" sind angemessen zu berücksichtigen, d.h. sie sollten "die überwiegende Priorität haben" (Hauff 1987: 46),
- je nach sozio-ökonomischen Interessenslagen, Geschlecht und Zugehörigkeit zu sozialen Schichten und Milieus haben Menschen darüber hinaus unterschiedliche Bedürfnisse und Wünsche<sup>5</sup>,
- diese Anforderungen sind sozial und kulturell bedingt und werden sich in Zukunft ändern,
- aus den Anforderungen ist noch kein eindeutiger Zielzustand bewirtschafteter Gewässer ableitbar.

Eine Möglichkeit, dieses Dilemma aufzunehmen und konstruktiv zu wenden, bietet folgende Strategie (vgl. auch *Becker et al.* 1997):

- Die Bedürfnisse und Wünsche der heutigen Menschen zielgruppenspezifisch aufzunehmen,
- an Stelle einer Orientierung an (fiktiven) nachhaltigen Zielzuständen Prozesse zu initiieren, die von den gegenwärtigen (als nicht-nachhaltig erkannten) Zuständen wegführen,
- öffentlich den Streit darüber auszutragen, wann und wie umfassend dabei die Vorsorge für die nächsten Generationen und die Befriedigung der Grundbedürfnisse aller zum Tragen kommen kann bzw. sollte,
- als Voraussetzung hierfür die erkennbaren Wissenslücken (z.B. über stoffliche Risiken, langfristig "verbaute" Handlungsspielräume usw.) zu thematisieren.

Öffentlichkeitswirksame Prozesse zur Aushandlung dieser Nachhaltigkeits-Prozesse müßten folglich mit einer sozialempririschen Vorgehensweise kombiniert werden.

### ***Lokale Agenda-Prozesse ausnutzen***

Hierfür kann an den Lokale Agenda-Prozeß angeschlossen werden, der in den letzten Jahren als Folge der Vereinbarung von Rio in zahlreichen Kommunen begonnen hat (vgl. *Dangschat* 1997, *Röhr et al.* 1997, *Stark* 1997, *WBGU* 1998: 37ff.). Mit dieser lokalen Agenda sollen die Kommunen zur Unterstützung der Agenda 21 beitragen; aufgrund ihrer Nähe zur Bürgerschaft sollen die

---

<sup>5</sup> Zu den Problemen des Bedürfniskonzepts für die Planung vgl. etwa *Darms* 1990.

Kommunen "eine entscheidende Rolle bei der Informierung und Mobilisierung der Öffentlichkeit und ihrer Sensibilisierung für eine nachhaltig umweltverträgliche Entwicklung" spielen (*UNCED* 1992: 28.1). Insbesondere sollen die kommunalen Gebietskörperschaften selbst einen Aktionsplan für eine nachhaltige Entwicklung in einem konsensorientierten Verfahren verfassen; zu dessen Vorbereitung sollen sie in einen Konsultationsprozeß und konsensorientierten Dialog mit ihrer Bürgerschaft, örtlichen Organisationen und der lokalen Privatwirtschaft eintreten. Diese öffentlichkeitsorientierten Konsultationsprozesse sollen bis auf Ebene der einzelnen Haushalte hinab "das Bewußtsein ... für Fragen der nachhaltigen Entwicklung" schärfen (*UNCED* 1992: 28.3.).<sup>6</sup>

Die öffentlichen Debatten im Rahmen der Lokalen-Agenda-Prozesse könnten unter bestimmten Bedingungen für eine veränderte Wasserpolitik genutzt werden. In der Bundesrepublik Deutschland haben jedoch die Länder die "Wasserhoheit"; zudem üben Europäische Gemeinschaft und Bund wasserrechtlich eine Richtlinien- bzw. Rahmenkompetenz aus. Die Kommunen besitzen daher nur eine (durch Europa, Bund und die Länder) eingeschränkte wasserpolitische Autonomie.

Gleichwohl können die Kommunen auch in der Wasserpolitik durch besseres Ausnutzen ihrer Spielräume entscheidende Akzente setzen bei der

- Gestaltung der Nutzung der öffentlichen Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung (im Rahmen ihrer Satzungshoheit),
- Gestaltung der öffentlichen Infrastruktur zur Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung (und ihres organisatorischen Rahmens),
- Renaturierung und Pflege kleiner Gewässer,
- (wasserrelevanten) Flächennutzungs- und Bauleitplanung sowie dem innerörtlichen Grundwasserschutz.

Der Rahmen für eine Veränderung des kommunalen Wasser-Managements ist damit bei weitem nicht so eng gesteckt, wie es bei oberflächlicher Auslegung des rechtlichen Rahmens den Anschein haben könnte. Vielmehr besteht in den Kommunen die Möglichkeit, eine pro-aktive, an Umweltvorsorge und nachhaltiger Entwicklung orientierte kommunale Wasserpolitik einzu-

---

<sup>6</sup> Neuerdings werden vereinzelt auch auf regionaler Ebene Agendaprozesse angestoßen, doch liegt derzeit der Schwerpunkt der öffentlichkeitswirksamen Erörterung von Aktionsplänen für den Weg in eine zukunftsfähige Entwicklung auf lokaler Ebene.

schlagen und zu verwirklichen (vgl. etwa *Hildebrand* 1994).

Dabei könnte die Kommunalpolitik durch eine

- konsequente Nutzung von Wasserrecht, Bauleit- und Landschaftsplanung und
- Verwaltungsvereinfachung durch integrierte und an den Erfordernissen nachhaltiger Entwicklung orientierter Administration sowie
- Ausrichtung des kommunalen Wasserversorgungsunternehmens und des Abwasserbetriebes an dem Konzept des demand-side managements (d.h. einer Beeinflussung der Nutzerinnen und Nutzer in ihrem Umgang mit Wasser) trotz des sich (im Wasserrecht der Europäischen Gemeinschaft) abzeichnenden umweltpolitischen Rückschritts neue Spielräume für eine ökologisch, ökonomisch und sozial orientierte Siedlungswasserwirtschaft gewinnen.

#### ***Umfassende oder partielle Neuorientierung der Wasserpolitik?***

Als übergeordnete Ziele einer nachhaltigen Wasserpolitik auf kommunaler Ebene könnten z.B. gelten:

- Sicherung der Grundversorgung mit (lebensmittel)ästhetisch, hygienisch und toxikologisch einwandfreiem Trinkwasser und darüberhinaus die Sicherstellung der Versorgung mit Trink- bzw. Brauchwasser in einer Weise, die die Befriedigung weiterer Bedürfnisse gestattet,
- Reduzierung der Auswirkungen der Wasserentnahme, der Entwässerung und der Schmutzwasserableitung auf ein zukünftig sozial, ökonomisch und ökologisch verträgliches Maß,
- Beschränkung des Einsatzes von Chemikalien und Energie bei der Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung (analog den Gesichtspunkten des nachhaltigen Ressourcenmanagements),
- Dämpfung des Kostenanstiegs bei Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung und
- integrierte Lösung von Stadt/Umland-Konflikten sowie von wasserwirtschaftlichen und stadtoökologischen Aufgaben.

Sofern hier nicht nur einige, sondern alle diese Ziele (oder fast alle) erreicht werden sollen, wird eine weitgehende Neuorientierung der Wasserpolitik notwendig werden. Denn planerische Routinen müssen dazu ebenso verändert werden wie die elementaren Grundsätze der Wasserpolitik (z.B. Einführung des demand-side-management) und langfristig sogar die Wasserinfrastruktur.

