

Schriften zum Völkerrecht

Band 149

**Die effiziente Nutzung
grenzüberschreitender
Wasserressourcen**

Von

Leo-Felix Lee



Duncker & Humblot · Berlin

LEO-FELIX LEE

Die effiziente Nutzung
grenzüberschreitender Wasserressourcen

Schriften zum Völkerrecht

Band 149

Die effiziente Nutzung grenzüberschreitender Wasserressourcen

Von

Leo-Felix Lee



Duncker & Humblot · Berlin


Die Juristische Fakultät der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf
hat diese Arbeit im Jahre 2002/2003 als Dissertation angenommen.

Bibliografische Information Der Deutschen Bibliothek

Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in
der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische
Daten sind im Internet über <<http://dnb.ddb.de>> abrufbar.

Alle Rechte vorbehalten
© 2003 Duncker & Humblot GmbH, Berlin
Fremddatenübernahme und Druck:
Berliner Buchdruckerei Union GmbH, Berlin
Printed in Germany

ISSN 0582-0251
ISBN 3-428-11200-8

Gedruckt auf alterungsbeständigem (säurefreiem) Papier
entsprechend ISO 9706 

Meinen Eltern

Vorwort

Die vorliegende Arbeit wurde im Wintersemester 2002/2003 von der Juristischen Fakultät der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf zur Promotion angenommen. Ihre Erstellung wurde von der Deutschen Bundesstiftung Umwelt durch ein großzügiges Stipendium gefördert, ohne welches mir die Erstellung nicht möglich gewesen wäre.

Großer Dank gebührt meiner Doktormutter Frau Prof. Dr. Dr. Juliane Kokott, LL.M. Ich danke ihr für die anregenden Erfahrungen, die ich als ihr Mitarbeiter in ihrer Eigenschaft als stellvertretende Vorsitzende des Wissenschaftlichen Beirats der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (WBGU) sammeln konnte. Nicht zuletzt entstand hieraus das Thema der vorliegenden Untersuchung. In diesem Zusammenhang möchte ich auch den übrigen Beiräten des WBGU und ihren Mitarbeitern danken. Herrn Prof. Dr. R. Alexander Lorz, LL.M. danke ich für die zügige Erstellung des Zweitgutachtens, den Herren Prof. Dr. Udo-Ernst Simonis und Prof. Dr. Wilfried Erbguth für ihre Starthilfe. Dem Freundeskreis der Juristischen Fakultät der Heinrich-Heine-Universität danke ich für die Förderung meiner Arbeit durch einen Druckkostenzuschuß.

Frau Prof. Dr. Beate Rudolf und Frau Dr. Jeanine Bucherer gilt mein Dank für ihren fachlichen Rat und vor allem für ihre Freundschaft, auf die ich mich stets verlassen kann.

Mein persönlicher tiefempfunder Dank gilt Herrn Dr. Alois Weber, Paul Suerken und Karl Reisner sowie Herrn Dr. Reinhard Klenke – sie wissen wofür.

Der größte Dank gebührt meiner lieben Ehefrau Dr. Tanja Maier: *Amor vincet omnia.*

Düsseldorf, im April 2003

Leo-Felix Lee

Inhaltsübersicht

Einleitung	19
------------------	----

Kapitel 1

Historische Verteilungsregelungen 23

A. Die frühen Hochkulturen am Euphrat / Tigris und am Indus	24
B. Die antike Wasserkultur Ceylons	26
C. Das Subak-System auf Bali	27
D. Die islamische Tradition	29
E. Zusammenfassung	37

Kapitel 2

Universelle völkerrechtliche Regeln zur grenzüberschreitenden Wassernutzung 39

A. Fragestellung	39
B. Wassernutzung als Ausdruck territorialer Souveränität	41
C. Die UN-Konvention zur nicht-schiffahrtlichen Nutzung grenzüberschreitender Wasserläufe	53

Kapitel 3

Deklarationen zur internationalen Wasserpolitik 108

A. Stockholmer Aktionsprogramm (1972)	108
B. Mar del Plata Action Plan: International Drinking Water Supply and Sanitation Decade (1977)	111
C. Dubliner Erklärung (1992)	119

