

**Indikatoren für ein  
Integriertes Küstenzonenmanagement  
auf regionaler Ebene**

Das Beispiel der Küsten- und Grenzregion Odermündung

Jens Hoffmann



Berichte aus der Landschafts- und Umweltplanung

**Jens Hoffmann**

**Indikatoren für  
ein Integriertes Küstenzonenmanagement  
auf regionaler Ebene**

Das Beispiel der Küsten- und Grenzregion Odermündung

D 83 (Diss. TU Berlin)

Shaker Verlag  
Aachen 2010

**Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek**

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

Zugl.: Berlin, Techn. Univ., Diss., 2010

Copyright Shaker Verlag 2010

Alle Rechte, auch das des auszugsweisen Nachdruckes, der auszugsweisen oder vollständigen Wiedergabe, der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen und der Übersetzung, vorbehalten.

Printed in Germany.

ISBN 978-3-8322-9095-5

ISSN 1611-1087

Shaker Verlag GmbH • Postfach 101818 • 52018 Aachen

Telefon: 02407 / 95 96 - 0 • Telefax: 02407 / 95 96 - 9

Internet: [www.shaker.de](http://www.shaker.de) • E-Mail: [info@shaker.de](mailto:info@shaker.de)

---

## Inhaltsverzeichnis

<b>1.</b>	<b>Einleitung</b> .....	1
1.1	Problemstellung, Zielsetzung, Forschungsfragen .....	1
1.2	Aufbau der Arbeit und methodisches Vorgehen .....	4
<b>2.</b>	<b>Indikatoren – Instrument in Planungs- und Steuerungsprozessen</b> 13	
2.1	Begriffsbestimmungen .....	13
2.2	Funktionen von Indikatoren .....	16
2.3	Indikatoren und Ziele .....	17
2.4	Entwicklung von Indikatoren .....	21
2.5	Indikatorenentwicklung und -anwendung im Kontext eines gewandelten Selbstverständnisses von Planung und Steuerung	23
2.6	Anforderungen an Indikatoren .....	26
2.7	Indikatoren im Kontext von Evaluation, Monitoring und Controlling .....	27
2.7.1	Begriffsbestimmungen .....	27
2.7.2	Standards und Arbeitsschritte einer Evaluation .....	30
2.7.3	Formen von Evaluationen .....	31
2.7.4	Kontrollarten der Evaluation .....	34
<b>3.</b>	<b>Umweltindikatoren</b> .....	40
3.1	Umweltqualitätsziel- und Umweltindikatorenkonzeptionen im Kontext einer dauerhaft umweltgerechten Entwicklung .....	40
3.2	Umweltqualitätszielkonzeptionen – Anforderungen, Bestand- teile, Entwicklung .....	42
3.3	Ansätze zur Berücksichtigung einer integrierten, ökosystema- ren Betrachtungsweise .....	48
3.3.1	Kausale Modellrahmen .....	48
3.3.2	Berücksichtigung ökosystemarer Wechselwirkungen im Rahmen von Umweltverträglichkeitsprüfungen .....	53
3.4	Überblick Umweltindikatorensysteme .....	55
3.5	Einschätzungen zum Stand der Anwendung .....	57
<b>4.</b>	<b>Nachhaltigkeitsindikatoren</b> .....	60
4.1	Nachhaltigkeit – Definition und konstitutive Elemente .....	60