Unterschiedlich radikale Varianten der Veränderung sind denkbar. Zwei mögliche Szenarien wurden im BMBF-Verbundvorhaben "Wasserkreislauf und urban-ökologische Entwicklung" als Reformweg bzw. Transformationsweg beschrieben (vgl. *Schramm, Cichorowski, Koziol* 1996) und hinsichtlich ihrer Potentiale und Nebenfolgen abgeschätzt (vgl. zusammenfassend *Schramm/Cichorowski* 1997). Sie unterscheiden sich hinsichtlich der zugrundegelegten Vorstellungen von (starker bzw. schwacher) Nachhaltigkeit einerseits und hinsichtlich des möglichen bzw. erforderlichen Ausmasses an bürgerschaftlicher Beteiligung andererseits.

- Im Reformweg wird die vorhandene Wasserinfrastruktur mehr oder weniger beibehalten (z.T. aus primär ökologischen Motiven leicht abgeändert). Dieses Szenario ist daher gegenüber bürgerschaftlicher Partizipation zunächst neutral. Sobald aus dem Abwasser trennbare Stoffe aber aus ressourcenökonomischen (oder ökologischen) Gründen im Kreislauf geführt werden müssen, wird der Betrieb technisch extrem aufwendig. Zwar ließe sich so ein integrierter Gewässerschutz erreichen, doch zeichnen sich dabei Probleme ab, wenn auch Landschaftsökologie und Pflege der Kulturlandschaft integriert werden sollen (was gegenüber einer einzelfunktionalen Optimierung sinnvoller ist, vgl. auch *Mang et al.* 1994: 25).
- Demgegenüber ist die Transformation der Wasserinfrastruktur (und ihrer Organisation) in der Implementierung aufwendig und kann nur in einer langfristigen Perspektive umfassend erfolgen; sie erfordert neben einem demand-side-management bürgerschaftliche Partizipation. Die neue übergreifende Orientierung erlaubt es, einen in Hinsicht auf den ganzen Gebrauchszyklus des Wassers integrierten Umgang mit dem Leitungswasser zu etablieren (z.B. weitgehende Vermeidung von Abwasser bzw. von Problemstoffen im Abwasser aufgrund sozialer Absprachen). Der Betrieb der letztlich radikal veränderten Infrastruktur wird aber voraussichtlich kostengünstiger sein, da sehr differenziert auf die tatsächlichen Erfordernisse reagiert werden kann; außerdem ist dann eine Erhöhung der Umwelteffizienz aufgrund der Verringerung von Material- und Energieaufwand wahrscheinlich. Erfolge im weitergehenden Abwassermanagement, bei der Sanierung von Grundwasserleitern und bei der Verbesserung der Stadtökologie lassen sich zudem integriert mit einer behutsameren Bewirtschaftung der Grundwasservorräte erreichen. Es kann sogar zu einer integrierten Bewirtschaft-

tung von Gewässern und grundwasserabhängigen Teilen des städtischen Naturhaushalts kommen, d.h. einer gleichzeitigen Berücksichtigung von Erholungsfunktionen, Wasserinfrastruktur- und Naturhaushaltspotentialen (einschließlich Arten- und Gewässerschutz).

Zur Vorbereitung der Entscheidung, welchen dieser Wege die Kommune einschlagen sollte, kann kaum auf vorhandene Erfahrungen zurückgegriffen werden. Daher gewinnt die gemeinsame demokratische Entscheidungsfindung in der Gemeinde für eine Überwindung der siedlungswasserwirtschaftlichen Handlungs-routinen zusätzlich an Bedeutung.

Die Ziele einer künftigen nachhaltigen Wassernutzung sollten möglichst in einem breiten wirksamen Prozeß erarbeitet werden. Hierbei könnten folgende Arbeitsebenen berücksichtigt werden:

- lokale Wasserbilanz (u.a. Festlegung von Niedrigfließmengen und Abwasserqualitätsziele),
- Festlegung von Sanierungszielen für Grundwasserleiter (aufbauend auf einem Inventar der Grundwasserschäden),
- flächendeckendes integriertes Wasserschutzkonzept (evtl. mit Einbezug der Landschaftsökologie).

Auf jeden Fall sollten (auch über die Naturschutzverbände und Bürgerinitiativen hinaus) sachkundige Bürgerinnen und Bürger angesprochen werden, da sie sowohl frühzeitig Probleme und Krisenlagen wahrnehmen als auch (wenigstens teilweise) eine Langfrist-Perspektive verfolgen.

Im Rahmen von Kooperationsmöglichkeiten "vor Ort" kann es zur Entlastung der Kommune unter Umständen sinnvoll sein, "public-private partnerships", z.B. zum gemeinsamen Betrieb eines Brauchwassernetzes in der Nähe eines Industriestandortes mit Eigenversorgung, aufzubauen (vgl. *Jahn & Kluge* 1997). Neue Formen der Zusammenarbeit können aber auch - insbesondere im Fall von sog. win/win-Situationen (aus denen alle Kooperationspartner Vorteile ziehen können) - zu vereinfachten Lösungen von bestehenden Nutzungskonkurrenzen und Konflikten führen.

### ***Diskursive Verfahren und Initiierung von Kooperationen***

Neben Zukunftswerkstätten sowie konventionellen Formen der Bürgerbeteiligungen<sup>7</sup> gelten konsensorientierte Gesprächskrei-

---

<sup>7</sup> "Mit Bürgerbeteiligung ist nicht gesagt, daß die Beteiligten tatsächlich etwas bewirken." (*Nicolini* 1998)

se (sog. runde Tische) zunehmend als Mittel, um Wasserprobleme ergebnisorientiert anzugehen. Die (zeitliche) Effizienz der am runden Tisch konsensuell erarbeiteten Lösungen für den Umgang mit Wasser ist in der Literatur durchaus umstritten (vgl. *Mussel 1997, Subramaniam et al. 1997, Watson et al. 1997, WBGU 1998: 304f.*); auf jeden Fall sichert das Konsensprinzip "aber die Umsetzbarkeit der beschlossenen Maßnahmen und stärkt die Kohäsion des Sozialsystems und die Friedlichkeit von Konfliktaustragungen." (*WBGU 1998: 305*)

Diskursive Verfahren der Verständigung können neben Planungsaufgaben auch (und auch damit kombiniert) Aufgaben der Konfliktschlichtung übernehmen. In den letzten Jahren haben insbesondere Mediationsverfahren in der Umweltpolitik an Stellenwert gewonnen; sie könnten auch im Wasserbereich eine Rolle spielen. Beispielsweise könnte die gemeinsame Erarbeitung eines regionalen Wasserwirtschaftskonzepts Gegenstand eines Mediationsverfahrens sein. Ziel könnte es sein, ein Konzept zur Mengenbewirtschaftung, zur Sicherung der Wasserqualität und schließlich zu potentiellen Standorten von Wasserschutzgebieten und einem Ausgleich der unterschiedlichen Nutzungsinteressen zu entwickeln (vgl. den Verfahrensvorschlag bei *Karger 1996*).

Insbesondere auf lokaler Ebene könnten sozial-ökologische Problemgemeinschaften geeignet sein, um konfliktbewältigend planerische und gestalterische Aufgaben zu übernehmen. Sozial-ökologische Problemgemeinschaften sind themenbezogene Bündnisse auf Zeit; insofern unterscheiden sie sich von herkömmlichen Interessengruppen und -koalitionen.<sup>8</sup> Sie beruhen auf wenigen, gezielten Interessensüberschneidungen und thematisch begrenzten Gemeinsamkeiten sehr heterogener Akteure und Akteursgruppen, deren sonstige Interessenlagen und Ziele stark divergieren können. Wegen ihrer Problemorientierung reichen sie häufig über die Grenze bestimmter politischer, kultureller oder wirtschaftlicher "Lager" hinaus, und sie können sich um lokal oder regional begrenzte Probleme und Konflikte bilden (vgl. *Jahn & Kluge 1997*).