D. Kapitel 18 der Agenda 21	125
E. „Earth Summit+5“ (1997)	133
F. CSD-6	140
G. Zusammenfassung und Bewertung	143

Kapitel 4

Der ökonomische Effizienzbegriff	147
A. Grundlagen	147
B. Definition des Begriffs der Gesamtwohlfahrt	150
C. Bestimmung der maximalen Wohlfahrt	153
D. Effizienzsteigerung durch Marktmechanismen	158
E. Zusammenfassung	168
Abschließende Bemerkung	171
Literaturverzeichnis	173
Stichwortregister	179

Inhaltsverzeichnis

Einleitung	19
-------------------------	----

Kapitel 1

Historische Verteilungsregelungen	23
--	----

A. Die frühen Hochkulturen am Euphrat / Tigris und am Indus	24
--	----

B. Die antike Wasserkultur Ceylons	26
---	----

C. Das Subak-System auf Bali	27
---	----

D. Die islamische Tradition	29
--	----

I. Das Recht des Durstes	31
--------------------------------	----

II. Das Recht zur Bewässerung	32
-------------------------------------	----

III. Der Transfer des Eigentums an Wasser und Bewässerungsrechten	35
---	----

IV. Der Mejelle-Kodex	35
-----------------------------	----

E. Zusammenfassung	37
---------------------------------	----

Kapitel 2

Universelle völkerrechtliche Regeln zur grenzüberschreitenden Wassernutzung	39
--	----

A. Fragestellung	39
-------------------------------	----

B. Wassernutzung als Ausdruck territorialer Souveränität	41
---	----

I. Absolute territoriale Souveränität und Integrität	42
--	----

II. Gemeinschaft an Gewässern	45
-------------------------------------	----

III. Relative territoriale Souveränität und Integrität	46
--	----

IV. Prinzip der intergenerationellen Gerechtigkeit	49
V. Umweltpflichtigkeit der Souveränität	51
VI. Fazit	52
C. Die UN-Konvention zur nicht-schifffahrtlichen Nutzung grenzüberschreitender Wasserläufe	53
I. Anwendungsbereich	54
1. Sachlicher Anwendungsbereich	54
2. Geographischer Anwendungsbereich	56
a) Das Konzept der Internationalen Wasserläufe	56
b) Grundwasser und der Sonderfall der „confined groundwaters“	59
II. Grundprinzipien	61
1. Art. 5 und 6: Ausgewogene und vernünftige Nutzungsaufteilung	62
2. Art. 7: Verbot der erheblichen grenzüberschreitenden Beeinträchtigungen	67
a) Der Begriff der Beeinträchtigung	68
b) Schutz hoheitsfreier Räume	68
c) Erheblichkeit	70
d) Sorgfaltspflichtverletzung	71
e) Höhere Gewalt	71
f) Kausalität	73
3. Kollision des Grundsatzes der ausgewogenen und vernünftigen Nutzungsaufteilung mit dem Verbot der erheblichen grenzüberschreitenden Umweltbeeinträchtigungen	73
a) Standpunkt der ILA	74
b) Standpunkt des Asian-African Legal Consultative Committee	75
c) Standpunkt der ILC	76
(1) Bericht von 1981	76
(2) Bericht von 1983	76
(3) Erster Entwurf von 1991	77
(4) Vorschlag des Sonderberichterstatters McCaffrey	77
(5) Endgültiger Entwurf von 1994	78
d) Lösungsansatz von Utton	79
e) Lösung in der UN-Konvention	80
f) Stellungnahme	80