---

4.2	Konzeptionelle Ansätze nachhaltiger Entwicklung .....	61
4.3	Überblick Nachhaltigkeitsindikatorensysteme .....	67
4.4	Einschätzungen zum Stand der Anwendung .....	69
<b>5.</b>	<b>Integriertes Küstenzonenmanagement (IKZM) .....</b>	<b>72</b>
5.1	Bedeutung der Küstengebiete .....	72
5.1.1	Küstengebiet, Küstenzone, Küstensystem – Begriffsbestimmungen .....	72
5.1.2	Brennpunkt Küste – Entwicklungen und Managementherausforderungen .....	75
5.2	Entwicklung des Integrierten Küstenzonenmanagements .....	77
5.2.1	Entwicklung des IKZM auf internationaler Ebene .....	77
5.2.2	Entwicklung des IKZM auf europäischer Ebene .....	84
5.2.3	Entwicklung des IKZM auf nationaler Ebene .....	92
5.3	Allgemeines zum Integrierten Küstenzonenmanagement .....	103
5.3.1	Begriffsbestimmungen .....	103
5.3.2	Prinzipien bzw. Grundsätze des Integrierten Küstenzonenmanagements .....	106
5.3.3	Die Phasen eines IKZM-Prozesses .....	107
5.3.4	Verhältnis IKZM und Raumordnung auf dem Meer .....	110
<b>6.</b>	<b>IKZM-Indikatoren .....</b>	<b>114</b>
6.1	Entwicklung von Initiativen zu IKZM-Indikatoren .....	114
6.1.1	Von ersten Forderungen nach Indikatoren zu Indikatoreninitiativen .....	114
6.1.2	Initiativen zu IKZM-Indikatoren auf der internationalen Ebene .....	115
6.1.3	Initiativen zu IKZM-Indikatoren auf der europäischen Ebene .....	117
6.1.4	Initiativen zu IKZM-Indikatoren auf der nationalen Ebene .....	120
6.2	Allgemeines zu IKZM-Indikatoren .....	124
6.2.1	Arten von IKZM-Indikatoren .....	124
6.2.2	Übersicht zu Indikatoren für die Küsten, Meere und ihr Management .....	132
6.2.3	Einschätzungen zum Stand der Anwendung .....	142

<b>7.</b>	<b>IKZM in der Region Odermündung – Ausgangssituation</b> .....	146
7.1	Abgrenzung der Region Odermündung im Rahmen der Arbeit	146
7.2	Beschreibung der Ausgangssituation aus inhaltlicher Sicht ....	147
7.2.1	Raumstrukturtyp und Lage im Raum .....	147
7.2.2	Fläche, Bevölkerung, Bevölkerungsentwicklung .....	148
7.2.3	Natur und Umwelt im Küstengebiet .....	151
7.2.4	Wirtschaftliche Aktivitäten im Küstengebiet .....	167
7.2.5	Weitere Raumnutzungen im Küstengebiet .....	185
7.3	Beschreibung der Ausgangssituation aus prozessualer Sicht ...	194
7.3.1	Aktivitäten aus dem Ostseeraum als Anstoß für Ansätze zu einem IKZM .....	194
7.3.2	Verbundprojekt „Forschung für ein integriertes Küsten- zonenmanagement in der Odermündungsregion“ (IKZM Oder) .....	197
7.3.3	Einführung von IKZM in die Landesplanung Mecklenburg-Vorpommerns .....	201
7.3.4	IKZM-relevante Aktivitäten von Fachakteuren und Gebietskörperschaften .....	204
7.3.5	Einschätzung zum Stand der Einführung eines IKZM auf Grundlage der Fortschrittsindikatoren der WG-ID ...	209
7.3.6	Weitere regionale Netzwerke und Initiativen zur Entwicklung der Region .....	213
<b>8.</b>	<b>Indikatoren für ein IKZM in der Region Odermündung</b> .....	226
8.1	Zusammenfassung wesentlicher Schlussfolgerungen aus den theoretischen und regionalen Grundlagen .....	226
8.1.1	Wesentliche Schlussfolgerungen aus den theoretischen Grundlagen .....	226
8.1.2	Wesentliche Schlussfolgerungen aus den regionalen Grundlagen .....	229
8.2	Ableitung von Grundprämissen für die Entwicklung des Indikatorensets .....	230
8.3	Methodik der Indikatorenentwicklung .....	233
8.3.1	Das integrative Nachhaltigkeitskonzept (HGF-Konzept)	233
8.3.2	Anwendung des HGF-Konzepts im Kontext IKZM Region Odermündung .....	237
8.4	Entwicklungsschritt Problemorientierung .....	240
8.4.1	Problemportfolio IKZM allgemein .....	240

