



Export von Umweltdienstleistungen: Eine Win-Win-Situation? Eine kritische Analyse von Umwelt- und Globalisierungseffekten.

Tagung: Umwelt-Dienstleistungen
Umweltforum Berlin
22./23.11.2007

Die Beteiligten des Gewinnspiels internationaler Umweltdienstleistungen (Wasser)

1. Aufgeklärte Öffentlichkeit: Governance von nachhaltiger Wassernutzung, u.a. Steigerung der Wasserproduktivität
2. Verbraucher (Haushalte, Industrie, Landwirtschaft) Versorgungssicherheit (Entsorgung), sauberes Wasser zu angemessenen Preisen
3. Gemeinden / Regionen / Zentralstaat: Macht, Wachstum, Wirtschaftlichkeit
☒ Versorgungssicherheit (Entsorgung), Einhaltung von Mindeststandards
4. Lokale Unternehmen: stabile Arbeitsplätze, funktionierender Betrieb
5. Internationale Anbieter: hoher Return, institutionelle Stabilität



Wasserkrise: Überbeanspruchung der Wasserressourcen

1. Governancedefizite

- Wasserrechte
- Verantwortlichkeiten
- Koordination / Steuerung

2. Zunahme der Nachfrage

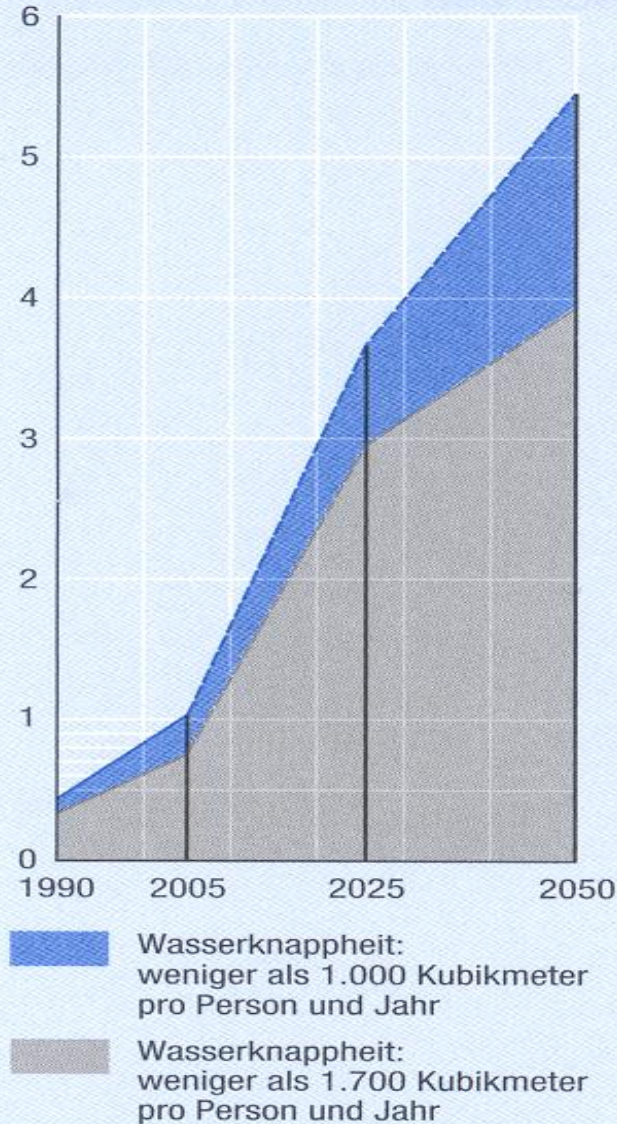
- Bevölkerungswachstum
- Konsumstil der Mittelklasse
- Bio-Energie

