

Manuskript für die Funkkolleg-Sendung *Glück und Globalisierung*

HR2, Redaktion: Dr. Peter Kemper; Dr. Ulrich Sonnenschein

Autor: Jens Soentgen

Soentgen@aol.com

27.01. 2003

21488 Anschläge

O-Töne auf 3 Mds,

Wasserklänge auf 1 CD

**Wasser, Erde, Feuer, Luft\***

Überarbeitete Version

Gesprächspartner:

Herr Armin Müller, Altbrunnenmeister, Gemeinde Hospental, Gotthard / Schweiz

Prof. Dr. Johannes Masing, Universität Augsburg, Institut für Umweltrecht

Prof. Dr. Armin Reller, Universität Augsburg, Lehrstuhl für Festkörperchemie /

Wissenschaftszentrum Umwelt

---

\* Für wichtige Hinweise danke ich Herrn Dipl.-Geogr. Simon Meissner (Universität Augsburg).

[Sound: Regenschauer, CD 1, Track 30]

An jedem Tag, in jeder Sekunde ist das Wasser in Bewegung: Flüsse fließen, Ozeane kreisen, Wolken bilden sich und regnen ab. Alle 3100 Jahre wandert eine Wassermenge, die der Gesamtmasse der Ozeane entspricht, durch die Atmosphäre.

Das Luftwasser hat eine große Bedeutung für das Klima. Denn Wassermoleküle können hervorragend Wärme speichern. Sie nehmen die von der Erde abgegebene Wärmestrahlung auf und leiten sie teilweise wieder zurück. Dies bezeichnet man als den sogenannten natürlichen Treibhauseffekt. Würde er fehlen, wäre es auf der Erde deutlich kälter, ja, es wäre fraglich, ob Leben überhaupt möglich wäre.

Der Treibhauseffekt wird durch Kohlendioxid, Methan und Stickoxid verstärkt – Hauptverursacher des Effektes ist jedoch der Wasserdampf der Luft. Es gibt also neben dem bekannten künstlichen Treibhauseffekt auch einen natürlichen. Und dieser ist keineswegs unbedeutend: Vielmehr spielen auch hier wieder komplexe Zusammenhänge eine Rolle:

Es ist anzunehmen, daß durch die Erhöhung des Anteils der vor allem vom Menschen verursachten Konzentration anderer Treibhausgase wie etwa von Kohlendioxid auch der Wasserdampf in der Atmosphäre seine Konzentration erhöht – einfach, weil in warmer Luft mehr Wasserdampf gelöst werden kann als in kalter. So könnte sich die Temperatur immer weiter hochschaukeln. Eine Erhöhung der Temperatur wird aber zu einem Ansteigen des Meeresspiegels führen. Obwohl die Arktis weit entfernt scheint, zirkulieren heute bereits Ängste, die Eismassen der Polkappen könnten infolge der Klimaerwärmung abschmelzen. Würde dies geschehen, so hätten wir eine Sintflut, gegen welche die holländischen Deiche soviel helfen würden wie ein Gartenzaun. Ein Anstieg um nicht mehr als fünf Meter würde viele Inseln im Pazifik, außerdem auch

große Teile Floridas, Vietnams, der Niederlande und anderer Küstenregionen ein nasses Grab bereiten. Allerdings gehen die besten Abschätzungen derzeit davon aus, daß ein solches Szenario vorerst wohl doch nicht Wirklichkeit wird.

Dennoch ist der Anstieg des Meeresspiegels aufgrund der Erderwärmung besorgniserregend. Im Verlauf des vergangenen Jahrhunderts ist der mittlere Meeresspiegel insgesamt um zehn bis fünfundzwanzig Zentimeter gestiegen. Dieser Anstieg ist vermutlich ebenso groß wie der in den vorangegangenen zweitausend Jahren. Es hat sich also in kurzer Zeit ein bedeutender Unterschied ergeben, der Wachsamkeit erfordert. Man kann zwar auf das Beste hoffen – doch man sollte auch für das Schlimmste vorbereitet sein. Daher ist die Reduzierung der Treibhausgase eine so wichtige Aufgabe für die Weltgemeinschaft. Sie soll in Europa durch den Handel mit CO<sub>2</sub>-Lizenzen umgesetzt werden.

