

**Barbara Unterrainer**

# Ökonomische Möglichkeiten einer Trinkwasserpolitik

**Diplomarbeit**

## **Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek:**

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek: Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de/> abrufbar.

Dieses Werk sowie alle darin enthaltenen einzelnen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsschutz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Verlanges. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen, Auswertungen durch Datenbanken und für die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronische Systeme. Alle Rechte, auch die des auszugsweisen Nachdrucks, der fotomechanischen Wiedergabe (einschließlich Mikrokopie) sowie der Auswertung durch Datenbanken oder ähnliche Einrichtungen, vorbehalten.

Copyright © 2005 Diplomica Verlag GmbH  
ISBN: 9783832487331

**Barbara Unterrainer**

# **Ökonomische Möglichkeiten einer Trinkwasserpolitik**



---

Barbara Monalisa Unterrainer

# Ökonomische Möglichkeiten einer Trinkwasserpolitik

Diplomarbeit  
Leopold-Franzens-Universität Innsbruck  
Fachbereich Sozial- und Wirtschaftswissenschaften  
Abgabe Februar 2005



Diplomica GmbH ———  
Hermannstal 119k ———  
22119 Hamburg ———

Fon: 040 / 655 99 20 ———  
Fax: 040 / 655 99 222 ———

agentur@diplom.de ———  
www.diplom.de ———

ID 8733

Unterrainer, Barbara Monalisa: Ökonomische Möglichkeiten einer Trinkwasserpolitik

Hamburg: Diplomica GmbH, 2005

Zugl.: Leopold-Franzens-Universität Innsbruck, Diplomarbeit, 2005

---

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere die der Übersetzung, des Nachdrucks, des Vortrags, der Entnahme von Abbildungen und Tabellen, der Funksendung, der Mikroverfilmung oder der Vervielfältigung auf anderen Wegen und der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen, bleiben, auch bei nur auszugsweiser Verwertung, vorbehalten. Eine Vervielfältigung dieses Werkes oder von Teilen dieses Werkes ist auch im Einzelfall nur in den Grenzen der gesetzlichen Bestimmungen des Urheberrechtsgesetzes der Bundesrepublik Deutschland in der jeweils geltenden Fassung zulässig. Sie ist grundsätzlich vergütungspflichtig. Zuwiderhandlungen unterliegen den Strafbestimmungen des Urheberrechtes.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Die Informationen in diesem Werk wurden mit Sorgfalt erarbeitet. Dennoch können Fehler nicht vollständig ausgeschlossen werden, und die Diplomarbeiten Agentur, die Autoren oder Übersetzer übernehmen keine juristische Verantwortung oder irgendeine Haftung für evtl. verbliebene fehlerhafte Angaben und deren Folgen.

Diplomica GmbH

<http://www.diplom.de>, Hamburg 2005

Printed in Germany

**„WASSER, du hast weder  
Geschmack noch Farbe, noch  
Aroma. Man kann dich nicht  
beschreiben. Man schmeckt dich,  
ohne dich zu kennen. Es ist nicht  
so, dass man dich zum Leben  
braucht; du selbst bist das Leben!  
Du durchdringst uns als Labsal,  
dessen Köstlichkeit keiner  
unserer Sinne auszudrücken  
fähig ist. Durch dich kehren uns  
alle Kräfte zurück, die wir schon  
verloren gaben. Dank deiner  
Segnungen fließen in uns wieder  
alle bereits versiegten Quellen  
der Seele. Du bist der köstlichste  
Besitz dieser Erde. Du bist auch  
der empfindsamste, der rein dem  
Leib der Erde entquillt. Vor einer  
Quelle magnesiumhaltigen  
Wassers kann man verdursten.  
An einem Salzsee kann man  
verschmachten. Und trotz zweier  
Liter Tauwasser kann man  
zugrunde gehen, wenn sie  
bestimmte Salze enthalten.  
Du nimmst nicht jede Mischung  
an, duldest nicht jede  
Veränderung. Du bist eine leicht  
gekränkte Gottheit!**