Inhaltsverzeichnis	13
III. Das Gebot der optimalen Nutzung	81
1. Funktion	83
2. Inhalt	84
3. Verhältnis zu dem Grundsatz der ausgewogenen und vernünftigen Nutzungs- aufteilung	87
IV. Verfahrenspflichten	88
1. Allgemeine Kooperationspflicht	88
2. Informations- und Konsultationspflicht bei geplanten Maßnahmen	89
3. Kooperationspflichten zum Schutze der Umwelt	92
a) Umweltschutz	93
b) Wasserbewirtschaftung	94
4. Kooperationspflichten zum Schutz vor schädigenden Umständen oder Not- fallsituationen	95
5. Streitschlichtungsverfahren	95
6. Zusammenfassung	96
a) Kooperationsgebote	96
b) Kooperationsappelle	97
c) Verfahrenspflichten	97
V. Verhältnis der Konvention zu regionalen Gewässerverträgen	98
1. Verhältnis zu bereits bestehenden Verträgen	99
2. Verhältnis zu nachfolgenden Verträgen	101
a) Anpassungen nur an die Charakteristika und Nutzungen eines Gewässers	102
b) Vertragsabschlußverbot bei erheblichen Beeinträchtigungen zu Lasten Dritter und Verbot von Verträgen zu Lasten Dritter	105
VI. Zusammenfassung	106

Kapitel 3

Deklarationen zur internationalen Wasserpolitik	108
A. Stockholmer Aktionsprogramm (1972)	108
I. Die Konferenz	108
II. Systematik der Ergebnisse	109

III. Zwischenstaatliche Kooperation	109
IV. Wasserbewirtschaftung	110
B. Mar del Plata Action Plan: International Drinking Water Supply and Sanitation Decade (1977)	111
I. Internationales Wassernutzungsrecht	112
II. Ziel des Aktionsplans: Effiziente Wassernutzung	113
1. Effizienz im Sinne des Aktionsplans	113
2. Die Umsetzungsstrategie	115
a) Ökonomische Anreize	116
b) Öffentlich-rechtliche Regulierung	118
C. Dubliner Erklärung (1992)	119
I. Wasser als endliche und verletzbare Ressource	120
II. Beteiligung von Nutzern, Planungs- und Entscheidungsträgern	121
III. Die besondere Rolle von Frauen bei der Wasserbewirtschaftung in Entwicklungsländern	122
IV. Wasser als ökonomisches Gut	122
1. Effiziente Allokation	122
2. Effiziente Nutzung	124
D. Kapitel 18 der Agenda 21	125
I. Die Konferenz	125
II. Systematik der Ergebnisse	126
III. Sachlicher Anwendungsbereich des Wassermanagements	127
IV. Verhältnis zwischen Wassermanagement und internationalem Wassernutzungsrecht	127
V. Rechtliche Empfehlungen	129
1. Institutionelle Empfehlungen	129
2. Prinzipien und Instrumente	131
a) Ökonomisierung des Wassermanagements	131
b) Umweltrechtliche Instrumente	132

Inhaltsverzeichnis	15
E. „Earth Summit+5“ (1997)	133
I. Der Bericht des UN-Generalsekretärs	134
1. Grenzüberschreitende Kooperation	134
2. Ökonomisierung des Wassermanagements	134
3. Abgestufte Länderkategorien	136
a) Hohes Einkommen, niedriger Wasserstreß	136
b) Hohes Einkommen, hoher Wasserstreß	137
c) Niedriges Einkommen, niedriger Wasserstreß	137
d) Niedriges Einkommen, hoher Wasserstreß	138
II. Programm zur weiteren Umsetzung der Agenda 21	138
F. CSD-6	140
I. Verhältnis zwischen Wassermanagement und internationalem Wassernutzungsrecht	140
II. Ökonomisierung der Wasserbewirtschaftung	141
G. Zusammenfassung und Bewertung	143

Kapitel 4

Der ökonomische Effizienzbegriff	147
A. Grundlagen	147
I. Das ökonomische Prinzip	147
II. Das Minimal- und das Maximalprinzip aus rechtswissenschaftlicher Sicht	149
B. Definition des Begriffs der Gesamtwohlfahrt	150
I. Relevante Subjekte	150
II. Gewichtung der individuellen Wohlfahrt	152
C. Bestimmung der maximalen Wohlfahrt	153
I. Wohlfahrtsfunktionen	153
II. Effizienzkriterien	153
1. Das Pareto-Kriterium	154
2. Kaldor/Hicks-Kriterium	156