---

8.4.2	Problemportfolio IKZM Region Odermündung .....	244
8.4.3	Bewertung der regionalen Relevanz durch Querschnitts- akteure .....	248
8.4.4	Diskussion der Ergebnisse aus dem Schritt Problem- orientierung .....	253
8.5	Entwicklungsschritt Kontextualisierung .....	260
8.5.1	Bildung von Regel-Problem-Komplexen .....	260
8.5.2	Diskussion der Ergebnisse aus dem Schritt Kontextua- lisierung .....	263
8.6	Entwicklungsschritt Operationalisierung .....	264
8.6.1	Aufbau einer Datenbank zu IKZM-Indikatoren und Erstellung einer Indikatoren-Vorschlagsliste .....	264
8.6.2	Festlegung von Auswahlkriterien für die Indikatoren ....	269
8.6.3	Bewertung der vorgeschlagenen Indikatoren im Rahmen von Experteninterviews .....	270
8.6.4	Erfahrungen aus den Experteninterviews .....	274
8.6.5	Zusammenfassende Übersicht Indikatoren IKZM Region Odermündung .....	277
8.7	Entwicklungsschritt Integration .....	284
<b>9.</b>	<b>Bewertung der Ergebnisse .....</b>	<b>296</b>
9.1	Bewertung der Ergebnisse im Kontext regionaler Planungs- und Steuerungsmechanismen .....	296
9.2	Bewertung der Ergebnisse im Kontext grenzüberschreitender Regionalentwicklung .....	306
9.3	Bewertung der Ergebnisse im Kontext der deutschen nationalen IKZM-Strategie .....	315
9.4	Bewertung der Ergebnisse im Kontext europäischer und internationaler Ansätze zu IKZM-Indikatoren .....	318
<b>10.</b>	<b>Zusammenfassung und Empfehlungen .....</b>	<b>325</b>
	Literaturverzeichnis .....	346
	Verzeichnis der zitierten Internetseiten .....	378
	Gesprächspartner im Rahmen von Experteninterviews .....	383



## Abkürzungsverzeichnis

AAP	Adriatic Action Plan
ACI	Adriatic Common Indicators
Art.	Artikel
As	Arsen
ATT	Area Task Team
AWZ	Ausschließliche Wirtschaftszone
BARCON	Barcelona Convention for the Protection of the Mediterranean
BBR	Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung
BfN	Bundesamt für Naturschutz
BHW	Bemessungshochwasser
BLAG-NE	Bund-Länder-Arbeitsgemeinschaft Nachhaltige Entwicklung
BLMP	Bund-Länder-Messprogramm
BMBF	Bundesministerium für Bildung und Forschung
BMU	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit
BMVBS	Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung
BMVBW	Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
BSH	Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie
BSPA	Baltic Sea Protected Area
BUND	Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland
bzw.	beziehungsweise
CBO	Community Based Organization
CCA	CENELEC Certification Agreement
Cd	Cadmium
CEI	Core Environmental Indicators
cm	Centimeter
CoPraNet	Coastal Practice Network
CRC	Coastal Resources Center
CSD	Commission on Sustainable Development
CWSS	Common Wadden Sea Secretariat
CZMA	Coastal Zone Management Act
DEDUCE	Développement durable des Côtes Européennes
DEGEVAL	Deutsche Gesellschaft für Evaluation
DFO	Department of Fisheries and Oceans
DPSIR	Driving Forces-Pressure-State-Impact-Response

DSR	Driving Forces-State-Response
EAA	European Environment Agency
ebd.	ebenda
eds.	editors
e.g.	exempli gratia (zum Beispiel)
endg.	endgültig
EOU	Erzeugerorganisation Usedomfisch
et al.	et alii (und andere)
ETC-TE	European Topic Centre on Terrestrial Environment
EU	Europäische Union, European Union
EUCC	Die Küsten Union (ehemals: European Union for Coastal Conservation)
EUCC-D	Die Küsten Union Deutschland e.V.
FAO	Food and Agriculture Organisation
FEST	Forschungsstätte der Evangelischen Studiengemeinschaft e.V.
FFH-RL	Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie
FGE	Flussgebietseinheit
FUE	Forum Umwelt und Entwicklung
GESAMP	Joint Group of Experts on the Scientific Aspects of Marine Environmental Protection
ggf.	gegebenenfalls
GmbH	Gesellschaft mit beschränkter Haftung
GPA	Global Programme of Action
GTZ	Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit
GUK	Gemeinsame Umweltkommission
ha	Hektar
HELCOM	Helsinki Commission
Hg	Quecksilber
HGF	Helmholtz-Gemeinschaft deutscher Forschungszentren
Hrsg.	Herausgeber
ICAM	Integrated Coastal Area Management
ICARM	Integrated Coastal Area and River Basin Management
ICES	International Council for the Exploration of the Sea
ICM	Integrated Coastal Management
ICOM	Integrated Coastal and Ocean Management
ICZM	Integrated Coastal Zone Management
IfAÖ	Institut für angewandte Ökologie GmbH
IHK	Industrie- und Handelskammer