In diesen sozial-ökologischen Problemgemeinschaften kooperieren verschiedene unmittelbar betroffene Akteure (etwa Trinkwasserversorger, staatliche Stellen, verschiedene örtliche Initiativen etc.). Gemeinsames Ziel ist es, kooperativ zu einer für

---

<sup>8</sup> Hierzu zählen beispielsweise die Organisationen der Tarifparteien oder die politischen Parteien, die auf (weitgehend) homogenen Interessenlagen und auf thematisch und zeitlich umfassenden Gemeinsamkeiten aufbauen.

alle Konfliktparteien akzeptablen Lösung des betreffenden Problems zu kommen (vgl. *Kluge et al.* 1995: 58).

Aus der inhomogenen Zusammensetzung resultiert die Stärke dieser Bündnisse. Die in ihnen erreichbaren Problemlösungskapazitäten spiegeln oftmals eine hohe Vernetzungsdichte komplexer Strukturen wider, die mit klassischen Politikansätzen nicht erreicht werden, die aber auch über die - ebenfalls bis heute unterschätzten - Potentiale konventioneller sozialer Netzwerke hinausweisen.<sup>9</sup>

Sozial-ökologische Problemgemeinschaften könnten dazu dienen, Debatten über den lokalen Umbau der Kanalisation bzw. den Aufbau einer nicht-zentralen Abwasserbehandlung anzustiften (vgl. *Meinecke & Vack* 1997); sie können auch ein geeignetes Mittel sein, um Grundwasservorkommen zwischen Industrie und öffentlicher Wasserversorgung neu zu verteilen (vgl. *Kluge et al.* 1995: 59). Außerdem sind sie geeignet, den Grundwasserschutz vor landwirtschaftlichen Einträgen zu verbessern, da das lokale Erfahrungswissen der Agrarproduzenten und der ökologischen "Laien" ausgetauscht und reflektiert werden kann. In Abwandlung der Kooperationen in Trinkwasserschutzgebieten ließen sich auch für die gesamte Agrarfläche des Landes Kooperationen zwischen Gewässerschutz und Landwirtschaft aufbauen (vgl. *Kluge et al.* 1995: 107ff.).<sup>10</sup> Selbst bei Fortbestand der Probleme über einen längeren Zeitraum könnten die sozial-ökologischen Problemgemeinschaften ein geeignetes Instrument sein, mit dem sich z.B. Wasserdiskurse für mehrere Jahre auf Dauer stellen lassen könnten.

Ein Wasserrat, der vom Gemeindeparlament als fach- und sachkundiger Beirat einberufen wird, könnte ähnlich wie eine sozial-

---

<sup>9</sup> Vgl. zu deren Möglichkeiten für die Wasserpolitik auch die Reflektion mehrjähriger Dresdener Netzwerkarbeit bei *Frenzel/Reichmann* 1998.

<sup>10</sup> Anders als in den Trinkwasserschutzgebieten können die Wasserversorger alleine aber nicht für einen flächendeckend umfassenden Grundwasserschutz jene Maßnahmen für eine gewässerschonende Landwirtschaft finanzieren, die wie z.B. Düngeanalysen und -beratung im beiderseitigen Interesse liegen. Vielmehr müßten Landwirtschaft, Wasserwirtschaft und Umweltschutz gemeinsame Vereinbarungen darüber treffen, was unter gewässerschonender Landbewirtschaftung zu verstehen ist. Nicht immer wird es sich um Lösungen handeln, von denen alle ökonomisch profitieren. Es bedarf deshalb - aufbauend auf kooperativen Politikstrategien - einer problemadäquaten Verschränkung der die weiteren Aktionen initiierenden Rahmenregulationen von oben mit den Selbstorganisationsprozesse von unten (zu einem möglichen "top down"-/ "bottom up"- Mechanismus vgl. *Kluge et al.* 1994).

ökologische Problemgemeinschaft wirken<sup>11</sup>, sobald hier ein Konsens über die zu lösenden Probleme gefunden worden ist. Der Wasserrat sollte im Rahmen der Kommunalgesetzgebung Mitspracherecht bei der Verwendung von Wasserentgelt/Abwassergebühren haben. Er sollte Internalisierungen von sozialen Kosten aus der Wasserversorgung bzw. Abwasserbeseitigung begründen und dem kommunalen Parlament deren angemessene Berücksichtigung bei der Festlegung von Wasser- und Abwasserentgelt vorschlagen. Daneben könnten auch andere Institutionen mit partizipativen Charakter (z.B. Wassergenossenschaften für den Betrieb eines Brauchwassernetzes in *public-private-partnership*) aufgebaut werden (vgl. auch *Watson et al.* 1997). Nach Inkrafttreten der europäischen Rahmen-Richtlinie könnten sich auch auf Ebene des Flußeinzugsgebietes Wasserbeiräte, in denen Umwelt- und Naturschutzverbände neben anderen interessierten Organisationen der Region vertreten sind, als sinnvoll erweisen. Nach den Vorstellungen der NGOs im Wasserbereich sollte ein solcher Beirat für das Flußeinzugsgebiet "Zugang zu allen relevanten Informationen" haben, "über Entscheidungsprozesse informiert" und "an der Erstellung von Maßnahmenprogrammen und Bewirtschaftungsplänen beteiligt werden" sowie "zu Entscheidungen der Wasserverwaltung eine Stellungnahme abgeben" können, die berücksichtigt werden müßte" (*Forum Umwelt und Entwicklung* 1998: 21).

Angesichts dieser sehr unterschiedlichen Aufgaben wird deutlich, daß die Beteiligung der Bürgerschaft nicht nur in einer einzigen Weise herbeizuführen ist, sondern (auch nach örtlichen und regionalen Bedingungen unterschiedlich) verlaufen sollte (vgl. auch *Hinte* 1996, *Mussel* 1997, *Nicolini* 1998, *Watson et al.* 1997).

Zugang zu allen entscheidungsrelevanten Informationen, das Initiieren von Partizipationen und Kooperationen in spezifisch geeigneten Formen und Verfaßtheiten und die Verbesserung demokratischer Entscheidungsfindungen über wasserpolitische Themen alleine werden - angesichts der derzeitigen Ausgangslage - aber nicht ausreichend sein, um eine umfassende Veränderung zu erreichen; zugleich muß das Interesse an einem ver-

---

<sup>11</sup> Der Wasserrat berät dann die Stadtverordneten- oder Gemeindeversammlung bzw. Magistrat/Bürgermeister in allen die Wasserpolitik tangierenden Fragen. Zu ihm könnten Stadtverordnete, Experten aus den Behörden und von den Wasserdienstleistern, Vertreter der Umwelt- und Naturschutzverbände und Repräsentanten der Stadtteile sowie weitere fachkundige Laien gehören (vgl. *Schramm & Cichorowski* 1997).

änderten, intensivierten Umgang mit Wasser in breitem Umfang geweckt werden.

### *Image- und Verhaltenskampagnen*

Kommunikations-Kampagnen sind in der Umweltpolitik ein neuartiges Instrument, mit dem sich in weiten Kreisen der Bevölkerung Wertorientierungen, Einstellungen, Gefühlslagen, kognitive Zusammenhänge und z.T. auch Verhaltensweisen beeinflussen lassen.<sup>12</sup>

Bei der Werbung für kommerziell vermarktete Produkte und bei der Positionierung von Unternehmen gegenüber der Konkurrenz ist es heute üblich, bestimmte, für das Marketing relevante Teilsegmente mit Hilfe von Zielgruppenkonzepten anzusprechen (vgl. Götz 1993). Ein solche exklusive Zielgruppenansprache ist bei öffentlichen Dienstleistungen und im Rahmen von öffentlichen Bereitstellungspflichten dargebotenen Produkten wie Wasser jedoch zunächst problematisch. Hier müssen die gewählten Konzepte grundsätzlich die Verbraucher in ihrer Gesamtheit einbeziehen.