3. Angebotsinkongruenz

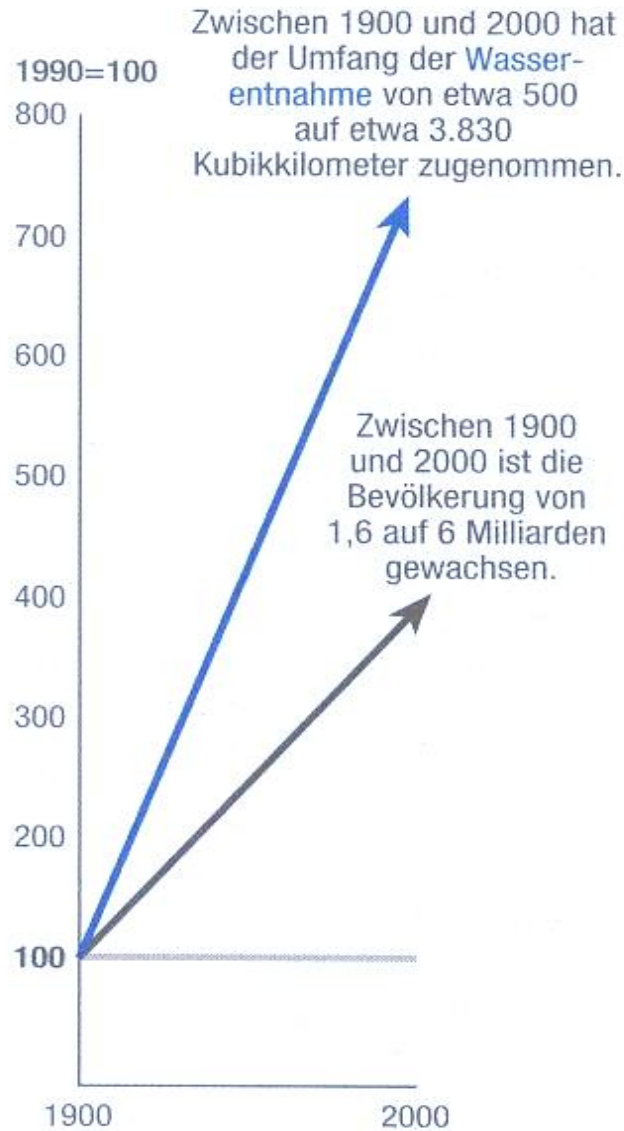
- Auswirkungen des Klimawandels (MENA)



Menschen, die von Wassermangel
oder Wasserknappheit betroffen sind
(Milliarden)



Quelle: Berechnet auf der Grundlage von FAO 2006.



Quelle: SIWI et al. 2006.



Auswirkungen des Klimawandels

bis 2050:

ca. 40 % weniger Niederschläge in Regionen niedriger
und mittlerer Breitengrade

ca. 40 % höhere Niederschläge in Regionen höherer
Breitengrade



Wasser-Konflikte durch den Klimawandel

Klima-Wandel-Folge	Anpassung	Konflikte
Anstieg des Meeresspiegels	Deiche	Migration, Verlust von Inseln, Kulturen
Desertifikation	Bewässerung	Migration, Vertreibung
Wetterextreme	Katastrophenschutz	Unsicherheit für arme Länder
sinkende Ernährungssicherheit	landwirtschaftl. Innovationen	Rohstoffe für Energie oder Lebensmittel

Integriertes Wasser-Management

Im Idealfall Integration von:

- technischen
- sozialen
- ökologischen und
- ökonomischen Ansprüchen

z.B. “Flussgebietsmanagement”