[Sound: CD track 18: Bachlauf]

Nur wenige Stoffe treten in so vielfältiger Gestalt auf wie das Wasser. Es kommt nämlich sowohl flüssig, als auch fest oder gasförmig vor. Zwar ist die Erdoberfläche nur an wenigen Stellen so heiß, daß Wasser kochen kann. Es verdunstet trotzdem leicht. Deshalb „dampfen“ die Ozeane dauernd mehr oder weniger. Sie geben Wasser an die Luft ab – und dieses Wasser regnet dann irgendwann wieder auf die Erde herab. Dies nennt man den Wasserkreislauf. Er ist uns so natürlich, daß wir überhaupt nicht bemerken, daß er sehr wohl etwas Besonderes ist. Denn fast alle anderen Stoffe verharren in einem einzigen Zustand – sei es fest, flüssig oder gasförmig. Der Chemiker Armin Reller vom Wissenschaftszentrum Umwelt in Augsburg erklärt:

[O-Ton Armin Reller: (MD 1, Track 1)]

„Was auffällt beim Wasser, ist, daß es sich nicht sichtbar oder wahrnehmbar auf chemischer Ebene, von der Zusammensetzung her verändert. Sondern nur seine Form, seine Erscheinungsformen ändern sich ständig. Und da fällt natürlich auf, daß die Erde ein Planet ist, der gerade mal so weit von der Sonne weg ist, daß das Wasser in Eis, flüssigem Wasser und in Gas, Dampf vorkommt. Und es gibt ganz wenige Elemente, also jetzt im klassischen Sinne Elemente, die das schaffen auf diesem Planeten. Und offenbar hat sich das Wasser die Erde ausgesucht oder die Erde das Wasser, je nachdem, wie man es auffassen will.“

(Sound: Wassertropfen in einer Höhle: MD 1 Track 3)

Wasser ist das aktive Element des Wandels. Trockene Gebiete macht es fruchtbar, und wo es fehlt, breitet die Wüste sich aus. Wasser formt die Oberfläche der Erde und führt zu einem beständigen Austausch. Es vermittelt zwischen den übrigen Elementen, löst Erde und Luft und schafft sie fort, speichert Energie und Wärme und transportiert sie. Aristoteles glaubte, daß man das Naturgeschehen auf vier stoffliche Elemente zurückführen könne: Feuer, Erde, Wasser und Luft. Ihre Dynamik läßt den Naturprozeß aus sich hervorgehen, ihre Zusammensetzungen ergeben die Stoffe, mit denen wir im Alltag hantieren. Mit dieser Lehre prägte er das Naturbild Europas bis weit in die Neuzeit hinein. Heute wissen wir, daß die Elemente des Aristoteles gar nicht besonders elementar, sondern vielmehr zusammengesetzt sind.

Unsere modernen Elemente sind die Elemente der Chemie – und das sind inzwischen mehr als hundert Stück. Sie sind in einem Periodensystem aufgereiht. Weder Feuer, noch Wasser, noch Erde, noch Luft finden sich auf dieser Tafel. Sie gelten der

modernen Naturwissenschaft als Gemische, Verbindungen oder komplexe physiko-chemische Prozesse.

Dennoch sind die Elemente des Aristoteles in einem anderen Verständnis durchaus als elementar zu bezeichnen. Sie sind nämlich ein integraler Bestandteil der menschlichen Kultur. Wasser, Erde und Luft sind natürliche Monopole. Sie begleiten die Kultur nicht nur, sondern prägen sie geradezu. Daher ist in der ökologischen Diskussion die Vier-Elemente-Lehre wieder hoffähig geworden. Und auch im Folgenden wird öfters die Bezeichnung Element auftauchen, wenn von Wasser, Luft oder Erde die Rede ist. Gemeint sind damit die Elemente nicht in einem chemischen, sondern im sozial-ökologischen Sinn.

Dabei ist Wasser im Globalisierungskontext das bei weitem wichtigste Element. Man kann ohne Übertreibung sagen, daß es dasjenige Element ist, welches die globale Zivilisation überhaupt ermöglicht hat. Schon im kleinen Maßstab bewirkt jeder Wasserlauf eine Erweiterung des Horizontes – bereits bei einem Bach im Wald fragt man sich unwillkürlich, wo er hinführt. Große Flüsse regen die Imagination noch viel stärker an. Sie waren lange vor den Straßen die wichtigsten Verkehrswege: sie verbanden Regionen, die sonst getrennt geblieben wären. Und das Meer erweckt unwiderstehliche Neugier: Man will wissen, was hinter dem Horizont verborgen ist. Gebirge trennen, Meere verbinden, sagt eine geographische Weisheit: Schließlich wurden auf Wasserwegen von Europa aus die Neuen Welten entdeckt und besiedelt.

