

# Nachhaltige Wasserbewirtschaftung

Konzept und Umsetzung eines vernünftigen Umgangs mit dem Gemeingut Wasser

Bearbeitet von

Martin Grambow, Wolfram Mauser, Peter Wilderer, Wolfgang Günthert, Hans Huber, Martin Steger, Reinhard F. Schmidtke, Anton Steiner, Michael Haug, Erich Eichenseer, Erich Englmann, Ingo Reimann, Wolfgang Reifenhäuser, Peter Rutschmann, Alois Heissenhuber, Ulrich Drost, Michael Becker, Werner Wahliß, Holger Magel, Theo Schlaffer, Andreas Goetz, Martin Faulstich, Christiane Groß, Jacobus Hofstede, Claus Kumutat, Rolf Manser, Gabriele Merz, Jakob Opperer, Gregor Overhoff, Maria Patek, Bernd Scherer, Martin Wahl, Christine Wenzel, Dietmar Wienholdt, Katrin Horn, Walter Binder, Stephan von Keitz, Christine Krämer, Karl Schneider, Raoul Weiler

1. Auflage 2012. Taschenbuch. XXXVIII, 563 S. Paperback

ISBN 978 3 8348 1863 8

Format (B x L): 16,8 x 24 cm

[Wirtschaft > Energie- & Versorgungswirtschaft > Wasserwirtschaft](#)

schnell und portofrei erhältlich bei



Die Online-Fachbuchhandlung beck-shop.de ist spezialisiert auf Fachbücher, insbesondere Recht, Steuern und Wirtschaft. Im Sortiment finden Sie alle Medien (Bücher, Zeitschriften, CDs, eBooks, etc.) aller Verlage. Ergänzt wird das Programm durch Services wie Neuerscheinungsdienst oder Zusammenstellungen von Büchern zu Sonderpreisen. Der Shop führt mehr als 8 Millionen Produkte.

---

# Inhaltsverzeichnis

<b>Autorenverzeichnis.....</b>	<b>XIX</b>
<b>Abkürzungen .....</b>	<b>XXVII</b>
<b>Verzeichnis der Abbildungen und Tabellen .....</b>	<b>XXXI</b>
<b>1 Bestandsaufnahme.....</b>	<b>1</b>
1.1 Einführung.....	1
1.2 Wassermanagement unter Bedingungen der Globalisierung .....	5
1.2.1 Definitionen im Wassermanagement.....	5
1.2.2 Trends der globalen Wassersituation .....	7
1.2.3 Streit um Wasser: wird Wasser zum globalen Konflikttherd?.....	18
1.2.4 Das Modell der Erdkrisen als Herleitung der Notwendigkeit integraler Lösungsansätze .....	23
1.2.5 Einflüsse aus internationalen Strategien und Institutionen .....	31
<b>2 Theorie und Methodik der Nachhaltigkeit im Wassersektor .....</b>	<b>37</b>
2.1 Ethisch-Technische Herleitung der Nachhaltigkeit.....	38
2.1.1 Die Nachhaltigkeitsformeln .....	40
2.1.2 Verantwortung für die Nachhaltigkeit .....	46
2.1.3 Das Modell der Triade.....	48
2.1.4 Integralität und Retinität als Konsequenz der Nachhaltigkeit.....	56
2.1.5 Resilienz und Nachhaltigkeit .....	58
2.2 Lösungsmethoden der Nachhaltigkeitsgleichung.....	67
2.2.1 Chaos-Theorie und Nachhaltigkeit .....	67
2.2.2 Managementmodell der Nachhaltigkeit .....	72
2.2.3 Die Nachhaltigkeitsmatrix .....	76
2.2.4 Prinzipien der Nachhaltigkeit im Wassermanagement .....	81
2.2.5 Nachhaltigkeit messbar machen .....	83
2.3 IWRM entsteht aus angepasster Technik und gutem Management.....	89
<b>3 Nachhaltige Technologie als praktische Konkretisierung des IWRM.....</b>	<b>91</b>
3.1 Praktische Grundlagen angepasster, nachhaltiger Technologie .....	92