**Aber du schenkst uns ein  
unbeschreibliches einfaches und  
großes Glück.“**

**(Antoine de Saint-Exupéry)**

## INHALTSÜBERSICHT

<b>Teil A. Einführung in die Thematik</b> .....	12
1. Erläuterung der Forschungsfrage.....	13
2. Kurze Vorschau der zu erwarteten Ergebnisse .....	14
3. Grundinformation zum Thema „Süßwasser“ .....	14
<b>Teil B. Wirtschaftstheoretischer Hintergrund – Ressourcenökonomik</b> ....	30
4. Charakteristika des Gutes Wasser .....	30
5. Ökonomische Theorien in diesem Zusammenhang .....	33
<b>Teil C. Nutzung der natürlichen Ressource Süßwasser</b> .....	42
6. Nachhaltige Nutzung von Wasserressourcen .....	43
7. Problematik: Wasser – grenzüberschreitende Konflikte .....	47
<b>Teil D. Rechtliche Bestimmungen und Wasserwirtschaft</b> .....	49
8. Die Rechtsfrage .....	49
9. Die Wasserwirtschaft .....	58
<b>Teil E. Möglichkeiten einer Trinkwasserpolitik</b> .....	62
10. Theoretische Grundlagen wirtschaftspolitischer Eingriffe .....	63
11. Staatliche Lösung .....	70
12. Privatisierung der Trinkwasserversorgung .....	74
13. Mischsysteme .....	82
14. Ökonomischer Vergleich der erarbeiteten Möglichkeiten .....	87
15. Ein Blick auf Österreich .....	88
16. Meinungen und Positionen in der öffentlichen Diskussion .....	90
<b>Teil F. Schlussdiskussion</b> .....	94
17. Zusammenfassung der Hauptkenntnisse und Kernaussagen .....	94
18. Perspektiven der österreichischen Wasserpolitik .....	97
19. Wirtschaftspolitische Schlussfolgerung und Bedeutung .....	99
20. Ausblick .....	101



## INHALTSVERZEICHNIS

Einleitende Impression .....	02
Inhaltsübersicht .....	03
Verzeichnis der Abbildungen .....	08
Verzeichnis der Abkürzungen .....	10
<b>Teil A. Einführung in die Thematik .....</b>	<b>12</b>
1. Erläuterung der Forschungsfrage .....	13
2. Kurze Vorschau der zu erwarteten Ergebnisse .....	14
3. Grundinformation zum Thema „Süßwasser“ .....	14
3.1. Begriffserklärung .....	15
3.2. Wasserhaushalt der Erde .....	17
3.3. Ressourcenverfügbarkeit .....	19
3.4. Internationale Lage der Wasserversorgung .....	21
3.5. Nahrung – Wasser – Gesundheit .....	22
3.5.1. Internationale Beispiele .....	22
3.5.2. Wasser als Lifestyle-Produkt .....	23
3.6. Klimawandel und Wasser .....	24
3.7. Problematik von Süßwasserreserven .....	24
3.7.1. Wasserknappheit .....	25
3.7.2. Grundwasserabsenkung .....	25
3.7.3. Wasserverschmutzung .....	26
3.8. Süßwasserprobleme in Europa .....	27
3.9. Zahlen – Daten – Fakten zu Österreich .....	27
<b>Teil B. Wirtschaftstheoretischer Hintergrund - Ressourcenökonomik .....</b>	<b>30</b>
4. Charakteristika des Gutes Wasser .....	30
4.1. Erschöpfbare Ressource .....	32
4.2. Erneuerbare Ressource .....	32
4.3. Bioenergetische Ressource .....	32