Der Philosoph Georg Friedrich Hegel hat das Wasser geradezu zum Schlüssel der Kulturentwicklung gemacht. Am Anfang stehen, so schreibt er in seiner *Philosophie der Geschichte*, die orientalischen Kulturen, die an den großen Strömen Euphrat, Tigris und am Nil entstehen. Daran schließt sich die griechisch-römische Kultur an, die sich um das Mittelmeer herum bildet. Im Abendland schließlich bildet sich eine ozeanische

Kultur heraus, die von Europa aus die Welt umspannt. Historisch gesehen war also das Wasser der wichtigste Verbündete auf dem Weg zur globalen Zivilisation.

Zugleich hat Wasser auch die Entwicklung der Technik entscheidend beeinflusst. Es ist kein Zufall, daß die Industrialisierung sich zunächst in den wasserreichen, verregneten Gebieten der Nordhalbkugel durchgesetzt hat. Für die Entwicklung von Technik ist ein reichhaltiges Wasserangebot Bedingung. Nicht nur als Lösungsmittel, sondern auch als Energieträger. Denn fließendes Wasser birgt Energie – es wurde in alten Zeiten daher auch als *weiße Kohle* bezeichnet. Auch die Energiegewinnung aus Wasser ist eine wichtige Form der Wassernutzung, deren Bedeutung in Zukunft weiter wachsen wird. Das Wasserrad war in Europa schon im Mittelalter verbreitet, vorwiegend in der Eisen- und Holzindustrie sowie in der Müllerei. Seither zog das Gewerbe systematisch an Orte, die kräftig strömende Bäche und Flüsse boten. Das war meist dort der Fall, wo Bäche aus einem Gebirge in die Ebene flossen. So entstanden wichtige Gewerbe und später Industrien am Fuße der Vogesen, des Schwarzwaldes, des Odenwaldes und der Alpen. Im 19. Jahrhundert wurde die Technik der Energiegewinnung grundlegend revolutioniert: Die Erfindung der Wasserturbine durch den Franzosen Benoit Fourneyron 1832 ermöglichte es, die bis dahin verwendeten Wassermühlen schnell um ein Vielfaches an Leistung zu übertreffen. Die wirkliche Bedeutung dieser Erfindung zeigte sich erst gegen Ende des 19. Jahrhunderts, als die Fortschritte in der Elektrotechnik dazu führten, daß Kraftwerke und Übertragungsleitungen wie Pilze aus dem Boden schossen.

Das erste Wasserkraftwerk, ein Laufwasserkraftwerk in Wisconsin, ging 1882 in Betrieb. In den nächsten Jahrzehnten wurden an vielen schnell fließenden Flüssen und Strömen Europas vor allem in den Alpen und in Norwegen Wasserkraftwerke errichtet. Inzwischen sind in Europa nahezu alle für Wasserkraftwerke und Staumauern geeignete

Plätze verbaut. Weltweit ist fast die Hälfte aller Flüsse mit mindestens einem Großstaudamm versehen.