wegen: Marktversagen, Wasserkrise

Angebots- und Nachfragepolitik

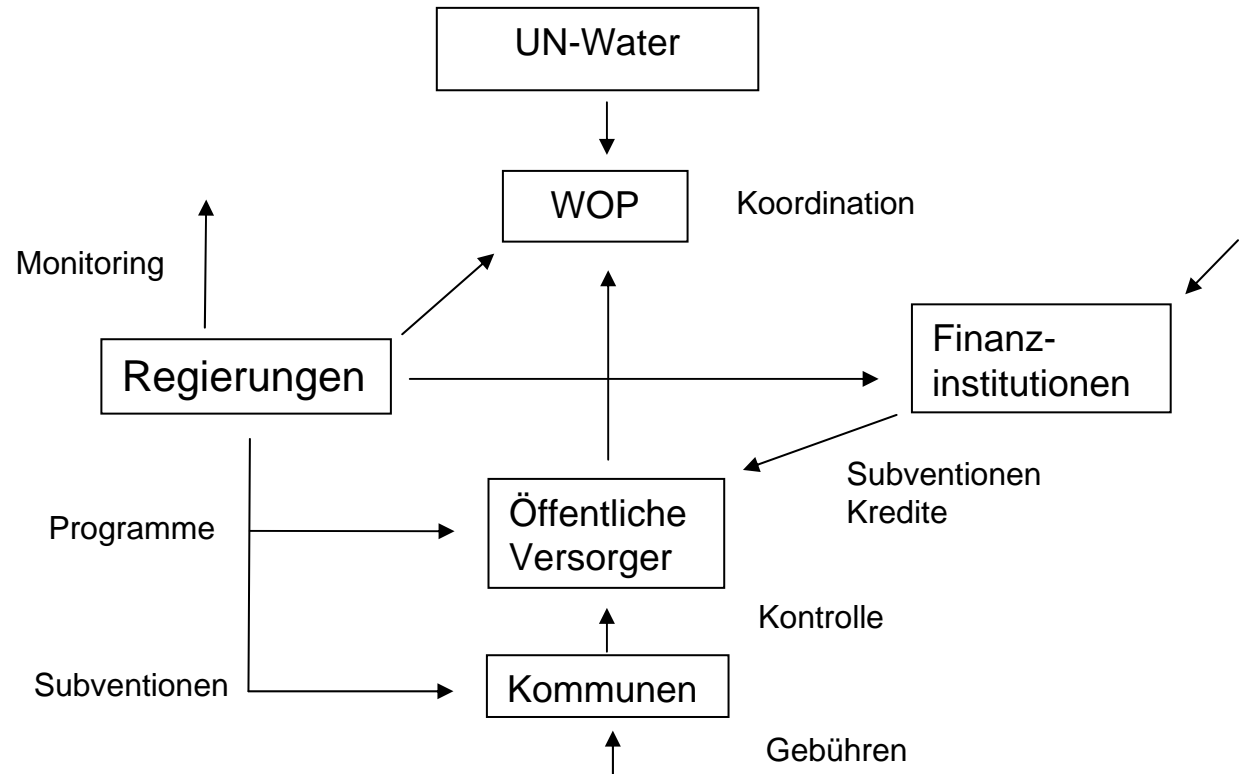
Nachfragemanagement

- Verringerung der Wasserverluste der Infrastruktur
- Verringerung des sektoriellen Wasserverbrauchs
- Veränderung der Konsummuster
- Realistische Preise

Angebotsmanagement

- Reduzierung der Wasserverschmutzung
- Aufbau einer Wasserversorgungs- und Entsorgungsinfrastruktur
- Erschließung neuer Quellen / Reservoirs
- Entsalzungsanlagen

Hashimoto- Aktionsplan



WOP= Water Operator
Partnership



Europäische Regulierung im Bereich Wasser (Auswahl)