---

IHK RO	Industrie- und Handelskammer zu Rostock
IHK SN	Industrie- und Handelskammer zu Schwerin
IKSO	Internationale Kommission zum Schutz der Oder
IKZM	Integriertes Küstenzonenmanagement
IM M-V	Innenministerium Mecklenburg-Vorpommern
IOC	Intergovernmental Oceanographic Commission
IÖR	Leibniz-Institut für ökologische Raumentwicklung e.V. Dresden
IPCC	Intergovernmental Panel on Climate Change
i.S.d.	im Sinne des/der
IUCN	International Union for Conservation of Nature
i.V.m.	in Verbindung mit
k.A.	keine Angabe(n)
KEI	Key Environmental Indicators
km	Kilometer
KüFo M-V	Küstenfischereiverordnung Mecklenburg-Vorpommern
LAG OM	Lokale Aktionsgruppe der Region Odermündung
LAG OVP	Lokale Aktionsgruppe der Region Ostvorpommern
LAG SH	Lokale Aktionsgruppe der Region Stettiner Haff
LALLF M-V	Landesamt für Landwirtschaft, Lebensmittelsicherheit und Fischerei Mecklenburg-Vorpommern
LAUN M-V	Landesamt für Umwelt und Natur Mecklenburg-Vorpommern
LF	landwirtschaftlich genutzte Fläche
LFG M-V	Landesamt für Forsten und Großschutzgebiete Mecklenburg-Vorpommern
LHMV	Landesverband der Hafengewirtschaft Mecklenburg-Vorpommerns e.V.
LK OVP	Landkreis Ostvorpommern
LK UER	Landkreis Uecker-Randow
LOICZ	Land-Ocean Interactions in the Coastal Zone
LREP	Landesraumentwicklungsprogramm
LUNG M-V	Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern
m	Meter
MABL M-V	Ministerium für Arbeit, Bau und Landesentwicklung Mecklenburg-Vorpommern
MAP	Mediterranean Action Plan
MDG	Millennium Development Goals

MINERS	MetaInformationSystem Nachhaltige Entwicklung in Region und Stadt
MinSG M-V	Ministerium für Soziales und Gesundheit Mecklenburg-Vorpommern
MKRO	Ministerkonferenz für Raumordnung
MLEUV	Ministerium für ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg
MPA	Marine Protected Area
MSA	Meeresspiegelanstieg
MSP	Marine Spatial Planning
MTC	Ministry of Transport and Construction (Poland)
M-V	Mecklenburg-Vorpommern
NFI	Naturfreunde Internationale
NGO	Non-Governmental Organisation
NI	Nachhaltigkeitsindikatoren
NSG	Naturschutzgebiet
OECD	Organisation for Economic Cooperation and Development
o.J.	ohne Jahr(esangabe)
OM	Odermündung
ÖPNV	Öffentlicher Personennahverkehr
o.S.	ohne Seiten(angabe)
OSCOM	Oslo-Konvention
OSGV	Ostdeutscher Sparkassen- und Giroverband
OSPAR	Übereinkommen zum Schutz der Meeresumwelt des Nordost-Atlantiks
OVP	Ostvorpommern
P	Phosphor
PAP	Priority Actions Programme
PARCOM	Paris-Konvention
Pb	Blei
PDO	Protected Designation of Origin
PGI	Protected Geographical Indication
PITF	Programme Implementation Task Force
Pkt.	Punkt
PSR	Pressure-State-Response
PSU	Practical Salinity Units
PTV	Planung Transport Verkehr AG Berlin
REK	Regionales Entwicklungskonzept