Wenn ein gesellschaftlicher Wasserdiskurs initiiert werden soll, besteht jedoch das Problem, daß fast immer polarisiert werden muß, um Aufmerksamkeit zu erzielen. Die in Aussagen, Plakaten usw. immer angelegte Entscheidung zwischen Bejahung oder Ablehnung schafft ein kognitives bzw. emotionales Spannungsfeld und damit die erforderliche öffentliche Aufmerksamkeit.

Die Polarisierung darf jedoch nicht so stark sein, daß die Gewinnung sehr breiter Mehrheiten ausgeschlossen ist. Kampagnen mit entsprechender Breitenwirkung müssen letztlich als Konsensprogramm konzipiert werden. Damit die Kampagne aber den gewünschten Aufmerksamkeitswert erreicht, wird es im Regelfall sinnvoll sein, zunächst eine anfängliche Polarisierung in der öffentlichen Meinung zu erzeugen (und dabei auch zielgruppenspezifisch vorzugehen). Die Polarisierung muß jedoch auf Dauer einem Konsens weichen.

Eine mögliche Verfahrensweise zu einer solchen konsensuellen Polarisierung kann an der Wassersparkkampagne der Stadt Frankfurt a.M. (die 1992 durch die Agentur *Marketing Kommunikation Schmidkowski* konzipiert wurde) studiert werden: In der mehr-

---

<sup>12</sup> Im folgenden wird der langfristig kontraproduktive Einsatz von PR-Kampagnen zur Akzeptanzerhöhung nicht legitimer Verfahren usw. nicht behandelt. Vgl. beispielsweise die Anstrengungen in den USA, auf diese Weise die landwirtschaftliche Ausbringung von stark kontaminierten Klärschlämmen zu fördern, *Stauber & Rampton* 1995.

jährigen Kampagne wurde dabei ein Phasenkonzept verfolgt. Plakatierte Tier- und Pflanzenbilder wurden im ersten Jahr schwach, in späteren Jahren immer stärker mit einem moralischen Appell zum Wassersparen verknüpft. Auf diese Weise kann, zunächst ausgehend von einer nur leichten Polarisierung, eine Identifikation aufgebaut werden, sofern eine allgemeine (noch nicht verhaltensrelevante) Prädisposition für das Wassersparen bei den Individuen tatsächlich vorhanden war. Das Anknüpfen an diese Attitüde ermöglichte erst, daß sich in den Köpfen der Frankfurterinnen und Frankfurter "Stadt" und "Wasser" mit "Natur" verknüpfen ließ. Die spätere Kopplung von emotionalen und informatorischen Elementen zielte darauf, kurzfristige Verhaltensänderungen<sup>13</sup> zu stabilisieren bzw. veränderte Verhaltensroutinen zu erreichen.

Kommunikationsstrategien, die Wirkung zeigen sollen, beruhen auf Spannungen im "normativen Dreieck" zwischen Sollen, Wollen und Können. Das Öffentlichkeitskonzept setzt eine neue Norm, die zunächst wie ein Handlungsimperativ wirkt, der noch nicht ins "Wollen" integriert ist. Erst wenn die von außen induzierte Handlungs"zumutung" als eigener Handlungs"wunsch" - emotional und kognitiv - integriert ist, kann langfristig mit dem intendierten Verhalten (das dann nicht mehr auf unmittelbarem Außendruck beruht) gerechnet werden. Das braucht Zeit. Eine Öffentlichkeitskampagne sollte daher zeitlich so angelegt werden, daß die angesprochenen Bürgerinnen und Bürgern den "psychischen" Spannungszustand zwischen normativer Handlungs"zumutung" und eigenem Handlungs"wunsch" produktiv auflösen können. Als Brücke dazu können emotional positiv besetzte Themen, Bilder oder ästhetische Zugänge (vgl. *Schramm* 1997) dienen.

Gleichzeitig darf die dritte Ebene, die des "Könnens", nicht vernachlässigt werden: Daher muß eine solche Kampagne immer auch - flankierend oder integriert - passende praktische Angebote zur Umsetzung der Handlungsaufforderung enthalten. Eine Möglichkeit dazu sind die preisgünstige, eventuell (z.B. mit - wie derzeit nur in Hessen möglich - aus Mitteln der Grundwasserabgabe) subventionierte Abgabe von Paketen mit Wasserspar-technologien durch kommunale Umweltberater, *Stadtwerke* oder die örtlichen Installateursbetriebe an die Haushalte.

---

<sup>13</sup> Wie eine umweltpsychologische Untersuchung in Kalifornien zeigte, kann die Ansprache auf Langfristziele mit einem intergenerativen Aspekt zu einem Wassersparverhalten führen, wenn sie mit Basisinformationen über das Wassersparen gekoppelt werden; vgl. *Thompson & Stoutemyer* 1991.

Relevant für den Erfolg von PR-Kampagnen zur Initiierung eines gesellschaftlichen Wasserdiskurses ist auch die Wahl eines optimalen Zeitpunkts: Das Wasser als Element des Naturhaushalts unterliegt saisonaler Rhythmik. Die über mehrere Jahre laufende, bereits vorgestellte Wassersparkkampagne der Stadt Frankfurt a.M. erfuhr jeden Sommer ihre saisonale Vertiefung, d.h. dann, wenn einerseits der Wasserverbrauch üblicherweise in die Höhe schnellte, andererseits aber in der öffentlichen Meinung die heißen Monate bzw. scheinbar chaotische Abfolgen von Klimaereignissen als erste Anzeichen eines *global change* interpretiert werden. Die Kampagne hat gemeinsam mit der - zufälligerweise zeitgleichen - Ausrufung des südhessischen Wassernotstands zu einem mit 16% (oder 10 mio m<sup>3</sup>) in 4 Jahren relativ drastischen Rückgang des Trinkwasserverbrauchs geführt. "Den größten Anteil mit über 4 mio m<sup>3</sup> erreichten Haushalte und Kleingewerbe, obwohl in diesem Zeitraum die Wohnbevölkerung angewachsen ist" (Cichorowski 1998).

Bisher wird in der Wasserpolitik regelmäßig darauf verzichtet, Marketingmaßnahmen auf der Grundlage von empirischen Befragungen aufzubauen und den Erfolg der jeweiligen Öffentlichkeitskampagne möglichst genau zu messen.<sup>14</sup> Bisher wird weder (etwa mit Mitteln der Marktforschung) der Erfolg der Kampagne unmittelbar erhoben, noch wird (z.B. aufbauend auf dem Lebensstil-Ansatz) ein spezifisches Ziel- oder Problemgruppenmarketing versucht.

Ein Zielgruppenmarketing könnte insbesondere dann angebracht sein, wenn bekannt ist, daß bestimmte Gruppen sich durch einen ökologisch besonders schädigenden Umgang mit Wasser auszeichnen oder durch konventionelle opinion leaders nicht erreicht werden können. Andererseits lassen sich auch Zielgruppen identifizieren, über die möglichst rasch Effekte erreicht werden können. Allerdings müssen die Zielgruppen dabei sozialwissenschaftlich richtig bestimmt werden, um langfristig kontraproduktive Effekte zu vermeiden.