5. Ökonomische Theorien in diesem Zusammenhang .....	33
5.1. Gleichgewichtsmodell – erschöpfbare Ressource .....	33
5.2. Gleichgewichtsmodell – erneuerbare Ressource .....	36
5.2.1. Berücksichtigung der Fassungskosten .....	38
5.2.2. Ausrottung einer erneuerbaren Ressource bei klar definierten Eigentumsrechten .....	39
5.3. Probleme im Zusammenhang mit der Ressourcenallokation .....	39
5.4. Umweltpolitische Eingriffe in die Ressourcenallokation .....	40
<b>Teil C. Nutzung der natürlichen Ressource Süßwasser .....</b>	<b>42</b>
6. Nachhaltige Nutzung von Wasserressourcen .....	43
6.1. Dynamische Effizienz .....	44
6.1.1. Das Zwei-Perioden-Modell .....	44
6.1.2. Die Hartwick-Regel .....	44
6.2. Management von Wasserressourcen – Kriterien .....	45
6.2.1. Nachfragesteuerung .....	45
6.2.2. Finanzielle Grenzen .....	46
6.2.3. Grenzen der Wasserressourcen .....	46
6.2.4. Umweltschutzaspekte .....	46
6.2.5. Zeitliche und räumliche Aspekte der Wassernutzung .....	46
7. Problematik: Wasser – grenzüberschreitende Konflikte .....	47
<b>Teil D. Rechtliche Bestimmungen und Wasserwirtschaft .....</b>	<b>49</b>
8. Die Rechtsfrage .....	49
8.1. Wasser – Recht auf Nahrung .....	49
8.2. Wasser und Naturrecht .....	50
8.3. Wasser und Völkerrecht .....	50
8.4. Rechtsvorschriften der EU .....	51
8.5. Standpunkt Österreich - rechtliche Rahmenbedingungen .....	53
8.5.1. EU-Wasserrahmenrichtlinie in Österreich .....	55
8.5.2. Wasser - frei verfügbares Privateigentum oder öffentliches Gut? .....	55

9. Die Wasserwirtschaft .....	58
9.1. Aufgaben .....	58
9.2. Organisation .....	59
9.3. Wasserwirtschaft in der modernen Industriegesellschaft .....	59
<b>Teil E. Möglichkeiten einer Trinkwasserpolitik .....</b>	<b>62</b>
10. Theoretische Grundlagen wirtschaftspolitischer Eingriffe .....	63
10.1. Marktversagen infolge von Unteilbarkeiten .....	63
10.1.1. Unteilbarkeiten .....	64
10.1.2. Subadditivität .....	65
10.1.3. Sunk costs .....	66
10.1.4. Marktbarrieren .....	67
10.2. Wann sollte ein natürliches Monopol reguliert werden? .....	68
10.3. Marktdenken .....	69
11. Staatliche Lösung .....	70
11.1. Strategien und Handlungsfelder einer Wasserpolitik .....	70
11.2. Erfahrungsbericht: Länderbeispiel Niederlande .....	72
12. Privatisierung der Trinkwasserversorgung .....	74
12.1. Begriffserklärungen .....	75
12.2. Private Sector Participation .....	76
12.3. Das Betreibermodell und ihre besonderen Formen .....	76
12.4. Effekte einer Privatisierung .....	78
12.5. Erfahrungsbericht: Länderbeispiel England und Wales .....	79
13. Mischsysteme .....	82
13.1. Public Private Partnership .....	82
13.2. Das Kooperationsmodell .....	82
13.3. Das Konzessionsmodell .....	84
13.4. Erfahrungsbericht: Länderbeispiel Frankreich .....	84
14. Ökonomischer Vergleich der erarbeiteten Möglichkeiten .....	87
15. Ein Blick auf Österreich .....	88
15.1. Freier Wettbewerb in Österreich .....	88
15.2. Möglichkeiten eines Trinkwasserverkaufs .....	89
16. Meinungen und Positionen in der öffentlichen Diskussion .....	90

<b>Teil F. Schlussdiskussion</b> .....	94
17. Zusammenfassung der Hauptkenntnisse und Kernaussagen .....	94
18. Perspektiven der österreichischen Wasserpolitik .....	97
18.1. Know-how Transfer ins Ausland .....	98
18.2. Trinkwasserexport in Flaschen .....	99
19. Wirtschaftspolitische Schlussfolgerung und Bedeutung .....	99
20. Ausblick .....	101
Literaturverzeichnis .....	103
Internetquellen [On-line] .....	106
Weiterführende Literatur .....	107
Empfohlene Seiten im Internet .....	108
Eidesstattliche Erklärung .....	109