Wasser-Rahmen-Richtlinie (2000/60/EC), IWM

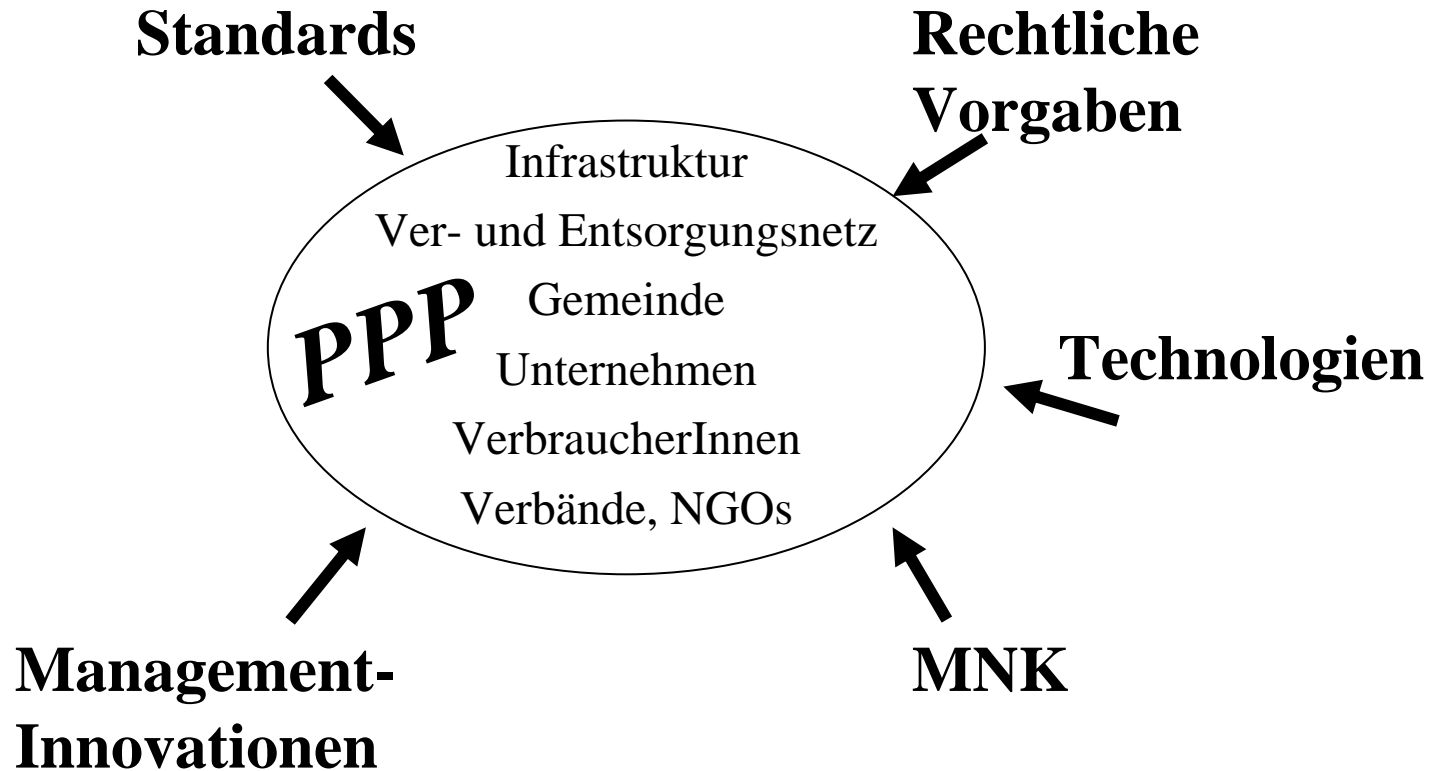
Trinkwasser-Richtlinie (98/83/EC)

Kommunale Abwässer-Richtlinie (91/271/EEC)

Badegewässer-Richtlinie (76/170/EEC)

Richtlinien bezogen auf Nitrate (91/676/EEC) und Pestizide (94/414/EC)

Regionale Wasser-Governance





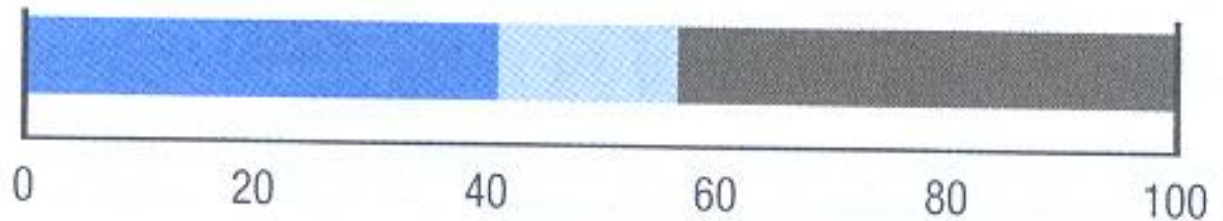
Einteilung von Wasser-Wirtschaftsbereichen