Heute ist der Drei-Schluchten-Damm am Jangtse das größte Stauprojekt der Welt. Ohnehin hält China mit 20000 Großstaudämmen einen Weltrekord – weit vor den USA, die mit 5500 Großstaudämmen an zweiter Stelle stehen. Der Drei-Schluchten-Damm soll den Energiehunger des bevölkerungsreichsten Landes der Erde stillen oder wenigstens lindern. Die erste Bauphase wurde 1997 fertiggestellt. Die Kosten des Gesamtvorhabens werden auf 30 Milliarden Dollar geschätzt – von 2003 an soll es Energie liefern, auch wenn es erst 2009 vollständig fertiggestellt sein wird. Mit 18200 Megawatt Strom wird das Elektrizitätswerk 50 Prozent mehr als das zuvor größte Wasserkraftwerk, der Itaipu-Damm an der Grenze von Brasilien und Paraguay liefern. Dieses Projekt könnte sich durchaus für die Umwelt bezahlt machen – denn Wasserkraft ist eine regenerative Energie. Letztlich handelt es sich um Sonnenenergie, denn es ist die Sonneneinstrahlung, die den Wasserkreislauf in Gang hält. So kann auch der Drei-Schluchten-Damm den Kohleverbrauch Chinas um vierzig Millionen Tonnen jährlich senken und soviel elektrische Energie liefern wie ein Dutzend Kernkraftwerke. Es könnte auch dazu beitragen, die gewaltigen Hochwasser zu verhindern, mit denen der Jangtse China schon mehrfach heimgesucht hat. Aber um den Damm zu realisieren, müssen auch 1,2 Millionen Menschen umgesiedelt werden, und es ist anzunehmen, daß die Kleinbauern dabei am schlechtesten wegkommen werden. Auch gravierende ökologische Folgen sind zu nennen: Staudämme schädigen das Flußsystem und entziehen vielen Arten ihre Lebensräume. Hinzu kommen Probleme, mit denen bei der Planung niemand gerechnet hat: Denn die Energie der Wassermassen ist nur scheinbar unter Kontrolle. Heute weiß man, daß die gewaltigen Drücke Erdbeben auslösen. Denn die Dynamik des Wassers ist hochkomplex und in vielen Einzelheiten noch überhaupt nicht verstanden.

[Sound Meeresrauschen, CD, Track 33]

Weil es eine wichtige Ressource ist, führt Wasser immer wieder zu Konflikten. Es ist im Kontext der Globalisierung das brisanteste Element. Das liegt an einer merkwürdigen Kombination, die es von anderen Elementen unterscheidet. Denn einerseits ähnelt Wasser der Luft. Es ist ein mobiles Element, das ständig auf Wanderschaft ist. Wasser überschreitet Grenzen. Flüsse sehen auf ihrem Weg zum Meer viele Länder. Und als getreue Boten übermitteln sie Verschmutzungen, welche durch die Anrainer am Oberlauf eingeleitet wurden, an die Anrainer am Unterlauf. Andererseits ist Wasser ein Gut, das sich leicht festsetzen läßt und mit dem man handeln kann. Darin ähnelt es der Erde: Es läßt sich ohne viel Aufwand abgrenzen. Man kann es abfüllen, speichern und stauen – es läßt sich in Besitz verwandeln. Man muß dazu nur seinen Lauf aufhalten: man muß es stauen. Und gräbt damit wieder anderen das Wasser ab. So ist das Wasser schon heute Gegenstand gesellschaftlicher Verteilungskämpfe, die sich mit dem Fortschreiten der Globalisierung verschärfen werden. Denn auf Wasser kann man nicht verzichten. Der Mensch so wenig wie andere Lebewesen.

[CD: Froschsound, Track 36]

Die Persische Sprache gibt die grundlegende Abhängigkeit vom Wasser durch einen Ausdruck wieder: Das erste Wort des Wörterbuchs ist dort *ab* – und es bedeutet Wasser. Davon leitet sich *abadan* ab, was ‚zivilisiert‘ bedeutet. Hier stellt Wasser schon rein wortgeschichtlich den Anfang der Zivilisation dar.



[Sound: Frösche, CD Track 36]

Natürlich ist die kulturelle Bedeutung des Wassers auch anderswo bekannt. Wechseln wir vom Altpersischen zum alpenländischen Dialekt.

O-Ton Brunnenmeister Armin Müller, Gemeinde Hospental, MD 2, Track 1

„Rein gefühlsmäßig muß ich Ihnen das sagen, ich bin nicht Geologe oder sowas: ... Das Gebirge, wo mir hier haben, mit den Gletschern, und mit dem Schneeschmelze, wo mir auch haben ..., das gibt dann, das Wasser versickert dann über Monate, Jahre in das Gestein, in das tiefe Gestein, und kommt dann als Quellwasser unten raus. Und man sollte sicher große Sorge tragen, zu dieser wunderbaren Sache, denn ein Wasser ist Natur, wo man braucht, ohne Wasser kann niemand leben, nicht einmal Tiere, nix. Und einmal geht das Wasser aus, ganz sicher, wenn man immer noch mehr Raubbau da betreibt mit dem ganzen Zeug. Das ist meine Überzeugung. Danke.“