---

RPV VP	Regionaler Planungsverband Vorpommern
SAIL	Schéma d'Aménagement Intégré du Littoral
SD	Sustainable Development
SDI-4-SEB	Sustainable Development Indicators for ICZM in the South-Eastern Baltic
SEGEVAL	Schweizerische Evaluationsgesellschaft
SIDS	Small Island Developing States
SRU	Sachverständigenrat für Umweltfragen
SRÜ	Seerechtsübereinkommen der Vereinten Nationen
StaA M-V	Statistisches Amt Mecklenburg-Vorpommern
StaLa M-V	Statistisches Landesamt Mecklenburg-Vorpommern
StAUN	Staatliches Amt für Umwelt und Natur
StÄUN	Staatliche Ämter für Umwelt und Natur
SUCOZOMA	Sustainable Coastal Zone Management
SUP	Strategische Umweltprüfung
t	Tonne
TMAG	Trilateral Monitoring and Assessment Group
TMAP	Trilateral Monitoring and Assessment Program
TQM	Tourism Quality Milestones
TSG	Tourism Sustainability Group
Tz.	Textziffer
u.a.m.	und andere(s) mehr
UBA	Umweltbundesamt
UBB	Usedomer Bäderbahn GmbH
UDK	Umweltdatenkatalog
UER	Uecker-Randow
UHZ	Umwelthandlungsziel
UK	United Kingdom
UMK	Umweltministerkonferenz
UM M-V	Umweltministerium Mecklenburg-Vorpommern
UN	United Nations
UNCED	United Nations Conference on Environment and Development
UNDP	United Nations Development Programme
UNEP	United Nations Environmental Programme
UNESCO	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organisation
UQK	Umweltqualitätskriterien
UQZ	Umweltqualitätsziel

UVP	Umweltverträglichkeitsprüfung
UVPG	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung
UVPVwV	Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Ausführung des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung
UVS	Umweltverträglichkeitsstudie
USA	United States of America
usw.	und so weiter
VENRO	Verband Entwicklungspolitik Deutscher Nichtregierungsorganisationen e.V.
VGH	Verwaltungsgerichtshof
vgl.	vergleiche
WFG VP	Wirtschaftsförderungsgesellschaft Vorpommern mbH
WG-ID	EU Working Group on Indicators and Data
WiMin M-V	Wirtschaftsministerium Mecklenburg-Vorpommern
WMO	World Meteorological Organisation
WMP	Wilke, Maack und Partner
WRRL	Wasserrahmenrichtlinie
WSSD	World Summit on Sustainable Development
WTNG	Wassertouristische Nutzungsgebiete
z.B.	zum Beispiel
ZOPP	Zielorientierte Projektplanung

## Verzeichnis der Abbildungen

1	Übersicht zum Aufbau der Arbeit .....	11
2	Datenpyramide .....	14
3	Verhältnis Datenebene – Indikatorenebene – Leitbildebene .....	15
4	Probleme, Ziele und Indikatoren .....	17
5	Phasen der Indikatorenentwicklung .....	22
6	Steuerungsprozess für eine dauerhaft umweltgerechte Entwicklung .....	41
7	Elemente von Zielsystemen zur Umweltqualität .....	45
8	Leitbildorientierte Formulierung von UQZ und UHZ .....	47
9	Das DPSIR-Modell angewandt auf die marine Umwelt .....	53
10	Zauberscheiben der Nachhaltigkeit .....	64
11	Nachhaltigkeitsspinne Planungsregion Vorpommern auf Grundlage der BBR-Indikatoren .....	65
12	Verknüpfung Top-Down- und Bottom-Up-Ansatz .....	67
13	Modularer Aufbau von Nachhaltigkeitsindikatorensystemen .....	71
14	Land- und seeseitige Abgrenzungen .....	74
15	Implementierung der IKZM-Empfehlung der EU in den europäischen Mitgliedstaaten und Beitrittsländern mit Küstenregionen, Stand 2006 ..	88
16	Initiativen auf europäischer Ebene mit Auswirkungen auf Küsten- gewässer und Küstenzonen .....	91
17	Abschätzung der Kompatibilität einzelner Nutzungsformen im Meer und an der Küste .....	94
18	Dimensionen des Küstenzonenmanagements (Probleme, Prozess, Aktivitäten) .....	104
19	Phasen des Managementkreislaufes .....	109
20	Ergebnisse eines IKZM-Prozesses im zeitlichen Verlauf .....	110
21	Phasen und Arbeitsschritte zum Indikatorentest der Intergovernmental Oceanographic Commission .....	117
22	Ergebnis zum Test der Fortschrittsindikatoren zum IKZM in Polen (Phasen 1 und 2) .....	124
23	Aus der Anleitung zur Anwendung des Progress-Indikatorensets der WG-ID .....	138
24	Abgrenzung der 12-Seemeilen-Zone .....	147
25	Abgrenzung der Region Odermündung .....	147
26	Bevölkerungsentwicklung Region Odermündung 1950 bis 2006 und Prognose bis 2020 .....	149
27	Altersstruktur 2002 und 2020 nach ausgewählten Altersgruppen .....	150