3.1.1	Effizienzsteigerung durch Öko-Effizienz und Synergien .....	92
3.1.2	Planung und Betrieb.....	97
3.2	Evolution nachhaltiger Technologie.....	105
3.2.1	Innere Logik der technischen Weiterentwicklung.....	106
3.2.2	Technische Normen und Regelwerke.....	109
3.2.3	Benchmarking – Grundlage einer nachhaltigen Betriebsführung .....	111
3.2.4	Annäherung an die Nachhaltigkeit durch Technikfolgenabschätzung und Umweltverträglichkeitsprüfung .....	124
3.2.5	Inwertsetzung nachhaltiger Wasserwirtschaft .....	128
3.2.6	Wettbewerb, Ausschreibungen.....	149
3.2.7	Modelle zur Einschätzung von nichtlinearen Veränderungen .....	155
3.3	Implementierung nachhaltiger Technik in die traditionelle Wasserwirtschaft.....	170
3.3.1	Hydrologie (Introspektive Bewirtschaftung) .....	171
3.3.2	Konsumtive Bewirtschaftung .....	177
3.3.3	Wasserbau und Gewässerentwicklung (Formative Bewirtschaftung) .....	214
3.4	Technik im Bereich von Synergien und Zielkonflikten .....	248
3.4.1	Wasser und Energieerzeugung der Zukunft .....	248
3.4.2	Ökologische, fischfreundliche Wasserkraft an Fließgewässern.....	268
3.4.3	Binnenschifffahrt.....	278
3.4.4	Wasser und Landwirtschaft .....	281
3.4.5	Die Bedeutung der Wälder für den Wasserkreislauf.....	298
4	<b>Management als praktische Konkretisierung des IWRM .....</b>	305
4.1	Good Governance und Good Water Governance .....	307
4.1.1	Kräfte der Governance .....	307
4.1.2	Protagonisten der Good Water Governance (Staat, Kommunen, Privater Sektor, Bürger).....	340
4.1.3	Schnittstellen der Water Governance.....	374
4.2	Wasserrecht und Wassermanagement als Teil der Good Water Governance.....	401
4.2.1	Nachhaltige Rechtssetzung .....	401
4.2.2	EU-Wasserrichtlinien: Blaupause für eine Wasserpolitik der Nachhaltigkeit.....	410
4.3	Finanzierung als Teil der Steuerung der Good Water Governance.....	430
4.3.1	Was kostet der Wassersektor?.....	430
4.3.2	Diskussion der Kostentypen und der daraus ableitbaren Steuerungsmöglichkeiten des Wassersektors .....	435
4.3.3	Die Rolle der Ökonomie in der EU-Wasserpolitik.....	454
4.4	Partizipation durch Information, Kommunikation und Beteiligung.....	463
4.4.1	Kommunikations- und Partizipationsstrategie.....	463

4.4.2	Partizipation und Chaos- Theorie .....	479
4.4.3	Kritische Würdigung der Grenzen der Partizipation.....	481
4.5	Der „Faktor Mensch“: Persönlichkeiten, Organisationen und Netzwerke.....	483
4.5.1	Die Bedeutung des Einzelnen .....	483
4.5.2	Die Organisation (betriebswirtschaftliches Management) .....	493
4.5.3	Netzwerke .....	499
4.6	Kulturelle Aspekte als Inhalt wasserwirtschaftlichen Handelns .....	506
4.6.1	Implizite kulturelle Einflüsse.....	507
4.6.2	Kulturelle Werte als Inhalt wasserwirtschaftlicher Planung (Explizite Kultur) .....	509
5	<b>Zusammenfassung der Ansätze der Nachhaltigkeit im IWRM .....</b>	515
	Zur Theorie der Nachhaltigkeit .....	515
	Zur Technik .....	516
	Grundlagen angepasster Technologie.....	516
	Evolution nachhaltiger Technologie .....	517
	Implementierung nachhaltiger Technik in die Wasserwirtschaft .....	518
	Water Governance – Gemeingütermanagement.....	519
	Finanzierung und Steuerung .....	522
	Partizipation und Kommunikation.....	522
	Der Human Factor .....	523
	<b>Quellenverzeichnis .....</b>	525
	<b>Sachverzeichnis .....</b>	547