So weit Brunnenmeister Armin Müller aus Hospental am schweizer Gotthard. Er warnt vor Wasserknappheit, dabei muß er selbst sich wohl keine Sorgen machen: Die Schweiz gilt als das Wasserschloß Europas, Wasser und Schnee gibt es dort im Überfluß. Auch global scheint es so, als sei Wasser reichlich vorhanden. Mehr als zwei Drittel der Planetenoberfläche sind mit Wasser bedeckt, ein Zwanzigstel mit Eis. Doch nur 2,6 Prozent des auf der Erde vorhandenen Wassers sind Süßwasser. Und davon wiederum sind nur 0,016 Prozent direkt für den Menschen verfügbar. Nur der Bruchteil eines Bruchteils des irdischen Wassers taugt dazu, den Durst zu stillen. Der Rest ist in

Gletschern und in den Polarkappen gefroren oder tief in der Erde als fossiles Grundwasser versteckt.

Überdies sind die Vorräte höchst ungleichmäßig verteilt – die nördlichen Industrienationen haben größere Wasserreserven als die südlichen Länder. In unseren Breiten hat man sich an den Wasserreichtum längst gewöhnt. Eine Person in den Industrieländern verbraucht am Tag mehr als 150 Liter Wasser – in den Ländern südlich der Sahara hingegen stehen durchschnittlich kaum 20 Liter zur Verfügung. Schon an diesen Zahlen kann man die Konflikte, die auf uns zukommen werden, ablesen. Wasser, das eigentlich ein Symbol der Vermittlung ist, das Verbindung zwischen weit auseinander liegenden Völkern ermöglichte und Warentransporte erleichterte, spaltet Menschen und Regionen.

Und auch darin hat der Schweizer Brunnenmeister recht: Es steht schlecht um das Wasser. Zwar hatte die UNO im Jahr 1977 geschrieben:

„Jeder Mensch hat das gleiche Recht auf Trinkwasser in ausreichender Qualität und Quantität für seine Bedürfnisse.“

Die Zielvorgabe war damals:

„bis zum Jahr 2000 sollen alle Menschen Zugang zu sauberem Trinkwasser haben.“

Doch davon ist man heute, im Jahr 2003, weit entfernt. Zunehmender Verbrauch und zunehmende Verschmutzung reduzieren das Angebot. Nur 5 % der weltweit anfallenden Abwässer werden gereinigt. 1,4 Milliarden Menschen haben heute keinen Zugang zu sauberem Trinkwasser. Und es werden in Zukunft noch mehr sein: Nach einer Hochrechnung der UNO kann im Jahr 2025 die Zahl derer, die zu wenig Wasser haben, bereits auf 2,5 Milliarden Menschen angestiegen sein.

Beobachter warnen, daß schon in fünfzig Jahren Wasser strategisch bedeutsamer sein kann als Erdöl. Der Wassermangel hat längst das Ausmaß einer globalen ökologischen

Krise angenommen. Der ehemalige UNO-Generalsekretär Boutros Boutros-Ghali prophezeite 1991, ein künftiger Krieg im Mittleren Osten werde um Wasser ausgefochten, nicht um Politik. Weltweit überschreiten mehr als 200 große Flüsse, Seen und Grundwasservorkommen Landesgrenzen. Die Verknappung und die ungleiche Verteilung des Wassers führen in zahlreichen Regionen zu Spannungen und zu einem beträchtlichen Sicherheitsrisiko.

Im alten Zweistromland, der Wiege der Kultur, baut die Türkei an ihrem Südostanatolienprojekt, das insgesamt 21 Staudämme umfaßt. Mit den Dämmen verfügt die Türkei über erheblichen Einfluß auf die Wassernutzung der ganzen Region, die stromabwärts gelegenen Länder Syrien und der Irak haben das Nachsehen.