---

28	Landschaftseinheiten der Region Odermündung .....	152
29	Flora an Stränden und Dünen Usedom .....	159
30	Schutzgebiete nach europäischem Recht .....	164
31	Schutzgebiete nach nationalem Recht .....	165
32	Entwicklung der Erwerbstätigen nach Wirtschaftsbereichen 1991 bis 2006 .....	168
33	Angaben zur Fischerei: Fischereistandorte und Anzahl der Fischerei- fahrzeuge, Jahressumme der Anlandungen der Fischereibezirke 2000 bis 2005.....	173
34	Fangmenge der Küstenfischerei im Odermündungsgebiet .....	175
35	Saisonalität des Tourismus (dargestellt anhand der Übernachtungs- zahlen des Landkreises OVP) .....	178
36	Differenzierung der räumlichen Entwicklung und zentrale Orte .....	186
37	Veränderungen der Küstenlinie Usedom in den Bereichen Nordwesten, Mitte, Südosten .....	190
38	Überflutungsgefährdete Flächen Insel Usedom bei einem MSA von 40 und 80 cm .....	192
39	Lage der Gebiete für die Sedimentgewinnung bzw. -einbringung in die 12-Seemeilen-Zone vor der Insel Usedom .....	193
40	Bezugsraum der Regionalen Agenda Stettiner Haff sowie des Projekts IKZM Oder .....	199
41	Bearbeitungsgebiete der WRRL in Mecklenburg-Vorpommern .....	205
42	Messnetz Küstengewässer Odermündungsregion .....	206
43	Prozessspinne Handlungsfeld Regionalmanagement – Vergleich der Jahre 2003 und 2004 .....	221
44	Verknüpfung Top-Down- und Bottom-Up-Ansatz .....	237
45	Verbindung von problemorientiertem (bottom up) und normen- orientiertem (top down) Ansatz zur Entwicklung eines Indikatorensets für ein IKZM in der Region Odermündung .....	238
46	Datenerhebungsmethoden und ihre speziellen Formen .....	239
47	Auswirkungen der Fischerei in der Region Odermündung auf die marine Umwelt .....	248
48	Ergebnisse der Umfrage zu Perspektiven deutscher Küstenregionen .....	259
49	Verzeichnis der in INDICOAST enthaltenen Indikatorensets .....	266
50	Verzeichnis der Einzelindikatoren sowie Indikatorenkarte zu einem Einzelindikator .....	267
51	Vergleich Relevanz der Probleme auf deutscher und polnischer Seite (Gemeinsamkeiten und Unterschiede) .....	312