Als erfolgreich gilt beispielsweise, bei Kindern in der Grundschule bzw. im Kindergarten ein spezielles Wasserbewußtsein zu

---

<sup>14</sup> Eine partielle Ausnahme stellt die Kampagne des *BGW* (1996) dar, die auf sozial-empirischen Imageanalysen aufbaut. Diese PR-Kampagne will nicht nur für die Wasserversorgungsunternehmen - z.B. über den Abschluß von Generationenverträgen mit Schülerinnen und Schülern - ein Image intergenerativer und ökologischer Verantwortung aufbauen, sondern bemüht sich zudem auch um eine bessere Akzeptanz des Leitungswassers als Trinkwasser, z.B. durch die Propagierung von Haushaltsgeräten zur Sodawassererzeugung ("Sprudel aus eigener Abfüllung").

erzeugen. Kinder werden als besondere Multiplikatoren angesehen, da sie Eltern und Geschwister erwiesenermaßen zum propagierten ökologischen Verhalten ermuntern. Als wirksam könnte sich beispielsweise die - in der Imagekampagne des *Bundesverbandes Gas- und Wasserversorgung* vorgeschlagene - spezielle Ansprache von "jungen Eltern" erweisen (vgl. *BGW* 1996: 8ff.). Vor allem die Mütter von Säuglingen und Kleinkindern achten wegen ihrer Gesundheitsverantwortung besonders auf die Verwendung gesundheitlich unbedenklichen Trinkwassers (und anderer Nahrungsmittel). Problematisch könnte es allerdings sein, wenn "die jungen Eltern" angesprochen werden, aber letztlich die jungen Mütter die alleinigen Handelnden sein werden, da ein Ausklammern der geschlechtsspezifischen Arbeitsteilung bezogen auf Haushaltsorganisation und Gesundheitsverantwortung praktisch auf kaum zumutbare Überforderungen der Frauen hinaus läuft (vgl. *Schultz* 1997).<sup>15</sup>

Langfristig erfolgreiche Versuche, das Verhalten der WassernutzerInnen zu regulieren (demand-side-management), setzen mindestens voraus, daß

- Wassernutzungsmuster und alltägliche Bedeutungen beim Umgang mit Wasser aufgenommen werden,
- Überforderungen der Einzelnen vermieden werden (z.B. indem keine moralisch wirkenden Appelle erfolgen, wenn es keine Handlungsmöglichkeiten gibt),
- die Nutzer und Nutzerinnen auch zielgruppenspezifisch angesprochen werden und - wenn von ihnen gewünscht - eine politische Mitgestaltung ermöglicht wird.

***Exkurs: Soziale Innovationen auf lokaler und überörtlicher Ebene***

Eine lokale Mitbestimmung in der Wasserpolitik und in der Wasserwirtschaft wird aber für eine Transformation ihrer Infrastruktur und zu deren ökologisch, sozial und ökonomisch integrierten Einbettung nicht ausreichen. Auch auf den überörtlichen Ebenen der Entscheidungsfindung fehlt es bisher vielfach an einer adäquaten bürgerschaftlichen Mitwirkung; dies gilt einerseits für die regionalen Wasserbewirtschaftungspläne (z.B. den Grundwasserbewirtschaftungsplan Hessisches Ried), für die angemessene Beteiligungsformen erst entwickelt

---

<sup>15</sup> Die "Einbeziehung geschlechtsbezogener Belange und Perspektiven in Politiken und Programme zur Verwirklichung einer bestandfähigen Entwicklung" ist als Strategisches Ziel (K.2) in der Aktionsplattform der 4. Weltfrauenkonferenz gefordert worden, die am 15.9.1995 von der Internationalen Staatengemeinschaft, darunter auch der Bundesregierung unterzeichnet wurde (vgl. *Spitzner* 1998).

werden müssen. Außerdem gibt es aber neben den politischen Organen von Bund und Ländern "Nebenregierungen", die bisher einen erheblichen Einfluß auf den faktischen Umgang mit Wasser haben.

Beispielsweise werden - ähnlich wie in anderen Bereichen der Technik auch - die wichtigen technischen Regelwerke der Abwassertechnischen Vereinigung und des Deutschen Vereins für das Gas- und Wasserfach durch eine gegen demokratische Einflüsse abgeschottete wissenschaftlich-technische Elite erstellt; dieses "private government" (Wolff 1986) bestimmt weitgehend die Verfahrensweisen. Auf EU-Ebene kommt es sogar dazu, daß Gesetze durch derart festgelegte technische Normen rechtsverbindlich spezifiziert werden können (Marburger 1993). Dieses "private government" muß daher umgehend einer Demokratisierung im Bereich wassertechnischer (und auch stoffbezogener) Normen weichen (vgl. Kluge, Schramm, Hien 1995). Daher ist nicht akzeptabel, daß in die bestehenden Sachverständigengremien lediglich einige wenige Repräsentanten von Verbraucher- oder Umweltverbänden zusätzlich aufgenommen werden. Vielmehr muß berücksichtigt werden, daß die Arbeit in den meisten Gremien darauf aufbaut, im wesentlichen ein gemeinsames Selbstverständnis bezogen auf nicht explizierte Hintergrundannahmen zu entwickeln, so daß dann einige wenige Mitglieder den Großteil der Festlegungen treffen können (vgl. Kluge, Schramm, Hien 1995). Die Gremien sollten einerseits aktiv die Öffentlichkeit über Entscheidungen und deren Begründungen informieren, andererseits müssen auch die Hintergrundannahmen nachvollziehbar offen gelegt werden.<sup>16</sup>

Auf der Ebene einer regionalen Wassergütepolitik könnten soziale Absprachen zum Gewässerschutz getroffen werden. Beispielsweise wäre denkbar, daß die Abwasserwirtschaft oder die Gemeinden im Einzugsbereich eines Flusses gemeinsam mit den Verbraucherverbänden und einer Forschungseinrichtung ermitteln, welche Haushaltschemikalien wasserschädigend bzw. klärschlammbelastend sind und durch umweltfreundlichere Produkte ersetzt werden könnten. Es könnten dann Einkaufslisten aufgestellt werden; dabei sollten in Negativlisten die zu vermeidenden und zusätzlich in Positivlisten die tolerierbaren Produkte aufgeführt werden. Die Gemeinden bzw. Verbandsbetreiber von Kläranlagen könnten sich im nächsten Schritt an

---

<sup>16</sup> Beispielsweise sollten ausführliche Verhandlungsprotokolle an einer zentralen Stelle öffentlich zugänglich gemacht werden (z.B. in der Bibliothek des Deutschen Bundestages oder des DIN-Instituts).

die Drogerie- und Supermarktketten und sonstige Einzelhandelsgeschäfte im Einzugsgebiet wenden und mit diesen Negativ- und Positivlisten eine entsprechende Bereinigung des Haushaltschemikalienmarktes versuchen. Umweltschutzorganisationen könnten diesen Schritt durch entsprechende Kampagnen unterstützen. Gemeinsam wäre es so den Akteuren möglich, die Gründe für die Wahl anderer Haushaltschemikalien der Öffentlichkeit zu erklären. Aufgrund des wirtschaftlichen Interesses von Herstellern, daß ihre Produkte nicht auf der Negativliste bleiben, wird möglicherweise - je größer die betroffene Region ist - eine breitenwirksame Debatte über Ziele und Kriterien des Unterfangens begonnen. Gelänge es, hier tatsächlich Verhaltensänderungen bis auf die Konsumebene zu erreichen, könnte so eventuell eine ökotoxikologische Unbedenklichkeit für den Klärschlamm erzielt werden. Sofern die Kriterien für die Auswahl der Stoffe auf die beiden Listen vorher mit der Landwirtschaft abgesprochen werden, wäre möglicherweise auch mit einer erhöhten landwirtschaftlichen Akzeptanz der Klärschlammnutzung zu rechnen.