D. Effizienzsteigerung durch Marktmechanismen	158
I. Marktversagen aufgrund externer Effekte	159
II. Das Coase-Theorem	160
1. Invarianz- und Effizienzthese	160
a) P ist Inhaber des Rechts auf Verschmutzung	161
b) B ist Inhaber des Rechts auf sauberes Wasser	162
2. Rahmenbedingungen der Coase'schen Verhandlungslösung	163
a) Transaktionskosten	163
b) Vollständige Information und der Wille zur beiderseitig vorteilhaften Vereinbarung	163
III. Gefangenendilemma	164
IV. Tragedy of the Commons	167
E. Zusammenfassung	168
Abschließende Bemerkung	171
Literaturverzeichnis	173
Stichwortregister	179

Abkürzungsverzeichnis

AJIL	American Journal of International Law
Austr. J. of Publ. Intl. Law	Austrian Journal of Public International Law
AVR	Archiv des Völkerrechts
BerDGVR	Berichte der Deutschen Gesellschaft für Völkerrecht
BGBL.	Bundesgesetzblatt
BYICL	British Yearbook of International and Comparative Law
DVBl.	Deutsches Verwaltungsblatt
EPIL	Encyclopedia of Public International Law
FAO	Food and Agriculture Organisation
Georg. Int'l Env'l. L. Rev.	Georgetown International Environmental Law Review
ICJ	International Court of Justice
IGH	Internationaler Gerichtshof
ILA	International Law Association
ILC	International Law Commission
SRÜ	Seerechtsübereinkommen
UNO	United Nations Organisation
U.N.R.I.A.A.	United Nations Reports of International Arbitral Awards
WBGU	Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen
WVK	Wiener Übereinkommen über das Recht der Verträge
YBILC	Yearbook of the International Law Commission
ZRP	Zeitschrift für Rechtspolitik

Einleitung

Das internationale Wassernutzungsrecht ist in den letzten Jahren verstärkt in das Blickfeld des Interesses gerückt. An deutschen Untersuchungen sind die von Reimann¹, Torka², Ule³ und Mühlhans⁴ zu nennen. Ein Grund für das gesteigerte wissenschaftliche Interesse mag die Verabschiedung der UN-Konvention zur nicht-schiffahrtlichen Nutzung internationaler Wasserläufe im Jahre 1997 sein, die auf jahrzehntelangen Vorarbeiten der Völkerrechtskommission auf diesem Rechtsgebiet beruht. Die Ursachen für das Interesse gehen jedoch tiefer. Wasser stellt – global gesehen – eine zunehmend knapper werdende Ressource dar, deren Bedeutung für das menschliche Leben als Trinkwasser, als Produktionsmittel in der Landwirtschaft und als industrieller Einsatzstoff, aber auch als wesentlicher Bestandteil der Umwelt nicht überschätzt werden kann.

Der Glaube an die Möglichkeit, das Problem der Wasserknappheit ausschließlich mittels technischer Lösungen zu bewältigen, ist der nüchternen Einsicht in die Grenzen der finanziellen Machbarkeit und der ökologischen Verträglichkeit von wasserbaulichen Großprojekten gewichen. Zwischenstaatliches Konfliktpotential um die Nutzung grenzüberschreitender Wasserressourcen, wie es sich bereits heute in den Streitigkeiten um die Nutzung des Wassers des Jordanbeckens⁵ oder des GAP-Staudammprojektes der Türkei am Euphrat-Tigris⁶ abzeichnet, ist für die Zukunft vorprogrammiert. An sybillinischen Mahnungen fehlt es nicht. So sagte der Vizepräsident der Weltbank im Jahre 1995: „Bei vielen Kriegen in diesem Jahrhundert ging es um Öl, aber bei den Kriegen des kommenden Jahrhunderts wird es um Wasser gehen.“⁷ König Hussein von Jordanien erklärte im Jahre 1990, Wasser sei das einzige Problem, welches ihn zum Krieg mit Israel veranlassen könnte.⁸

Der Dringlichkeit der Probleme steht das zum Teil bereits sehr lange und intensive regionale Kooperationsverhältnis zwischen Anrainerstaaten gegenüber. Das

¹ Reimann, Die nicht-navigatorische Nutzung.