52	Wandel des Umweltschutzes in Grensräumen mit fortschreitender Kooperation .....	314
----	---	-----

## Verzeichnis der Tabellen

1	Dimensionen der Evaluationsforschung .....	33
2	Umweltindikatorensysteme auf internationaler, europäischer und nationaler Ebene .....	55
3	Generelle Ziele und substanzielle Nachhaltigkeitsregeln des HGF-Konzepts .....	66
4	Nachhaltigkeitsindikatorensysteme auf internationaler, europäischer und nationaler Ebene .....	68
5	Küstenländer weltweit mit IKZM-Aktivitäten, Vergleich 1993 u. 2000	83
6	Erfolge und Defizite der Aktivitäten zur nationalen Strategie aus Sicht des Bewertungsberichts der EU .....	102
7	Berücksichtigung der Prinzipien eines guten IKZM in Europa .....	103
8	Die fünf Phasen des Politikkreislaufes und ihre Beziehung zur angewandten Problemlösung .....	108
9	Gliederung ökologischer Ziele, Teilziele und Indikatoren eines IKZM	126
10	Gliederung sozio-ökonomischer Ziele, Teilziele und Indikatoren eines IKZM .....	127
11	Gliederung von Zielen, Teilzielen und Indikatoren zur Governance eines IKZM .....	130
12	Nachhaltigkeitsindikatorensatz der WG-ID (Ziele der EU-IKZM-Empfehlung, Indikatoren, zugehörige Messgrößen) .....	135
13	Beispiele für Indikatorensatz mit IKZM-relevanten Indikatoren .....	139
14	Entwicklung der Sterbefallüberschüsse und Wanderungssalden 2002 bis 2020 .....	150
15	Schutzgebietskulisse Region Odermündung und vorgelagerte AWZ .....	166
16	Arbeitslosenquote Landkreise Ostvorpommern und Uecker-Randow (im Vergleich zum Bundesland M-V) .....	168
17	Grunddaten zu den Häfen der Region Odermündung .....	171
18	Beherbergungsstruktur, Gästeankünfte, Übernachtungen, Aufenthaltsdauer (Daten 2007) .....	177
19	Vergleich Region Odermündung gesamt – Küste .....	178
20	Bestand an Liegeplätzen in Sportboothäfen nach Kategorien und Bedarf bis 2015 .....	181

---

21	Wirtschaftliche Bedeutung der maritimen Wirtschaft in Mecklenburg-Vorpommern .....	184
22	Hochwassergefährdung Region Odermündung (Stand nach Generalplan Küste 1995) .....	192
23	Anwendung der Fortschrittsindikatoren der WG-ID in Bezug auf die Situation in der Region Odermündung .....	211
24	Zur Bewertung der Entwicklung der Region Odermündung im Rahmen des Praxistests identifizierte Indikatoren .....	220
25	Übersicht zu Ansätzen formeller und informeller Regionalentwicklung in der Region Odermündung (und von übergeordneter Ebene mit Wirkung auf die Region) .....	225
26	Generelle Ziele und substantielle Nachhaltigkeitsregeln des HGF-Konzepts .....	235
27	Problemportfolio IKZM allgemein .....	242
28	Ergänzungen zum Problemportfolio IKZM allgemein auf Grundlage der Auswertung regionaler Dokumente .....	247
29	Ergebnis der Bewertung regionaler Relevanz der Problembereiche IKZM durch Querschnittsakteure .....	251
30	Zuordnung der Problembereiche IKZM Region Odermündung zu den substantiellen Nachhaltigkeitsregeln des HGF-Konzepts .....	261
31	Ausschnitt aus der Vorschlagsliste .....	268
32	Auswahlkriterien zu Indikatoren für ein IKZM Region Odermündung ..	269
33	Ausschnitt aus der Vorschlagsliste (mit den Ergebnissen eines Experteninterviews) .....	276
34	Indikatorenset IKZM Region Odermündung .....	280
35	Problembereiche und Wechselwirkungen (beispielhafte Darstellung) ...	286
36	Zusammenfassende Übersicht zu den identifizierten Wechselwirkungen auf Basis der Problembereiche IKZM Region Odermündung .....	287
37	Anknüpfungspunkte der Problembereiche und Indikatoren an regionale Planungs- und Steuerungsinstrumente sowie Bewertung der Datenverfügbarkeit .....	298
38	Probleme der Verfügbarkeit von Daten und Informationen .....	305
39	Ergebnis der Bewertung regionaler Relevanz der Problembereiche IKZM durch Querschnittsakteure auf der polnischen Seite .....	308
40	Vergleich der Ergebnisse der Bewertungen der Relevanz küstenbezogener Probleme auf der deutschen und der polnischen Seite der Region Odermündung .....	311

---

41	Die regionalen Indikatoren im Licht der Aussagen der nationalen Strategie zu IKZM-Indikatoren .....	316
42	Vergleich grundlegender Merkmale der drei Indikatorensets .....	319
43	Abgleich inhaltlicher Überschneidungen der drei Indikatorenlisten – hier am Beispiel des Problembereichs „Beeinträchtigung der Badewasserqualität“ .....	320
44	Berücksichtigung der Problembereiche des IKZM Region Odermündung durch die Indikatoren und Measurements/Parameter der WG-ID und der IOC .....	322