Sollte der gesellschaftliche Wasserdiskurs nicht alleine dazu dienen, die Wasserproblematik ins öffentliche Bewußtsein zu rücken, sondern soziale Potentiale, mit denen sich die Wasserkrise bewältigen ließe, zu fördern, so könnten auch für den Gewässerschutz (wieder) partiell selbstorganisierte Verantwortungsstrukturen aufgebaut werden. Dabei sollte nicht nur die öffentliche Wasserversorgung im Einzugsbereich ihrer Brunnen eine "Vorfeldkontrolle" übernehmen, sondern im Prinzip auch die private Wasserversorgung (dies sollte Hausbrunnen ebenso betreffen wie die Fassungen von Industriebetrieben). Allerdings muß berücksichtigt werden, daß ein Teil der Brunnenbetreiber nur geringe wirtschaftliche Möglichkeiten hat und daher alleine keine effiziente (z.B. auch chemisch-analytische) Kontrolle des Vorfeldes aufbauen kann. Im Regelfall hat aber nicht jeder Brunnen einen eigenen, isolierten Wasservorrat, sondern schöpft aus einer Ressource, die mit anderen Nutzern geteilt wird. Daher könnten in solchen gemeinsam genutzten Einzugsgebieten Wasserschutzgenossenschaften aller Nutzer gegründet und betrieben werden.<sup>17</sup>

---

<sup>17</sup> Dafür könnte sich an einem in Bayern für den Trinkwasserschutz erarbeiteten Modell orientiert werden, wonach kleine Wasserwerke durch Unterstützung der größeren Wasserversorger des gleichen Großeinzugsgebietes wirkungsvoll zu einem anspruchsvollen, auf dem Kooperationsprinzip aufbauenden Grundwasserschutz beitragen können (vgl. *Ottlinger* 1990).

**Resümee: Agenda 21 ernst nehmen**

Wasserpolitische Entscheidungen und wasserpolitisch relevante Konventionen sollten, damit sie nachhaltig wirken, auf einer vergleichsweise "breiten" Ebene zustande kommen (vgl. *Bismuth et al.*, 1998, *Subramaniam et al.* 1997): Ziel dabei ist eine (zumindest partielle) Partizipation aller Akteursgruppen an den grundlegenden Entscheidungen über die Wasserpolitik. Das Ausgehen von den tatsächlichen Bedürfnissen und Interessen der Menschen "vor Ort"

- erleichtert die (konsensuelle) Zielfindung,
- verbessert die Akzeptabilität,
- optimiert die Planung,
- ermöglicht kleinräumige, aber auch soziale und ökonomische Differenzierungen in Infrastruktur und Gewässerschutz,
- verbessert die Regulation in der Nutzungsphase und verringert so den Aufwand an "Reparaturtechnik",
- unterstützt wesentliche wirtschaftliche Funktionen der Kommune und insbesondere die effiziente Nutzung der Wasserwirtschaft für alle BürgerInnen der Kommune.

An die Stelle der konventionellen wasserwirtschaftlichen Vorgehensweise (Orientierung auf ausschließlich technische Lösungen und auf das Leitbild der Einheitlichkeit/Zentralität) kann so zivilgesellschaftlich induziert ein technisch und sozial differenzierter Umgang mit Wasser treten (vgl. *Schramm & Cichorowski* 1997, *Jahn & Kluge* 1997).

Grundsätzlich ist eine Beteiligung der Betroffenen bereits in der Agenda 21 festgelegt. Dort heißt es im Wasserkapitel ausdrücklich: "Besonderer Nachdruck ist dabei auf die Einführung von Verfahren zur stärkeren Beteiligung der Bevölkerung zu legen." (*UNCED* 1992: 18.19).

Trotz einer gewissen Tendenz zu "Worthülsen"<sup>18</sup> sind in der Vereinbarung von Rio (ähnlich wie übrigens auch in der damit weitgehenden übereinstimmenden Resolution der 4. Weltfrauenkonferenz, vgl. *BMFSFJ* 1996: Anlage 2, Rz. 253ff.) allerdings bereits die unterschiedlichen Formen der Ansprache der Bürgerschaft für bestimmte Problembereiche genauer spezifiziert worden, so daß das Kritikargument, die BürgerInnen-Beteiligung auf lokaler Ebene sei im Agenda-Text "äußerst schwammig

---

<sup>18</sup> Bergstedt (1998) kritisiert in diesem Zusammenhang: "Der Agenda-Text enthält 90 Prozent Worthülsen, d.h. Formulierungen, die keinerlei konkrete Aussage haben. Statt von Mitbestimmung oder Entscheidungsrecht wird von Dialog oder Konsultationen, Befragung oder Bemühungen gesprochen."

formuliert" (*Bergstedt* 1998), bestenfalls teilweise überzeugt. Die bürgerschaftlichen Ansprachen reichen von PR-Maßnahmen einerseits über Formen von Konsultation hin zur Kooperation und zum Initiieren endogener Potentiale vor Ort:

- Förderung der rationellen Wassernutzung durch "Schärfung des öffentlichen Bewußseins" und "Aufklärungsprogramme" (*UNCED* 1992: 18.12),
- "Unterstützung von Nutzergruppen zur Optimierung der Wasserbewirtschaftung" (*UNCED* 1992: 18.12),
- "Unterstützung der örtlichen Bevölkerung, insbesondere der Frauen ... und örtlicher Gemeinschaften bei der Wasserbewirtschaftung" (*UNCED* 1992: 18.50, 18.62),
- "Entwicklung und ggfs. Verstärkung der Zusammenarbeit... auf der niedrigsten dafür geeigneten Ebene: ... generelle Verlagerung der Zuständigkeit für die Wasserbewirtschaftung auf diese Ebene" (*UNCED* 1992: 18.12),
- "die Unterstützung der wasserwirtschaftlichen Planung und der Wasserwirtschaft ausgehend von einem partizipativen Ansatz unter Beteiligung von Nutzern, Planern und politischen Entscheidungsträgern auf allen Ebenen" (*UNCED* 1992: 18.50),
- "Förderung lokaler Initiativen zur integrierten Entwicklung und Bewirtschaftung der Wasserressourcen" (*UNCED* 1992: 18.76).

Für einen Text auf der Ebene eines völkerrechtlichen Abkommens mit weltweiter Gültigkeit sind diese Zuordnungen spezifischer Beteiligungsformen zu bestimmten wasserpolitischen Bereichen und Zielsetzungen durchaus konkret formuliert und praktisch aufgreifbar. Dennoch sollten - angesichts der z.T. weit dahinter zurückbleibenden Praxis nationaler und lokaler Agenda-Prozesse - von Seiten der Bürgerinitiativen als auch der Drittwelt-Initiativen die bisher praktisch verfolgten Partizipationsprozesse kritisiert werden.<sup>19</sup>

Schließlich ist es in höchstem Maße auffällig und verdächtig, daß die Anforderungen der Agenda 21 von der bundesdeutschen Wasserpolitik, von den Wasserversorgungsunternehmen, aber auch von einem Teil der Forschung zur Vorbereitung eines nachhaltigen Wassermanagements nicht wahrgenommen wird.

---

<sup>19</sup> Bisherige "Agenda-Prozesse produzieren vor allem hauptamtliche Stellen, Appelle und viel Papier, sonst wenig bis nichts. Es gibt bereits viele Prozesse, die sei Jahren laufen und ein deutlicher Beweis dafür sind." Aufgrund der Unverbindlichkeit der Agenda-Prozesse bedeute die Mitarbeit "für UmweltschützerInnen den Verlust eines klaren Profils". (*Bergstedt* 1998)

Die im Wasserkapitel der Agenda 21 vorgeschlagenen Umsetzung, z.B. Verlagerung der wasserpolitischen Behörden auf die lokale Ebene, findet nicht statt; im Gegenteil werden derzeit in einigen Bundesländern neue Mittelbehörden im Wasserbereich zwischen Kreisebene und Regierungspräsident aufgebaut. Die EU sieht in ihrer Rahmenrichtlinie sogar vor, die Bewirtschaftung nach den Wassereinzugsgebieten, also entlang den großen Flußtäälern, mehr oder weniger zentral zu organisieren. Insofern ist die Kritik der Bürger- und der Dritt-Welt-Initiativen berechtigt: Der Agenda-Prozeß ist derzeit in Gefahr, zu einem unverbindlichen Palaver zu verkommen. Dies liegt aber daran, daß die sozialen Dimensionen des Prozesses ausgeklammert werden.