Es ist damit zu rechnen, daß die wachsende Weltbevölkerung in Zukunft für eine Verschärfung der Wasserkonflikte sorgen wird. Schon heute muß man handeln. Man kann auf zwei Wegen gegensteuern – zum einen, indem man das Angebot erweitert. Man gräbt dann noch tiefere Brunnen oder leitet Ströme in Regionen, in denen Wasser besonders dringend gebraucht wird. Eine weitere Möglichkeit ist die Entsalzung von Meerwasser, die sich jedoch nur für Länder wie Saudi-Arabien anbietet, welche über große Energiereserven verfügen. Eine weitere Option, die heute schon vielfach realisiert wird, ist der Export von Wasser aus wasserreichen Regionen in solche mit wenig Wasser. Der Export von Wasser bedeutet einen Eingriff in natürliche Wassersysteme, dessen Folgen schwer zu beurteilen sind. Der Chemiker Armin Reller sieht es so:

O-Ton Reller MD 1, Track 4

„Das Wissen um die Geschichten, also um die zeitlichen Verläufe, und in dem Sinne auch um unsere zeitlichen Abhängigkeiten von Wasser, aber auch von anderen natürlichen Ressourcen, wird wohl auch ein entscheidender Ausgangspunkt sein, um risikoärmere Entwicklungen einzuleiten.“

[Fortsetzung O-Ton Reller MD 1 Track 5] Wenns aber dann irgendwo knapp wird, und wir denken, ja, dann können wir ja die Ressource an einem anderen Ort beschaffen, und wir die zeitlichen Aspekte, die Eigenzeit dieser Ressource nicht verstehen, dann kann einiges an Risiken auftreten, die uns das in Bedrängnis bringen. Normalerweise wird das ökonomisch ausgeglichen, man kauft sich eben was dazu. Aber aus globaler Sicht – und das wird wohl notwendig sein, wenn man über Wasser spricht oder Wasser handelt, daß man es global betrachtet, wird es so sein, daß Knappheit eine Alltäglichkeit bedeutet.“

Da Eingriff in die natürlichen Wasserkreisläufe nicht unproblematisch sind – und darüber hinaus in gigantischem Umfang durchgeführt werden müßten, um die wachsende Knappheit zu befriedigen, scheint es angebracht, auch andere Auswege aus der Wasserkrise in Erwägung zu ziehen. So kann man auch durch Wandlungen auf der Nachfrageseite Veränderung bewirken – durch effizientere, langsame Nutzung. Hier gibt es noch viele bislang unausgeschöpfte Möglichkeiten. An erster Stelle steht die Landwirtschaft, die mit etwa 69 Prozent weltweit den größten Anteil am Wasserverbrauch hat. Nur 40 Prozent des eingesetzten Wassers erreicht jedoch tatsächlich die Pflanzen - der Rest fließt ungenutzt ab oder verdunstet. Das Wasser, das in der industriellen Produktion eingesetzt wird, macht demgegenüber nur ein Viertel des Gesamtverbrauchs aus. Durch die Einführung von Kreislaufsystemen kann die hier verbrauchte Menge erheblich gesenkt werden. Bislang werden solche Systeme allerdings ausschließlich in Industrieländern eingesetzt, während in Entwicklungsländern auch die Abwasserentsorgung problematisch ist. Damit kommen wir zu den Haushalten, zu jenem Bereich, den jeder selbst kennt und beeinflussen kann. Die privaten Haushalte verbrauchen etwa ein Zehntel des Weltbedarfs. Wieviel Sparpotential auch hier liegt, beweist eine erfolgreiche Sparkampagne, welche die Stadt

Frankfurt in den neunziger Jahren initiiert hat. In ihrem Gefolge ist der Wasserverbrauch in der Stadt um 19 Prozent zurückgegangen. Der Pro-Kopf-Verbrauch konnte von 148 auf 120 Liter zurückgefahren werden.

Die zunehmende Diskrepanz von Angebot und Nachfrage erfordert eine Bewertung des Wassers, welche der Knappheit dieser Ressource angemessen ist. Es ist nicht ausgeschlossen, daß die Privatisierung der Wasserversorgung dafür der richtige Weg ist. Sie wird auch in Deutschland diskutiert. Befürworter versprechen eine Effizienzsteigerung der Versorgung. Durch die Konkurrenz der Unternehmen soll ein Druck hin auf größere Wirtschaftlichkeit entstehen. Es spielt aber noch ein weiteres Motiv herein: Große Unternehmen möchten in Deutschland Vorzeigeprojekte durchführen –mit dem Ziel, anschließend auf dem internationalen Markt für Wasserversorger konkurrenzfähig zu bleiben. Allerdings würde eine Privatisierung des Trinkwassers vermutlich nicht nur Vorteile mit sich bringen. Der Augsburger Umweltrechtexperte Johannes Masing erklärt:

MD 3, track 1 O-Ton Masing:

„Es besteht natürlich ne Tendenz, alle Auflagen, insbesondere zum Umweltschutz, möglichst klein zu halten. Das liegt in der Struktur einer privatisierten Wirtschaft, weil dann jede Auflage, die kostenträchtig ist, und das sind nunmal die meisten Umweltauflagen, nicht alle, aber doch zum größten Teil - alle Auflage, die kostenträchtig ist, müssen als eine wohl oder übel hinzunehmende, aber in den Kosten zu minimierende Grenze der eigenen Wirtschaftstätigkeit verstanden werden. Da haben natürlich Gemeinden die aufgrund von Monopolstrukturen ihre eigenen Preise festsetzen, natürlich nen ganz anderen Freiraum, auch solche Gesichtspunkte in die Geschäftsführung mit reinzunehmen.“

Eine Stadt, die ihre Wasserversorgung an einen privaten Anbieter delegiert, macht sich von diesem abhängig. Zudem hat der private Versorger wenig Interesse daran, auf wassersparende Maßnahmen hinzuwirken: Er lebt ja davon, daß er möglichst viel Ware absetzt. So muß also eine Privatisierung der Wasserversorgung, wenn sie denn eines Tages eintritt, gut überdacht werden. Trotz eines starken Drucks hin auf die Öffnung des Wassermarktes für private Versorger beobachtet Masing, daß die Euphorie, mit der Privatisierungen noch vor wenigen Jahren begrüßt wurden, deutlich abgeklungen ist. Sie könnte mehr Probleme aufwerfen, als sie löst. Denn Wasser ist *keine* Ware wie jede andere.

Wenn aber schon die Privatisierung des nationalen Wassermarktes auf erhebliche Probleme stößt – dann müssen noch viel größere Probleme beim Handel mit Wasser über Grenzen hinweg entstehen. Als 1998 das Unternehmen Nova Group ankündigte, es wolle Millionen Liter Süßwasser aus dem Oberen See (Lake Superior) nach Asien exportieren, und die Provinzregierung von Ontario bereits eine Exportlizenz ausgestellt hatte, schlugen nicht nur Umweltschützer und Provinzpolitiker aus Ontario, sondern auch Staatsrechtler in Kanada und den USA Alarm. Die Frage, wer denn über das riesige Süßwasserreservoir der Großen Seen überhaupt verfügen darf, beschäftigte monatelang die einschlägigen kanadischen Gremien. Es wurde argumentiert, Wasser sei ein Kulturgut, das nicht umstandslos in riesigen Mengen exportiert werden dürfe. Angesichts der Widerstände gegen den geplanten Wasserhandel hat das Unternehmen schließlich sein transozeanisches Bewässerungsprojekt abgesagt. Einstweilen ist also, trotz mancher Gedankenspiele, eine globale Vermarktung des Wassers nicht in Sicht. Vielleicht ist das auch gut so. Das bedeutet aber auch, daß die globalen Wassernöte sich in Zukunft verschärfen werden. Davon wird uns voraussichtlich keine Technik erlösen können.

Wenn das Wasser also der Anfang der Zivilisation ist, wie die persische Sprache

ausdrückt, so bedeutet ein verschwenderischer Umgang mit dem blauen Gold auch den Niedergang einer Kultur. Die dauerhafteste Wasserquelle ist der intelligente, kultivierte Umgang, der die Eigenzeit des Wassers respektiert.

Sound: Cd track 9 (Regen im Urwald)

## **Literatur**

Bachelard, Gaston: L'Eau et les rêves. Paris: José Corti 1942.

Ball, Philip: H<sub>2</sub>O Biographie des Wassers. Piper, München, Zürich 2002.

Böhme, Gernot und Böhme, Hartmut: Feuer, Wasser, Erde, Luft: eine Kulturgeschichte der Elemente. München: Beck 1996

Böhme, Hartmut (Hg.): Kulturgeschichte des Wassers. Suhrkamp, Frankfurt am Main 1988.

Wallacher, Johannes: Lebensgrundlage Wasser. Dauerhaft- umweltgerechte

Wassernutzung als globale Herausforderung. Kohlhammer, Berlin, Zürich 1999

Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen: Welt im Wandel: Wege zu einem nachhaltigen Umgang mit Süßwasser. Jahresgutachten 1997. Berlin, New York: Springer 1997.