- Versorgung – Entsorgung: “Utility Gap”
- Industrie – Haushalte
- Anlagen – Dienstleistungen
- Industrieländer – Entwicklungsländer

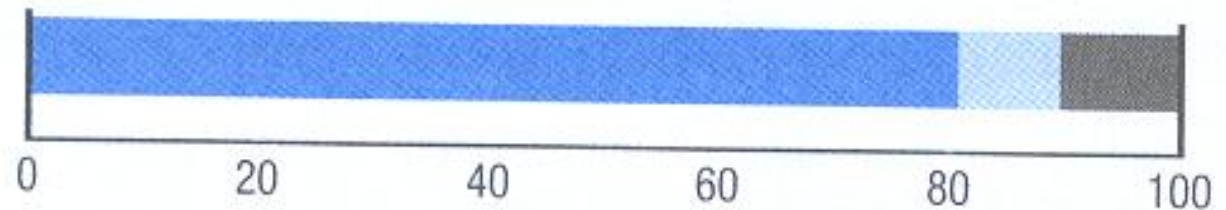
Grafik 4.5 **Wie die Welt Wasser verbraucht**

Wasserverbrauch nach Sektoren in Industrieländern
und Entwicklungsländern, 1998 - 2002 (%)

OECD-Länder mit hohem Einkommen



Entwicklungsländer



■ Landwirtschaft ■ Haushalte ■ Industrie

Quelle: FAO 2006.



Wasser-Wirtschaftsbereiche

Kosten

Technologie / Anlagen: ca. 80%

Dienstleistungen und Wasser: 20%



Wasser-Wirtschaftsbereiche

Ver-/Entsorgung

- Technologie / Anlagen
- Dienstleistung 1: Bau von Anlagen und Leitungen
- Dienstleistung 2: Management, Planung und Finanzierung
- Dienstleistung 3: Betrieb, Wartung, Qualitätssicherung

Tabelle 2.3 Private Beteiligung an Wasserversorgungsunternehmen kann vielerlei Formen annehmen...

Option	Besitzverhältnisse	Management	Investitionen	Risiko	Dauer (in Jahren)	Beispiele
Dienstleistungsvertrag	Öffentlich	Öffentlich-Privat	Öffentlich	Öffentlich	1–2	Finnland, Maharashtra (Indien)
Bewirtschaftungsvertrag	Öffentlich	Privat	Öffentlich	Öffentlich	3–5	Johannesburg (Südafrika), Monagas (Venezuela), Atlanta (USA)
Pachtvertrag (affermage)	Öffentlich	Privat	Öffentlich	Öffentlich-Privat	8–15	Abidschan (Côte d'Ivoire), Dakar (Senegal)
Konzession	Öffentlich	Privat	Privat	Privat	20–30	Manila (Philippinen), Buenos Aires (Argentinien), Durban (Südafrika), La Paz-El Alto (Bolivien), Jakarta (Indonesien)
Privatisierung (Verkauf von Staatseigentum)	Privat	Privat	Privat	Privat	Unbegrenzt	Chile, Großbritannien

Quelle: Jaglin 2005.