Die Zielgruppenproblematik macht deutlich, daß es vermutlich weder eine einzige politische Thematisierungsstrategie noch den zentralen gesellschaftlichen Wasserdiskurs geben kann. Denn die verschiedenen Teilöffentlichkeiten (bzw. Zielgruppen, die ein jeweils unterschiedliches Wissen und Bewußtsein vom jetzigen und vom wünschenswerten Zustand des Wassers und des Umgangs damit haben) führen bereits jetzt verschiedene Diskurse. Diese Diskurse der unterschiedlichen Zielgruppen bzw. Teilöffentlichkeiten sollten und könnten unter eine gemeinsame und übergreifende Leitidee "nachhaltig-zukunftsfähiges Wassermanagement" gebracht werden. Hierbei könnten - ergänzt durch eine PR-Kampagne - aktiv die technischen und organisatorischen Strukturen von Wasserpolitik und Wasserwirtschaft verändert und so der Aufbau einer intergenerativen Verantwortlichkeit ermöglicht werden. Auf diese Weise könnte die diskursive, materiell wirksame Vorherrschaft der Fachexperten teilweise überwunden werden. Darüber hinaus ließen sich neben technischen auch sozio-technische, soziale und kulturelle Innovationen für eine nachhaltige Wassernutzung etablieren. Nicht gegen, sondern nur mit der Bevölkerung läßt sich der Wasserschatz für die nachfolgenden Generationen bewahren und entwickeln.

#### **Literatur:**

- Becker, E., Th. Jahn, I. Stiess, P. Wehling, 1997: Sustainability: A Cross-Disciplinary Concept for Social Transformations. MOST Policy Papers No. 6. Paris*
- Bergstedt, J., 1998: Der Agenda-Mythos ist eine Lüge. Politische Ökologie 54: 7-8*
- BGW (Bundesverband Gas- und Wasserwirtschaft), 1996: Die Trinkwasserkampagne der deutschen Wasserwerke. gwf/Ausgabe Wasser. Beilage PR Trinkwasser 1/1996*

- Bismuth, Ch., W. Kahlenborn, A. Kraemer*, 1998: Sustainable Water Management in Germany. Working document presented at the International Conference for Water and Sustainable Development, Paris, 19th - 21st March 1998. (<http://www.eaudd.com/contributions/at2/contribution/bismuth.htm>)
- BMFSFJ (Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend)*, 1996: Dokumentation der Erklärung und Aktionsplattform der 4. Weltfrauenkonferenz 1996. Bonn
- Cichorowski, G., M. Koziol, Ch. Meinecke*, 1996: Wasserwirtschaft und Ökologie - wie geht das zusammen? *WasserKultur* 7, S. 4-9
- Cichorowski, G.*, 1998: Wasserwirtschaft und Wasserpolitik. In: Ipsen, D./G. Cichorowski/E. Schramm (Hg.), *Wasserkultur. Beiträge zu einer nachhaltigen Stadtentwicklung. Stadtökologie Band 2*. Berlin, 57-68
- Dangschat, J.*, 1997: Sustainable City - Nachhaltige Zukunft für Stadtgesellschaften? In: K.W. Brand (Hrsg.), *Nachhaltige Entwicklung, eine Herausforderung an die Soziologie*. Opladen, S. 169-191
- Darms, C.*, 1990: Die 'produktive Bedürftigkeit' der angestregten Junggesellenkultur. *Notizbuch 16 der Kasseler Schule*: 79-103
- Da Silva Matos, I., M. Hofmann*, 1997: Wasser und Nachhaltigkeit. *Zeitschrift für angewandte Umweltforschung* 10: 230-244
- Dirkzwager, A.H.*, Sustainable development: new ways of thinking about "water in urban areas". *European Water Pollution Control* 7: 28-40
- Forum Umwelt und Entwicklung* 1998: Bericht der deutschen Umwelt- und Entwicklungsverbände über die Umsetzung der Agenda 21 in der deutschen Wasserwirtschaftspolitik. Bericht für das 6. Treffen der Commission on Sustainable Development. (unveröffentlicht) Bonn
- Frenzel, F., S. Reichmann*, 1998: Der ganze Bach - Einen Stadtbach zum Thema machen. In: Ipsen, D./G. Cichorowski/E. Schramm (Hg.), *Wasserkultur. Beiträge zu einer nachhaltigen Stadtentwicklung. Stadtökologie Band 2*. Berlin, S. 94-107
- Greiff, R., T. Loga, P. Werner*, 1994: Ökologische Wohnanlage Wiesbaden-Holzstraße. Kurzbericht. (unveröffentlicht: Institut Wohnen und Umelt) Darmstadt
- Götz, K.*, 1993: Zielgruppen zur Energieeinsparung. In: Stadtwerke Saarbrücken (Hrsg.), *Dokumentation Workshop vom 28./29. Juni 1993 "Energiedienstleistungskonzepte als Beitrag zum kommunalen Umweltschutz"* (1993) Teil 14, S. 5-7
- Hauff, V.*, 1987: Unsere gemeinsame Zukunft. Der Brundtland-Bericht der Weltkommission für Umwelt und Entwicklung. Eggenkamp

- Hildebrand, R.*, 1994: Wasser und Abwasser. Konzepte und Handlungsvorschläge für den kommunalen Umweltschutz. Köln
- Hinte, W.* 1996: Mit Bürgern gemeinwesenbezogen arbeiten: Perspektiven statt Visionen. In: R.W. Wendt et al. (Hrsg.), Zivilgesellschaft und soziales Handeln. Bürgerschaftliches Engagement in eigenen und gemeinschaftlichen Belangen. Freiburg, 96-111
- Ipsen, D.*, 1994: Umweltwahrnehmung und Umgang mit Wasser in Agglomerationsräumen. WasserKulturTexte 5
- Jahn, Th., Th. Kluge*, 1997: Regionale Nachhaltigkeit - Modellansatz für eine ökologisch orientierte Umgestaltung der Wasserwirtschaft in zivilgesellschaftlicher Perspektive. In: H. Heinelt/K.M. Schmals (Hg.): Zivilgesellschaftliche Zukünfte - Gestaltungsmöglichkeiten einer zivilen Gesellschaft. Opladen
- Jahn, Th., E. Schramm*, 1998: Stadt, Ökologie und Nachhaltigkeit. In: D. Ipsen et al., Wasserkultur. Beiträge zu einer nachhaltigen Stadtentwicklung. Berlin, 43-47
- Kahlenborn, W., R.A. Kraemer*, 1998: Nachhaltige Wasserwirtschaft in Deutschland. Identifizierung gegenläufiger Trends und Handlungsempfehlungen. Forschungsbericht 102 04 110 im Auftrag des Umweltbundesamtes
- Karger, C.R.*, 1996: Wahrnehmung von Umweltproblemen - am Beispiel Wasser. In: W. Fischer/C.R. Karger/F. Wendland (Hg.): Wasser: Nachhaltige Gewinnung und Verwendung eines lebenswichtigen Rohstoffs. Konferenzen des Forschungszentrum Jülich Bd. 16. Jülich, 185-201
- Karger, C.R., P.M. Wiedemann*, 1996: Wahrnehmung und Bewertung von Umweltrisiken. Arbeiten zur Risiko-Kommunikation 59
- Kluge, Th., E. Schramm, A. Vack*, 1995: Wasserwende. Wie die Wasserkrise in Deutschland bewältigt werden kann. München: Piper
- Kluge, Th., E. Schramm, G. Vogt*, 1994: Eine differenzierende Konversionsstrategie zur gewässerschonenden Landwirtschaft. Zeitschrift für angewandte Umweltforschung 7(1), 105-114
- Kluge, Th., E. Schramm, W. Hien*, 1995: Sammlung von Methoden und Kriterien, nach denen Sachverständigengremien Stoffe bewerten. In: Enquete-Kommission "Schutz des Menschen und der Umwelt" des Deutschen Bundestages (Hg.), Umweltverträgliches Stoffstrommanagement. Band 3. Bewertung. Bonn
- Lange, J., R. Otterpohl*, 1997: Abwasser. Handbuch zu einer zukunftsfähigen Wasserwirtschaft. Donaueschingen-Pföhren