² Torka, Nicht-navigatorische Wassernutzungen: Mechanismen der internationalen Zusammenarbeit.

³ Ule, Das Recht am Wasser.

⁴ Mühlhans, Internationales Wassernutzungsrecht und Spieltheorie.

⁵ Siehe Dombrowski, Wasserprobleme im Jordanbecken.

⁶ Siehe Epiney, Nachbarrechtliche Pflichten, S. 1 ff.

⁷ Siehe Frankfurter Allgemeine Zeitung vom 07. 08. 1995, S. 11.

⁸ Siehe in der Washington Post vom 3. 3. 1991 den Artikel von Joyce Starr, „Nature’s own Agenda: A War for Water in the Middle East.“

internationale Wassernutzungsrecht ist eine Regelungsmaterie mit einer im Vergleich zu anderen Bereichen des modernen Umweltvölkerrechts – wie z. B. dem Klimaschutz oder dem Schutz der Biodiversität – langen Tradition. Wie die anfangs genannten Untersuchungen zeigen, fehlt es grundsätzlich nicht an bewährten Instrumenten und Mechanismen zur Verminderung des zwischenstaatlichen Konfliktpotentials um die Nutzung gemeinsamer Wasserressourcen. Es gilt jedoch, unter Rückgriff auf die Erfahrungen hochkooperativer Regionen, das Kooperationsniveau auch in anderen Regionen zu verbessern – eine Aufgabe, die die Völkerrechtswissenschaft durch die systematische Aufarbeitung und Analyse der bestehenden Regelungen unterstützen kann und die Reimann, Torka, Ule und Mühlhans mit ihren Arbeiten bereits begonnen haben.

Die vorliegende Untersuchung will zu diesem Prozeß beitragen und ihn um eine weitere Perspektive ergänzen. Ausgangspunkt ist folgende – zunächst trivial – formulierte Überlegung. Ausgehend von dem Befund, daß das Problem der Wasserknappheit nur begrenzt durch die Erschließung bestehender und neuer Wasserressourcen auf technische Weise gelöst werden kann, bietet sich als Lösung nur an, die vorhandenen Wasserressourcen *besser* zu nutzen, als es bisher der Fall war. Auch im allgemeinen Sprachgebrauch wird hierfür das schillernde Wort der *Effizienz* benutzt. Im derzeitigen politischen Diskurs wird der Begriff darüber hinaus in nahezu allen Sachgebieten als Lösung für bestehende Mißstände beschworen. Vor dem Hintergrund der Ablösung des Keynesianismus durch neoliberale Vorstellungen in der Wirtschaftspolitik, wird der Begriff der Effizienz in engem Zusammenhang mit der Privatisierung staatlicher Sektoren verwendet. Effizienz durch globale Arbeitsteilung wird auch als einer der maßgeblichen Rechtfertigungen des Globalisierungsprozesses angeführt. Aufgabe dieser Untersuchung kann es nicht sein, diese komplexen politischen Prozesse zu analysieren und sie einer umfassenden Bewertung zuzuführen, so interessant und bedeutsam diese Aufgabenstellung auch sein mag.⁹

Geklärt werden soll vielmehr, inwiefern das geltende internationale Wassernutzungsrecht, das primär als Reaktion auf Souveränitätskonflikte zwischen Anrainerstaaten entstanden ist, den Gedanken der effizienten Wassernutzung bereits rezipiert hat. Dabei ist zu klären, was überhaupt unter „effizienter Wassernutzung“ als unbestimmten Rechtsbegriff verstanden wird bzw. verstanden werden kann. Gerade wegen seines Gebrauchs als politisches Schlagwort erweist es sich als schwierig, den Begriff der Effizienz durch inhaltliche Konkretisierung rechtlich handhabbar zu machen. Die Untersuchung geht hierfür in folgenden Schritten vor:

Das erste Kapitel dient der Untersuchung historischer Fallbeispiele. Die untersuchten Gesellschaften konnten bei der Verfolgung des Ziels, das vorhandene Wasser „bestmöglich“ zu nutzen, im Vergleich zu den heutigen Möglichkeiten, nur begrenzt auf technische Lösungen zurückgreifen. Dies wirft die Frage auf, ob sich in

⁹ Der interessierte Leser sei auf *Yergin/Stanislaw* verwiesen.

ihren Regelungen Grundsätze einer effizienten Nutzung feststellen lassen. Das Kapitel dient daneben der Illustration der Wasserversorgung als Staatszweck, deren Bedeutung bei einer mehr als hinreichend gesicherten Bereitstellung oftmals in Vergessenheit gerät.

Das zweite Kapitel dient der Bestandsaufnahme der universellen Regeln des internationalen Wassernutzungsrechts. Insbesondere wird der Frage nachgegangen, ob ein Gebot der effizienten Wassernutzung bereits Bestandteil des geltenden universellen Völkerrechts ist. Das in Art. 5 der UN-Konvention zur nicht-schiffahrtlichen Nutzung internationaler Wasserläufe inkorporierte Gebot der optimalen Nutzung („optimal use“) stellt eine dahingehende Tendenz dar. Anhand dieser Norm kann auch festgestellt werden, auf welchem Stand sich die inhaltliche Konkretisierung des unbestimmten Rechtsbegriffs der Effizienz (= optimal) derzeit befindet. Des Weiteren ist im zweiten Kapitel das Verhältnis des Gebots der optimalen Nutzung zu den übrigen Normen des internationalen Wassernutzungsrechts zu klären. Schließlich dient das zweite Kapitel einer umfassenden Analyse der UN-Konvention zur nicht-schiffahrtlichen Nutzung internationaler Wasserläufe. Hiermit soll zur allgemeinen Diskussion des internationalen Wassernutzungsrechts beigetragen werden.

Das dritte Kapitel dient der Analyse der nicht-verbindlichen Deklarationen zur internationalen Wasserpolitik. Der Effizienzgedanke spielt in diesen Deklarationen, wie sich zeigen wird, eine wesentlich zentralere Rolle als im geltenden internationalen Wassernutzungsrecht. Die Frage ist, ob sich aufgrund dieser Deklarationen eine Möglichkeit ergibt, das Konzept der Effizienz im internationalen Wassernutzungsrecht weiter zu konkretisieren. Auch die Untersuchung der Deklarationen zur internationalen Wasserpolitik ist umfassender angelegt, als es allein für den Hauptzweck erforderlich gewesen wäre. Da es aber bislang an einer umfassenden und systematischen Aufbereitung dieser nicht-verbindlichen Erklärungen fehlt, wurde diese Bestandsaufnahme in der vorgenommenen Weise durchgeführt.

Im abschließenden vierten Kapitel soll der Effizienzbegriff in seiner wirtschaftswissenschaftlichen Bedeutung dargestellt werden, da er originär dieser Disziplin zuzuordnen ist. Möglichkeiten und Grenzen der Übernahme des ökonomischen Effizienzbegriffs zur Konkretisierung des völkerrechtlichen Gebots der optimalen Nutzung sollen untersucht werden. Dabei wird auch dargestellt werden, welche Vorstellungen in der Mikroökonomik zur Operationalisierung effizienter Mechanismen vorherrschen.

Ohne die Ergebnisse im einzelnen vorwegzunehmen, sei bereits an dieser Stelle auf zwei mögliche Bedeutungsgehalte des Begriffs der Effizienz hingewiesen, um das Verständnis der vorangehenden Kapitel zu erleichtern. Effizienz kann zum einen bedeuten, daß ein vorher festgelegtes Ziel mit einem möglichst geringen Mitteleinsatz erreicht wird. So kann das Ziel lauten, die lebensnotwendige Trinkwasserversorgung einer Bevölkerung mit dem geringstmöglichen Mitteleinsatz zu erzielen. Hierbei kann der geringstmögliche Wasserverbrauch – ungeachtet des übr-