Transaktionskosten von Beteiligungsformen

Beteiligung

Höhe der TAK

Service

niedrig

Management

moderat

Leasing

hoch

Konzession

sehr hoch



hohe Transaktionskosten

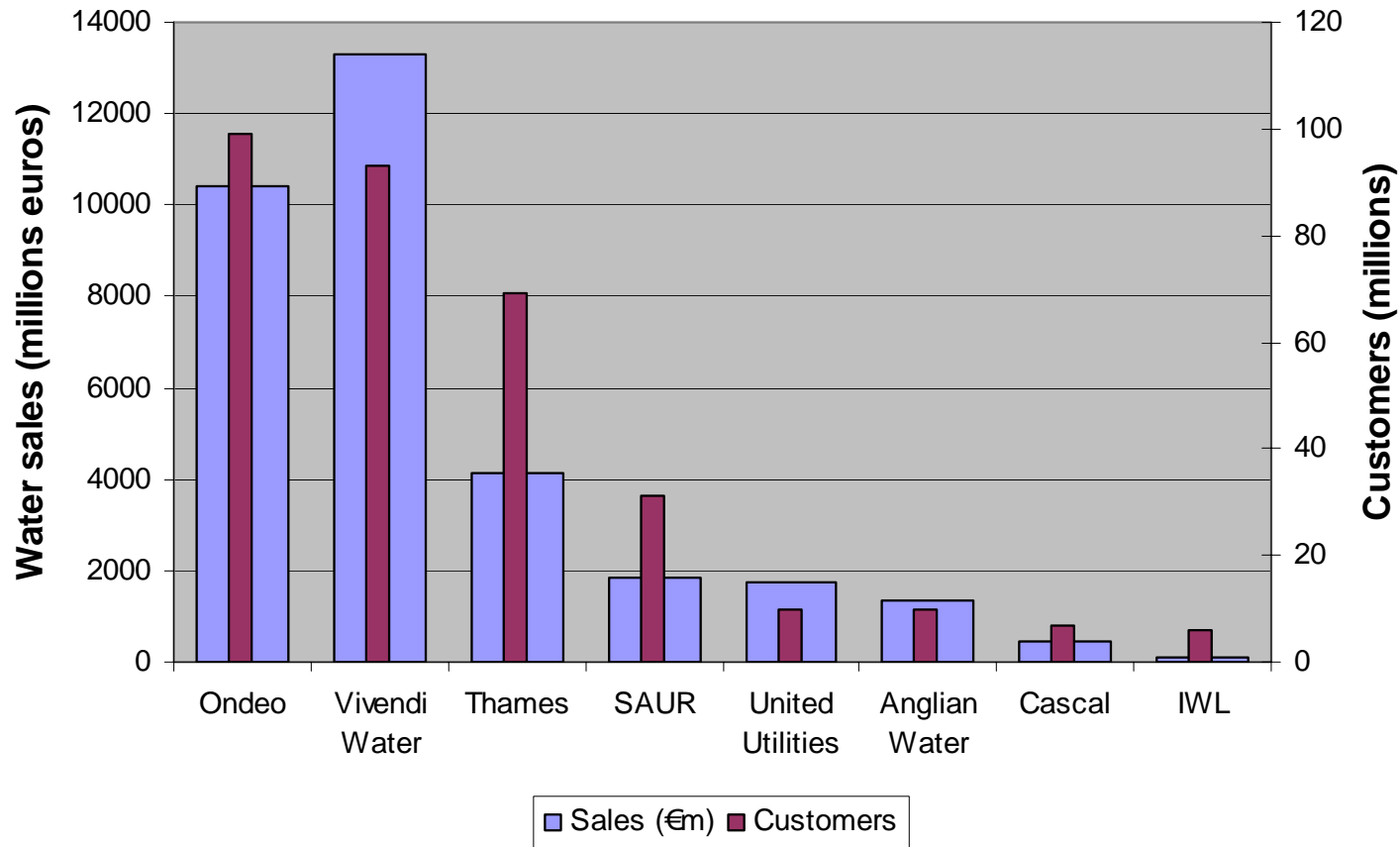
- Informationsasymmetrie
- Anlagenspezifität
- Unsicherheit / Komplexität
- Markteintrittsschwelle

hohe Wahrscheinlichkeit für opportunistisches Handeln

Quelle: Rothenberger/Truffer 2005



Water multinationals





PPP

bestimmt durch:

- Governancestruktur (international, national, regional)
- Vertragsgestaltung
- Nach-Verhandlungen (TAK)
- Dynamik der Akteurskonstellation

also:

Die Win-Win-Situation muss politisch erzeugt werden.



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!