- Lehn, H., M. Steiner, H. Mohr*, 1996: Wasser - die elementare Ressource. Leitlinien einer nachhaltigen Nutzung. Berlin, Heidelberg
- Mang, H. et al.*, 1994: Möglichkeiten der Verwendung des Niederschlagswassers in der Stadt. Notizbuch **33** der Kasseler Schule, 1-147
- Marburger, P.*, 1993: Die Bedeutung technischer Normen im Umwelt- und Technikrecht. In: BGW-Fachtagung Forschung und technologische Entwicklung im europäischen Wasserfach. EG-Forschungsprojekt SAST Nr. 2 und SAST Nr. 6. Dokumentation Bd. 1. Bonn, 87-113
- Mussel, Ch.*, 1997: Dialog und Diskurs in der Planung - zivilgesellschaftliche Politikform? In: Diess.(Hg.), Zivile Stadt - ziviles Land. Kooperative Planungsansätze. Frankfurt a.M., 25-40
- Nicolini, M.*, 1998: Bürgerbeteiligung. Störung, Schaumschlag, Chance? StadtPlaene 1/98: 16-23
- Ottlinger, F.*, 1990: Trinkwasserschutzgemeinschaft Lechfeld. Bayerischer Bürgermeister 9/90, 350ff
- Preisendörfer, P.*, 1998: Umweltbewußtsein in Deutschland 1998. Ergebnisse einer repräsentativen Bevölkerungsumfrage. Berlin
- Rat von Sachverständigen für Umwelt der Bundesregierung*, 1998: Sondergutachten "Flächendeckend wirksamer Grundwasserschutz. Ein Schritt zur dauerhaft umweltgerechten Entwicklung". Stuttgart
- Röhr, U., et al.*, 1997: Lokale Agenda. Frauen gestalten Umwelt und Zukunft. Düsseldorf
- Schramm, E.*, 1997: Gesellschaftliche Thematisierungsstrategien als Baustein einer neuen Wasserpolitik. In: WasserKultur 8, 38-42
- Schramm, E., G. Cichorowski*, 1997: Neue Handlungsoptionen für eine nachhaltige städtische Wasserpolitik. Kritische Handlungsfolgenabschätzung am Beispiel Frankfurt am Main. WasserKulturTexte 26
- Schramm, E., G. Cichorowski, M. Koziol*, 1996: Zwei Optionen einer neuen Wasserpolitik für Frankfurt a.M.? Grundlagen einer kritischen Handlungsfolgenabschätzung. WasserKulturTexte 19
- Schultz, I.*, 1997: Frauenkonsum - Männerkonsum. In: Müll und Abfall 11/97- 719-721
- Seegers, H.*, 1990: Das Verhältnis zwischen Wasserwerk und Kunden. Gesundheit und Sozialprestige aus dem Wasserhahn? In:

- AMK (Hrsg.), Wasser Berlin 89. Kongreßvorträge. Berlin, S. 614-622
- Spiegel-Dokumentation*, 1993: Auto, Verkehr und Umwelt. Hamburg
- Spitzner, M.*, 1998: Internationale Festlegungen auf eine ökologische Zukunft für Geschlechtergerechtigkeit und Stadtentwicklung II. Erscheint in: Deutscher Städtetag, Kommission "Frauen in der Stadt" (Hg.), Frauen verändern ihre Stadt. Arbeitshilfe 3: Frauen und Stadtentwicklung, Köln
- Stadt Essen*, 1997: Ansätze integrierter Kommunalpolitik. Informationen und Berichte zur Stadtentwicklung 90
- Stadt Hannover*, 1997: Bürgergutachten Nachhaltige Wasserbewirtschaftung in der Stadt Hannover. Beitrag zur kommunalen Agenda 21 = Umwelt-Informationen für Niedersachsen 43/1997
- Stark, S.*, 1997: Lokale Agenda 21. Hemmnisse - Risiken - Chancen. Handlungsspielräume und -empfehlungen unter besonderer Berücksichtigung der Rolle der Kommunalverwaltungen. WuppertalPapers 73
- Stauber, J.C., Sh. Rampton*, 1995: Toxic Sludge is Good for You! Lies, Damn Lies and the Public Relations Industry. Monroe, ME
- Subramaniam, A.*, et al., 1997: User Organizations in Water Services, In: A. Subramaniam et al., User Organizations for Sustainable Water Services. World Bank Technical Paper 354, 1-7
- UNCED (=Konferenz der Vereinten Nationen für Umwelt und Entwicklung im Juni 1992 in Rio de Janeiro)* 1992: Dokumente. Agenda 21. Bonn
- Watson, G.*, et al., 1997: Water and Sanitation Associations: Review and Best Practises. In: A. Subramaniam et al., User Organizations for Sustainable Water Services. World Bank Technical Paper 354, 95-162
- WBGU (Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen)* 1998: Wege zu einem nachhaltigen Umgang mit Süßwasser. Berlin, Heidelberg, usw.
- Wolff, R.*, 1986: Der Stand der Technik. Geschichte, Strukturelemente und Funktion der Verrechtlichung technischer Risiken am Beispiel des Immissionsschutzes. Opladen
- N.N.*, 1992: Das Trinkwasser-Image 1992 in Deutschland. gwf /Ausgabe Wasser. Beilage PR Trinkwasser 2/1992: 13-16

**Summary****Engelbert Schramm: Social Dimensions of Sustainable Water Use**

Until now, water policy has only paid very little attention to processes of water use. Decision making processes related to changes of water infrastructures as well as conventions on water use require a relatively "broad" base in order to have sustainable impacts. It is discussed how a public concern with problems of water use is perceived and evaluated by various empirical studies of different dimensions and ranges. The potential effects of participation-oriented procedures are assessed, as well as the impacts of "image-" and behaviour-related campaigns, consensus-building strategies and problem-oriented cooperation. The author concludes that strategies concerned with the (general) public negotiation of sustainability goals and processes should be complemented by strategies designed for specific actors. These strategies can build on Local Agenda 21 processes. In this respect, Agenda 21 offers a valuable - yet in the German debate hardly recognised - list of hints to incorporate different actors in decision making processes.

### **ISOE – Institut für sozial-ökologische Forschung**

Das ISOE – Institut für sozial-ökologische Forschung ist ein unabhängiges, transdisziplinäres Forschungsinstitut in Frankfurt am Main. Wir entwickeln sozial-ökologische Konzepte für eine nachhaltige Entwicklung. Durch unsere Forschung liefern wir fundierte Entscheidungsgrundlagen für Gesellschaft, Politik und Wirtschaft. Zu den Forschungsthemen gehören Wasser, Energie, Klimaschutz, Mobilität, Urbane Räume, Biodiversität und sozial-ökologische Systeme.

Unsere Informationsangebote:

<http://www.isoe.de>

<http://www.isoe.de/medien/newsletter>

<https://twitter.com/isoewikom>